

Befehlen Melden Signalisieren



Befehls- und Meldegeräte Harmony
Funksteuerungen Harmony
Sicherheitsanwendungen Preventa

1 – Befehls- und Meldegeräte

- Befehls- und Meldegeräte Ø 8 und Ø 12 Seite 1/4
- Befehls- und Meldegeräte Ø 16, Harmony XB6 Seite 1/14
- Befehls- und Meldegeräte Ø 22, Harmony XB4 Seite 1/70
- Befehls- und Meldegeräte Ø 22, Harmony XB4 und XB5
für raue und widrige Umgebungsbedingungen. Seite 1/132
- Befehls- und Meldegeräte Ø 22, Harmony XB5 Seite 1/178
- Befehls- und Meldegeräte Ø 30, Harmony XB5F Seite 1/214
- Befehls- und Meldegeräte Ø 22, Harmony XB7 Seite 1/258
- Befehls- und Meldegeräte Ø 30, Harmony Baureihe 9001 K & SK Seite 1/265

2 – Gehäuse

- Gehäuse aus Kunststoff Seite 2/10
- Gehäuse aus Polyester Seite 2/54
- Gehäuse aus Metall Seite 2/55
- Steuergehäuse für Spezialanwendungen Seite 2/61

3 – Nockenschalter

- Komplettergeräte 10 A Seite 3/6
- Komplettergeräte 12 A und 20 A Seite 3/18
- Gerätekombinationen 12 A und 20 A Seite 3/32

4 – Signalisierungslösungen

- Kompaktsignalsäulen Harmony XVC Ø 40, Ø 60 und Ø 100 mm Seite 4/9
- Signalsäulen Harmony Typ XVGU Ø 60 Seite 4/18
- Modulare Signalsäulen Harmony Typ XVM Ø 45 mm Seite 4/22
- Modulare Signalsäulen Harmony Typ XVU Ø 60 mm Seite 4/34
- Modulare Signalsäulen Harmony Typ XVB Ø 70 mm Seite 4/44
- Signalisierungslösungen Seite 4/58

5 – Befehls- und Meldegeräte für Sicherheitsanwendungen

- Sicherheitsanwendungen Preventa Seite 5/4

6 – Hängetaster und Steuerschalter

- Bediengeräte für Hebezeuge Harmony eXLhoist Seite 6/6
- Hängetaster für Steuerstromkreise Seite 6/2
- Hängetaster für Haupt- und Steuerstromkreise Seite 6/2
- Steuerschalter Seite 6/58

7 – Anhang

- Technischer Anhang Seite 7/2
- Typenverzeichnis Seite 7/8

Innovative Produkte für alle **Steuerungs-**

Dezentrale E/A

Anschluss-technik

Aderendhülsen, Reihenklemmen

Interfaces

Steckbare Relais, analoge Messumformer, digitale Interfaces, Verdrahtungssysteme für Interfaces, dezentrale E/A IP 20 und IP 67

Antriebs- und Servotechnik

Sanftanlasser, Frequenzumrichter und Linearantriebe

Sanftanlasser
Frequenzumrichter
Motion Controller
Servoantriebe und -motoren
Schrittmotoren und -verstärker
Integrierte Antriebe
Ein- und Multiachssysteme

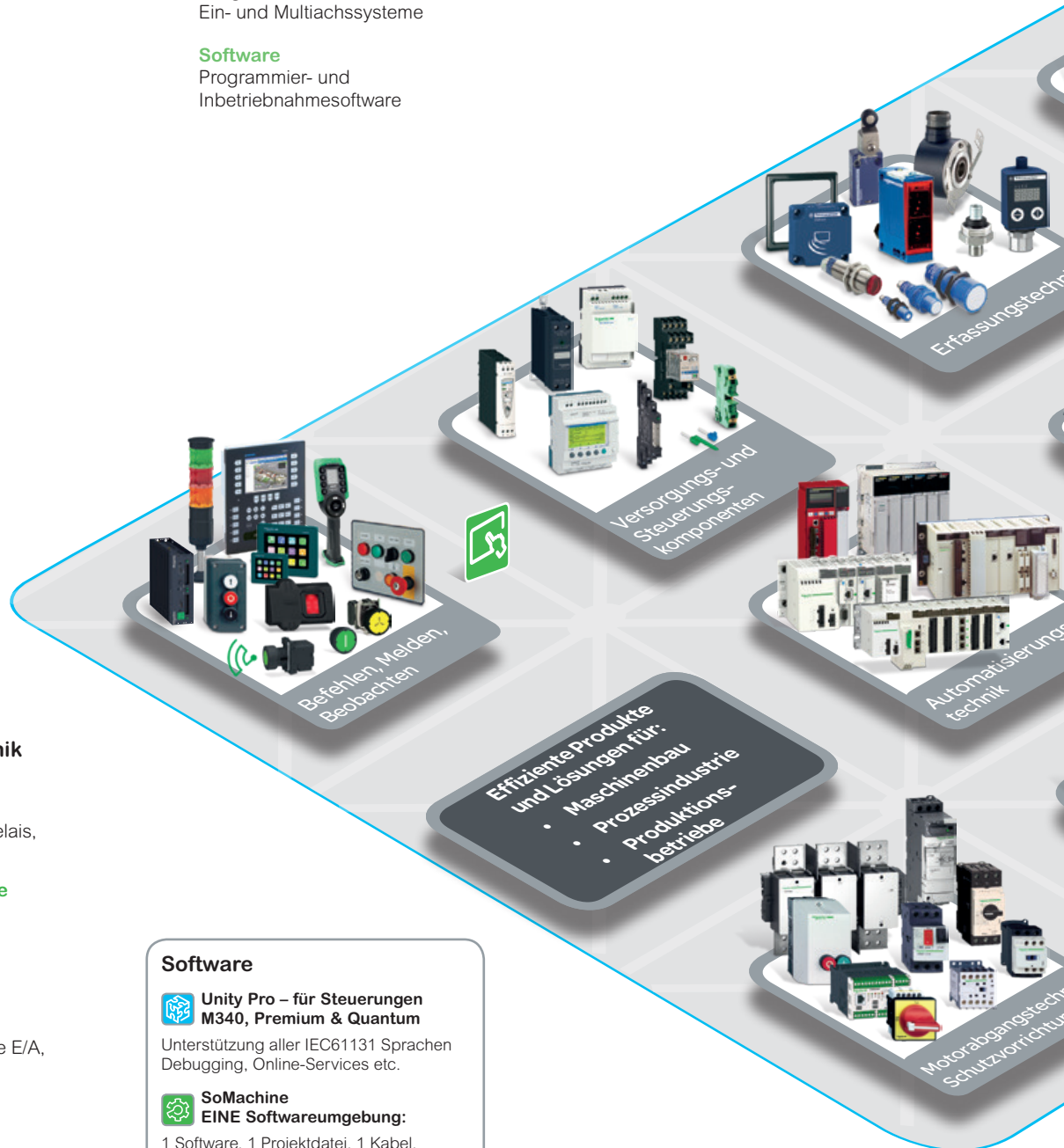
Software

Programmier- und Inbetriebnahmesoftware

Spannungsversorgungen

Spannungsversorgungen

Getaktete Spannungsversorgungen, Gleichgerichtete Spannungsversorgungen, Transformatoren



Automatisierungstechnik

Relais

Steckbare Relais, Zeitrelais, Mess- und Überwachungsrelais, Zähler Logische Module

Speicherprogrammierbare Steuerungen, PC-based Control, dezentrale E/A-Module

Speicherprogrammierbare Steuerungen

PC-based Control Dezentrale E/A, CPU-Adapter

AS-Interface

Master-Anschaltmodule für Steuerungen Modicon

Sicherheitslösungen

Sicherheits-SPS, Sicherheitscontroller und -bausteine

Software

Programmiersoftware für Steuerungen und Sicherheitscontroller

Software

Unity Pro – für Steuerungen M340, Premium & Quantum

Unterstützung aller IEC61131 Sprachen
Debugging, Online-Services etc.

SoMachine EINE Softwareumgebung:

1 Software, 1 Projektdatei, 1 Kabel,
1 Download
Auf CoDeSys basierende Software für alle
OEM-Controller von Schneider Electric

Vijeo Designer – Visualisieren des Mensch-Maschine-Dialogs

Integrierter Webserver für Ferndiagnose
Integrierte Rezept- und Alarmverwaltung
Weitere Software von Schneider Electric
finden Sie auf schneider-electric.de

Netzwerke und Kommunikation

Ethernet-Verkabelungssysteme

Ethernet-Anschaltmodule für Steuerungen

Anwendungsprotokolle und Feldbusse

und Automatisierungsfunktionen



Gehäuse- und Schranksysteme

Schaltschränke und Gehäuse

Wandschränke,
Stand- und Anreiheschränke,
Schaltschränke in Blockbauweise,
Industriegehäuse

Ausrüstungen und Zubehör

Klimatisierung Leistungsverteilung
Montagezubehör

Software und Tools

Software zur individuellen
Konfiguration

Motorabgangstechnik

Motorabgänge

Schütze
Motorschutzschalter,
Lasttrennschalter mit Sicherungen
Motorschutzrelais
Motorabgangskombinationen,
Anlasser, Controller

Montagesysteme

Installationstools für Motorabgänge

Sicherheitslösungen

Lasttrennschalter, Motorschutz-
schalter mit magnetisch-
thermischer Auslösung,
Direktanlasser im Gehäuse

Software

Softwarepaket zum Schalten von
Motoren

Erfassungstechnik

Sensoren

Positionsschalter
Näherungsschalter
Optoelektronische Sensoren
Ultraschallsensoren
Drucksensoren
Drehgeber

RFID

Identifikationssysteme

Sicherheitslösungen

Sicherheitsschalter, Sicherheits-
Lichtvorhänge, Sicherheits-
Schaltmatten

Software

Konfigurationssoftware für
Sicherheits-Schaltmatten

Softwaretools

Übergreifende Softwareplattform

Entwickeln von Prozessapplikationen

Strukturieren & Entwickeln verteilter
Anwendungen

software für IT-Entwickler

Spezifische Software

Siehe unter „Software“ bei
den jeweiligen Funktionen

Dialog Mensch-Maschine

Befehls- und Meldegeräte

Drucktaster und Leuchtmelder,
Nockenschalter, Kompaktsignal-
stationen und Signalsäulen

Bedienen und Beobachten

Bedienterminals, Industrie-PCs,
Webserver, HMI- und SCADA-
PC-based software

Aufbaueinheit, Installationstools

Aufbau- und Hängeraster,
Montagesysteme für Befehls-
und Meldegeräte sowie
Bedienterminals

Sicherheitslösungen

Not-Aus-/Not-Halt-Taster,
Aufbaueinheit, Zustimmungsschalter,
Fußschalter

Software

Software für Bedien- und
Beobachtungsgeräte

Unser Service für Ihren Erfolg!



Wir sind Service Full-Liner – bei uns erhalten Sie alle Services aus einer Hand!

Der technische Fortschritt, der heute mit Schlagworten wie Smart Grid, Digitization oder Industrie 4.0 Einzug hält, verändert die Anforderungen an Mensch und Maschinen. Neben den Produkt- und Anlagenspezialisten werden zunehmend Service-Partner mit Kenntnissen über Vernetzung und Kommunikation bis hin zu Cloud-Diensten benötigt. Schneider Electric ist der Spezialist für modernes Energiemanagement. Unser Service verfügt über langjährige Erfahrung an der Schnittstelle zwischen technischen Systemen und moderner Kommunikation.

Über 300 Mitarbeiter in Deutschland – Monteure, Bauleiter, System- und Produktspezialisten – arbeiten im Service von Schneider Electric. Unsere Techniker sind erstklassig ausgebildet und verfügen über spezielle Werkzeuge zur Diagnose und haben direkten Zugriff auf Original-Ersatzteile. Unsere Prozesse sind deutschlandweit organisiert und standardisiert. Arbeitssicherheit, Effizienz und vorausschau-

endes Handeln prägen unser tägliches Wirken. Vertrauen Sie dem Service eines der führenden Hersteller und profitieren von unserem einzigartigen Anlagen-Know-how. Natürlich stehen Ihnen auch alle Kernkompetenzen unseres Konzerns aus Entwicklung, Design, Fertigung, Prüfung und Logistik zur Seite. Für Großaufträge stehen Ihnen auch die Kompetenzen unseres Projektcenters zur Verfügung.

Lifecycle Service

Es ist unser Anspruch, der beste Service-Partner über die Lebensdauer des gesamten Schneider Electric Equipments zu sein. Unsere maßgeschneiderten Lösungen sind präzise auf alle Anforderungen abgestimmt. Sie sorgen für erhöhte Verfügbarkeit, optimierte Anlagen und eine Verbesserung der Wirtschaftlichkeit.

1. Planen

Unsere Experten helfen Ihnen bei der Planung, Definition und Konzeptionierung Ihrer Lösung ganz nach Ihren Anforderungen.

2. Installieren

Wir unterstützen Sie bei der Umsetzung hin zu einer effizienten, zuverlässigen und sicheren Lösung.

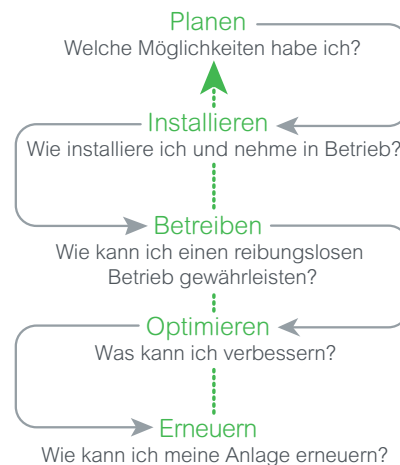
3. Betreiben

Schneider Electric unterstützt Sie bei der Maximierung der Anlagenverfügbarkeit mit proaktivem Service bei voller Kostenkontrolle.

4. Optimieren

Unsere Experten nutzen u. a. Fernüberwachungssysteme für proaktive Empfehlungen, um Risiken zu minimieren sowie die Betriebszuverlässigkeit zu optimieren.

Service Lebenszyklus



5. Erneuern

Wir unterstützen Sie, eine Lösungsstrategie für optimierte Performance und Flexibilität zu definieren und umzusetzen sowie gleichzeitig die Kosten einer alternden Infrastruktur zu kontrollieren.



Der Service von Schneider Electric begleitet Sie über die gesamte Lebensdauer Ihrer Anlagen und Systeme

Maßgeschneiderte Services für vielfältige Anforderungen

| | |
|----------------------------|----------------------------|
| Montage & Inbetriebnahme | Erweiterte Garantie |
| Wartung & Instandhaltung | Technischer Support |
| 24h/7 Tage Rufbereitschaft | Software Updates & Support |
| Beratung & Analysen | ECOFIT & Modernisierung |
| Ersatzteile & Reparaturen | Schulungen |

10
Service
Module



Profitieren Sie von unseren aufeinander abgestimmten Serviceleistungen

Übersicht Seite 1/2

Befehls- und Meldegeräte Ø 8 und Ø 12

■ Leuchtmelder mit LED, Typ XVL A Seite 1/4

Befehls- und Meldegeräte Ø 16, Harmony® XB6, in Kunststoffausführung

■ Kompletogeräte und Frontelemente für:

- Leuchtdrucktaster mit LED-Modul Seite 1/14
- Leuchtdrucktaster Seite 1/15
- Leuchtdrucktaster mit Rastung, mit und ohne LED-Modul Seite 1/16
- Leuchtmelder, mit und ohne LED-Modul Seite 1/17
- Drucktaster Seite 1/18
- Pilzdrucktaster und Not-Halt/Not-Aus-Taster Seite 1/20
- Wahlschalter mit Knebel Seite 1/21
- Leuchtwahlschalter mit LED-Modul Seite 1/23
- Schlüsselschalter Seite 1/25

■ Hilfsschalterblöcke für Leuchtdrucktaster, Drucktaster und Wahlschalter, Zubehör Seite 1/28

■ Drucktaster, Wahlschalter und Leuchtmelder in Monoblockausführung „IP 65“ Seite 1/44

Befehls- und Meldegeräte Ø 22, Harmony® XB4, in Metallausführung

■ Kompletogeräte und Frontelemente für:

- Drucktaster Seite 1/70
- Leuchtdrucktaster Seite 1/73
- Mehrfachdrucktaster, ohne Rastung Seite 1/76
- Pilzdrucktaster, ohne Rastung und mit Rastung Seite 1/78
- Not-Halt/Not-Aus-Taster Seite 1/80
- Drucktaster, mit Rastung Seite 1/82
- Leuchtdrucktaster, mit Rastung, mit LED-Modul Seite 1/83
- Wahlschalter mit kurzem Knebel Seite 1/84
- Wahlschalter mit langem Knebel Seite 1/85
- Schlüsselschalter Seite 1/86
- Schlüsselschalter mit Schlüssel TEC10 Seite 1/87
- Leuchtwahlschalter mit kurzem Knebel, mit LED-Modul Seite 1/88
- Leuchtmelder mit LED-Modul Seite 1/90
- Leuchtmelder mit LED-Modul für Lampe BA9s Seite 1/91

■ Geräte mit Sonderfunktionen

- Rückstelltaster, Potentiometer, Timer, Betriebsstundenzähler, Buzzer ... Seite 1/92
- USB- und RJ45- Buchsen, Sicherungshalter, Joystick, Hebelstaster ... Seite 1/93

■ Hilfsschalterblöcke und Lampenfassungen:

- mit Schraubanschluss Seite 1/94
- Lampenfassungen - Lampentestmodule - Schutz Seite 1/95
- Hilfsschalterblöcke - Spring Clamp-Anschluss Seite 1/96
- für Leiterplatten Seite 1/97
- mit Flachsteckanschluss Seite 1/98
- für Tegostecker Seite 1/99
- mit LED-Modul Seite 1/100

■ Komplette Lampenfassungen Seite 1/102

■ Einzelteile, Zubehör und Ersatzteile Seite 1/106

■ Steuerschalter mit verchromtem Frontring Seite 1/129

■ Drucktaster und Wahlschalter für raue und widrige Umgebungsbedingungen Seite 1/132

Befehls- und Meldegeräte Ø 22, Harmony® XB4 und XB5, in Metallausführung und Kunststoffausführung für raue und widrige Umgebungsbedingen

■ Drucktaster, Wahlschalter, Not-Halt/Not-Aus-Taster und Hilfsschalterblöcke Seite 1/144

■ Funktaster ohne Batterie Seite 1/146

Befehls- und Meldegeräte Ø 22, Harmony® XB5, in Kunststoffausführung

- Drucktaster und Wahlschalter für raue und widrige Umgebungsbedingungen Seite 1/138
- Biometrische Taster Seite 1/160
- Drucktaster, Wahlschalter und Leuchtmelder Seite 1/164
- Komplettergeräte und Frontelemente für:
 - Drucktaster Seite 1/184
 - Leuchtdrucktaster, Drucktaster Seite 1/189
 - Mehrfachdrucktaster Seite 1/193
 - Pilzdrucktaster, ohne Rastung und mit Rastung Seite 1/195
 - Not-Halt-Taster Seite 1/197
 - Allgemeine Safe-Stop-Funktionen Seite 1/200
 - Drucktaster und Leuchtdrucktaster, mit Rastung Seite 1/201
 - Drucktaster, Drehentriegelung Seite 1/202
 - Wahlschalter mit kurzem oder mit langem Knebel Seite 1/203
 - Schlüsselschalter Seite 1/205
 - Leuchtwahlschalter, mit kurzem Knebel, mit LED-Modul Seite 1/207
 - Leuchtmelder Seite 1/209
- Geräte mit Sonderfunktionen Seite 1/212
- Hilfsschalter für Befehlsgeräte und Lampenfassungen:
 - mit Schraubanschluss Seite 1/219
 - Lampenfassungen mit LED-Modul, Lampentestmodule, Energiebegrenzer-Module Seite 1/220
 - Spring Clamp-Anschlussklemmen Seite 1/221
 - für Leiterplatten Seite 1/222
 - mit Flachsteckanschluss Seite 1/223
 - für Tegostecker Seite 1/224
 - mit LED-Modul Seite 1/225
 - für Lampe BA9s Seite 1/229
- Zubehör für Frontelemente Seite 1/231
- Schildträger Seite 1/235
- Zubehör für Drucktaster und Leuchtdrucktaster Seite 1/241
- Drucktaster, Wahlschalter und Leuchtmelder:
 - Komplettergeräte XB5A Seite 1/246
 - Gerätekombinationen ZB5A Seite 1/248
 - Gerätekombinationen oder Komplettergeräte Seite 1/254
 - mit Printanschluss für Leiterplatte Seite 1/255
- Ziffernanzeigen Seite 1/256

Befehls- und Meldegeräte Ø 30, Harmony® XB5F Flush, in Kunststoffausführung für flachen Einbau

- Drucktaster, Wahlschalter und Leuchtmelder Seite 1/215












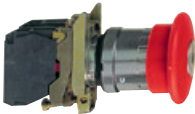


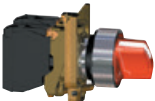

Befehls- und Meldegeräte Ø 22, Harmony® XB7

- Drucktaster, Wahlschalter, Leuchtmelder in Monoblockausführung, Typ XB7E Seite 1/259

Befehls- und Meldegeräte Ø 30, Harmony® Baureihe 9001K & SK

- Drucktaster, Wahlschalter und Leuchtmelder Seite 1/266
 - Komplettergeräte 9001K, mit verchromtem Metall-Frontring Seite 1/268
 - Komplettergeräte 9001SK, in Kunststoffausführung Seite 1/270
 - mit Schraubanschluss
 - Komplettergeräte 9001K, in Metallausführung Seite 1/274
 - Komplettergeräte 9001SK, mit Schutzkragen, schutzisoliert Seite 1/282
- Einzel- und Ersatzteile, Zubehör Seite 1/288

1

| Anwendungen | Leuchtmelder | Drucktaster, Leuchtmelder | | | Biometrische Taster |
|---------------------------|---|--|--|--|---|
| |  |  |  |  |  |
| |  |  |  |  | |
| |  |  |  |  | |
| | |  |  |  | |
| Beschreibung der Baureihe | <ul style="list-style-type: none"> Leuchtmelder mit LED | <ul style="list-style-type: none"> Drucktaster Mehrkopf-Drucktaster Not-Halt/Not-Aus-Taster Pilzdrucktaster Not-Halt/Not-Aus Wahlschalter und Schüsselschalter Leuchtdrucktaster Leuchtmelder | | | Fingerabdruck-Lesegeräte biometrische Taster 24V --- <ul style="list-style-type: none"> Autonome biometrische Taster Autonome biometrische USB-Taster Biometrische USB-Taster speziell für HMI von Schneider Electric (1) |
| Besonderheiten | Gerät | Kompakte Monoblockausführung, geringer Energieverbrauch | | | Monoblockausführung |
| | Frontring | Schutzisoliert | Schutzisoliert (3) | Metallausführung, verchromt oder schwarz | Schutzisoliert, dunkelgrau |
| | Frontelement | Rund | Rund, quadratisch oder rechteckig | Rund | Rund oder quadratisch |
| Bohrung der Montageplatte | | Ø 8 mm und Ø 12 mm | Ø 16 mm | Ø 22 mm | Ø 22 mm Ø 30 mm (für flach eingebaute Befehls- und Meldegeräte) |
| Schutzart | Gemäß IEC 60529 | IP 40 IP 65 mit Dichtung | IP 65 | IP 66, IP 67, IP 69, und IP 69K | IP 65 (Drucktaster) |
| | Gemäß UL 508 und CSA C22-2 Nr. 14 | – | NEMA Typ 4, 4X und 13 | | NEMA Typ 12 |
| Anschluss | | Flachsteckanschluss 2,8 x 0,5 mm, oder Klemme mit Schraube | Flachsteckanschluss, Printanschluss für Leiterplatte (3) Steckschalter für Schnellanschluss (4) | Spring Clamp-Anschluss Schraubanschluss Flachsteckanschluss Printanschluss für Leiterplatte | Schraubanschluss |
| Montage | Stärke der Montageplatte | 1...8 mm | 1...6 mm | | |
| Typ | | XVLA | XB6, XB6E | XB4 | XB5 |
| | | | | XB5 S | |
| Seite | | 1/5 | 1/14, 1/50 | 1/70 bis 1/137 | 1/138 bis 1/245 1/161 |

(1) Kompatibel mit Magelis iPC, STU, OT, GXO, GT (außer Reihe GT1000)IGKIGH und GTO-Magelis-Modellen.
 (2) Draht- und batterieloser Funktaster und Empfänger ab Werk synchronisiert.

| Batterielose Funktaster | Drucktaster, Wahlschalter und Leuchtmelder | Steuerschalter | | | Drucktaster, Leuchtmelder | Nockenschalter |
|--|--|---|-------------------------|---------------|--|---|
|  |  |  | | |  |  |
| <ul style="list-style-type: none"> ■ Drahtlose und batterielose Drucktaster und Seilzugschalter ■ Konfigurierbare Empfänger ■ Zugangspunkt ■ Repeaterantenne ■ Mobiles Leergehäuse mit Halterung für Rohr- oder Wandbefestigung | <ul style="list-style-type: none"> ■ Drucktaster ■ Pilzdrucktaster Not-Halt/Not-Aus ■ Wahlschalter und Schlüsselschalter ■ Leuchtdrucktaster ■ Leuchtmelder | <ul style="list-style-type: none"> ■ 2 oder 4 Richtungen ■ Mit oder ohne Rückstellung | | | <ul style="list-style-type: none"> ■ Drucktaster ■ Not-Halt/Not-Aus-Taster ■ Wahlschalter und Schlüsselschalter ■ Leuchtdrucktaster ■ Meldeleuchten | <ul style="list-style-type: none"> ■ Schalter ■ Stufenschalter ■ Umschalter ■ Amperemeter-Umschalter ■ Voltmeter-Umschalter ■ Wende-Einschalter ■ Umschalter / Umschalter Stern-Dreieck ■ Polumschalter |
| Einsatzfertige Kombi-Pakete (2) und Einzelkomponenten | Monoblockausführung | Komplettgeräte oder Gerätekombinationen (Hilfsschalterblock mit Hebel + Frontelement) | | | Komplettgeräte oder Gerätekombinationen (Hilfsschalterblock + Frontelement) | Komplettgeräte oder Gerätekombinationen (Hilfsschalterblock + Frontplatte + Frontelement) |
| Metallausführung, verchromt oder schutzisoliert, schwarz | Schutzisoliert, dunkelgrau (oder weiß für Leuchtmelder) | Metallausführung, verchromt | Schutzisoliert, schwarz | | Metallausführung, verchromt oder schutzisoliert, schwarz | |
| Sender mit rundem Frontelement | Rund | Rund | | | Sechseckig | Quadrat |
| Ø 22 mm | | | | | Ø 30 mm | Ø 16 mm oder Ø 22mm: Serie K10 Ø 22 mm und Universal: Serie K1/K2 4 Bohrungen, Mittenabstand 48 mm oder 68 mm: Serie K30...K150 |
| IP 65 | IP 65 (Drucktaster, Leuchtmelder, Wahlschalter) IP 54 (Pilzdrucktaster Not-Halt/Not-Aus) | IP 65 | IP 66 | IP 65 | IP 66 | IP 65: Serie K10 IP 40, IP 65 mit Dichtung: Serie K1/K2 IP 40: Serie K30...K150 |
| NEMA Typ 12 | NEMA Typ 3 (Pilzdrucktaster Not-Halt/Not-Aus) und 4 (Leuchtmelder) | NEMA Typ 4, 4X und 13 | | | NEMA Typ 4 und 13 (9001K) NEMA Typ 4, 4X, 13 (9001SK) | – |
| Drahtlos (Sender) Über Kabel (Empfänger) | Unverlierbare Schrauben mit Klemmplatte Flachsteckanschluss (Leuchtmelder) | Unverlierbare Schrauben mit Klemmplatte | | | | |
| 1...6 mm | | | | | | 0,5...6 mm (je nach Modell) |
| XB5 R, XB4 R | XB7 | XD4 PA | XD2 GA | XD5 PA | 9001K, 9001SK | K10, K1, K2, K30, K50, K63, K115, K150 |
| 1/153 | 1/250 | 1/93 | 1/129 | 1/213 | 1/274 bis 1/291 | 3/6 |

(3) Nur für Harmony XB6.
(4) Nur für Harmony XB6E.

Beschreibung

Diese Baureihe von Leuchtmeldern mit LED erfüllt alle Anforderungen der modernen Signaltechnik. Aufgrund ihrer geringen Abmessungen eignen sich die Leuchtmelder Ø 8 und Ø 12 besonders für folgende Einsatzgebiete:

- zum Einbau in kleinen Schalttafeln,
- bei geringer Einbautiefe,
- bei einer Vielzahl von Signalgeräten auf einer Schalttafel (geringe Leistungsaufnahme).

Darüber hinaus ist die Frontseite der Leuchtmelder mit LED mit geringem Durchmesser in staubdichter Ausführung (IP 65 als Option). In Ø 8 steht das Gerät jedoch auch in nichtstaubdichter Ausführung zur Verfügung, mit vorstehender LED und schwarzem Frontring.

Vorteile:

Die Leuchten in LED-Technik bieten zahlreiche Vorteile:

- Sehr hohe Lebensdauer, dadurch geringe Instandhaltungskosten (kein Lampentest erforderlich),
- Erhöhte Widerstandsfähigkeit gegen Schock, Vibration und Überspannungen,
- Geringe Leistungsaufnahme, wodurch z.B. der Direktanschluss an SPS-Ausgänge möglich ist,
- Kein Sofortausfall des Leuchtmelders.

Eine schnelle Montage ist durch Flachsteckanschluss für Stecker gewährleistet, der gleichermaßen für Lötverbindungen geeignet ist (Ø 8) oder durch abgedeckte Klemmen mit Schraube (Ø 12).

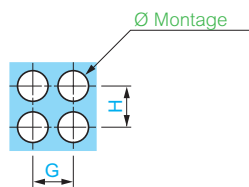
Erhöhte Sicherheit durch Vorwiderstand und Verpolschutz.

Technische Daten

| | | |
|--|-------------------------------------|---|
| Zulassungen | | UL, CSA |
| Schutzbehandlung | Normalausführung | Klimafest „TC“ |
| Umgebungstemperatur | Betrieb | °C - 25...+ 70 |
| | Lagerung | °C - 40...+ 70 |
| Berührungsschutz | Gemäß IEC 61140 | Klasse III |
| Schutzart | Gemäß 60529 | IP 40 (IP 65 mit Dichtung) |
| Leistungsaufnahme | | mA 5 V: 25 12 V: 18 24 V: 18 48 V: 10 |
| Bemessungsisolationsspannung U_i | Gemäß EN/IEC 60947-1 | U_i : 50 V |
| Lebensdauer | | ≥ 100 000 Betriebsstunden |
| Betriebsspannung U_b einschließlich Restwelligkeit (bei ---) | | $0,8 U_n \leq U \leq 1,1 U_n$ |
| Klemmenbezeichnung | | Polarität der Klemmen markiert +/- . Bei Ø 8 entspricht „+“ der längsten Anschlussfahne |
| Anschluss | XVLA1●●, XVLA2●● XVLA3●● | Flachsteckanschluss 2,8 x 0,5; gleichermaßen für Lötverbindungen geeignet Abgedeckte Klemmen mit Schraube Anschlussquerschnitt: min. 1 x 0,2 mm ² , max. 1 x 1,5 mm ² |

Abmessungen

Bohrung der Montageplatte

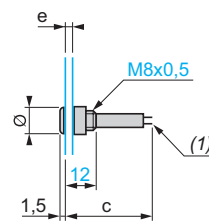


| (mm) | Ø min | G min | H min |
|---------|-------|-------|-------|
| XVLA1●● | 8,2 | 12,5 | 12,5 |
| XVLA2●● | 8,2 | 10,5 | 10,5 |
| XVLA3●● | 12,2 | 16,5 | 16,5 |

Leuchtmelder mit LED

XVLA1●●, A2●●

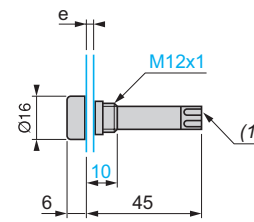
XVLA3●●



| (mm) | c | Ø |
|---------|----|----|
| XVLA1●● | 32 | 12 |
| XVLA2●● | 34 | 10 |

e = Stärke der Montageplatte: 1...8 mm

(1) Flachsteckanschluss für Stecker oder Lötverbindung



e = Stärke der Montageplatte: 1...8 mm

(1) Abgedeckte Klemmen mit Schraube



XVL A1●●

Bestelldaten

Leuchtmelder mit schwarzem Frontring, LED vorstehend

| Beschreibung | Versorgungsspannung | Farbe | Bestell-Nr. | Gew. kg |
|--|---------------------|-----------------|-----------------|---------|
| Ø 8 mm Schutzart: <input type="checkbox"/> IP 40 (mit integriertem Vorwiderstand und Schutzdiode) | 5 V | Grün | XVL A113 | 0,003 |
| | | Rot | XVL A114 | 0,003 |
| | | Gelb | XVL A115 | 0,003 |
| | 12 V | Grün | XVL A123 | 0,003 |
| | | Rot | XVL A124 | 0,003 |
| | | Gelb | XVL A125 | 0,003 |
| | 24 V | Grün | XVL A133 | 0,003 |
| | | Rot | XVL A134 | 0,003 |
| | | Gelb | XVL A135 | 0,003 |
| 48 V | Grün | XVL A143 | 0,003 | |
| | Rot | XVL A144 | 0,003 | |
| | Gelb | XVL A145 | 0,003 | |



Version IP 40
XVL A2●●

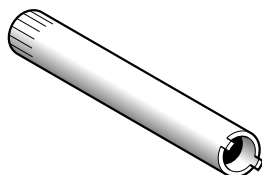
Leuchtmelder mit integrierter Kunststoff-Kalotte, LED geschützt

| Beschreibung | Versorgungsspannung | Farbe | Bestell-Nr. | Gew. kg |
|--|---------------------|-----------------|-----------------|---------|
| Ø 8 mm Schutzart: <input type="checkbox"/> IP 40 <input type="checkbox"/> IP 65 mit Dichtung XVL Z911 (1) (mit integriertem Vorwiderstand und Schutzdiode) | 5 V | Grün | XVL A213 | 0,003 |
| | | Rot | XVL A214 | 0,003 |
| | | Gelb | XVL A215 | 0,003 |
| | 12 V | Grün | XVL A223 | 0,003 |
| | | Rot | XVL A224 | 0,003 |
| | | Gelb | XVL A225 | 0,003 |
| | 24 V | Grün | XVL A233 | 0,003 |
| | | Rot | XVL A234 | 0,003 |
| | | Gelb | XVL A235 | 0,003 |
| 48 V | Grün | XVL A243 | 0,003 | |
| | Rot | XVL A244 | 0,003 | |
| | Gelb | XVL A245 | 0,003 | |



Version IP 40
XVL A3●●

| | | | | |
|---|------|-----------------|-----------------|-------|
| Ø 12 mm Schutzart: <input type="checkbox"/> IP 40 <input type="checkbox"/> IP 65 mit Dichtung XVL Z911 (1) (mit integriertem Vorwiderstand und Schutzdiode) | 5 V | Grün | XVL A313 | 0,007 |
| | | Rot | XVL A314 | 0,007 |
| | | Gelb | XVL A315 | 0,007 |
| | 12 V | Grün | XVL A323 | 0,007 |
| | | Rot | XVL A324 | 0,007 |
| | | Gelb | XVL A325 | 0,007 |
| | 24 V | Grün | XVL A333 | 0,007 |
| | | Rot | XVL A334 | 0,007 |
| | | Gelb | XVL A335 | 0,007 |
| 48 V | Grün | XVL A343 | 0,007 | |
| | Rot | XVL A344 | 0,007 | |
| | Gelb | XVL A345 | 0,007 | |



XVL X●●



XVL Z91●

Einzelteile und Zubehör

| Beschreibung | Verwendung für | Verp.-Einheit | Bestell-Nr. | Gew. kg |
|--|--|---------------|-----------------|---------|
| Montagewerkzeug (separat erhältlich) | Leuchtmelder Ø 8 mm | 1 | XVL X08 | 0,015 |
| | Leuchtmelder Ø 12 mm | 1 | XVL X12 | 0,030 |
| Ringdichtung (IP 65) | Leuchtmelder Ø 8 mm | 10 | XVL Z911 | 0,001 |
| | Leuchtmelder Ø 12 mm | 10 | XVL Z912 | 0,001 |
| Weitere Varianten | Leuchtmelder mit LED Ø 8 mm und Ø 12 mm ohne Vorwiderstand und ohne Schutzdiode (maximaler Strom: 30 mA c). Wir bitten um Ihre Anfrage. | | | |

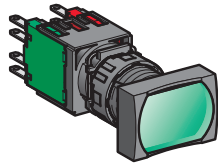
(1) Separate Bestellung.

1

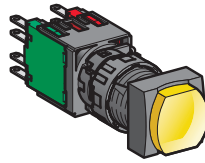
Beschreibung

Komplettgeräte
Drucktaster, Wahlschalter
und Leuchtmelder XB6

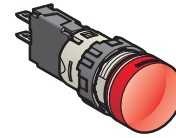
Die Baureihe Ø 16, Kunststoffausführung, umfasst:



Mit rechteckigem Frontelement
XB6 D

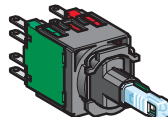


Mit quadratischem Frontelement
XB6 C



Mit rundem Frontelement
XB6 A

Gerätekombinationen
Drucktaster, Wahlschalter
und Leuchtmelder ZB6
Hilfsschalterblock +
Frontelement



Mit rechteckigem Frontelement
ZB6 D



Mit quadratischem Frontelement
ZB6 C



Mit rundem Frontelement
ZB6 A

Grundelemente und Zubehör ZB

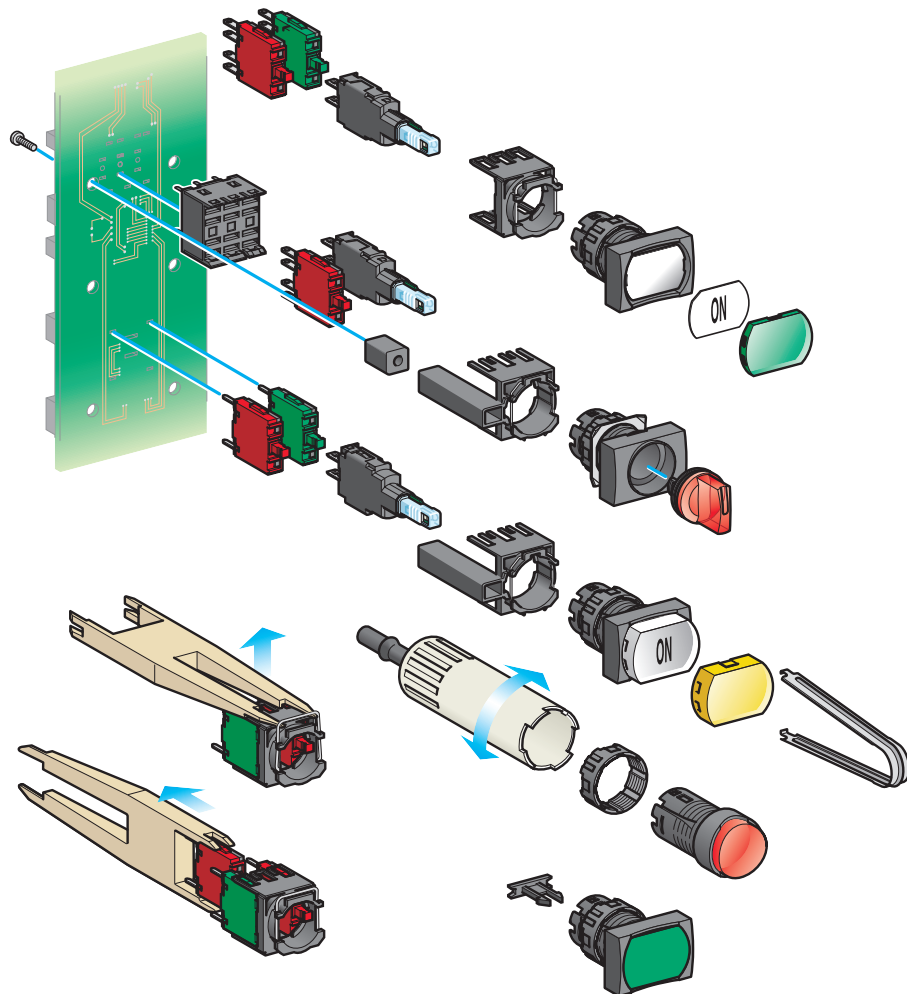
Alle Taster und Leuchtmelder
der Baureihe können durch
Austausch folgender Bauteile
anwendungsspezifisch
ausgelegt werden:

Frontelemente

- Tastenschilder oder Kalotten
- Schilder
 - Schilder mit Beschriftung
 - Schilder für Beschriftung mit spezieller Software
- Steckbrücke zur Betätigung des 3. Hilfsschalters bei den Leuchtdrucktastern (nicht montierbar)

Unterteile

- LED-Module, Glüh- oder Glimmlampen
- Hilfsschalterblöcke „Ö“ oder „S“, maximal 3 Hilfsschalter pro Befestigungsflansch mit Flachsteck- oder Leiterplattenanschluss
- Hilfsschalter „Ö“ oder „S“
Kontaktwerkstoff: Gold oder Silber



Symbolbibliothek

Befehlsfunktionen (Drucktaster und Not-Halt/Not-Aus-Taster)



Drucktaster
Hilfsschalter „S“



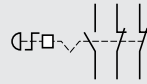
Drucktaster mit Rastung
Hilfsschalter „S“



Drucktaster
Hilfsschalter „Ö“



Pilzdrucktaster
Hilfsschalter „S“



Not-Halt/Not-Aus-Taster
Drehentriegelung
überlistungssicher
Hilfsschalter „S“ + 2 „Ö“



Not-Halt/Not-Aus-Taster
Schlüsselentriegelung
überlistungssicher
Hilfsschalter „S“ + 2 „Ö“

Befehlsfunktionen (Wahlschalter)



Wahlschalter
2 Stellungen rastend
Hilfsschalter „S“



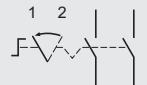
Wahlschalter
3 Stellungen rastend
Hilfsschalter „S“ + „Ö“



Wahlschalter
3 Stellungen
M rastend, L + R tastend



Wahlschalter
2 Stellungen rastend
Schlüsselabzug in beiden
Stellungen
Hilfsschalter „S“



Wahlschalter
2 Stellungen rastend
Hilfsschalter „S“ + „S“

Meldefunktionen



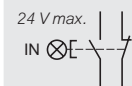
Leuchtmelder
Glüh- oder Glimmlampe



Leuchtmelder
230 V Glimmlampe



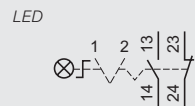
Kombinierte Befehls- und Meldefunktionen (Leuchtdrucktaster und Leuchtwahlschalter)



Leuchtdrucktaster
Glühlampe BA9s
Hilfsschalter „S“ + „Ö“



Leuchtdrucktaster
LED-Modul
Hilfsschalter „S“ + „Ö“



Leuchtwahlschalter
2 Stellungen rastend
LED-Modul
Hilfsschalter „S“ + „Ö“

1

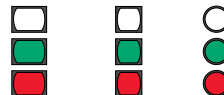
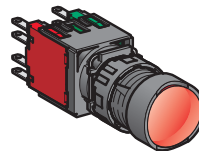
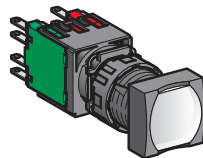
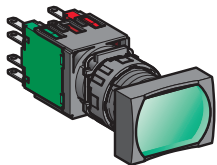
Komplettgeräte

Kombinierte Befehls- und Meldefunktionen

Leuchtmelder

Leuchtdrucktaster mit rechteckigem, quadratischem oder rundem Frontelement

Farbe der Frontelemente



Protected
LED

Flach, ohne Rastung, mit LED-Modul

XB6 DW●●●●
Seite 1/14

XB6 CW●●●●
Seite 1/14

XB6 AW●●●●
Seite 1/14

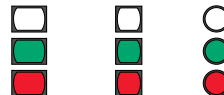
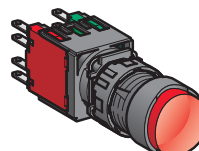
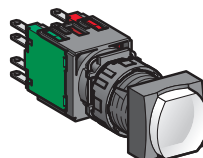
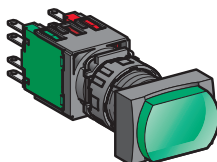
Protected
LED

Flach, mit Rastung, mit LED-Modul

XB6 DF●●●●
Seite 1/16

XB6 CF●●●●
Seite 1/16

XB6 AF●●●●
Seite 1/16



Protected
LED

Vorstehend, ohne Rastung, mit LED-Modul

XB6 DE●●●●
Seite 1/14

XB6 CE●●●●
Seite 1/14

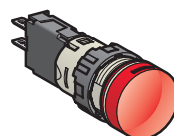
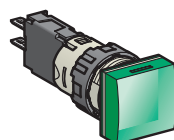
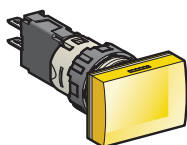
XB6 AE●●●●
Seite 1/14

Meldefunktionen

Leuchtmelder

Leuchtmelder mit rechteckigem, quadratischem oder rundem Frontelement

Farbe der Frontelemente



Protected
LED

Mit LED-Modul

XB6 DV●●●
Seite 1/17

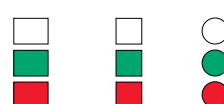
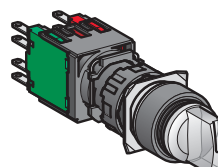
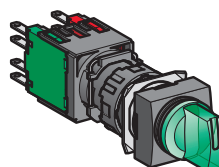
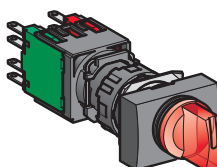
XB6 CV●●●
Seite 1/17

XB6 AV●●●
Seite 1/17

Leuchtwahlschalter

Leuchtwahlschalter mit rechteckigem, quadratischem oder rundem Frontelement

Farbe der Frontelemente



Mit LED-Modul

XB6 DK●●●●●
Seite 1/23

XB6 CK●●●●●
Seite 1/23

XB6 AK●●●●●
Seite 1/23

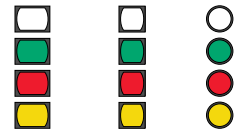
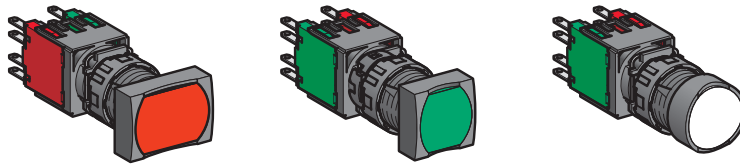
Komplettgeräte
(Forts.)

Befehlsfunktionen

Drucktaster

Drucktaster mit rechteckigem, quadratischem oder rundem Frontelement

Farbe der Frontelemente

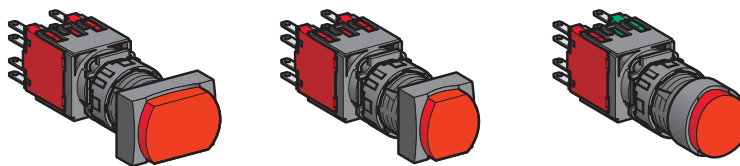


Flach

XB6 DA●●●
Seite 1/18

XB6 CA●●●
Seite 1/18

XB6 AA●●●
Seite 1/18



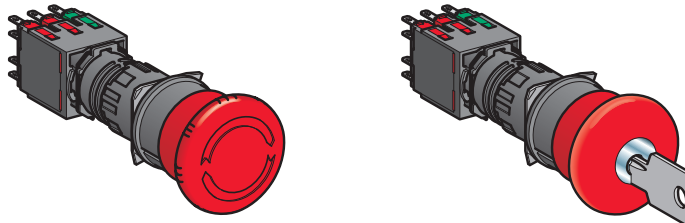
Vorstehend

XB6 DL42B
Seite 1/18

XB6 CL42B
Seite 1/18

XB6 AL42B
Seite 1/18

Not-Halt/Not-Aus-Taster
Ø 30, überlastungssicher



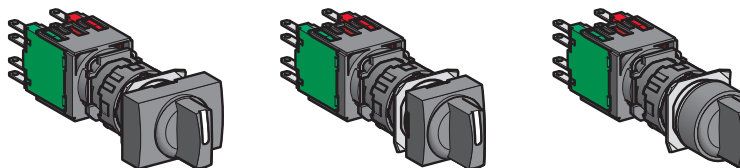
Drehentriegelung (EN/ISO 13850)

XB6 AS8349B
Seite 1/20

Schlüsselentriegelung (EN/ISO 13850)

XB6 AS9349B
Seite 1/20

Wahlschalter,
Schlüsselschalter

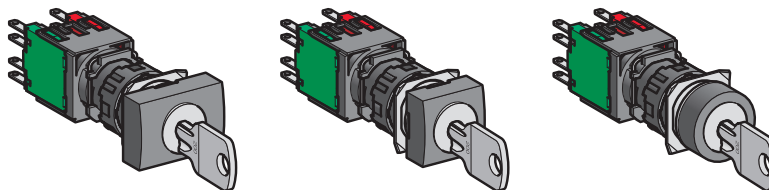


Knebel

XB6 DD●●●
Seite 1/21

XB6 CD●●●
Seite 1/21

XB6 AD●●●
Seite 1/21



Schloss

XB6 DG●●●
Seite 1/25

XB6 CG●●●
Seite 1/25

XB6 AG●●●
Seite 1/25

1

Geräte-kombinationen mit Leuchtmelder

Leuchtdrucktaster, Leuchtwahlschalter



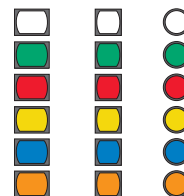
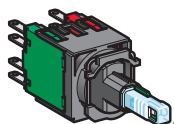
Kombinierte Befehls- und Meldefunktionen

Hilfsschalterblöcke

Frontelemente rechteckig, quadratisch oder rund

Farbe der Frontelemente

Mit LED-Modul



Flachsteckanschluss

ZB6 ZB●●B
Seite 1/28

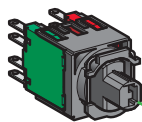
Flach, ohne Rastung

ZB6 DW●
Seite 1/15

ZB6 CW●
Seite 1/15

ZB6 AW●
Seite 1/15

Direktanschluss für Glühlampe

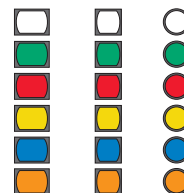


Flach, mit Rastung

ZB6 DF●●●B
Seite 1/16

ZB6 CF●●●B
Seite 1/16

ZB6 AF●●●B
Seite 1/16



Flachsteckanschluss

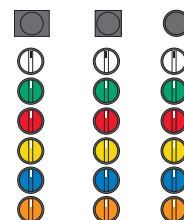
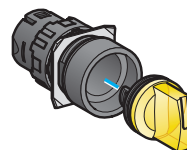
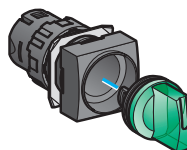
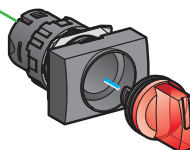
ZB6 ZH●●B
Seite 1/28

Vorstehend, ohne Rastung

ZB6 DE●
Seite 1/15

ZB6 CE●
Seite 1/15

ZB6 AE●
Seite 1/15



Ohne Knebel

ZB6 DD0●
Seite 1/24

ZB6 CD●
Seite 1/24

ZB6 AD●
Seite 1/24

Meldefunktionen

Lampenfassungen

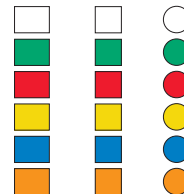
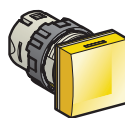
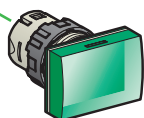
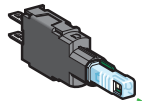
Frontelemente rechteckig, quadratisch oder rund

Farbe der Frontelemente

Leuchtmelder



Mit LED-Modul



Flachsteckanschluss

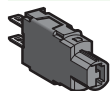
ZB6 E●●B
Seite 1/29

ZB6 DV●
Seite 1/17

ZB6 CV●
Seite 1/17

ZB6 AV●
Seite 1/17

Direktanschluss für Glühlampe oder mit Vorwiderstand



Flachsteckanschluss

ZB6 E●0B
Seite 1/29

Gerätekombinationen ohne Leuchtmelder

Befehlsfunktionen

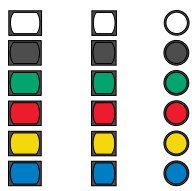
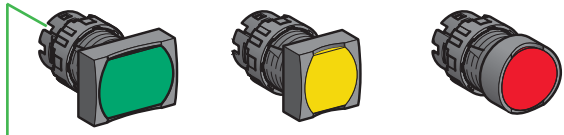
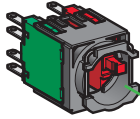
Drucktaster

Hilfsschalterblöcke

Frontelemente rechteckig, quadratisch oder rund

Farbe der Frontelemente

Direktanschluss für Glühlampe

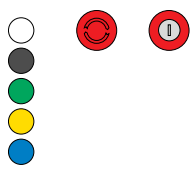
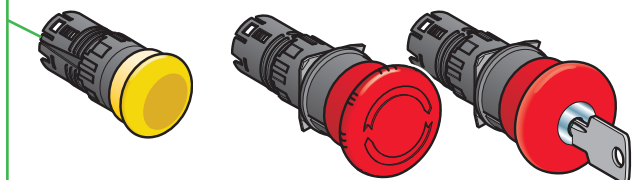


Pilzdrucktaster, Not-Halt/Not-Aus-Taster, Überlastungssicher

Flachsteckanschluss
ZB6 Z●B
Seite 1/28

Flach, ohne Rastung

ZB6 DA● Seite 1/18 **ZB6 CA●** Seite 1/18 **ZB6 AA●** Seite 1/18



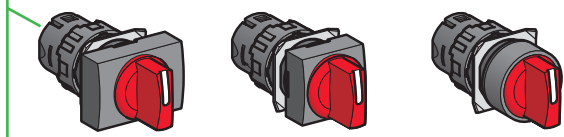
Ohne Rastung Ø 24

Überlastungssicher Ø 30 (EN/ISO 13850)

ZB6 AC● Seite 1/19

Drehentriegelung
ZB6 AS834 Seite 1/20

Schlüsselerriegelung
ZB6 AS934 Seite 1/20



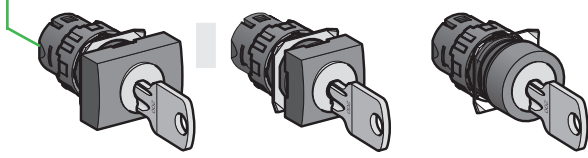
Wahlschalter, Schlüsselschalter

Knebel

ZB6 DD●● Seite 1/22

ZB6 CD●● Seite 1/22

ZB6 AD●● Seite 1/22



Schloss

ZB6 DG●● Seite 1/25

ZB6 CG●● Seite 1/26

ZB6 AG●● Seite 1/27

Allgemeine Kenndaten

| | | | |
|--|---|----|--|
| Übereinstimmung mit den Normen | | | EN/IEC 60947-1, EN/IEC 60947-5-1, EN/IEC 60947-5-5 EN/IEC 60204-1 und EN/ISO 13850 (Not-Halt/Not-Aus-Taster, überlastungssicher und mit mechanischer Rastung) JIS C 4520 und 852 UL 508, CSA C22-2 Nr. 14 |
| Zulassungen | | | UL, CSA, CCC, GOST |
| Schutzbehandlung (Normalausführung) | | | Klimafest „TC“ |
| Umgebungstemperatur | Lagerung | °C | - 40...+ 70 |
| | Betrieb | °C | - 25...+ 70 |
| Schwingungsbeanspruchung | Gemäß IEC 60068-2-6 | | (2...500 Hz) 3 mm Spitze-Spitze oder 5 g |
| Schockbeanspruchung | Gemäß IEC 60068-2-27 | | Halbsinus 11 ms: 50 g Halbsinus 18 ms: 30 g |
| Berührungsschutz | Gemäß IEC 61140 | | Klasse II |
| Schutzart | Gemäß IEC 60529 Gemäß UL 50 und CSA C22-2 Nr. 94 | | IP 65 NEMA Typ 4, 4X und 13 (außer bei Schlüsselschaltern) |
| Mechanische Lebensdauer (in Anzahl Schaltspielen) | Drucktaster ohne Rastung | | 2 Mio. |
| | Drucktaster mit Rastung | | 300 000 |
| | Schlüsselschalter | | 200 000 |
| | Wahlschalter mit Knebel | | 500 000 |
| | Pilzdrucktaster Not-Halt/Not-Aus-Taster | | 100 000 |
| Einbaulage | | | Beliebig |

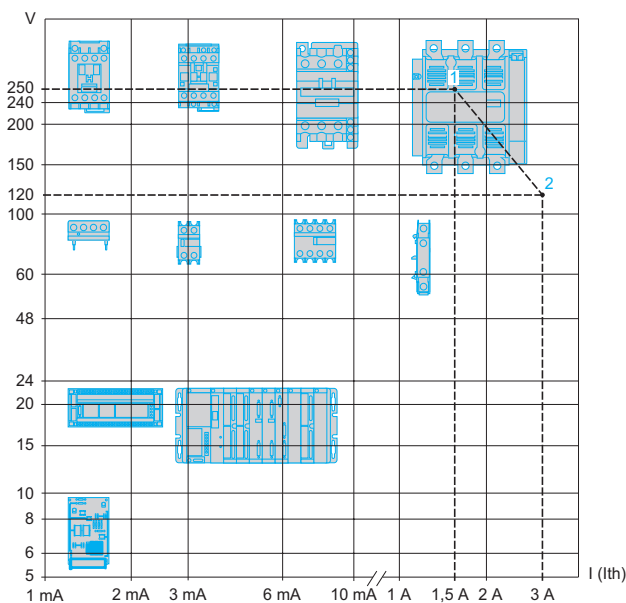
Elektrische Kenndaten der Leuchtmelder mit LED

| | | | |
|---|---------------------|-----|---|
| Betriebsspannung Ub | | | \approx 12...24 V: 6...30 V \sim 48...120 V: 40...132 V \sim 230-240 V: 195...264 V |
| Leistungsaufnahme | \approx 24 V | mA | 15 |
| Störfestigkeit gegenüber Stoßspannungen | Gemäß IEC 61000-4-5 | kV | 2 (Luft) / 1 (direkter Kontakt) |
| Störfestigkeit gegenüber schnellen Folgen von elektrischen Störimpulsen | Gemäß IEC 61000-4-4 | kV | 2 |
| Störfestigkeit gegenüber hochfrequenten elektromagnetischen Feldern | Gemäß IEC 61000-4-3 | V/m | 10 |
| Störfestigkeit gegenüber elektrostatischer Entladung | Gemäß IEC 61000-2-6 | kV | 8/6 |
| Abstrahlung elektromagnetischer Felder | Gemäß IEC 55011 | | Klasse B |

Elektrische Kenndaten der Hilfsschalter

| | | | |
|---------------------------------|----------------------|--|---|
| Bemessungsbetriebsdaten | \sim AC-15 | | B300 oder Ue = 240 V und Ie = 1,5 A oder Ue 120 V und Ie = 3 A |
| | \equiv DC-13 | | R300 oder Ue = 250 V und Ie = 0,1 A oder Ue = 125 V und Ie = 0,22 A |
| Bemessungsisolationsspannung Ui | Gemäß EN/IEC 60947-1 | | 250, Verschmutzungsgrad 3 (Außer bei Leuchtmeldern mit Glüh- oder Glimmplampe: Verschmutzungsgrad 2) |

| Elektrische Kenndaten der Hilfsschalter (Forts.) | | | |
|--|---|----|---|
| Bemessungsstoßspannungsfestigkeit Uimp | Gemäß EN/IEC 60947-1 | kV | Uimp = 4 |
| Kontaktwerkstoff | Standardumgebung und -einsatz | | Silberlegierung |
| | Korrosive Umgebung oder gelegentlicher Einsatz | | Vergoldet |
| Hilfsschalterfunktion | „Ö“ oder „S“ | | Ohne Sprungfunktion. Bei Betätigung spürbarer Druckpunkt und hörbares Schalten des Kontakts (taktile Rückmeldung) |
| Betätigungsstrecke der Hilfsschalter | Drucktaster | mm | Statusänderung „Ö“: 1 Statusänderung „S“: 2 Gesamtstrecke: 3,5 |
| Betätigungskraft | Hilfsschalter „Ö“ | N | 2,5 |
| | Hilfsschalter „S“ | N | 1,6 |
| | Drucktaster + Hilfsschalter „S“ | N | 3,5 |
| | Drucktaster + Hilfsschalter „Ö“ | N | 4,5 |
| Zwangsöffnung | Gemäß EN/IEC 60947-5-1 Anhang K | N | Öffner-Hilfsschalter mit Zwangstrennung Zwangsöffnungskraft: 20 |
| Klemmenbezeichnung | Gemäß EN 50005 und EN 50013 | | |
| Kurzschlusschutz | Vorsicherung | | Größe 6A, Betriebsklasse gG |
| Fehlschaltungssicherheit | Ausfallrate gemäß IEC 60947-5-4 | | Mit Zuverlässigkeit von 90 %: $\lambda_{90} = 10^{-8}$ 5 V - 1 mA, Fehlergrenze = 0,5 V |
| Anschluss | | mm | Flachsteckanschluss 2,8 x 0,5 Printanschluss für Leiterplatte 1 x 0,5 |
| Elektrische Lebensdauer | Gemäß EN/IEC 60947-5-1, Anhang C Gebrauchskategorie AC-15, DC-13 Schalthäufigkeit: 3600 Schaltspiele/h Einschaltfaktor 0,5 | | 1 Mio. Schaltspiele - 200 VA - 230 V |



- 1 Schaltvermögen gemäß EN/IEC 60947-5-1, Gebrauchskategorie AC-15, DC-13















| | | |
|------|-------|-------|
| B300 | 240 V | 1,5 A |
| R300 | 250 V | 0,1 A |

- 2 Schaltvermögen gemäß EN/IEC 60947-5-1, Gebrauchskategorie AC-15, DC-13

| | | |
|------|-------|--------|
| B300 | 120 V | 3 A |
| R300 | 125 V | 0,22 A |

Weitere Versionen durch die Kombination von:
Hilfsschalterblöcken: siehe Seite 1/28
Zubehör: siehe Seite 1/30

1

| Leuchtdrucktaster (LED-Modul 12...24 V im Lieferumfang enthalten) | | | | | | | | | | | | | | |
|--|---|---|---|-------|--|---|------------|---|-------|------|---|-------|---|-------|
| Frontelement | Taste | Hilfsschalter | | Farbe | Bestell-Nr. | Gew. kg | | | | | | | | |
| | |  |  | | | | | | | | | | | |
| | | „S“ | „Ö“ | | | | | | | | | | | |
| Komplettgeräte | | | | | | | | | | | | | | |
|  XB6DW●●●B |  | Flach | 1 | – | Weiß | XB6DW1B1B (ZB6ZB11B + ZB6DW1) | 0,022 | | | | | | | |
| | | | | | Grün | XB6DW3B1B (ZB6ZB31B + ZB6DW3) | 0,022 | | | | | | | |
| | | | | | Rot | XB6DW4B2B (ZB6ZB42B + ZB6DW4) | 0,022 | | | | | | | |
| | | | | | 1 | 1 | Weiß | XB6DW1B5B (ZB6ZB15B + ZB6DW1) | 0,025 | | | | | |
| | | | | | Grün | XB6DW3B5B (ZB6ZB35B + ZB6DW3) | 0,025 | | | | | | | |
| | | | | | Rot | XB6DW4B5B (ZB6ZB45B + ZB6DW4) | 0,025 | | | | | | | |
| | | | | |  XB6CW●●●B |  | Flach | 1 | – | Weiß | XB6CW1B1B (ZB6ZB11B + ZB6CW1) | 0,022 | | |
| | | | | | | | | | | Grün | XB6CW3B1B (ZB6ZB31B + ZB6CW3) | 0,022 | | |
| | | | | | | | | | | Rot | XB6CW4B2B (ZB6ZB42B + ZB6CW4) | 0,022 | | |
| | | | | | | | | | | 1 | 1 | Weiß | XB6CW1B5B (ZB6ZB15B + ZB6CW1) | 0,025 |
| | | | | | | | | | | Grün | XB6CW3B5B (ZB6ZB35B + ZB6CW3) | 0,025 | | |
| | | | | | | | | | | Rot | XB6CW4B5B (ZB6ZB45B + ZB6CW4) | 0,025 | | |
|  XB6AW●●●B |  | Flach | 1 | – | Weiß | XB6AW1B1B (ZB6ZB11B + ZB6AW1) | 0,022 | | | | | | | |
| | | | | | Grün | XB6AW3B1B (ZB6ZB31B + ZB6AW3) | 0,022 | | | | | | | |
| | | | | | Rot | XB6AW4B2B (ZB6ZB42B + ZB6AW4) | 0,022 | | | | | | | |
| | | | | | 1 | 1 | Weiß | XB6AW1B5B (ZB6ZB15B + ZB6AW1) | 0,025 | | | | | |
| | | | | | Grün | XB6AW3B5B (ZB6ZB35B + ZB6AW3) | 0,025 | | | | | | | |
| | | | | | Rot | XB6AW4B5B (ZB6ZB45B + ZB6AW4) | 0,025 | | | | | | | |
|  XB6DE●●●B |  | Vorstehend | 1 | – | Grün | XB6DE3B1B (ZB6ZB31B + ZB6DE3) | 0,022 | | | | | | | |
| | | | | | Rot | XB6DE4B2B (ZB6ZB42B + ZB6DE4) | 0,022 | | | | | | | |
| | | | | | 1 | 1 | Weiß | XB6DE1B5B (ZB6ZB15B + ZB6DE1) | 0,025 | | | | | |
| | | | | | Grün | XB6DE3B5B (ZB6ZB35B + ZB6DE3) | 0,025 | | | | | | | |
| | | | | | Rot | XB6DE4B5B (ZB6ZB45B + ZB6DE4) | 0,025 | | | | | | | |
| | | | | |  XB6CE●●●B |  | Vorstehend | 1 | – | Grün | XB6CE3B1B (ZB6ZB31B + ZB6CE3) | 0,022 | | |
| Rot | XB6CE4B2B (ZB6ZB42B + ZB6CE4) | 0,022 | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 1 | Weiß | XB6CE1B5B (ZB6ZB15B + ZB6CE1) | 0,025 | | | | | | | | | | |
| Grün | XB6CE3B5B (ZB6ZB35B + ZB6CE3) | 0,025 | | | | | | | | | | | | |
| Rot | XB6CE4B5B (ZB6ZB45B + ZB6CE4) | 0,025 | | | | | | | | | | | | |
|  XB6AE●●●B |  | Vorstehend | 1 | – | | | | | | Grün | XB6AE3B1B (ZB6ZB31B + ZB6AE3) | 0,022 | | |
| | | | | | Rot | XB6AE4B2B (ZB6ZB42B + ZB6AE4) | 0,022 | | | | | | | |
| | | | | | 1 | 1 | Weiß | XB6AE1B5B (ZB6ZB15B + ZB6AE1) | 0,025 | | | | | |
| | | | | | Grün | XB6AE3B5B (ZB6ZB35B + ZB6AE3) | 0,025 | | | | | | | |
| | | | | | Rot | XB6AE4B5B (ZB6ZB45B + ZB6AE4) | 0,025 | | | | | | | |

Weitere Versionen durch die Kombination von:
 Hilfsschalterblöcken: siehe Seite 1/28
 Zubehör: siehe Seite 1/30



ZB6DW●



ZB6CW●



ZB6AW●



ZB6DE●



ZB6CE●



ZB6AE●

| Leuchtdrucktaster | | | | |
|----------------------|------------|-----------------------|-------------|---------|
| Frontelement | Taste | Farbe | Bestell-Nr. | Gew. kg |
| Frontelemente | | | | |
| | Flach | Weiß | ZB6DW1 | 0,016 |
| | | Grün | ZB6DW3 | 0,016 |
| | | Rot | ZB6DW4 | 0,016 |
| | | Gelb | ZB6DW5 | 0,016 |
| | | Blau | ZB6DW6 | 0,016 |
| | | Orange | ZB6DW8 | 0,016 |
| | | 6 Farben (1) | ZB6DW9 | 0,016 |
| | | Ohne Tastenschild (2) | ZB6DW0 | 0,016 |
| | Flach | Weiß | ZB6CW1 | 0,016 |
| | | Grün | ZB6CW3 | 0,016 |
| | | Rot | ZB6CW4 | 0,016 |
| | | Gelb | ZB6CW5 | 0,016 |
| | | Blau | ZB6CW6 | 0,016 |
| | | Orange | ZB6CW8 | 0,016 |
| | | 6 Farben (1) | ZB6CW9 | 0,016 |
| | | Ohne Tastenschild (2) | ZB6CW0 | 0,016 |
| | Flach | Weiß | ZB6AW1 | 0,016 |
| | | Grün | ZB6AW3 | 0,016 |
| | | Rot | ZB6AW4 | 0,016 |
| | | Gelb | ZB6AW5 | 0,016 |
| | | Blau | ZB6AW6 | 0,016 |
| | | Orange | ZB6AW8 | 0,016 |
| | | 6 Farben (1) | ZB6AW9 | 0,016 |
| | | Ohne Tastenschild (2) | ZB6AW0 | 0,016 |
| | Vorstehend | Weiß | ZB6DE1 | 0,016 |
| | | Grün | ZB6DE3 | 0,016 |
| | | Rot | ZB6DE4 | 0,016 |
| | | Gelb | ZB6DE5 | 0,016 |
| | | Blau | ZB6DE6 | 0,016 |
| | | Orange | ZB6DE8 | 0,016 |
| | | 6 Farben (1) | ZB6DE9 | 0,016 |
| | | Ohne Tastenschild (2) | ZB6DW0 | 0,016 |
| | Vorstehend | Weiß | ZB6CE1 | 0,016 |
| | | Grün | ZB6CE3 | 0,016 |
| | | Rot | ZB6CE4 | 0,016 |
| | | Gelb | ZB6CE5 | 0,016 |
| | | Blau | ZB6CE6 | 0,016 |
| | | Orange | ZB6CE8 | 0,016 |
| | | 6 Farben (1) | ZB6CE9 | 0,016 |
| | | Ohne Tastenschild (2) | ZB6CW0 | 0,016 |
| | Vorstehend | Weiß | ZB6AE1 | 0,016 |
| | | Grün | ZB6AE3 | 0,016 |
| | | Rot | ZB6AE4 | 0,016 |
| | | Gelb | ZB6AE5 | 0,016 |
| | | Blau | ZB6AE6 | 0,016 |
| | | Orange | ZB6AE8 | 0,016 |
| | | 6 Farben (1) | ZB6AE9 | 0,016 |
| | | Ohne Tastenschild (2) | ZB6AW0 | 0,016 |



(1) Frontelement wird mit 6 farbigen, nichtmontierten Tastenschildern (weiß, grün, rot, gelb, blau, orange) geliefert.

(2) Separate Bestellung von Tastenschildern: siehe Seite 1/30.







Weitere Versionen durch die Kombination von:
Hilfsschalterblöcken: siehe Seite 1/28
Zubehör: siehe Seite 1/30







1

Leuchtdrucktaster mit Rastung (LED-Modul 12...24 V im Lieferumfang enthalten)

| Frontelement | Taste | Hilfsschalter | | Farbe | Bestell-Nr. | Gew. kg |
|--------------|-------|---|---|-------|-------------|---------|
| | |  |  | | | |
| | | „S“ | „Ö“ | | | |

Komplettgeräte

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|-------|---|---|-------|---|---|-------|---|---|-------|------|---|-------|
|  | Flach |  | 1 | – | Grün | XB6DF3B1B (ZB6ZB31B + ZB6DF3) | 0,022 | | | | | | |
| | | | – | 1 | Rot | XB6DF4B2B (ZB6ZB42B + ZB6DF4) | 0,022 | | | | | | |
| | | | 1 | 1 | Weiß | XB6DF1B5B (ZB6ZB15B + ZB6DF1) | 0,025 | | | | | | |
| | | | | | Grün | XB6DF3B5B (ZB6ZB35B + ZB6DF3) | 0,025 | | | | | | |
| | | | | | Rot | XB6DF4B5B (ZB6ZB45B + ZB6DF4) | 0,025 | | | | | | |
| | | |  | Flach |  | 1 | – | Grün | XB6CF3B1B (ZB6ZB31B + ZB6CF3) | 0,022 | | | |
| | | | | | | – | 1 | Rot | XB6CF4B2B (ZB6ZB42B + ZB6CF4) | 0,022 | | | |
| | | | | | | 1 | 1 | Weiß | XB6CF1B5B (ZB6ZB15B + ZB6CF1) | 0,025 | | | |
| | | | | | | | | Grün | XB6CF3B5B (ZB6ZB35B + ZB6CF3) | 0,025 | | | |
| | | | | | | | | Rot | XB6CF4B5B (ZB6ZB45B + ZB6CF4) | 0,025 | | | |
| | | | | | |  | Flach |  | 1 | – | Grün | XB6AF3B1B (ZB6ZB31B + ZB6AF3) | 0,022 |
| | | | | | | | | | – | 1 | Rot | XB6AF4B2B (ZB6ZB42B + ZB6AF4) | 0,022 |
| 1 | 1 | Weiß | | | | | | | XB6AF1B5B (ZB6ZB15B + ZB6AF1) | 0,025 | | | |
| | | Grün | | | | | | | XB6AF3B5B (ZB6ZB35B + ZB6AF3) | 0,025 | | | |
| | | Rot | | | | | | | XB6AF4B5B (ZB6ZB45B + ZB6AF4) | 0,025 | | | |

| Frontelement | Taste | Farbe | Bestell-Nr. | Gew. kg | | | | |
|---|---------------|---|---|---------------|---|------|---------------|-------|
| Frontelemente | | | | | | | | |
|  | Flach |  | Weiß | ZB6DF1 | 0,016 | | | |
| | | | Grün | ZB6DF3 | 0,016 | | | |
| | | | Rot | ZB6DF4 | 0,016 | | | |
| | | | Gelb | ZB6DF5 | 0,016 | | | |
| | | | Blau | ZB6DF6 | 0,016 | | | |
| | | | Orange | ZB6DF8 | 0,016 | | | |
| | | | 6 Farben (1) | ZB6DF9 | 0,016 | | | |
| | | | Ohne Tastenschild (2) | ZB6DF0 | 0,016 | | | |
| | | |  | Flach |  | Weiß | ZB6CF1 | 0,016 |
| | | | | | | Grün | ZB6CF3 | 0,016 |
| Rot | ZB6CF4 | 0,016 | | | | | | |
| Gelb | ZB6CF5 | 0,016 | | | | | | |
| Blau | ZB6CF6 | 0,016 | | | | | | |
| Orange | ZB6CF8 | 0,016 | | | | | | |
| 6 Farben (1) | ZB6CF9 | 0,016 | | | | | | |
| Ohne Tastenschild (2) | ZB6CF0 | 0,016 | | | | | | |
|  | Flach |  | | | | Weiß | ZB6AF1 | 0,016 |
| | | | | | | Grün | ZB6AF3 | 0,016 |
| | | | Rot | ZB6AF4 | 0,016 | | | |
| | | | Gelb | ZB6AF5 | 0,016 | | | |
| | | | Blau | ZB6AF6 | 0,016 | | | |
| | | | Orange | ZB6AF8 | 0,016 | | | |
| | | | 6 Farben (1) | ZB6AF9 | 0,016 | | | |
| | | | Ohne Tastenschild (2) | ZB6AF0 | 0,016 | | | |

(1) Frontelement wird mit 6 farbigen, nichtmontierten Tastenschildern (weiß, grün, rot, gelb, blau, orange) geliefert.
(2) Separate Bestellung von Tastenschildern: siehe Seite 1/30.

Weitere Versionen durch die Kombination von:
 Hilfsschalterblöcken: siehe Seite 1/28
 Zubehör: siehe Seite 1/30



Leuchtmelder (LED-Modul 12...24 V im Lieferumfang enthalten)



XB6DV●BB

| Frontelement | Farbe der Kalotte | Bestell-Nr. | Gew. kg |
|--------------|-------------------|--|---------|
| □ | Weiß | XB6DV1BB (ZB6 EB1B + ZB6DV1) | 0,015 |
| | Grün | XB6DV3BB (ZB6 EB3B + ZB6DV3) | 0,015 |
| | Rot | XB6DV4BB (ZB6 EB4B + ZB6DV4) | 0,015 |
| | Gelb | XB6DV5BB (ZB6 EB5B + ZB6DV5) | 0,015 |



XB6CV●BB

| | | | |
|---|------|--|-------|
| □ | Weiß | XB6CV1BB (ZB6 EB1B + ZB6CV1) | 0,015 |
| | Grün | XB6CV3BB (ZB6 EB3B + ZB6CV3) | 0,015 |
| | Rot | XB6CV4BB (ZB6 EB4B + ZB6CV4) | 0,015 |
| | Gelb | XB6CV5BB (ZB6 EB5B + ZB6CV5) | 0,015 |



XB6AV●BB

| | | | |
|---|------|--|-------|
| ○ | Weiß | XB6AV1BB (ZB6 EB1B + ZB6AV1) | 0,015 |
| | Grün | XB6AV3BB (ZB6 EB3B + ZB6AV3) | 0,015 |
| | Rot | XB6AV4BB (ZB6EB4B + ZB6AV4) | 0,015 |
| | Gelb | XB6AV5BB (ZB6EB5B + ZB6AV5) | 0,015 |

Frontelemente



ZB6DV●

| | | | |
|---|------------------|---------------|-------|
| □ | Weiß | ZB6DV1 | 0,015 |
| | Grün | ZB6DV3 | 0,015 |
| | Rot | ZB6DV4 | 0,015 |
| | Gelb | ZB6DV5 | 0,015 |
| | Blau | ZB6DV6 | 0,015 |
| | Orange | ZB6DV8 | 0,015 |
| | 6 Farben (1) | ZB6DV9 | 0,015 |
| | Ohne Kalotte (2) | ZB6DV0 | 0,015 |



ZB6CV●

| | | | |
|---|------------------|---------------|-------|
| □ | Weiß | ZB6CV1 | 0,015 |
| | Grün | ZB6CV3 | 0,015 |
| | Rot | ZB6CV4 | 0,015 |
| | Gelb | ZB6CV5 | 0,015 |
| | Blau | ZB6CV6 | 0,015 |
| | Orange | ZB6CV8 | 0,015 |
| | 6 Farben (1) | ZB6CV9 | 0,015 |
| | Ohne Kalotte (2) | ZB6CV0 | 0,015 |



ZB6AV●

| | | | |
|---|------------------|---------------|-------|
| ○ | Weiß | ZB6AV1 | 0,015 |
| | Grün | ZB6AV3 | 0,015 |
| | Rot | ZB6AV4 | 0,015 |
| | Gelb | ZB6AV5 | 0,015 |
| | Blau | ZB6AV6 | 0,015 |
| | Orange | ZB6AV8 | 0,015 |
| | 6 Farben (1) | ZB6AV9 | 0,015 |
| | Ohne Kalotte (2) | ZB6AV0 | 0,015 |

(1) Frontelement wird mit 6 farbigen, nichtmontierten Kalotten (weiß, grün, rot, gelb, blau, orange) geliefert.
 (2) Separate Bestellung: siehe Seite 1/30.

Weitere Versionen durch die Kombination von:
Hilfsschalterblöcken: siehe Seite 1/28
Zubehör: siehe Seite 1/30

1











XB6DA●●B



XB6CA●●B







XB6AA●●B

| Drucktaster | | | | | | | | |
|---|-------|---|---|---------|--------------------------------------|---------|--------------------------------------|-------|
| Frontelement | Taste | Hilfsschalter | | Farbe | Bestell-Nr. | Gew. kg | | |
| | |  |  | | | | | |
| | | „S“ | „Ö“ | | | | | |
| Komplettgeräte | | | | | | | | |
|  | Flach | 1 | – | Weiß | XB6DA11B (ZB6Z1B + ZB6DA1) | 0,019 | | |
| | | | | Grün | XB6DA31B (ZB6Z1B + ZB6DA3) | 0,019 | | |
| | | – | 1 | Schwarz | XB6DA22B (ZB6Z2B + ZB6DA2) | 0,019 | | |
| | | | | Rot | XB6DA42B (ZB6Z2B + ZB6DA4) | 0,019 | | |
| | | 1 | 1 | Weiß | XB6DA15B (ZB6Z5B + ZB6DA1) | 0,022 | | |
| | | | | Schwarz | XB6DA25B (ZB6Z5B + ZB6DA2) | 0,022 | | |
| | | | | Grün | XB6DA35B (ZB6Z5B + ZB6DA3) | 0,022 | | |
| | | | | Rot | XB6DA45B (ZB6Z5B + ZB6DA4) | 0,022 | | |
| | |  | Flach | 1 | – | Weiß | XB6CA11B (ZB6Z1B + ZB6CA1) | 0,019 |
| | | | | | | Grün | XB6CA31B (ZB6Z1B + ZB6CA3) | 0,019 |
| | | | | – | 1 | Schwarz | XB6CA22B (ZB6Z2B + ZB6CA2) | 0,019 |
| | | | | | | Rot | XB6CA42B (ZB6Z2B + ZB6CA4) | 0,019 |
| 1 | 1 | | | Weiß | XB6CA15B (ZB6Z5B + ZB6CA1) | 0,022 | | |
| | | | | Schwarz | XB6CA25B (ZB6Z5B + ZB6CA2) | 0,022 | | |
| | | | | Grün | XB6CA35B (ZB6Z5B + ZB6CA3) | 0,022 | | |
| | | | | Rot | XB6CA45B (ZB6Z5B + ZB6CA4) | 0,022 | | |
|  | Flach | | | 1 | – | Weiß | XB6AA11B (ZB6Z1B + ZB6AA1) | 0,019 |
| | | | | | | Grün | XB6AA31B (ZB6Z1B + ZB6AA3) | 0,019 |
| | | | | – | 1 | Schwarz | XB6AA22B (ZB6Z2B + ZB6AA2) | 0,019 |
| | | | | | | Rot | XB6AA42B (ZB6Z2B + ZB6AA4) | 0,019 |
| | | 1 | 1 | Weiß | XB6AA15B (ZB6Z5B + ZB6AA1) | 0,022 | | |
| | | | | Schwarz | XB6AA25B (ZB6Z5B + ZB6AA2) | 0,022 | | |
| | | | | Grün | XB6AA35B (ZB6Z5B + ZB6AA3) | 0,022 | | |
| | | | | Rot | XB6AA45B (ZB6Z5B + ZB6AA4) | 0,022 | | |
| | |  | Vorstehend | – | 1 | Rot | XB6DL42B | 0,020 |
| | |  | Vorstehend | – | 1 | Rot | XB6CL42B | 0,020 |
| | |  | Vorstehend | – | 1 | Rot | XB6AL42B | 0,020 |

Weitere Versionen durch die Kombination von:
Hilfsschalterblöcken: siehe Seite 1/28
Zubehör: siehe Seite 1/30



ZB6DA●

| Drucktaster (Forts.) | | | | |
|---|---------------|---|-----------------------------|---------|
| Frontelement | Taste | Farbe | Bestell-Nr. | Gew. kg |
| Frontelemente | | | | |
|  | Flach | Weiß | ZB6DA1 | 0,016 |
| | | Schwarz | ZB6DA2 | 0,016 |
| | | Grün | ZB6DA3 | 0,016 |
| | | Rot | ZB6DA4 | 0,016 |
| | | Gelb | ZB6DA5 | 0,016 |
| | | Blau | ZB6DA6 | 0,016 |
| | | 6 Farben (1) | ZB6DA9 | 0,016 |
| | | Ohne Tastenschild (2) | ZB6DA0 | 0,016 |
| | |  | Flach | Weiß |
| Schwarz | ZB6CA2 | | | 0,016 |
| Grün | ZB6CA3 | | | 0,016 |
| Rot | ZB6CA4 | | | 0,016 |
| Gelb | ZB6CA5 | | | 0,016 |
| Blau | ZB6CA6 | | | 0,016 |
| 6 Farben (1) | ZB6CA9 | | | 0,016 |
| Ohne Tastenschild (2) | ZB6CA0 | | | 0,016 |
|  | Flach | | | Weiß |
| | | Schwarz | ZB6AA2 | 0,016 |
| | | Grün | ZB6AA3 | 0,016 |
| | | Rot | ZB6AA4 | 0,016 |
| | | Gelb | ZB6AA5 | 0,016 |
| | | Blau | ZB6AA6 | 0,016 |
| | | 6 Farben (1) | ZB6AA9 | 0,016 |
| | | Ohne Tastenschild (2) | ZB6AA0 | 0,016 |
| | |  | Pillzdrucktaster Ø 24 mm | Weiß |
| Schwarz | ZB6AC2 | | | 0,020 |
| Grün | ZB6AC3 | | | 0,020 |
| Gelb | ZB6AC5 | | | 0,020 |
| Blau | ZB6AC6 | | | 0,020 |



ZB6AA●



ZB6AC●

(1) Frontelement wird mit 6 farbigen, nichtmontierten Tastenschildern (weiß, schwarz, grün, gelb, rot, blau) geliefert.
(2) Separate Bestellung von Tastenschildern: siehe Seite 1/30.

Weitere Versionen durch die Kombination von:
 Hilfsschalterblöcken: siehe Seite 1/28
 Zubehör: siehe Seite 1/30



Befehls- und Meldegeräte Ø 16



Harmony® XB6 in Kunststoffausführung
 Pilzdrucktaster und Not-Halt/Not-Aus-Taster
 Gemäß EN/IEC 60204-1 und EN/ISO 13850 und
 der Maschinenrichtlinie 98/37/EC



1

Alle Pilzdrucktaster und Not-Halt/Not-Aus-Taster in überlistungssicherer Ausführung und mit mechanischer Rastung entsprechen Norm EN 418/ISO 13850, Maschinenrichtlinie 98/37/EU sowie Norm EN/IEC 60947-5-5. Nähere Einzelheiten zu den entsprechenden Normen und Richtlinien auf Anfrage.

Not-Halt/Not-Aus-Taster, überlistungssicher, mit mechanischer Rastung

| Frontelement | Rückstellung | Hilfsschalter | Tasten-Ø mm | Farbe | Bestell-Nr. | Gew. kg |
|--------------|--------------|--|-------------|-------|-------------|---------|
| | |  „S“  „Ö“ | | | | |

| Komplettgeräte | | | | | | |
|---|--|---|---|----|---|-------|
|  | Drehentriegelung | 1 | 2 | 30 | Rot XB6AS8349B (ZB6Z4B + ZB6AS834) | 0,041 |
|  | Schlüsselentriegelung Ronis Nr. 200 | 1 | 2 | 30 | Rot XB6AS9349B (ZB6Z4B + ZB6AS934) | 0,056 |

| Frontelement | Rückstellung | Tasten-Ø mm | Farbe | Bestell-Nr. | Gew. kg |
|---|--|-------------|-------|-----------------|---------|
| Frontelemente | | | | | |
|  | Drehentriegelung | 30 | Rot | ZB6AS834 | 0,035 |
|  | Schlüsselentriegelung Ronis Nr. 200 | 30 | Rot | ZB6AS934 | 0,050 |



XB6AS8349B



XB6AS9349B



ZB6AS834



ZB6AS934



XPSAC5121






XPSAF5130

Sicherheitsbausteine für Not-Aus-Kreise (1)

| Beschreibung | Versorgungsspannung | Sicherheitskreise | | Kategorie | | Bestell-Nr. | Gew. kg |
|---|---------------------|-------------------|-----|-----------|---------|------------------|---------|
| | | „S“ | „Ö“ | bis PL | bis SIL | | |
| Überwachung von Not-Aus-Stromkreisen und Positionsschaltern | ~ und --- 24 V | 3 | - | e | 3 | XPSAC5121 | 0,250 |
| | ~ und --- 24 V | 3 | - | e | 3 | XPSAF5130 | 0,250 |

(1) Sicherheitsbausteine der Serie XPS finden Sie im Katalog „Sicherheitslösungen Preventa“ Kapitel 2, Bestell-Nr.: ZXKSI.

Weitere Versionen durch die Kombination von:
Hilfsschalterblöcken: siehe Seite 1/28
Zubehör: siehe Seite 1/30

| Wahlschalter mit Knebel (Schaltwinkel: 60°) | | | | | | |
|--|-------------------|---------------|-----|--|--|---------|
| Frontelement | Farbe des Knebels | Hilfsschalter | | Anzahl und Ausführung der Schaltstellungen | Bestell-Nr. | Gew. kg |
| | | „S“ | „Ö“ | | | |
| Komplettgeräte | | | | | | |
|  XB6DD●●●B | Schwarz | 1 | – | 2, rastend | ✓ XB6DD221B (ZB6Z1B + ZB6DD22) | 0,021 |
| | | 1 | 1 | 2, rastend | ✓ XB6DD225B (ZB6Z5B + ZB6DD22) | 0,024 |
| | | | | 3, rastend | ✓ XB6DD235B (ZB6Z5B + ZB6DD23) | 0,024 |
|  XB6CD●●●B | Schwarz | 1 | – | 2, rastend | ✓ XB6CD221B (ZB6Z1B + ZB6CD22) | 0,021 |
| | | 1 | 1 | 2, rastend | ✓ XB6CD225B (ZB6Z5B + ZB6CD22) | 0,024 |
| | | | | 3, rastend | ✓ XB6CD235B (ZB6Z5B + ZB6CD23) | 0,024 |
|  XB6AD●●●B | Schwarz | 1 | – | 2, rastend | ✓ XB6AD221B (ZB6Z1B + ZB6AD22) | 0,021 |
| | | 1 | 1 | 2, rastend | ✓ XB6AD225B (ZB6Z5B + ZB6AD22) | 0,024 |
| | | | | 3, rastend | ✓ XB6AD235B (ZB6Z5B + ZB6AD23) | 0,024 |

Weitere Versionen durch die Kombination von:
Hilfsschalterblöcken: siehe Seite 1/28
Zubehör: siehe Seite 1/30

1



| Wahlschalter mit Knebel (Forts.) | | | | | |
|--|--|-------------------|-------------|----------------|-------|
| Frontelement | Anzahl und Ausführung der Schaltstellungen | Farbe des Knebels | Bestell-Nr. | Gew. kg | |
| Frontelemente (Schaltwinkel: Raststellungen 60°, Taststellungen 45°) | | | | | |
| | 2, rastend | ↓ | Schwarz | ZB6DD22 | 0,018 |
| | | ↘ | Rot | ZB6DD42 | 0,018 |
| | 3, rastend | ↓ | Schwarz | ZB6DD23 | 0,018 |
| | | ↘ | Rot | ZB6DD43 | 0,018 |
| | 2, M rastend, R tastend | ↘ | Schwarz | ZB6DD24 | 0,018 |
| | | ↘ | Rot | ZB6DD44 | 0,018 |
| | 3, M rastend, L+R tastend | ↘ | Schwarz | ZB6DD25 | 0,018 |
| | | ↘ | Rot | ZB6DD45 | 0,018 |
| | 3, L+M rastend, R tastend | ↘ | Schwarz | ZB6DD26 | 0,018 |
| | | ↘ | Rot | ZB6DD46 | 0,018 |
| | 3, M+R rastend, L tastend | ↘ | Schwarz | ZB6DD27 | 0,018 |
| | | ↘ | Rot | ZB6DD47 | 0,018 |

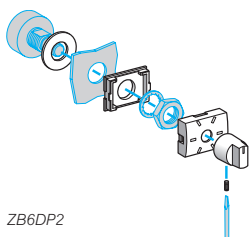


| | | | | | |
|--|---------------------------|---|---------|----------------|-------|
| | 2, rastend | ↓ | Schwarz | ZB6CD22 | 0,018 |
| | | ↘ | Rot | ZB6CD42 | 0,018 |
| | 3, rastend | ↓ | Schwarz | ZB6CD23 | 0,018 |
| | | ↘ | Rot | ZB6CD43 | 0,018 |
| | 2, M rastend, R tastend | ↘ | Schwarz | ZB6CD24 | 0,018 |
| | | ↘ | Rot | ZB6CD44 | 0,018 |
| | 3, M rastend, L+R tastend | ↘ | Schwarz | ZB6CD25 | 0,018 |
| | | ↘ | Rot | ZB6CD45 | 0,018 |
| | 3, L+M rastend, R tastend | ↘ | Schwarz | ZB6CD26 | 0,018 |
| | | ↘ | Rot | ZB6CD46 | 0,018 |
| | 3, M+R rastend, L tastend | ↘ | Schwarz | ZB6CD27 | 0,018 |
| | | ↘ | Rot | ZB6CD47 | 0,018 |




















| | | | | | |
|--|---------------------------|---|---------|----------------|-------|
| | 2, rastend | ↓ | Schwarz | ZB6AD22 | 0,018 |
| | | ↘ | Rot | ZB6AD42 | 0,018 |
| | 3, rastend | ↓ | Schwarz | ZB6AD23 | 0,018 |
| | | ↘ | Rot | ZB6AD43 | 0,018 |
| | 2, M rastend, R tastend | ↘ | Schwarz | ZB6AD24 | 0,018 |
| | | ↘ | Rot | ZB6AD44 | 0,018 |
| | 3, M rastend, L+R tastend | ↘ | Schwarz | ZB6AD25 | 0,018 |
| | | ↘ | Rot | ZB6AD45 | 0,018 |
| | 3, L+M rastend, R tastend | ↘ | Schwarz | ZB6AD26 | 0,018 |
| | | ↘ | Rot | ZB6AD46 | 0,018 |
| | 3, M+R rastend, L tastend | ↘ | Schwarz | ZB6AD27 | 0,018 |
| | | ↘ | Rot | ZB6AD47 | 0,018 |

| | | | | | |
|--|------------|---|---------|----------------|-------|
| Frontelemente (Schaltwinkel: Raststellungen 90°) | | | | | |
| | 2, rastend | ↓ | Schwarz | ZB6DD28 | 0,018 |
| | | ↘ | Rot | ZB6DD48 | 0,018 |
| | 2, rastend | ↓ | Schwarz | ZB6CD28 | 0,018 |
| | | ↘ | Rot | ZB6CD48 | 0,018 |
| | 2, rastend | ↓ | Schwarz | ZB6AD28 | 0,018 |
| | | ↘ | Rot | ZB6AD48 | 0,018 |



| Frontelement + Befestigungsflansch für Potentiometer | | | | | |
|--|---|----------------|---------------|---------|--|
| Frontelement | Beschreibung | Verwendung für | Bestell-Nr. | Gew. kg | |
| | Für Potentiometer mit Achslänge 5...8 mm (Lieferung ohne Potentiometer) | Achs-Ø 6,35 mm | ZB6DP2 | 0,032 | |

Weitere Versionen durch die Kombination von:
Hilfsschalterblöcken: siehe Seite 1/28
Zubehör: siehe Seite 1/30

| Leuchtwahlschalter (LED-Modul 12...24 V im Lieferumfang enthalten) | | | | | | | | |
|---|---|---|---|--|-----------------|--|--|-------|
| Front- element | Farbe | Hilfsschalter | | Anzahl und Ausführung der Schaltstellungen | Bestell-Nr. (1) | Gew. kg | | |
| | |  |  | | | | | |
| | | „S“ | „Ö“ | | | | | |
| Komplettgeräte (Schaltwinkel: Raststellungen 60°) | | | | | | | | |
|  XB6DK●●●●B |  | Weiß | 1 | 1 | 2, rastend | XB6DK1B25B (ZB6YK1 + ZB6DD02 + ZB6ZB15B) | 0,024 | |
| | | Grün | 1 | 1 | 2, rastend | XB6DK3B25B (ZB6YK3 + ZB6DD02 + ZB6ZB35B) | 0,024 | |
| | | Rot | 1 | 1 | 2, rastend | XB6DK4B25B (ZB6YK4 + ZB6DD02 + ZB6ZB45B) | 0,024 | |
| |  | Weiß | 1 | 1 | 3, rastend | XB6DK1B35B (ZB6YK1 + ZB6DD03 + ZB6ZB15B) | 0,024 | |
| | | Grün | 1 | 1 | 3, rastend | XB6DK3B35B (ZB6YK3 + ZB6DD03 + ZB6ZB35B) | 0,024 | |
| | | Rot | 1 | 1 | 3, rastend | XB6DK4B35B (ZB6YK4 + ZB6DD03 + ZB6ZB45B) | 0,024 | |
| |  XB6CK●●●●B |  | Weiß | 1 | 1 | 2, rastend | XB6CK1B25B (ZB6YK1 + ZB6CD02 + ZB6ZB15B) | 0,024 |
| | | | Grün | 1 | 1 | 2, rastend | XB6CK3B25B (ZB6YK3 + ZB6CD02 + ZB6ZB35B) | 0,024 |
| | | | Rot | 1 | 1 | 2, rastend | XB6CK4B25B (ZB6YK4 + ZB6CD02 + ZB6ZB45B) | 0,024 |
|  | | Weiß | 1 | 1 | 3, rastend | XB6CK1B35B (ZB6YK1 + ZB6CD03 + ZB6ZB15B) | 0,024 | |
| | | Grün | 1 | 1 | 3, rastend | XB6CK3B35B (ZB6YK3 + ZB6CD03 + ZB6ZB35B) | 0,024 | |
| | | Rot | 1 | 1 | 3, rastend | XB6CK4B35B (ZB6YK4 + ZB6CD03 + ZB6ZB45B) | 0,024 | |
|  XB6AK●●●●B |  | Weiß | 1 | 1 | 2, rastend | XB6AK1B25B (ZB6YK1 + ZB6AD02 + ZB6ZB15B) | 0,024 | |
| | | Grün | 1 | 1 | 2, rastend | XB6AK3B25B (ZB6YK3 + ZB6AD02 + ZB6ZB35B) | 0,024 | |
| | | Rot | 1 | 1 | 2, rastend | XB6AK4B25B (ZB6YK4 + ZB6AD02 + ZB6ZB45B) | 0,024 | |
| |  | Weiß | 1 | 1 | 3, rastend | XB6AK1B35B (ZB6YK1 + ZB6AD03 + ZB6ZB15B) | 0,024 | |
| | | Grün | 1 | 1 | 3, rastend | XB6AK3B35B (ZB6YK3 + ZB6AD03 + ZB6ZB35B) | 0,024 | |
| | | Rot | 1 | 1 | 3, rastend | XB6AK4B35B (ZB6YK4 + ZB6AD03 + ZB6ZB45B) | 0,024 | |
| Komplettgeräte (Schaltwinkel: Raststellungen 90°) | | | | | | | | |
|  XB6DK●●●●B |  | Weiß | 1 | 1 | 2, rastend | XB6DK1B85B (ZB6YK1 + ZB6DD08 + ZB6ZB15B) | 0,024 | |
| | | Grün | 1 | 1 | 2, rastend | XB6DK3B85B (ZB6YK3 + ZB6DD08 + ZB6ZB35B) | 0,024 | |
| | | Rot | 1 | 1 | 2, rastend | XB6DK4B85B (ZB6YK4 + ZB6DD08 + ZB6ZB45B) | 0,024 | |
|  XB6CK●●●●B |  | Weiß | 1 | 1 | 2, rastend | XB6CK1B85B (ZB6YK1 + ZB6CD08 + ZB6ZB15B) | 0,024 | |
| | | Grün | 1 | 1 | 2, rastend | XB6CK3B85B (ZB6YK3 + ZB6CD08 + ZB6ZB35B) | 0,024 | |
| | | Rot | 1 | 1 | 2, rastend | XB6CK4B85B (ZB6YK4 + ZB6CD08 + ZB6ZB45B) | 0,024 | |
|  XB6AK●●●●B |  | Weiß | 1 | 1 | 2, rastend | XB6AK1B85B (ZB6YK1 + ZB6AD08 + ZB6ZB15B) | 0,024 | |
| | | Grün | 1 | 1 | 2, rastend | XB6AK3B85B (ZB6YK3 + ZB6AD08 + ZB6ZB35B) | 0,024 | |
| | | Rot | 1 | 1 | 2, rastend | XB6AK4B85B (ZB6YK4 + ZB6AD08 + ZB6ZB45B) | 0,024 | |

(1) Die Bestell-Nr. des Komplettgeräts ist in der ersten Zeile angegeben. In der zweiten Zeile sind die Bestell-Nr. von Knebel + Frontelement + Hilfsschalterblock separat angeführt.

Weitere Versionen durch die Kombination von:
Hilfsschalterblöcken: siehe Seite 1/28
Zubehör: siehe Seite 1/30

1



ZB6YK●

| Knebel | | | | |
|--------------------------------------|---------|-------------------|-------------|------------|
| Beschreibung | Farbe | Verp.- Einheit | Bestell-Nr. | Gew. kg |
| Einzelteile | | | | |
| Knebel für Leuchtwahlschalter (1) | Weiß | 5 | ZB6YK1 | 0,002 |
| | Grün | 5 | ZB6YK3 | 0,002 |
| | Rot | 5 | ZB6YK4 | 0,002 |
| | Gelb | 5 | ZB6YK5 | 0,002 |
| | Blau | 5 | ZB6YK6 | 0,002 |
| | Orange | 5 | ZB6YK8 | 0,002 |
| Ersatzteile | | | | |
| Knebel für Wahlschalter (2) | Schwarz | 1 | ZB6YD2 | 0,002 |
| | Rot | 1 | ZB6YD4 | 0,002 |



ZB6DD0●

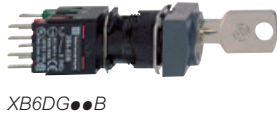
| Frontelemente für Wahlschalter ohne Knebel (3) | | | | |
|---|---|------------|-------------|------------|
| Frontelement | Anzahl und Ausführung der Schaltstellungen | | Bestell-Nr. | Gew. kg |
| Frontelemente (Schaltwinkel: Raststellungen 60°, Taststellungen 45°) | | | | |
| | 2, rastend | | ZB6DD02 | 0,016 |
| | 3, rastend | | ZB6DD03 | 0,016 |
| | 2, M rastend, R rastend | | ZB6DD04 | 0,016 |
| | 3, M rastend, L+R tastend | | ZB6DD05 | 0,016 |
| | 3, L+M rastend, R tastend | | ZB6DD06 | 0,016 |
| | 3, M+R rastend, L tastend | | ZB6DD07 | 0,016 |
| | | 2, rastend | | ZB6CD02 |
| 3, rastend | | | ZB6CD03 | 0,016 |
| 2, M rastend, R tastend | | | ZB6CD04 | 0,016 |
| 3, M rastend, L+R tastend | | | ZB6CD05 | 0,016 |
| 3, L+M rastend, R tastend | | | ZB6CD06 | 0,016 |
| 3, M+R rastend, L tastend | | | ZB6CD07 | 0,016 |
| | | 2, rastend | | ZB6AD02 |
| | 3, rastend | | ZB6AD03 | 0,016 |
| | 2, M rastend, R tastend | | ZB6AD04 | 0,016 |
| | 3, M rastend, L+R tastend | | ZB6AD05 | 0,016 |
| | 3, L+M rastend, R tastend | | ZB6AD06 | 0,016 |
| | 3, M+R rastend, L tastend | | ZB6AD07 | 0,016 |
| | Frontelemente (Schaltwinkel: Raststellungen 90°) | | | |
| | 2, rastend | | ZB6DD08 | 0,016 |
| | 2, rastend | | ZB6CD08 | 0,016 |
| | 2, rastend | | ZB6AD08 | 0,016 |

(1) Knebel für die Kombination mit einem Frontelement ohne Knebel (siehe Seite 1/23), und einem Hilfsschalterblock für Leuchtdrucktaster (siehe Seite 1/28)












(2) Knebel für die Kombination mit einem Frontelement ohne Knebel (siehe Seite 1/23), und einem Hilfsschalterblock für Drucktaster (siehe Seite 1/28)

(3) Knebel separat bestellen (siehe Seite 1/23) für Hilfsschalterblöcke mit maximal 2 Hilfsschaltern.

Weitere Versionen durch die Kombination von:
Hilfsschalterblöcken: siehe Seite 1/28
Zubehör: siehe Seite 1/30























XB6DG...B

| Schlüsselschalter Ronis Nr. 200 (1) (2) | | | | |
|---|--|---|-------------|--|
| Frontelement | Anzahl und Ausführung der Schaltstellungen | Hilfsschalter | Bestell-Nr. | Gew. kg |
| | |  „S“  „Ö“ | | |
| Komplettgeräte (Schaltwinkel: 70°) | | | | |
|  | 2, rastend |  | 1 1 | XB6DGC5B (ZB6Z5B + ZB6DGC) 0,036 |
| | 3, rastend |  | 1 1 | XB6DGH5B (ZB6Z5B + ZB6DGH) 0,036 |
|  | 2, rastend |  | 1 1 | XB6CGC5B (ZB6Z5B + ZB6CGC) 0,036 |
| | 3, rastend |  | 1 1 | XB6CGH5B (ZB6Z5B + ZB6CGH) 0,036 |
|  | 2, rastend |  | 1 1 | XB6AGC5B (ZB6Z5B + ZB6AGC) 0,036 |
| | 3, rastend |  | 1 1 | XB6AGH5B (ZB6Z5B + ZB6AGH) 0,036 |



ZB6DG...

| Frontelement | Anzahl und Ausführung der Schaltstellungen (3) | Schlüsselabzug | Bestell-Nr. | Gew. kg |
|--|---|---|---|---------|
| Frontelemente (Schaltwinkel: Raststellungen 70°, Taststellungen 45°) | | | | |
|  | 2, rastend |  Rechts ZB6DGA 0,030 | | |
| | |  In der Mitte ZB6DGB (4) 0,030 | | |
| | |  In allen Schaltstellungen ZB6DGC (4) 0,030 | | |
| | 2, M rastend, R tastend |  In der Mitte ZB6DGL 0,030 | | |
| | | 3, rastend |  Links ZB6DGD 0,030 | |
| | | |  In der Mitte ZB6DGE (4) 0,030 | |
| | | |  Links und in der Mitte ZB6DGF 0,030 | |
| | | 3, M+R rastend, L tastend |  Rechts ZB6DGG 0,030 | |
| | | |  In allen Schaltstellungen ZB6DGH (4) 0,030 | |
| |  Rechts und links ZB6DGJ 0,030 | | | |
| |  Rechts und in der Mitte ZB6DGK 0,030 | | | |
| |  Rechts ZB6DGM 0,030 | | | |
|  In der Mitte ZB6DGN 0,030 | | | | |
| 3, L+M rastend, R tastend |  Rechts und in der Mitte ZB6DGP 0,030 | | | |
| | 3, L+M rastend, R tastend |  Links ZB6DGQ 0,030 | | |
| | |  In der Mitte ZB6DGR 0,030 | | |
| |  Links und in der Mitte ZB6DGS 0,030 | | | |
| 3, M rastend, L+R tastend |  In der Mitte ZB6DGT 0,030 | | | |

(1) Abzug von Schlüssel Ronis Nr. 200 in allen Schaltstellungen möglich.
 (2) Schlüsselschalter mit Schlüssel DOM 311: die Bestell-Nr. mit 1 ergänzen.
 Bestell-Beispiel: ZB6DGA1.
 (3) Das Symbol  = Schaltstellung für Schlüsselabzug.
 (4) Auch lieferbar mit Schlüssel Ronis Nr. 201, 202 und 203. Die Bestell-Nr. mit der gewünschten Schlüsselnummer ergänzen. Bestell-Beispiel: Schlüsselschalter **ZB6DGB** mit Schlüssel Ronis Nr. 201 wird zu: **ZB6DGB201**.

Weitere Versionen durch die Kombination von:
Hilfsschalterblöcken: siehe Seite 1/28
Zubehör: siehe Seite 1/30

1



ZB6CG●

| Schlüsselschalter Ronis Nr. 200 (1) (2) (Forts.) | | | | | |
|---|--|----------------|---------------------------|-------------------|-------|
| Frontelement | Anzahl und Ausführung der Schaltstellungen (3) | Schlüsselabzug | Bestell-Nr. | Gew. kg | |
| Frontelemente (Schaltwinkel: Raststellungen 70°, Taststellungen 45°) (Forts.) | | | | | |
| | 2, rastend | | Rechts | ZB6CGA | 0,030 |
| | | | In der Mitte | ZB6CGB (4) | 0,030 |
| | | | In allen Schaltstellungen | ZB6CGC (4) | 0,030 |
| | 2, M rastend, R tastend | | In der Mitte | ZB6CGL | 0,030 |
| | | | | | |
| | 3, rastend | | Links | ZB6CGD | 0,030 |
| | | | In der Mitte | ZB6CGE (4) | 0,030 |
| | | | Links und in der Mitte | ZB6CGF | 0,030 |
| | | | Rechts | ZB6CGG | 0,030 |
| | | | In allen Schaltstellungen | ZB6CGH (4) | 0,030 |
| | | | Rechts und links | ZB6CGJ | 0,030 |
| | | | Rechts und in der Mitte | ZB6CGK | 0,030 |
| | 3, M+R rastend, L tastend | | Rechts | ZB6CGM | 0,030 |
| | | | In der Mitte | ZB6CGN | 0,030 |
| | | | Rechts und in der Mitte | ZB6CGP | 0,030 |
| | 3, L+M rastend, R tastend | | Links | ZB6CGQ | 0,030 |
| | | | In der Mitte | ZB6CGR | 0,030 |
| | | | Links und in der Mitte | ZB6CGS | 0,030 |
| | 3, M rastend, L+R tastend | | In der Mitte | ZB6CGT | 0,030 |

(1) Abzug von Schlüssel Ronis Nr. 200 in allen Schaltstellungen möglich.
 (2) Schlüsselschalter mit Schlüssel DOM 311: die Bestell-Nr. mit 1 ergänzen.
 Bestell-Beispiel: ZB6CGA1.
 (3) Das Symbol = Schaltstellung für Schlüsselabzug.
 (4) Auch lieferbar mit Schlüssel Ronis Nr. 201, 202 und 203. Die Bestell-Nr. mit der gewünschten Schlüsselnummer ergänzen.
 Bestell-Beispiel: Schlüsselschalter **ZB6CGC** mit Schlüssel Ronis Nr. 201 wird zu: **ZB6CGC201**.

Weitere Versionen durch die Kombination von:
Hilfsschalterblöcken: siehe Seite 1/28
Zubehör: siehe Seite 1/30



ZB6AG●

Schlüsselschalter Ronis Nr. 200 (Forts.) (1)

| Frontelement | Anzahl und Ausführung der Schaltstellungen (3) | Schlüsselabzug | Bestell-Nr. | Gew. kg | |
|---|--|----------------|---------------------------|----------------------|-------|
| Frontelemente (Schaltwinkel: Raststellungen 70°, Taststellungen 45°) (Forts.) | | | | | |
| ① | 2, rastend | | Rechts | ZB6AGA | 0,030 |
| | | | In der Mitte | ZB6AGB (2) | 0,030 |
| | | | In allen Schaltstellungen | ZB6AGC (2) | 0,030 |
| | 2, M rastend, R tastend | | In der Mitte | ZB6AGL | 0,030 |
| | 3, rastend | | Links | ZB6AGD | 0,030 |
| | | | In der Mitte | ZB6AGE (2) | 0,030 |
| | | | Links und in der Mitte | ZB6AGF | 0,030 |
| | | | Rechts | ZB6AGG | 0,030 |
| | | | In allen Schaltstellungen | ZB6AGH (2) | 0,030 |
| | | | Rechts und links | ZB6AGJ | 0,030 |
| | | | Rechts und in der Mitte | ZB6AGK | 0,030 |
| | | | Rechts und links | ZB6AGM | 0,030 |
| | 3, M+R rastend, L tastend | | Rechts | ZB6AGN | 0,030 |
| | | | In der Mitte | ZB6AGP | 0,030 |
| | | | Rechts und in der Mitte | ZB6AGQ | 0,030 |
| | 3, L+M rastend, R tastend | | Links | ZB6AGR | 0,030 |
| | | | In der Mitte | ZB6AGS | 0,030 |
| | | | Links und in der Mitte | ZB6AGT | 0,030 |
| | 3, M rastend, L+R tastend | | In der Mitte | ZB6AGU | 0,030 |

(1) Schlüsselschalter mit Schlüssel DOM 311: die Bestell-Nr. mit 1 ergänzen.
Bestell-Beispiel: **ZB6AGA1**.

(2) Auch lieferbar mit Schlüssel Ronis Nr. 201, 202 und 203. Die Bestell-Nr. mit der gewünschten Schlüsselnummer ergänzen.
Bestell-Beispiel: Schlüsselschalter **ZB6AGB** mit Schlüssel Ronis Nr. 201 wird zu: **ZB6AGB201**.

(3) Das Symbol = Schaltstellung für Schlüsselabzug.

1



ZB6ZB●●B



ZB6ZH0●B



ZB6Z●B



ZB6Y009



ZB6Y011

Hilfsschalterblöcke für Leuchtdrucktaster (1)

| Beschreibung | Betriebsspannung | Hilfsschalter | | Farbe der Lichtquelle | Bestell-Nr. | Gew. kg |
|--|------------------|---------------|-----|-----------------------|-----------------|---------|
| | | „S“ | „Ö“ | | | |
| Flachsteckanschluss | | | | | | |
| Hilfsschalterblock + LED-Modul (2) | ≈ 12...24 | 1 | – | Weiß | ZB6ZB11B | 0,006 |
| | | | | Grün | ZB6ZB31B | 0,006 |
| | | | | Gelb | ZB6ZB51B | 0,006 |
| | | – | 1 | Rot | ZB6ZB42B | 0,006 |
| | | | | Gelb | ZB6ZB52B | 0,006 |
| | | 1 | 1 | Weiß | ZB6ZB15B | 0,009 |
| | | | | Grün | ZB6ZB35B | 0,009 |
| | | | | Rot | ZB6ZB45B | 0,009 |
| | | | | Gelb | ZB6ZB55B | 0,009 |
| | | | | Blau | ZB6ZB65B | 0,009 |
| Direktanschluss Hilfsschalterblock für Glühlampe T1 1/4 (nicht im Lieferumfang enthalten) (3) | 3...24 | 1 | – | – | ZB6ZH01B | 0,006 |
| | | – | 1 | – | ZB6ZH02B | 0,006 |
| | | 1 | 1 | – | ZB6ZH05B | 0,009 |

Hilfsschalterblöcke für Drucktaster und Wahlschalter

| Beschreibung | Betriebsspannung | Hilfsschalter | | Bestell-Nr. | Gew. kg |
|--|------------------|---------------|-----|---------------|---------|
| | | „S“ | „Ö“ | | |
| Flachsteckanschluss | | | | | |
| Direktanschluss Befestigungsflansch + Hilfsschalterblock | ≤ 250 | 1 | – | ZB6Z1B | 0,004 |
| | | – | 1 | ZB6Z2B | 0,004 |
| | | 2 | – | ZB6Z3B | 0,006 |
| | | – | 2 | ZB6Z4B | 0,006 |
| | | 1 | 1 | ZB6Z5B | 0,006 |

Zubehör

| Beschreibung | Verwendung für | Verp.-Einheit | Bestell-Nr. | Gew. kg |
|--|---|---------------|----------------|---------|
| Befestigungsflansch | Montage der Hilfsschalter und der Lichtquelle | 10 | ZB6Y009 | 0,002 |
| Befestigungsadapter (mit Befestigungsschraube) | Leiterplattenmontage | 4 | ZB6Y011 | 0,010 |

(1) Leuchtwahlschalter können aus einem Hilfsschalterblock für Leuchtdrucktaster + einem Frontelement für Wahlschalter ohne Knebel + einem farbigen Knebel (siehe Seite 1/24) kombiniert werden.

(2) Die Farbe der LED muss mit der Farbe des auf dem Frontelement befestigten Tastenschilds übereinstimmen.

(3) Lampen separat bestellen (siehe Seite 1/37).



ZB6EB•B

Lampenfassungen für Leuchtmelder (Lichtquelle)

| Beschreibung | Betriebsspannung V | Verp.-Einheit | Farbe der Lichtquelle | Bestell-Nr. | Gew. kg |
|--|--------------------|---------------|-----------------------|----------------|---------|
| Flachsteckanschluss (Montage direkt am Frontelement) | | | | | |
| LED-Modul (1) | ≈ 12...24 | 5 | Weiß | ZB6EB1B | 0,003 |
| | | | Grün | ZB6EB3B | 0,003 |
| | | | Rot | ZB6EB4B | 0,003 |
| | | | Gelb | ZB6EB5B | 0,003 |
| | | | Blau | ZB6EB6B | 0,003 |
| | | | Orange | ZB6EB8B | 0,003 |
| | ~ 48...120 | 5 | Weiß | ZB6EG1B | 0,003 |
| | | | Grün | ZB6EG3B | 0,003 |
| | | | Rot | ZB6EG4B | 0,003 |
| | | | Gelb | ZB6EG5B | 0,003 |
| | | | Blau | ZB6EG6B | 0,003 |
| | | | Orange | ZB6EG8B | 0,003 |
| | ~ 230...240 | 5 | Weiß | ZB6EM1B | 0,003 |
| | | | Grün | ZB6EM3B | 0,003 |
| | | | Rot | ZB6EM4B | 0,003 |
| | | | Gelb | ZB6EM5B | 0,003 |
| | | | Blau | ZB6EM6B | 0,003 |
| | | | Orange | ZB6EM8B | 0,003 |
| Mit Vorwiderstand für Glimmlampe 95 V T1 1/4 (nicht im Lieferumfang enthalten) (2) (3) | ~ 120 | 5 | – | ZB6EG0B | 0,003 |
| | ~ 230 | 5 | – | ZB6EM0B | 0,003 |
| Direktanschluss für Glühlampe 0,6 W max. T1 1/4 (nicht im Lieferumfang enthalten) (2) | ≈ ≤ 24 | 5 | – | ZB6EH0B | 0,003 |
| Printanschluss für Leiterplattenmontage (Montage auf Befestigungsflansch, siehe Seite 1/28) | | | | | |
| LED-Modul (1) | ≈ 12...24 | 5 | Weiß | ZB6EB1A | 0,003 |
| | | | Grün | ZB6EB3A | 0,003 |
| | | | Rot | ZB6EB4A | 0,003 |
| | | | Gelb | ZB6EB5A | 0,003 |
| | | | Blau | ZB6EB6A | 0,003 |
| | | | Orange | ZB6EB8A | 0,003 |
| Direktanschluss für Glühlampe 0,6 W max. T1 1/4 (nicht im Lieferumfang enthalten) (2) | ≈ 3...24 | 5 | – | ZB6EH0A | 0,003 |



ZB6EH0B



ZB6EB•A



ZB6EH0A



ZB6E•B

Einzelne Hilfsschalter

| Hilfsschalter | Verwendung mit Anschlüsselement | Hilfsschalter | | Verp.-Einheit | Bestell-Nr. | Gew. kg |
|-----------------|----------------------------------|---------------|-----|---------------|---------------|---------|
| | | „S“ | „Ö“ | | | |
| Silberlegierung | Mit Flachstecker | 1 | – | 10 | ZB6E1B | 0,004 |
| | | – | 1 | 10 | ZB6E2B | 0,004 |
| | Für Leiterplattenmontage ZB6Y011 | 1 | – | 10 | ZB6E1A | 0,004 |
| | | – | 1 | 10 | ZB6E2A | 0,004 |
| Vergoldet | Mit Flachstecker | 1 | – | 10 | ZB6E1E | 0,004 |
| | | – | 1 | 10 | ZB6E2E | 0,004 |
| | Für Leiterplattenmontage ZB6Y011 | 1 | – | 10 | ZB6E1D | 0,004 |
| | | – | 1 | 10 | ZB6E2D | 0,004 |

(1) Die Farbe der LED muss mit der Farbe des auf dem Frontelement befestigten Tastenschild übereinstimmen.

(2) Lampen separat bestellen (siehe Seite 1/37).

(3) Glimmlampen dürfen nur in Verbindung mit roten, gelben oder weißen Kalotten eingesetzt werden.

1

Kalotten ohne Beschriftung



| Verwendung für | Farbe | Verp.-Einheit | Bestell-Nr. | | | Gew. kg |
|----------------|--------|---------------|-------------|---------|---------|---------|
| | | | Form | Form | Form | |
| Leuchtmelder | Weiß | 10 | ZB6YDV1 | ZB6YCV1 | ZB6YAV1 | 0,001 |
| | Grün | 10 | ZB6YDV3 | ZB6YCV3 | ZB6YAV3 | 0,001 |
| | Rot | 10 | ZB6YDV4 | ZB6YCV4 | ZB6YAV4 | 0,001 |
| | Gelb | 10 | ZB6YDV5 | ZB6YCV5 | ZB6YAV5 | 0,001 |
| | Blau | 10 | ZB6YDV6 | ZB6YCV6 | ZB6YAV6 | 0,001 |
| | Orange | 10 | ZB6YDV8 | ZB6YCV8 | ZB6YAV8 | 0,001 |

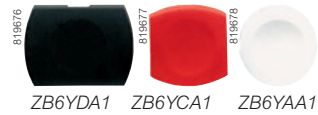
Tastenschilder ohne Beschriftung






| Verwendung für | Farbe | Verp.-Einheit | Bestell-Nr. | | | Gew. kg |
|--------------------------|--------|---------------|-------------|---------|---------|---------|
| | | | Form | Form | Form | |
| Leuchtdrucktaster, flach | Weiß | 10 | ZB6YDW1 | ZB6YCW1 | ZB6YAW1 | 0,001 |
| | Grün | 10 | ZB6YDW3 | ZB6YCW3 | ZB6YAW3 | 0,001 |
| | Rot | 10 | ZB6YDW4 | ZB6YCW4 | ZB6YAW4 | 0,001 |
| | Gelb | 10 | ZB6YDW5 | ZB6YCW5 | ZB6YAW5 | 0,001 |
| | Blau | 10 | ZB6YDW6 | ZB6YCW6 | ZB6YAW6 | 0,001 |
| | Orange | 10 | ZB6YDW8 | ZB6YCW8 | ZB6YAW8 | 0,001 |

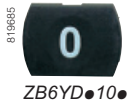


| | | | | | | |
|-------------------------------|--------|----|---------|---------|---------|-------|
| Leuchtdrucktaster, vorstehend | Weiß | 10 | ZB6YDE1 | ZB6YCE1 | ZB6YAE1 | 0,001 |
| | Grün | 10 | ZB6YDE3 | ZB6YCE3 | ZB6YAE3 | 0,001 |
| | Rot | 10 | ZB6YDE4 | ZB6YCE4 | ZB6YAE4 | 0,001 |
| | Gelb | 10 | ZB6YDE5 | ZB6YCE5 | ZB6YAE5 | 0,001 |
| | Blau | 10 | ZB6YDE6 | ZB6YCE6 | ZB6YAE6 | 0,001 |
| | Orange | 10 | ZB6YDE8 | ZB6YCE8 | ZB6YAE8 | 0,001 |



| | | | | | | |
|-------------------------------|---------|----|---------|---------|---------|-------|
| Drucktaster ohne Leuchtmelder | Weiß | 10 | ZB6YDA1 | ZB6YCA1 | ZB6YAA1 | 0,001 |
| | Schwarz | 10 | ZB6YDA2 | ZB6YCA2 | ZB6YAA2 | 0,001 |
| | Grün | 10 | ZB6YDA3 | ZB6YCA3 | ZB6YAA3 | 0,001 |
| | Rot | 10 | ZB6YDA4 | ZB6YCA4 | ZB6YAA4 | 0,001 |
| | Gelb | 10 | ZB6YDA5 | ZB6YCA5 | ZB6YAA5 | 0,001 |
| | Blau | 10 | ZB6YDA6 | ZB6YCA6 | ZB6YAA6 | 0,001 |

| Tastenschilder mit Beschriftung | | | | | | |
|---|---------|-------------------|---|--|--|------------|
| Beschriftung | Farbe | Verp.- Einheit | Bestell-Nr. | | | Gew. kg |
| Weiß auf farbigem Tastenschild Schwarz auf weißem Tastenschild | | | Form  | Form  | Form  | |
| Für Drucktaster ohne Leuchtmelder, flach | | | | | | |
| 0 | Weiß | 10 | ZB6YD100 | ZB6YC100 | ZB6YA100 | 0,001 |
| | Schwarz | 10 | ZB6YD200 | ZB6YC200 | ZB6YA200 | 0,001 |
| 1 | Weiß | 10 | ZB6YD101 | ZB6YC101 | ZB6YA101 | 0,001 |
| | Schwarz | 10 | ZB6YD201 | ZB6YC201 | ZB6YA201 | 0,001 |
| 2 | Weiß | 10 | ZB6YD102 | ZB6YC102 | ZB6YA102 | 0,001 |
| | Schwarz | 10 | ZB6YD202 | ZB6YC202 | ZB6YA202 | 0,001 |
| 3 | Weiß | 10 | ZB6YD103 | ZB6YC103 | ZB6YA103 | 0,001 |
| | Schwarz | 10 | ZB6YD203 | ZB6YC203 | ZB6YA203 | 0,001 |
| 4 | Weiß | 10 | ZB6YD104 | ZB6YC104 | ZB6YA104 | 0,001 |
| | Schwarz | 10 | ZB6YD204 | ZB6YC204 | ZB6YA204 | 0,001 |
| 5 | Weiß | 10 | ZB6YD105 | ZB6YC105 | ZB6YA105 | 0,001 |
| | Schwarz | 10 | ZB6YD205 | ZB6YC205 | ZB6YA205 | 0,001 |
| 6 | Weiß | 10 | ZB6YD106 | ZB6YC106 | ZB6 YA106 | 0,001 |
| | Schwarz | 10 | ZB6YD206 | ZB6YC206 | ZB6YA206 | 0,001 |
| 7 | Weiß | 10 | ZB6YD107 | ZB6YC107 | ZB6YA107 | 0,001 |
| | Schwarz | 10 | ZB6YD207 | ZB6YC207 | ZB6YA207 | 0,001 |
| 8 | Weiß | 10 | ZB6YD108 | ZB6YC108 | ZB6YA108 | 0,001 |
| | Schwarz | 10 | ZB6YD208 | ZB6YC208 | ZB6YA208 | 0,001 |
| 9 | Weiß | 10 | ZB6YD109 | ZB6YC109 | ZB6YA109 | 0,001 |
| | Schwarz | 10 | ZB6YD209 | ZB6YC209 | ZB6YA209 | 0,001 |
| I | Weiß | 10 | ZB6YD111 | ZB6YC111 | ZB6YA111 | 0,001 |
| | Grün | 10 | ZB6YD311 | ZB6YC311 | ZB6YA311 | 0,001 |
| O | Schwarz | 10 | ZB6YD210 | ZB6YC210 | ZB6YA210 | 0,001 |
| | Rot | 10 | ZB6YD410 | ZB6YC410 | ZB6YA410 | 0,001 |



1



Tastenschilder mit Beschriftung (Forts.)

| Beschriftung | Farbe | Verp.- Einheit | Bestell-Nr. | | | Gew. kg |
|---|---------|-------------------|-------------|----------|----------|------------|
| Weiß auf farbigem Tastenschild Schwarz auf weißem Tastenschild | – | – | Form | Form | Form | |
| Für Drucktaster ohne Leuchtmelder, flach (Forts.) | | | | | | |
| II | Weiß | 5 | ZB6YD112 | ZB6YC112 | ZB6YA112 | 0,001 |
| | Schwarz | 5 | ZB6YD212 | ZB6YC212 | ZB6YA212 | 0,001 |
| III | Weiß | 5 | ZB6YD113 | ZB6YC113 | ZB6YA113 | 0,001 |
| | Schwarz | 5 | ZB6YD213 | ZB6YC213 | ZB6YA213 | 0,001 |
| + | Weiß | 5 | ZB6YD114 | ZB6YC114 | ZB6YA114 | 0,001 |
| | Schwarz | 5 | ZB6YD214 | ZB6YC214 | ZB6YA214 | 0,001 |
| - | Weiß | 5 | ZB6YD115 | ZB6YC115 | ZB6YA115 | 0,001 |
| | Schwarz | 5 | ZB6YD215 | ZB6YC215 | ZB6YA215 | 0,001 |
| MARCHE | Weiß | 5 | ZB6YD116 | ZB6YC116 | ZB6YA116 | 0,001 |
| | Grün | 5 | ZB6YD316 | ZB6YC316 | ZB6YA316 | 0,001 |
| ON | Weiß | 5 | ZB6YD117 | ZB6YC117 | ZB6YA117 | 0,001 |
| | Grün | 5 | ZB6YD317 | ZB6YC317 | ZB6YA317 | 0,001 |
| START | Grün | 5 | ZB6YD340 | ZB6YC340 | ZB6YA340 | 0,001 |
| EIN | Weiß | 5 | ZB6YD118 | ZB6YC118 | ZB6YA118 | 0,001 |
| | Grün | 5 | ZB6YD318 | ZB6YC318 | ZB6YA318 | 0,001 |
| ARRET | Schwarz | 5 | ZB6YD223 | ZB6YC223 | ZB6YA223 | 0,001 |
| | Rot | 5 | ZB6YD423 | ZB6YC423 | ZB6YA423 | 0,001 |
| STOP | Rot | 5 | ZB6YD441 | ZB6YC441 | ZB6YA441 | 0,001 |
| OFF | Schwarz | 5 | ZB6YD224 | ZB6YC224 | ZB6YA224 | 0,001 |
| | Rot | 5 | ZB6YD424 | ZB6YC424 | ZB6YA424 | 0,001 |
| AUS | Schwarz | 5 | ZB6YD225 | ZB6YC225 | ZB6YA225 | 0,001 |
| | Rot | 5 | ZB6YD425 | ZB6YC425 | ZB6YA425 | 0,001 |
| R | Blau | 5 | ZB6YD626 | ZB6YC626 | ZB6YA626 | 0,001 |
| MONTEE | Weiß | 5 | ZB6YD129 | ZB6YC129 | ZB6YA129 | 0,001 |
| | Schwarz | 5 | ZB6YD229 | ZB6YC229 | ZB6YA229 | 0,001 |






ZB6YD●19



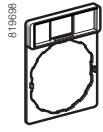
ZB6YC●19



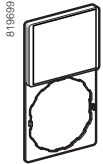
ZB6YA●19

| Tastenschilder mit Beschriftung (Forts.) | | | | | | |
|---|---------|-------------------|---|--|--|------------|
| Beschriftung | Farbe | Verp.- Einheit | Bestell-Nr. | | | Gew. kg |
| Weiß auf farbigem Tastenschild Schwarz auf weißem Tastenschild | – | – | Form  | Form  | Form  | |
| Für Drucktaster ohne Leuchtmelder, flach (Forts.) | | | | | | |
| UP | Weiß | 5 | ZB6YD127 | ZB6YC127 | ZB6YA127 | 0,001 |
| | Schwarz | 5 | ZB6YD227 | ZB6YC227 | ZB6YA227 | 0,001 |
| DESCENTE | Weiß | 5 | ZB6YD130 | ZB6YC130 | ZB6YA130 | 0,001 |
| | Schwarz | 5 | ZB6YD230 | ZB6YC230 | ZB6YA230 | 0,001 |
| DOWN | Weiß | 5 | ZB6YD128 | ZB6YC128 | ZB6YA128 | 0,001 |
| | Schwarz | 5 | ZB6YD228 | ZB6YC228 | ZB6YA228 | 0,001 |
| AB | Weiß | 5 | ZB6YD134 | ZB6YC134 | ZB6YA134 | 0,001 |
| | Schwarz | 5 | ZB6YD234 | ZB6YC234 | ZB6YA234 | 0,001 |
| FERME | Weiß | 5 | ZB6YD133 | ZB6YC133 | ZB6YA133 | 0,001 |
| | Schwarz | 5 | ZB6YD233 | ZB6YC233 | ZB6YA233 | 0,001 |
| CLOSE | Weiß | 5 | ZB6YD132 | ZB6YC132 | ZB6YA132 | 0,001 |
| | Schwarz | 5 | ZB6YD232 | ZB6YC232 | ZB6YA232 | 0,001 |
| ZU | Weiß | 5 | ZB6YD131 | ZB6YC131 | ZB6YA131 | 0,001 |
| | Schwarz | 5 | ZB6YD231 | ZB6YC231 | ZB6YA231 | 0,001 |
| ↑ | Weiß | 5 | ZB6YD119 | ZB6YC119 | ZB6YA119 | 0,001 |
| | Schwarz | 5 | ZB6YD219 | ZB6YC219 | ZB6YA219 | 0,001 |
| ↓ | Weiß | 5 | ZB6YD120 | ZB6YC120 | ZB6YA120 | 0,001 |
| | Schwarz | 5 | ZB6YD220 | ZB6YC220 | ZB6YA220 | 0,001 |
| → | Weiß | 5 | ZB6YD121 | ZB6YC121 | ZB6YA121 | 0,001 |
| | Schwarz | 5 | ZB6YD221 | ZB6YC221 | ZB6YA221 | 0,001 |
| ← | Weiß | 5 | ZB6YD122 | ZB6YC122 | ZB6YA122 | 0,001 |
| | Schwarz | 5 | ZB6YD222 | ZB6YC222 | ZB6YA222 | 0,001 |

1



ZB6YD20



ZB6YD30



ZB6Y1001



ZB6Y3001



ZB6Y2178

Schildträger 24 x 48 mm „Größe 1“ für Schilder 8 x 21 mm (1)

| Beschreibung | Farbe des Schildes | Verp.-Einheit | Bestell-Nr. | Gew. kg |
|----------------|------------------------|---------------|----------------|---------|
| Ohne Schild | – | 10 | ZB6YD20 | 0,001 |
| Mit Leerschild | Grund weiß oder gelb | 10 | ZB6YD21 | 0,001 |
| | Grund schwarz oder rot | 10 | ZB6YD22 | 0,001 |

Schildträger 24 x 36 mm „Größe 2“ für Schilder 16 x 21 mm (1)

| Beschreibung | Farbe des Schildes | Verp.-Einheit | Bestell-Nr. | Gew. kg |
|----------------|------------------------|---------------|----------------|---------|
| Ohne Schild | – | 10 | ZB6YD30 | 0,001 |
| Mit Leerschild | Grund weiß oder gelb | 10 | ZB6YD31 | 0,001 |
| | Grund schwarz oder rot | 10 | ZB6YD32 | 0,001 |

Leerschilder

| Abmessungen | Verwendung für | Farbe | Verp.-Einheit | Bestell-Nr. | Gew. kg |
|-------------|--------------------------------|------------------------|---------------|-----------------|---------|
| 8 x 21 mm | Schildträger „Größe 1“ ZB6YD20 | Grund weiß oder gelb | 20 | ZB6Y1001 | 0,001 |
| | | Grund schwarz oder rot | 20 | ZB6Y2001 | 0,001 |
| 16 x 21 mm | Schildträger „Größe 2“ ZB6YD30 | Grund weiß oder gelb | 20 | ZB6Y4001 | 0,001 |
| | | Grund schwarz oder rot | 20 | ZB6Y3001 | 0,001 |

Leerschilder zum Gravieren (2)

| Abmessungen | Verwendung für | Farbe | Verp.-Einheit | Bestell-Nr. | Gew. kg |
|-------------|--------------------------------|------------------------|---------------|-----------------|---------|
| 8 x 21 mm | Schildträger „Größe 1“ ZB6YD20 | Grund weiß oder gelb | 10 | ZB6Y1900 | 0,001 |
| | | Grund schwarz oder rot | 10 | ZB6Y2900 | 0,001 |
| 16 x 21 mm | Schildträger „Größe 2“ ZB6YD30 | Grund weiß oder gelb | 10 | ZB6Y4900 | 0,001 |
| | | Grund schwarz oder rot | 10 | ZB6Y3900 | 0,001 |

8 x 21 mm Schilder (für „Größe 1“ 24 x 28 mm Schildträger ZB6YD20)

| Farbe | Sprache | Beschriftung | Verp.-Einheit | Bestell-Nr. | Gew. kg |
|----------------------------|---------------|--------------|---------------|-----------------|---------|
| Grund schwarz oder rot (3) | International | O-I | 5 | ZB6Y2178 | 0,001 |
| | | I-II | 5 | ZB6Y2179 | 0,001 |
| | | I-O-II | 5 | ZB6Y2186 | 0,001 |
| | | ← O → | 5 | ZB6Y2190 | 0,001 |

(1) Bestelldaten der Schilder: siehe unten und folgende Seiten.

(2) Die Schilder werden werkseitig graviert. Bei der Bestellung bitte folgende Angaben machen: gewünschte Farbe des Grunds; den zu gravierenden Text: 1 Zeile (für Schilder 8 x 21 mm) oder 2 Zeilen (für Schilder 16 x 21 mm) mit jeweils maximal 10 Zeichen; die gewünschte Anzahl. Mindestbestellmenge: 25 identische Schilder.

(3) "Start" Funktion: Weiße Schrift auf schwarzem Hintergrund. "Stop" Funktion: Weiße Schrift auf rotem Hintergrund (wenn oben nicht anders angegeben).

Schilder mit Beschriftung 8 x 21 mm (f. Schildträger „Größe 1“ 24 x 28 mm ZB6YD20) (Forts.)

| Farbe | Sprache | Beschriftung | Verp.- Einheit | Bestell-Nr. | Gew. kg |
|----------------------------------|-------------|--------------|-------------------|-------------|------------|
| Grund schwarz oder rot (1) | Französisch | ARRET | 5 | ZB6Y2104 | 0,001 |
| | | ARRIERE | 5 | ZB6Y2106 | 0,001 |
| | | AVANT | 5 | ZB6Y2105 | 0,001 |
| | | DEFAULT | 5 | ZB6Y2134 | 0,001 |
| | | DESCENTE | 5 | ZB6Y2108 | 0,001 |
| | | DROITE | 5 | ZB6Y2109 | 0,001 |
| | | EN SERVICE | 5 | ZB6Y2111 | 0,001 |
| | | FERME | 5 | ZB6Y2114 | 0,001 |
| | | GAUCHE | 5 | ZB6Y2110 | 0,001 |
| | | HORS SERVICE | 5 | ZB6Y2112 | 0,001 |
| | | OUVERT | 5 | ZB6Y2113 | 0,001 |
| | | MAIN-O-AUTO | 5 | ZB6Y2187 | 0,001 |
| | | MARCHE | 5 | ZB6Y2103 | 0,001 |
| | | MONTEE | 5 | ZB6Y2107 | 0,001 |
| | | REARMEMENT | 5 | ZB6Y2123 | 0,001 |
| | Englisch | HAND-O-AUTO | 5 | ZB6Y2387 | 0,001 |
| | | CLOSE | 5 | ZB6Y2314 | 0,001 |
| | | DOWN | 5 | ZB6Y2308 | 0,001 |
| | | FORWARD | 5 | ZB6Y2305 | 0,001 |
| | | FAULT | 5 | ZB6Y2334 | 0,001 |
| | | LEFT | 5 | ZB6Y2310 | 0,001 |
| | | OFF | 5 | ZB6Y2312 | 0,001 |
| | | ON | 5 | ZB6Y2303 | 0,001 |
| | | OPEN | 5 | ZB6Y2313 | 0,001 |
| | | RESET | 5 | ZB6Y2323 | 0,001 |
| | | REVERSE | 5 | ZB6Y2306 | 0,001 |
| | | RIGHT | 5 | ZB6Y2309 | 0,001 |
| | | RUN | 5 | ZB6Y2311 | 0,001 |
| | | STOP | 5 | ZB6Y2304 | 0,001 |
| | | UP | 5 | ZB6Y2307 | 0,001 |
| | Deutsch | AB | 5 | ZB6Y2208 | 0,001 |
| | | AUF | 5 | ZB6Y2207 | 0,001 |
| | | AUS | 5 | ZB6Y2212 | 0,001 |
| | | BETRIEB | 5 | ZB6Y2211 | 0,001 |
| | | EIN | 5 | ZB6Y2203 | 0,001 |
| | | HALT | 5 | ZB6Y2204 | 0,001 |
| | | HAND-O-AUTO | 5 | ZB6Y2287 | 0,001 |
| | | LINKS | 5 | ZB6Y2210 | 0,001 |
| | | ÖFFNEN | 5 | ZB6Y2213 | 0,001 |
| | | RECHTS | 5 | ZB6Y2209 | 0,001 |
| | | RÜCKSTELLUNG | 5 | ZB6Y2223 | 0,001 |
| | | SCHLIESSEN | 5 | ZB6Y2214 | 0,001 |
| | | STÖRUNG | 5 | ZB6Y2234 | 0,001 |
| | | VOR | 5 | ZB6Y2205 | 0,001 |
| | | ZURÜCK | 5 | ZB6Y2206 | 0,001 |
| | Spanisch | ADELANTE | 5 | ZB6Y2405 | 0,001 |
| | | APERTURA | 5 | ZB6Y2413 | 0,001 |
| | | ATRAS | 5 | ZB6Y2406 | 0,001 |
| | | BAJADA | 5 | ZB6Y2408 | 0,001 |
| | | CIERRE | 5 | ZB6Y2414 | 0,001 |
| | | DEFECTO | 5 | ZB6Y2434 | 0,001 |
| | | DERECHA | 5 | ZB6Y2409 | 0,001 |
| | | EN SERVICIO | 5 | ZB6Y2411 | 0,001 |
| | | FUERA SERV. | 5 | ZB6Y2412 | 0,001 |
| | | IZQUIERDA | 5 | ZB6Y2410 | 0,001 |
| | | MARCHA | 5 | ZB6Y2403 | 0,001 |
| | | PARADA | 5 | ZB6Y2404 | 0,001 |
| | | REARME | 5 | ZB6Y2423 | 0,001 |
| | | SUBIDA | 5 | ZB6Y2405 | 0,001 |

(1) EIN-Funktionen: weiße Schrift auf schwarzem Grund. AUS-Funktionen: weiße Schrift auf rotem Grund (wenn in der Tabelle nicht anders angegeben).

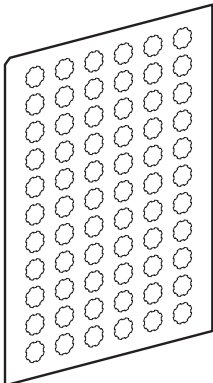


Befehls- und Meldegeräte Ø 16

Harmony® XB6 in Kunststoffausführung
Zubehör für Frontelemente
Vorgestanztes Spezialpapier, Software SIS Label,
Not-Halt/Not-Aus-Schilder

1

819709



ZB6YA003

Vorgestanztes Spezialpapier

| Beschreibung | Verwendung für | Verp.- Einheit | Bestell-Nr. | Gew. kg |
|---|--------------------------------|-------------------|-------------|------------|
| Bogen mit 66 Schildern, selbstklebend, transparent, vorgestanzt | Leuchtmelder, rechteckig | 10 | ZB6YD003 | 0,030 |
| | Leuchtmelder, quadratisch | 10 | ZB6YC003 | 0,030 |
| | Leuchtmelder, rund | 10 | ZB6YA003 | 0,030 |
| | Leuchtdrucktaster, rechteckig | 10 | ZB6YD013 | 0,030 |
| | Leuchtdrucktaster, quadratisch | 10 | ZB6YC013 | 0,030 |
| | Leuchtdrucktaster, rund | 10 | ZB6YA013 | 0,030 |


Not-Halt/Not-Aus-Schilder (rund, gelb)

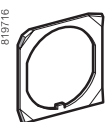
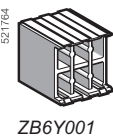
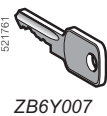
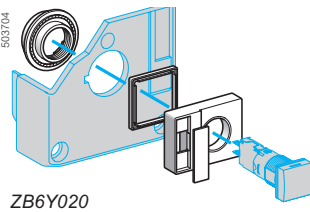
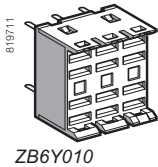
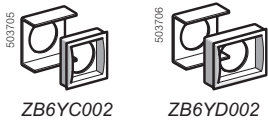
| Durchmesser mm | Beschriftung auf gelbem Grund | Bestell-Nr. | Gew. kg |
|-------------------|-------------------------------|-------------|------------|
| 45 | Ohne Beschriftung (1) | ZB6Y7001 | 0,001 |
| | ARRET D'URGENCE (1) | ZB6Y7130 | 0,001 |
| | EMERGENCY STOP (1) | ZB6Y7330 | 0,001 |
| | PARADA EMERGENCIA (1) | ZB6Y7430 | 0,001 |
| | ARRESTO EMERGENZA (1) | ZB6Y7630 | 0,001 |
| | NOT-HALT (1) | ZB6Y7230 | 0,001 |

DFE40624



ZB6Y7130

(1) Zur Erfüllung der Norm EN/ISO 13850, Absatz 4.4.6., wurde das Logo  der Funktion Not-Halt hinzugefügt.



Montagezubehör

| Beschreibung | Verwendung für | Verp.- Einheit | Bestell-Nr. | Gew. kg | |
|---|--|---------------------------------|-------------|------------|-------|
| Adapter für Einbaumontage | Einbau eines runden Tasters oder Leuchtmelders in eine Bohrung Ø 22 mm | 10 | ZB6YA002 | 0,030 | |
| | Einbau eines quadratischen Tasters oder Leuchtmelders in eine quadratische Aussparung 21 x 21 mm | 5 | ZB6YC002 | 0,032 | |
| | Einbau eines rechteckigen Tasters oder Leuchtmelders in eine rechteckige Aussparung 21 x 27 mm | 5 | ZB6YD002 | 0,032 | |
| Printadapter | Leiterplattenmontage | 10 | ZB6Y010 | 0,004 | |
| Blindhilfsschalter (Ohne Kontakt) | Leiterplattenmontage | Ohne Lötstifte für Leiterplatte | 10 | ZB6Y006 | 0,001 |
| | | Mit Lötstiften für Leiterplatte | 10 | ZB6Y006A | 0,001 |
| Adapter für Gehäuse Typ XAL (Reduzierung von Ø 22 auf Ø 16) | Befehls- und Meldegeräte Ø 16 mm, rund, quadratisch oder rechteckig | 5 | ZB6Y020 | 0,038 | |

Lampen

| Beschreibung | Spannung | Verp.- Einheit | Bestell-Nr. | Gew. kg |
|-------------------------|---------------|-------------------|-------------|------------|
| Glühlampe 2 Pins T1 1/4 | 6 V | 6 | ZB6YA006 | 0,002 |
| | 12 V | 10 | ZB6YJ012 | 0,002 |
| | 24 V (1) | 20 | ZB6YB028 | 0,002 |
| Glimmlampe | 110/230 V (2) | 5 | ZB6YG095 | 0,002 |

Zubehör für Schlüsselschalter

| Beschreibung | Verwendung für | Verp.- Einheit | Bestell-Nr. | Gew. kg |
|-------------------------|-------------------|-------------------|-------------|------------|
| Schlüssel Ronis Nr. 200 | Schlüsselschalter | 2 | ZB6Y007 | 0,006 |
| Schlüssel Ronis Nr. 201 | Schlüsselschalter | 2 | ZB6Y201 | 0,006 |
| Schlüssel Ronis Nr. 202 | Schlüsselschalter | 2 | ZB6Y202 | 0,006 |
| Schlüssel Ronis Nr. 203 | Schlüsselschalter | 2 | ZB6Y203 | 0,006 |
| Schlüssel DOM 311 | Schlüsselschalter | 2 | ZB6Y008 | 0,006 |

Schutzzubehör

| Beschreibung | Verwendung für | Verp.- Einheit | Bestell-Nr. | Gew. kg |
|------------------|------------------------------------|-------------------|-------------|------------|
| Berührungsschutz | Berührungsschutz der Hilfsschalter | 10 | ZB6Y001 | 0,005 |
| Schutzklappe (3) | Runde oder quadratische Taster | 1 | ZB6YA001 | 0,003 |
| | Rechteckige Taster | 1 | ZB6YD001 | 0,003 |

Sonstiges Zubehör

| Beschreibung | Verwendung für | Verp.- Einheit | Bestell-Nr. | Gew. kg |
|--------------------------------|--|-------------------|-------------|------------|
| Verdrehschutzring | Wahlschalter, Not-Halt/Not-Aus-Schalter | 10 | ZB6Y003 | 0,001 |
| Befestigungsmutter | Befestigung des Frontelements auf der Montageplatte | 10 | ZB6Y002 | 0,001 |
| Montagewerkzeug | Herausziehen der Hilfsschalter aus dem Befestigungsflansch | 5 | ZB6Y018 | 0,005 |
| Abziehwerkzeug | Abziehen der Tastenschilder | 5 | ZB6Y016 | 0,010 |
| Montagewerkzeug + Lampenziehen | Anziehen und Lösen des Gerätes und Herausziehen der Lampen | 2 | ZB6Y905 | 0,006 |
| Montagewerkzeug aus Metall | Anziehen der Befestigungsmutter | 1 | ZB6Y906 | 0,022 |
| Satz mit 3 Montagewerkzeugen | Hilfsschalter, Befestigungsmutter und Tastenschild | 1 | ZB6Y019 | 0,030 |
| Flachsteckhülse | – | 100 | ZB6Y004 | 0,002 |
| Blindstopfen | – | 10 | ZB6Y005 | 0,001 |

(1) Lieferung einer 28 V-Lampe für den Einsatz bei 24 V.

(2) Lieferung einer 95 V-Lampe für den Einsatz bei 110/230 V.

(3) Die Stärke der Schutzklappe bei der Montage mit Printadapter ZB6Y010 berücksichtigen.

1

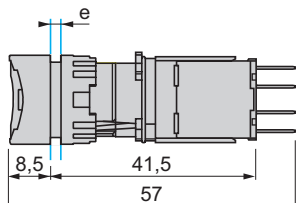
Leuchtdrucktaster oder Drucktaster ohne Leuchtmelder

Mit rechteckigem Frontelement

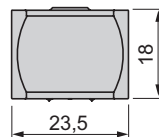
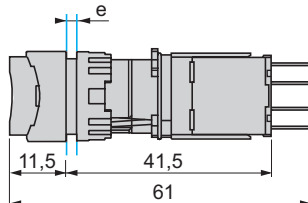
XB6 DW●●●●, DF●●●●, DA●●

XB6 DE●●●●

Gemeinsame Vorderansicht



e: Stärke der Montageplatte 1 bis 6 mm

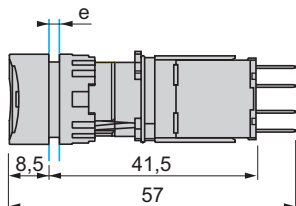


Mit quadratischem Frontelement

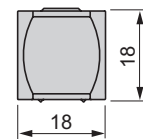
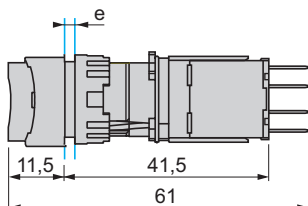
XB6 CW●●●●, CF●●●●, CA●●

XB6 CE●●●●

Gemeinsame Vorderansicht



e: Stärke der Montageplatte 1 bis 6 mm

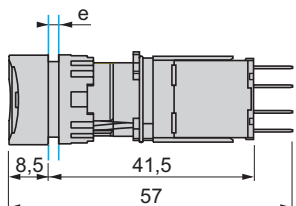


Mit rundem Frontelement

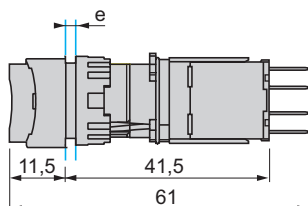
XB6 AW●●●●, AF●●●●, AA●●

XB6 AE●●●●

Gemeinsame Vorderansicht



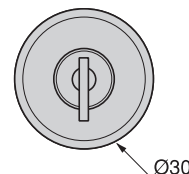
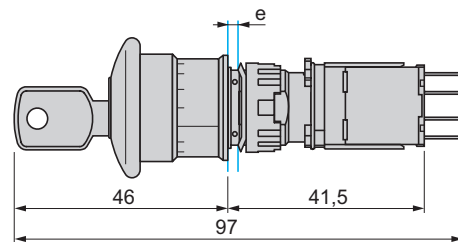
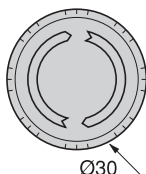
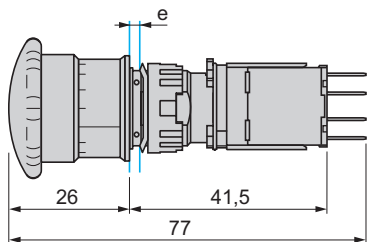
e: Stärke der Montageplatte 1 bis 6 mm



Pilzdrucktaster

XB6 AS8349B

XB6 AS9349B



e: Stärke der Montageplatte 1 bis 6 mm

Leuchtmelder

Gemeinsame Seitenansicht

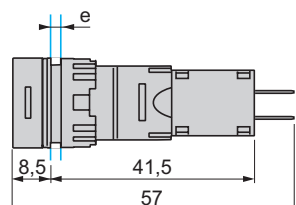
XB6 DV●●●, XB6 CV●●●

Mit rechteckigem Frontelement

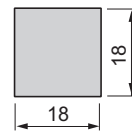
XB6 DV●●●

Mit quadratischem Frontelement

XB6 CV●●●

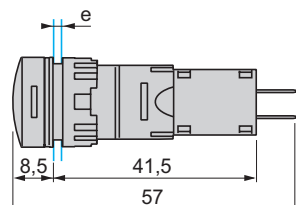


e: Stärke der Montageplatte 1 bis 6 mm

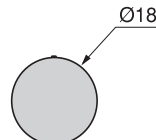


Mit rundem Frontelement

XB6 AV●●●



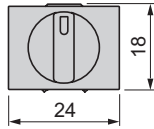
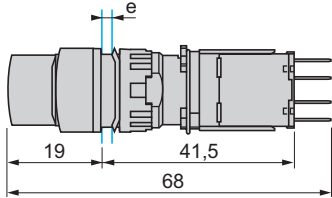
e: Stärke der Montageplatte 1 bis 6 mm



Wahlschalter mit Knebel

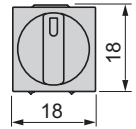
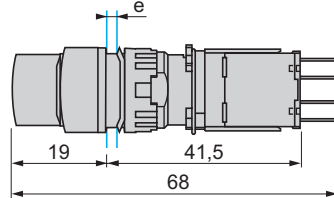
Mit rechteckigem Frontelement

XB6 DD●●●●, XB6 DK●●●●●



Mit quadratischem Frontelement

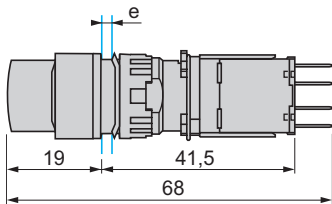
XB6 CD●●●●, XB6 CK●●●●●



e: Stärke der Montageplatte 1 bis 6 mm

Mit rundem Frontelement

XB6 AD●●●●, XB6 AK●●●●●

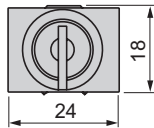
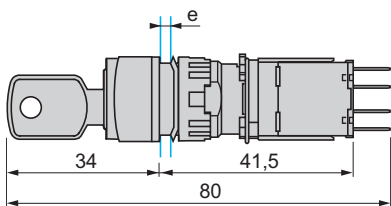


e: Stärke der Montageplatte 1 bis 6 mm

Schlüsselschalter

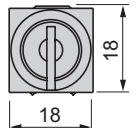
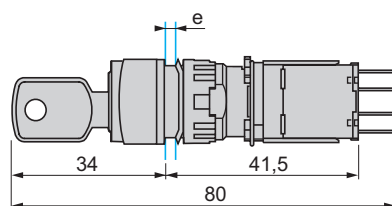
Mit rechteckigem Frontelement

XB6 DG●●●



Mit quadratischem Frontelement

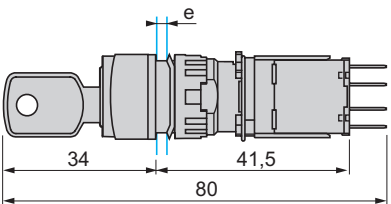
XB6 CG●●●



e: Stärke der Montageplatte 1 bis 6 mm

Mit rundem Frontelement

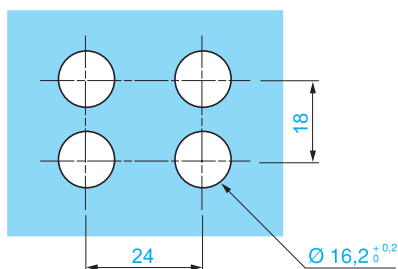
XB6 AG●●●



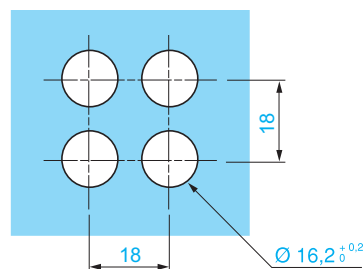
e: Stärke der Montageplatte 1 bis 6 mm

Bohrung und Befestigung der Montageplatte

Für rechteckiges Frontelement



Für quadratisches oder rundes Frontelement

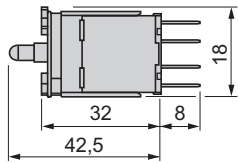


1

Drucktaster

Hilfsschalterblöcke für Leuchtdrucktaster

ZB6 Z●●●B



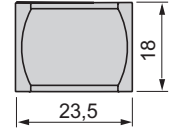
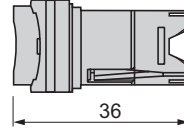
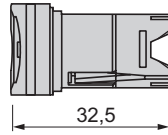
Frontelemente für Leuchtdrucktaster oder Drucktaster ohne Leuchtmelder

Rechteckig

ZB6 DW●, DF●, DA●

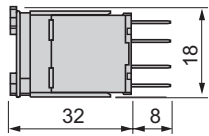
ZB6 DE●

Gemeinsame Vorderansicht



Hilfsschalterbl. für Drucktaster o. Leuchtmelder

ZB6 Z●B

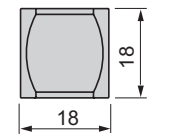
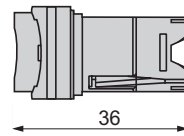
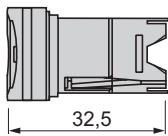


Quadratisch

ZB6 CW●, CF●, CA●

ZB6 CE●

Gemeinsame Vorderansicht

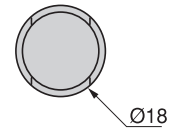
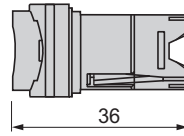
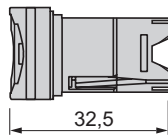


Rund

ZB6 AW●, AF●, AA●

ZB6 AE●

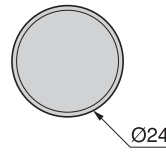
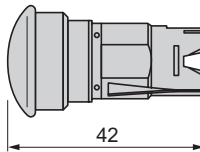
Gemeinsame Vorderansicht



Frontelemente für Pilzdrucktaster

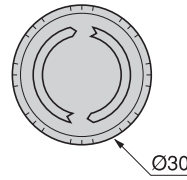
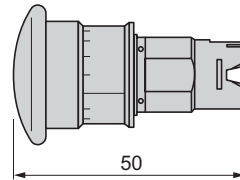
Ohne Rastung

ZB6 AC●

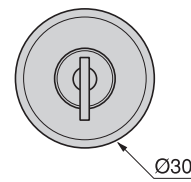
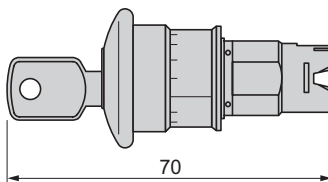


Überlastungssicher

ZB6 AS834

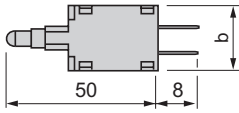


ZB6 AS934

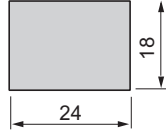
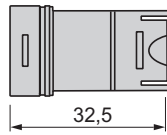


Leuchtmelder

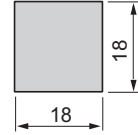
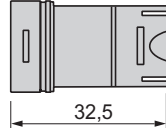
Lampenfassungen
ZB6 EB●●



Rechteckiges Frontelement
ZB6 DV●

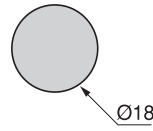
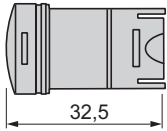


Quadratisches Frontelement
ZB6 CV●



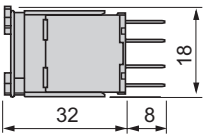
| | b |
|----------|------|
| ZB6 E●●B | 13,5 |
| ZB6 EB●A | 15,5 |

Rundes Frontelement
ZB6 AV●

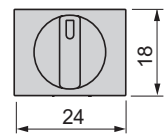
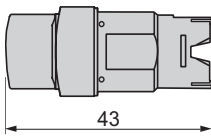


Wahlschalter mit Knebel

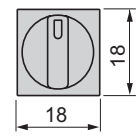
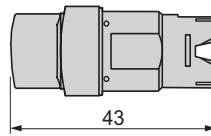
Hilfsschalterblöcke
ZB6 Z●B



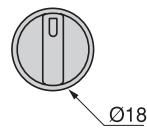
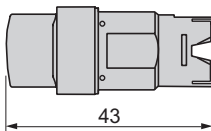
Rechteckiges Frontelement
ZB6 DD●●



Quadratisches Frontelement
ZB6 CD●●

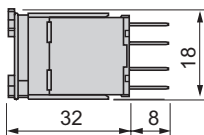


Rundes Frontelement
ZB6 AD●●

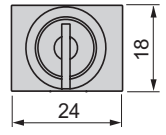
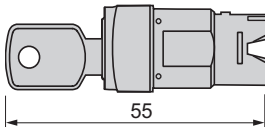


Schlüsselschalter

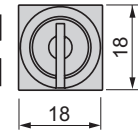
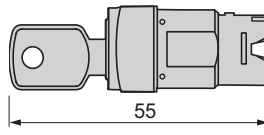
Hilfsschalterblöcke
ZB6 Z●B



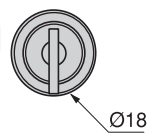
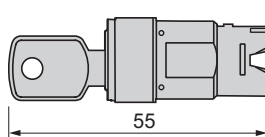
Rechteckiges Frontelement
ZB6 DG●



Quadratisches Frontelement
ZB6 CG●



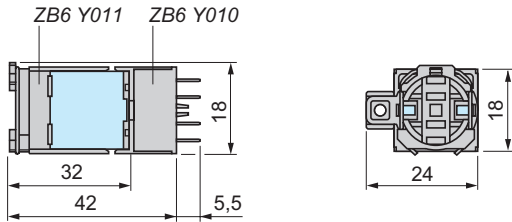
Rundes Frontelement
ZB6 AG●



1

Printadapter für Leiterplattenmontage

ZB6 Y010 + ZB6 Y011



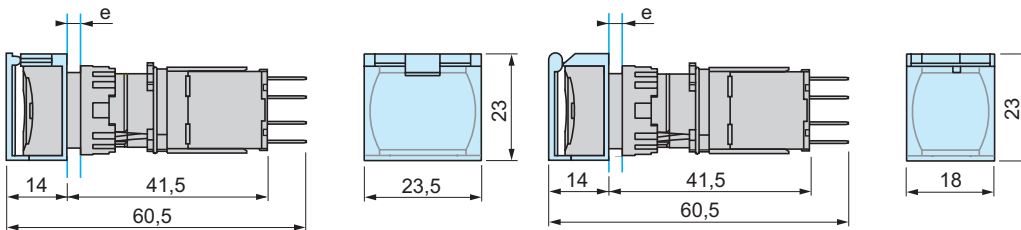
Schutzklappe

Für rechteckiges Frontelement

ZB6 YD001

Für quadratisches oder rundes Frontelement

ZB6 YA001

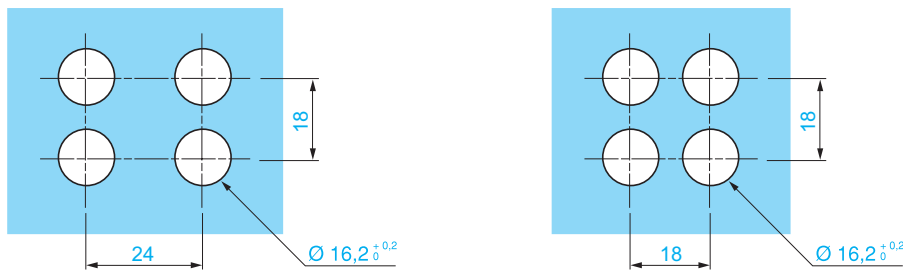


e: Stärke der Montageplatte 1 bis 6 mm

Bohrung und Befestigung der Montageplatte

Rechteckiges Frontelement

Quadratisches oder rundes Frontelement



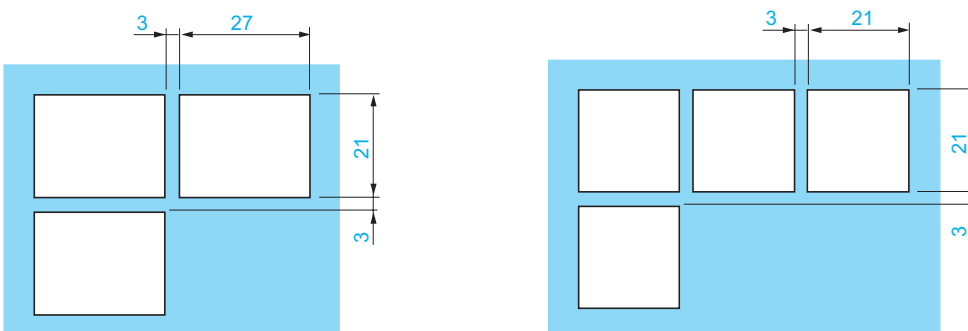
Mit Montagekit

Für rechteckiges Frontelement

ZB6 YD002

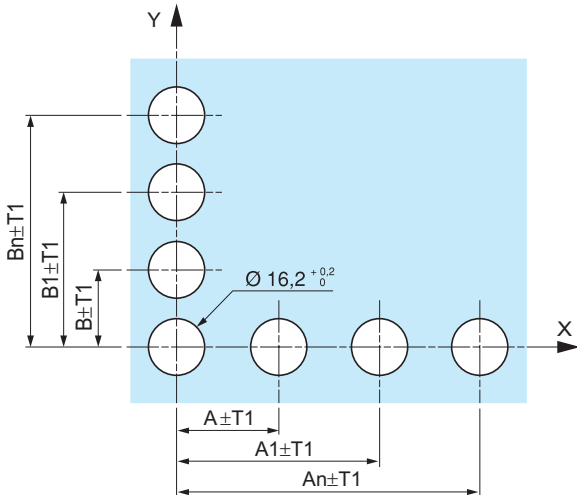
Für quadratisches Frontelement

ZB6 YC002



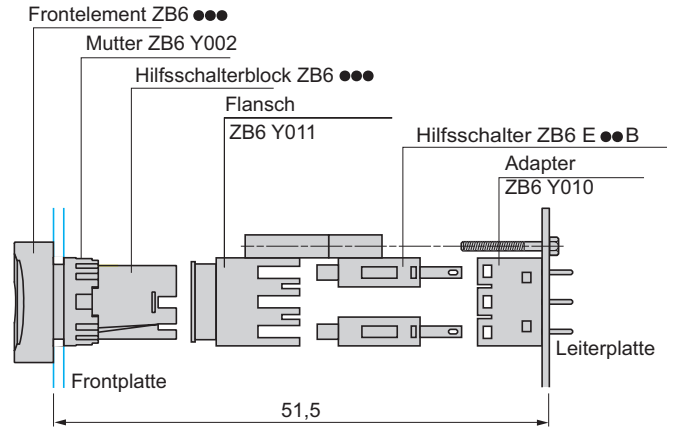
Drucktaster, Wahlschalter und Leuchtmelder mit Printanschluss für Leiterplatte

Bohrung der Frontplatte (Ansicht anwenderseitig)
 Abmessungen in mm

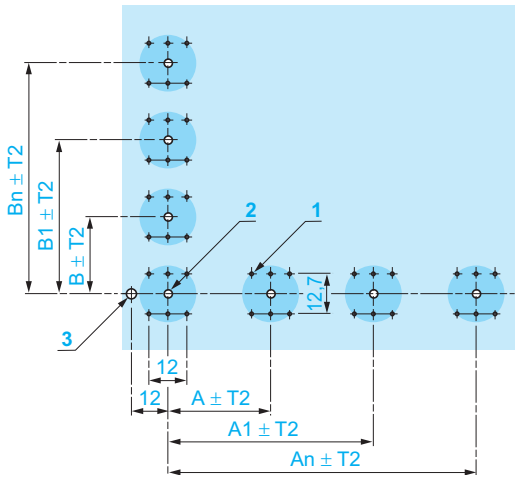


Montage mit Befestigungsadapter

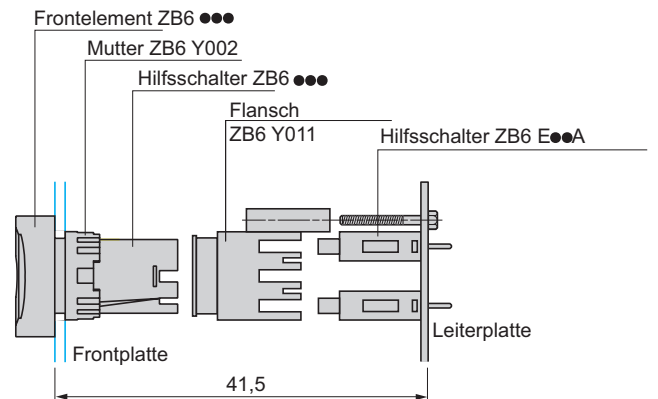
Mit Printadapter ZB6 Y010



Bohrung der Leiterplatte (Ansicht hilfsschalterseitig) (1)
 Abmessungen in mm



Direktmontage ohne Printadapter ZB6 Y010



- A: 24 min. für rechteckige Frontelemente
 18 min. für quadratische oder runde Frontelemente
- B: 18 min.

- 1 6 Bohrungen Ø 1,1 mm.
- 2 1 Bohrung Ø 2,6^{±0,2} für Zentrierstift (nur bei Einsatz von Printadapter ZB6 Y010).
- 3 1 Bohrung Ø 3,2^{±0,2} für Schraubbefestigung der Leiterplatte auf der Frontplatte mittels Befestigungsadapter ZB6 Y011.
 Diese Bohrung muss auf der linken Seite ausgeführt werden, wenn die normale Ausrichtung der Frontelemente eingehalten wird.
 Ein Befestigungsadapter ZB6 Y011 ist jeweils in einem Abstand von maximal 72 mm vorzusehen, für eine Mittenbohrung von 24 mm (rechteckige Frontelemente) und von maximal 54 mm, für eine Mittenbohrung von 18 mm (quadratische oder runde Frontelemente).

Toleranzangaben der Verbindung Frontplatte/Leiterplatte: T1, T2
 Die Summe der Toleranzen (absolut) darf 0,3 mm nicht überschreiten: **T1 + T2 = 0,3 mm max.**

Vorsichtsmaßnahmen bei der Montage:
 Stärke der Leiterplatte: 1,6 mm min.

(1) Die Bohrungen sind für die Direktmontage wie auch für die Montage mit Printadapter ZB6 Y010 gleich.

Allgemeines

Durch ihr kompaktes Design von Ø 16 mm eignet sich die Baureihe Harmony® XB6E besonders für die Montage an kleinen Anlagen und Schaltfeldern. Die Geräte eignen sich besonders gut für Anwendungen, wenn für die Montage nur wenig Platz zur Verfügung steht. Diese Baureihe ist mit LED Technik ausgestattet, die eine hohe Farbintensität garantiert.

- Diese Baureihe umfasst:
 - Drucktaster, Wahl-/Schlüsselschalter, Not-Halt-Drucktaster, Auslöser, Drucktaster zum Starten/Stoppen von Maschinen und Anlagen, Funktionen für Konfiguration und Parametrierung (Kontaktfunktionen),
 - Leuchtmelder für optische Signale (Signalfunktionen),
 - Leuchtdrucktaster und Not-Halt-Drucktaster zur Steuerung und Signalisierung (Kontakt- und Signalfunktionen),
 - Stecksocket für Schnellanschluss.
- Diese kompakte Baureihe mit Ø 16 mm bietet 3 Kopfformen (rund, quadratisch und rechteckig) in je 6 Farben.
- Diese Produkte werden auf den folgenden Seiten als komplette Einheiten vorgestellt.
- Das Angebot an Drucktastern und Schaltern (mit und ohne Beleuchtung) umfasst:
 - Flache und unbeschriftete Drucktaster, Drucktaster mit oder ohne Rastung,
 - Ø 32 mm Not-Halt-Drucktaster,
 - Wahlschalter mit Standardgriff,
 - Schlüsselschalter,
 - Verschiedenes Zubehör.
- Das Angebot an Leuchtmeldern zur Signalisierung umfasst Leuchtmelder mit integrierter LED.

Montage

- Die Produkte der Baureihe Harmony® XB6E lassen sich einfach und schnell montieren:
 - Montage durch eine Person durchführbar.
 - Stecksystem für Komponenten (Kopf, Korpus, Kontaktblöcke und LED).
- Anschlussarten: Faston-Stecker und Stecksocket für Schnellanschluss.

Umgebung

Die Leistungsdaten der Baureihe XB6E erfüllen die folgenden Spezifikationen:

- Schutzart:
 - IP65 gemäß IEC 60529. IP65 bietet einen umfassenden Schutz gegen Staub und einen guten Schutz gegen Wasser.
- Internationale Normen:
 - Für die komplette Baureihe: EN/IEC 60947-1, EN/IEC 60947-5-1, EN/IEC 60947-5-5, UL 508, CSA C22-2 Nr. 14.
 - Für Not-Halt-Drucktaster: EN/IEC 60947-5-5.
- Zulassungen:
 - Für Not-Halt-Drucktaster: UR, CCC
 - Für andere Produkte: cURus, CCC

Weitere technische Informationen finden Sie auf unserer Webseite www.schneider-electric.de.

Beschreibung

Die Befehls- und Meldegeräte Ø 16 mm sind schutzisolierte Komplettgeräte.

Funktionen

Befehlsfunktionen

Drucktaster, flach



| | | | |
|--------------|---|---|--|
| Frontelement | rund | quadratisch | rechteckig |
| Schutzart | IP 65 | IP 65 | IP 65 |
| Farbe | Weiß, schwarz, grün, rot, gelb oder blau. | Weiß, schwarz, grün, rot, gelb oder blau. | Weiß, schwarz, grün, rot, gelb, oder blau. |
| Bestell-Nr. | XB6 EAA●●P | XB6 ECA●●P | XB6 EDA●●P |
| Seite | 1/50 | 1/50 | 1/50 |

Wahlschalter mit Knebel, 2 oder 3 Schaltstellungen



| | | | |
|--------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| Frontelement | rund | quadratisch | rechteckig |
| Schutzart | IP 65 | IP 65 | IP 65 |
| Bestell-Nr. | XB6 EAD●●P | XB6 ECD●●P | XB6 EDD●●P |
| Seite | 1/53 | 1/53 | 1/53 |

Schlüsselschalter, 2 oder 3 Schaltstellungen



| | | | |
|--------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| Frontelement | rund | quadratisch | rechteckig |
| Schutzart | IP 65 | IP 65 | IP 65 |
| Bestell-Nr. | XB6 EAG●●P | XB6 ECG●●P | XB6 EDG●●P |
| Seite | 1/53 | 1/53 | 1/53 |

1

Funktionen

Befehlsfunktionen

Not-Aus-/Not-Halt-Drucktaster, drehen zur Freigabe und ziehen zur Freigabe



| | |
|--------------|---------------|
| Frontelement | Rund, Ø 32 mm |
| Schutzart | IP 65 |
| Farbe | Rot |
| Bestell-Nr. | XB6ETN521P |
| Seite | 1/52 |

Meldefunktionen

Leuchtmelder



| | | | |
|--------------|---|---|---|
| Frontelement | Rund | quadratisch | rechteckig |
| Schutzart | IP 65 | IP 65 | IP 65 |
| LED | LED-Module, 12 oder 24 V | LED-Module, 12 oder 24 V | LED-Module, 12 oder 24 V |
| Farbe | Weiß, grün, rot, gelb, blau oder orange | Weiß, grün, rot, gelb, blau oder orange | Weiß, grün, rot, gelb, blau oder orange |
| Bestell-Nr. | XB6 EAV●●P | XB6 ECV●●P | XB6 EDV●●P |
| Seite | 1/50 | 1/50 | 1/50 |

Funktionen (Forts.)

Kombinierte Befehls- und Meldefunktionen

Leuchtdrucktaster, flach



| | | | |
|--------------|---|---|---|
| Frontelement | Rund | quadratisch | rechteckig |
| Schutzart | IP 65 | IP 65 | IP 65 |
| LED | LED-Module, 12 oder 24 V | LED-Module, 12 oder 24 V | LED-Module, 12 oder 24 V |
| Farbe | Weiß, grün, rot, gelb, blau oder orange | Weiß, grün, rot, gelb, blau oder orange | Weiß, grün, rot, gelb, blau oder orange |
| Bestell-Nr. | XB6 EAW●●P | XB6 ECW●●P | XB6 EDW●●P |
| Seite | 1/51 | 1/51 | 1/51 |

Leuchtdrucktaster, flach, mit Rastung



| | | | |
|--------------|---|---|---|
| Frontelement | Rund | quadratisch | rechteckig |
| Schutzart | IP 65 | IP 65 | IP 65 |
| LED | LED-Module, 12 oder 24 V | LED-Module, 12 oder 24 V | LED-Module, 12 oder 24 V |
| Farbe | Weiß, grün, rot, gelb, blau oder orange | Weiß, grün, rot, gelb, blau oder orange | Weiß, grün, rot, gelb, blau oder orange |
| Bestell-Nr. | XB6 EAF●●P | XB6 ECF●●P | XB6 EDF●●P |
| Seite | 1/52 | 1/52 | 1/52 |

Beleuchtete Not-Aus-/Not-Halt-Drucktaster, drehen zur Freigabe und ziehen zur Freigabe



| | |
|--------------|--------------------------|
| Frontelement | Rund, Ø 32 mm |
| Schutzart | IP 65 |
| LED | LED-Module, 12 oder 24 V |
| Farbe | Rot |
| Bestell-Nr. | XB6ETI●●●P |
| Seite | 1/52 |

Allgemeine Kenndaten

| | | | |
|--|---|----|--|
| Übereinstimmung mit den Normen | | | EN/IEC 60947-1, EN/IEC 60947-5-1, EN/IEC 60947-5-5, JIS C 4520 und 852 UL 508, CSA C22-2 Nr. 14 |
| Zulassungen | | | CE, UL, CSA |
| Umgebungstemperatur des Gerätes | Lagerung | °C | -40...+55 |
| | Betrieb | °C | -25...+55 |
| Schwungsbeanspruchung | Drucktaster | | 5...55 Hz - Amplitude 1 mm - 9 g gemäß IEC 60068-2-6 |
| | Not-Halt/Not-Aus-Taster | | 5...500 Hz, 5 g oder 0,35 mm, 0- Spitze |
| Schockbeanspruchung | Drucktaster | | Halbsinus, 11 ms, 20 g gemäß IEC 60068-2-27 |
| | Not-Halt/Not-Aus-Taster | | Halbsinus, 11 ms, 30 g gemäß IEC 60068-2-27 |
| Berührungsschutz | | | Klasse II gemäß IEC 60536 |
| Schutzart | | | IP 65 gemäß IEC 60529 |
| Mechanische Lebensdauer (in Anzahl Schaltspielen) | Drucktaster | | 1 Mio. |
| | Leuchtdrucktaster | | 1 Mio. |
| | Leuchtdrucktaster mit Rastung | | 100 000 |
| | Wahlschalter mit Knebel oder Schlüsselschalter | | 250 000 |
| | Not-Halt/Not-Aus-Taster | | 100 000 |
| Einbaulage | | | Beliebig |
| Anzugsmoment | Mit Verdrehchutzring | Nm | 0,8 |

Elektrische Kenndaten der Leuchtmelder mit LED

| | | | |
|---|---------------------|---------|---|
| Betriebsspannung | | ≡ V | 12 und 24, ± 10 % |
| Leistungsaufnahme | bei 12 V | mA | 20 |
| | bei 24 V | mA | 10 |
| Lebensdauer der LEDs | | Stunden | 50 000 |
| Störfestigkeit gegenüber elektrostatischer Entladung | gemäß IEC 61000-4-2 | kV | 8 |
| Anschluss | | | Lötanschlussfahnen, 260 °C für 3 Sekunden |

| Elektrische Kenndaten der Drucktaster und Leuchtmelder | | | |
|---|--|-------------------------|--|
| Betriebsspannung | | \sim V | 250 |
| Thermischer Bemessungsstrom | | A | I _{th} = 3 |
| Übergangswiderstand | | mΩ | < 50 bei 50 mV und 10 mA |
| Elektrische Leistung | Ohmsche Last | \sim | 120 V - 1 A 240 V - 0,5 A |
| | Induktive Last | \sim | 120 V - 1 A 240 V - 0,5 A |
| | Ohmsche Last | $\overline{\text{---}}$ | 120 V - 0,2 A 24 V - 1 A |
| | Induktive Last | $\overline{\text{---}}$ | 120 V - 0,1 A 24 V - 0,7 A |
| Bemessungsisolationsspannung | Gemäß EN/IEC 60947-1 | V | U _i = 250 Verschmutzungsgrad 2 |
| Dielektrische Festigkeit | Gemäß EN/IEC 60947-1 | \sim V | min. 1000 |
| Bemessungsstoßspannungsfestigkeit | Gemäß EN/IEC 60947-1 | kV | U _{imp} = 2,5 |
| Kontaktwerkstoff | | | Silber, vergoldet |
| Mindestbelastung | | \sim | 5 V, 1 mA |
| Hilfsschalterfunktion | 1 „W“ | | Mit Sprungfunktion, 1-polig |
| Betätigungskraft | Hilfsschalter 1 „W“ | N | 1,3 |
| Kurzschlusschutz | Bei unbeeinflusstem I _{sc} = 50 A | | Schmelzsicherung 3 A gG |
| Fehlschaltungssicherheit | | | Mit Zuverlässigkeit von 90 %: $\lambda > 1 \times 10^{-8}$, bei 5 V und 1 mA |
| Anschluss | | | Lötanschlussfahnen |
| | | | Ausgänge: Lötanschluss oder Flachsteckanschluss 2,8 x 0,5 mm |
| Elektrische Lebensdauer (Anzahl Schaltspiele) Gemäß EN/IEC 60947-5-1, Anhang C | Drucktaster ohne Rastung | | 100 000, Ohmsche Last □ AC-12: 250 V und 0,5 A; 125 V und 0,5 A □ DC-12: 30 V und 1 A; 110 V und 0,2 A |
| | Drucktaster mit Rastung | | 50 000, Ohmsche Last □ AC-12: 250 V und 0,5 A; 125 V und 0,5 A □ DC-12: 30 V und 1 A; 110 V und 0,2 A |
| Elektrische Kenndaten der Not-Halt/Not-Aus-Taster | | | |
| Betriebsspannung | | \sim V | 250 |
| Bemessungsisolationsspannung | | V | 250, Verschmutzungsgrad 3 |
| Thermischer Bemessungsstrom | | A | I _{th} = 10 |
| Hilfsschalterfunktion | 2 „Ö“ | | Ohne Sprungfunktion, mit Zwangsöffnung |
| Kontaktwerkstoff | | | Silber |
| Anschluss | | | Lötanschlussfahnen |
| Elektrische Lebensdauer (Anzahl Schaltspiele) | | | 100 000 gemäß IEC 60947-5-1, Anhang C □ AC-15: 250 V und 1 A □ DC-13: 125 V und 0,22 A |
| Kurzschlusschutz | | | Sicherung 10 A gG |
| Elektrische Leistung | Ohmsche Last | | □ AC-12: 250 V und 3 A; 125 V und 5 A □ DC-12: 30 V und 2 A; 125 V und 0,4 A; 250 V und 0,2 A |
| | Induktive Last | | □ AC-15: 250 V und 1,5 A; 125 V und 3 A □ DC-13: 30 V und 1 A; 125 V und 0,22 A; 250 V und 0,1 A |

1



XB6EAA●●P



XB6ECA●●P



XB6EDA●●●P



XB6EAV●●P






XB6ECV●●P



XB6EDV●●P




Drucktaster, flach

Verp.-Einheit: 5 Stück

| Frontelement | Hilfsschalter | Farbe | Bestell-Nr. | | Gew. kg | | |
|---|------------------|--|-------------------|--------------|------------------|--|-------|
| | | | mit 12 V LED | mit 24 V LED | | | |
| Rund  | 1 „W“ | Weiß | XB6 EAA11P | | 0,006 | | |
| | | Schwarz | XB6EAA21P | | 0,006 | | |
| | | Grün | XB6EAA31P | | 0,006 | | |
| | | Rot | XB6EAA41P | | 0,006 | | |
| | | Gelb | XB6EAA51P | | 0,006 | | |
| | | Blau | XB6EAA61P | | 0,006 | | |
| | 2 „W“ | Weiß | XB6EAA12P | | 0,006 | | |
| | | Schwarz | XB6EAA22P | | 0,006 | | |
| | | Grün | XB6EAA32P | | 0,006 | | |
| | | Rot | XB6EAA42P | | 0,006 | | |
| | | Gelb | XB6EAA52P | | 0,006 | | |
| | | Blau | XB6EAA62P | | 0,006 | | |
| | | Quadratisch  | 1 „W“ | Weiß | XB6ECA11P | | 0,006 |
| | | | | Schwarz | XB6ECA21P | | 0,006 |
| Grün | XB6ECA31P | | | | 0,006 | | |
| Rot | XB6ECA41P | | | | 0,006 | | |
| Gelb | XB6ECA51P | | | | 0,006 | | |
| Blau | XB6ECA61P | | | | 0,006 | | |
| 2 „W“ | Weiß | | XB6ECA12P | | 0,006 | | |
| | Schwarz | | XB6ECA22P | | 0,006 | | |
| | Grün | | XB6ECA32P | | 0,006 | | |
| | Rot | | XB6ECA42P | | 0,006 | | |
| | Gelb | | XB6ECA52P | | 0,006 | | |
| | Blau | | XB6ECA62P | | 0,006 | | |
| Rechteckig  | 1 „W“ | Weiß | XB6EDA11P | | 0,006 | | |
| | | Schwarz | XB6EDA21P | | 0,006 | | |
| | | Grün | XB6EDA31P | | 0,006 | | |
| | | Rot | XB6EDA41P | | 0,006 | | |
| | | Gelb | XB6EDA51P | | 0,006 | | |
| | | Blau | XB6EDA61P | | 0,006 | | |
| | 2 „W“ | Weiß | XB6EDA12P | | 0,006 | | |
| | | Schwarz | XB6EDA22P | | 0,006 | | |
| | | Grün | XB6EDA32P | | 0,006 | | |
| | | Rot | XB6EDA42P | | 0,006 | | |
| | | Gelb | XB6EDA52P | | 0,006 | | |
| | | Blau | XB6EDA62P | | 0,006 | | |

Leuchtmelder mit LED-Modul, 12 oder 24 V

Verp.-Einheit: 5 Stück

| Frontelement | Farbe | Bestell-Nr. | | Gew. kg | |
|---|--|------------------|------------------|------------------|-------|
| | | mit 12 V LED | mit 24 V LED | | |
| Rund  | Weiß | XB6EAV1JP | XB6EAV1BP | 0,006 | |
| | Grün | XB6EAV3JP | XB6EAV3BP | 0,006 | |
| | Rot | XB6EAV4JP | XB6EAV4BP | 0,006 | |
| | Gelb | XB6EAV5JP | XB6EAV5BP | 0,006 | |
| | Blau | XB6EAV6JP | XB6EAV6BP | 0,006 | |
| | Orange | XB6EAV8JP | XB6EAV8BP | 0,006 | |
| | Quadratisch  | Weiß | XB6ECV1JP | XB6ECV1BP | 0,006 |
| | | Grün | XB6ECV3JP | XB6ECV3BP | 0,006 |
| Rot | | XB6ECV4JP | XB6ECV4BP | 0,006 | |
| Gelb | | XB6ECV5JP | XB6ECV5BP | 0,006 | |
| Blau | | XB6ECV6JP | XB6ECV6BP | 0,006 | |
| Orange | | XB6ECV8JP | XB6ECV8BP | 0,006 | |
| Rechteckig  | Weiß | XB6EDV1JP | XB6EDV1BP | 0,006 | |
| | Grün | XB6EDV3JP | XB6EDV3BP | 0,006 | |
| | Rot | XB6EDV4JP | XB6EDV4BP | 0,006 | |
| | Gelb | XB6EDV5JP | XB6EDV5BP | 0,006 | |
| | Blau | XB6EDV6JP | XB6EDV6BP | 0,006 | |
| | Orange | XB6EDV8JP | XB6EDV8BP | 0,006 | |



XB6EAW●●●P






XB6ECW●●●P



XB6EDW●●●P

Leuchtdrucktaster, flach, mit LED-Modul 12 oder 24 V

Verp.-Einheit: 5 Stück

| Frontelement | Hilfsschalter | Farbe | Bestell-Nr. | | Gew. kg | |
|---|--|--------|-------------------|-------------------|-------------------|-------|
| | | | mit 12 V LED | mit 24 V LED | | |
| Rund  | 1 „W“ | Weiß | – | XB6EAW1B1P | 0,006 | |
| | | Grün | XB6EAW3J1P | XB6EAW3B1P | 0,006 | |
| | | Rot | – | XB6EAW4B1P | 0,006 | |
| | | Gelb | XB6EAW5J1P | XB6EAW5B1P | 0,006 | |
| | | Blau | XB6EAW6J1P | XB6EAW6B1P | 0,006 | |
| | | Orange | – | XB6EAW8B1P | 0,006 | |
| | | 2 „W“ | Weiß | XB6EAW1J2P | XB6EAW1B2P | 0,006 |
| | | | Grün | XB6EAW3J2P | XB6EAW3B2P | 0,006 |
| | Rot | | XB6EAW4J2P | XB6EAW4B2P | 0,006 | |
| | Gelb | | XB6EAW5J2P | XB6EAW5B2P | 0,006 | |
| | Blau | | XB6EAW6J2P | XB6EAW6B2P | 0,006 | |
| | Orange | | XB6EAW8J2P | XB6EAW8B2P | 0,006 | |
| | Quadratisch  | 1 „W“ | Weiß | XB6ECW1J1P | XB6ECW1B1P | 0,006 |
| | | | Grün | XB6ECW3J1P | XB6ECW3B1P | 0,006 |
| Rot | | | XB6ECW4J1P | XB6ECW4B1P | 0,006 | |
| Gelb | | | XB6ECW5J1P | XB6ECW5B1P | 0,006 | |
| Blau | | | XB6ECW6J1P | XB6ECW6B1P | 0,006 | |
| Orange | | | XB6ECW8J1P | XB6ECW8B1P | 0,006 | |
| 2 „W“ | | | Weiß | XB6ECW1J2P | XB6ECW1B2P | 0,006 |
| | | | Grün | XB6ECW3J2P | XB6ECW3B2P | 0,006 |
| | | Rot | XB6ECW4J2P | XB6ECW4B2P | 0,006 | |
| | | Gelb | XB6ECW5J2P | XB6ECW5B2P | 0,006 | |
| | | Blau | XB6ECW6J2P | XB6ECW6B2P | 0,006 | |
| | | Orange | XB6ECW8J2P | XB6ECW8B2P | 0,006 | |
| Rechteckig  | | 1 „W“ | Weiß | XB6EDW1J1P | XB6EDW1B1P | 0,006 |
| | | | Grün | XB6EDW3J1P | XB6EDW3B1P | 0,006 |
| | Rot | | XB6EDW4J1P | XB6EDW4B1P | 0,006 | |
| | Gelb | | XB6EDW5J1P | XB6EDW5B1P | 0,006 | |
| | Blau | | XB6EDW6J1P | XB6EDW6B1P | 0,006 | |
| | Orange | | XB6EDW8J1P | XB6EDW8B1P | 0,006 | |
| | 2 „W“ | | Weiß | XB6EDW1J2P | XB6EDW1B2P | 0,006 |
| | | | Grün | XB6EDW3J2P | XB6EDW3B2P | 0,006 |
| | | Rot | XB6EDW4J2P | XB6EDW4B2P | 0,006 | |
| | | Gelb | XB6EDW5J2P | XB6EDW5B2P | 0,006 | |
| | | Blau | XB6EDW6J2P | XB6EDW6B2P | 0,006 | |
| | | Orange | XB6EDW8J2P | XB6EDW8B2P | 0,006 | |

1



XB6EAF...P



XB6ECF...P



XB6EDF...P






XB6ETI...P



XB6ETN521P

Leuchtdrucktaster mit Rastung, flach, mit LED-Modul 12 oder 24 V

Verp.-Einheit: 5 Stück

| Frontelement | Hilfsschalter | Farbe | Bestell-Nr. | | Gew. kg | | |
|---|---|--|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------|
| | | | Mit 12 V LED | Mit 24 V LED | | | |
| Rund  | 1 „W“ | Weiß | – | XB6EAF1B1P | 0,006 | | |
| | | Grün | XB6EAF3J1P | XB6EAF3B1P | 0,006 | | |
| | | Rot | XB6EAF4J1P | XB6EAF4B1P | 0,006 | | |
| | | Gelb | – | XB6EAF5B1P | 0,006 | | |
| | | Blau | XB6EAF6J1P | XB6EAF6B1P | 0,006 | | |
| | | Orange | XB6EAF8J1P | – | 0,006 | | |
| | 2 „W“ | Weiß | XB6EAF1J2P | XB6EAF1B2P | 0,006 | | |
| | | Grün | XB6EAF3J2P | XB6EAF3B2P | 0,006 | | |
| | | Rot | XB6EAF4J2P | XB6EAF4B2P | 0,006 | | |
| | | Gelb | XB6EAF5J2P | XB6EAF5B2P | 0,006 | | |
| | | Blau | XB6EAF6J2P | XB6EAF6B2P | 0,006 | | |
| | | Orange | XB6EAF8J2P | XB6EAF8B2P | 0,006 | | |
| | | Quadratisch  | 1 „W“ | Weiß | XB6ECF1J1P | XB6ECF1B1P | 0,006 |
| | | | | Grün | XB6ECF3J1P | XB6ECF3B1P | 0,006 |
| Rot | XB6ECF4J1P | | | XB6ECF4B1P | 0,006 | | |
| Gelb | XB6ECF5J1P | | | XB6ECF5B1P | 0,006 | | |
| Blau | XB6ECF6J1P | | | XB6ECF6B1P | 0,006 | | |
| Orange | XB6ECF8J1P | | | XB6ECF8B1P | 0,006 | | |
| 2 „W“ | Weiß | | XB6ECF1J2P | XB6ECF1B2P | 0,006 | | |
| | Grün | | XB6ECF3J2P | XB6ECF3B2P | 0,006 | | |
| | Rot | | XB6ECF4J2P | XB6ECF4B2P | 0,006 | | |
| | Gelb | | XB6ECF5J2P | XB6ECF5B2P | 0,006 | | |
| | Blau | | XB6ECF6J2P | XB6ECF6B2P | 0,006 | | |
| | Orange | | XB6ECF8J2P | XB6ECF8B2P | 0,006 | | |
| | Rechteckig  | | 1 „W“ | Weiß | XB6EDF1J1P | XB6EDF1B1P | 0,006 |
| | | | | Grün | XB6EDF3J1P | XB6EDF3B1P | 0,006 |
| Rot | | XB6EDF4J1P | | XB6EDF4B1P | 0,006 | | |
| Gelb | | XB6EDF5J1P | | XB6EDF5B1P | 0,006 | | |
| Blau | | XB6EDF6J1P | | XB6EDF6B1P | 0,006 | | |
| Orange | | XB6EDF8J1P | | XB6EDF8B1P | 0,006 | | |
| 2 „W“ | | Weiß | XB6EDF1J2P | XB6EDF1B2P | 0,006 | | |
| | | Grün | XB6EDF3J2P | XB6EDF3B2P | 0,006 | | |
| | | Rot | XB6EDF4J2P | XB6EDF4B2P | 0,006 | | |
| | | Gelb | XB6EDF5J2P | XB6EDF5B2P | 0,006 | | |
| | | Blau | XB6EDF6J2P | XB6EDF6B2P | 0,006 | | |
| | | Orange | XB6EDF8J2P | XB6EDF8B2P | 0,006 | | |

Drucktaster Pilzform Not-Aus/Not-Halt (1)

Beleuchtet

| Frontelement | Auslöseart | Kontaktart | Bestell-Nr. | | Gew. kg |
|---------------|--|------------|-------------------|-------------------|---------|
| | | | Mit 12 V LED | Mit 24 V LED | |
| Rund, Ø 32 mm | Auslösung durch Druck, Drehentriegelung, Zugentriegelung | N/C | XB6ETI522P | XB6ETI523P | 0,027 |

























Nicht beleuchtet

| Frontelement | Auslöseart | Kontaktart | Bestell-Nr. | | Gew. kg |
|---------------|--|------------|-------------------|--------------|---------|
| | | | Mit 12 V LED | Mit 24 V LED | |
| Rund, Ø 32 mm | Auslösung durch Druck, Drehentriegelung, Zugentriegelung | N/C | XB6ETN521P | | 0,027 |

(1) Sicherheitsbausteine der Serie XPS finden Sie auf Seite 1/20 und im Katalog „Sicherheitslösungen Preventa“ Kapitel 2, Bestell-Nr. ZXKSI.

Wahlschalter mit Knebel oder Schlüsselschalter

Verp.-Einheit: 5 Stück

| Frontelement | Taste | Hilfsschalter | Anzahl und Ausführung der Schaltstellungen | Bestell-Nr. | Gew. kg |
|--------------|---|---------------|--|-------------------|---------|
| Rund | Knebel kurz, schwarz  | 1 „W“ | 2, rastend  | XB6EAD221P | 0,010 |
| | | 2 „W“ | 2, rastend  | XB6EAD222P | 0,010 |
| | | 2 „W“ | 3, rastend  | XB6EAD232P | 0,010 |
| | Schlüssel ⁽¹⁾  | 1 „W“ | 2, rastend  | XB6EAG221P | 0,020 |
| | | 2 „W“ | 2, rastend  | XB6EAG222P | 0,020 |
| | | 2 „W“ | 3, rastend  | XB6EAG232P | 0,020 |
| Quadratisch | Knebel kurz, schwarz  | 1 „W“ | 2, rastend  | XB6ECD221P | 0,010 |
| | | 2 „W“ | 2, rastend  | XB6ECD222P | 0,010 |
| | | 2 „W“ | 3, rastend  | XB6ECD232P | 0,010 |
| | Schlüssel ⁽¹⁾  | 1 „W“ | 2, rastend  | XB6ECG221P | 0,020 |
| | | 2 „W“ | 2, rastend  | XB6ECG222P | 0,020 |
| | | 2 „W“ | 3, rastend  | XB6ECG232P | 0,020 |
| Rechteckig | Knebel kurz, schwarz  | 1 „W“ | 2, rastend  | XB6EDD221P | 0,010 |
| | | 2 „W“ | 2, rastend  | XB6EDD222P | 0,010 |
| | | 2 „W“ | 3, rastend  | XB6EDD232P | 0,010 |
| | Schlüssel ⁽¹⁾  | 1 „W“ | 2, rastend  | XB6EDG221P | 0,020 |
| | | 2 „W“ | 2, rastend  | XB6EDG222P | 0,020 |
| | | 2 „W“ | 3, rastend  | XB6EDG232P | 0,020 |



XB6EAD...P



XB6EAG...P



XB6ECD...P



XB6ECG...P



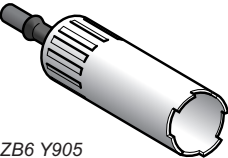
XB6EDD...P



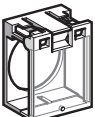
XB6EDG...P



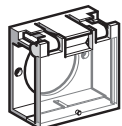
XB6EAS842P



ZB6 Y905



ZB6 YA001



ZB6 YD001



ZB6 Y005

Not-Halt/Not-Aus-Taster, überlistungssicher ⁽²⁾

Verp.-Einheit: 5 Stück

| Frontelement | Taste | Hilfsschalter | Bestell-Nr. | Gew. kg |
|---------------|--|---------------|-------------------|---------|
| Rund, Ø 24 mm | Überlistungssichere Ausführung, Drehentriegelung | 2 „Ö“ | XB6EAS842P | 0,018 |

Zubehör

Zubehör für Drucktaster

| Beschreibung | Anwendung | Verp.-Einheit | Bestell-Nr. | Gew. kg |
|--------------------------------|--|---------------|-----------------|---------|
| Montagewerkzeug + Lampenziehen | Anziehen und Lösen des Gerätes und Herausziehen der Lampen | 2 | ZB6Y905 | 0,006 |
| Schutzklappe | Runde oder quadratische Taster und Schalter | 1 | ZB6YA001 | 0,003 |
| | Rechteckige Taster und Schalter | 1 | ZB6YD001 | 0,003 |
| Blindstopfen | | - 10 | ZB6Y005 | 0,001 |

Etiketten für Drucktaster Pilzform Not-Aus/Not-Halt

| Form | Farbe | Beschriftung | Verp.-Einheit | Bestell-Nr. | Gew. kg |
|------|-------|----------------|---------------|---------------|---------|
| Rund | Gelb | EMERGENCY STOP | 10 | ZB6Y56 | 0,010 |

(1) Schlüsselabzug in allen Schaltstellungen für Schlüssel Nr. 132. 2 Schlüssel sind im Lieferumfang des Gerätes enthalten.

(2) Sicherheitsbausteine der Serie XPS finden Sie auf Seite 1/20 und im Katalog „Sicherheitslösungen Preventa“ Kapitel 2, Bestell-Nr. ZXKSI.

1

Drucktaster und Leuchtdrucktaster

Mit rundem Frontelement

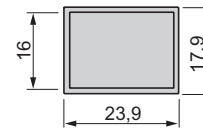
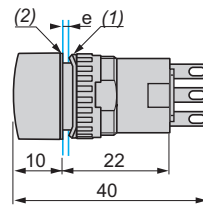
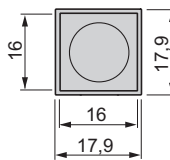
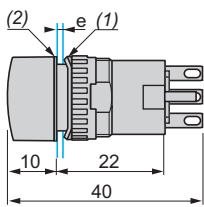
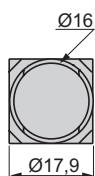
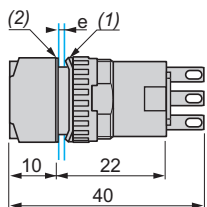
XB6 EAA●●P, XB6 EAW●●●P, XB6 EAF●●●P

Mit quadratischem Frontelement

XB6 ECA●●P, XB6 ECW●●●P, XB6 ECF●●●P

Mit rechteckigem Frontelement

XB6 EDA●●P, XB6 EDW●●●P, XB6 EDF●●●P



(1) Verdrehschutz (Stärke 0,6 mm).

(2) Dichtung (Stärke 0,5 mm).

e: Stärke der Montageplatte: $0,5 \leq e \leq 6$ mm.

Leuchtmelder

Mit rundem Frontelement

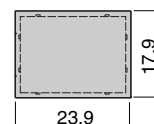
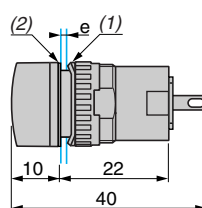
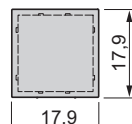
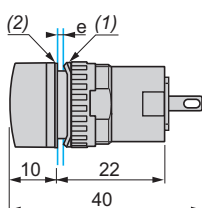
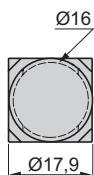
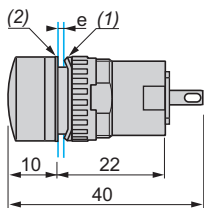
XB6 EAV●●P

Mit quadratischem Frontelement

XB6 ECV●●P

Mit rechteckigem Frontelement

XB6 EDV●●P



(1) Verdrehschutz (Stärke 0,6 mm).

(2) Dichtung (Stärke 0,5 mm).

e: Stärke der Montageplatte: $0,5 \leq e \leq 6$ mm.

Wahlschalter mit kurzem Knebel

Mit rundem Frontelement

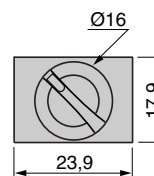
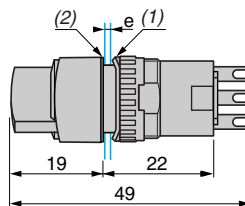
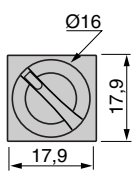
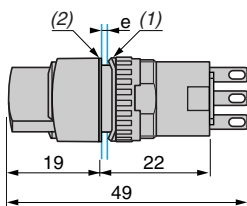
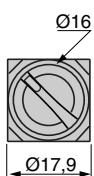
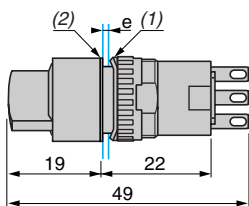
XB6 EAD●●●P

Mit quadratischem Frontelement

XB6 ECD●●●P

Mit rechteckigem Frontelement

XB6 EDD●●●P



(1) Verdrehschutz (Stärke 0,6 mm).

(2) Dichtung (Stärke 0,5 mm).

e: Stärke der Montageplatte: $0,5 \leq e \leq 6$ mm.

Schlüsselschalter

Mit rundem Frontelement

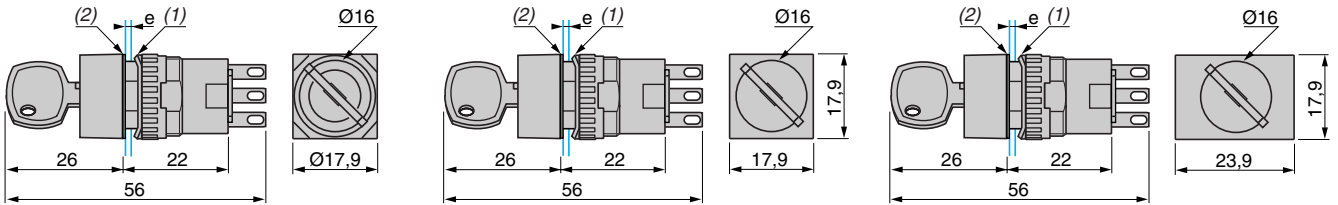
XB6 EAG●●●P

Mit quadratischem Frontelement

XB6 ECG●●●P

Mit rechteckigem Frontelement

XB6 EDG●●●P



(1) Verdrehschutz (Stärke 0,6 mm).

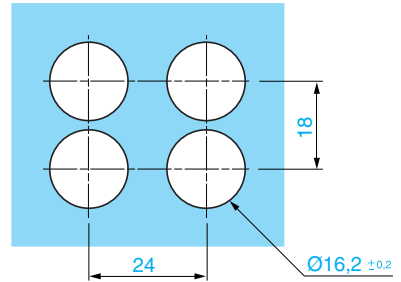
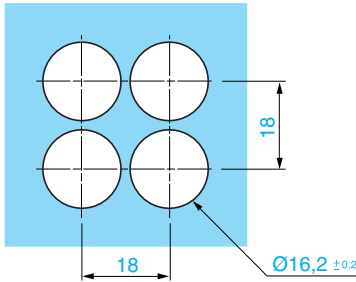
(2) Dichtung (Stärke 0,5 mm).

e: Stärke der Montageplatte: $0,5 \leq e \leq 6$ mm.

Bohrung und Befestigung der Montageplatte

Mit rundem oder quadratischem Frontelement

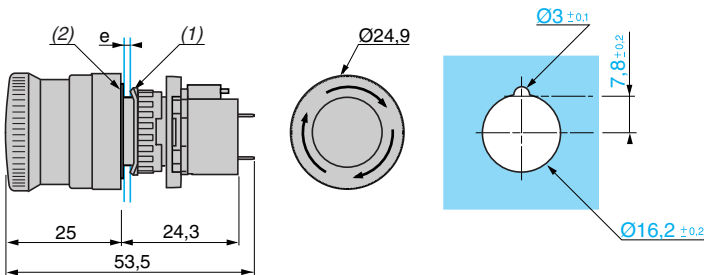
Mit rechteckigem Frontelement



Not-Halt/Not-Aus Pilzdrucktaster

XB6 EAS842P

Bohrungen der Montageplatte



(1) Verdrehschutz (Stärke 0,6 mm).

(2) Dichtung (Stärke 0,5 mm).

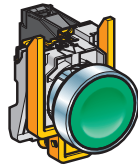
e: Stärke der Montageplatte: $0,5 \leq e \leq 3,2$ mm.

1

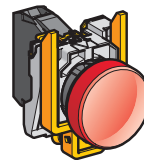
Beschreibung

Komplettgeräte XB4 B mit verchromtem Metall-Frontring

Die Baureihe Ø 22, Metallausführung, umfasst:

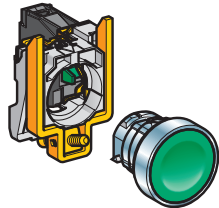


Drucktaster u. Wahlschalter

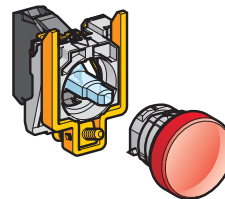


Leuchtmelder

Gerätekombinationen ZB4 B mit verchromtem oder schwarzem Metall-Frontring

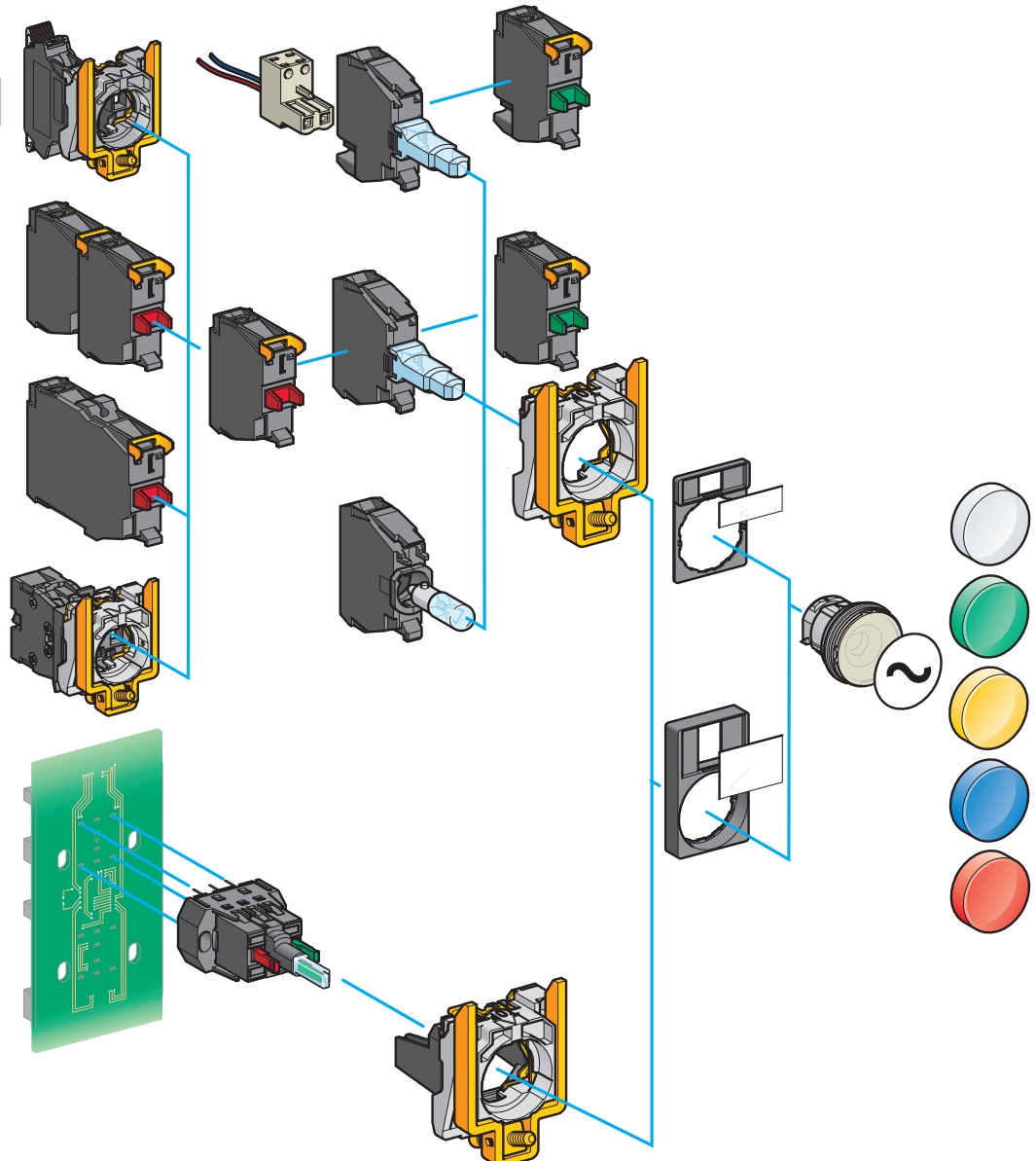


Drucktaster und Wahlschalter: Hilfsschalterblock + Frontelement



Leuchtmelder: Lampenfassung + Frontelement

Grundelemente und Zubehör ZB



Symbolbibliothek

Befehlfunktionen (Drucktaster und Not-Halt/Not-Aus-Taster)

| | | | |
|---|--|---|--|
| | | | |
| Drucktaster Hilfsschalter „S“ | Drucktaster Hilfsschalter „Ö“ | Pilzdrucktaster Hilfsschalter „S“ | Not-Halt/Not-Aus-Taster Zugentriegelung Hilfsschalter „Ö“ |
| | | | |
| Not-Halt/Not-Aus-Taster überlastungssicher Zugentriegelung Hilfsschalter „S“ + „Ö“ | Not-Halt/Not-Aus-Taster Drehentriegelung Hilfsschalter „Ö“ | Not-Halt/Not-Aus-Taster Schlüsselentriegelung Hilfsschalter „Ö“ | Not-Halt/Not-Aus-Taster überlastungssicher Drehentriegelung Hilfsschalter „S“ + „Ö“ |
| | | | |
| Not-Halt/Not-Aus-Taster überlastungssicher Schlüsselentriegelung Hilfsschalter „S“ + „Ö“ | Doppeldrucktaster Hilfsschalter „S“ + „Ö“ | Hilfsschalter voreilend Hilfsschalter „S“ | Hilfsschalter naheilend Hilfsschalter „Ö“ |

Befehlfunktionen (Wahlschalter)

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | |
| Wahlschalter 2 Stellungen rastend Hilfsschalter „S“ | Wahlschalter 3 Stellungen rastend Hilfsschalter „S“+„S“+„S“ | Wahlschalter 3 Stellungen M rastend, L+R tastend Hilfsschalter „S“+„S“+„S“ | Wahlschalter 2 Stellungen rastend Schlüsselabzug links Hilfsschalter „S“ |
| | | | |
| Wahlschalter 2 Stellungen, L rastend, R tastend Schlüsselabzug links Hilfsschalter „S“ | | | |

Meldefunktionen

| | | |
|------------------------------------|-------------------------------|---|
| | | |
| Leuchtmelder mit Glühlampe BA9s | Leuchtmelder mit LED-Modul | Leuchtmelder mit Trafo primärseitig 230 V, sekundärseitig 6 V Glühlampe BA9s oder LED |

Kombinierte Befehls- und Meldefunktionen (Leuchtdrucktaster und Leuchtwahlschalter)

| | | |
|--|---|--|
| | | |
| Leuchtdrucktaster Glühlampe BA9s Hilfsschalter „S“ + „Ö“ | Leuchtdrucktaster LED-Modul Hilfsschalter „S“ + „Ö“ | Leuchtdrucktaster mit Trafo primärseitig 230 V a 50/60 Hz, sekundärseitig 6 V Glühlampe BA9s oder LED. Hilfsschalter „S“ + „Ö“ |
| | | |
| Doppeldrucktaster mit Leuchtmelder mit LED | Leuchtwahlschalter mit LED, 2 Stellungen rastend Hilfsschalter „S“ + „Ö“ | |

Steuerfunktionen (Joystick)

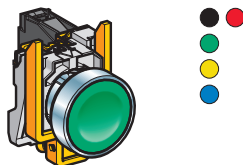
| | |
|-------------------|-------------------|
| | |
| 2 Richtungen | 4 Richtungen |
| | |
| Ohne Rückstellung | Ohne Rückstellung |
| | |
| Mit Rückstellung | Mit Rückstellung |

1

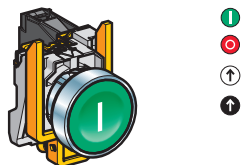
Komplettgeräte

Befehlsfunktionen

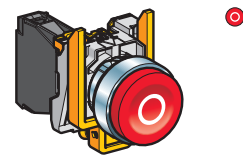
Drucktaster mit verchromtem Metall-Frontring



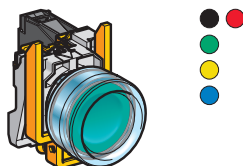
Flach, ohne Tastenbeschriftung
XB4BA1/BA42
siehe Seite 1/70



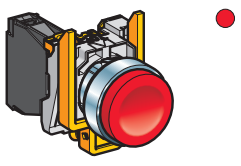
Flach, ohne Tastenbeschriftung
XB4BA3311
siehe Seite 1/72



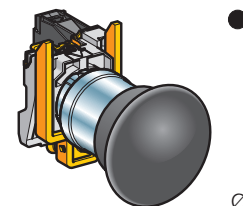
Vorstehend, mit Tastenbeschriftung
XB4BL4325
siehe Seite 1/72



Flach, mit Schutzkappe
XB4BP1/BP42
siehe Seite 1/71



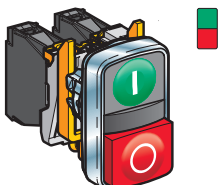
Vorstehend, ohne Tastenbeschriftung
XB4BL42
siehe Seite 1/70



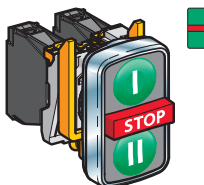
Pilzdrucktaster
XB4BC21
siehe Seite 1/78

Ø 40

Doppeldrucktaster mit verchromtem Metall-Frontring

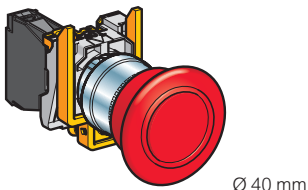


Doppeldrucktaster
XB4BL73415
siehe Seite 1/76

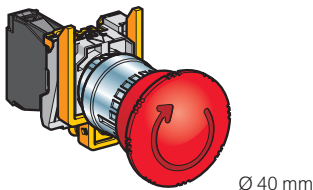


Dreifachdrucktaster
XB4BA731327/XB4 BA711237
siehe Seite 1/77

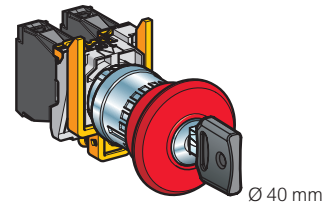
Pilzdrucktaster, Not-Halt/Not-Aus-Taster Ø 40 mit verchromtem Metall-Frontring, überlastungssicher und mit mechanischer Rastung



Ø 40 mm



Ø 40 mm



Ø 40 mm

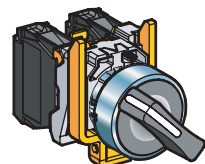
Not-Halt-Taster, überlastungssicher und mit mechanischer Rastung

Zugentriegelung (EN/ISO 13850)
XB4BT845
siehe Seite 1/80

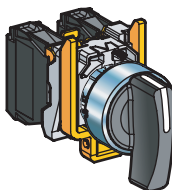
Drehentriegelung (EN/ISO 13850)
XB4BS844
siehe Seite 1/80

Schlüsselentriegelung (EN/ISO 13850)
XB4BS9445
siehe Seite 1/80

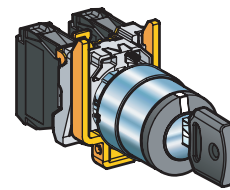
Wahlschalter und Schüsselschalter mit verchromtem Metall-Frontring



Knebel kurz, schwarz
XB4BD
siehe Seite 1/84



Knebel lang, schwarz
XB4BJ
siehe Seite 1/85

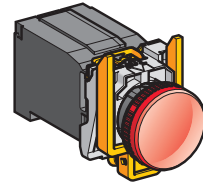
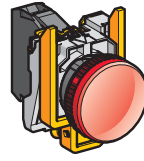
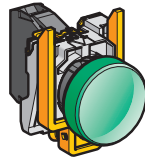


Schloss + Schlüssel
XB4BG
siehe Seite 1/86

Komplettgeräte

Meldefunktionen

Leuchtmelder



Mit LED-Modul

XB4BVB●/BVG●/BVM●
siehe Seite 1/90

Für Lampe BA9s
für Direktanschluss

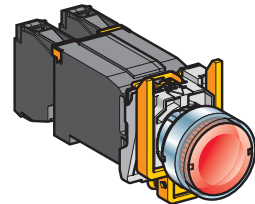
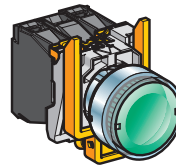
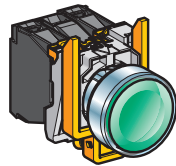
XB4BV6●
siehe Seite 1/91

Mit Trafo, sekundärseitig

XB4BV3●/BV4●
siehe Seite 1/91

Kombinierte Befehls- und Meldefunktionen

Leuchtdrucktaster flach mit verchromtem Metall-Frontring



Mit LED-Modul

XB4BW3●B5/BW3●G5/BW3●M5
siehe Seite 1/73

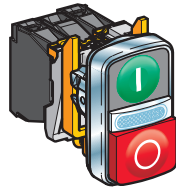
Für Lampe BA9s
für Direktanschluss

XB4BW3●65
siehe Seite 1/75

Mit Trafo, sekundärseitig

XB4BW3●35/BW3●45
siehe Seite 1/75

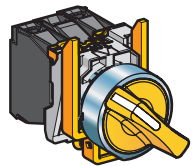
Doppeldrucktaster mit Leuchtmelder mit verchromtem Metall-Frontring



Mit LED-Modul

XB4BW73731●5
siehe Seite 1/76

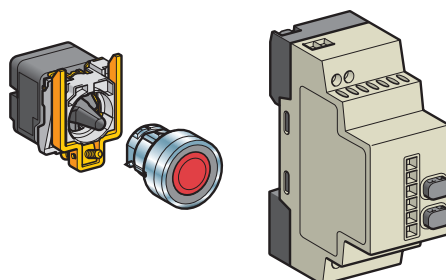
Leuchtwahlschalter mit Knebel kurz mit verchromtem Metall-Frontring



Mit LED-Modul

XB4BK12●●5, XB4BK13●●5
siehe Seite 1/88

Batterielose Drucktaster



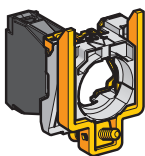
„Ready-to-use“-Geräte

XB4 R●●●●
siehe Seite 1/153

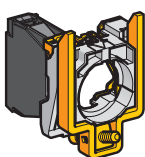
1

Gerätekombinationen ohne Leuchtmelder Montage anwenderseitig

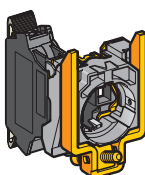
Drucktaster ohne Tastenbeschriftung



Mit Schraubanschluss
ZB4BZ10●/BZ141
 siehe Seite 1/94



Für Tegostecker
ZB4BZ10●3
 siehe Seite 1/98



Mit Spring Clamp-Anschluss
ZBE 10●5
ZB4 BZ10●5
 siehe Seite 1/96

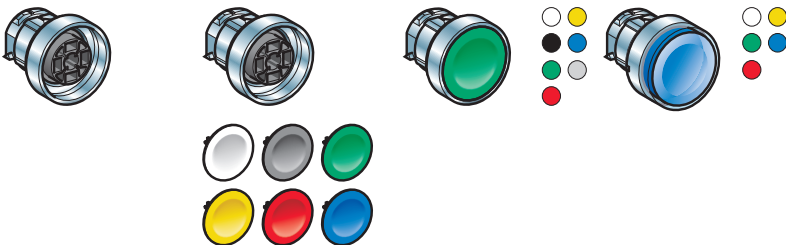
Drucktaster mit Tastenbeschriftung

Für Mehrfachdrucktaster, ohne Rastung

Drucktaster mit Rastung

Befehlsfunktionen

Frontelemente, mit verchromtem oder schwarzem Metall-Frontring



Flach, ohne Tastenschild
ZB4BA0
 siehe Seite 1/70

Flach, mit 6 Tastenschildern
ZB4BA9
 siehe Seite 1/70

Flach
ZB4BA●
 siehe Seite 1/70

Flach, für Einlegeschild
ZB4BA●8
 siehe Seite 1/70



Vorstehend
ZB4BL●
 siehe Seite 1/70

Mit hohem Schutzkragen
ZB4BA●6
 siehe Seite 1/71

Vorstehend, mit Schutzkappe
ZB4BP●/BP●S
 siehe Seite 1/71

Flach, mit Schutzkappe für Einlegeschild
ZB4BP●8
 siehe Seite 1/71



Flach
ZB4BA●3●/BA●4●
ZB4BA334/335
 siehe Seite 1/72

Vorstehend
ZB4BL●3●
 siehe Seite 1/72



Doppeldrucktaster
ZB4BA7●●●
ZB4BA79
ZB4BL734●
 siehe Seite 1/76

Dreifachdrucktaster
ZB4BA7313●
ZB4BA711●●
ZB4BA72124
ZB4 BA791
 siehe Seite 1/77

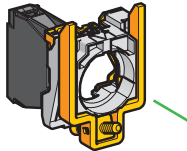


Flach
ZB4BH0●
 siehe Seite 1/82

Vorstehend
ZB4BH●
 siehe Seite 1/82

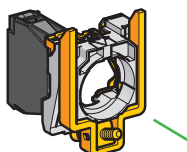
Gerätekombinationen ohne Leuchtmelder Montage anwenderseitig (Forts.)

Pilzdrucktaster



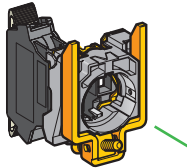
Mit Schraubanschluss
ZB4BZ10●/BZ141
siehe Seite 1/94

Pilzdrucktaster, Not-Halt/Not-Aus-Taster, überlastungssicher und mit mechanischer Rastung



Für Tegostecker
ZB4BZ10●3
siehe Seite 1/98

Not-Halt-Taster, überlastungssicher und mit mechanischer Rastung



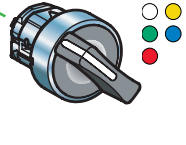
Mit Schraubanschluss
ZBE 10●5
ZB4 BZ10●5
siehe Seite 1/96

Not-Aus-Taster mit mechanischer Rastung

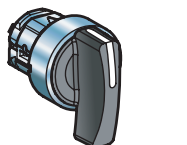
Wahlschalter, Schlüsselschalter



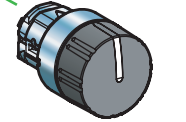
Knebel kurz, schwarz (1)
ZB4BD●
siehe Seite 1/84



Knebel lang, schwarz (1)
ZB4BJ●
siehe Seite 1/85



Drehknopf schwarz (1)
ZB4BD●9
siehe Seite 1/87



Schloss + Schlüssel (2)
ZB4BG●●/BG●TEC10
siehe Seite 1/86



Kippschalter



2 Schaltstellungen (3)
ZB4BD●8, siehe Seite 1/87

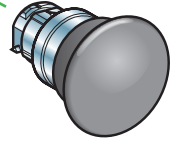


2 Schaltstellungen (3)
ZB4BD●8, siehe Seite 1/87

Befehlsfunktionen

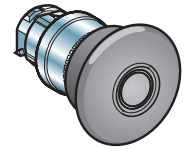
Hilfsschalterblöcke

Frontelemente, mit verchromtem oder schwarzem Metall-Frontring



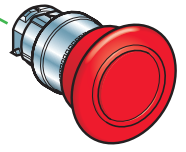
Ø 30 mm
Ø 40 mm
Ø 60 mm

Ohne Rastung
ZB4BC●/BR●
siehe Seite 1/78

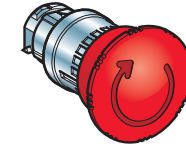


Ø 30 mm
Ø 40 mm
Ø 60 mm

Mit Rastung
ZB4B●2/BS●2/BS55
siehe Seite 1/79



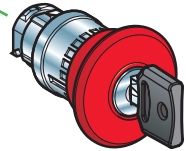
Ø 30 mm
Ø 40 mm
Ø 60 mm



Ø 30 mm
Ø 40 mm
Ø 60 mm

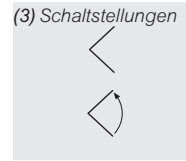
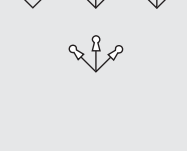
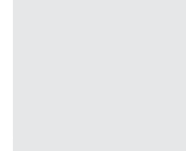
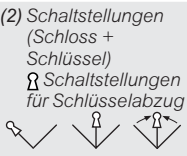
Zugentriegelung (EN/ISO 13850)
ZB4BT84
siehe Seite 1/80

Drehentriegelung (EN/ISO 13850)
ZB4BS8●4
siehe Seite 1/80



Ø 30 mm
Ø 40 mm
Ø 60 mm

Schlüsselentriegelung (EN/ISO 13850)
ZB4BS9●4
siehe Seite 1/80

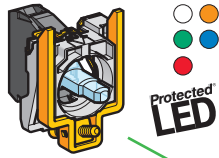


1

Leuchtmelder Montage anwenderseitig

Meldefunktionen

Lampenfassungen mit LED-Modul



Mit Schraubanschluss

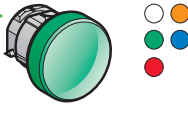
ZB4BVJ/BVB/BVG/BVM
 siehe Seite 1/102



Für Tegostecker

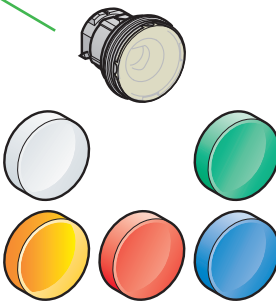
ZB4BVB•4/BVG•4/
 BVM•4
 Wir bitten um
 Rücksprache

Frontelemente



Mit montierter Kalotte

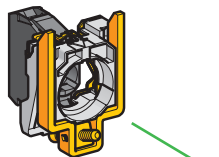
ZB4BV0•3
 siehe Seite 1/90



Mit 6 farbigen, nichtmontierten Kalotten

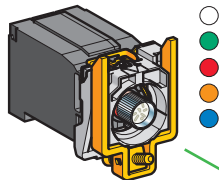
ZB4BV003
 siehe Seite 1/90

Lampenfassungen für Lampe BA9s

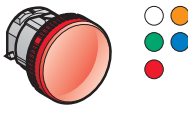


Direktanschluss Mit Schraubanschluss

ZB4BV6
 siehe Seite 1/105



Frontelemente



Mit montierter Kalotte

ZB4BV0•, ZB4BV0•S
 siehe Seite 1/91

Mit Trafo Mit Schraubanschluss

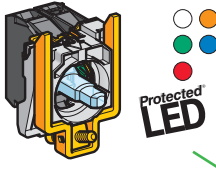
ZB4BV•D•
 siehe Seite 1/105

Leuchtdrucktaster
 Montage
 anwenderseitig

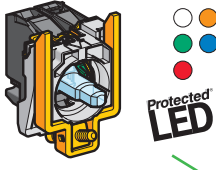
Leuchtdrucktaster

Kombinierte Befehls- und Meldefunktionen

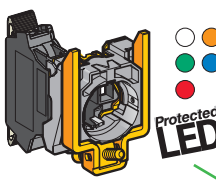
Hilfsschalterblöcke
 mit LED-Modul



Mit Schraubanschluss
**ZB4BW0B/BW0G/
 BW0M**
 siehe Seite 1/100

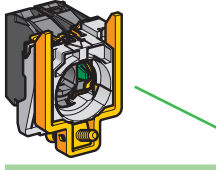


Für Tegostecker
ZB4BW0B●●4
 Wir bitten um
 Rücksprache



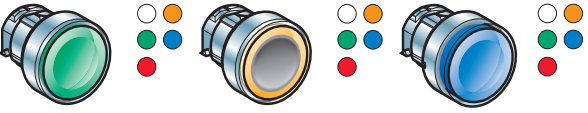
Mit Spring Clamp-
 Anschluss
ZBV ●●●
 siehe Seite 1/96

Hilfsschalterblöcke
 für Lampe BA9s



Direktanschluss oder
 mit Trafo
 Mit Schraubanschluss
ZB4BW0●●●
 siehe Seite 1/104

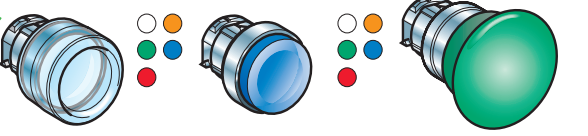
Frontelemente, mit verchromtem oder schwarzem Metall-Frontring



Flach
ZB4BW3●3
 siehe Seite 1/74

Flach,
 beleuchteter Ring
ZB4BW9●3
 siehe Seite 1/74

Flach,
 für Einlegeschild
ZB4BA●8
 siehe Seite 1/74



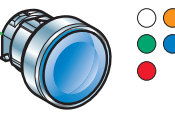
Flach, m. Schutzkappe
ZB4BW5●3
 siehe Seite 1/74

Vorstehend
**ZB4BW1●3,
 ZB4BW1●3S**
 siehe Seite 1/74

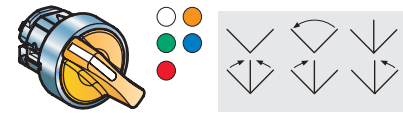
Pilzdrucktaster
ZB4BW4●3
 siehe Seite 1/78



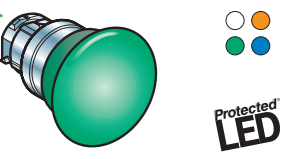
Doppeldrucktaster (Flach/Flach) mit Tastenbeschriftung
 Doppeldrucktaster (Flach/Vorstehend) mit Tastenbeschriftung
ZB4BW7A17●● / ZB4BW7A374● / ZB4BW7A9, siehe Seite 1/76
ZB4BW7L374●, siehe Seite 1/76



Flach oder vorstehend, mit Rastung
ZB4BH0●3/BH●3
 siehe Seite 1/83

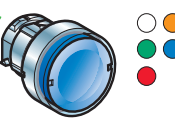


Wahlschalter mit Knebel kurz
ZB4BK1●●3
 siehe Seite 1/89

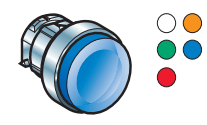


Pilzdrucktaster mit Rastung
ZB4BW6●3
 siehe Seite 1/79

Frontelemente, mit verchromtem oder schwarzem Metall-Frontring



Flach
**ZB4BW3●,
 ZB4BW3●S**
 siehe Seite 1/75



Vorstehend
**ZB4BW1●,
 ZB4BW1●S**
 siehe Seite 1/75

Doppeldrucktaster mit
 Leuchtmelder

Leuchtdrucktaster
 mit Rastung,
 Leuchtwahlschalter
 mit Knebel kurz

Pilzdrucktaster
 mit Leuchtmelder

Leuchtdrucktaster

1

Allgemeine Kenndaten

| | | | |
|--|---------------------------------------|----|--|
| Schutzbehandlung (Normalausführung) | | | Schutzbehandlung „TH“ |
| Umgebungstemperatur des Gerätes | Lagerung | °C | - 40...+ 70 |
| | Betrieb | °C | - 40...+ 70 |
| Berührungsschutz | Gemäß IEC 61140 | | Klasse I |
| Schutzart | Gemäß IEC 60529 | | IP66/IP67/IP69 und IP69K |
| | Gemäß NEMA | | NEMA Typ 4X und 13, wenn nicht anders angegeben |
| Beständigkeit gegenüber Hochdruckreinigung | | Pa | 70 x 10 ⁵ (70 bar); Abstand: 0,1 m Temperatur: 55°C |
| Schutz gegen mechanische Schläge | Gemäß IEC 50102 | | Frontelemente ohne Leuchtmelder: IK 06 Frontelemente mit Leuchtmelder: IK 06 Frontelemente für Wahlschalter: IK 06 |
| Übereinstimmung mit den Normen | UL, CSA, GOST, CCC und CE | | EN/IEC 60947-1, EN/IEC 60947-5-1, EN/IEC 60947-5-4, EN/IEC 60947-5-5, EN/IEC 60204-1 und EN/ISO 13850 (Not-Halt-Taster, überlistungssicher und mit mechanischer Rastung, siehe Seite 1/80), IEC 60364-5-53 (Not-Aus-Taster mit mechanischer Rastung, siehe Seite 1/80) UL 508, CSA C22-2 Nr. 14, GB 14048.5 |
| Zulassungen | UL Listed, CSA | | Standard-Hilfsschalter, mit Schraubanschluss und Spring Clamp-Anschlussklemmen: A600; Q600 Doppel-Hilfsschalter, mit Schraubanschluss: A600; Q600 Hilfsschalterblock mit Lampenfassung, mit Schraubanschluss Joystick XD4 PA/ZD4 PA: A600; R300 Spezielle Hilfsschalterblöcke: □ ZBE 201: A300; Q300 □ ZBE 202: A600; Q600 Hilfsschalter für hohe Lasten: □ ZBE 501 und ZBE 502: A300; P300 |
| | UL Recognized, CSA | | Standard-Hilfsschalter, für Tegostecker: A300; R300 Standard-Hilfsschalter für Leiterplatte: B300; R300 |
| | BV, RINA, LROS, DNV, GL, GOST, CCC | | Standard-Hilfsschalter und Doppel-Hilfsschalter, mit Schraubanschluss oder Spring Clamp- Anschlussklemmen |
| Klemmenbezeichnung | Gemäß EN 50005 und EN 50013 | | |

Kenndaten der Hilfsschalter der einfachen oder kombinierten Befehlsgeräte (siehe Seite 1/68)

Mechanische Kenndaten

| | | | |
|--|--|---|---|
| Hilfsschalterfunktion | „Ö“ oder „S“ | | Ohne Sprungfunktion |
| Zwangsöffnung | Gemäß EN/IEC 60947-5-1 Anhang K | | Alle Öffner-Hilfsschalter mit Zwangsöffnung |
| Betätigungsstrecke (Umschalten der Hilfsschalter) | Drucktaster | mm | Statusänderung „Ö“: 1,5 Statusänderung „S“: 2,6 Gesamtstrecke: 4,3 |
| | | N | Statusänderung „Ö“: 3,5 Statusänderung „S“: 3,8 |
| Betätigungskraft | Jeder zusätzliche Hilfsschalter (beim Umschalten) | N | Hilfsschalter „Ö“: 2 Hilfsschalter „S“: 2,3 |
| | | N | Doppel-Hilfsschalter „Ö“: 3,4 Doppel-Hilfsschalter „S“: 5 Doppel-Hilfsschalter „Ö“ + „S“: 4,6 |
| | Not-Halt/Not-Aus-Taster mit „Ö“ + „S“ | N | Zugentriegelung: 45 Zugentriegelung, überlistungssicher: 50 |
| N | | Drehentriegelung (mit und ohne Schlüssel): 40 Drehentriegelung (mit und ohne Schlüssel), überlistungssicher: 44 | |

Kenndaten der Hilfsschalter der einfachen oder kombinierten Befehlsgeräte (Forts.) (s. Seite 1/68)

| Mechanische Kenndaten (Forts.) | | | |
|---|---|-------------------|--|
| Betätigungsmoment (Umschalten der Hilfsschalter) | Wahlschalter | Nm | Hilfsschalter „S“: 0,14 |
| | Jeder zusätzliche Hilfsschalter | Nm | Hilfsschalter „S“: 0,05 |
| Mechanische Lebensdauer (in Mio. Schaltspielen) | Drucktaster | Ohne Rastung | 10 |
| | | Mit Doppeltasten | 1 |
| | | Mit Rastung | 0,5 |
| | Wahlschalter | Ohne Leuchtmelder | 1 |
| | | Mit Leuchtmelder | 0,5 |
| | Kippschalter | | 0,5 |
| | Not-Halt/Not-Aus-Taster | | 0,3 mit 3 Hilfsschaltern |
| | Joystick | | 1 |
| | Standard-Hilfsschalter (allein) | | 5 |
| | Sonder-Hilfsschalter für geringe Belastung, in staubdichter Ausführung (allein) | | 0,5 |
| Schwingungsbeanspruchung | Gemäß IEC 60068-2-6 | | Frequenz: 2 bis 500 Hz: 5 g |
| Schockbeanspruchung | Gemäß IEC 60068-2-27 | | Alle Geräte, außer Pilzdrucktaster ohne Rastung: <input type="checkbox"/> Halbsinus, 11 ms: 50 g <input type="checkbox"/> Halbsinus, 18 ms: 30 g |
| | | | Pilzdrucktaster ohne Rastung: <input type="checkbox"/> Halbsinus, 11 ms: 10 g |
| Elektrische Kenndaten | | | |
| Anschlussquerschnitt | Gemäß EN/IEC 60947-1 | mm² | Schraubklemmen und Spring Clamp-Anschlussklemmen: Min: 1 x 0,22 ohne Aderendhülse Max: 2 x 1,5 mit Aderendhülse Kreuzschlitzschraube (Pozidriv oder Philips Typ 1), für Schlitzschraubendreher 4 und 5,5 mm Anzugsmoment: 0,8 Nm (max 1,2 Nm) Hilfsschalter für hohe Lasten: Min: 1 x 0,5 ohne Aderendhülse Max: 2 x 2,5 mit Aderendhülse |
| Kontaktwerkstoff | Silberlegierung (Ag / Ni) | | Standard-Hilfsschalter oder Doppel-Hilfsschalter, mit Schraubanschluss oder Spring Clamp-Anschlussklemmen Hilfsschalter für Tegostecker Standard-Hilfsschalter für Leiterplatten |
| | Vergoldet (Ag / Ni / Au) | | Sonder-Hilfsschalter für geringe Belastung, mit Schraubanschluss Sonder-Hilfsschalter für geringe Belastung, für Leiterplatten |
| Kurzschlusschutz | Gemäß EN/IEC 60947-5-1 | A | Standard-Hilfsschalter oder Doppel-Hilfsschalter, mit Schraubanschluss oder Spring Clamp-Anschlussklemmen: 10 (Sicherungseinsatz gG gemäß IEC 60269-1) Hilfsschalter für Tegostecker: 4 (Sicherungseinsatz gG gemäß IEC 60269-1) Standard-Hilfsschalter für Leiterplatten: 4 (Sicherungseinsatz gG gemäß IEC 60269-1) |
| Thermischer Bemessungsstrom | Gemäß EN/IEC 60947-5-1 | A | Standard-Hilfsschalter und Doppel-Hilfsschalter, mit Schraubanschluss oder Spring Clamp-Anschlussklemmen: 10 Hilfsschalter für Tegostecker: 10 Standard-Hilfsschalter für Leiterplatten: 6 |
| Bemessungsisolationsspannung | Gemäß EN/IEC 60947-1 | V | Standard-Hilfsschalter und Doppel-Hilfsschalter, mit Schraubanschluss oder Spring Clamp-Anschlussklemmen: 600, Verschmutzungsgrad 3 Hilfsschalter für Tegostecker oder Flachstecker: 250, Verschmutzungsgrad 3 Standard-Hilfsschalter für Leiterplatten: 250, Verschmutzungsgrad 3 |
| Bemessungsstoßspannungsfestigkeit | Gemäß EN/IEC 60947-1 | kV | Standard-Hilfsschalter und Doppel-Hilfsschalter, mit Schraubanschluss oder Spring Clamp-Anschlussklemmen: 6 Hilfsschalter für Tegostecker: 4 Standard-Hilfsschalter für Leiterplatten: 4 |

Kenndaten der Hilfsschalter der einfachen oder kombinierten Befehlsgeräte (Forts.) (s. Seite 1/68)

| | | | | |
|---|---|--|--------------|--|
| Elektrische Kenndaten (Forts.) Bemessungsbetriebsdaten Gemäß EN/IEC 60947-5-1 | | Wechselspannung: Gebrauchskategorie AC-15 | | Standard-Hilfsschalter oder Doppel-Hilfsschalter, mit Schraubanschluss oder Spring Clamp-Anschlussklemmen: A600: Ue = 600 V und Ie = 1,2 A oder Ue = 240 V und Ie = 3 A oder Ue = 120 V und Ie = 6 A Hilfsschalter für Tegostecker: A300: Ue = 120 V und Ie = 6 A oder Ue = 240 V und Ie = 3 A Standard-Hilfsschalter für Leiterplatten: B300: Ue = 120 V und Ie = 3 A oder Ue = 240 V und Ie = 1,5 A Sonder-Hilfsschalter: □ ZBE 201: A300: Ue = 240 V und Ie = 3 A oder Ue = 120 V und Ie = 6 A (mit Isolationsspannung Ui = 500 V) □ ZBE 202: A600: Ue = 600 V und Ie = 1,2 A oder Ue = 240 V und Ie = 3 A oder Ue = 120 V und Ie = 6 A Hilfsschalter für hohe Lasten: □ ZBE 50●: A300: Ue = 240 V und Ie = 3 A oder Ue = 120 V und Ie = 6 A |
| | | Gleichspannung: Gebrauchskategorie DC-13 | | Standard-Hilfsschalter oder Doppel-Hilfsschalter, mit Schraubanschluss oder Spring Clamp-Anschlussklemmen Q600: Ue = 600 V und Ie = 0,1 A oder Ue = 250 V und Ie = 0,27 A oder Ue = 125 V und Ie = 0,55 A Joystick XD4 PA/ZD4 PA: R300: Ue = 125 V und Ie = 0,22 A oder Ue = 250 V und Ie = 0,1 A Hilfsschalter für Tegostecker: R300: Ue = 125 V und Ie = 0,22 A oder Ue = 250 V und Ie = 0,1 A Standard-Hilfsschalter für Leiterplatten: R300: Ue = 125 V und Ie = 0,22 A oder Ue = 250 V und Ie = 0,1 A Sonder-Hilfsschalter: □ ZBE 201: Q300; Ue = 125 V und Ie = 0,55 A oder Ue = 250 V und Ie = 0,27 A □ ZBE 202: Q600; Ue = 600 V und Ie = 0,1 A oder Ue = 250 V und Ie = 0,27 A oder Ue = 125 V und Ie = 0,55 A Hilfsschalter für hohe Lasten: □ ZBE 50●: P300: Ue = 125 V und Ie = 1,1 A oder Ue = 250 V und Ie = 0,55 A |
| Bemessungsbetriebsdaten der Sonder-Hilfsschalter | für geringe Belastung | | VA A V | P max: 12 I max: 0,1 U max: 24 |
| | Schalten hoher Lasten Gemäß EN/IEC 60947-5-1 | 100 000 Schaltspiele Einschaltfaktor: 0,5 Schalthäufigkeit: 900 Schaltspiele/h | VA A V | P max: 240 I max: 10 U: 24 --- |
| Elektrische Lebensdauer Gemäß EN/IEC 60947-5-1 Anhang C Schalthäufigkeit: 3600 Schaltspiele/h Einschaltfaktor: 0,5 | | Wechselspannung für 1 Mio. Schaltspiele Gebrauchskategorie AC-15 | V A | Standard-Hilfsschalter, mit Schraubanschluss oder Spring Clamp-Anschlussklemmen: 24 120 230 4 3 2 |
| | | | V A | Standard-Doppel-Hilfsschalter, mit Schraub- anschluss, und Hilfsschalter für Tegostecker: 24 120 230 3 1,5 1 |
| | | Gleichspannung für 1 Mio. Schaltspiele Gebrauchskategorie DC-13 | V A | Standard-Hilfsschalter, mit Schraubanschluss oder Spring Clamp-Anschlussklemmen: 24 110 0,5 0,2 |
| | | | V A | Standard-Doppel-Hilfsschalter, mit Schraub- anschluss, und Hilfsschalter für Tegostecker: 24 110 0,4 0,15 |
| Fehlschaltungssicherheit Ausfallrate gemäß EN/IEC 60947-5-4 | In sauberer Umgebung | Standard-Hilfsschalter | | - bei 17 V und 5 mA, mit Zuverlässigkeit von 90 %: $\lambda_{90} = 10^{-8}$, Spannungsabfall wg. Kontaktfehler = 1,7 V - bei 5 V und 1 mA, mit Zuverlässigkeit von 90 %: $\lambda_{90} = 10^{-7}$, Spannungsabfall wegen Kontaktfehler = 1 V Bei 5 V und 1 mA, mit Zuverlässigkeit von 90 %: $\lambda_{90} = 5 \cdot 10^{-8}$, Spannungsabfall wg. Kontaktfehler = 1 V |
| | | Sonder-Hilfsschalter (vergoldeter Kontakt) für geringe Belastung | | Bei 5 V und 1 mA, mit Zuverlässigkeit von 90 %: $\lambda_{90} = 5 \cdot 10^{-8}$, Spannungsabfalls wg. Kontaktfehler = 1 V |
| | In staubhaltiger Umgebung | Nur Sonder-Hilfsschalter (vergoldeter Kontakt) für geringe Belastung, staubdichte Ausführung | | Bei 5 V und 1 mA, $\lambda < 10^{-7}$ |

Kenndaten der Meldegeräte (Leuchtmelder)

| | | | |
|--|----------------------|-----------------|---|
| Mechanische Kenndaten | | | |
| Schwingungsbeanspruchung | Gemäß IEC 60068-2-6 | | Frequenz: 12 bis 500 Hz: 5 g |
| Schockbeanspruchung | Gemäß IEC 60068-2-27 | | Halbsinus, 11 ms: 50 g Halbsinus, 18 ms: 30 g |
| Elektrische Kenndaten | | | |
| Anschlussquerschnitt | Gemäß EN/IEC 60947-1 | mm ² | Schraubklemmen und Spring Clamp-Anschlussklemmen: Min: 1 x 0,22 ohne Aderendhülse (1 x 0,34 für kombinierte Geräte) Max: 2 x 1,5 mit Aderendhülse |
| Bemessungsisolationsspannung U _i | Gemäß EN/IEC 60947-1 | V | Leuchtmelder mit Direktanschluss (Lampe BA9s): 250, Verschmutzungsgrad 3 Leuchtmelder mit LED-Modul: 250, Verschmutzungsgrad 3 Leuchtmelder mit Trafo: 600, Verschmutzungsgrad 3 |
| Bemessungsstoßspannungsfestigkeit U _{imp} | Gemäß EN/IEC 60947-1 | kV | Leuchtmelder mit Direktanschluss (Lampe BA9s): 4 Leuchtmelder mit LED-Modul: 4 Leuchtmelder mit Trafo: 6 |

Besondere Kenndaten der Leuchtmelder mit LED-Modul

| | | | |
|---|--|-----|---|
| Spannungsbereich | Für Bemessungsspannung | V | 12 V: 10 bis 15 $\overline{\sim}$ und 10,2 bis 13,8 \sim 24 V: 19,2 bis 30 $\overline{\sim}$ und 21,6 bis 26,4 \sim 24 bis 120 V: 19,2 bis 132 $\overline{\sim}$ und 21,6 bis 132 \sim 110 bis 120 V: 94 bis 132 \sim 230/240 V: 195 bis 264 \sim |
| Leistungsaufnahme | Für alle Farben | mA | Direktanschluss $\overline{\sim}$ 12 V: 18 Direktanschluss $\overline{\sim}$ 24 V: 18 Direktanschluss \sim 120 V: 14 Direktanschluss \sim 240 V: 14 |
| Lebensdauer | Bei Bemessungsspannung und Umgebungstemperatur 25 °C | H | 100 000 |
| Störfestigkeit gegenüber Stoßspannungen | Gemäß IEC 61000-4-5 | kV | 1 |
| Störfestigkeit gegenüber schnellen Folgen von elektrischen Störimpulsen | Gemäß IEC 61000-4-4 | kV | 2 |
| Störfestigkeit gegenüber hochfrequenten elektromagnetischen Feldern | Gemäß IEC 61000-4-3 | V/m | 10 |
| Störfestigkeit gegenüber elektrostatischen Entladungen | Gemäß IEC 61000-2-6 | kV | 8: Luft, an isolierten Teilen 6: direkter Kontakt, an metallischen Teilen |
| Direkte Parallelschaltung bei induktiver Last z.B.: Spule eines Schützes oder Elektromagneten | Maximale Leistung der Last | VA | Bei hohen Leistungen (≥ 30 VA) ist an die Klemmen des Hilfsschalterblocks mit Lampenfassung ein Energiebegrenzer-Modul ZBZ V● anzuschließen (siehe Seite 1/95) |
| Elektromagnetische Aussendung | Gemäß IEC 55011 | | Klasse B |

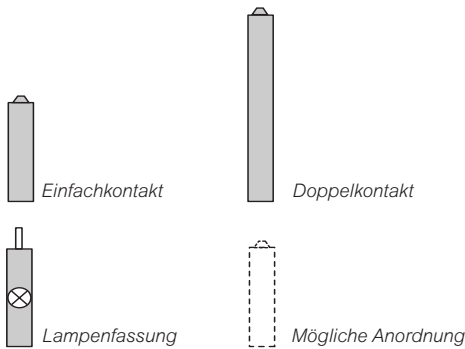
Besondere Kenndaten

| | | | |
|---|----------------------------------|----|---|
| Befestigungsflansch | | | |
| Anzugsmoment der Befestigungsschraube | | Nm | 0,8 (max 1,2) |
| Betriebsstundenzähler und Buzzer | | | |
| Spannungsbereich | Betriebsstundenzähler und Buzzer | | $\pm 10\%$ der Bemessungsspannung |
| Leistungsaufnahme | Betriebsstundenzähler | mA | XB5 DSB: 7 bis 15 XB5 DSG: 8 XB5 DSM: 8 |
| | Buzzer | mA | 5 |

1

Empfohlene maximale Konfigurationen zur Sicherstellung der im Katalog angegebenen Leistungsdaten

| Gerätetyp (Komplettgeräte XB4 B, Frontelemente ZB4 B) | Drucktaster ohne Rastung XB4BA●, ZB4 BA●, (except ZB4BA●8) XB4BC●, ZB4BC●, XB4BL●, ZB4BL●, XB4BP●, ZB4BP●, ZB4BR● Dreifachdrucktaster XB4 BA731327, XB4 BA711137, ZB4 BA7313●, ZB4 BA7111●, ZB4 BA72124, ZB4 BA791 | Doppeldrucktaster XB4 BL73415, ZB4 BA712●, ZB4 B●734●, ZB4 BA79 | Leuchtdrucktaster XB4BW●, ZB4BW●, ZB4BA●8 Doppeldrucktaster mit Leuchtmelder XB4 BW73731●5, ZB4 BW7A17●●, ZB4 BW7●374●, ZB4 BW7A9 |
|--|---|---|---|
| Lösungen mit Einfachkontakten | | | |
| Lösungen mit Einfach- und Doppelkontakten | | | |
| Empfohlene maximale Konfigurationen | Einfachkontakte Doppelkontakte + Einfachkontakte Lampenfassung | 6 2 + 2 – | 6 2 + 2 1 |



Mögliche Konfigurationen für Hilfsschalter für hoher Last (1) (2)

Hilfsschalter für hohe Lasten mit Schraubklemmen:
ZBE 501, ZBE 502, ZBE 503, ZBE 504 und ZBE 505
Hilfsschalter für hohe Lasten mit Flachsteckanschluss:
ZBE 5013, ZBE 5023, ZBE 5033, ZBE 5043 und ZBE 5053

| | | |
|-------|-------|---|
| | | |
| 1 „S“ | 1 „Ö“ | 1 „S“ + „Ö“ 1 „S“ + „S“ 1 „Ö“ + „Ö“ |

(1) Die Konfigurationen sind nicht erweiterbar und können nicht mit anderen Befehls- und Meldefunktionen kombiniert werden.
(2) Hilfsschalter für hohe Last sind nicht kompatibel mit Dreifachdrucktastern Harmony.

| Not-Halt/Not-Aus-Taster XB4BT●, ZB4BT●, XB4BS●, ZB4BS● | | Wahlschalter ■ Knebel, kurz XB4 BD●, ZB4 BD● , ■ Knebel, lang XB4 BJ●, ZB4 BJ● , ■ Drehknopf ZB4 BD●9 , ■ Schlüsselschalter XB4 BG●, ZB4 BG● | | | Leuchtwahlschalter mit Knebel, kurz XB4BK●, ZB4BK● | | Kippschalter ZB4BD●8 | Drucktaster mit Rastung ZB4BH● | Leuchtdrucktaster mit Rastung ZB4BH●3 |
|--|----------|--|----------|----------|---|----------|-------------------------|-----------------------------------|--|
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | - | - | - |
| 4 | 4 | 5 | 4 | 6 | 4 | 6 | 3 | 2 | |
| 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 3 | - | - | |
| + | + | + | + | + | + | + | - | - | |
| 0 | 2 | 1 | 2 | 2 | 0 | 0 | - | - | |
| - | - | - | - | - | 1 | - | - | 1 | |

Schaltfolge der Kontakte der Hilfsschalterblöcke für Wahlschalter

| Gerätetyp | Wahlschalter | | | | | | | |
|----------------------------------|--------------------|--------------------|------|---|-------|---|---|---|
| | 2 Schaltstellungen | 3 Schaltstellungen | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| Taster | Stellung | | Oben | | Unten | | | |
| | Anordnung | | L | C | R | L | C | R |
| | Status | | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 |
| Hilfsschalter | „S“ | | □ | □ | □ | ■ | ■ | ■ |
| | „Ö“ | | ■ | ■ | ■ | □ | □ | □ |
| L = Links, M = Mitte, R = Rechts | | | | | | | | |
| □ offen, ■ geschlossen | | | | | | | | |

Weitere Versionen durch die Kombination von:
 Hilfsschalterblöcken: siehe Seite 1/94
 Zubehör: siehe Seite 1/106

1



XB4BA51



ZB4BA0



ZB4BA4



ZB4BA38



ZB4BA34



XB4BL42



ZB4BL1

| Drucktaster, flach (1) | | | | | | |
|--|-------|---------------|-----|-------|-------------|------|
| Mit Schraubanschluss (Schneider Electric selbstsichernde Anschlussschrauben) | | | | | | |
| Frontelement | Taste | Hilfsschalter | | Farbe | Bestell-Nr. | Gew. |
| | | | | | | kg |
| | | „S“ | „Ö“ | | | |

| Komplettgeräte | | | | | | |
|----------------|-------|---|---|---------|---------------------------------------|-------|
| | Flach | 1 | – | Weiß | XB4BA11 (ZB4BZ101 + ZB4BA1) | 0,080 |
| | | | | Schwarz | XB4BA21 (ZB4BZ101 + ZB4BA2) | 0,080 |
| | | | | Grün | XB4BA31 (ZB4BZ101 + ZB4BA3) | 0,080 |
| | | | | Gelb | XB4BA51 (ZB4BZ101 + ZB4BA5) | 0,080 |
| | | | | Blau | XB4BA61 (ZB4BZ101 + ZB4BA6) | 0,080 |
| | | – | 1 | Rot | XB4BA42 (ZB4BZ102 + ZB4BA4) | 0,080 |

| Frontelemente | | | | | | |
|---------------|--|--|--|--------------|----------------|-------|
| | Ohne Tastenschild (2) | | | – | ZB4BA0 | 0,028 |
| | Flach, mit Satz mit 6 Tastenschildern | | | 6 Farben (3) | ZB4BA9 | 0,038 |
| | Flach | | | Weiß | ZB4BA1 | 0,029 |
| | | | | Schwarz | ZB4BA2 | 0,029 |
| | | | | Grün | ZB4BA3 | 0,029 |
| | | | | Rot | ZB4A4 | 0,029 |
| | | | | Gelb | ZB4BA5 | 0,029 |
| | | | | Blau | ZB4BA6 | 0,029 |
| | | | | Grau | ZB4BA8 | 0,029 |
| | Flach, transparent für Einlegeschild (4) | | | Weiß | ZB4BA18 | 0,028 |
| | | | | Grün | ZB4BA38 | 0,028 |
| | | | | Rot | ZB4BA48 | 0,028 |
| | | | | Gelb | ZB4BA58 | 0,028 |
| | | | | Blau | ZB4BA68 | 0,028 |
| | Flach, hoch | | | Weiß | ZB4BA14 | 0,034 |
| | | | | Schwarz | ZB4BA24 | 0,034 |
| | | | | Grün | ZB4BA34 | 0,034 |
| | | | | Rot | ZB4BA44 | 0,034 |
| | | | | Gelb | ZB4BA54 | 0,034 |
| | | | | Blau | ZB4BA64 | 0,034 |

| Drucktaster, vorstehend (1) | | | | | | |
|--|-------|---------------|-----|-------|-------------|------|
| Mit Schraubanschluss (Schneider Electric selbstsichernde Anschlussschrauben) | | | | | | |
| Frontelement | Taste | Hilfsschalter | | Farbe | Bestell-Nr. | Gew. |
| | | | | | | kg |
| | | „S“ | „Ö“ | | | |

| Komplettgeräte | | | | | | |
|----------------|------------|---|---|-----|---------------------------------------|-------|
| | Vorstehend | – | 1 | Rot | XB4BL42 (ZB4BZ102 + ZB4BL4) | 0,081 |

| Frontelemente | | | | | | |
|---------------|------------|--|--|---------|---------------|-------|
| | Vorstehend | | | Weiß | ZB4BL1 | 0,030 |
| | | | | Schwarz | ZB4BL2 | 0,030 |
| | | | | Grün | ZB4BL3 | 0,030 |
| | | | | Rot | ZB4BL4 | 0,030 |
| | | | | Gelb | ZB4BL5 | 0,030 |
| | | | | Blau | ZB4BL6 | 0,030 |

Frontelemente mit schwarzem Metall-Frontring

Die Bestell-Nr. mit 7 ergänzen.
 Bestell-Beispiel: **ZB4BA0** wird zu **ZB4BA07**.

(1) Empfohlene maximale Anzahl Kontaktelemente pro Hilfsschalterblock (Befestigungsflansch + Hilfsschalter) mit zugehörigem Frontelement: siehe Seite 1/68.
 (2) Farbige Tastenschild separat bestellen: siehe Seite 1/106.
 (3) Frontelement wird mit 6 farbigen, nichtmontierten Tastenschildern (weiß, schwarz, grün, rot, gelb, blau) geliefert.
 (4) Bestelldaten des Schildes: siehe Seite 1/113.

Weitere Versionen durch die Kombination von:
 Hilfsschalterblöcken: siehe Seite 1/94
 Zubehör: siehe Seite 1/106

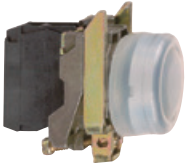
101197



ZB4BA36

| Drucktaster mit eingebautem Stößel (1) Mit hohem Schutzkragen | | | | |
|--|------------------------|---------|----------------|------------|
| Front- element | Taste | Farbe | Bestell-Nr. | Gew. kg |
| Frontelemente | | | | |
| | Mit hohem Schutzkragen | Weiß | ZB4BA16 | 0,034 |
| | | Schwarz | ZB4BA26 | 0,034 |
| | | Grün | ZB4BA36 | 0,034 |
| | | Rot | ZB4BA46 | 0,034 |
| | | Gelb | ZB4BA56 | 0,034 |
| | | Blau | ZB4BA66 | 0,034 |

110009



XB4BP21

| Drucktaster mit Silikon-Schutzkappe für schwierige Umgebungsbedingungen (1) Mit Schraubanschluss (Schneider Electric selbstsichernde Anschlusschrauben) | | | | | | |
|--|---|---------------|---|---------|---------------------------------------|------------|
| Front- element | Taste | Hilfsschalter | | Farbe | Bestell-Nr. | Gew. kg |
| Komplettgeräte | | | | | | |
| | Mit Silikon-Schutzkappe, transparent (Farbe entsprechend der Taste) | 1 | - | Schwarz | XB4BP21 (ZB4BZ101 + ZB4BP2) | 0,082 |
| | | | | Grün | XB4BP31 (ZB4BZ101 + ZB4BP3) | 0,082 |
| | | | | Gelb | XB4BP51 (ZB4BZ101 + ZB4BP5) | 0,082 |
| | | | | Blau | XB4BP61 (ZB4BZ101 + ZB4BP6) | 0,082 |
| | | | | Rot | XB4BP42 (ZB4BZ102 + ZB4BP4) | 0,082 |
| | | - | 1 | | | |

110054



ZB4BP18

| Frontelemente mit Silikon-Schutzkappe, für erhöhten Schutz (IP 69K) | | | | |
|---|---|---------|----------------|------------|
| Flach | Transparente Silikon-Schutzkappe (2) für Einlegeschild (3) | Farbe | Bestell-Nr. | Gew. kg |
| | | Weiß | ZB4BP18 | 0,034 |
| | | Grün | ZB4BP38 | 0,034 |
| | | Rot | ZB4BP48 | 0,034 |
| | | Gelb | ZB4BP58 | 0,034 |
| | | Blau | ZB4BP68 | 0,034 |
| | Transparente Silikon-Schutzkappe (2) | Weiß | ZB4BP1 | 0,031 |
| | | Schwarz | ZB4BP2 | 0,031 |
| | | Grün | ZB4BP3 | 0,031 |
| | | Rot | ZB4BP4 | 0,031 |
| | | Gelb | ZB4BP5 | 0,031 |
| | | Blau | ZB4BP6 | 0,031 |

103842



ZB4BP2S

| Frontelemente mit Silikon-Schutzkappe in Standardausführung (IP 66) | | | | |
|---|---------------------------------|---------|----------------|------------|
| Flach | Farbige Silikon-Schutzkappe (4) | Farbe | Bestell-Nr. | Gew. kg |
| | | Weiß | ZB4BP1S | 0,034 |
| | | Schwarz | ZB4BP2S | 0,034 |
| | | Grün | ZB4BP3S | 0,034 |
| | | Rot | ZB4BP4S | 0,034 |
| | | Gelb | ZB4BP5S | 0,034 |
| | | Blau | ZB4BP6S | 0,034 |

PG113450



ZB4BP183

| | | | | |
|--|---|------|-----------------|-------|
| | Transparente Schutzkappe, innenliegend (4) für Einlegeschild (3) | Weiß | ZB4BP183 | 0,026 |
| | | Grün | ZB4BP383 | 0,026 |
| | | Rot | ZB4BP483 | 0,026 |
| | | Gelb | ZB4BP583 | 0,026 |
| | | Blau | ZB4BP683 | 0,026 |

Frontelemente mit schwarzem Metall-Frontring

Die Bestell-Nr. mit 7 ergänzen.

Bestell-Beispiel: **ZB4BP18** wird zu **ZB4BP187**.

(1) Empfohlene maximale Anzahl Kontaktelemente pro Hilfsschalterblock (Befestigungsflansch + Hilfsschalter) mit zugehörigem Frontelement: siehe Seite 1/68.

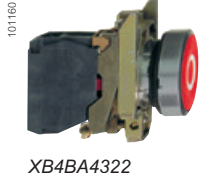
(2) Maximale Stärke der Montageplatte: 1...5 mm. Nicht zum Einsatz eines Schildträgers geeignet.

(3) Bestelldaten des Einlegeschildes, siehe Seite 1/113.

(4) Silikon-Schutzkappe ohne Abnahme des Frontelementes austauschbar, siehe Seite 1/107.

Weitere Versionen durch die Kombination von:
Hilfsschalterblöcken: siehe Seite 1/94
Zubehör: siehe Seite 1/106

1



| Drucktaster, flach oder vorstehend (1) | | | | | | | |
|---|------------|---------------|-----|---------------------------------|---------|---|----------------|
| Mit Schraubanschluss (Schneider Electric selbstsichernde Anschlusschrauben) | | | | | | | |
| Front- element | Taste | Hilfsschalter | | Beschriftung Text (Farbe) | Farbe | Bestell-Nr. | Gew. kg |
| | | | | | | | |
| | | „S“ | „Ö“ | | | | |
| Komplettgeräte | | | | | | | |
| | Flach | 1 | – | “I” (Weiß) | Grün | XB4BA3311 (ZB4BZ101 + ZB4BA331) | 0,080 |
| | Flach | – | 1 | “O” (Weiß) | Rot | XB4BA4322 (ZB4BZ102 + ZB4BA432) | 0,080 |
| | Vorstehend | 1 | 1 | “O” (Weiß) | Rot | XB4BL4325 (ZB4BZ105 + ZB4BL432) | 0,080 |
| | Flach (2) | 1 | – | ↑ (Schwarz) | Weiß | XB4BA3341 (ZB4BZ101 + ZB4BA334) | 0,080 |
| | Flach (2) | 1 | – | ↓ (Weiß) | Schwarz | XB4BA3351 (ZB4BZ101 + ZB4BA335) | 0,080 |
| Frontelemente | | | | | | | |
| | Flach | | | “I” (Weiß) | Grün | ZB4BA331 | 0,029 |
| | | | | “I” (Schwarz) | Weiß | ZB4BA131 | 0,029 |
| | | | | “II” (Weiß) | Grün | ZB4BA336 | 0,029 |
| | | | | “II” (Schwarz) | Weiß | ZB4BA136 | 0,029 |
| | | | | “START” (Weiß) | Grün | ZB4BA333 | 0,029 |
| | | | | “START” (Schwarz) | Weiß | ZB4BA133 | 0,029 |
| | | | | “ON” (Weiß) | Grün | ZB4BA341 | 0,029 |
| | | | | “ON” (Schwarz) | Weiß | ZB4BA141 | 0,029 |
| | | | | “MARCHE” (Weiß) | Grün | ZB4BA342 | 0,029 |
| | | | | “MARCHE” (Schwarz) | Weiß | ZB4BA142 | 0,029 |
| | | | | | Schwarz | ZB4BA245 | 0,029 |
| | | | | | Weiß | ZB4BA145 | 0,029 |
| | | | | “O” (Weiß) | Rot | ZB4BA432 | 0,029 |
| | | | | “O” (Schwarz) | Schwarz | ZB4BA232 | 0,029 |
| | | | | “ARRET” (Weiß) | Rot | ZB4BA433 | 0,029 |
| | | | | “ARRET” (Schwarz) | Schwarz | ZB4BA233 | 0,029 |
| | | | | “STOP” (Weiß) | Rot | ZB4BA434 | 0,029 |
| | | | | “STOP” (Schwarz) | Schwarz | ZB4BA234 | 0,029 |
| | | | | “OFF” (Weiß) | Rot | ZB4BA435 | 0,029 |
| | | | | “OFF” (Schwarz) | Schwarz | ZB4BA235 | 0,029 |
| | | | | ↑ (Schwarz) (2) | Weiß | ZB4BA334 | 0,029 |
| | | | | ↓ (Weiß) (2) | Schwarz | ZB4BA335 | 0,029 |
| | Vorstehend | | | “O” (Weiß) | Rot | ZB4BL432 | 0,030 |
| | | | | “O” (Schwarz) | Schwarz | ZB4BL232 | 0,030 |
| | | | | “ARRET” (Weiß) | Rot | ZB4BL433 | 0,030 |
| | | | | “ARRET” (Schwarz) | Schwarz | ZB4BL233 | 0,030 |
| | | | | “STOP” (Weiß) | Rot | ZB4BL434 | 0,030 |
| | | | | “STOP” (Schwarz) | Schwarz | ZB4BL234 | 0,030 |
| | | | | “OFF” (Weiß) | Rot | ZB4BL435 | 0,030 |
| | | | | “OFF” (Schwarz) | Schwarz | ZB4BL235 | 0,030 |

Frontelemente mit schwarzem Metall-Frontring

Die Bestell-Nr. mit 7 ergänzen.
Bestell-Beispiel: **ZB4BA331** wird zu **ZB4BA3317**.

(1) Empfohlene maximale Anzahl Kontaktelemente pro Hilfsschalterblock (Befestigungsflansch + Hilfsschalter) mit zugehörigem Frontelement: siehe Seite 1/68.
(2) Das Tastenschild wird unmontiert geliefert. Es kann in 4 Positionen montiert werden (um jeweils 90° versetzt).

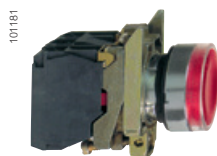
Weitere Versionen durch die Kombination von:
 Hilfsschalterblöcken: siehe Seite 1/94
 Kombinierten Hilfsschalterblöcken: s. Seite 1/100
 Zubehör: siehe Seite 1/106

| Leuchtdrucktaster, flach (1) | | | | | | |
|---|---------------|--|---------------------|-------|-------------|------|
| Mit Schraubanschluss (Schneider Electric selbstsichernde Anschlusschrauben) | | | | | | |
| Frontelement Beschreibung | Hilfsschalter | | Versorgungsspannung | Farbe | Bestell-Nr. | Gew. |
| | | | V | | | kg |

Komplettgeräte - Mit Kalotte in glatter Ausführung



XB4BW33B5



XB4BW34G5

| LED-Modul | „S“ | „Ö“ | Versorgungsspannung | Farbe | Bestell-Nr. | Gew. |
|-------------------------|-------------------------------------|-------|---------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------|
| ~ 24 50/60 Hz | 1 | 1 | Weiß | XB4BW31B5 (ZB4BW0B15 + ZB4BW313) | 0,097 | |
| | | | | Grün | XB4BW33B5 (ZB4BW0B35 + ZB4BW333) | 0,097 |
| | | | | Rot | XB4BW34B5 (ZB4BW0B45 + ZB4BW343) | 0,097 |
| | | | | Orange | XB4BW35B5 (ZB4BW0B55 + ZB4BW353) | 0,097 |
| | | | | Blau | XB4BW36B5 (ZB4BW0B65 + ZB4BW363) | 0,097 |
| | | | | ~ 110...120 50/60 Hz | 1 | 1 |
| Grün | XB4BW33G5 (ZB4BW0G35 + ZB4BW333) | 0,097 | | | | |
| Rot | XB4BW34G5 (ZB4BW0G45 + ZB4BW343) | 0,097 | | | | |
| Orange | XB4BW35G5 (ZB4BW0G55 + ZB4BW353) | 0,097 | | | | |
| Blau | XB4BW36G5 (ZB4BW0G65 + ZB4BW363) | 0,097 | | | | |
| ~ 230...240 50/60 Hz | 1 | 1 | Weiß | | | |
| | | | | Grün | XB4BW33M5 (ZB4BW0M35 + ZB4BW333) | 0,097 |
| | | | | Rot | XB4BW34M5 (ZB4BW0M45 + ZB4BW343) | 0,097 |
| | | | | Orange | XB4BW35M5 (ZB4BW0M55 + ZB4BW353) | 0,097 |
| | | | | Blau | XB4BW36M5 (ZB4BW0M65 + ZB4BW363) | 0,097 |

(1) Empfohlene maximale Anzahl Kontaktelemente pro Hilfsschalterblock (Befestigungsflansch + Hilfsschalter) mit zugehörigem Frontelement: siehe Seite 1/68.

Weitere Versionen durch die Kombination von:
Kombinierten Hilfsschalterblöcken: s. Seite 1/100
Zubehör: siehe Seite 1/106

1



ZB4BW333



ZB4BW983

PG115073



ZB4BW563



ZB4BW113

Leuchtdrucktaster, flach (1)

| Frontelement | Taste | Farbe | Bestell-Nr. | Gew. kg |
|--|---|--------|-----------------|---------|
| Frontelemente (2) - Mit Kalotte in glatter Ausführung | | | | |
| | Flach | Weiß | ZB4BW313 | 0,026 |
| | | Grün | ZB4BW333 | 0,026 |
| | | Rot | ZB4BW343 | 0,026 |
| | | Orange | ZB4BW353 | 0,026 |
| | | Gelb | ZB4BW383 | 0,026 |
| | | Blau | ZB4BW363 | 0,026 |
| | Flach, beleuchteter Ring | Weiß | ZB4BW913 | 0,026 |
| | | Grün | ZB4BW933 | 0,026 |
| | | Rot | ZB4BW943 | 0,026 |
| | | Orange | ZB4BW953 | 0,026 |
| | | Gelb | ZB4BW983 | 0,026 |
| | | Blau | ZB4BW963 | 0,026 |
| | Flach, mit transparenter Schutzkappe (IP 69K) | Weiß | ZB4BW513 | 0,031 |
| | | Grün | ZB4BW533 | 0,031 |
| | | Rot | ZB4BW543 | 0,031 |
| | | Orange | ZB4BW553 | 0,031 |
| | | Gelb | ZB4BW583 | 0,031 |
| | | Blau | ZB4BW563 | 0,031 |
| | Flach, für Einlegeschild (3) (IP 69K) | Weiß | ZB4BA18 | 0,028 |
| | | Grün | ZB4BA38 | 0,028 |
| | | Rot | ZB4BA48 | 0,028 |
| | | Orange | ZB4BA58 | 0,028 |
| | | Gelb | ZB4BA88 | 0,028 |
| | | Blau | ZB4BA68 | 0,028 |

Frontelemente (2) - Mit Kalotte in geriffelter Ausführung (4)

| | | | | |
|--|-------|--------|------------------|-------|
| | Flach | Weiß | ZB4BW313S | 0,026 |
| | | Grün | ZB4BW333S | 0,026 |
| | | Rot | ZB4BW343S | 0,026 |
| | | Orange | ZB4BW353S | 0,026 |
| | | Gelb | ZB4BW383S | 0,026 |
| | | Blau | ZB4BW363S | 0,026 |

Leuchtdrucktaster, vorstehend (1)

| Frontelement | Taste | Farbe | Bestell-Nr. | Gew. kg |
|--|------------|--------|------------------|---------|
| Frontelemente (2) - Mit Kalotte in glatter Ausführung | | | | |
| | Vorstehend | Weiß | ZB4BW113 | 0,029 |
| | | Grün | ZB4BW133 | 0,029 |
| | | Rot | ZB4BW143 | 0,029 |
| | | Orange | ZB4BW153 | 0,029 |
| | | Gelb | ZB4BW183 | 0,029 |
| | | Blau | ZB4BW163 | 0,029 |
| | Vorstehend | Weiß | ZB4BW113S | 0,026 |
| | | Grün | ZB4BW133S | 0,026 |
| | | Rot | ZB4BW143S | 0,026 |
| | | Orange | ZB4BW153S | 0,026 |
| | | Gelb | ZB4BW183S | 0,029 |
| | | Blau | ZB4BW163S | 0,026 |

Frontelemente mit schwarzem Metall-Frontring

Die Bestell-Nr. mit 7 ergänzen.
Bestell-Beispiel: **ZB4BW313** wird zu **ZB4BW3137**.
Bestell-Beispiel 2: **ZB4BW313S** wird zu **ZB4BW313S7**.

- (1) Empfohlene maximale Anzahl Kontaktelemente pro Hilfsschalterblock (Befestigungsflansch + Hilfsschalter) mit zugehörigem Frontelement: siehe Seite 1/68.
- (2) Nur für Hilfsschalterblöcke mit LED-Modul.
- (3) Bestelldaten des Einlegeschildes, siehe Seite 1/113.
- (4) Für den Einsatz in hell beleuchteter Umgebung (z.B. bei Sonnenbestrahlung im Freien).

Weitere Versionen durch die Kombination von:
Kombinierten Hilfsschalterblöcken: s. Seite 1/100
Zubehör: siehe Seite 1/106



| Leuchtdrucktaster, flach (1) | | | | | | |
|---|---------------|--|---------------------|-------|-------------|------|
| Mit Schraubanschluss (Schneider Electric selbstsichernde Anschlusschrauben) | | | | | | |
| Frontelement Beschreibung | Hilfsschalter | | Versorgungsspannung | Farbe | Bestell-Nr. | Gew. |
| | | | V | | | kg |

Komplettgeräte - Mit Kalotte in glatter Ausführung

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|--|---|---|-------|--|--|-------|-------------------------|----------------|--|-------|----------------------|------|--|-------|
| | Direktanschluss für Lampe für Lampe BA9s, 2,4 W max. (nicht im Lieferumfang enthalten) | 1 | 1 | ≤ 250 | Weiß | XB4BW3165 (ZB4BW065 + ZB4BW31) | 0,097 | | | | | | | | |
| | | | | | Grün | XB4BW3365 (ZB4BW065 + ZB4BW33) | 0,097 | | | | | | | | |
| | | | | | Rot | XB4BW3465 (ZB4BW065 + ZB4BW34) | 0,097 | | | | | | | | |
| | | | | | Orange | XB4BW3565 (ZB4BW065 + ZB4BW35) | 0,097 | | | | | | | | |
| | | | | | Mit Trafo 1,2 VA, sekundärseitig 6 V, Glühlampe BA9s (im Lieferumfang enthalten) | 1 | 1 | ~ 110...120 50/60 Hz | Weiß | XB4BW3135 (ZB4BW035 + ZB4BW31) | 0,169 | | | | |
| | | | | | | | | | Grün | XB4BW3335 (ZB4BW035 + ZB4BW33) | 0,169 | | | | |
| | | | | | | | | | Rot | XB4BW3435 (ZB4BW035 + ZB4BW34) | 0,169 | | | | |
| | | | | | | | | | Orange | XB4BW3535 (ZB4BW035 + ZB4BW35) | 0,169 | | | | |
| | | | | | | | | | ~ 230 50 Hz | 1 | 1 | ~ 220...240 60 Hz | Weiß | XB4BW3145 (ZB4BW045 + ZB4BW31) | 0,170 |
| | | | | | | | | | | | | | Grün | XB4BW3345 (ZB4BW045 + ZB4BW33) | 0,170 |
| | | | | | | | | | Rot | XB4BW3445 (ZB4BW045 + ZB4BW34) | 0,170 | | | | |
| | | | | | | | | | Orange | XB4BW3545 (ZB4BW045 + ZB4BW35) | 0,170 | | | | |

XB4BW3545

Frontelemente (2) - Mit Kalotte in glatter Ausführung

| | | | | |
|--|-------|-------------|----------------|-------|
| | Flach | Weiß | ZB4BW31 | 0,027 |
| | | Grün | ZB4BW33 | 0,027 |
| | | Rot | ZB4BW34 | 0,027 |
| | | Orange | ZB4BW35 | 0,027 |
| | | Blau | ZB4BW36 | 0,027 |
| | | Transparent | ZB4BW37 | 0,027 |

ZB4BW33

Frontelemente (2) - Mit Kalotte in geriffelter Ausführung (3)

| | | | | |
|--|-------|-------------|-----------------|-------|
| | Flach | Weiß | ZB4BW31S | 0,027 |
| | | Grün | ZB4BW33S | 0,027 |
| | | Rot | ZB4BW34S | 0,027 |
| | | Orange | ZB4BW35S | 0,027 |
| | | Blau | ZB4BW36S | 0,027 |
| | | Transparent | ZB4BW37S | 0,027 |

Leuchtdrucktaster, vorstehend (1)

Frontelemente (2) - Mit Kalotte in glatter Ausführung

| | | | | |
|--|------------|-------------|----------------|-------|
| | Vorstehend | Weiß | ZB4BW11 | 0,028 |
| | | Grün | ZB4BW13 | 0,028 |
| | | Rot | ZB4BW14 | 0,028 |
| | | Orange | ZB4BW15 | 0,028 |
| | | Blau | ZB4BW16 | 0,028 |
| | | Transparent | ZB4BW17 | 0,028 |

ZB4BW14

Frontelemente (2) - Mit Kalotte in geriffelter Ausführung (3)

| | | | | |
|--|------------|-------------|-----------------|-------|
| | Vorstehend | Weiß | ZB4BW11S | 0,027 |
| | | Grün | ZB4BW13S | 0,027 |
| | | Rot | ZB4BW14S | 0,027 |
| | | Orange | ZB4BW15S | 0,027 |
| | | Blau | ZB4BW16S | 0,027 |
| | | Transparent | ZB4BW17S | 0,027 |

Frontelemente mit schwarzem Metall-Frontring

Die Bestell-Nr. mit 7 ergänzen.
Bestell-Beispiel: **ZB4BW31** wird zu **ZB4BW317**. Bestell-Beispiel 2: **ZB4BW31S** wird zu **ZB4BW31S7**.
(1) Empfohlene maximale Anzahl Kontaktelemente pro Hilfsschalterblock (Befestigungsflansch + Hilfsschalter) mit zugehörigem Frontelement: siehe Seite 1/168.
(2) Nur für Hilfsschalterblöcke mit Lampenfassung BA9s (Glühlampe, Glimmlampe, LED).
(3) Für den Einsatz in hell beleuchteter Umgebung (z.B. bei Sonnenbestrahlung im Freien).

Weitere Versionen durch die Kombination von:
Hilfsschalterblöcken: s. Seite 1/94
Kombinierten Hilfsschalterblöcken: s. Seite 1/100

1



XB4BL73415



ZB4BA7121



ZB4BL7341



XB4BW73731●5



ZB4BW7A1721



ZB4BW7A3741

| Doppeldrucktaster (1) | | | | | |
|---|---------------|--|---------------------------------------|-------------|------|
| Schraubanschlussklemmen (Schneider Electric selbstsichernde Anschlussschrauben) | | | | | |
| Frontelement Beschreibung | Hilfsschalter | | Farbe und Beschriftung der Tasten (2) | Bestell-Nr. | Gew. |
| | | | | | kg |

| Komplettgeräte | | | | | | |
|----------------|---|---|---|---|-------------------|-------|
| | 2 Taster (1 flach, schwarz + 1 vorstehend, rot) | 1 | 1 | Weiß "I" auf grünem Grund Weiß "0" auf rotem Grund | XB4BL73415 | 0,116 |

| Frontelemente | | | | | | |
|---------------|--------------------------|--|--|--|------------------|-------|
| | 2 Taster, flach, schwarz | | | Weißer Grund + schwarzer Grund, ohne Tastenbeschriftung | ZB4BA7120 | 0,056 |
| | | | | Schwarz "I" auf weißem Grund Weiß "0" auf schwarzem Grund | ZB4BA7121 | 0,056 |
| | | | | Grüner Grund + roter Grund, ohne Tastenbeschriftung | ZB4BA7340 | 0,056 |
| | | | | Weiß "I" auf grünem Grund Weiß "0" auf rotem Grund | ZB4BA7341 | 0,056 |
| | | | | Ohne Tastenschild (3) | ZB4BA79 | 0,056 |

| | | | | | | |
|--|---|--|--|--|------------------|-------|
| | 1 Taster, flach, schwarz 1 Taster, vorstehend, rot | | | Grüner Grund + roter Grund, ohne Tastenbeschriftung | ZB4BL7340 | 0,056 |
| | | | | Weiß "I" auf grünem Grund Weiß "0" auf rotem Grund | ZB4BL7341 | 0,056 |

| Doppeldrucktaster + 1 Leuchtmelder, mittig, weiß (1) | | | | | | |
|---|---------------|--|-----------------------------|-----------------------|-------------|------|
| Schraubanschlussklemmen (Schneider Electric selbstsichernde Anschlussschrauben) | | | | | | |
| Frontelement Beschreibung | Hilfsschalter | | Schraubanschlussklemmen (2) | Spannung Leuchtmelder | Bestell-Nr. | Gew. |
| | | | | V | | kg |

| Komplettgeräte | | | | | | |
|----------------|---|---|---|---|-------------------------|-------|
| | 1 Taster, flach, schwarz 1 Taster, vorstehend, rot 1 Leuchtmelder, mittig, weiß | 1 | 1 | Weiß "I" auf grünem Grund Weiß "0" auf rotem Grund | 24 XB4BW73731B5 | 0,130 |
| | | | | | 120 XB4BW73731G5 | 0,130 |
| | | | | | 240 XB4BW73731M5 | 0,130 |

| Frontelemente (5) | | | | | | |
|-------------------|---|--|--|--|--------------------|-------|
| | 2 Taster, flach, schwarz 1 Leuchtmelder, mittig, transparent (4) | | | Weißer Grund + schwarzer Grund, ohne Tastenbeschriftung | ZB4BW7A1720 | 0,056 |
| | | | | Schwarz "I" auf weißem Grund Weiß "0" auf schwarzem Grund | ZB4BW7A1721 | 0,056 |
| | | | | Grüner Grund + roter Grund, ohne Tastenbeschriftung | ZB4BW7A3740 | 0,056 |
| | | | | Weiß "I" auf grünem Grund Weiß "0" auf rotem Grund | ZB4BW7A3741 | 0,056 |
| | | | | Schwarz "↑" auf weißem Grund Weiß "⚡" auf schwarzem Grund | ZB4BW7A1724 | 0,056 |
| | | | | Schwarz "+" auf weißem Grund Schwarz "-" auf weißem Grund | ZB4BW7A1715 | 0,056 |
| | | | | Ohne Tastenschild (3) | ZB4BW7A9 | 0,056 |

| | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--------------------|-------|
| | 1 Taster, flach, schwarz 1 Taster, vorstehend, rot 1 Leuchtmelder, mittig, transparent (4) | | | Grüner Grund + roter Grund, ohne Tastenbeschriftung | ZB4BW7L3740 | 0,056 |
| | | | | Weiß "I" auf grünem Grund Weiß "0" auf rotem Grund | ZB4BW7L3741 | 0,056 |

Frontelemente mit schwarzem Metall-Frontring

Die Bestell-Nr. mit 7 ergänzen. Bestell-Beispiel: **ZB4BA7120** wird zu **ZB4BA71207**.

(1) Empfohlene maximale Anzahl Kontaktelemente pro Hilfsschalterblock (Befestigungsflansch + Hilfsschalter) mit zugehörigem Frontelement: siehe Seite 1/68.
 (2) Diese Tastenschilder sind durch Schneider Electric vorkonfektioniert und können nicht entfernt werden (Beschädigung).
 (3) Separat zu bestellende Tastenschilder: siehe gegenüberliegende Seite.
 (4) Farbe des mittigen Leuchtmelders wird durch Farbe der LED im zugehörigen Hilfsschalterblock bestimmt.
 (5) Verwendung nur für Hilfsschalterblöcke mit LED-Modul.

Weitere Versionen durch die Kombination von:

Hilfsschalterblöcken: s. Seite 1/94

Kombinierten Hilfsschalterblöcken: s. Seite 1/100

| Dreifachdrucktaster (1) (2) | | | | | | |
|--|---------------|--|--|---------------------------------------|-------------|------|
| Schraubanschlussklemmen (Schneider Electric selbstsichernde Anschlusschrauben) | | | | | | |
| Frontelement Beschreibung | Hilfsschalter | | | Farbe und Beschriftung der Tasten (3) | Bestell-Nr. | Gew. |
| | | | | | | kg |

| Komplettgeräte | | | | | | |
|----------------|--|---|---|---|--|--------------------------|
| | 2 Taster, flach, schwarz + 1 mittiger Taster | 1 | 1 | 1 | Weiß "I" auf grünem Grund Weiß "II" auf grünem Grund | XB4BA731327 0,128 |
| | Taster, vorstehend, rot, Beschriftung "Stop" in Weiß | | | | Schwarz "→" auf weißem Grund Weiß "←" auf schwarzem Grund | XB4BA711237 0,128 |

| Frontelemente | | | | | | |
|---------------|---|--|--|--|--|-------------------------|
| | 2 Taster, flach, schwarz + 1 mittiger Taster, vorstehend, rot, Beschriftung "Stop" in Weiß | | | | Weiß "I" auf grünem Grund Weiß "II" auf grünem Grund | ZB4BA73132 0,056 |
| | | | | | Weiß "←" auf grünem Grund Weiß "→" auf grünem Grund | ZB4BA73133 0,056 |
| | | | | | Weiß "⊕" auf grünem Grund Weiß "⊖" auf grünem Grund | ZB4BA73134 0,056 |
| | | | | | Weiß "+" auf grünem Grund Weiß "-" auf grünem Grund | ZB4BA73135 0,056 |
| | | | | | Schwarz "+" auf weißem Grund Schwarz "-" auf weißem Grund | ZB4BA71115 0,056 |
| | | | | | Schwarz "→" auf weißem Grund Weiß "←" auf schwarzem Grund | ZB4BA71123 0,056 |
| | | | | | Schwarz "↑" auf weißem Grund Weiß "↓" auf schwarzem Grund | ZB4BA71124 0,056 |
| | | | | | Weiß "⊕" auf schwarzem Grund Weiß "⊖" auf schwarzem Grund | ZB4BA72124 0,056 |
| | | | | | Ohne Tastenschild (4) | ZB4BA791 0,056 |

Spezialzubehör für Mehrfachdrucktaster

| Beschreibung | Hintergrundfarbe | Beschriftung | Verp.-Einheit | Bestell-Nr. | Gew. kg |
|---|---|-------------------------|---------------|----------------|---------|
| Tastenschilder nur zum Aufrasten (5) auf: - Doppeldrucktaster ZB4 BA79 - Doppeldrucktaster ZB4 BW7A9 + mittiger Leuchtmelder - Dreifachdrucktaster ZB4 BA791 | Weiß | ohne Tastenbeschriftung | 10 | ZBA71 | 0,010 |
| | | "I" Schwarz | 10 | ZBA7131 | 0,010 |
| | | "→" Schwarz | 10 | ZBA7134 | 0,010 |
| | | "+" Schwarz | 10 | ZBA7138 | 0,010 |
| | | ohne Tastenbeschriftung | 10 | ZBA72 | 0,010 |
| | Schwarz | "O" Weiß | 10 | ZBA7232 | 0,010 |
| | | "+" Weiß | 10 | ZBA7233 | 0,010 |
| | | "→" Weiß | 10 | ZBA7235 | 0,010 |
| | | "I" Weiß | 10 | ZBA7237 | 0,010 |
| | | ohne Tastenbeschriftung | 10 | ZBA73 | 0,010 |
| | Grün | "I" Weiß | 10 | ZBA7331 | 0,010 |
| | | "+" Weiß | 10 | ZBA7333 | 0,010 |
| | | "⊕" Weiß | 10 | ZBA7335 | 0,010 |
| | | "II" Weiß | 10 | ZBA7336 | 0,010 |
| | | ohne Tastenbeschriftung | 10 | ZBA74 | 0,010 |
| | Rot | "O" Weiß | 10 | ZBA7432 | 0,010 |
| | | ohne Tastenbeschriftung | 10 | ZBA75 | 0,010 |
| | Gelb | ohne Tastenbeschriftung | 10 | ZBA76 | 0,010 |
| | Blau | ohne Tastenbeschriftung | 10 | ZBA76 | 0,010 |
| Transparente Silikon-Schutzkappen (6) | Für 2 Taster, flach | - | 10 | ZBA708 | 0,055 |
| | Für 3 Taster | - | 10 | ZBA709 | 0,055 |
| | Für 1 Taster, fach + 1 Taster, vorstehend | - | 10 | ZBA710 | 0,055 |

Frontelemente mit schwarzem Metall-Frontring

Die Bestell-Nr. mit 7 ergänzen.
Bestell-Beispiel: **ZB4BA73132** wird zu **ZB4BA731327**.

(1) Empfohlene maximale Anzahl Kontaktelemente pro Hilfsschalterblock (Befestigungsflansch + Hilfsschalter) mit zugehörigem Frontelement: siehe Seite 1/68.

(2) Nicht kompatibel mit Hilfsschaltern für hohe Lasten und Hilfsschaltern für Leiterplatten.

(3) Diese Tastenschilder sind durch Schneider Electric vorkonfektioniert und können nicht entfernt werden (Beschädigung).

(4) Separat zu bestellende Tastenschilder: siehe Zubehör auf dieser Seite.

(5) Es kann in 4 Positionen montiert werden (um jeweils 90° versetzt).

(6) Austausch ohne Ausbau des Frontelementes möglich.



XB4BA731327



ZB4BA73133



ZB4BA71124



ZBA7235



ZBA7432



ZBA709

Weitere Versionen durch die Kombination von:
 Hilfsschalterblöcken: siehe Seite 1/94
 Zubehör: siehe Seite 1/106

1



XB4BC21



ZB4BC44



ZB4BC6



ZB4BR5



ZB4BR416



ZB4BW413

| Pilzdrucktaster (1) (2) | | | | | | |
|---|------------|---------------|-----|-----------------|-------|-------------|
| Mit Schraubanschluss (Schneider Electric selbstsichernde Anschlusschrauben) | | | | | | |
| Front- element | Tastenform | Hilfsschalter | | Taste Ø (mm) | Farbe | Bestell-Nr. |
| | | | | | | |
| | | „S“ | „Ö“ | | | |
| Gew. kg | | | | | | |

| Komplettgeräte | | | | | | |
|----------------|------------|---|---|----|---------|---------------------------------------|
| | Pilztaaste | 1 | – | 40 | Schwarz | XB4BC21 (ZB4BZ101 + ZB4BC2) |
| 0,122 | | | | | | |

| Frontelemente | | | | | | |
|---------------|------------|--|--|----|---------|-------------------------|
| | Pilztaaste | | | 30 | Schwarz | ZB4BC24 |
| | | | | | | 0,075 |
| | | | | | | ZB4BC34 |
| | | | | | | 0,075 |
| | | | | | | ZB4BC44 |
| | | | | | | 0,075 |
| | | | | | | ZB4BC54 |
| | | | | | | 0,075 |
| | | | | | | ZB4BC64 |
| | | | | | | 0,075 |
| | | | | | | 40 |
| | | | | | | Schwarz ZB4BC2 |
| | | | | | | 0,074 |
| | | | | | | Grün ZB4BC3 |
| | | | | | | 0,074 |
| | | | | | | Rot ZB4BC4 |
| | | | | | | 0,074 |
| | | | | | | Gelb ZB4BC5 |
| | | | | | | 0,074 |
| | | | | | | Blau ZB4BC6 |
| | | | | | | 0,074 |
| | | | | | | 60 |
| | | | | | | Schwarz ZB4BR2 |
| | | | | | | 0,093 |
| | | | | | | Grün ZB4BR3 |
| | | | | | | 0,093 |
| | | | | | | Rot ZB4BR4 |
| | | | | | | 0,093 |
| | | | | | | Gelb ZB4BR5 |
| | | | | | | 0,093 |
| | | | | | | Blau ZB4BR6 |
| | | | | | | 0,093 |
| | | | | | | 60 (3) |
| | | | | | | Gewölbt |
| | | | | | | Schwarz ZB4BR216 |
| | | | | | | 0,054 |
| | | | | | | Grün ZB4BR316 |
| | | | | | | 0,054 |
| | | | | | | Rot ZB4BR416 |
| | | | | | | 0,054 |
| | | | | | | Gelb ZB4BR516 |
| | | | | | | 0,054 |
| | | | | | | Blau ZB4BR616 |
| | | | | | | 0,054 |

Pilzdrucktaster mit Leuchtmelder (1) (2)

| Für LED-Modul | | | | | | |
|-------------------|------------|-----------------|-------|-------------|---------|--|
| Front- element | Tastenform | Taste Ø (mm) | Farbe | Bestell-Nr. | Gew. kg | |

| Frontelemente, einzeln (4) | | | | | | |
|----------------------------|------------|----|-------|-----------------|-------|-----------------|
| | Pilztaaste | 40 | White | ZB4BW413 | 0,051 | |
| | | | | | | 0,051 |
| | | | | | | ZB4BW433 |
| | | | | | | 0,051 |
| | | | | | | ZB4BW443 |
| | | | | | | 0,051 |
| | | | | | | ZB4BW453 |
| | | | | | | 0,051 |
| | | | | | | ZB4BW463 |
| | | | | | | 0,051 |


Frontelemente mit schwarzem Metall-Frontring


Die Bestell-Nr. mit 7 ergänzen.
 Bestell-Beispiel: **ZB4BC24** wird zu **ZB4BC247**.

(1) Diese Pilzdrucktaster können nicht als Not-Halt/Not-Aus-Taster eingesetzt werden. Es sollte deshalb ein Schild mit schwarzem oder weißem Grund verwendet werden.
 (2) Empfohlene maximale Anzahl Kontaktelemente pro Hilfsschalterblock (Befestigungsflansch + Hilfsschalter) mit zugehörigem Frontelement: siehe Seite 1/68.
 (3) Ergonomisches Gerät für den Einsatz in Zweihand-Steueranwendungen. Empfohlene maximale Anzahl Kontaktelemente pro Hilfsschalterblock (Befestigungsflansch + Hilfsschalter) mit zugehörigem Frontelement: 6.
 (4) Nur für Hilfsschalterblöcke mit LED-Modul.

Weitere Versionen durch die Kombination von:
Hilfsschalterblöcken: siehe Seite 1/94
Zubehör: siehe Seite 1/106




| Pilzdrucktaster (1) (2) | | | | | |
|---|---|--------|---------|--------------------|---------|
| Frontelement | Entriegelung | Taste | | Bestell-Nr. | Gew. kg |
| | | Ø (mm) | Farbe | | |
| Frontelemente | | | | | |
|  | Zugentriegelung | 40 | Schwarz | ZB4BT2 | 0,077 |
| | | 60 | Schwarz | ZB4BX2 | 0,095 |
|  | Drehentriegelung | 30 | Schwarz | ZB4BS42 | 0,066 |
| | | 40 | Schwarz | ZB4BS52 | 0,070 |
| | | 40 | Gelb | ZB4BS55 | 0,070 |
| | | 60 | Schwarz | ZB4BS62 | 0,090 |
|  | Schlüssel-entriegelung (Nr. 455) (Lieferung mit 2 Schlüsseln) (3) | 30 | Schwarz | ZB4BS72 | 0,066 |
| | | 40 | Schwarz | ZB4BS12 (4) | 0,070 |
| | | 60 | Schwarz | ZB4BS22 | 0,090 |

| Pilzdrucktaster mit Leuchtmelder (1) (2) Für LED-Modul | | | | | |
|---|--------------|--------|--------|-----------------|---------|
| Frontelement | Entriegelung | Taste | | Bestell-Nr. | Gew. kg |
| | | Ø (mm) | Farbe | | |
| Frontelemente | | | | | |
|  | Pilztaste | 40 | White | ZB4BW613 | 0,051 |
| | | | Grün | ZB4BW633 | 0,051 |
| | | | Orange | ZB4BW653 | 0,051 |
| | | | Blau | ZB4BW663 | 0,051 |

Frontelemente mit schwarzem Metall-Frontring

Die Bestell-Nr. mit **7** ergänzen.
Bestell-Beispiel: **ZB4BT2** wird zu **ZB4BT27**.

- (1) Diese Pilzdrucktaster können nicht als Not-Halt/Not-Aus-Taster eingesetzt werden. Es sollte deshalb ein Schild mit schwarzem oder weißem Grund verwendet werden.
- (2) Empfohlene maximale Anzahl Kontaktelemente pro Hilfsschalterblock (Befestigungsflansch + Hilfsschalter) mit zugehörigem Frontelement: siehe Seite 1/68.
- (3) Spezialschlüssel mit anderen Nummern: Wir bitten um Ihre Anfrage.
- (4) Andere Schlüsselnummern:
 - Schlüssel Nr. 421E: Bestell-Nr. mit **12** ergänzen.
 - Schlüssel Nr. 458A: Bestell-Nr. mit **10** ergänzen.
 - Schlüssel Nr. 520E: Bestell-Nr. mit **14** ergänzen.
 - Schlüssel Nr. 3131A: Bestell-Nr. mit **20** ergänzen.
- Bestell-Beispiel: Frontelement für Pilzdrucktaster mit Rastung, Ø 40, mit Schlüsselentriegelung Nr. 421E: **ZB4 BS1212**.
- (5)  = Schaltstellung für Schlüsselabzug.



Weitere Versionen durch die Kombination von:
 Hilfsschalterblöcken: siehe Seite 1/94
 Zubehör: siehe Seite 1/114 und 1/115

1




Die Pilzdrucktaster und Not-Halt/Not-Aus-Taster in überlastungssicherer Ausführung und mit mechanischer Rastung entsprechen Norm EN/IEC 60204-1 und EN/ISO 13850, Maschinenrichtlinie 2006/42/EC sowie Norm EN/IEC 60947-5-5. Nähere Einzelheiten zu den entsprechenden Normen und Richtlinien auf Anfrage.

Not-Halt/Not-Aus-Taster, überlastungssicher, mit mechanischer Rastung (1) (2)




Mit Schraubanschluss (Schneider Electric selbstsichernde Anschlusschrauben)

| Frontelement | Entriegelung | Hilfsschalter | | Taste | | Bestell-Nr. | Gew. kg |
|--------------|--------------|---|---|--------|-------|-------------|------------|
| | |  |  | Ø (mm) | Farbe | | |

Komplettgeräte

| | | | | | | | |
|--|---------------------------------|---|---|----|-----|--|-------|
|  | Zugentriegelung | 1 | 1 | 40 | Rot | XB4BT845 (ZB4BZ105 + ZB4BT84) | 0,136 |
|  | Drehentriegelung | 1 | 1 | 40 | Rot | XB4BS8445 (ZB4BZ105 + ZB4BS844) | 0,130 |
| | | - | 2 | 40 | Rot | XB4BS8444 (ZB4BZ104 + ZB4BS844) | 0,130 |
| | | 1 | 2 | 40 | Rot | XB4BS84441 (ZB4BZ141 + ZB4BS844) | 0,140 |
|  | Schlüsselentriegelung (Nr. 455) | 1 | 1 | 40 | Rot | XB4BS9445 (ZB4BZ105 + ZB4BS944) | 0,170 |

Frontelemente

| Frontelement | Entriegelung | Taste | | Bestell-Nr. | Gew. kg |
|---|--|--------|-------|---------------------|------------|
| | | Ø (mm) | Farbe | | |
|  | Zugentriegelung | 30 | Rot | ZB4BT844 | 0,078 |
| | | 40 | Rot | ZB4BT84 | 0,078 |
| | | 60 | Rot | ZB4BX84 | 0,098 |
|  | Drehentriegelung | 30 | Rot | ZB4BS834 | 0,068 |
| | | 40 | Rot | ZB4BS844 | 0,073 |
| | | 60 | Rot | ZB4BS864 | 0,093 |
|  | Schlüsselentriegelung (Nr. 455) (Lieferung mit 2 Schlüssel) (5) | 30 | Rot | ZB4BS934 | 0,094 |
| | | 40 | Rot | ZB4BS944 (4) | 0,098 |
| | | 60 | Rot | ZB4BS964 | 0,118 |


Die Bestell-Nr. mit 7 ergänzen.
 Bestell-Beispiel: **ZB4BT844** wird zu **ZB4BT8447**.

Sicherheitsbausteine für Not-Aus-Kreise (6)

| Beschreibung | Versorgungsspannung | Sicherheitskreise | | Kategorie | | Bestell-Nr. | Gew. kg |
|---|---------------------|-------------------|-----|-----------|---------|------------------|------------|
| | | „S“ | „Ö“ | bis PL | bis SIL | | |
| Überwachung von Not-Aus-Stromkreisen und Positionsschaltern | ~ und --- 24 V | 3 | - | e | 3 | XPSAC5121 | 0,250 |
| | ~ und --- 24 V | 3 | - | e | 3 | XPSAF5130 | 0,250 |

(1) Empfohlene maximale Anzahl Kontaktelemente pro Hilfsschalterblock (Befestigungsflansch + Hilfsschalter) mit zugehörigem Frontelement: siehe Seite 1/68.

(2) Es wird empfohlen, ein Schild mit gelbem Grund zu verwenden.

(3)  = Schaltstellung für Schlüsselabzug.

(4) Andere Schlüsselnummern:

- Schlüssel Nr. 421E: Bestell-Nr. mit **12** ergänzen.
- Schlüssel Nr. 458A: Bestell-Nr. mit **10** ergänzen.
- Schlüssel Nr. 520E: Bestell-Nr. mit **14** ergänzen.
- Schlüssel Nr. 3131A: Bestell-Nr. mit **20** ergänzen.
- Schlüssel Nr. 4A185: Bestell-Nr. mit **D** ergänzen.

Bestell-Beispiel: Frontelement für Not-Halt/Not-Aus-Taster, in überlastungssicherer Ausführung und mit mechanischer Rastung, Ø 40, mit Schlüsselentriegelung Nr. 421E: **ZB4BS94412**.

(5) Spezialschlüssel mit anderen Nummern: Wir bitten um Ihre Anfrage.

(6) Sicherheitsbausteine der Serie XPS finden Sie im Katalog „Sicherheitslösungen Preventa“ Kapitel 2, Bestell-Nr.: ZXKSI.

Weitere Versionen durch die Kombination von:
 Hilfsschalterblöcken: siehe Seite 1/94
 Zubehör: siehe Seite 1/114 und 1/115

Befehls- und Meldegeräte Ø 22

Harmony® XB4 in Metallausführung

Not-Halt/Not-Aus-Taster

Konform mit EN/IEC 60204-1 und EN/ISO 13850 und
 Maschinenrichtlinie 2006/42/EC



ZBY9121



ZBY9420



ZBZ28



ZBZ58

Gelbe Schilder für Not-Halt

| Beschreibung | Beschriftung | Farbe | Verp.-Einheit | Bestell-Nr. | Gew. kg |
|---|----------------------|-------|---------------|----------------|---------|
| Ø 60 mm für Not-Aus/Not-Halt-Funktionen | Ohne Beschriftung | Gelb | 5 | ZBY9121 | 0,007 |
| | EMERGENCY STOP | Gelb | 5 | ZBY9320 | 0,007 |
| | ARRET D'URGENCE | Gelb | 5 | ZBY9120 | 0,007 |
| | NOT HALT | Gelb | 5 | ZBY9220 | 0,007 |
| | PARADA DE EMERGENCIA | Gelb | 5 | ZBY9420 | 0,007 |
| | ARRESTO DI EMERGENZA | Gelb | 5 | ZBY9620 | 0,007 |

Faltenbalg für raue Einsatzbedingungen (IP 69K) (2)

| Verwendung | Material | Zur Verwendung mit | Farbe | Verp.-Einheit | Bestell-Nr. | Gew. kg |
|--|----------|------------------------------|---------|---------------|--------------|---------|
| Für den Einsatz in Umgebungen mit hoher Feuchtigkeit, Staub, Hochdruckreinigung etc. | EPDM | Not-Halt- / Not-Aus-Funktion | Schwarz | 2 | ZBZ28 | 0,009 |
| | | Weitere Funktionen | Gelb | 2 | ZBZ58 | 0,009 |

(1) Das Symbol  signalisiert die Schaltstellung für den Schlüsselabzug.
 (2) Nicht mit Ø 30 mm Drucktasten kompatibel.

Weitere Versionen durch die Kombination von:
Hilfsschalterblöcken: siehe Seite 1/94
Zubehör: siehe Seite 1/106

1

110045



ZB4BH02

Drucktaster, flach, mit Rastung (1)


| Frontelement | Taste | Farbe | Bestell-Nr. | Gew. kg |
|---|-----------------------|---------|----------------|---------|
| Frontelement | | | | |
|  | Ohne Tastenschild (2) | – | ZB4BH0 | 0,028 |
|  | Flach | Weiß | ZB4BH01 | 0,029 |
| | | Schwarz | ZB4BH02 | 0,029 |
| | | Grün | ZB4BH03 | 0,029 |
| | | Rot | ZB4BH04 | 0,029 |
| | | Gelb | ZB4BH05 | 0,029 |
| | | Blau | ZB4BH06 | 0,029 |

110068



ZB4BH6

Drucktaster, vorstehend, mit Rastung (1)

| Frontelement | Taste | Farbe | Bestell-Nr. | Gew. kg |
|---|------------|---------|---------------|---------|
| Frontelemente | | | | |
|  | Vorstehend | Weiß | ZB4BH1 | 0,029 |
| | | Schwarz | ZB4BH2 | 0,029 |
| | | Grün | ZB4BH3 | 0,029 |
| | | Rot | ZB4BH4 | 0,029 |
| | | Gelb | ZB4BH5 | 0,029 |
| | | Blau | ZB4BH6 | 0,029 |

Frontelemente mit schwarzem Metall-Frontring



Die Bestell-Nr. mit **7** ergänzen.
Bestell-Beispiel: **ZB4BH01** wird zu **ZB4BH017**.

(1) Empfohlene maximale Anzahl Kontaktelemente pro Hilfsschalterblock (Befestigungsflansch + Hilfsschalter) mit zugehörigem Frontelement: siehe Seite 1/68.

(2) Tastenschild separat bestellen: siehe Seite 1/106.

Weitere Versionen durch die Kombination von:
Kombinierten Hilfsschalterblöcken: s. Seite 1/94
Zubehör: siehe Seite 1/106

| Leuchtdrucktaster, flach, mit Rastung (1) | | | | | |
|---|---|-------------------|-------------|-----------------|-------|
| Frontelement | Taste | Farbe der Kalotte | Bestell-Nr. | Gew. kg | |
| Frontelemente (2) | | | | | |
|  <p>ZB4BH033</p> |  | Flach | Weiß | ZB4BH013 | 0,026 |
| | | | Grün | ZB4BH033 | 0,026 |
| | | | Rot | ZB4BH043 | 0,026 |
| | | | Orange | ZB4BH053 | 0,026 |
| | | | Gelb | ZB4BH083 | 0,026 |
| | | | Blau | ZB4BH063 | 0,026 |

| Leuchtdrucktaster, vorstehend, mit Rastung (1) | | | | | |
|--|--|-------------------|-------------|----------------|-------|
| Frontelement | Taste | Farbe der Kalotte | Bestell-Nr. | Gew. kg | |
| Frontelemente (2) | | | | | |
|  <p>ZB4BH63</p> |  | Vorstehend | Weiß | ZB4BH13 | 0,026 |
| | | | Grün | ZB4BH33 | 0,026 |
| | | | Rot | ZB4BH43 | 0,026 |
| | | | Orange | ZB4BH53 | 0,026 |
| | | | Gelb | ZB4BH83 | 0,026 |
| | | | Blau | ZB4BH63 | 0,026 |

Frontelemente mit schwarzem Metall-Frontring

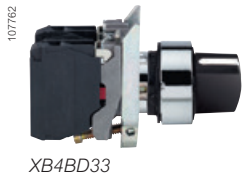
Die Bestell-Nr. mit 7 ergänzen.
Bestell-Beispiel: **ZB4BH013** wird zu **ZB4BH0137**.

(1) Empfohlene maximale Anzahl Kontaktelemente pro Hilfsschalterblock (Befestigungsflansch + Hilfsschalter) mit zugehörigem Frontelement: siehe Seite 1/68.
(2) Nur für Hilfsschalterblöcke mit LED-Modul.

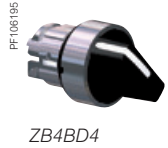
Weitere Versionen durch die Kombination von:
 Hilfsschalterblöcken: siehe Seite 1/94
 Zubehör: siehe Seite 1/106

1

| Wahlschalter mit kurzem Knebel (1) | | | | | | | |
|---|-------------------------|---------------|-----|------------------|------------|-------------|------|
| Mit Schraubanschluss (Schneider Electric selbstsichernde Anschlusschrauben) | | | | | | | |
| Front- element | Betätigungs- element | Hilfsschalter | | Schaltstellungen | | Bestell-Nr. | Gew. |
| | | „S“ | „Ö“ | Anzahl | Ausführung | | |



| Komplettgeräte | | | | | | | | |
|----------------|--------------------------|---|---|------------|---------------------------|--|---------------------------------------|-------|
| | Knebel, kurz, schwarz | 1 | – | 2 90° | Rastend | | XB4BD21 (ZB4BZ101 + ZB4BD2) | 0,095 |
| | | 1 | – | | L rastend, R tastend | | XB4BD41 (ZB4BZ101 + ZB4BD4) | 0,100 |
| | | 1 | 1 | | Rastend | | XB4BD25 (ZB4BZ105 + ZB4BD2) | 0,095 |
| | | 2 | – | 3 ± 45° | Rastend | | XB4BD33 (ZB4BZ103 + ZB4BD3) | 0,095 |
| | | | | | M rastend, L+R tastend | | XB4BD53 (ZB4BZ103 + ZB4BD5) | 0,095 |



| Frontelemente | | | | | | | | |
|---------------|--------------------------|--|--|------------|---------------------------|--|---------------|-------|
| | Knebel, kurz, schwarz | | | 2 90° | Rastend | | ZB4BD2 | 0,040 |
| | | | | | L rastend, R tastend | | ZB4BD4 | 0,045 |
| | | | | 3 ± 45° | Rastend | | ZB4BD3 | 0,040 |
| | | | | | M rastend, L+R tastend | | ZB4BD5 | 0,040 |
| | | | | | M+R rastend, L tastend | | ZB4BD7 | 0,040 |
| | | | | | L+M rastend, R tastend | | ZB4BD8 | 0,040 |

| Frontelemente mit Knebel in einer anderen Farbe | | |
|---|--------------------|---|
| | Knebel, kurz, weiß | Die Bestell-Nr. mit 01 ergänzen. Bestell-Beispiel: ZB4BD201 |
| | Knebel, kurz, grün | Die Bestell-Nr. mit 03 ergänzen. Bestell-Beispiel: ZB4BD203 |
| | Knebel, kurz, rot | Die Bestell-Nr. mit 04 ergänzen. Bestell-Beispiel: ZB4BD204 |
| | Knebel, kurz, gelb | Die Bestell-Nr. mit 05 ergänzen. Bestell-Beispiel: ZB4BD205 |
| | Knebel, kurz, blau | Die Bestell-Nr. mit 06 ergänzen. Bestell-Beispiel: ZB4BD206 |





Frontelemente mit schwarzem Metall-Frontring
 Nur für Frontelemente mit schwarzem kurzem Knebel. Die Bestell-Nr. mit 7 ergänzen.
 Bestell-Beispiel: **ZB4BD2** wird zu **ZB4BD27**.

(1) Empfohlene maximale Anzahl Kontaktelemente pro Hilfsschalterblock (Befestigungsflansch + Hilfsschalter) mit zugehörigem Frontelement: siehe Seite 1/68.


























Weitere Versionen durch die Kombination von:
 Hilfsschalterblöcken: siehe Seite 1/94
 Zubehör: siehe Seite 1/106

| Wahlschalter mit langem Knebel (1) | | | | | | |
|---|-------------------------|---------------|-----|------------------|------------|-------------|
| Mit Schraubanschluss (Schneider Electric selbstsichernde Anschlusschrauben) | | | | | | |
| Front- element | Betätigungs- element | Hilfsschalter | | Schaltstellungen | | Bestell-Nr. |
| | | „S“ | „Ö“ | Anzahl | Ausführung | |

Komplettgeräte

| | | | | | | | | | |
|---|--------------------------|---|---|------------|---------------------------|---|---|---------------------------------------|-------|
|  | Knebel, lang, schwarz | 1 | - | 2 | Rastend |  | XB4BJ21 (ZB4BZ101 + ZB4BJ2) | 0,096 | |
| | | | | 90° | | |  | XB4BJ33 (ZB4BZ103 + ZB4BJ3) | 0,096 |
| | | | | 3 ± 45° | M rastend, L+R tastend |  | XB4BJ53 (ZB4BZ103 + ZB4BJ5) | 0,096 | |

Frontelemente

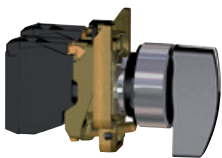
| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|-----------------|---------------------------|--|---------------|-------|-------|---------|---|---|-----------------|
|  | Knebel, lang, schwarz | 2 | - | 2 | Rastend |  | ZB4BJ2 | 0,040 | | | | | |
| | | | | 90° | L rastend, R tastend |  | ZB4BJ4 | 0,045 | | | | | |
| | | | | 3 ± 45° | Rastend |  | ZB4BJ3 | 0,040 | | | | | |
| | | | | | M rastend, L+R tastend |  | ZB4BJ5 | 0,040 | | | | | |
| | | | | | M+R rastend, L tastend |  | ZB4BJ7 | 0,040 | | | | | |
| | | | | | L+M rastend, R tastend |  | ZB4BJ8 | 0,040 | | | | | |
| | | | | | 2 | Knebel, lang, abschließbar für Vorhängeschloss (2) | 2 | - | 2 | Rastend |  | ZB4BJ291 | 0,048 |
| | | | | | | | | | 90° | | |  | ZB4BJ292 |
| | | |  | ZB4BJ294 | | | | | 0,048 | | | | |
| L rastend, R tastend |  | ZB4BJ491 | 0,054 | | | | | | | | | | |
| 3 ± 45° | Rastend |  | ZB4BJ391 | 0,048 | | | | | | | | | |
| | | |  | ZB4BJ392 | | | | | 0,048 | | | | |
| | | |  | ZB4BJ393 | | | | | 0,048 | | | | |
| | | |  | ZB4BJ394 | | | | | 0,048 | | | | |
| | | |  | ZB4BJ395 | 0,048 | | | | | | | | |
| | | |  | ZB4BJ396 | 0,048 | | | | | | | | |
| | |  | ZB4BJ397 | 0,048 | | | | | | | | | |
| M rastend, L+R tastend |  | ZB4BJ593 | 0,048 | | | | | | | | | | |
| L+M rastend, R tastend |  | ZB4BJ891 | 0,048 | | | | | | | | | | |
| |  | ZB4BJ893 | 0,048 | | | | | | | | | | |
| |  | ZB4BJ895 | 0,048 | | | | | | | | | | |
| M+R rastend, L tastend |  | ZB4BJ792 | 0,048 | | | | | | | | | | |
| |  | ZB4BJ793 | 0,048 | | | | | | | | | | |
| |  | ZB4BJ796 | 0,048 | | | | | | | | | | |

Frontelemente mit schwarzem Metall-Frontring

Die Bestell-Nr. mit 7 ergänzen.
 Beispiel: **ZB4BJ2** wird zu **ZB4BJ27**.

(1) Empfohlene maximale Anzahl Kontaktelemente pro Hilfsschalterblock (Befestigungsflansch + Hilfsschalter) mit zugehörigem Frontelement: siehe Seite 1/68.
 (2) o = Schaltstellung für Schlüsselabzug.

PF106190



ZB4BJ33

PF106196



ZB4BJ3



PF106197

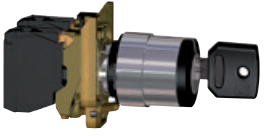
























ZB4BJ291

Weitere Versionen durch die Kombination von:
 Hilfsschalterblöcken: siehe Seite 1/94
 Zubehör: siehe Seite 1/106

1

| Schlüsselschalter (1) (2) | | | | | | | |
|--|-------------------------|---|---|------------------|------------|-------------|----------------|
| Mit Schraubanschluss (Schneider Electric selbstsichernde Anschlussschrauben) | | | | | | | |
| Front- element | Betätigungs- element | Hilfsschalter | | Schaltstellungen | | Bestell-Nr. | Gew. kg |
| | |  |  | Anzahl | Ausführung | | |


| Komplettgeräte | | | | | | | | |
|---|------------------------------|---|---|------------|-------------------------|---|---------------------------------------|-------|
|  | Schlüsselschalter Nr. 455 | 1 | - | 2 90° | Rastend |  | XB4BG21 (ZB4BZ101 + ZB4BG2) | 0,153 |
| | | | | | L rastend, R tastend |  | XB4BG61 (ZB4BZ101 + ZB4BG6) | 0,153 |
| | | 2 | - | 3 ± 45° | Rastend |  | XB4BG03 (ZB4BZ103 + ZB4BG0) | 0,153 |
| | | | | | |  | XB4BG33 (ZB4BZ103 + ZB4BG3) | 0,153 |

| Frontelemente | | | | | | | | | |
|--|---|----------------|-------|---------------------------|---|---|---|----------------|-------|
|  | Schlüsselschalter Nr. 455 (3) (4) | 1 | - | 2 90° | Rastend |  | ZB4BG2 | 0,098 | |
| | | | | | |  | ZB4BG02 | 0,098 | |
| | | | | | |  | ZB4BG4 | 0,098 | |
| | | | | | L rastend, R tastend |  | ZB4BG6 | 0,098 | |
| | | | | | 3 ± 45° | Rastend |  | ZB4BG0 | 0,098 |
| | | | | | | |  | ZB4BG03 | 0,098 |
| | | | | | |  | ZB4BG04 | 0,098 | |
| | | | | | |  | ZB4BG3 | 0,098 | |
| | | | | |  | ZB4BG5 | 0,098 | | |
| | | | | |  | ZB4BG9 | 0,098 | | |
| | | | | |  | ZB4BG09 | 0,098 | | |
| | | | | M+R rastend, L tastend |  | ZB4BG1 | 0,098 | | |
| | | | | |  | ZB4BG01 | 0,098 | | |
| | | | | M rastend, L+R tastend |  | ZB4BG7 | 0,098 | | |
| | | | | L+M rastend, R tastend |  | ZB4BG8 | 0,098 | | |
| | | | | |  | ZB4BG05 | 0,098 | | |
| |  | ZB4BG08 | 0,098 | | | | | | |

Frontelemente mit schwarzem Metall-Frontring

Die Bestell-Nr. mit **7** ergänzen. Bestell-Beispiel: **ZB4BG2** wird zu **ZB4BG27**.

(1) Empfohlene maximale Anzahl Kontaktelemente pro Hilfsschalterblock (Befestigungsflansch + Hilfsschalter) mit zugehörigem Frontelement: siehe Seite 1/68.

(2)  = Schaltstellung für Schlüsselabzug.














(3) Andere Schlüsselnummern:
 - Schlüssel Nr. 421E: Die Bestell-Nr. mit **12** ergänzen.
 - Schlüssel Nr. 458A: Die Bestell-Nr. mit **10** ergänzen.
 - Schlüssel Nr. 520E: Die Bestell-Nr. mit **14** ergänzen.
 - Schlüssel Nr. 3131A: Die Bestell-Nr. mit **20** ergänzen.
 Bestell-Beispiel: Frontelement für Schlüsselschalter Nr. 421E, 2 Schaltstellungen, rastend, Schlüsselabzug links: **ZB4BG212**.

(4) Sonderschlüssel mit anderen Nummern auf Anfrage.









Weitere Versionen durch die Kombination von:
 Hilfsschalterblöcken: siehe Seite 1/94
 Zubehör: siehe Seite 1/106



Schlüsselschalter mit Schlüssel TEC10

| Front- element | Betätigungselement | Schaltstellungen | | Bestell-Nr. | Gew. kg | |
|---|--|---|---------------------|---|---------------------|-------|
| | | Anzahl | Ausführung | | | |
| Frontelemente | | | | | | |
|  | Schlüsselschalter mit Schlüssel TEC10 | 2 | Rastend 90° |  | ZB4BG2TEC10 | 0,160 |
| | | | |  | ZB4BG4TEC10 | 0,160 |
| | | | |  | ZB4BG6TEC10 | 0,170 |
| | | 3 ± 45° | Rastend |  | ZB4BG0TEC10 | 0,160 |
| | | | |  | ZB4BG3TEC10 | 0,160 |
| | | | |  | ZB4BG5TEC10 | 0,160 |
| | | | |  | ZB4BG9TEC10 | 0,160 |
| | | | |  | ZB4BG7TEC10 | 0,170 |
| | | | |  | ZB4BG05TEC10 | 0,170 |
| | | | |  | ZB4BG05TEC10 | 0,170 |
| | M rastend, L+R tastend |  | ZB4BG7TEC10 | 0,170 | | |
| | L+M rastend, R tastend |  | ZB4BG05TEC10 | 0,170 | | |

Wahlschalter mit Drehknopf (1)




| Front- element | Betätigungselement | Schaltstellungen | | Bestell-Nr. | Gew. kg | |
|---|-----------------------|------------------|----------------|---|----------------|-------|
| | | Anzahl | Ausführung | | | |
| Frontelemente | | | | | | |
|  | Drehknopf, schwarz | 2 | Rastend 90° |  | ZB4BD29 | 0,043 |
| | | | |  | ZB4BD49 | 0,050 |
| | | 3 ± 45° | Rastend |  | ZB4BD39 | 0,040 |
| | | | |  | ZB4BD59 | 0,040 |
| | | | |  | ZB4BD79 | 0,040 |
| | | | |  | ZB4BD89 | 0,040 |
| | | | |  | ZB4BD89 | 0,040 |

PF106198



ZB4BD29

Kippschalter (1)

| Front- element | Betätigungselement | Schaltstellungen | | Bestell-Nr. | Gew. kg | |
|---|--------------------|------------------|----------------|---|----------------|-------|
| | | Anzahl | Ausführung | | | |
| Frontelemente | | | | | | |
|  | Hebel, schwarz | 2 | Rastend 90° |  | ZB4BD28 | 0,026 |
| | | | |  | ZB4BD48 | 0,026 |

814205



ZB4BD28

Frontelemente mit schwarzem Metall-Frontring

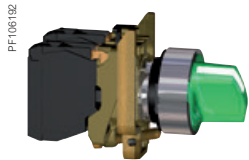
Die Bestell-Nr. mit 7 ergänzen.
 Bestell-Beispiel: **ZB4 BD29** wird zu **ZB4 BD297**.

Geräte mit Schlüssel TEC10: die 7 vor TEC10 einfügen.
 Bestell-Beispiel: **ZB4BG2TEC10** wird zu **ZB4BG27TEC10**.

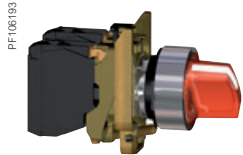
(1) Empfohlene maximale Anzahl Kontaktelemente pro Hilfsschalterblock (Befestigungsflansch + Hilfsschalter) mit zugehörigem Frontelement: siehe Seite 1/68.

Weitere Versionen durch die Kombination von: kombinierten Hilfsschalterblöcken: s. Seite 1/94
Zubehör: siehe Seite 1/106




1



XB4BK123B5










XB4BK134B5

| Leuchtwahlschalter mit kurzem Knebel, für LED-Modul (1) | | | | | | | | | | | | | | |
|---|-------------------------|--|------------------------|--------------------------|--------------------|---------------------------|--|--|-------|-----------------------------|--------------------|--------|--|-------|
| Mit Schraubanschluss (Schneider Electric selbstsichernde Anschlussschrauben) | | | | | | | | | | | | | | |
| Front- element | Betätigungs- element | Hilfsschalter | Schalt- stellungen | Versorgungs- spannung | Knebel- farbe | Bestell-Nr. | Gew. | | | | | | | |
| | |  „S“  „Ö“ | Anzahl / Ausführung | V | | | kg | | | | | | | |
| Komplettgeräte | | | | | | | | | | | | | | |
|  | Knebel, kurz | 1 | 1 | 2 Rastend 90° ∨ | ≈ 24 (50/60 Hz) | Grün | XB4BK123B5 (ZB4BW0B35 + ZB4BK1233) | 0,101 | | | | | | |
| | | | | | | Rot | XB4BK124B5 (ZB4BW0B45 + ZB4BK1243) | 0,101 | | | | | | |
| | | | | | | Orange | XB4BK125B5 (ZB4BW0B55 + ZB4BK1253) | 0,101 | | | | | | |
| | | | | | | ~ 110...120 (50/60 Hz) | Grün | XB4BK123G5 (ZB4BW0G35 + ZB4BK1233) | 0,101 | | | | | |
| | | | | | | | Rot | XB4BK124G5 (ZB4BW0G45 + ZB4BK1243) | 0,101 | | | | | |
| | | | | | | | Orange | XB4BK125G5 (ZB4BW0G55 + ZB4BK1253) | 0,101 | | | | | |
| | | | | | | ~ 230...240 (50/60 Hz) | Grün | XB4BK123M5 (ZB4BW0M35 + ZB4BK1233) | 0,101 | | | | | |
| | | | | | | | Rot | XB4BK124M5 (ZB4BW0M45 + ZB4BK1243) | 0,101 | | | | | |
| | | | | | | | Orange | XB4BK125M5 (ZB4BW0M55 + ZB4BK1253) | 0,101 | | | | | |
| | | | | | | | | 1 | 1 | 3, Rastend ± 45° ∨ | ≈ 24 (50/60 Hz) | Grün | XB4BK133B5 (ZB4BW0B35 + ZB4BK1333) | 0,101 |
| | | | | | | | | | | | | Rot | XB4BK134B5 (ZB4BW0B45 + ZB4BK1343) | 0,101 |
| | | | | | | | | | | | | Orange | XB4BK135B5 (ZB4BW0B55 + ZB4BK1353) | 0,101 |
| ~ 110...120 (50/60 Hz) | Grün | XB4BK133G5 (ZB4BW0G35 + ZB4BK1333) | 0,101 | | | | | | | | | | | |
| | Rot | XB4BK134G5 (ZB4BW0G45 + ZB4BK1343) | 0,101 | | | | | | | | | | | |
| | Orange | XB4BK135G5 (ZB4BW0G55 + ZB4BK1353) | 0,101 | | | | | | | | | | | |
| ~ 230...240 (50/60 Hz) | Grün | XB4BK133M5 (ZB4BW0M35 + ZB4BK1333) | 0,101 | | | | | | | | | | | |
| | Rot | XB4BK134M5 (ZB4BW0M45 + ZB4BK1343) | 0,101 | | | | | | | | | | | |
| | Orange | XB4BK135M5 (ZB4BW0M55 + ZB4BK1353) | 0,101 | | | | | | | | | | | |

(1) Empfohlene maximale Anzahl Kontaktelemente pro Hilfsschalterblock (Befestigungsflansch + Hilfsschalter) mit zugehörigem Frontelement: siehe Seite 1/68.

Weitere Versionen durch die Kombination von: kombinierten Hilfsschalterblöcken: s. Seite 1/94
Zubehör: siehe Seite 1/106

Leuchtwahlschalter mit kurzem Knebel, für LED-Modul (Forts.) (1)

| Front- element | Betätigungs- element | Schaltstellungen | | Knebefarbe | Bestell-Nr. | Gew. kg | | | |
|---|---|---|------------------|---|-------------------------|---|--------|------------------|-------|
| | | Anzahl | Ausführung | | | | | | |
| Frontelemente (2) | | | | | | | | | |
|  | Knebel, kurz | 2 90° | Rastend |  | Weiß | ZB4BK1213 | 0,036 | | |
| | | | | | Grün | ZB4BK1233 | 0,036 | | |
| | | | | | Rot | ZB4BK1243 | 0,036 | | |
| | | | | | Orange | ZB4BK1253 | 0,036 | | |
| | | | | | Gelb | ZB4BK1283 | 0,036 | | |
| | | | | | Blau | ZB4BK1263 | 0,036 | | |
| | | | | | L rastend, R tastend |  | Weiß | ZB4BK1413 | 0,037 |
| | | | | | | | Grün | ZB4BK1433 | 0,037 |
| | | | | | | | Rot | ZB4BK1443 | 0,037 |
| | | | | | | | Orange | ZB4BK1453 | 0,037 |
| Gelb | ZB4BK1483 | 0,037 | | | | | | | |
| Blau | ZB4BK1463 | 0,037 | | | | | | | |
| 3 ± 45° | Rastend |  | Weiß | ZB4BK1313 | 0,036 | | | | |
| | | | Grün | ZB4BK1333 | 0,036 | | | | |
| | | | Rot | ZB4BK1343 | 0,036 | | | | |
| | | | Orange | ZB4BK1353 | 0,036 | | | | |
| | | | Gelb | ZB4BK1383 | 0,036 | | | | |
| | | | Blau | ZB4BK1363 | 0,036 | | | | |
| M rastend, L+R tastend |  | Weiß | ZB4BK1513 | 0,036 | | | | | |
| | | Grün | ZB4BK1533 | 0,036 | | | | | |
| | | Rot | ZB4BK1543 | 0,036 | | | | | |
| | | Orange | ZB4BK1553 | 0,036 | | | | | |
| | | Gelb | ZB4BK1583 | 0,036 | | | | | |
| | | Blau | ZB4BK1563 | 0,036 | | | | | |
| L+M rastend, R tastend |  | Weiß | ZB4BK1813 | 0,036 | | | | | |
| | | Grün | ZB4BK1833 | 0,036 | | | | | |
| | | Rot | ZB4BK1843 | 0,036 | | | | | |
| | | Orange | ZB4BK1853 | 0,036 | | | | | |
| | | Gelb | ZB4BK1883 | 0,036 | | | | | |
| | | Blau | ZB4BK1863 | 0,036 | | | | | |
| M+R rastend, L tastend |  | Weiß | ZB4BK1713 | 0,036 | | | | | |
| | | Grün | ZB4BK1733 | 0,036 | | | | | |
| | | Rot | ZB4BK1743 | 0,036 | | | | | |
| | | Orange | ZB4BK1753 | 0,036 | | | | | |
| | | Gelb | ZB4BK1783 | 0,036 | | | | | |
| | | Blau | ZB4BK1763 | 0,036 | | | | | |

107700



ZB4BK1343

Frontelemente mit schwarzem Metall-Frontring

Die Bestell-Nr. mit 7 ergänzen.
Bestell-Beispiel: **ZB4BK1213** wird zu **ZB4BK12137**.

(1) Empfohlene maximale Anzahl Kontaktelemente pro Hilfsschalterblock (Befestigungsflansch + Hilfsschalter) mit zugehörigem Frontelement: siehe Seite 1/68.


(2) Nur für Hilfsschalterblöcke mit LED-Modul.




Weitere Versionen durch die Kombination von:
Lampenfassungen: siehe Seite 1/102
Zubehör: siehe Seite 1/106 und 1/108

1



XB4BVB5

| Leuchtmelder mit LED-Modul Mit Schraubanschluss (Schneider Electric selbstsichernde Anschlusschrauben) | | | | |
|---|--|--|--|--|
| Frontelement | Versorgungsspannung | Farbe | Bestell-Nr. | Gew. kg |
| Komplettgeräte | | | | |
| ■ Mit Kalotte in glatter Ausführung | | | | |
|  Protected LED | ~ 24 (50/60 Hz) | Weiß | XB4BVB1 (ZB4BVB1 + ZB4BV013) | 0,080 |
| | | Grün | XB4BVB3 (ZB4BVB3 + ZB4BV033) | 0,080 |
| | | Rot | XB4BVB4 (ZB4BVB4 + ZB4BV043) | 0,080 |
| | | Orange | XB4BVB5 (ZB4BVB5 + ZB4BV053) | 0,080 |
| | | Blau | XB4BVB6 (ZB4BVB6 + ZB4BV063) | 0,080 |
| | | ~ 110...120 (50/60 Hz) | Weiß | XB4BVG1 (ZB4BVG1 + ZB4BV013) |
| Grün | XB4BVG3 (ZB4BVG3 + ZB4BV033) | | 0,080 | |
| Rot | XB4BVG4 (ZB4BVG4 + ZB4BV043) | | 0,080 | |
| Orange | XB4BVG5 (ZB4BVG5 + ZB4BV053) | | 0,080 | |
| Blau | XB4BVG6 (ZB4BVG6 + ZB4BV063) | | 0,080 | |
| ~ 230...240 (50/60 Hz) | Weiß | | XB4BVM1 (ZB4BVM1 + ZB4BV013) | 0,080 |
| | Grün | XB4BVM3 (ZB4BVM3 + ZB4BV033) | 0,080 | |
| | Rot | XB4BVM4 (ZB4BVM4 + ZB4BV043) | 0,080 | |
| | Orange | XB4BVM5 (ZB4BVM5 + ZB4BV053) | 0,080 | |
| | Blau | XB4BVM6 (ZB4BVM6 + ZB4BV063) | 0,080 | |

| Frontelemente (1) | | | | |
|---|---|-------------------|------------------|---------|
| Frontelement | Einsatz in Verbindung mit der passenden Lichtquelle | Farbe der Kalotte | Bestell-Nr. | Gew. kg |
| ■ Mit Kalotte in glatter Ausführung | | | | |
|  Protected LED | Nur für LED-Modul | Weiß | ZB4BV013 | 0,026 |
| | | Grün | ZB4BV033 | 0,026 |
| | | Rot | ZB4BV043 | 0,026 |
| | | Orange | ZB4BV053 | 0,026 |
| | | Gelb | ZB4BV083 | 0,026 |
| | | Blau | ZB4BV063 | 0,026 |
| ■ Mit Kalotte in glatter Ausführung, für Einlegeschild (3) | | | | |
|  Protected LED | Nur für LED-Modul | Weiß | ZB4BV013E | 0,026 |
| | | Grün | ZB4BV033E | 0,026 |
| | | Rot | ZB4BV043E | 0,026 |
| | | Orange | ZB4BV053E | 0,026 |
| | | Gelb | ZB4BV083E | 0,026 |
| | | Blau | ZB4BV063E | 0,026 |
| ■ Mit Kalotte in geriffelter Ausführung (4) | | | | |
|  Protected LED | Nur für LED-Modul | Weiß | ZB4BV013S | 0,026 |
| | | Grün | ZB4BV033S | 0,026 |
| | | Rot | ZB4BV043S | 0,026 |
| | | Orange | ZB4BV053S | 0,026 |
| | | Gelb | ZB4BV083S | 0,026 |
| | | Blau | ZB4BV063S | 0,026 |



ZB4BV033



ZB4BV083






ZB4BV043S

(1) Nur für Lampenfassungen mit LED-Modul.
 (2) Das Frontelement wird mit 5 nichtmontierten farbigen Kalotten (weiß, grün, rot, orange, blau) für Einlegeschild geliefert.
 (3) Bestelldaten des Einlegeschildes: siehe Seite 1/108.
 (4) Für den Einsatz in hell beleuchteter Umgebung (z.B. bei Sonnenbestrahlung im Freien).

Weitere Versionen durch die Kombination von:
Lampenfassungen: siehe Seite 1/103
Zubehör: siehe Seite 1/106 und 1/108

Leuchtmelder mit LED-Modul und integriertem Transformator (1,2 VA, Sekundärkreis 24 V)

Mit Schraubanschluss (Schneider Electric selbstsichernde Anschlusschrauben)

| Frontelement | Versorgungsspannung V | Farbe | Bestell-Nr. (1) | Gew. kg |
|---|--------------------------|--------|-----------------|------------|
| Komplettgeräte - Mit Kalotte in glatter Ausführung | | | | |
|  | ~ 400 - 50 Hz (1) | Weiß | XB4BV5B1 | 0,172 |
|  | | Grün | XB4BV5B3 | 0,172 |
|  | | Rot | XB4BV5B4 | 0,172 |
|  | | Orange | XB4BV5B5 | 0,172 |
|  | | Blau | XB4BV5B6 | 0,172 |

PRE12544















XB4BV5B1

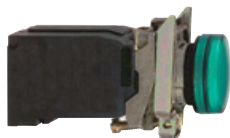


Leuchtmelder mit Lampenfassung BA 9s, mit glatten oder geriffelten Kalotten

Mit Schraubanschluss (Schneider Electric selbstsichernde Anschlusschrauben)













| Frontelement | Versorgungsspannung V | Farbe | Bestell-Nr. | Gew. kg |
|---|--------------------------------------|--------|--------------------------------------|------------|
| Komplettgeräte - Mit Kalotte in glatter Ausführung | | | | |
| ■ Mit Direktanschluss, b für Lampe BA9s, U ≤ 250 V, 2,4 W max (Lampe nicht im Lieferumfang enthalten) | | | | |
|  | ≤ 250 | Weiß | XB4BV61 (ZB4BV6 + ZB4BV01) | 0,075 |
|  | | Grün | XB4BV63 (ZB4BV6 + ZB4BV03) | 0,075 |
|  | | Rot | XB4BV64 (ZB4BV6 + ZB4BV04) | 0,075 |
|  | | Orange | XB4BV65 (ZB4BV6 + ZB4BV05) | 0,075 |
| ■ Mit Trafo, sekundärseitig 1,2 VA, 6 V, mit Glühlampe BA9s (Lampe im Lieferumfang enthalten) | | | | |
|  | ~ 110...120 - 50/60 Hz | Weiß | XB4BV31 (ZB4BV3 + ZB4BV01) | 0,152 |
|  | | Grün | XB4BV33 (ZB4BV3 + ZB4BV03) | 0,152 |
|  | | Rot | XB4BV34 (ZB4BV3 + ZB4BV04) | 0,152 |
|  | | Orange | XB4BV35 (ZB4BV3 + ZB4BV05) | 0,152 |
|  | ~ 230 - 50 Hz ~ 220...240 - 60 Hz | Weiß | XB4BV41 (ZB4BV4 + ZB4BV01) | 0,152 |
|  | | Grün | XB4BV43 (ZB4BV4 + ZB4BV03) | 0,152 |
|  | | Rot | XB4BV44 (ZB4BV4 + ZB4BV04) | 0,152 |
|  | | Orange | XB4BV45 (ZB4BV4 + ZB4BV05) | 0,152 |

XB4BV64



XB4BV33

Frontelemente (2)

| Frontelemente | Einsatz in Verbindung mit der passenden Lichtquelle | Farbe der Kalotte | Bestell-Nr. | Gew. kg |
|---|--|----------------------|-----------------|------------|
| ■ Mit Kalotte in glatter Ausführung | | | | |
|  | Für Lampe BA9s | Weiß | ZB4BV01 | 0,027 |
|  | | Grün | ZB4BV03 | 0,027 |
|  | | Rot | ZB4BV04 | 0,027 |
|  | | Orange | ZB4BV05 | 0,027 |
|  | | Blau | ZB4BV06 | 0,027 |
|  | | Transparent | ZB4BV07 | 0,027 |
| ■ Mit Kalotte in geriffelter Ausführung (3) | | | | |
|  | Für Lampe BA9s | Weiß | ZB4BV01S | 0,027 |
|  | | Grün | ZB4BV03S | 0,027 |
|  | | Rot | ZB4BV04S | 0,027 |
|  | | Orange | ZB4BV05S | 0,027 |
|  | | Blau | ZB4BV06S | 0,027 |
|  | | Transparent | ZB4BV07S | 0,027 |

101234



ZB4BV04



ZB4BV06S

(1) Bestellung von Transformatorblöcken a 440...460 V - 60 Hz: Bitte ersetzen Sie in der Bestell-Nr. „5“ durch „8“.
Beispiel: XB4 BV5B1 wird zu XB4BV8B1.

Bestellung von Transformatorblöcken a 550...600 V - 60 Hz: Bitte ersetzen Sie in der Bestell-Nr. „5“ durch „9“.
Beispiel: XB4BV5B1 wird zu XB4 BV9B1.

(2) Nur für Lampenfassungen für Lampe BA9s (Glühlampe, Glimmlampe oder LED).

(3) Für den Einsatz in hell beleuchteter Umgebung (z.B. bei Sonnenbestrahlung im Freien).

Weitere Versionen durch die Kombination von:
Hilfsschalterblöcken: siehe Seite 1/94
Zubehör: siehe Seite 1/106

1



XB4BA821

| Rückstelltaster | | | | | |
|--|--------------|--------------------|---------|-----------------|---------|
| Frontelement | Schaltweg mm | Einstellbereich mm | Farbe | Bestell-Nr. | Gew. kg |
| Frontelemente mit flacher Taste | | | | | |
| | 10 | 6...16 | Schwarz | XB4BA821 | 0,037 |
| | | | Rot | XB4BA841 | 0,037 |
| | | | Blau | XB4BA861 | 0,037 |
| | 16...26 | | Schwarz | XB4BA822 | 0,038 |
| | | | Rot | XB4BA842 | 0,038 |
| | | | Blau | XB4BA862 | 0,038 |
| | 14 | 30...130 | Schwarz | XB4BA921 | 0,058 |
| | | | Rot | XB4BA941 | 0,058 |
| | | | Blau | XB4BA961 | 0,058 |
| 130...257 | | | Schwarz | XB4BA922 | 0,071 |
| | | | Rot | XB4BA942 | 0,071 |
| | | | Blau | XB4BA962 | 0,071 |



XB4BD912R1K

| Potentiometer Komplettgerät | | | |
|---|---------------|----------------------|---------|
| Beschreibung | Widerstand kΩ | Bestell-Nr. | Gew. kg |
| Potentiometer Komplettgerät | 1 | XB4BD912R1K | 0,095 |
| Auflösung des Linear-Modus +/- 10 %, mit Schraubklemmen-Anschluss | 4,7 | XB4BD912R4K7 | 0,095 |
| | 10 | XB4BD912R10K | 0,095 |
| | 47 | XB4BD912R47K | 0,095 |
| | 100 | XB4BD912R100K | 0,095 |
| | 470 | XB4BD912R470K | 0,095 |



ZB4BD912

| Potentiometer + Befestigungsflansch (1) | | | | |
|---|--|----------------|-----------------|---------|
| Frontelement | Beschreibung | Verwendung für | Bestell-Nr. | Gew. kg |
| | Für Potentiometer mit Achslänge 45...50 mm | Achs-Ø 6 mm | ZB4BD912 | 0,080 |
| | | Achs-Ø 6,35 mm | ZB4BD922 | 0,080 |



XB5DTB22

| Timer (2) | | | | | | |
|---|----------------------------|------------------------------|------------------------------|----------------------------|-----------------|---------|
| Beschreibung | Ausgang | Spannungsversorgung (V) | Art der Zeitverzögerung | Umfang der Zeitverzögerung | Bestell-Nr. | Gew. kg |
| Zeitrelais für den Fronteinbau mit LED-Status-Anzeige und Halbleiterausgang | 1 Halbleiterausgang | 24 ~ | Type A (Ansprechverzögerung) | 0,5...10 Sek. | XB5DTB22 | 0,027 |
| | | | | 3...60 Sek. | XB5DTB23 | 0,027 |
| | | | | 0,5 sek...10 Min. | XB5DTB24 | 0,027 |
| | 100...240 ~ 0- 50/60 Hz | Type A (Ansprechverzögerung) | 0,5...10 Sek. | XB5DTGM2 | 0,027 | |
| | | | 3...60 Sek. | XB5DTGM3 | 0,027 | |
| | | | 0,5 sek...10 Min. | XB5DTGM4 | 0,027 | |
| | | | 3...60 Min. | XB5DTGM5 | 0,027 | |

| Betriebsstundenzähler | | | |
|-----------------------|-----------------------|---------------|---------|
| Technische Daten | Versorgungsspannung V | Bestell-Nr. | Gew. kg |
| Anzeige 0...9999,9 | ~ 12...24 - 50/60 Hz | XB5DSB | 0,045 |
| | ~ 120 - 60 Hz | XB5DSG | 0,045 |
| | ~ 230...240 - 50 Hz | XB5DSM | 0,045 |



XB5DSB

| Buzzer | | | | |
|---|-------------------------------|-------|-----------------|---------|
| Technische Daten | Versorgungsspannung V | Farbe | Bestell-Nr. | Gew. kg |
| Buzzer 90 dB, 4 kHz Dauerton oder Pulston | ~ 24 - 50/60 Hz | - | XB5KSB | 0,024 |
| | ~ 120 - 50/60 Hz | - | XB5KSG | 0,024 |
| | ~ 230...240 - 50 Hz | - | XB5KSM | 0,024 |
| beleuchteter Buzzer 90 dB, 4/6,8kHz Dauerton oder Pulston | 24 ~ - 50 oder 60 Hz | Rot | XB5KS2B4 | 0,024 |
| | 110...120 V ~ - 50 oder 60 Hz | Rot | XB5KS2G4 | 0,024 |
| | 230...240 ~ - 50 oder 60 Hz | Rot | XB5KS2M4 | 0,024 |
| | 24V ~ - 50 oder 60 Hz | Gelb | XB5KS2B8 | 0,024 |
| | 110...120 V ~ - 50 oder 60 Hz | Gelb | XB5KS2G8 | 0,024 |
| | 230...240 ~ - 50 oder 60 Hz | Gelb | XB5KS2M8 | 0,024 |



XB5KS

(1) Potentiometer im Lieferumfang nicht enthalten.

(2) Weitere Zeitrelais aus unserer Zelio-Reihe finden Sie in unserem Katalog „Trennen, Schalten, Schützen“ (ab Kap. C3): Bestell-Nr. ZXTSS.

Weitere Versionen durch die Kombination von:
Zubehör: siehe Seite 1/106



XB5PUSB3



XB5PRJ45



XB5DT1S

USB- und RJ45-Einbaubuchsen

| Beschreibung | Kommunikations-Port | Anschluss | Schutzart | Bestell-Nr. | Gew. kg |
|---|----------------------|-------------------|---------------------------------------|-----------------|---------|
| USB- und RJ45-Schnittstellen als Einbaubuchsen, Bohrung 22,5 mm | Anschluss USB, Typ A | USB 3.0 A-A | IP 20 | XB5PUSB3 | 0,017 |
| | | | IP65, IP67, IP69K mit Schutzkappe (1) | | |
| | RJ45 Ethernet | RJ45, Kategorie 6 | IP20 | XB5PRJ45 | 0,027 |
| | | | IP65, IP67, IP69K mit Schutzkappe (1) | | |

(1) Schutzkappen ZBSP● s. Seite 1/115

Sicherungshalter

| Beschreibung | Verwendung für | Bestell-Nr. | Gew. kg |
|------------------|------------------------------------|----------------|---------|
| Sicherungshalter | Sicherung 5 x 20 mm, 6,3 A - 250 V | XB5DT1S | 0,022 |

Joysticks (Hebellänge 54 mm) (2)

Mit Schraubanschluss (Schneider Electric selbstsichernde Anschlussschrauben)

| Beschreibung | Funktion | Rückzug in Nullstellung | Bestell-Nr. | Gew. kg |
|-----------------------|--------------------------------|-------------------------|----------------|---------|
| Komplettgeräte | | | | |
| 2 Richtungen | 1-stufig 1 „S“ pro Richtung | Ohne | XD4PA12 | 0,116 |
| | | Mit | XD4PA22 | 0,116 |
| 4 Richtungen | 1-stufig 1 „S“ pro Richtung | Ohne | XD4PA14 | 0,133 |
| | | Mit | XD4PA24 | 0,133 |

Einzelteile für Joysticks

| Beschreibung | Verwendung für | Bestell-Nr. | Gew. kg | |
|---|--|--------------------------------------|----------------|-------|
| Hilfsschalterblock mit Schraubanschluss | 2 Richtungen | ZD4PA103 | 0,049 | |
| | 4 Richtungen | ZD4PA203 | 0,058 | |
| Frontelement komplett mit Hebel | 2 Richtungen, ohne Rückzug in die Nullstellung | ZD4PA12 | 0,022 | |
| | 2 Richtungen, mit Rückzug in die Nullstellung | ZD4PA22 | 0,022 | |
| | 4 Richtungen, ohne Rückzug in die Nullstellung | ZD4PA14 | 0,022 | |
| | 4 Richtungen, mit Rückzug in die Nullstellung | ZD4PA24 | 0,022 | |
| Schild 30 x 48 mm zum Gravieren | 2 Richtungen | Vorderseite schwarz Rückseite rot | ZBG2201 | 0,001 |
| | | Vorderseite weiß Rückseite gelb | ZBG2401 | 0,001 |
| Schild 48 x 48 mm zum Gravieren | 4 Richtungen | Vorderseite schwarz Rückseite rot | ZBG4201 | 0,002 |
| | | Vorderseite weiß Rückseite gelb | ZBG4401 | 0,002 |

Hebeltaster

| Frontelement | Verwendung für | Farbe | Bestell-Nr. | Gew. kg |
|--------------|---|---------|---------------|---------|
| | Betätigung in alle Richtungen, ohne Rastung | Schwarz | ZB4BB2 | 0,058 |
| | | Rot | ZB4BB4 | 0,058 |

(2) Der Einsatz von Standard-Hilfsschaltern ZBE 10● oder Standard-Doppel-Hilfsschaltern ZBE 20● ist nicht zulässig.

Weitere Versionen Joysticks und Hilfsschalterblöcke für Joysticks mit Flachsteckanschluss (6,35 oder 2 x 2,8). Wir bitten um Ihre Anfrage.

1



ZB4BZ009



ZBE101



ZBE203



ZB4BZ101



ZBE201



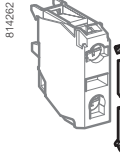
ZB4BZ106



ZBE501



ZB2BE101



ZBZ001

Befestigungsflansch

| Verwendung für | Verp.- Einheit | Bestell-Nr. | Gew. kg |
|---|----------------|-------------|---------|
| Hilfsschalter (für Befehls- oder Meldegeräte) | 1 | ZB4BZ009 | 0,038 |

Hilfsschalter für Befehlsgeräte (1) mit Schraubanschluss (Schneider Electric selbstsichernde Anschlusschrauben)

Hilfsschalter für Standardapplikationen

| Beschreibung | Hilfsschalerausführung | | | Verp.- Einheit | Bestell-Nr. | Gew. kg |
|---------------------|---------------------------------|---|---|----------------|-------------|---------|
| Hilfsschalterblöcke | Einfach | 1 | – | 5 | ZBE101 | 0,011 |
| | | – | 1 | 5 | ZBE102 | 0,011 |
| | Doppelt | 2 | – | 5 | ZBE203 | 0,020 |
| | | – | 2 | 5 | ZBE204 | 0,020 |
| | Einfach mit Befestigungsflansch | 1 | 1 | 5 | ZBE205 | 0,020 |
| | | 1 | – | 1 | ZB4BZ101 | 0,053 |
| | | – | 1 | 1 | ZB4BZ102 | 0,053 |
| | | 2 | – | 1 | ZB4BZ103 | 0,062 |
| | | – | 2 | 1 | ZB4BZ104 | 0,062 |
| | | 1 | 1 | 1 | ZB4BZ105 | 0,062 |
| | | 1 | 2 | 1 | ZB4BZ141 | 0,072 |

Hilfsschalter für Sonderapplikationen

| Anwendung | Hilfsschalerausführung | Beschreibung | | | Verp.- Einheit | Bestell-Nr. | Gew. kg |
|---|------------------------|---------------------------|---|---|----------------|-------------|---------|
| Für geringe Belastung | Einfach | Standardanwendungen | 1 | – | 5 | ZBE1016 | 0,012 |
| | | | – | 1 | 5 | ZBE1026 | 0,012 |
| | | Staubhaltige Umgebung (2) | 1 | – | 5 | ZBE1016P | 0,012 |
| | | (IP5X, 50 µm Staub) | – | 1 | 5 | ZBE1026P | 0,012 |
| Gestuft schaltende Hilfsschalter | Einfach | Voreilend „S“ | 1 | – | 5 | ZBE201 | 0,011 |
| | | Nacheilend „Ö“ | – | 1 | 5 | ZBE202 | 0,011 |
| | | Überlappend „S“+„Ö“ | 1 | 1 | 5 | ZB4BZ106 | 0,062 |
| | | Gestuft „S“+„S“ | 2 | – | 5 | ZB4BZ107 | 0,062 |
| Schalten hoher Lasten | Einfach | Standardanwendungen (3) | 1 | – | 1 | ZBE501 | 0,020 |
| | | | – | 1 | 1 | ZBE502 | 0,020 |
| | | | 2 | – | 1 | ZBE503 | 0,032 |
| | | | – | 2 | 1 | ZBE504 | 0,032 |
| | | | 1 | 1 | 1 | ZBE505 | 0,032 |
| Zusätzliche Hilfsschalter zum Schalten hoher Lasten | Einfach | Standardanwendungen (4) | 1 | – | 1 | ZB2BE101 | 0,020 |
| | | | – | 1 | 1 | ZB2BE102 | 0,020 |

Schildträger zum Aufrasten, Bezeichnungsschilder

| Beschreibung | Verp.- Einheit | Bestell-Nr. | Gew. kg |
|--|----------------|-------------|---------|
| Schildträger zum Aufrasten für elektrische Hilfsschalter mit Schraubanschlussklemmen (5). Zur Kennzeichnung eines Befehls- und Meldegeräts XB4B. | 10 | ZBZ001 | 0,001 |
| Bogen mit 50 Leerschildern für Schildträger ZBZ 001 | 10 | ZBY001 | 0,023 |

(1) Die Hilfsschalter ermöglichen den Aufbau von Hilfsschalterblöcken für Befehlsgeräte. Maximale Anzahl möglicher Ebenen: 3. Das heißt: 3 x 3 Einfach-Hilfsschalter oder 3 Doppel-Hilfsschalter + 3 Einfach-Hilfsschalter (Doppel-Hilfsschalter belegen die 2 ersten Ebenen). Maximale Anzahl Hilfsschalter: siehe Seite 1/68.
 (2) Diese Hilfsschalter können keinen zusätzlichen Hilfsschalterblock auf der Rückseite aufnehmen.
 (3) Diese Hilfsschalter können keinen zusätzlichen Hilfsschalterblock aufnehmen od. mit Leuchtmeldern verwendet werden.
 (4) Zur Befestigung auf der Rückseite des Hilfsschalters ZBE 50●.
 (5) Dieser Schildträger ist nicht kompatibel mit Hilfsschaltern für hohe Lasten.

Passende Frontelemente: siehe Seite 1/74



ZBVB●

Lampenfassungen mit Schraubanschluss (Schneider Electric selbstsichernde Anschlusschrauben)

| Beschreibung | Versorgungsspannung V | Farbe des Leuchtelements | Verp.-Einheit | Bestell-Nr. | Gew. kg |
|--|-----------------------|--------------------------|---------------|--------------|---------------|
| Mit LED-Modul (Einsatz in Verbindung mit Frontelementen für LED-Modul) | ~ 12 (50/60 Hz) | Weiß | 5 | ZBVJ1 | 0,017 |
| | | Grün | 5 | ZBVJ3 | 0,017 |
| | | Rot | 5 | ZBVJ4 | 0,017 |
| | | Orange | 5 | ZBVJ5 | 0,017 |
| | | Blau | 5 | ZBVJ6 | 0,017 |
| | | ~ 24 (50/60 Hz) | Weiß | 5 | ZBVB1 |
| | ~ 24...120 (50/60 Hz) | Grün | 5 | ZBVB3 | 0,017 |
| | | Rot | 5 | ZBVB4 | 0,017 |
| | | Orange | 5 | ZBVB5 | 0,017 |
| | | Gelb | 5 | ZBVB8 | 0,017 |
| | | Blau | 5 | ZBVB6 | 0,017 |
| | | ~ 24...120 (50/60 Hz) | Weiß | 5 | ZBVBG1 |
| Grün | 5 | | ZBVBG3 | 0,017 | |
| Rot | 5 | | ZBVBG4 | 0,017 | |
| Orange | 5 | | ZBVBG5 | 0,017 | |
| Blau | 5 | | ZBVBG6 | 0,017 | |
| ~ 110...120 (50/60 Hz) | Weiß | | 5 | ZBVG1 | 0,017 |
| | Grün | 5 | ZBVG3 | 0,017 | |
| | Rot | 5 | ZBVG4 | 0,017 | |
| | Orange | 5 | ZBVG5 | 0,017 | |
| | Gelb | 5 | ZBVG8 | 0,017 | |
| | Blau | 5 | ZBVG6 | 0,017 | |
| ~ 230...240 (50/60 Hz) | Weiß | 5 | ZBVM1 | 0,017 | |
| | Grün | 5 | ZBVM3 | 0,017 | |
| | Rot | 5 | ZBVM4 | 0,017 | |
| | Orange | 5 | ZBVM5 | 0,017 | |
| | Gelb | 5 | ZBVM8 | 0,017 | |
| | Blau | 5 | ZBVM6 | 0,017 | |

Lampenfassungen m. Schraubanschluss (Blinklicht) (Schneider Electric selbstsichernde Anschlusschrauben)

| | | | | | |
|--|------------------------|------------------------|-------|----------------|----------------|
| Mit LED-Modul (Einsatz in Verbindung mit Frontelementen für LED-Modul) | ~ 24 (50/60 Hz) | Weiß | 5 | ZBV18B1 | 0,017 |
| | | Grün | 5 | ZBV18B3 | 0,017 |
| | | Rot | 5 | ZBV18B4 | 0,017 |
| | | Orange | 5 | ZBV18B5 | 0,017 |
| | | Blau | 5 | ZBV18B6 | 0,017 |
| | | ~ 110...120 (50/60 Hz) | Weiß | 5 | ZBV18G1 |
| | ~ 230...240 (50/60 Hz) | Grün | 5 | ZBV18G3 | 0,017 |
| | | Rot | 5 | ZBV18G4 | 0,017 |
| | | Orange | 5 | ZBV18G5 | 0,017 |
| | | Blau | 5 | ZBV18G6 | 0,017 |
| | | Weiß | 5 | ZBV18M1 | 0,017 |
| | | Grün | 5 | ZBV18M3 | 0,017 |
| Rot | 5 | ZBV18M4 | 0,017 | | |
| Orange | 5 | ZBV18M5 | 0,017 | | |
| Blau | 5 | ZBV18M6 | 0,017 | | |

Transformatorblöcke für Lampenfassungen 24 V (1)

| Verwendung für | Versorgungsspannung V | Beschreibung | Bestell-Nr. | Gew. kg |
|------------------------------|-----------------------|------------------------------|------------------|---------|
| Lampenfassungen m. LED-Modul | ~ 400 V - 50 Hz | Transformator 400 V - 24 V ~ | ZBV5B (2) | 0,090 |

Lampentestmodule

| | | | | |
|------------------------------|---------------------------|-----------------------------------|--------------------|-------|
| Lampenfassungen | ~ 12 und 24 ~ 24...120 | Einfachmodul, 1 Anschlussleitung | ZBZG156 (3) | 0,010 |
| Lampenfassungen m. LED-Modul | ~ 48...230 | Doppelmodul, mit Anschlussleitung | ZBZM156 (4) | 0,010 |

Energiebegrenzermodule

| Verwendung für | Versorgungsspannung V | Schutzniveau | Bestell-Nr. | Gew. kg |
|--|-----------------------|--------------|--------------|---------|
| Lampenfassungen mit LED-Modul sowie mit Schraubanschluss | ~ 120 | 25...120 VA | ZBZVG | 0,010 |
| | ~ 230 | 30...230 VA | ZBZVM | 0,010 |

(1) Einsatz mit 2 Dummy-Hilfsschaltern ZBE000.

(2) Bestellung von Transformatorblöcken ~ 440...460 V - 60 Hz: Bitte ersetzen Sie in der Bestell-Nr. „5“ durch „8“.

Beispiel: ZBV5B wird zu ZBV8B.

Bestellung von Transformatorblöcken ~ 550...600 V - 60 Hz: Bitte ersetzen Sie in der Bestell-Nr. „5“ durch „9“.

Beispiel: ZBV5B wird zu ZBV9B.

(3) Fassung für ~ Lampenfassungen mit LED-Modul **ZBVJ●**, **ZBVB●**, **ZVBGG●** oder mit Lampenfassungen mit Direktanschluss für Lampe BA 9s, **ZBV6**.

(4) Fassung für ~ Lampenfassungen mit LED-Modul **ZBVG●**, **ZBVM●**: Anschluss siehe Seite 1/124.



ZBV5B



ZBZG156



ZBZM156



ZBZV●

1



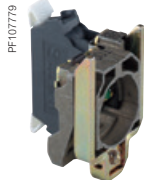
101191

ZB4BZ009



PF107777

ZBE1015



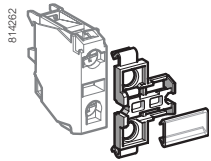
PF107779

ZB4BZ1015



PF080711

ZBVB35



814262

ZBZ001

Befestigungsflansch

| Verwendung für | Verp.- Einheit | Bestell-Nr. | Gew. kg |
|---|-------------------|-------------|------------|
| Hilfsschalter (für Befehls- oder Meldegeräte) | 10 | ZB4BZ009 | 0,038 |

**Hilfsschalter für Befehlsgeräte
Mit Spring Clamp-Anschluss (1)**

Hilfsschalter für Standardapplikationen

| Beschreibung | Hilfsschalterausführung | Schaltzustand | | Verp.- Einheit | Bestell-Nr. | Gew. kg |
|---------------------|------------------------------------|---------------|-----|-------------------|-------------|------------|
| | | „S“ | „Ö“ | | | |
| Hilfsschalterblöcke | Einfach | 1 | – | 4 | ZBE1015 | 0,011 |
| | | – | 1 | 4 | ZBE1025 | 0,011 |
| Hilfsschalterblöcke | Einfach mit Befestigungsflansch | 1 | – | 1 | ZB4BZ1015 | 0,053 |
| | | – | 1 | 1 | ZB4BZ1025 | 0,053 |
| | | 2 | – | 1 | ZB4BZ1035 | 0,062 |
| | | – | 2 | 1 | ZB4BZ1045 | 0,062 |
| | | 1 | 1 | 1 | ZB4BZ1055 | 0,062 |

**Lampenfassungen
Mit Spring Clamp-Anschluss (1)**

| Beschreibung | Versorgungsspannung V | Farbe des Leuchtelements | Verp.- Einheit | Bestell-Nr. | Gew. kg |
|---|---------------------------|--------------------------|-------------------|-------------|------------|
| Mit LED-Modul (Einsatz in Verbindung mit Frontelementen für LED-Modul) | ~ 12 (50/60 Hz) | Weiß | 4 | ZBVJ15 | 0,016 |
| | | Grün | 4 | ZBVJ35 | 0,016 |
| | | Rot | 4 | ZBVJ45 | 0,016 |
| | | Orange | 4 | ZBVJ55 | 0,016 |
| | | Blau | 4 | ZBVJ65 | 0,016 |
| | ~ 24 (50/60 Hz) | Weiß | 4 | ZBVB15 | 0,016 |
| | | Grün | 4 | ZBVB35 | 0,016 |
| | | Rot | 4 | ZBVB45 | 0,016 |
| | | Orange | 4 | ZBVB55 | 0,016 |
| | | Blau | 4 | ZBVB65 | 0,016 |
| | ~ 110...120 (50/60 Hz) | Weiß | 4 | ZBVG15 | 0,016 |
| | | Grün | 4 | ZBVG35 | 0,016 |
| | | Rot | 4 | ZBVG45 | 0,016 |
| | | Orange | 4 | ZBVG55 | 0,016 |
| | | Blau | 4 | ZBVG65 | 0,016 |
| | ~ 230...240 (50/60 Hz) | Weiß | 4 | ZBVM15 | 0,016 |
| | | Grün | 4 | ZBVM35 | 0,016 |
| | | Rot | 4 | ZBVM45 | 0,016 |
| | | Orange | 4 | ZBVM55 | 0,016 |
| | | Blau | 4 | ZBVM65 | 0,016 |
| Mit LED-Modul + Befestigungsflansch | ~ 110...120 (50/60 Hz) | Grün | 4 | ZB4BVG35 | 0,053 |
| | | Rot | 4 | ZB4BVG45 | 0,053 |



Bezeichnungsschilder (Bogen mit 50 Leerschildern)

| Verwendung für | Verp.- Einheit | Bestell-Nr. | Gew. kg |
|---------------------|-------------------|-------------|------------|
| Schildträger ZBZ001 | 10 | ZBY001 | 0,023 |

(1) Die Hilfsschalterblöcke oder Lampenfassungen können keinen zusätzlichen Hilfsschalterblock aufnehmen.

Passende Frontelemente: siehe Seite 1/70 bis 1/92



ZB4BZ009



ZB4BZ079 + ZB4BZ009



ZBZ01



ZBE701



ZBE702



ZBVB7

Befestigungsflansch und Sonderzubehör für Leiterplatten (1)

Zubehör erforderlich bei Einsatz eines Printadapters ZBZ010



| Beschreibung | Verwendung für | Verp.-Einheit | Bestell-Nr. | Gew. kg |
|---------------------------------------|--|---------------|-------------|---------|
| Befestigungsflansch | Hilfsschalter (für Befehls- oder Meldegeräte) | 10 | ZB4BZ009 | 0,006 |
| Befestigungsflansch/ Abstandshalter | Träger der Leiterplatte (Befestigungsschraube ZBZ 006 separat bestellen) | 10 | ZB4BZ079 | 0,003 |
| Befestigungsschraube für Leiterplatte | Befestigungsflansch / Abstandshalter ZB4 BZ079 | 10 | ZBZ006 | 0,011 |

Printadapter (Sockel) (1)



| Verwendung für | Stärke der Leiterplatte (mm) | Verp.-Einheit | Bestell-Nr. | Gew. kg |
|---|------------------------------|---------------|-------------|---------|
| Hilfsschalter (für Befehls- oder Meldegeräte) | 1,6 ± 0,2 | 10 | ZBZ010 | 0,008 |
| | 2,2 ± 0,2 | 10 | ZBZ011 | 0,008 |
| | 3,2 ± 0,2 | 10 | ZBZ012 | 0,008 |

Hilfsschalter für Befehlsgeräte (1)

Hilfsschalter für Standardapplikationen

| Beschreibung | Hilfsschalteraussführung |  |  | Verp.-Einheit | Bestell-Nr. | Gew. kg |
|---------------------|--------------------------|--|---|---------------|-------------|---------|
| Hilfsschalterblöcke | Einfach | 1 | - | 5 | ZBE701 | 0,011 |
| | | - | 1 | 5 | ZBE702 | 0,011 |

Hilfsschalter für Sonderapplikationen

| Anwendung | Hilfsschalteraussführung |  |  | Verp.-Einheit | Bestell-Nr. | Gew. kg |
|-----------------------|--------------------------|---|--|---------------|-------------|---------|
| Für geringe Belastung | Einfach | 1 | - | 5 | ZBE7016 | 0,012 |
| | | - | 1 | 5 | ZBE7026 | 0,012 |

Lampenfassungen (1)

| Beschreibung | Versorgungsspannung V | Farbe der LED | Verp.-Einheit | Bestell-Nr. | Gew. kg |
|--|-----------------------|---------------|---------------|-------------|---------|
| Mit LED-Modul (Einsatz in Verbindung mit Frontelementen für LED-Modul) | ≈ 24 (50/60 Hz) | Weiß | 5 | ZBVB17 | 0,004 |
| | | Grün | 5 | ZBVB37 | 0,004 |
| | | Rot | 5 | ZBVB47 | 0,004 |
| | | Orange | 5 | ZBVB57 | 0,004 |
| | | Blau | 5 | ZBVB67 | 0,004 |





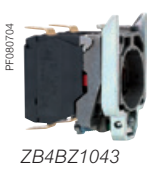
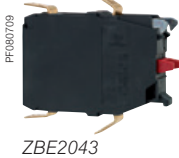
(1) Abmessungen für Bohrung der Montageplatte und der Leiterplatte: siehe Seite 1/119.

1





Hilfsschalter für Befehlsgeräte (1)
Flachsteckanschluss (6,35 oder 2 x 2,8 mm) (Schneider Electric selbstsichernde Anschlussschrauben)

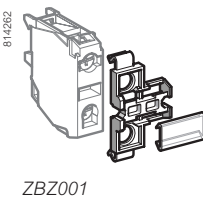
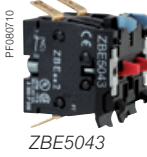
Hilfsschalter für Standardapplikationen

| Beschreibung | Hilfsschalterausführung |  |  | Verp.-Einheit | Bestell-Nr. | Gew. kg |
|---------------------|---------------------------------|--|---|----------------------|----------------------|---------|
| Hilfsschalterblöcke | Einfach | 1 | – | 5 | ZBE1013 | 0,011 |
| | | – | 1 | 5 | ZBE1023 | 0,011 |
| | Doppelt | 2 | – | 5 | ZBE2033 | 0,020 |
| | | – | 2 | 5 | ZBE2043 | 0,020 |
| | | 1 | 1 | 5 | ZBE2053 | 0,020 |
| | Einfach mit Befestigungsflansch | 1 | – | 1 | ZB4BZ1013 (2) | 0,053 |
| – | | 1 | 1 | ZB4BZ1023 (2) | 0,053 | |
| 2 | | – | 1 | ZB4BZ1033 | 0,062 | |
| – | | 2 | 1 | ZB4BZ1043 | 0,062 | |
| 1 | | 1 | 1 | ZB4BZ1053 | 0,062 | |



Hilfsschalter für Sonderapplikationen

| Anwendung | Hilfsschalterausführung | Beschreibung |  |  | Verp.-Einheit | Bestell-Nr. | Gew. kg |
|----------------------------------|---|--|--|---|----------------------|---------------------|---------|
| Für geringe Belastung | Einfach | Standard | 1 | – | 5 | ZBE10163 (2) | 0,012 |
| | | | – | 1 | 5 | ZBE10263 (2) | 0,012 |
| | Staubhaltige Umgebung (3) (IP5X, 50 µm Staub) | 1 | – | 5 | ZBE1016P3 (2) | 0,012 | |
| | | – | 1 | 5 | ZBE1026P3 (2) | 0,012 | |
| Gestuft schaltende Hilfsschalter | Einfach | Voreilend  | 1 | – | 5 | ZBE2013 (2) | 0,011 |
| | | Nacheilend  | – | 1 | 5 | ZBE2023 (2) | 0,011 |
| | | | | | | | |
| Schalten hoher Lasten | Einfach | Standard (4) | 1 | – | 1 | ZBE5013 | 0,021 |
| | | | – | 1 | 1 | ZBE5023 | 0,021 |
| | | | 2 | – | 1 | ZBE5033 | 0,033 |
| | | | – | 2 | 1 | ZBE5043 | 0,033 |
| | | | 1 | 1 | 1 | ZBE5053 | 0,033 |



Schildträger zum Aufrasten auf Hilfsschalterblöcken mit Schraubanschluss (5)

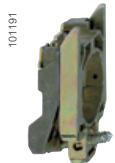
| Verwendung für | Verp.-Einheit | Bestell-Nr. | Gew. kg |
|--|---------------|---------------|---------|
| Kennzeichnung eines Befehls- und Meldegeräts XB4B | 10 | ZBZ001 | 0,001 |

Bezeichnungsschilder (Bogen mit 50 Leerschildern)

| | | | |
|-----------------------------|----|---------------|-------|
| Schildträger ZBZ 001 | 10 | ZBY001 | 0,023 |
|-----------------------------|----|---------------|-------|

- (1) Die Hilfsschalter ermöglichen den Aufbau von Hilfsschalterblöcken für Befehlsgeräte. Maximale Anzahl möglicher Ebenen: 3. Das heißt: 3 x 3 Einfach-Hilfsschalter oder 3 Doppel-Hilfsschalter + 3 Einfach-Hilfsschalter (Doppel-Hilfsschalter belegen die 2 ersten Ebenen).
- (2) Bestellung von Geräten mit Schraubanschluss für Kabelschuhe: Bitte ersetzen Sie am Ende der Bestell-Nr. die „3“ durch „9“. Beispiel: **ZBE1013** wird zu **ZBE1019**.
- (3) Diese Hilfsschalter können keinen zusätzlichen Hilfsschalterblock aufnehmen.
- (4) Diese Hilfsschalter können nicht mit Leuchtmodulen verwendet werden.
- (5) Dieser Schildträger ist nicht kompatibel mit den Hilfsschalterblöcken für hohe Lasten.

Passende Frontelemente: siehe Seite 1/70 bis 1/92



ZB4BZ009



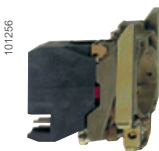
ZBE1014



ZBE1024



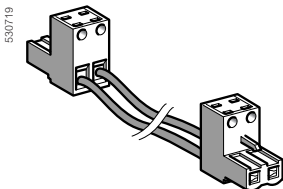
ZB4BZ1014



ZB4BZ1024



ZBVB14



APE1C2250

Befestigungsflansch

| Verwendung für | Verp.-Einheit | Bestell-Nr. | Gew. kg |
|---|---------------|-------------|---------|
| Hilfsschalter (für Befehls- oder Meldegeräte) | 10 | ZB4BZ009 | 0,038 |

Hilfsschalter für Befehlsgeräte Für Tegostecker (1)

Hilfsschalter für Standardapplikationen

| Beschreibung | Hilfsschalterausführung | „S“ | „Ö“ | Verp.-Einheit | Bestell-Nr. | Gew. kg |
|---------------------|---------------------------------|-----|-----|---------------|-------------|---------|
| Hilfsschalterblöcke | Einfach | 1 | – | 5 | ZBE1014 | 0,011 |
| | | – | 1 | 5 | ZBE1024 | 0,011 |
| | Einfach mit Befestigungsflansch | 1 | – | 1 | ZB4BZ1014 | 0,050 |
| | | – | 1 | 1 | ZB4BZ1024 | 0,050 |
| | | 2 | – | 1 | ZB4BZ1034 | 0,058 |
| | | – | 2 | 1 | ZB4BZ1044 | 0,058 |
| | | 1 | 1 | 1 | ZB4BZ1054 | 0,058 |
| | | 1 | 2 | 1 | ZB4BZ1414 | 0,064 |

Lampenfassungen Für Tegostecker

| Beschreibung | Versorgungsspannung (V) | Farbe des Leuchtelements | Verp.-Einheit | Bestell-Nr. | Gew. kg |
|--|-------------------------|--------------------------|---------------|-------------|---------|
| Mit LED-Modul (Einsatz in Verbindung mit Frontelementen für LED-Modul) | ~ 24 (50/60 Hz) | Weiß | 5 | ZBVB14 | 0,016 |
| | | Grün | 5 | ZBVB34 | 0,016 |
| | | Rot | 5 | ZBVB44 | 0,016 |
| | | Orange | 5 | ZBVB54 | 0,016 |
| | | Blau | 5 | ZBVB64 | 0,016 |
| | ~ 110...120 (50/60 Hz) | Weiß | 5 | ZBVG14 | 0,016 |
| | | Grün | 5 | ZBVG34 | 0,016 |
| | | Rot | 5 | ZBVG44 | 0,016 |
| | | Orange | 5 | ZBVG54 | 0,016 |
| | | Blau | 5 | ZBVG64 | 0,016 |
| | ~ 230...240 (50/60 Hz) | Weiß | 5 | ZBVM14 | 0,016 |
| | | Grün | 5 | ZBVM34 | 0,016 |
| | | Rot | 5 | ZBVM44 | 0,016 |
| | | Orange | 5 | ZBVM54 | 0,016 |
| | | Blau | 5 | ZBVM64 | 0,016 |



Anschlussleitungen und Tegostecker

| Beschreibung | Anzahl Tegostecker | Leiter Ø mm ² | Länge mm | Verp.-Einheit | Bestell-Nr. | Gew. kg |
|---|--------------------|--------------------------|----------|---------------|-------------|---------|
| Anschlussleitungen mit Tegostecker 2-polig, Abstand 5,08 mm | 1 | 0,75 | 500 | 8 | APE1C2150 | 0,120 |
| | 2 | 0,75 | 500 | 8 | APE1C2250 | 0,180 |
| Tegostecker mit Federzugklemmen 2-polig, Abstand 5,08 mm | – | 0,2 bis 2,5 | – | 10 | APE1PRE21 | 0,003 |

(1) Diese Hilfsschalter können keinen zusätzlichen Hilfsschalterblock aufnehmen.

Passende Frontelemente: siehe Seite 1/73 bis 1/75
Hilfsschalter: siehe Seite 1/94

1

PFS 12656



ZB4BW0...3



| Hilfsschalterblöcke + Lampenfassungen mit LED-Modul (1) | | | | | | |
|--|---------------------|---------------|------------------|--------------------------|------------------|-------|
| Mit Schraubanschluss (Schneider Electric selbstsichernde Anschlussschrauben) | | | | | | |
| Leuchtmittel | Versorgungsspannung | Hilfsschalter | | Farbe des Leuchtelements | Bestell-Nr. | Gew. |
| | V | | | | | kg |
| | | „S“ | „Ö“ | | | |
| Direktanschluss | | | | | | |
| Mit LED-Modul | ~ 24 (50/60 Hz) | 1 | – | Weiß | ZB4BW0B11 | 0,064 |
| | | | | Grün | ZB4BW0B31 | 0,064 |
| | | | | Rot | ZB4BW0B41 | 0,064 |
| | | | | Orange | ZB4BW0B51 | 0,064 |
| | | | | Blau | ZB4BW0B61 | 0,064 |
| | | – | 1 | Weiß | ZB4BW0B12 | 0,064 |
| | | | | Grün | ZB4BW0B32 | 0,064 |
| | | | | Rot | ZB4BW0B42 | 0,064 |
| | | | | Orange | ZB4BW0B52 | 0,064 |
| | | | | Blau | ZB4BW0B62 | 0,064 |
| | 2 | – | Weiß | ZB4BW0B13 | 0,074 | |
| | | | Grün | ZB4BW0B33 | 0,074 | |
| | | | Rot | ZB4BW0B43 | 0,074 | |
| | | | Orange | ZB4BW0B53 | 0,074 | |
| | | | Blau | ZB4BW0B63 | 0,074 | |
| | 1 | 1 | Weiß | ZB4BW0B15 | 0,074 | |
| | | | Grün | ZB4BW0B35 | 0,074 | |
| | | | Rot | ZB4BW0B45 | 0,074 | |
| | | | Orange | ZB4BW0B55 | 0,074 | |
| | | | Blau | ZB4BW0B65 | 0,074 | |
| ~ 110...120 (50/60 Hz) | 1 | – | Weiß | ZB4BW0G11 | 0,064 | |
| | | | Grün | ZB4BW0G31 | 0,064 | |
| | | | Rot | ZB4BW0G41 | 0,064 | |
| | | | Orange | ZB4BW0G51 | 0,064 | |
| | | | Blau | ZB4BW0G61 | 0,064 | |
| | – | 1 | Weiß | ZB4BW0G12 | 0,064 | |
| | | | Grün | ZB4BW0G32 | 0,064 | |
| | | | Rot | ZB4BW0G42 | 0,064 | |
| | | | Orange | ZB4BW0G52 | 0,064 | |
| | | | Blau | ZB4BW0G62 | 0,064 | |
| 2 | – | Weiß | ZB4BW0G13 | 0,074 | | |
| | | Grün | ZB4BW0G33 | 0,074 | | |
| | | Rot | ZB4BW0G43 | 0,074 | | |
| | | Orange | ZB4BW0G53 | 0,074 | | |
| | | Blau | ZB4BW0G63 | 0,074 | | |
| 1 | 1 | Weiß | ZB4BW0G15 | 0,074 | | |
| | | Grün | ZB4BW0G35 | 0,074 | | |
| | | Rot | ZB4BW0G45 | 0,074 | | |
| | | Orange | ZB4BW0G55 | 0,074 | | |
| | | Blau | ZB4BW0G65 | 0,074 | | |

Weitere Varianten

Hilfsschalterblöcke für Flachsteckanschluss (6,35 oder 2 x 2,8).
Wir bitten um Ihre Anfrage.

(1) Der Einsatz zusätzlicher Hilfsschalter ist möglich: siehe Seite 1/94

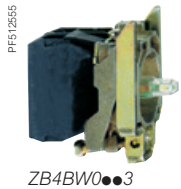
Passende Frontelemente: siehe Seite 1/73 bis 1/75
Hilfsschalter: siehe Seite 1/94

| Hilfsschalterblöcke + Lampenfassungen mit LED-Modul (1) (Forts.) | | | | | | |
|--|------------------------|---|---|--------------------------|------------------|-------|
| Mit Schraubanschluss (Schneider Electric selbstsichernde Anschlussschrauben) | | | | | | |
| Leuchtmittel | Versorgungsspannung | Hilfsschalter | | Farbe des Leuchtelements | Bestell-Nr. | Gew. |
| | V |  |  | | | kg |
| | | „S“ | „Ö“ | | | |
| Direktanschluss (Forts.) | | | | | | |
| Mit LED-Modul | ~ 230...240 (50/60 Hz) | 1 | – | Weiß | ZB4BW0M11 | 0,064 |
| | | | | Grün | ZB4BW0M31 | 0,064 |
| | | | | Rot | ZB4BW0M41 | 0,064 |
| | | | | Orange | ZB4BW0M51 | 0,064 |
| | | | | Blau | ZB4BW0M61 | 0,064 |
| | | – | 1 | Weiß | ZB4BW0M12 | 0,064 |
| | | | | Grün | ZB4BW0M32 | 0,064 |
| | | | | Rot | ZB4BW0M42 | 0,064 |
| | | | | Orange | ZB4BW0M52 | 0,064 |
| | | | | Blau | ZB4BW0M62 | 0,064 |
| | | 2 | – | Weiß | ZB4BW0M13 | 0,074 |
| | | | | Grün | ZB4BW0M33 | 0,074 |
| | | | | Rot | ZB4BW0M43 | 0,074 |
| | | | | Orange | ZB4BW0M53 | 0,074 |
| | | | | Blau | ZB4BW0M63 | 0,074 |
| | | 1 | 1 | Weiß | ZB4BW0M15 | 0,074 |
| | | | | Grün | ZB4BW0M35 | 0,074 |
| | | | | Rot | ZB4BW0M45 | 0,074 |
| | | | | Orange | ZB4BW0M55 | 0,074 |
| | | | | Blau | ZB4BW0M65 | 0,074 |

Weitere Varianten

Hilfsschalterblöcke für Flachsteckanschluss (6,35 oder 2 x 2,8).
Wir bitten um Ihre Anfrage.

(1) Der Einsatz zusätzlicher Hilfsschalter ist möglich: siehe Seite 1/94



1

101239



ZB4BV●●

Komplette Lampenfassungen (Befestigungsflansch + Lampenfassung mit LED-Modul)

Mit Schraubanschluss (Schneider Electric selbstsichernde Anschlusschrauben)

| Leuchtmittel | Versorgungsspannung V | Farbe des Leuchtelements | Bestell-Nr. | Gew. kg |
|---|-------------------------------|-----------------------------|-----------------|----------------|
| Mit LED-Modul protected LED | ≈ 12 (50/60 Hz) | Weiß | ZB4BVJ1 | 0,054 |
| | | Grün | ZB4BVJ3 | 0,054 |
| | | Rot | ZB4BVJ4 | 0,054 |
| | | Orange | ZB4BVJ5 | 0,054 |
| | | Blau | ZB4BVJ6 | 0,054 |
| | | ≈ 24 (1) (50/60 Hz) | Weiß | ZB4BVB1 |
| Grün | ZB4BVB3 | | 0,054 | |
| Rot | ZB4BVB4 | | 0,054 | |
| Orange | ZB4BVB5 | | 0,054 | |
| Blau | ZB4BVB6 | | 0,054 | |
| ≈ 24...120 (50/60 Hz) | Weiß | | ZB4BVBG1 | 0,054 |
| | Grün | ZB4BVBG3 | 0,054 | |
| | Rot | ZB4BVBG4 | 0,054 | |
| | Orange | ZB4BVBG5 | 0,054 | |
| | Blau | ZB4BVBG6 | 0,054 | |
| | ≈ 110...120 (1) (50/60 Hz) | Weiß | ZB4BVG1 | 0,054 |
| Grün | | ZB4BVG3 | 0,054 | |
| Rot | | ZB4BVG4 | 0,054 | |
| Orange | | ZB4BVG5 | 0,054 | |
| Blau | | ZB4BVG6 | 0,054 | |
| ≈ 230...240 (1) (50/60 Hz) | | Weiß | ZB4BVM1 | 0,054 |
| | Grün | ZB4BVM3 | 0,054 | |
| | Rot | ZB4BVM4 | 0,054 | |
| | Orange | ZB4BVM5 | 0,054 | |
| | Blau | ZB4BVM6 | 0,054 | |

(1) Hilfsschalterblöcke für Flachsteckanschluss (6,35 oder 2 x 2,8): siehe Seite 1/98.

Passende Frontelemente: siehe Seite 1/90
Hilfsschalter: siehe Seite 1/94

PF512556



ZB4BVB●156

Komplette Lampenfassungen mit Lampentest (3 Anschlüsse)
(Befestigungsflansch + Lampenfassung mit LED-Modul + vorverdrahtetes Lampentestmodul)
Mit Schraubanschluss (Schneider Electric selbstsichernde Anschlusschrauben)

| Leuchtmittel | Versorgungsspannung V | Farbe des Leuchtelements | Bestell-Nr. | Gew. kg |
|---------------------------------------|--------------------------|-----------------------------|-------------------|------------|
| Mit LED-Modul Protected LED | ≈ 24 (1) (50/60 Hz) | Weiß | ZB4BVB1156 | 0,054 |
| | | Grün | ZB4BVB3156 | 0,054 |
| | | Rot | ZB4BVB4156 | 0,054 |
| | | Orange | ZB4BVB5156 | 0,054 |
| | | Blau | ZB4BVB6156 | 0,054 |

Komplette Lampenfassungen mit Blinklicht
(Befestigungsflansch + Lampenfassung mit LED-Modul)
Mit Schraubanschluss (Schneider Electric selbstsichernde Anschlusschrauben)



| Leuchtmittel | Versorgungsspannung V | Farbe des Leuchtelements | Bestell-Nr. | Gew. kg |
|---------------------------------------|---------------------------|-----------------------------|------------------|------------------|
| Mit LED-Modul Protected LED | ≈ 24 (50/60 Hz) | Weiß | ZB4BV18B1 | 0,054 |
| | | Grün | ZB4BV18B3 | 0,054 |
| | | Rot | ZB4BV18B4 | 0,054 |
| | | Orange | ZB4BV18B5 | 0,054 |
| | | Blau | ZB4BV18B6 | 0,054 |
| | | ≈ 110...120 (50/60 Hz) | Weiß | ZB4BV18G1 |
| | Grün | | ZB4BV18G3 | 0,054 |
| | Rot | | ZB4BV18G4 | 0,054 |
| | Orange | | ZB4BV18G5 | 0,054 |
| | Blau | | ZB4BV18G6 | 0,054 |
| | ≈ 230...240 (50/60 Hz) | | Weiß | ZB4BV18M1 |
| | | Grün | ZB4BV18M3 | 0,054 |
| | | Rot | ZB4BV18M4 | 0,054 |
| | | Orange | ZB4BV18M5 | 0,054 |
| | | Blau | ZB4BV18M6 | 0,054 |

(1) Bei Versorgungsspannung ~ 120 oder 230 V ist eine komplette Lampenfassung **ZB4BVG●** oder **ZB4BVM●** mit Lampentestmodul Typ **ZBZM156**, einzusetzen: siehe Seite 1/95 und 1/102.

Passende Frontelemente: siehe Seite 1/75
Hilfsschalter: siehe Seite 1/94

1

Hilfsschalterblöcke + Lampenfassungen (1)
Für Lampe BA9s (Glühlampe, Glimmlampe oder LED)
Mit Schraubanschluss (Schneider Electric selbstsichernde Anschlusschrauben)

| Leuchtmittel | Versorgungsspannung | Hilfsschalter | | Farbe des Leuchtelements | Bestell-Nr. | Gew. |
|--------------|---------------------|---|---|--------------------------|-------------|------|
| | V |  |  | | | kg |
| | | „S“ | „Ö“ | | | |

Direktanschluss

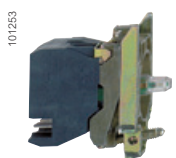
| | | | | | | |
|--|-------|---|---|---|-----------------|-------|
| Für Lampe BA9s, max. 2,4 W, (nicht im Lieferumfang enthalten) (2) | ≤ 250 | 1 | – | – | ZB4BW061 | 0,063 |
| | | – | 1 | – | ZB4BW062 | 0,063 |
| | | 2 | – | – | ZB4BW063 | 0,073 |
| | | 1 | 1 | – | ZB4BW065 | 0,073 |

Mit Trafo (1,2 VA, 6 V sekundärseitig)

| | | | | | | |
|---|-------------------------|---|---|--------|-------------------|-------|
| Mit Glühlampe BA9s (im Lieferumfang enthalten) | ~ 110...120 50/60 Hz | 1 | – | – | ZB4BW031 | 0,141 |
| | | 1 | 1 | – | ZB4BW035 | 0,151 |
| | ~ 230 50 Hz | 1 | – | – | ZB4BW041 | 0,141 |
| | | 1 | 1 | – | ZB4BW045 | 0,151 |
| | ~ 220...240 60 Hz | 1 | – | – | ZB4BW051 | 0,141 |
| | | 1 | 1 | – | ZB4BW055 | 0,151 |
| (im Lieferumfang enthalten) | ~ 110...120 50/60 Hz | 1 | 1 | Weiß | ZB4BW03D15 | 0,151 |
| | | | | Grün | ZB4BW03D35 | 0,151 |
| | | | | Rot | ZB4BW03D45 | 0,151 |
| | | | | Orange | ZB4BW03D55 | 0,151 |
| | | | | Blau | ZB4BW03D65 | 0,151 |
| | ~ 230 50 Hz | 1 | 1 | Weiß | ZB4BW04D15 | 0,151 |
| | | | | Grün | ZB4BW04D35 | 0,151 |
| | | | | Rot | ZB4BW04D45 | 0,151 |
| | | | | Orange | ZB4BW04D55 | 0,151 |
| | | | | Blau | ZB4BW04D65 | 0,151 |
| | ~ 220...240 60 Hz | 1 | 1 | Weiß | ZB4BW05D15 | 0,152 |
| | | | | Grün | ZB4BW05D35 | 0,152 |
| | | | | Rot | ZB4BW05D45 | 0,152 |
| | | | | Orange | ZB4BW05D55 | 0,152 |
| | | | | Blau | ZB4BW05D65 | 0,152 |
| | ~ 400 50/60 Hz | 1 | 1 | Weiß | ZB4BW05D15 | 0,152 |
| | | | | Grün | ZB4BW05D35 | 0,152 |
| | | | | Rot | ZB4BW05D45 | 0,152 |
| | | | | Orange | ZB4BW05D55 | 0,152 |
| | | | | Blau | ZB4BW05D65 | 0,152 |

Weitere Varianten Hilfsschalterblöcke mit Trafo für Flachsteckanschluss (6,35 oder 2 x 2,8).
Wir bitten um Ihre Anfrage.

(1) Der Einsatz zusätzlicher Hilfsschalter ist möglich: siehe Seite 1/94.
(2) Lampe separat bestellen: siehe Seite 1/116.



ZB4BW06



ZB4BW05

Passende Frontelemente: siehe Seite 1/90
Hilfsschalter: siehe Seite 1/94

Lampenfassungen

Mit Schraubanschluss (Schneider Electric selbstsichernde Anschlusschrauben)

| Beschreibung | Versorgungsspannung V | Verp.- Einheit | Bestell-Nr. | Gew. kg |
|---|--------------------------|-------------------|-------------|------------|
| Direktanschluss, für Lampe BA9s, max. 2,4 W (nicht im Lieferumfang enthalten) (1) | ≤ 250 | 5 | ZBV6 | 0,016 |

Komplette Lampenfassungen (Befestigungsflansch + Lampenfassung)

Für Lampe BA9s (Glühlampe, Glimmlampe oder LED)

Mit Schraubanschluss (selbstsichernde Anschlusschrauben)

| Leuchtmittel | Versorgungsspannung V | Farbe des Leuchtelements | Bestell-Nr. | Gew. kg |
|--------------|--------------------------|-----------------------------|-------------|------------|
|--------------|--------------------------|-----------------------------|-------------|------------|

Direktanschluss

| | | | | |
|--|-------|---|--------|-------|
| Für Lampe BA9s, max. 2,4 W (nicht im Lieferumfang enthalten) (1) | ≤ 250 | – | ZB4BV6 | 0,052 |
|--|-------|---|--------|-------|

Mit Trafo (1,2 VA, 6 V sekundärseitig)

| | | | | |
|--|-----------------------|---|--------|-------|
| Glühlampe BA9s (im Lieferumfang enthalten) | ~ 110...120 -50/60 Hz | – | ZB4BV3 | 0,130 |
| | ~ 230 - 50 Hz | – | ZB4BV4 | 0,130 |
| | ~ 220...240 - 60 Hz | – | ZB4BV5 | 0,131 |
| | ~ 400 - 50 Hz | – | ZB4BV8 | 0,128 |
| | ~ 440...480 - 60 Hz | – | ZB4BV9 | 0,131 |

| | | | | |
|--------------------------------------|------------------------|--------|----------|-------|
| LED BA9s (im Lieferumfang enthalten) | ~ 110...120 - 50/60 Hz | Weiß | ZB4BV3D1 | 0,134 |
| | | Grün | ZB4BV3D3 | 0,134 |
| | | Rot | ZB4BV3D4 | 0,134 |
| | | Orange | ZB4BV3D5 | 0,134 |
| | | Blau | ZB4BV3D6 | 0,134 |

| | | | | |
|--|--------------------------------------|--------|----------|-------|
| | ~ 230 - 50 Hz ~ 220...240 - 60 Hz | Weiß | ZB4BV4D1 | 0,134 |
| | | Grün | ZB4BV4D3 | 0,134 |
| | | Rot | ZB4BV4D4 | 0,134 |
| | | Orange | ZB4BV4D5 | 0,134 |
| | | Blau | ZB4BV4D6 | 0,134 |

| | | | | |
|--|------------------|--------|----------|-------|
| | ~ 400 - 50/60 Hz | Weiß | ZB4BV5D1 | 0,134 |
| | | Grün | ZB4BV5D3 | 0,134 |
| | | Rot | ZB4BV5D4 | 0,134 |
| | | Orange | ZB4BV5D5 | 0,134 |
| | | Blau | ZB4BV5D6 | 0,134 |

Komplette Lampenfassung mit Lampentest (3 Anschlüsse) (Befestigungsflansch + Lampenfassung)

Für Lampe BA9s (Glühlampe, Glimmlampe oder LED)

Mit Schraubanschluss (Schneider Electric selbstsichernde Anschlusschrauben)

Direktanschluss

| | | | | |
|--|-------|---|----------|-------|
| Lampe BA9s, max. 2,4 W (nicht im Lieferumfang enthalten) (1) | ≤ 250 | – | ZB4BV156 | 0,062 |
|--|-------|---|----------|-------|

(1) Lampe separat bestellen: siehe Seite 1/116.

Weitere Varianten Komplette Lampenfassungen für Flachsteckanschluss (6,35 oder 2 x 2,8): siehe Seite 1/99.



ZB4BV6



ZB4BV3



ZB4BV156

1



ZBA4



ZBL2



ZBA333

Tastenschilder ohne Beschriftung

| Verwendung für | Taste | Farbe | Verp.-Einheit | Bestell-Nr. | Gew. kg |
|---|------------|-------------------------|---------------|-------------|---------|
| Frontelemente für runde Drucktaster ohne Tastenschild, Typ ZB4BA0 | Flach | Weiß | 10 | ZBA1 | 0,001 |
| | | Schwarz | 10 | ZBA2 | 0,001 |
| | | Grün | 10 | ZBA3 | 0,001 |
| | | Rot | 10 | ZBA4 | 0,001 |
| | | Gelb | 10 | ZBA5 | 0,001 |
| | | Blau | 10 | ZBA6 | 0,001 |
| | | 6 Farben ⁽¹⁾ | 1 | ZBA9 | 0,006 |
| Vorstehend | Vorstehend | Weiß | 10 | ZBL1 | 0,001 |
| | | Schwarz | 10 | ZBL2 | 0,001 |
| | | Grün | 10 | ZBL3 | 0,001 |
| | | Rot | 10 | ZBL4 | 0,001 |
| | | Gelb | 10 | ZBL5 | 0,001 |
| | | Blau | 10 | ZBL6 | 0,001 |
| | | 6 Farben ⁽¹⁾ | 1 | ZBL9 | 0,006 |

Tastenschilder mit Beschriftung

| Verwendung für | Taste | Beschriftung | | Farbe des Tastenschildes | Bestell-Nr. | Gew. kg |
|--|-------|--------------|---------|--------------------------|-------------|---------|
| | | Text | Farbe | | | |
| Frontelemente für runde Drucktaster ohne Tastenschild, Typ ZB4BA0 (Verp.-Einheit: 10 Stück) | Flush | I (2) | Weiß | Grün | ZBA331 | 0,001 |
| | | | Schwarz | Weiß | ZBA131 | 0,001 |
| | | II | Weiß | Grün | ZBA336 | 0,001 |
| | | | Schwarz | Weiß | ZBA136 | 0,001 |
| | | III | Weiß | Grün | ZBA337 | 0,001 |
| | | | Schwarz | Weiß | ZBA137 | 0,001 |
| | | IV | Weiß | Grün | ZBA338 | 0,001 |
| | | | Schwarz | Weiß | ZBA138 | 0,001 |
| | | START (2) | Weiß | Grün | ZBA333 | 0,001 |
| | | | Schwarz | Weiß | ZBA133 | 0,001 |
| | | ON | Weiß | Grün | ZBA341 | 0,001 |
| | | | Schwarz | Weiß | ZBA141 | 0,001 |
| | | MARCHE | Weiß | Grün | ZBA342 | 0,001 |
| | | | Schwarz | Weiß | ZBA142 | 0,001 |
| | | UP (2) | Schwarz | Weiß | ZBA343 | 0,001 |
| | | DOWN (2) | Weiß | Schwarz | ZBA344 | 0,001 |
| | | ⊕ (2) | Weiß | Schwarz | ZBA245 | 0,001 |
| | | | Schwarz | Weiß | ZBA145 | 0,001 |
| | | ↑ (3) | Weiß | Schwarz | ZBA335 | 0,001 |
| | | | Schwarz | Weiß | ZBA334 | 0,001 |
| | | O (2) | Weiß | Rot | ZBA432 | 0,001 |
| | | | | Schwarz | ZBA232 | 0,001 |
| | | ARRET | Weiß | Rot | ZBA433 | 0,001 |
| | | | | Schwarz | ZBA233 | 0,001 |
| | | STOP (2) | Weiß | Rot | ZBA434 | 0,001 |
| | | | | Schwarz | ZBA234 | 0,001 |
| OFF | Weiß | Rot | ZBA435 | 0,001 | | |
| | | Schwarz | ZBA235 | 0,001 | | |
| ⬇ (2) | Weiß | Grün | ZBA346 | 0,001 | | |
| R (2) | Weiß | Blau | ZBA639 | 0,001 | | |
| + | Weiß | Schwarz | ZBA2934 | 0,001 | | |
| - | Weiß | Schwarz | ZBA2935 | 0,001 | | |

(1) Satz mit 6 Tastenschildern in den Farben: Weiß, Schwarz, Grün, Rot, Gelb, Blau.

(2) Beschriftung im Doppelspritzverfahren.

(3) Es kann in 4 Positionen montiert werden (um jeweils 90° versetzt).

107360



ZBP0

Transparente Schutzkappen (1)

| Beschreibung | Verwendung für | Verp.- Einheit | Bestell-Nr. | Gew. kg |
|-------------------------------------|--|-------------------|--------------|------------|
| Schutzkappe, einfach (2) | Drucktaster flach, rund | 10 | ZBPA | 0,002 |
| | Drucktaster vorstehend, rund | 10 | ZBP0 | 0,002 |
| | Drucktaster flach oder vorstehend, rund lebensmittelbeständig | 10 | ZBP0A | 0,002 |

Farbige Schutzkappen

| Beschreibung | Farbe | Verwendung für | Verp.- Einheit | Bestell-Nr. | Gew. kg |
|---|-------------|----------------|-------------------|---------------|------------|
| Farbige Schutzkappe (Austausch ohne Ausbau des Frontelementes möglich) | Weiß | ZB4BP1S | 10 | ZBP011 | 0,003 |
| | Schwarz | ZB4BP2S | 10 | ZBP012 | 0,003 |
| | Grün | ZB4BP3S | 10 | ZBP013 | 0,003 |
| | Rot | ZB4BP4S | 10 | ZBP014 | 0,003 |
| | Gelb | ZB4BP5S | 10 | ZBP015 | 0,003 |
| | Blau | ZB4BP6S | 10 | ZBP016 | 0,003 |
| Membrane, transparent | Transparent | ZB4BP●83 | 10 | ZBP017 | 0,003 |

Kalotten

| Verwendung für | Farbe | Verp.- Einheit | Bestell-Nr. | Gew. kg |
|--|-------------------------------------|-------------------|-----------------|------------|
| Kalotten für Leuchtelemente mit LED-Modul | | | | |
| Leuchtmelder | Weiß | 10 | ZBV0113 | 0,002 |
| | Grün | 10 | ZBV0133 | 0,002 |
| | Rot | 10 | ZBV0143 | 0,002 |
| | Orange | 10 | ZBV0153 | 0,002 |
| | Blau | 10 | ZBV0163 | 0,002 |
| | 5 Farben, geriffelte Ausführung (3) | 5 | ZBV0103S | 0,010 |
| Leuchtdrucktaster, flach | Weiß | 10 | ZBW9113 | 0,002 |
| | Grün | 10 | ZBW9133 | 0,002 |
| | Rot | 10 | ZBW9143 | 0,002 |
| | Orange | 10 | ZBW9153 | 0,002 |
| | Blau | 10 | ZBW9163 | 0,002 |
| Leuchtdrucktaster, vorstehend | Weiß | 10 | ZBW9313 | 0,002 |
| | Grün | 10 | ZBW9333 | 0,002 |
| | Rot | 10 | ZBW9343 | 0,002 |
| | Orange | 10 | ZBW9353 | 0,002 |
| | Blau | 10 | ZBW9363 | 0,002 |

Kalotten für Leuchtelemente mit Lampe BA9s

| | | | | |
|-------------------------------------|--|------|---------------|---------------|
| Leuchtmelder | Weiß | 10 | ZBV011 | 0,002 |
| | Grün | 10 | ZBV013 | 0,002 |
| | Rot | 10 | ZBV014 | 0,002 |
| | Orange | 10 | ZBV015 | 0,002 |
| | Blau | 10 | ZBV016 | 0,002 |
| | Transparent | 10 | ZBV017 | 0,002 |
| Leuchtdrucktaster, flach | Weiß | 10 | ZBW911 | 0,002 |
| | Grün | 10 | ZBW913 | 0,002 |
| | Rot | 10 | ZBW914 | 0,002 |
| | Orange | 10 | ZBW915 | 0,002 |
| | Blau | 10 | ZBW916 | 0,002 |
| | Transparent | 10 | ZBW917 | 0,002 |
| | Leuchtdrucktaster, vorstehend | Weiß | 10 | ZBW931 |
| Grün | | 10 | ZBW933 | 0,002 |
| Rot | | 10 | ZBW934 | 0,002 |
| Orange | | 10 | ZBW935 | 0,002 |
| Blau | | 10 | ZBW936 | 0,002 |
| Transparent | | 10 | ZBW937 | 0,002 |

(1) Schutzkappen für Mehrfachdrucktaster: siehe Seite 1/77.

(2) Zulässige Stärke der Platte: 1...5 mm. Kann nicht mit Schildträger verwendet werden.

(3) Transparent, Grün, Rot, Gelb, Blau.

PG113818



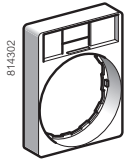
ZBV0153

PG113819



ZBV016

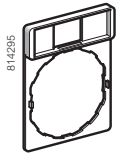
1



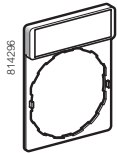
ZBZ34



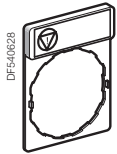
ZBY•H101



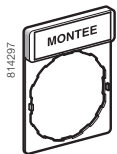
ZBZ32



ZBY•101



ZBY4140



ZBY2107

Schildträger 30 x 40 mm (bündiger Einbau mit Blende) für Schilder 8 x 27 mm (1)

| Beschreibung | Schild Farbe | Beschriftung | Verp.- Einheit | Bestell-Nr. | Gew. kg |
|-----------------------|-------------------------|--------------|-------------------|-----------------|------------|
| Ohne Schild | – | – | 10 | ZBZ34 | 0,003 |
| Mit Leerschild | Grund schwarz oder rot | – | 10 | ZBY2H101 | 0,004 |
| | Grund weiß oder gelb | – | 10 | ZBY4H101 | 0,004 |

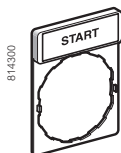
Standard-Schildträger (30 x 40 mm) für Schilder 8 x 27 mm (2)

| Beschreibung | Schild Farbe | Beschriftung | Verp.- Einheit | Bestell-Nr. | Gew. kg | | |
|--|-------------------------|--|------------------------|-----------------------|--------------------|----------------|-------|
| Ohne Schild | – | – | 10 | ZBZ32 | 0,001 | | |
| Mit Leerschild (zum Gravieren) | Grund schwarz oder rot | – | 10 | ZBY2101 | 0,002 | | |
| | Grund weiß oder gelb | – | 10 | ZBY4101 | 0,002 | | |
| Mit Schild 8 x 27 mm (Internationale Beschriftung) (2) | Grund schwarz oder rot | O (Grund schwarz) | 10 | ZBY2146 | 0,002 | | |
| | | O (Grund rot) | 10 | ZBY2931 | 0,002 | | |
| | | I | 10 | ZBY2147 | 0,002 | | |
| | | II | 10 | ZBY2148 | 0,002 | | |
| | | O-I | 10 | ZBY2178 | 0,002 | | |
| | | I-II | 10 | ZBY2179 | 0,002 | | |
| | | I-O-II | 10 | ZBY2186 | 0,002 | | |
| | | AUTO | 10 | ZBY2115 | 0,002 | | |
| | | STOP | 10 | ZBY2304 | 0,002 | | |
| | | Grund gelb | | 10 | ZBY4140 (3) | 0,002 | |
| | | Mit Schild 8 x 27 mm (Französische Beschriftung) (2) | Grund schwarz oder rot | ARRET (Grund rot) | 10 | ZBY2104 | 0,002 |
| | | | | ARRET (Grund schwarz) | 10 | ZBY0104 | 0,002 |
| | | | | ARRET GENERAL | 10 | ZBY2129 | 0,002 |
| | | | | ARRET REARMEMENT | 10 | ZBY2133 | 0,002 |
| | | | | ARRET-MARCHE | 10 | ZBY2166 | 0,002 |
| ARRIERE | 10 | | | ZBY2106 | 0,002 | | |
| AUTO CYCLE-CYCLE | 10 | | | ZBY2198 | 0,002 | | |
| AUTO CYCLE-MAIN | 10 | | | ZBY2199 | 0,002 | | |
| AUTO-MAIN | 10 | | | ZBY2164 | 0,002 | | |
| AUTO-O-MAIN | 10 | | | ZBY2185 | 0,002 | | |
| AVANT | 10 | | | ZBY2105 | 0,002 | | |
| AVANT-O-ARRIERE | 10 | | | ZBY2184 | 0,002 | | |
| C-P-C-NORMAL | 10 | | | ZBY2165 | 0,002 | | |
| CYCLE-MAIN | 10 | | | ZBY2197 | 0,002 | | |
| DECLENCHEMENT | 10 | | | ZBY2132 | 0,002 | | |
| DEFAUT (Grund schwarz) | 10 | | | ZBY2134 | 0,002 | | |
| DEFAUT (Grund rot) | 10 | | | ZBY2135 | 0,002 | | |
| DEPART CYCLE | 10 | | | ZBY2195 | 0,002 | | |
| DESCENTE | 10 | | | ZBY2108 | 0,002 | | |
| DROITE | 10 | | | ZBY2109 | 0,002 | | |
| ENCLENCHEMENT | 10 | | | ZBY2131 | 0,002 | | |
| EN SERVICE | 10 | | | ZBY2111 | 0,002 | | |
| FERMETURE | 10 | | | ZBY2114 | 0,002 | | |
| GAUCHE | 10 | | | ZBY2110 | 0,002 | | |
| HORS SERVICE | 10 | | | ZBY2112 | 0,002 | | |
| HORS-EN | 10 | ZBY2167 | 0,002 | | | | |
| LENT | 10 | ZBY2127 | 0,002 | | | | |
| MAIN | 10 | ZBY2116 | 0,002 | | | | |
| MARCHE | 10 | ZBY2103 | 0,002 | | | | |
| MONTEE | 10 | ZBY2107 | 0,002 | | | | |
| OUVERTURE | 10 | ZBY2113 | 0,002 | | | | |
| PHASE / PHASE | 10 | ZBY2196 | 0,002 | | | | |
| REARMEMENT (Grund rot) | 10 | ZBY2123 | 0,002 | | | | |
| REARMEMENT (Grund schwarz) | 10 | ZBY0123 | 0,002 | | | | |
| SOUS TENSION | 10 | ZBY2126 | 0,002 | | | | |
| VITE | 10 | ZBY2128 | 0,002 | | | | |
| Grund rot | ARRET D'URGENCE | 10 | ZBY2130 (3) | 0,002 | | | |

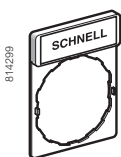
(1) Bestelldaten der Schilder: siehe Seite 1/110 bis 1/112.

(2) EIN-Funktionen: weiße Schrift auf schwarzem Grund. AUS-Funktionen: weiße Schrift auf rotem Grund (wenn in der Tabelle nicht anders spezifiziert).

(3) Zur Erfüllung der Norm EN/ISO 13850, Absatz 4.4.6., wurde das Logo der Funktion Not-Halt hinzugefügt.



ZBY 2303



ZBY 2228

| Standard-Schildträger (30 x 40 mm) für Schilder 8 x 27 mm (Forts.) | | | | | | |
|--|-------------------------------|--|-------------------------------|----------------|-------------|-------|
| Beschreibung | Schild Farbe | Beschriftung | Bestell-Nr. | Gew. kg | | |
| Mit Schild (Englische Beschriftung) | Grund schwarz oder rot (1) | AUTO-HAND | ZBY2364 | 0,002 | | |
| | | AUTO-O-HAND | ZBY2385 | 0,002 | | |
| | | CLOSE | ZBY2314 | 0,002 | | |
| | | DOWN | ZBY2308 | 0,002 | | |
| | | FAST | ZBY2328 | 0,002 | | |
| | | FORWARD | ZBY2305 | 0,002 | | |
| | | HAND | ZBY2316 | 0,002 | | |
| | | HAND-OFF-AUTO | ZBY2387 | 0,002 | | |
| | | INCH | ZBY2321 | 0,002 | | |
| | | LEFT | ZBY2310 | 0,002 | | |
| | | OFF | ZBY2312 | 0,002 | | |
| | | OFF-ON | ZBY2367 | 0,002 | | |
| | | ON | ZBY2311 | 0,002 | | |
| | | OPEN | ZBY2313 | 0,002 | | |
| | | POWER ON | ZBY2326 | 0,002 | | |
| | | RESET (Grund rot) | ZBY2323 | 0,002 | | |
| | | RESET (Grund schwarz) | ZBY2322 | 0,002 | | |
| | | REVERSE | ZBY2306 | 0,002 | | |
| | | RIGHT | ZBY2309 | 0,002 | | |
| | | RUN | ZBY2334 | 0,002 | | |
| | | SLOW | ZBY2327 | 0,002 | | |
| | | START | ZBY2303 | 0,002 | | |
| | | STOP-START | ZBY2366 | 0,002 | | |
| | | UP | ZBY2307 | 0,002 | | |
| | | | Grund rot | EMERGENCY STOP | ZBY2330 (2) | 0,002 |
| | | Mit Schild (Deutsche Beschriftung) | Grund schwarz oder rot (1) | AB | ZBY2208 | 0,002 |
| AUF | ZBY2207 | | | 0,002 | | |
| AUS | ZBY2204 | | | 0,002 | | |
| AUS-EIN | ZBY2266 | | | 0,002 | | |
| AUS-IN BETRIEB | ZBY2267 | | | 0,002 | | |
| AUS-RÜCKSTELLUNG | ZBY2233 | | | 0,002 | | |
| AUSSCHALTEN | ZBY2232 | | | 0,002 | | |
| AUTO-HAND | ZBY2364 | | | 0,002 | | |
| AUTO-O-HAND | ZBY2385 | | | 0,002 | | |
| AUTOZYKL-HAND | ZBY2299 | | | 0,002 | | |
| AUTOZYKL- 1 ZYKL | ZBY2298 | | | 0,002 | | |
| C-P-C-NORMAL | ZBY2265 | | | 0,002 | | |
| EIN | ZBY2203 | | | 0,002 | | |
| EINSCHALTEN | ZBY2231 | | | 0,002 | | |
| HAND | ZBY2316 | | | 0,002 | | |
| LANGSAM | ZBY2227 | | | 0,002 | | |
| LINKS | ZBY2210 | | | 0,002 | | |
| NOT-AUS (Grund rot) | ZBY2230 | | | 0,002 | | |
| ÖFFNEN | ZBY2213 | | | 0,002 | | |
| RECHTS | ZBY2209 | | | 0,002 | | |
| RÜCKSTELLUNG | ZBY2223 | | | 0,002 | | |
| SCHLIESSEN | ZBY2214 | | | 0,002 | | |
| SCHNELL | ZBY2228 | | | 0,002 | | |
| SPANNUNG EIN | ZBY2226 | | | 0,002 | | |
| STEUERUNG AUS | ZBY2212 | | | 0,002 | | |
| STEUERUNG EIN | ZBY2211 | | | 0,002 | | |
| STÖRUNG (Grund schwarz) | ZBY2234 | | | 0,002 | | |
| STÖRUNG (Grund rot) | ZBY2235 | | | 0,002 | | |
| VOR | ZBY2205 | | | 0,002 | | |
| VOR-O-ZURÜCK | ZBY2284 | | | 0,002 | | |
| ZURÜCK | ZBY2206 | | | 0,002 | | |
| ZYKLUS-HAND | ZBY2297 | | | 0,002 | | |
| ZYKLUSSTART | ZBY2295 | | | 0,002 | | |
| | Grund rot | | | NOT-HALT | ZBY2229 (2) | 0,002 |
| | Grund gelb | NOT-HALT | ZBY22420001 (2) | 0,002 | | |

(1) EIN-Funktionen: weiße Schrift auf schwarzem Grund. AUS-Funktionen: weiße Schrift auf rotem Grund (wenn in der Tabelle nicht anders spezifiziert).

(2) Zur Erfüllung der Norm EN/ISO 13850, Absatz 4.4.6., wurde das Logo  der Funktion Not-Halt hinzugefügt.

1

DG121191



ZBY02178

DF540629




ZBY0140

DG121117



ZBY0104

Schilder 8 x 27 mm mit Beschriftung (für Schildträger 30 x 40 mm ZBZ32 und ZBZ34)

| Sprache | Farbe | Beschriftung | Bestell-Nr. | Gew. kg | | |
|----------------------------|-----------------------------------|---------------------|---|-----------------------|-----------------|-------|
| Ohne | Grund weiß oder gelb | – | ZBY0102 | 0,001 | | |
| International | Grund schwarz oder rot (1) | O (Grund schwarz) | ZBY02146 | 0,001 | | |
| | | O (Grund rot) | ZBY02931 | 0,001 | | |
| | | I | ZBY02147 | 0,001 | | |
| | | II | ZBY02148 | 0,001 | | |
| | | O-I | ZBY02178 | 0,001 | | |
| | | I-II | ZBY02179 | 0,001 | | |
| | | I-O-II | ZBY02186 | 0,001 | | |
| | | AUTO | ZBY02115 | 0,001 | | |
| | | STOP | ZBY02304 | 0,001 | | |
| | | Grund gelb |  | ZBY0140 (2) | 0,001 | |
| | | Französisch | Grund schwarz oder rot (1) | ARRET (Grund rot) | ZBY02104 | 0,001 |
| | | | | ARRET (Grund schwarz) | ZBY00104 | 0,001 |
| | | | | ARRET GENERAL | ZBY02129 | 0,001 |
| | | | | ARRET REARMEMENT | ZBY02133 | 0,001 |
| ARRET-MARCHE | ZBY02166 | | | 0,001 | | |
| ARRIERE | ZBY02106 | | | 0,001 | | |
| AUTO CYCLE-CYCLE | ZBY02198 | | | 0,001 | | |
| AUTO CYCLE-MAIN | ZBY02199 | | | 0,001 | | |
| AUTO-MAIN | ZBY02164 | | | 0,001 | | |
| AUTO-O-MAIN | ZBY02185 | | | 0,001 | | |
| AVANT | ZBY02105 | | | 0,001 | | |
| AVANT-O-ARRIERE | ZBY02184 | | | 0,001 | | |
| C-P-C-NORMAL | ZBY02165 | | | 0,001 | | |
| CYCLE-MAIN | ZBY02197 | | | 0,001 | | |
| DECLENCHEMENT | ZBY02132 | | | 0,001 | | |
| DEFAUT (Grund schwarz) | ZBY02134 | | | 0,001 | | |
| DEFAUT (Grund rot) | ZBY02135 | | | 0,001 | | |
| DEPART CYCLE | ZBY02195 | | | 0,001 | | |
| DESCENTE | ZBY02108 | | | 0,001 | | |
| DROITE | ZBY02109 | | | 0,001 | | |
| ENCLENCHEMENT | ZBY02131 | | | 0,001 | | |
| EN SERVICE | ZBY02111 | | | 0,001 | | |
| FERMETURE | ZBY02114 | | | 0,001 | | |
| GAUCHE | ZBY02110 | | | 0,001 | | |
| HORS SERVICE | ZBY02112 | | | 0,001 | | |
| HORS-EN | ZBY02167 | | | 0,001 | | |
| LENT | ZBY02127 | | | 0,001 | | |
| MAIN | ZBY02116 | | | 0,001 | | |
| MARCHE | ZBY02103 | | | 0,001 | | |
| MONTEE | ZBY02107 | | | 0,001 | | |
| OUVERTURE | ZBY02113 | | | 0,001 | | |
| PHASE / PHASE | ZBY02196 | | | 0,001 | | |
| REARMEMENT (Grund rot) | ZBY02123 | | | 0,001 | | |
| REARMEMENT (Grund schwarz) | ZBY00123 | | | 0,001 | | |
| SOUS TENSION | ZBY02126 | 0,001 | | | | |
| VITE | ZBY02128 | 0,001 | | | | |
| Grund rot | ARRET D'URGENCE | ZBY02130 (2) | 0,001 | | | |

(1) EIN-Funktionen: weiße Schrift auf schwarzem Grund. AUS-Funktionen: weiße Schrift auf rotem Grund (wenn in der Tabelle nicht anders spezifiziert).

(2) Zur Erfüllung der Norm EN/ISO 13850, Absatz 4.4.6., wurde das Logo  der Funktion Not-Halt hinzugefügt.

Schilder 8 x 27 mm mit Beschriftung (für Schildträger 30 x 40 mm ZBZ32 und ZBZ34) (Forts.)

| Sprache | Farbe | Beschriftung | Bestell-Nr. | Gew. kg | | |
|----------|----------------------------|-------------------------|--------------|----------|------------------|-------|
| Englisch | Grund schwarz oder rot (1) | AUTO-HAND | ZBY02364 | 0,001 | | |
| | | AUTO-O-HAND | ZBY02385 | 0,001 | | |
| | | CLOSE | ZBY02314 | 0,001 | | |
| | | DOWN | ZBY02308 | 0,001 | | |
| | | FAST | ZBY02328 | 0,001 | | |
| | | FORWARD | ZBY02305 | 0,001 | | |
| | | HAND | ZBY02316 | 0,001 | | |
| | | HAND-OFF-AUTO | ZBY02387 | 0,001 | | |
| | | INCH | ZBY02321 | 0,001 | | |
| | | LEFT | ZBY02310 | 0,001 | | |
| | | OFF | ZBY02312 | 0,001 | | |
| | | OFF-ON | ZBY02367 | 0,001 | | |
| | | ON | ZBY02311 | 0,001 | | |
| | | OPEN | ZBY02313 | 0,001 | | |
| | | POWER ON | ZBY02326 | 0,001 | | |
| | | RESET (Grund rot) | ZBY02323 | 0,001 | | |
| | | RESET (Grund schwarz) | ZBY02322 | 0,001 | | |
| | | REVERSE | ZBY02306 | 0,001 | | |
| | | RIGHT | ZBY02309 | 0,001 | | |
| | | RUN | ZBY02334 | 0,001 | | |
| | | SLOW | ZBY02327 | 0,001 | | |
| | | START | ZBY02303 | 0,001 | | |
| | | STOP-START | ZBY02366 | 0,001 | | |
| | | UP | ZBY02307 | 0,001 | | |
| | Grund rot | EMERGENCY STOP | ZBY02330 (2) | 0,001 | | |
| Deutsch | Grund schwarz oder rot (1) | AB | ZBY02208 | 0,001 | | |
| | | AUF | ZBY02207 | 0,001 | | |
| | | AUS | ZBY02204 | 0,001 | | |
| | | AUS-EIN | ZBY02266 | 0,001 | | |
| | | AUS-IN BETRIEB | ZBY02267 | 0,001 | | |
| | | AUS-RÜCKSTELLUNG | ZBY02233 | 0,001 | | |
| | | AUSSCHALTEN | ZBY02232 | 0,001 | | |
| | | AUTO-HAND | ZBY02364 | 0,001 | | |
| | | AUTO-O-HAND | ZBY02385 | 0,001 | | |
| | | AUTOZYKL-HAND | ZBY02299 | 0,001 | | |
| | | AUTOZYKL- 1 ZYKL | ZBY02298 | 0,001 | | |
| | | C-P-C-NORMAL | ZBY02265 | 0,001 | | |
| | | EIN | ZBY02203 | 0,001 | | |
| | | EINSCHALTEN | ZBY02231 | 0,001 | | |
| | | HAND | ZBY02316 | 0,001 | | |
| | | LANGSAM | ZBY02227 | 0,001 | | |
| | | LINKS | ZBY02210 | 0,001 | | |
| | | NOT-AUS (Grund rot) | ZBY02230 | 0,001 | | |
| | | ÖFFNEN | ZBY02213 | 0,001 | | |
| | | RECHTS | ZBY02209 | 0,001 | | |
| | | RÜCKSTELLUNG | ZBY02223 | 0,001 | | |
| | | SCHLIESSEN | ZBY02214 | 0,001 | | |
| | | SCHNELL | ZBY02228 | 0,001 | | |
| | | SPANNUNG EIN | ZBY02226 | 0,001 | | |
| | | STEUERUNG AUS | ZBY02212 | 0,001 | | |
| | | STEUERUNG EIN | ZBY02211 | 0,001 | | |
| | | STÖRUNG (Grund schwarz) | ZBY02234 | 0,001 | | |
| | | STÖRUNG (Grund rot) | ZBY02235 | 0,001 | | |
| | | VOR | ZBY02205 | 0,001 | | |
| | | VOR-O-ZURÜCK | ZBY02284 | 0,001 | | |
| | | ZURÜCK | ZBY02206 | 0,001 | | |
| | | ZYKLUS-HAND | ZBY02297 | 0,001 | | |
| | | ZYKLUSSTART | ZBY02295 | 0,001 | | |
| | | | Grund rot | NOT-HALT | ZBY02229 (2) | 0,001 |
| | | | Grund gelb | NOT-HALT | ZBY022420001 (2) | 0,001 |

DG121279



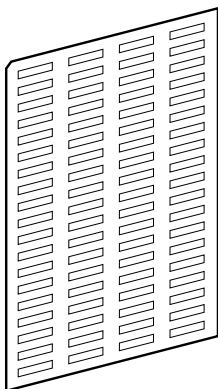
ZBY02303

DG121284



ZBY02228

814309



ZBY 4100

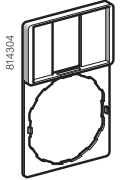
Vorgestanztes Spezialpapier (mit Aufklebekarton und transparenter Schutzhülle)

| Beschreibung | Verwendung für | Verp.- Einheit | Bestell-Nr. | Gew. kg |
|---|---|----------------|----------------|---------|
| Bogen mit 76 Schildern 8 x 27 mm | Schildträger 30 x 40 mm ZBZ 32 und ZBZ 34 | 10 | ZBY4100 | 0,043 |

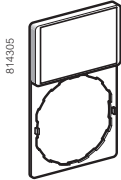
(1) EIN-Funktionen: weiße Schrift auf schwarzem Grund. AUS-Funktionen: weiße Schrift auf rotem Grund (wenn in der Tabelle nicht anders spezifiziert).

(2) Zur Erfüllung der Norm EN/ISO 13850, Absatz 4.4.6., wurde das Logo der Funktion Not-Halt hinzugefügt.

1



ZBZ 33



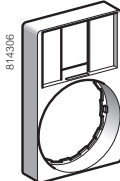
ZBY 610●

Standard-Schildträger (30 x 50 mm) für Schilder 18 x 27 mm

| Beschreibung | Farbe | Verp.- Einheit | Bestell-Nr. | Gew. kg |
|----------------|------------------------|-------------------|-------------|------------|
| Ohne Schild | – | 10 | ZBZ33 | 0,001 |
| Mit Leerschild | Grund schwarz oder rot | 10 | ZBY6101 | 0,002 |
| | Grund weiß oder gelb | 10 | ZBY6102 | 0,002 |
| | Grund gelb | 10 | ZBY6140 (1) | 0,002 |

Schildträger 30 x 50 mm (vorstehend) für Schilder 18 x 27 mm

| Beschreibung | Farbe | Verp.- Einheit | Bestell-Nr. | Gew. kg |
|----------------|------------------------|-------------------|-------------|------------|
| Ohne Schild | – | 10 | ZBZ35 | 0,003 |
| Mit Leerschild | Grund schwarz oder rot | 10 | ZBY6H101 | 0,004 |
| | Grund weiß oder gelb | 10 | ZBY6H102 | 0,004 |



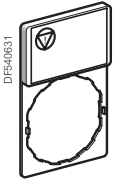
ZBZ 35



ZBY 6H10●

Schilder zum Gravieren 18 x 27 mm (für Schildträger 30 x 50 mm)

| Farbe | Sprache | Beschriftung | Verp.- Einheit | Bestell-Nr. | Gew. kg |
|------------------------|---------------|-----------------|-------------------|--------------|------------|
| Grund schwarz oder rot | – | Ohne | 10 | ZBY5101 | 0,001 |
| Grund weiß oder gelb | – | Ohne | 10 | ZBY5102 | 0,001 |
| Grund gelb | International | | 10 | ZBY5140 (1) | 0,001 |
| | Französisch | ARRET D'URGENCE | 10 | ZBY55130 (1) | 0,001 |
| | Englisch | EMERGENCY STOP | 10 | ZBY55330 (1) | 0,001 |



ZBY 6140

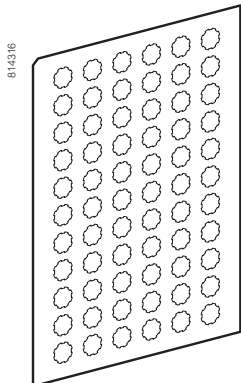
Vorgestanztes Spezialpapier 18 x 27 mm (mit Aufklebekarbon und transparenter Schutzhülle)

| Beschreibung | Verwendung für | Verp.- Einheit | Bestell-Nr. | Gew. kg |
|--------------------------------------|--|-------------------|-------------|------------|
| Bogen mit 40 Schildern 18 x 27 mm | Schildträger 30 x 50 mm ZBZ 33 und ZBZ 35 | 10 | ZBY5100 | 0,044 |

(1) Zur Erfüllung der Norm EN/ISO 13850, Absatz 4.4.6., wurde das Logo der Funktion Not-Halt hinzugefügt.

Schilder für Drucktaster, Leuchtdrucktaster und Leuchtmelder XB4 B

| Beschreibung | Sprache | Beschriftung | Verp.-Einheit | Bestell-Nr. | Gew. kg |
|---|---------------|--------------|---------------|-------------|---------|
| Bogen mit 66 runden Einlegeschildern, selbstklebend, transparent | – | Ohne | 10 | ZBY1101 | 0,017 |
| Satz mit 66 runden Einlegeschildern, selbstklebend, transparent, abrollbar | International | O | 10 | ZBY1146 | 0,017 |
| | | I | 10 | ZBY1147 | 0,017 |
| | | II | 10 | ZBY1148 | 0,017 |
| | | III | 10 | ZBY1149 | 0,017 |
| | | STOP | 10 | ZBY1304 | 0,017 |
| | Französisch | † | 10 | ZBY1912 | 0,017 |
| | | ARRET | 10 | ZBY1104 | 0,017 |
| | | ARRIERE | 10 | ZBY1106 | 0,017 |
| | | AUTO | 10 | ZBY1115 | 0,017 |
| | | AVANT | 10 | ZBY1105 | 0,017 |
| | | DESCENTE | 10 | ZBY1108 | 0,017 |
| | | MAIN | 10 | ZBY1116 | 0,017 |
| | | MARCHE | 10 | ZBY1103 | 0,017 |
| | Englisch | MONTEE | 10 | ZBY1107 | 0,017 |
| | | HAND | 10 | ZBY1316 | 0,017 |
| | | OFF | 10 | ZBY1312 | 0,017 |
| | | ON | 10 | ZBY1311 | 0,017 |
| | Deutsch | START | 10 | ZBY1303 | 0,017 |
| | | AB | 10 | ZBY1208 | 0,017 |
| AUF | | 10 | ZBY1207 | 0,017 | |
| AUS | | 10 | ZBY1204 | 0,017 | |
| | | EIN | 10 | ZBY1203 | 0,017 |



ZBY1101

Runde, gelbe Schilder für Pilzdrucktaster

Verwendung für Not-Halt-Funktion (1)

| Durchmesser mm | Übereinstimmung mit den Normen | Beschriftung auf gelbem Grund | Verp.-Einheit | Bestell-Nr. | Gew. kg |
|----------------|---------------------------------|-------------------------------|---------------|-------------|---------|
| 60 | EN/IEC 60204-1 und EN/ISO 13850 | – | 10 | ZBY9121 | 0,004 |
| | | ARRET D'URGENCE | 10 | ZBY9120 | 0,004 |
| | | EMERGENCY STOP | 10 | ZBY9320 | 0,004 |
| | | NOT-HALT | 10 | ZBY9220 | 0,004 |
| | | PARADA DE EMERGENCIA | 10 | ZBY9420 | 0,004 |
| | | ARRESTO DE EMERGENZA | 10 | ZBY9620 | 0,004 |
| 90 | EN/IEC 60204-1 und EN/ISO 13850 | – | 10 | ZBY8140 | 0,008 |
| | | ARRET D'URGENCE | 10 | ZBY8130 | 0,008 |
| | | EMERGENCY STOP | 10 | ZBY8330 | 0,008 |
| | | NOT-HALT | 10 | ZBY8230 | 0,008 |
| | | PARADA DE EMERGENCIA | 10 | ZBY8430 | 0,008 |
| | | ARRESTO DE EMERGENZA | 10 | ZBY8630 | 0,008 |




ZBY9220

Verwendung für Not-Aus-Funktion

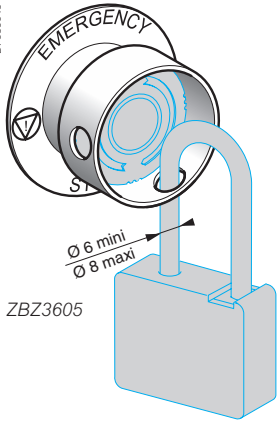
| | | | | | |
|----|----------------|---------------------------|----|---------|-------|
| 60 | EN/IEC 60204-1 | – | 10 | ZBY9101 | 0,004 |
| | | COUPURE D'URGENCE | 10 | ZBY9160 | 0,004 |
| | | EMERGENCY SWITCHING OFF | 10 | ZBY9360 | 0,004 |
| | | NOT-AUS | 10 | ZBY9260 | 0,004 |
| | | DESCONEXION DE EMERGENCIA | 10 | ZBY9460 | 0,004 |
| | | INTERRUZIONE DI EMERGENZA | 10 | ZBY9660 | 0,004 |
| 90 | EN/IEC 60204-1 | – | 10 | ZBY8101 | 0,008 |
| | | COUPURE D'URGENCE | 10 | ZBY8160 | 0,008 |
| | | EMERGENCY SWITCHING OFF | 10 | ZBY8360 | 0,008 |
| | | NOT-AUS | 10 | ZBY8260 | 0,008 |
| | | DESCONEXION DE EMERGENCIA | 10 | ZBY8460 | 0,008 |
| | | INTERRUZIONE DI EMERGENZA | 10 | ZBY8660 | 0,008 |



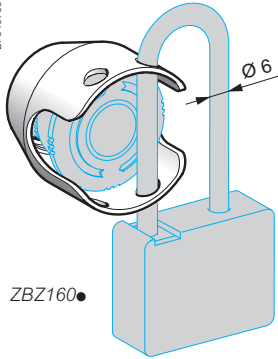
ZBY9160

(1) Zur Erfüllung der Norm EN/ISO 13850, Absatz 4.4.6., wurde das Logo  der Funktion Not-Halt hinzugefügt.

1



ZBZ3605



ZBZ160



ZBY9120



ZBY9160T



ZB4BZ64



ZBZ8

Zubehör für Pilzdrucktaster

| Beschreibung | Anwendung | Farbe | Bestell-Nr. | Gew. kg |
|--|-----------|-------|-------------|---------|
| Nur für Not-Halt (3) und Not-Aus-Funktion (4), einsetzbar mit folgenden Tastern Ø 40 in Überlastungssicherer Ausführung: | | | | |

| | | | | |
|--|---|-----------|----------------|-------|
| Teleskopschutzkragen (1) (2) Für Not-Aus-Funktion (3) Verriegelung mittels Vorhängeschloss möglich (2) | XB4BS844●, XB4BS9445, ZB4BS844, ZB4BS944●. | Gelb | ZBZ3605 | 0,045 |
| Schutzkragen aus Metall Verriegelung mittels Vorhängeschloss möglich (2) | XB4BT8●, | Verchromt | ZBZ1600 | 0,046 |
| | XB4BS8●, | Schwarz | ZBZ1602 | 0,046 |
| | XB4BS9●, | Rot | ZBZ1604 | 0,046 |
| | ZB4BT8●, | Blau | ZBZ1606 | 0,046 |
| | ZB4BS8●, ZB4BS9●. | Gelb | ZBZ1605 | 0,046 |

| Beschreibung | Beschriftung | Farbe | Bestell-Nr. | Gew. kg |
|---|---------------------------|-------|-----------------|---------|
| Schild Ø 60 mm für Teleskopschutzkragen ZBZ 3605 Für Not-Aus-Funktion (3) | Ohne | Gelb | ZBY9140T | 0,004 |
| | ARRET D'URGENCE | Gelb | ZBY9130T | 0,004 |
| | EMERGENCY STOP | Gelb | ZBY9330T | 0,004 |
| Schild Ø 60 mm für Teleskopschutzkragen ZBZ 3605 Für Not-Aus-Funktion (4) | NOT-HALT | Gelb | ZBY9230T | 0,004 |
| | Ohne | Gelb | ZBY9101T | 0,004 |
| | COUPURE D'URGENCE | Gelb | ZBY9160T | 0,004 |
| Schild Ø 60 mm kreisförmige Legende Kompatibel mit Not-Aus-Funktion | EMERGENCY SWITCHING OFF | Gelb | ZBY9360T | 0,004 |
| | NOT-AUS | Gelb | ZBY9260T | 0,004 |
| | Ohne | Gelb | ZBY9121 | 0,007 |
| Schild mit Ø 60 mm für Schutzkragen aus Metall ZBZ16●● Für Not-Halt-Funktion | EMERGENCY STOP | Gelb | ZBY9320 | 0,007 |
| | ARRET D'URGENCE | Gelb | ZBY9120 | 0,007 |
| | NOT-HALT | Gelb | ZBY9220 | 0,007 |
| | PARADA DE EMERGENZA | Gelb | ZBY9420 | 0,007 |
| | ARRESTO DI EMERGENZA | Gelb | ZBY9620 | 0,007 |
| | Ohne | Gelb | ZBY9140M | 0,004 |
| | ARRET D'URGENCE | Gelb | ZBY9130M | 0,004 |
| | EMERGENCY STOP | Gelb | ZBY9330M | 0,004 |
| | NOT-HALT | Gelb | ZBY9230M | 0,004 |
| | PARADA DE EMERGENZA | Gelb | ZBY9430M | 0,004 |
| Schild mit Ø 60 mm für Schutzkragen aus Metall ZBZ16●● Für Not-Aus-Funktion | NODSTOP | Gelb | ZBY9530M | 0,004 |
| | ARRESTO DI EMERGENZA | Gelb | ZBY9630M | 0,004 |
| | NODSTOP | Gelb | ZBY9730M | 0,004 |
| | Ohne | Gelb | ZBY9830M | 0,004 |
| | Ohne | Gelb | ZBY9101M | 0,004 |
| | COUPURE D'URGENCE | Gelb | ZBY9160M | 0,004 |
| | EMERGENCY SWITCHING OFF | Gelb | ZBY9360M | 0,004 |
| | NOT-AUS | Gelb | ZBY9260M | 0,004 |
| | DESCONEXION DE EMERGENCIA | Gelb | ZBY9460M | 0,004 |
| | INTERRUZIONE DI EMERGENZA | Gelb | ZBY9660M | 0,004 |

Zubehör

| Beschreibung | Verwendung für | Farbe | Bestell-Nr. | Gew. kg |
|--|-----------------------------------|---------|----------------|---------|
| Schutzkragen aus Kunststoff | Wahlschalter und Schüsselschalter | Schwarz | ZBZ2102 | 0,005 |
| Verriegelungsvorrichtung für Vorhängeschloss | Drucktaster | Schwarz | ZB4BZ62 | 0,076 |
| | | Rot | ZB4BZ64 | 0,076 |
| | | Gelb | ZB4BZ65 | 0,076 |
| | | Blau | ZB4BZ66 | 0,076 |

| Beschreibung | Material | Verwendung für | Farbe | Verp.-Einheit | Bestell-Nr. | Gew. kg |
|---|----------|-----------------------------------|---------|---------------|--------------|---------|
| Faltenbalg für raue Einsatzbedingungen (Feuchtigkeit, Staub, Hochdruckreinigung usw.), IP 69) (5) | EPDM | Wahlschalter und Schüsselschalter | Gelb | 2 | ZBZ28 | 0,009 |
| | | Andere Funktionen | Schwarz | 2 | ZBZ58 | 0,009 |

(1) Die runden Standard-Schilder können nicht eingesetzt werden. Es sind die speziellen Schilder **ZBY9●●●T** zu verwenden.
 (2) Maßnahme garantiert keine sichere elektrische Trennung der Maschine.
 (3) Gewährleistet die Einhaltung der Normen EN/IEC 60204-1 und EN/ISO 13850.
 (4) Gewährleistet die Einhaltung der Norm EN/IEC 60204-1.
 (5) Bei Montage des Teleskopschutzkragens sind die Schilder **ZBY9●●●T** zu verwenden.



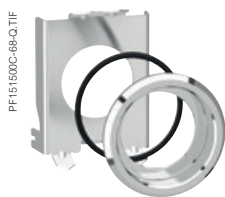
ZB5SZ3



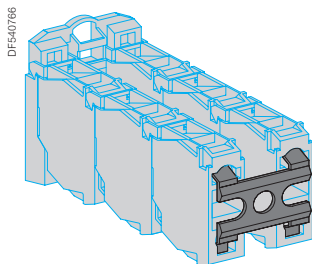
ZB4BZ007



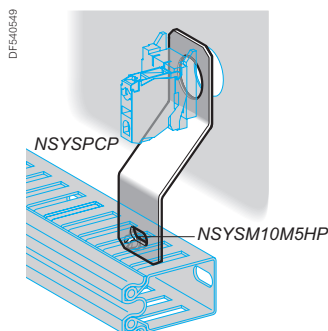
ZBSP2



ZB4BZ021



ZBZ007



Zubehör (Forts.)

| Beschreibung | Verwendung für | Farbe | Verp.-Einheit | Bestell-Nr. | Gew. kg |
|--|---|-------------|----------------------|--------------------|----------------|
| Blindstopfen, rund, in Metallausführung (1) | Befehls- und Meldegeräte Ø 22 mm | Verchromt | 10 | ZB4SZ3 | 0,023 |
| Blindstopfen, rund, in Kunststoffausführung (mit Befestigungsmutter) | Befehls- und Meldegeräte Ø 22 mm | Schwarz | 10 | ZB5SZ3 | 0,009 |
| Unterlegscheibe zum Schutz gegen Flüssigkeiten | Befehls- und Meldegeräte Ø 22 mm | Verchromt | 50 | ZB4BZ007 | 0,010 |
| | | Schwarz | 50 | ZB4BZ0077 | 0,010 |
| Kunststoff-Schutzkappe IP65/IP67 | Ø 22 mm für RJ45-/USB-Einbaubuchsen | Schwarz | 10 | ZBSP1 | 0,002 |
| Feste Plastik-Schutzkappe IP65/IP67 | Ø 22 mm für RJ45-/USB-Einbaubuchsen | Transparent | 1 | ZBSP2 | 0,006 |
| Metall-Schutzkappe IP65/IP67/IP69K | Ø 22 mm für RJ45-/USB-Einbaubuchsen | Silber | 1 | ZBSP3 | 0,010 |
| Ø 30 mm Montagekit für Drucktaster und Leuchtmelder | Drucktaster ZB4B●, mit montiertem Frontelement bündig mit Blende | Verchromt | 1 | ZB4BZ021 | 0,019 |
| Ø 30 mm Montagekit für Wahlschalter und beleuchtete Drucktaster | Drucktaster ZB4B●, mit montiertem Frontelement bündig mit Blende | Verchromt | 1 | ZB4BZ022 | 0,021 |
| Adapter (Verkleinerung von Ø 30 auf Ø 22) | Alle Drucktaster | Verchromt | 1 | ZB4BZ012 | - |
| Clips aus Kunststoff | 2 oder 3 Reihen von Hilfsschalterblöcken ZBE 10● in Umgebungen mit hohen Schwingungen | - | 10 | ZBZ007 | - |
| Dummy-Hilfsschalterblock | Hilfsschalterblock ZBE 10● und Transformatorblöcke ZBV 5B | - | 5 | ZBE000 | - |
| Set von Reitern für Flachsteckanschluss | Hilfsschalterblöcke ZBE 10● und Lampenfassungen ZBV ● | - | 10 | ZBE003 | - |
| Beschreibung | Anwendung | | Verp.-Einheit | Bestell-Nr. | Gew. kg |
| Träger für Kabelkanal | Befestigung unter dem Frontelement | | 10 | NSYSPCP | 0,030 |
| Sechskantschraube M5 x 10 mit Schlitz | Befestigung des Kabelkanals | | 100 | NSYSM10M5HP | 0,003 |
| Träger | Drucktaster, Wahlschalter und Leuchtmelder XB4 B | | 1 | DX1AP52 | 0,160 |
| Schutzkappe für Hilfsschalterblock ZBE 10● und ZBE 10● 3 (2) | Schutz in staubhaltiger Umgebung | | 1 | ZBZ60 | 0,098 |

(1) Der zur Montage notwendige Fixierungskragen ZB4BZ009 ist separat zu bestellen, siehe Seite 1/99.

(2) Einschränkungen bei der Verwendung: siehe Betriebsanleitung des Produktes unter: www.schneider-electric.de.

1



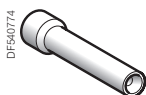
DL1CJ0●●●



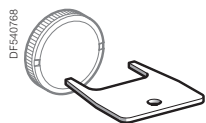
DL1CE●●●



DL1CF●●●



XBFX13



ZBZ8

Lampen BA9s und Zubehör für Lampen

| Beschreibung | Kenndaten | Farbe | Verp.- Einheit | Bestell-Nr. | Gew. kg |
|---|----------------------------------|--------|-------------------|------------------|------------|
| LED-Lampe | ≈ 24 V | Weiß | 1 | DL1CJ0241 | 0,002 |
| | | Grün | 1 | DL1CJ0243 | 0,002 |
| | | Rot | 1 | DL1CJ0244 | 0,002 |
| | | Orange | 1 | DL1CJ0245 | 0,002 |
| | | Blau | 1 | DL1CJ0246 | 0,002 |
| | ≈ 48 V | Grün | 1 | DL1CJ0483 | 0,002 |
| | | Rot | 1 | DL1CJ0484 | 0,002 |
| | | Orange | 1 | DL1CJ0485 | 0,002 |
| | 6 V - 1,2 W | Weiß | 1 | DL1CD0061 | 0,002 |
| | | Grün | 1 | DL1CD0063 | 0,002 |
| | | Rot | 1 | DL1CD0064 | 0,002 |
| | | Orange | 1 | DL1CD0065 | 0,002 |
| | | Blau | 1 | DL1CD0066 | 0,002 |
| Glühlampe | 6 V - 1,2 W | – | 10 | DL1CB006 | 0,002 |
| | 24 V - 2 W | – | 10 | DL1CE024 | 0,002 |
| | 120...130 V 2,4 W | – | 10 | DL1CE130 | 0,002 |
| Glimmlampen | 120...130 V | – | 10 | DL1CF110 | 0,002 |
| | 230...240 V | – | 10 | DL1CF220 | 0,002 |
| Lampenzieher | – | – | 1 | XBFX13 | 0,005 |
| Abziehwerk- zeug für Tastenschilder | Leuchtdruck- taster, flach | – | 1 | ZBZ8 | 0,009 |



ZBG455



ZBDLU1



ZBG455P



ZBGP



ZBDD2

Ersatzschlüssel

| Beschreibung | Schlüssel-Nr. | Bestell-Nr. | Gew. kg |
|---|----------------------|-----------------|---------|
| Für Pilzdrucktaster mit Rastung und Wahlschalter | | | |
| Satz mit 2 Schlüsseln | 455 | ZBG455 | 0,013 |
| | 421E | ZBG421E | 0,014 |
| | 458A | ZBG458A | 0,014 |
| | 520E | ZBG520E | 0,014 |
| | 3131A | ZBG3131A | 0,014 |
| | 4A185 | ZBDA185 | 0,014 |
| | LU1 | ZBDLU1 | 0,014 |
| | LU2 | ZBDLU2 | 0,014 |
| | LU3 | ZBDLU3 | 0,014 |
| | LU4 | ZBDLU4 | 0,014 |
| | LU5 | ZBDLU5 | 0,014 |
| | LU6 | ZBDLU6 | 0,014 |
| | LU7 | ZBDLU7 | 0,014 |
| | LU8 | ZBDLU8 | 0,014 |
| | LU9 | ZBDLU9 | 0,014 |
| | LU10 | ZBDLU10 | 0,014 |
| | LU11 | ZBDLU11 | 0,014 |
| | LU12 | ZBDLU12 | 0,014 |
| | LU13 | ZBDLU13 | 0,014 |
| | LU14 | ZBDLU14 | 0,014 |
| | 8D1 | ZBD8D1 | 0,014 |
| | Spezialschlüssel (1) | ZBGK | 0,014 |

Für Wahlschalter mit Schutzkappe

| | | | |
|--|-------|------------------|---|
| Satz mit 2 Schlüsseln, (1 Schlüssel mit Gummi-Schutzkappe) | 455 | ZBG455P | – |
| | 421E | ZBG421EP | – |
| | 458A | ZBG458AP | – |
| | 520E | ZBG520EP | – |
| | 3131A | ZBG3131AP | – |

Zubehör für Schlüsselschalter (2)

| Beschreibung | Funktion | Bestell-Nr. | Gew. kg |
|-------------------------------------|--|-------------|---------|
| Schlüsselschaft-Abdeckung aus Gummi | Schutz eines Schlüsselschafts, wenn kein Schlüssel eingesteckt ist | ZBGP | 0,005 |

Schutzabdeckung für Knebel

| Beschreibung | Verwendung für | Verp.-Einheit | Bestell-Nr. | Gew. kg |
|----------------------------------|---------------------|---------------|--------------|---------|
| Schutzabdeckung für Knebel, kurz | ZB4BD●● und ZB5AD●● | 5 | ZBDD2 | 0,005 |

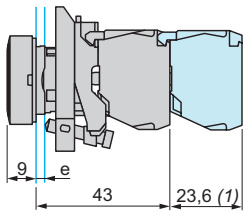
(1) Bei der Bestellung bitte die Schlüsselnummer hinzufügen.

(2) Nicht einsetzbar mit Schlüsselschaltern mit Schlüssel TEC10.

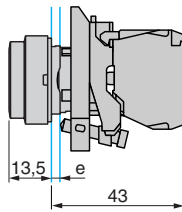
1

Drucktaster, ohne Rastung

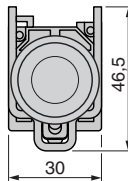
XB4 BA●●



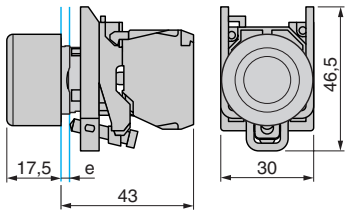
XB4 BL●●



Gemeinsame Vorderansicht



XB4 BP●●

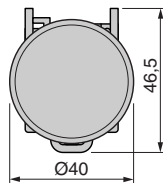
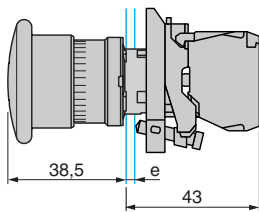


e: Stärke der Montageplatte: 1...6 mm, (1) Zusätzl. Ebene mit Hilfsschaltern od. Doppel-Hilfsschalter.

e: Stärke der Montageplatte: 1...6 mm

Pilzdrucktaster, ohne Rastung

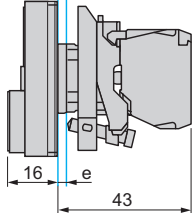
XB4 BC21



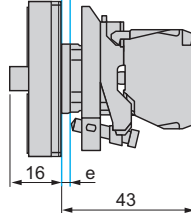
e: Stärke der Montageplatte: 1...6 mm

Mehrfachdrucktaster (doppelt oder dreifach), ohne Rastung

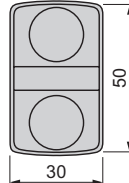
XB4BL73415, XB4BW73731●5



XB4BA731327, XB4BA711237



Gemeinsame Vorderansicht

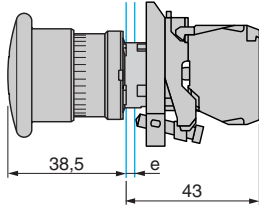


e: Stärke der Montageplatte: 1...6 mm

Not-Halt-Taster, überlastungssicher und mit mechanischer Rastung

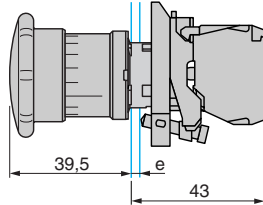
Zugentriegelung

XB4 BT845



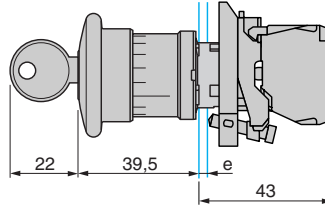
Drehentriegelung

XB4 BS84441, BS8444, BS8445

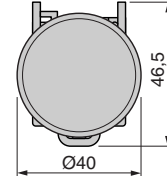


Schlüsselentriegelung

XB4 BS9445



Gemeinsame Vorderansicht



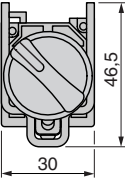
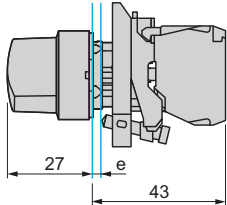
e: Stärke der Montageplatte: 1...6 mm

e: Stärke der Montageplatte: 1...6 mm

Wahlschalter

Knebel, kurz

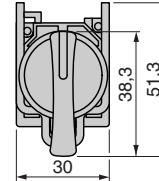
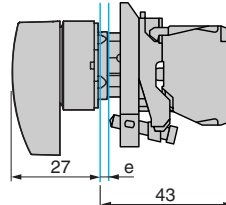
XB4 BD●●



e: Stärke der Montageplatte: 1...6 mm

Knebel, lang

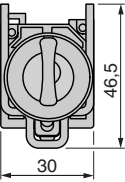
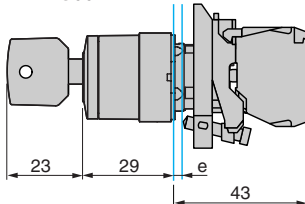
XB4 BJ●●



e: Stärke der Montageplatte: 1...6 mm

Schlüsselschalter

XB4 BC●●

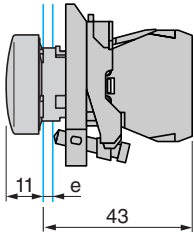


e: Stärke der Montageplatte: 1...6 mm

Leuchtmelder, Lampenfassung BA9S

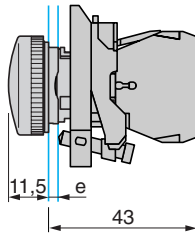
Mit LED-Modul

XB4 BVB●, BVG●, BVM●



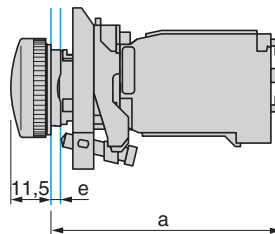
Mit Direktanschluss

XB4 BV6●

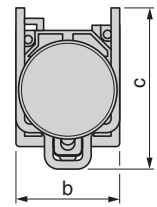


Mit Trafo

XB4 BV3●, BV4●



Gemeinsame Vorderansicht



| | a | b | c |
|-----------|------|----|------|
| XB4 BV●● | 66 | 30 | 46,5 |
| XB4 BV5B● | 89,6 | 40 | 46,5 |

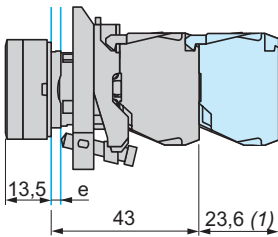
e: Stärke der Montageplatte: 1...6 mm

e: Stärke der Montageplatte: 1...6 mm

Leuchtdrucktaster

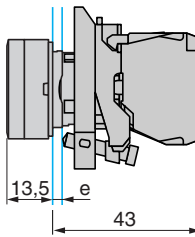
Mit LED-Modul

XB4 BWB3●●5



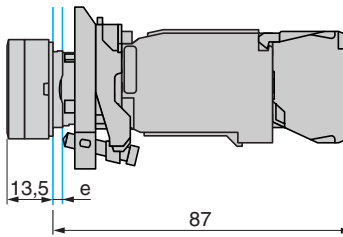
Mit Direktanschluss

XB4 BW3●65

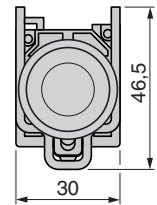


Mit Trafo

XB4 BW3●●5



Gemeinsame Vorderansicht



e: Stärke der Montageplatte: 1...6 mm

(1) Zusätzl. Ebene mit Hilfsschaltern od. Doppel-Hilfsschalter.

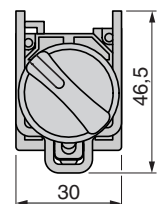
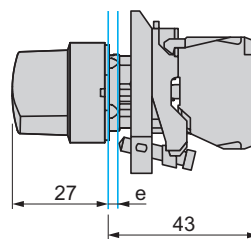
e: Stärke der Montageplatte: 1...6 mm

Leuchtmelder mit LED-Modul

Mit LED-Modul

XB4 BK12●●5

Leuchtwahlschalter

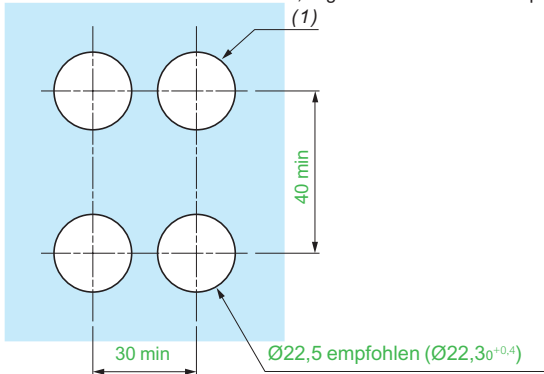


e: Stärke der Montageplatte: 1...6 mm

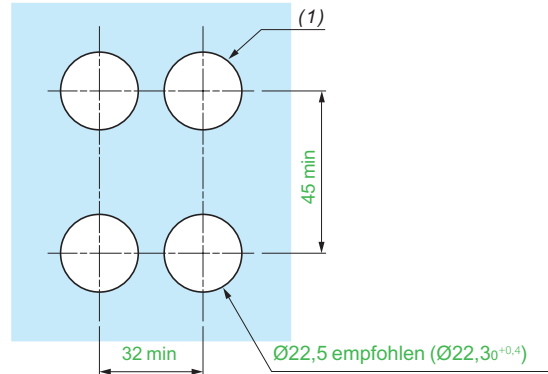
e: Stärke der Montageplatte: 1...6 mm

Bohrung der Montageplatte für Drucktaster, Wahlschalter und Leuchtmelder (Bohrungen vorhanden, installationsbereit)

Anschluss mittels Schraubklemmen, Tegostecker oder auf Leiterplatte



Anschluss mittels Flachsteckern

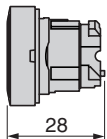


(1) Durchmesser nach Bearbeitung

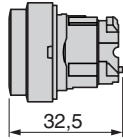
1

Drucktaster

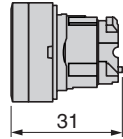
ZB4 BA●, ZB4 BA●●●ZB4 BA●8



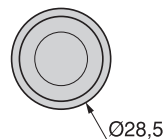
ZB4 BL●, ZB4 BL●●●



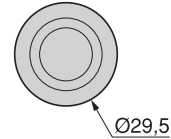
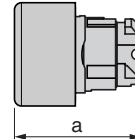
ZB4 BA●4, ZB4BA●6



Gemeinsame Vorderansicht



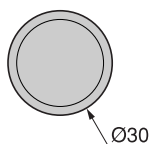
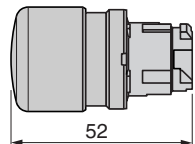
ZB4 BP●●, ZB4BP●S, ZB4BP●83, ZB4BP●



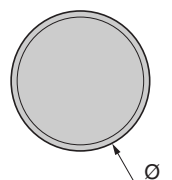
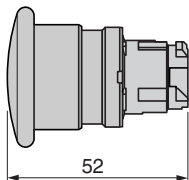
| ZB4 | a |
|-------|------|
| BP●● | 36,5 |
| BP●S | 33 |
| BP●83 | 32 |
| BP● | 35 |

Pilzdrucktaster ohne Rastung

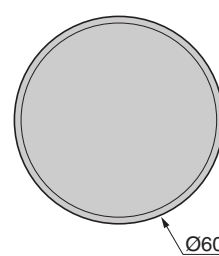
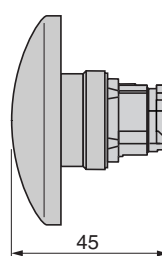
ZB4 BC●4



ZB4 BC●, ZB4 BR●



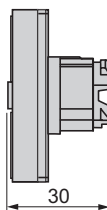
ZB4 BR●16



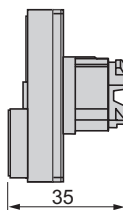
| ZB4 | Ø |
|-----|----|
| BC● | 40 |
| BR● | 60 |

Doppeldrucktaster

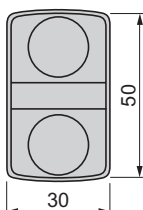
ZB4 BA712●, ZB4BA734●, ZB4BA79



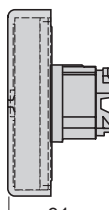
ZB4 BL734●



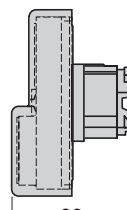
Gemeinsame Vorderansicht



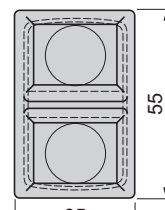
ZB4 BA712●, ZB4BA734●, ZB4BA79 + Schutzkappe ZBA708



ZB4 BL734● + Schutzkappe ZBA710

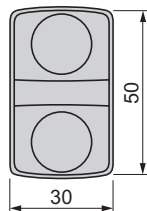
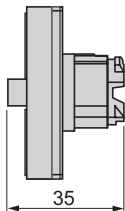


Gemeinsame Vorderansicht

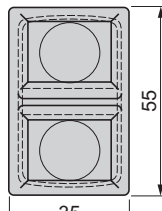
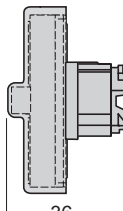


Frontelemente für Dreifachdrucktaster, ohne Rastung

ZB4 BA7313●, ZB4BA711●●, ZB4BA72124, ZB4BA791

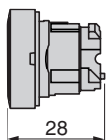


ZB4 BA7313●, ZB4BA711●●, ZB4BA72124, ZB4BA791 + Schutzkappe ZBA709

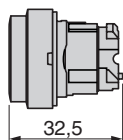


Drucktaster mit Rastung

ZB4 BH0●



ZB4 BH●



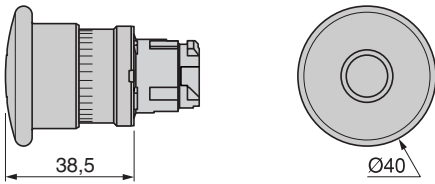
Gemeinsame Vorderansicht



Pilzdrucktaster, Not-Halt/Not-Aus-Taster, überlastungssicher und Drucktaster mit mechanischer Rastung

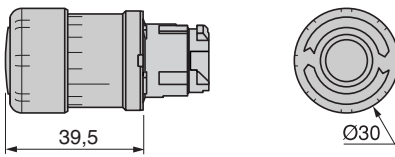
Zugentriegelung

ZB4 BT84

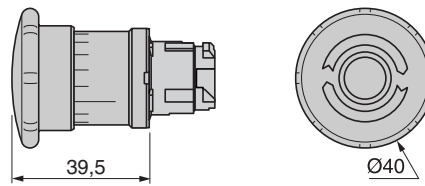


Drehentriegelung

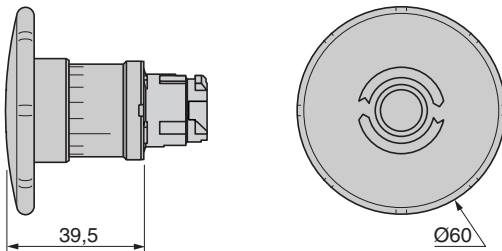
ZB4 BS834



ZB4 BS844

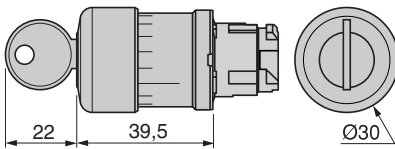


ZB4 BS864

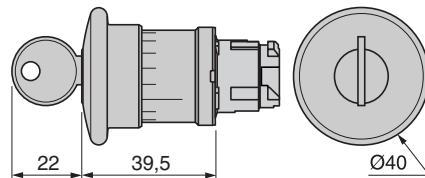


Schlüsselentriegelung

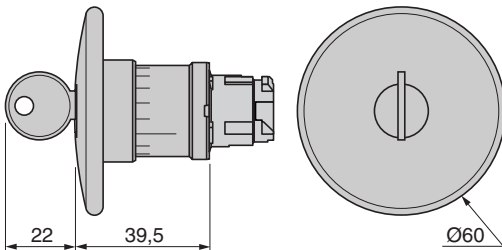
ZB4 BS934



ZB4 BS944



ZB4 BS964

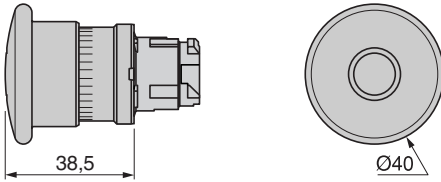


1

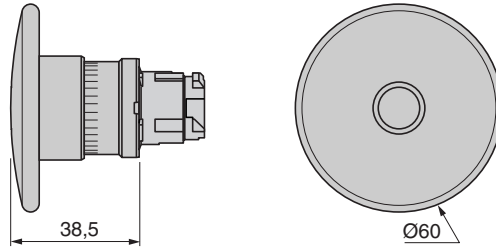
Pilzdrucktaster mit Rastung (1)

Zugentriegelung

ZB4 BT2

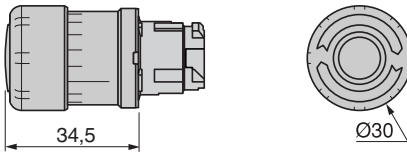


ZB4 BX2

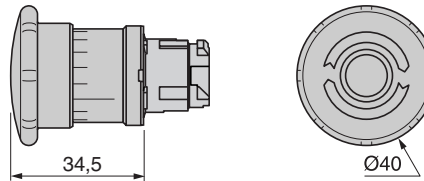


Drehentriegelung

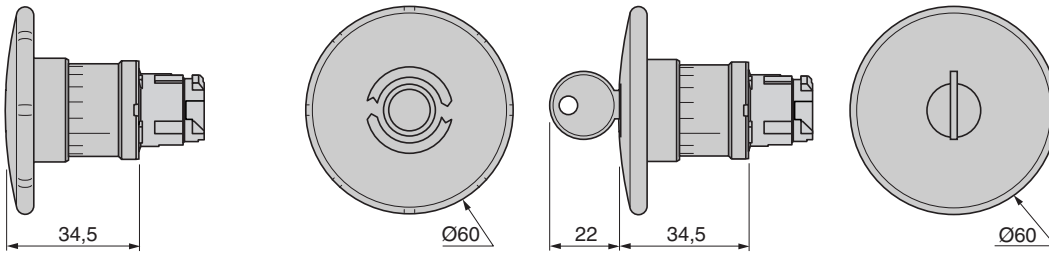
ZB4 BS42



ZB4 BS52, ZB4 BS55

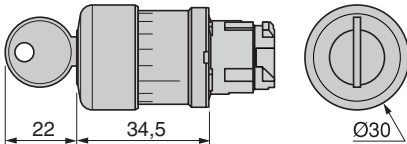


ZB4 BS62

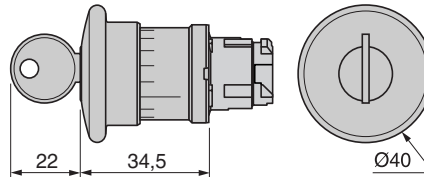


Schlüsselentriegelung

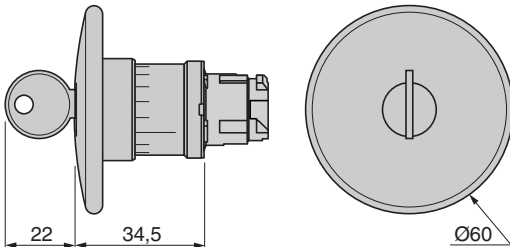
ZB4 BS72



ZB4 BS12



ZB4 BS22

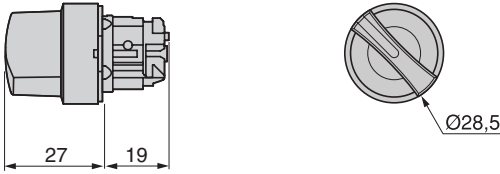


(1) Rote Frontelemente für Pilzdrucktaster und Not-Halt/Not-Aus-Taster mit Rastung: siehe Seite 1/121.

Wahlschalter

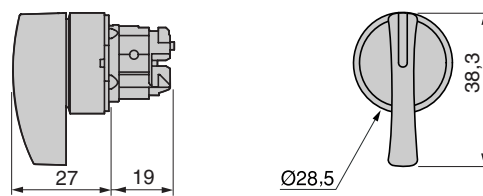
Knebel, kurz

ZB4 BD●, ZB4 BD0●M



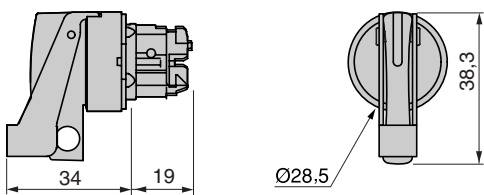
Knebel, lang

ZB4 BJ●, ZB4 BD0●M



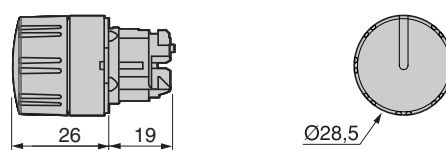
Knebel, lang, abschließbar mit Vorhängeschloss (Hebel: 6,35 mm max.)

ZB4 BJ●9●



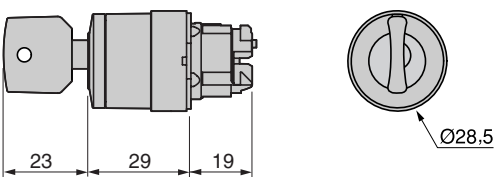
Drehknopf, schwarz

ZB4 BD●9



Schlüsselschalter

ZB4 BG●, ZB4 BG0●, ZB4 BG0●M



Kippschalter

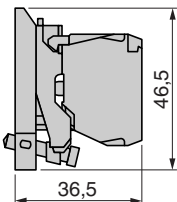
ZB4 BD●8



Hilfsschalterblöcke für Drucktaster und Wahlschalter

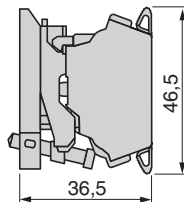
Mit Schraubanschluss

ZB4 BZ10●, ZB4 BZ141



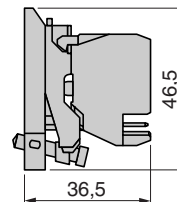
Für Spring Clamp-Anschlussklemmen

ZB4BZ10●5



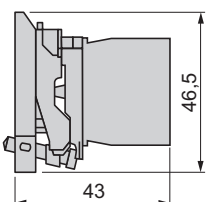
Für Tegostecker

ZB4 BZ10●4, ZB4 BZ1414



Schalten hoher Lasten, mit Schraubanschluss

Hilfsschalterblock ZBE 50● + Befestigungsflansch ZB4BZ009

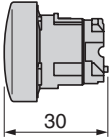


1

Frontelemente für Leuchtmelder

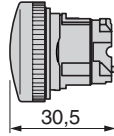
Mit LED-Modul

ZB4 BV0●3, ZB4 BV0●3S

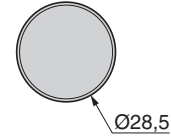


Mit Glühlampe, Glimmlampe oder LED

ZB4 BV0●, ZB4 BV0●S



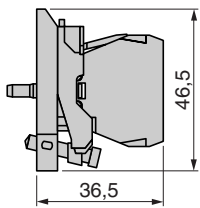
Gemeinsame Vorderansicht



Lampenfassungen für Leuchtmelder mit Schraubanschluss

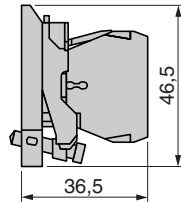
Mit LED-Modul

ZB4 BV●●



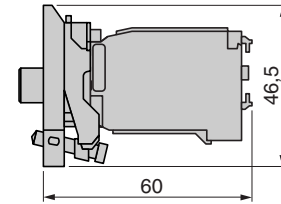
Mit Direktanschluss für Lampe BA9s

ZB4 BV6



Mit Trafo für Lampe BA9s

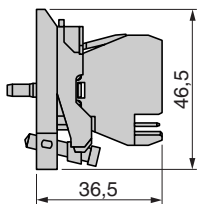
ZB4 BV●, ZB4 BV●D●



Lampenfassungen und Befestigungsflansch für Leuchtmelder, für Tegostecker

Mit LED-Modul

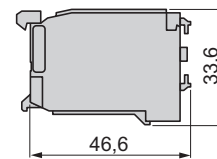
Lampenfassung ZBV ●●4 + Befestigungsflansch ZB4 BZ009



Transformatorblock

Für Lampenfassung 24 V mit LED-Modul

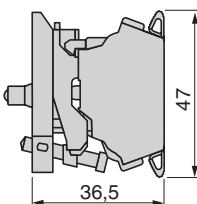
ZBV 5B, ZBV 8B, ZBV 9B



Lampenfassungen und Befestigungsflansch für Leuchtmelder, für Spring Clamp-Anschlussklemmen

Mit LED-Modul

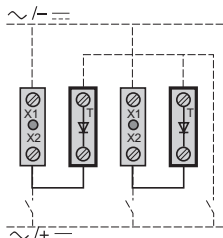
Lampenfassung ZBV ●●5 + Befestigungsflansch ZB4 BZ009



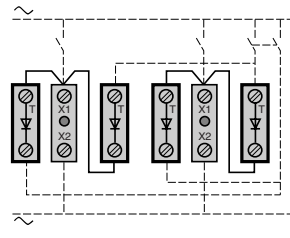
Anschluss

Lampentestmodule

ZBZ G156



ZBZ M156



Frontelemente für Leuchtdrucktaster, ohne Rastung

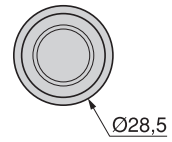
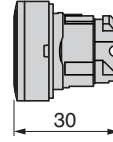
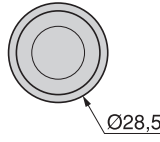
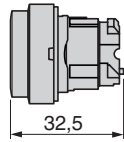
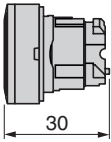
LED

ZB4 BW3●3, ZB4 BW3●3S
 ZB4 BW5●3, ZB4 BA●8

ZB4 BW1●3, ZB4BL●8

Gemeinsame Vorderansicht

ZB4 BW9●3

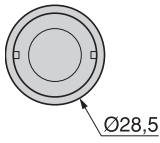
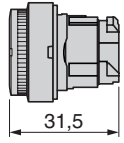
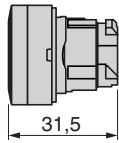


Glüh- oder Glimmlampe

ZB4 BW3●3, ZB4 BW3●S

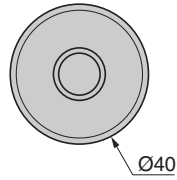
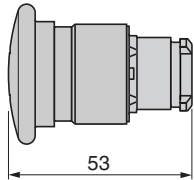
ZB4 BW1●

Gemeinsame Vorderansicht



Frontelemente für Pilzdrucktaster Ø 40 mm mit LED

ZB4 BW4●3, ZB4 BW6●3

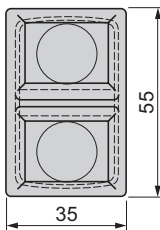
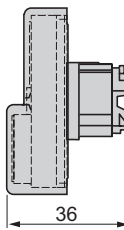
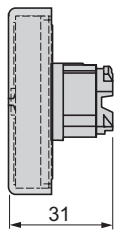


Frontelemente für Doppeldrucktaster + mittiger Leuchtmelder

ZB4 BW7A374●,
 ZB4BW7A17●●,
 ZB4BW7A9

ZB4 BW7L374●

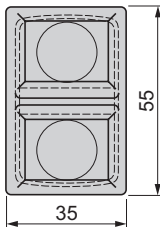
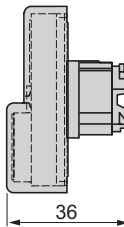
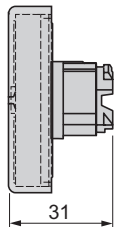
Gemeinsame Vorderansicht



ZB4 BW7A374●,
 ZB4BW7A17●●,
 ZB4BW7A9
 + Schutzkappe ZBA 708

ZB4 BW7L374●
 + Schutzkappe ZBA 710

Gemeinsame Vorderansicht

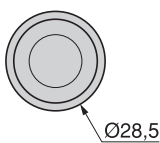
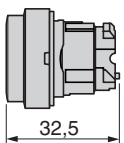
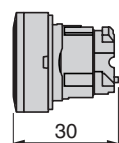


Leuchtdrucktaster mit Rastung

ZB4 BH0●3

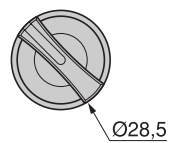
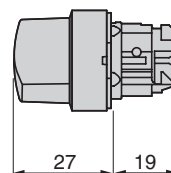
ZB4 BH●3

Gemeinsame Vorderansicht



Frontelemente für Leuchtwahlschalter mit Knebel, kurz

ZB4 BK1●●●3

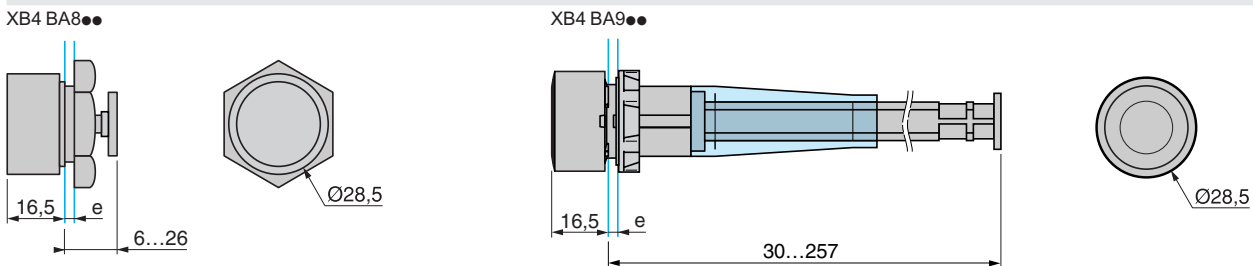


1

Hilfsschalterblöcke für Leuchtdrucktaster und Leuchtwahlschalter

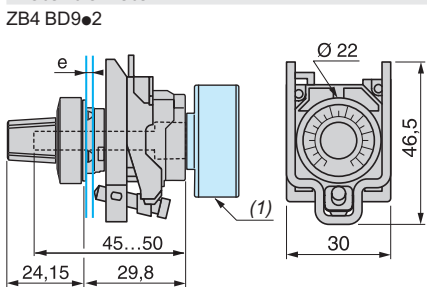
| Mit Schraubanschluss | Mit Direktanschluss für Lampe BA9s | Mit Trafo für Lampe BA9s | Für Tegostecker |
|----------------------|------------------------------------|--------------------------|-----------------|
| Mit LED-Modul | | | Mit LED-Modul |
| ZB4 BW0●●● | ZB4 BW06● | ZB4 BW0●●, BW0●D●● | ZB4 BW0●●●4 |
| | | | |

Rückstelltaster



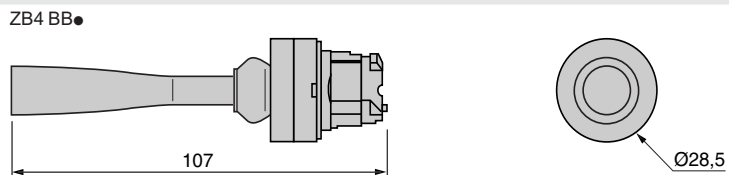
e: Stärke der Montageplatte: 1...6 mm

Frontelement + Befestigungsflansch für Potentiometer

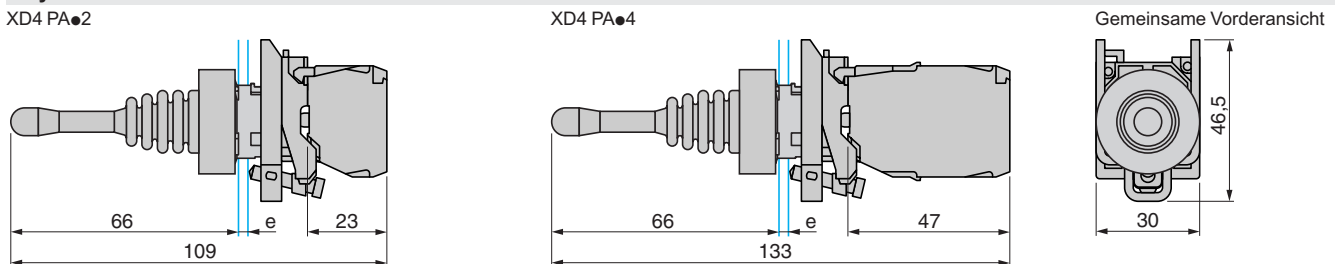


(1) Potentiometer nicht im Lieferumfang enthalten.

Hebeltaster, Betätigung in alle Richtungen

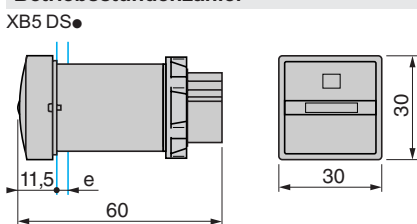


Joystick



e: Stärke der Montageplatte: 1...6 mm

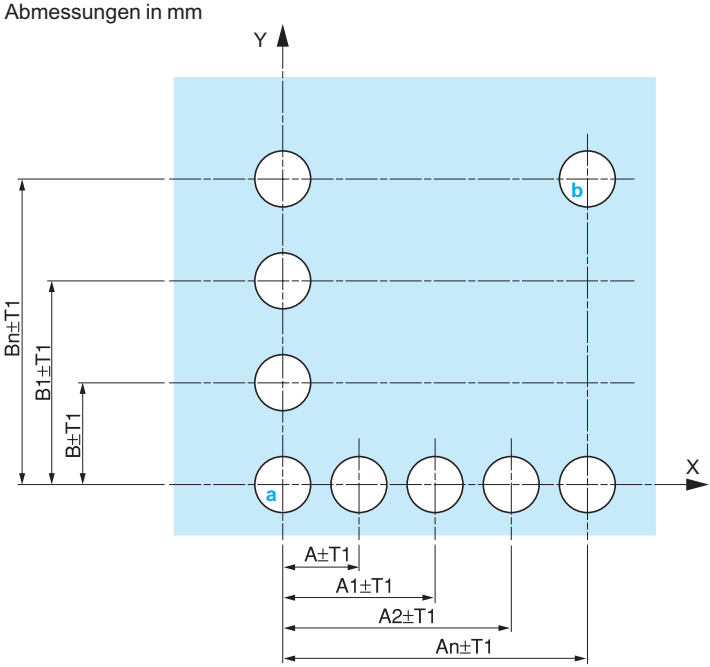
Betriebsstundenzähler



e: Stärke der Montageplatte: 1...6 mm

Drucktaster, Wahlschalter und Leuchtmelder mit Printanschluss für Leiterplatte

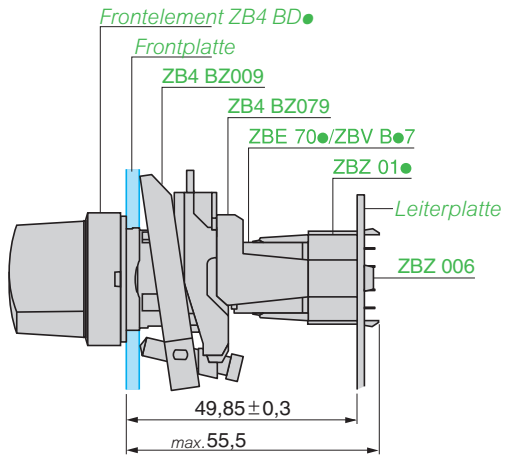
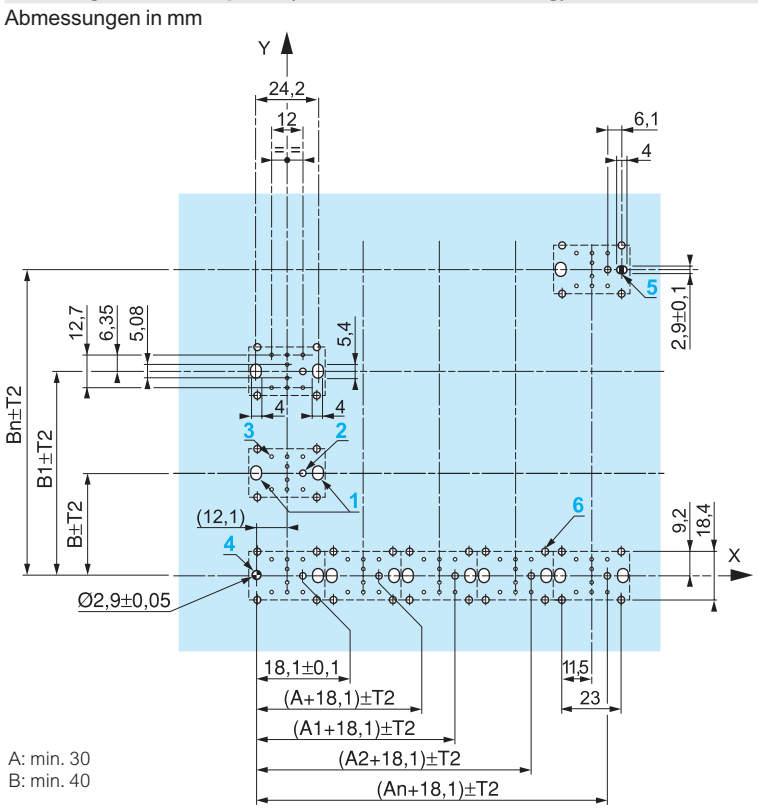
Bohrungen der Montageplatte (Ansicht anwenderseitig)



- Vorsichtsmaßnahmen bei der Montage:
- Leiterplattenstärke: min. 1,6 mm
- Durchmesser der Bohrung: 22,4 mm ± 0,1 mm
- Zulässige Abweichung von der Vertikalen des Befestigungsflansches ZB4 BZ009: ± 2° 30' (außer den mit **a** und **b** gekennzeichneten Bohrungen)
- Anzugsmoment der Schrauben ZBZ 006: max. 0,6 Nm
- Es ist ein Befestigungsflansch ZB4 BZ079 mit Befestigungsschrauben vorzusehen
 - alle 90 mm in der Horizontalen X, und alle 120 mm in der Vertikalen Y
 - mit jedem Frontelement für Wahlschalter (ZB4 BD●, ZB4BJ●, ZB4 BG●).

Die Bohrungen **a** und **b** liegen einander diagonal gegenüber. Sie müssen den Bohrungen **4** und **5** der Leiterplatte entsprechen

Bohrungen der Leiterplatte (Ansicht hilfsschalterseitig)



- **Montage mit einem Printadapter ZBZ 01●:**
- 1 2 Langlochbohrungen für Befestigungsschrauben ZBZ 006
- 2 1 Zentrierbohrung Ø 2,4 mm ± 0,05 für Printadapter ZBZ 01●
- 3 8 Bohrungen Ø 1,2 mm
- 4 1 Zentrierbohrung Ø 2,9 mm ± 0,05 für die Leiterplatte (mit Bohrung der Frontplatte **a**)
- 5 1 Langlochbohrung zur Ausrichtung der Leiterplatte (mit Bohrung der Frontplatte **b**)
- 6 4 Bohrungen Ø 2,4 mm ± 0,05 zum Aufrasten von Adapter ZBZ 01●.

Die Abmessungen An + 18,1 gehören zu den Bohrungen Ø 2,4 mm ± 0,05 für die Zentrierung von Adapter ZBZ 01●.

Toleranzangaben der Verbindung Frontplatte/Leiterplatte

Die Summe der Toleranzen (absolut) darf 0,3 mm nicht überschreiten:
 T1 + T2 = max. 0,3 mm

1

Allgemeine Kenndaten

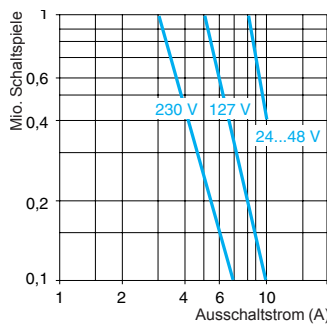
| | |
|--------------------------------|--|
| Übereinstimmung mit den Normen | EN/IEC 60947-5-1 |
| Zulassungen | Normalausführung: CSA A600-Q600, LRO |
| Schutzbehandlung | Normalausführung: Klimafest "TC" |
| Umgebungstemperatur | Betrieb: - 25...+ 70 °C. Lagerung: - 40...+ 70°C |
| Funktionsstellungen | Beliebig |
| Schwingungsbeanspruchung | 5 g (40 Hz < Frequenz < 500 Hz), gemäß IEC 60068-2-6 |
| Schwingungsbeanspruchung | 20 g, gemäß IEC 60068-2-27 |
| Berührungsschutz | Klasse I, gemäß IEC 61140 |
| Schutzart | IP 66, gemäß IEC 60529 |
| Mechanische Lebensdauer | 1 Mio. Schaltspiele |

Elektrische Kenndaten

| | |
|--|--|
| Bemessungsbetriebsdaten | ~ AC-15; A300 oder Ue = 240 V und Ie = 3 A ≡ DC13; Q300 oder Ue = 250 V und Ie = 0,27 A, gemäß EN/IEC 60947-5-1 |
| Bemessungsisolationsspannung Ui | Ui: 500 V, gemäß EN/IEC 60947-1; Verschmutzungsgrad 3; 600 V, gemäß UL 508 und CSA C 22-2 Nr. 14 |
| Bemessungsstoßspannungsfestigkeit Uimp | U imp = 6 kV, gemäß EN/IEC 60947-1 |
| Hilfsschalterfunktion | „S“ ohne Sprungfunktion |
| Kurzschlusschutz | Sicherungseinsatz 10 A gG (gl) oder N, gemäß EN/IEC 60947-5-1 |
| Klemmenbezeichnung | Gemäß CENELEC EN 50013 |

Bemessungsbetriebsleistung
Gemäß EN/IEC 60947-5-1, Anhang C.
Gebrauchskategorie AC-15 und DC-13.
Schalthäufigkeit: 3600 Schaltspiele/h.
Einschaltfaktor: 0,5

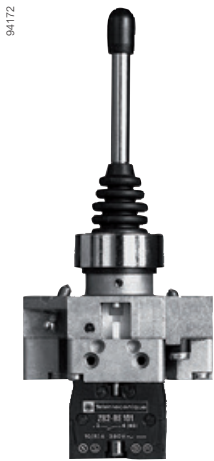
Wechselspannung ~ 50-60 Hz
mm induktive Belastung



Gleichspannung ≡
Ausschaltleistung
Für 1 Mio. Schaltspiele

| Spannung V | 24 | 48 | 120 |
|------------|----|----|-----|
| mm W | 65 | 48 | 40 |

| | |
|--------------------------|--|
| Fehlschaltungssicherheit | Ausfallrate < 1 Fehler, bei 100 Mio. Schaltspielen (SPS-Eingänge ≡: 24 V) |
| Anschluss | - Unverlierbare Schrauben mit selbstabhebender Klemmplatte Anschlussquerschnitt: min. 1 x 0,5 mm², max.: 2 x 1,5 mm² mit oder ohne Aderendhülse - Flachsteckanschlüsse 6,3 (auf Anfrage) |

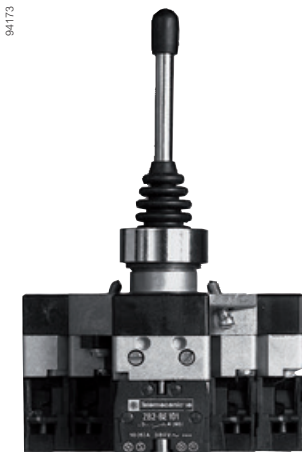


XD2 GA8211

Komplettgeräte Typ XD2 G in Metallausführung, mit verchromtem Frontring

Hilfsschalter austauschbar

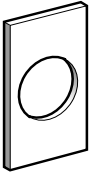
| Beschreibung | Funktion | Rückzug in die Nullstellung | Frontring | Bestell-Nr. | Gew. kg |
|--|--|-----------------------------|-----------|--------------------|---------|
| 2 Richtungen Montage- mittenabstand 90 x 90 mm | 1-stufig 1 Hilfsschalter „S” je Richtung | Ohne | Blank | XD2 GA8211 | 0,300 |
| | | | Schwarz | XD2 GA82117 | 0,300 |
| | Mit | Mit | Blank | XD2 GA8221 | 0,300 |
| | | | Schwarz | XD2 GA82217 | 0,300 |
| | | | Blank | XD2 GA8231 | 0,500 |
| | | | Schwarz | XD2 GA82317 | 0,500 |
| | Mit | Mit | Blank | XD2 GA8241 | 0,500 |
| | | | Schwarz | XD2 GA82417 | 0,500 |
| | | | Blank | XD2 GA8251 | 0,500 |
| | | | Schwarz | XD2 GA82517 | 0,500 |
| 4 Richtungen Montage- mittenabstand 90 x 90 mm | 1-stufig 1 Hilfsschalter „S” je Richtung | Ohne | Blank | XD2 GA8411 | 0,330 |
| | | | Schwarz | XD2 GA84117 | 0,330 |
| | Mit | Mit | Blank | XD2 GA8421 | 0,330 |
| | | | Schwarz | XD2 GA84217 | 0,330 |
| | | | Blank | XD2 GA8431 | 0,550 |
| | | | Schwarz | XD2 GA84317 | 0,550 |
| | Mit | Mit | Blank | XD2 GA8441 | 0,550 |
| | | | Schwarz | XD2 GA84417 | 0,550 |
| | | | Blank | XD2 GA8451 | 0,550 |
| | | | Schwarz | XD2 GA84517 | 0,550 |



XD2 GA8441

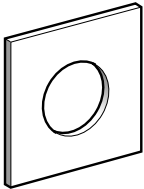
1

500946_1



ZD2 GY5201

500947_1



ZD2 GY6201

94174



ZB2 BE101

Schilder

| Beschreibung | Beschriftung | Farbe | Bestell-Nr. | Gew. kg |
|--|---|---------------------------------------|-------------------|---------|
| 2 Richtungen 40 x 64 mm | Ohne | Vorderseite schwarz, Rückseite rot | ZD2 GY5201 | 0,002 |
| | | Vorderseite weiß, Rückseite gelb | ZD2 GY5401 | 0,002 |
| | Mit (1) (bei der Bestellung bitte angeben) | Weißer Schrift auf schwarzem Grund | ZD2 GY5002 | 0,002 |
| | | Weißer Schrift auf rotem Grund | ZD2 GY5004 | 0,002 |
| | | Schwarze Schrift auf weißem Grund | ZD2 GY5001 | 0,002 |
| | | Schwarze Schrift auf gelbem Grund | ZD2 GY5005 | 0,002 |
| 4 Richtungen 64 x 64 mm | Ohne | Vorderseite schwarz, Rückseite rot | ZD2 GY6201 | 0,003 |
| | | Vorderseite weiß, Rückseite gelb | ZD2 GY6401 | 0,003 |
| | Mit (1) (bei der Bestellung bitte angeben) | Weißer Schrift auf schwarzem Grund | ZD2 GY6002 | 0,003 |
| | | Weißer Schrift auf rotem Grund | ZD2 GY6004 | 0,003 |
| | | Schwarze Schrift auf weißem Grund | ZD2 GY6001 | 0,003 |
| | | Schwarze Schrift auf gelbem Grund | ZD2 GY6005 | 0,003 |

Hilfsschalter

| Beschreibung | Hilfsschalter | Bestell-Nr. | Gew. kg |
|---|---------------|------------------|---------|
| Ohne Sprungfunktion Für Austausch oder Anpassung | „S“ | ZB2 BE101 | 0,015 |

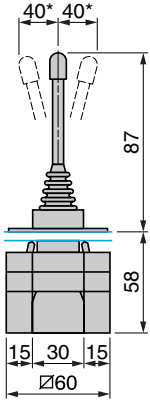
(1) Maximal 2 Zeilen mit je 11 Zeichen je Richtung

Weitere Varianten

Steuerschalter XD2 G:
 - mit variablem Aufbau für 2, 3, 4 oder 8 Richtungen,
 - mit Schaltgliedern für Flachsteckanschluss gemäß
 NF C 20-120,
 - mit vergoldeten Schaltgliedern für Kleinspannungen.
 Wir bitten um Ihre Anfrage.

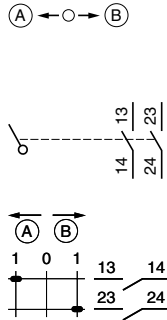
XD2 GA●●

1-stufig
1 Hilfsschalter „S“ je Richtung

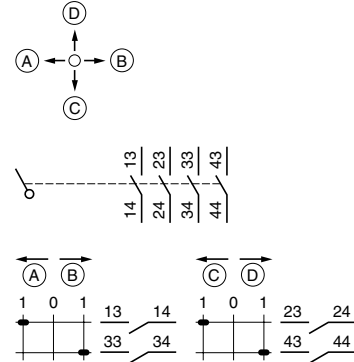


* in alle 4 Richtungen

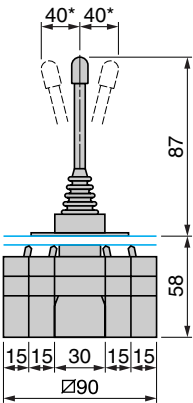
XD2 GA8211, GA82117 XD2 GA8221, GA82217



XD2 GA8411, GA84117 XD2 GA8421, GA84217

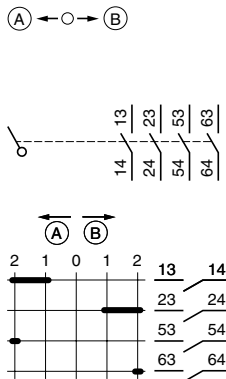


2-stufig
2 Hilfsschalter „S“ je Richtung

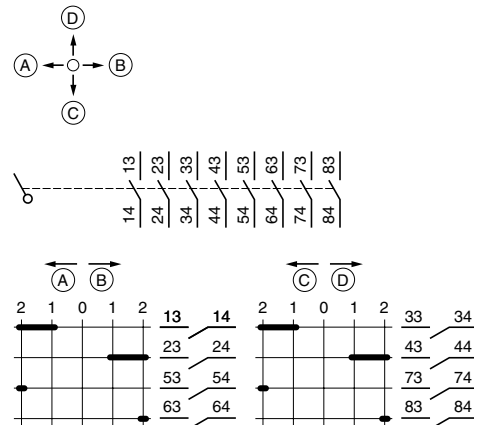


* in alle 4 Richtungen

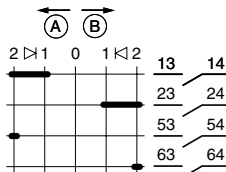
XD2 GA8231, GA82317 XD2 GA8241, GA82417



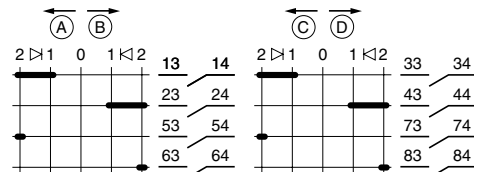
XD2 GA8431, GA84317 XD2 GA8441, GA84417



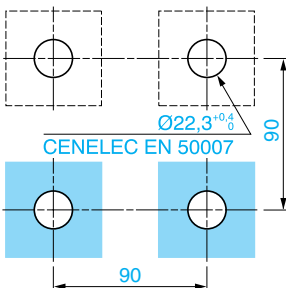
XD2 GA8251, GA82517



XD2 GA8451, GA84517



Bohrung der Montageplatte
(Stärke: 1 bis 6 mm)
XD2 GA (2 und 4 Richtungen)



Zusammenstellung weiterer Produkte durch Verwendung von einzelnen Hilfsschaltern: siehe Seite 1/144

1



ZB4BC580



ZB4BC28001



ZBZ 1902



ZBZ 60



Hilfsschalter + ZB4 BC28001



Hilfsschalter + ZB4 BC28001RA

Drucktaster mit integrierter Dichtungsmanschette

| Frontelement | Tasterfarbe | Symbol | Bestell-Nr. | Gew. kg |
|--|-------------|--------|-----------------|---------|
| Frontelemente, Ø 37 mm (IP 66 + IP 69K) ohne Beschriftung | | | | |
| Flach | Weiß | – | ZB4BC180 | 0,036 |
| | Schwarz | – | ZB4BC280 | 0,036 |
| | Grün | – | ZB4BC380 | 0,036 |
| | Rot | – | ZB4BC480 | 0,036 |
| | Gelb | – | ZB4BC580 | 0,036 |
| | Blau | – | ZB4BC680 | 0,036 |
| | Grau | – | ZB4BC780 | 0,036 |
| | Hellblau | – | ZB4BC980 | 0,036 |

Frontelemente, Ø 37 mm (IP 66 + IP 69K) mit Beschriftung (1)

| | | | | |
|-----------|---------|------------|-------------------|-------|
| Flach | Schwarz | Alarmgeber | ZB4BC28001 | 0,036 |
| | | 0 | ZB4BC28021 | 0,036 |
| | Weiß | I | ZB4BC18023 | 0,036 |
| | | 0 | ZB4BC48021 | 0,036 |
| | Rot | I | ZB4BC38023 | 0,036 |
| | | 0 | | |

Zubehör

| Beschreibung | Funktion | Bestell-Nr. | Gew. kg |
|---|--|--------------------|---------|
| Schutzkragen aus Kunststoff | Schutz gegen versehentliche Betätigungen | ZBZ1902 (2) | 0,010 |
| Schutzkappe für Hilfsschalterblöcke ZBE 10●, ZBE 10●3 und ZBE 50● (3) | Schutz gegen das Eindringen von Feuchtigkeit und Staub | ZBZ60 | 0,098 |

(1) Die Frontelemente werden je nach Position der Hilfsschalterblöcke befestigt:

- die Hilfsschalterblöcke werden üblicherweise vertikal eingesetzt.

- Zur Montage des Hilfsschalterblocks in horizontaler Position ist ein anderes Frontelement zu bestellen, bei dem das Symbol um 90° gedreht ist. Die Bestellnummern der speziellen Frontelemente Ihrer Wahl sind mit „RA“ zu ergänzen. Beispiel: ZB4BC28001 wird zu ZB4BC28001RA.

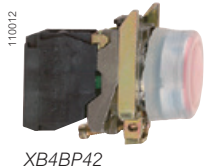
(2) Bei den Frontelementen mit der Ergänzung „RA“ (ZB4 BC●●●●RA) zur Verwendung mit einem Schutzkragen, ist ein spezieller Schutzkragen ZBZ 1902RA zu bestellen.

(3) Einschränkungen bei der Verwendung: siehe Betriebsanleitung des Produktes unter www.schneider-electric.com

Weitere Varianten Individuelle Gestaltung mit anderen Texten oder Symbolen
Wir bitten um Ihre Anfrage.

Zusammenstellung weiterer Produkte durch Verwendung von einzelnen Hilfsschaltern: siehe Seite 1/144

| Drucktaster mit Silikon-Schutzkappe | | | | | | |
|--|-------|---------------|-----|-------------|-------------|------|
| Anschluss über Schraubklemmen (selbstsichernde Anschlussschrauben) | | | | | | |
| Frontelement | Taste | Hilfsschalter | | Tasterfarbe | Bestell-Nr. | Gew. |
| | | | | | | kg |
| | | „S“ | „Ö“ | | | |



XB4BP42

| Komplettgeräte (IP 66 + IP 69K) | | | | | | |
|---------------------------------|---|---|---|---------|---------------------------------------|-------|
| | Mit Silikon-Schutzkappe, transparent (Farbe entsprechend der Taste) | 1 | – | Schwarz | XB4BP21 (ZB4BZ101 + ZB4BP2) | 0,082 |
| | | | | Grün | XB4BP31 (ZB4BZ101 + ZB4BP3) | 0,082 |
| | | | | Gelb | XB4BP51 (ZB4BZ101 + ZB4BP5) | 0,082 |
| | | | | Blau | XB4BP61 (ZB4BZ101 + ZB4BP6) | 0,082 |
| | | – | 1 | Rot | XB4BP42 (ZB4BZ102 + ZB4BP4) | 0,082 |



ZB4BP58

| Frontelemente mit Silikon-Schutzkappe, für erhöhten Schutz (IP 69K) | | | | | | |
|---|--|--|--|------|----------------|-------|
| Flach | Transparente Silikon-Schutzkappe (1) für Einlegeschild (2) | | | Weiß | ZB4BP18 | 0,034 |
| | | | | Grün | ZB4BP38 | 0,034 |
| | | | | Rot | ZB4BP48 | 0,034 |
| | | | | Gelb | ZB4BP58 | 0,034 |
| | | | | Blau | ZB4BP68 | 0,034 |



ZB4BP3S

| | | | | | | |
|------------|--------------------------------------|--|--|---------|---------------|-------|
| Vorstehend | Transparente Silikon-Schutzkappe (1) | | | Weiß | ZB4BP1 | 0,031 |
| | | | | Schwarz | ZB4BP2 | 0,031 |
| | | | | Grün | ZB4BP3 | 0,031 |
| | | | | Rot | ZB4BP4 | 0,031 |
| | | | | Gelb | ZB4BP5 | 0,031 |
| | | | | Blau | ZB4BP6 | 0,031 |



ZB4BP183

| Frontelemente mit Silikon-Schutzkappe in Standardausführung (IP 69K), Montage Schildträger möglich | | | | | | |
|--|---|--|--|---------|-----------------|-------|
| Flach | Farbige Silikon-Schutzkappe | | | Weiß | ZB4BP1S | 0,034 |
| | | | | Schwarz | ZB4BP2S | 0,034 |
| | | | | Grün | ZB4BP3S | 0,034 |
| | | | | Rot | ZB4BP4S | 0,034 |
| | | | | Gelb | ZB4BP5S | 0,034 |
| | | | | Blau | ZB4BP6S | 0,034 |
| | Integrierte Silikon-Schutzkappe für Einlegeschild (2) | | | Weiß | ZB4BP183 | 0,026 |
| | | | | Grün | ZB4BP383 | 0,026 |
| | | | | Rot | ZB4BP483 | 0,026 |
| | | | | Gelb | ZB4BP583 | 0,026 |
| | | | | Blau | ZB4BP683 | 0,026 |



ZBP 0

| Transparente Schutzkappen für Drucktaster | | | | | |
|---|--|---------------|---------------|---------|--|
| Beschreibung | Verwendung für Drucktaster | Verp.-Einheit | Bestell-Nr. | Gew. kg | |
| Schutzkappe, einfach (1) | flach, rund | 10 | ZBP A | 0,002 | |
| | vorstehend, rund | 10 | ZBP 0 | 0,002 | |
| | flach oder vorstehend, rund, lebensmittelbeständig | 10 | ZBP 0A | 0,002 | |

| Farbige Schutzkappen | | | | | |
|--------------------------|---------|-----------------|---------------|----------------|---------|
| Beschreibung | Farbe | Verwendung für | Verp.-Einheit | Bestell-Nr. | Gew. kg |
| Farbige Schutzkappen (3) | Schwarz | ZB4 BP2S | 10 | ZBP 012 | 0,003 |
| | Grün | ZB4 BP3S | 10 | ZBP 013 | 0,003 |
| | Rot | ZB4 BP4S | 10 | ZBP 014 | 0,003 |
| | Orange | ZB4 BP5S | 10 | ZBP 015 | 0,003 |
| | Blau | ZB4 BP6S | 10 | ZBP 016 | 0,003 |

Frontelemente mit schwarzem Metall-Frontring

Die Bestell-Nr. mit der Ziffer 7 ergänzen.
Beispiel: **ZB4BP18** wird zu **ZB4BP187**.

- (1) Maximale Stärke der Montageplatte: 1...5 mm. Nicht zum Einsatz eines Schildträgers geeignet.
- (2) Bestelldaten des Einlegeschildes auf Anfrage.
- (3) Ohne Abnahme des Frontelementes austauschbar.

Zusammenstellung weiterer Produkte durch
 Verwendung von einzelnen Hilfsschaltern:
 siehe Seite 1/144

1

Doppeldrucktaster (1)

Anschluss über Schraubklemmen (selbstsichernde Anschlussschrauben)

| Frontelement Beschreibung | Hilfsschalter | Farbe und Beschriftung der Tastenschilder (2) | Bestell-Nr. | Gew. |
|---------------------------|---------------|---|-------------|------|
| | „S“ | „Ö“ | | kg |

Komplettgeräte (IP 66 + IP 69K)

| | | | | | | |
|--|---|---|---|---|-------------------|-------|
| | 2 Tasten (1 flach, schwarz + 1 vorstehend, rot) | 1 | 1 | „I“ in weißer Schrift auf grünem Grund „0“ in weißer Schrift auf rotem Grund | XB4BL73415 | 0,116 |
|--|---|---|---|---|-------------------|-------|

Frontelemente (IP 66 + IP 69K)

| | | | | | | |
|--|--------------------------|--|--|--|------------------|-------|
| | 2 flache schwarze Tasten | | | Grund weiß + Grund schwarz, ohne Beschriftung | ZB4BA7120 | 0,056 |
| | | | | „I“ in schwarzer Schrift auf weißem Grund „0“ in weißer Schrift auf schwarzem Grund | ZB4BA7121 | 0,056 |
| | | | | Grund grün + Grund rot, ohne Beschriftung | ZB4BA7340 | 0,056 |
| | | | | „I“ in weißer Schrift auf grünem Grund „0“ in weißer Schrift auf rotem Grund | ZB4BA7341 | 0,056 |
| | | | | Ohne Tastenschild (3) | ZB4BA79 | 0,056 |

| | | | | | | |
|--|---|--|--|---|------------------|-------|
| | 1 flache schwarze Taste 1 vorstehende rote Taste | | | Grund grün + Grund rot, ohne Beschriftung | ZB4BL7340 | 0,056 |
| | | | | „I“ in weißer Schrift auf grünem Grund „0“ in weißer Schrift auf rotem Grund | ZB4BL7341 | 0,056 |

Drucktaster mit zwei Tasten + 1 Leuchtmelder in der Mitte (1)

Anschluss über Schraubklemmen (selbstsichernde Anschlussschrauben)

| Frontelement | Beschreibung | Hilfsschalter | Farbe und Beschriftung der Tastenschilder (2) | Betriebsspannung Leuchtmelder | Bestell-Nr. | Gew. |
|--------------|--------------|---------------|---|-------------------------------|-------------|------|
| | | „S“ | „Ö“ | V | | kg |

Komplettgeräte (IP 66 + IP 69K)

| | | | | | | | |
|--|-----------------------------|---|---|---|-----|---------------------|-------|
| | 1 flache schwarze Taste | 1 | 1 | „I“ in weißer Schrift auf grünem Grund | 24 | XB4BW73731B5 | 0,130 |
| | 1 vorstehende rote Taste | | | „0“ in weißer Schrift auf rotem Grund | 120 | XB4BW73731G5 | 0,130 |
| | 1 weißer Leuchtmelder | | | | 240 | XB4BW73731M5 | 0,130 |

Frontelemente (IP 66 + IP 69K) (5)

| | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--------------------|-------|
| | 2 flache schwarze Tasten 1 farbloser Leuchtmelder (4) | | | Grund weiß + Grund schwarz, ohne Beschriftung | ZB4BW7A1720 | 0,056 |
| | | | | „I“ in schwarzer Schrift auf weißem Grund. „0“ in weißer Schrift auf schwarzem Grund | ZB4BW7A1721 | 0,056 |
| | | | | Grund grün + Grund rot, ohne Beschriftung | ZB4BW7A3740 | 0,056 |
| | | | | „I“ in weißer Schrift auf grünem Grund „0“ in weißer Schrift auf rotem Grund | ZB4BW7A3741 | 0,056 |
| | | | | „↑“ in schwarzer Schrift auf weißem Grund | ZB4BW7A1724 | 0,056 |
| | | | | „B“ in weißer Schrift auf schwarzem Grund „+“ in schwarzer Schrift auf weißem Grund. „-“ in schwarzer Schrift auf weißem Grund | ZB4BW7A1715 | 0,056 |
| | | | | Ohne Tastenschild (3) | ZB4BW7A9 | 0,056 |

| | | | | | | |
|--|---|--|--|---|--------------------|-------|
| | 1 flache schwarze Taste 1 vorstehende rote Taste | | | Grund grün + Grund rot, ohne Beschriftung | ZB4BW7L3740 | 0,056 |
| | 1 farbloser Leuchtmelder (4) | | | „I“ in weißer Schrift auf grünem Grund „0“ in weißer Schrift auf rotem Grund | ZB4BW7L3741 | 0,056 |

Frontelemente mit schwarzem Metall-Frontring

Die Bestell-Nr. mit der Ziffer 7 ergänzen. Beispiel: **ZB4BA7120** wird zu **ZB4BA71207**.

(1) Die empfohlene maximale Anzahl an Hilfsschaltern pro Hilfsschalterblock (Anschlussmodul + Hilfsschalter) in Kombination mit einem Frontelement: siehe Seite 1/164.
 (2) Diese Tastenschilder sind durch Schneider Electric vorkonfektioniert und können nicht entfernt werden (Beschädigung).
 (3) Separat zu bestellende Tastenschilder: siehe Zubehör auf dieser Seite.
 (4) Die Farbe des mittigen Leuchtmelders wird durch die Farbe der LED des dazugehörigen Unterteils bestimmt.
 (5) Verwendung nur bei einem Hilfsschalterblock mit Leuchtmelder mit integrierter LED.




Zusammenstellung weiterer Produkte durch Verwendung von einzelnen Hilfsschaltern: siehe Seite 1/144






Befehls- und Meldegeräte Ø 22

Harmony® XB4 in Metallausführung
Drucktaster und Wahlschalter für schwierige Umgebungsbedingungen
Mehrfach-Drucktaster, nicht rastend



| Dreifach-Drucktaster (1) (2) | | | | | |
|--|---------------|--|---|-------------|------|
| Anschluss über Schraubklemmen (selbstsichernde Anschlussschrauben) | | | | | |
| Frontelement Beschreibung | Hilfsschalter | | Farbe und Beschriftung der Tastenschilder (3) | Bestell-Nr. | Gew. |

| Komplettgeräte (IP 66 + IP 69K) | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|--|----------------|
|  | 2 flache schwarze Tasten + 1 vorstehende rote Taste in der Mitte mit der Beschriftung „Stop“ in weiß | 1 | 1 | 1 | „I“ in weißer Schrift auf grünem Grund. „II“ in weißer Schrift auf grünem Grund „→“ in schwarzer Schrift auf weißem Grund „←“ in weißer Schrift auf schwarzem Grund | ZB4BA731327 ZB4BA711237 | 0,128 0,128 |

| Frontelemente (IP 66 + IP 69K) | | | | | | | |
|---|---|--|--|--|--|---|-------------------------|
|  | 2 flache schwarze Tasten + 1 vorstehende rote Taste in der Mitte mit der Beschriftung „Stop“ in weiß | | | | „I“ in weißer Schr. auf grünem Gr. „II“ in weißer Schr. auf grünem Gr. „←“ in weißer Schr. auf grünem Gr. „→“ in weißer Schr. auf grünem Gr. | ZB4BA73132 ZB4BA73133 ZB4BA73134 | 0,056 0,056 0,056 |
|  | | | | | „0“ in weißer Schr. auf grünem Gr. „∅“ in weißer Schr. auf grünem Gr. | ZB4BA73135 ZB4BA71115 | 0,056 0,056 |
|  | | | | | „+“ in weißer Schr. auf grünem Gr. „-“ in weißer Schr. auf grünem Gr. „+“ in schwarzer Schr. auf weißem Gr. „-“ in schwarzer Schr. auf weißem Gr. | ZB4BA71115 ZB4BA71123 | 0,056 0,056 |
|  | | | | | „→“ in schwarzer Schr. auf weißem Gr. „←“ in weißer Schr. auf schwarzem Gr. | ZB4BA71124 ZB4BA72124 | 0,056 0,056 |
|  | | | | | „0“ in weißer Schr. auf schwarzem Gr. „∅“ in weißer Schr. auf schwarzem Gr. | ZB4BA791 | 0,056 |

Spezialzubehör für Mehrfach-Drucktaster

| Beschreibung | Grund | Beschriftung | Verp.-Einheit | Bestell-Nr. | Gew. kg |
|--|------------------------------------|--------------|---------------|----------------|---------|
| Tastenschilder zum Aufrasten (5) auf: | Weiß | Ohne | 10 | ZBA71 | 0,010 |
| - Doppeldrucktaster ZB4BA79 | | „I“ schwarz | 10 | ZBA7131 | 0,010 |
| - Drucktaster mit zwei Tasten und Leuchtmelder in der Mitte ZB4BW7A9 | | „→“ schwarz | 10 | ZBA7134 | 0,010 |
| - Dreifach-Drucktaster ZB4BA791 | | „+“ schwarz | 10 | ZBA7138 | 0,010 |
| | Schwarz | Ohne | 10 | ZBA72 | 0,010 |
| | | „O“ weiß | 10 | ZBA7232 | 0,010 |
| | | „+“ weiß | 10 | ZBA7233 | 0,010 |
| | | „→“ weiß | 10 | ZBA7235 | 0,010 |
| | | „I“ weiß | 10 | ZBA7237 | 0,010 |
| | Grün | Ohne | 10 | ZBA73 | 0,010 |
| | | „I“ weiß | 10 | ZBA7331 | 0,010 |
| | | „+“ weiß | 10 | ZBA7333 | 0,010 |
| | | „0“ weiß | 10 | ZBA7335 | 0,010 |
| | | „II“ weiß | 10 | ZBA7336 | 0,010 |
| | Rot | Ohne | 10 | ZBA74 | 0,010 |
| | | „O“ weiß | 10 | ZBA7432 | 0,010 |
| | Gelb | Ohne | 10 | ZBA75 | 0,010 |
| | Blau | Ohne | 10 | ZBA76 | 0,010 |
| Transparente Silikon-Schutzkappen (6) | für 2 flache Tasten | - | 10 | ZBA708 | 0,055 |
| | für 3 Tasten | - | 10 | ZBA709 | 0,055 |
| | für 1 flache + 1 vorstehende Taste | - | 10 | ZBA710 | 0,055 |

Frontelemente mit schwarzem Metall-Frontring

Die Bestell-Nr. mit der Ziffer 7 ergänzen.
Beispiel: **ZB4BA73132** wird zu **ZB4BA731327**.

- (1) Die empfohlene maximale Anzahl an Hilfsschaltern pro Hilfsschalterblock (Anschlussmodul + Hilfsschalter) in Kombination mit einem Frontelement: siehe Seite 1/64.
- (2) Nicht kompatibel mit Hilfsschaltern für hohe Belastung und Hilfsschaltern für Leiterplatten.
- (3) Diese Tastenschilder sind durch Schneider Electric vorkonfektioniert und können nicht entfernt werden (Beschädigung).
- (4) Separat zu bestellende Tastenschilder: siehe Zubehör auf dieser Seite.
- (5) Das Tastenschild kann in 4 Positionen um je 90° versetzt montiert werden.
- (6) Ohne Abnahme des Frontelementes austauschbar.



XB4BA731327



ZB4BA73133



ZB4BA71124



ZBA7235



ZBA7331



ZBA7432



ZBA709

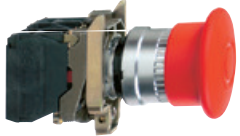


Zusammenstellung weiterer Produkte durch Verwendung von einzelnen Hilfsschaltern: siehe Seite 1/144

1




Die Pilzdrucktaster und Not-Halt/Not-Aus-Taster in überlistungssicherer Ausführung und mit mechanischer Rastung entsprechen den Normen EN/IEC 60204-1 und EN/ISO 13850, der Maschinenrichtlinie 98/37/EU sowie der Norm EN/IEC 60947-5-5. Nähere Einzelheiten zu den entsprechenden Normen und Richtlinien auf Anfrage.

Not-Halt/Not-Aus-Taster, überlistungssicher, mit mechanischer Rastung (1) (5)
Anschluss über Schraubklemmen (selbstsichernde Anschlusschrauben)

Komplettgeräte (IP 66)

| Frontelement | Entriegelung | Hilfsschalter | | Taste | | Bestell-Nr. | Gew. kg |
|--|----------------------------------|---------------|-----|--------|-------|--|---------|
| | | „S“ | „Ö“ | Ø (mm) | Farbe | | |
|  | Zugentriegelung | 1 | 1 | 40 | Rot | XB4BT845 (ZB4BZ105 + ZB4BT84) | 0,136 |
|  | Drehentriegelung | 1 | 1 | 40 | Rot | XB4BS8445 (ZB4BZ105 + ZB4BS844) | 0,130 |
| | | – | 2 | 40 | Rot | XB4BS8444 (ZB4BZ104 + ZB4BS844) | 0,130 |
| | | 1 | 2 | 40 | Rot | XB4BS84441 (ZB4BZ141 + ZB4BS844) | 0,140 |
|  | Entriegel. mit Schlüssel Nr. 455 | 1 | 1 | 40 | Rot | XB4BS9445 (ZB4BZ105 + ZB4BS944) | 0,170 |

Frontelemente (IP 66)


| Frontelement | Entriegelung | Taste | | Best.-Nr. | Gew. kg |
|---|---|--------|-------|-----------------|---------|
| | | Ø (mm) | Farbe | | |
|  | Zugentriegelung | 30 | Rot | ZB4BT844 | 0,078 |
| | | 40 | Rot | ZB4BT84 | 0,078 |
| | | 60 | Rot | ZB4BX84 | 0,098 |
|  | Drehentriegelung | 30 | Rot | ZB4BS834 | 0,068 |
| | | 40 | Rot | ZB4BS844 | 0,073 |
| | | 60 | Rot | ZB4BS864 | 0,093 |
|  | Entriegel. m. Schlüssel Nr. 455 (3) Lieferung mit 2 Schlüsseln | 30 | Rot | ZB4BS934 | 0,094 |
| | | 40 | Rot | ZB4BS944 | 0,098 |
| | | 60 | Rot | ZB4BS964 | 0,118 |

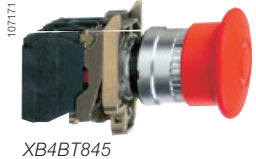
Dichtungsmanschette für raue und widrige Umgebungsbedingungen (IP 69K) (4)

| Verwendung für | Werkstoff | Farbe | Verp.-Einheit | Bestell-Nr. | Gew. kg |
|---|-----------|---------|---------------|--------------|---------|
| Umgebungen mit Feuchtigkeit, Staub, Hochdruckreinigung usw. | EPDM | Schwarz | 2 | ZBZ28 | 0,009 |
| ... | | Gelb | 2 | ZBZ58 | 0,009 |

Frontelemente mit schwarzem Metall-Frontring

Die Bestell-Nr. mit der Ziffer 7 ergänzen.
Beispiel: **ZB4BT844** wird zu **ZB4BT8447**.

- (1) Es wird empfohlen, ein Schild mit gelbem Grund zu verwenden.
- (2) Das Symbol  signalisiert die Schaltstellung für den Schlüsselabzug.
- (3) Sonderschlüssel mit anderen Nummern auf Anfrage.
- (4) Nicht mit den Frontelementen für Not-Halt/Not-Aus-Taster Ø 30 kompatibel.
- (5) Sicherheitsbausteine der Serie XPS finden Sie auf der Seite 1/80 und im Katalog „Sicherheitslösungen Preventa“ Kapitel 2, Bestell-Nr. ZXKSI.



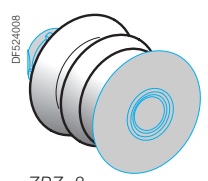
XB4BT845



XB4BS8445



XB4BS834



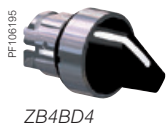
ZBZ•8

Zusammenstellung weiterer Produkte durch Verwendung von einzelnen Hilfsschaltern: siehe Seite 1/144

Befehls- und Meldegeräte Ø 22

Harmony® XB4 in Metallausführung
Drucktaster und Wahlschalter für raue und widrige Umgebungsbedingungen
Wahlschalter

1



ZB4BD4



ZB4BG0



ZBG 455P



ZBG P



ZBD D2

Wahlschalter mit Knebel und Schlüsselschalter Mit Schraubanschluss (selbstsichernde Anschlusschrauben)

| Frontelement | Betätigungselement | Schaltstellungen | Ausführung | Best.-Nr. | Gew. kg | | | |
|---------------------------------------|--------------------|---|------------------------|----------------------|---------------|----------------|----------------|-------|
| Frontelemente (IP 66 + IP 69K) | | | | | | | | |
| | Knebel, schwarz | 2 90° | Rastend | | ZB4BD2 | 0,040 | | |
| | | | R tastend, L rastend | | ZB4BD4 | 0,045 | | |
| | 3 ± 45° | | Rastend | | ZB4BD3 | 0,040 | | |
| | | | M rastend, L+R tastend | | ZB4BD5 | 0,040 | | |
| | | | L tastend, M rastend | | ZB4BD7 | 0,040 | | |
| | | | R tastend, M rastend | | ZB4BD8 | 0,040 | | |
| | | Schlüsselschalter mit Schlüssel Nr. 455 (1) (2) | 2 90° | Rastend | | ZB4BG2 | 0,098 | |
| | | | | | | ZB4BG02 | 0,098 | |
| | | | | | | ZB4BG4 | 0,098 | |
| | | | | R tastend, L rastend | | ZB4BG6 | 0,098 | |
| 3 ± 45° | | | | | Rastend | | ZB4BG0 | 0,098 |
| | | | | | | | ZB4BG03 | 0,098 |
| | | | | | | | ZB4BG04 | 0,098 |
| | | | | | | | ZB4BG3 | 0,098 |
| | | | ZB4BG5 | | 0,098 | | | |
| | | ZB4BG9 | 0,098 | | | | | |
| | | ZB4BG09 | 0,098 | | | | | |

Frontelemente mit schwarzem Metall-Frontring

Nur bei den Frontelementen mit schwarzem Knebel die Best.-Nr. mit der Ziffer 7 ergänzen.
Beispiel: **ZB4BD2** wird zu **ZB4BD27**.

Ersatzschlüssel

| Beschreibung | Schlüssel-Nr. | Bestell-Nr. | Gew. kg |
|---|---------------|------------------|---------|
| Für Wahlschalter mit Schutzkappe | | | |
| Satz mit 2 Schlüsseln | 455 | ZBG455P | – |
| (1 Schlüssel mit Gummi-Schutzkappe) | 421E | ZBG421EP | – |
| | 458A | ZBG458AP | – |
| | 520E | ZBG520EP | – |
| | 3131A | ZBG3131AP | – |

Zubehör für Schlüsselschalter (3)

| Beschreibung | Funktion | Best.-Nr. | Gew. kg | |
|--|--|---------------|--------------|---------|
| Schlüsselschaft-Abdeckung aus Gummi | Schutz eines Schlüsselschafts, wenn kein Schlüssel eingesteckt ist | ZBGP | 0,005 | |
| Schutzabdeckung für Knebel | | | | |
| Beschreibung | Verwendung für | Verp.-Einheit | Bestell-Nr. | Gew. kg |
| Schutzabdeckung für Knebel | ZB4BD● | 5 | ZBDD2 | 0,005 |

(1) Das Symbol signalisiert die Schaltstellung für den Schlüsselabzug.
(2) Sonderschlüssel mit anderen Nummern auf Anfrage.
(3) Nicht mit den Schlüsselschaltern mit Schlüssel TEC10 kompatibel.

Zusammenstellung weiterer Produkte durch
 Verwendung von einzelnen Hilfsschaltern:
 siehe Seite 1/144

1

PF101212



ZB5AC680

| Drucktaster mit integrierter Dichtungsmanschette | | | |
|--|-------------|-----------------|---------|
| Frontelement | Tasterfarbe | Bestell-Nr. | Gew. kg |
| Frontelemente, Ø 37 mm (IP 66 + IP 69K) ohne Beschriftung | | | |
| Flach  | Weiß | ZB5AC180 | 0,024 |
| | Schwarz | ZB5AC280 | 0,024 |
| | Grün | ZB5AC380 | 0,024 |
| | Rot | ZB5AC480 | 0,024 |
| | Gelb | ZB5AC580 | 0,024 |
| | Blau | ZB5AC680 | 0,024 |
| | Grau | ZB5AC780 | 0,024 |
| | Hellblau | ZB5AC980 | 0,024 |

| Frontelemente, Ø 37 mm (IP 66 + IP 69K) mit Beschriftung | |
|--|--|
| Weitere Varianten | Individuelle Gestaltung mit selbst gewählter Beschriftung (Texte oder Symbole) Drehung des Frontelementes um 90° für die horizontale Montage des Hilfsschalterblocks (1) Wir bitten um Ihre Anfrage. |

PF101203



ZBZ1902

| Zubehör | | | |
|--|--|--------------------|---------|
| Beschreibung | Funktion | Bestell-Nr. | Gew. kg |
| Schutzkragen aus Kunststoff | Schutz gegen versehentliche Betätigungen | ZBZ1902 (2) | 0,010 |
| Schutzkappe für Hilfsschalterblöcke ZBE10p, ZBE10p3 und ZBE50p (3) | Schutz gegen das Eindringen von Feuchtigkeit und Staub | ZBZ60 | 0,098 |

PF101214



ZBZ60

(1) Die Frontelemente werden je nach Position der Hilfsschalterblöcke befestigt: die Hilfsschalterblöcke werden üblicherweise vertikal eingesetzt. Ein spezielles Frontelement ist mit einem um 90° gedrehten Symbol zu bestellen, um den Hilfsschalterblock in horizontaler Position einzubauen (siehe Seite 1/132). Die Bestellnummern der speziellen Frontelemente Ihrer Wahl sind mit „RA“ zu ergänzen.
 (2) Bei den Frontelementen mit der Ergänzung „RA“ (ZB4BC●●●●RA) zur Verwendung mit einem Schutzkragen, ist ein spezieller Schutzkragen ZBZ1902RDA zu bestellen.
 (3) Einschränkungen bei der Verwendung: siehe Betriebsanleitung des Produktes unter www.schneider-electric.com

Zusammenstellung weiterer Produkte durch
Verwendung von einzelnen Hilfsschaltern:
siehe Seite 1/144

Drucktaster mit Silikon-Schutzkappe Mit Schraubanschluss (selbstsichernde Anschlusschrauben)

| Front- element | Taste | Hilfsschalter | | Tasterfarbe | Bestell-Nr. | Gew. kg |
|--|---|---------------|-----|-------------|---------------------------------------|------------|
| | | | | | | |
| | | „S“ | „Ö“ | | | |
| Komplettgeräte (IP 66 + IP 69K) | | | | | | |
| | Mit Silikon-Schutzkappe, transparent (Farbe entsprechend der Taste) | 1 | - | Schwarz | XB5AP21 (ZB5AZ101 + ZB5AP2) | 0,039 |
| | | | | Grün | XB5AP31 (ZB5AZ101 + ZB5AP3) | 0,039 |
| | | | | Gelb | XB5AP51 (ZB5AZ101 + ZB5AP5) | 0,039 |
| | | | | Blau | XB5AP61 (ZB5AZ101 + ZB5AP6) | 0,039 |
| | | - | 1 | Rot | XB5AP42 (ZB5AZ102 + ZB5AP4) | 0,039 |



| Frontelemente mit Silikon-Schutzkappe, für erhöhten Schutz (IP 66 + IP 69K) | | | | | | |
|--|---|--|--|------|----------------|-------|
| Flach | Transparente Silikon-Schutzkappe (1) für Einlegeschild (2) | | | Weiß | ZB5AP18 | 0,023 |
| | | | | Grün | ZB5AP38 | 0,023 |
| | | | | Rot | ZB5AP48 | 0,023 |
| | | | | Gelb | ZB5AP58 | 0,023 |
| | | | | Blau | ZB5AP68 | 0,023 |



| | | | | | | |
|------------|--------------------------------------|--|--|---------|---------------|-------|
| Vorstehend | Transparente Silikon-Schutzkappe (1) | | | Weiß | ZB5AP1 | 0,014 |
| | | | | Schwarz | ZB5AP2 | 0,014 |
| | | | | Grün | ZB5AP3 | 0,014 |
| | | | | Rot | ZB5AP4 | 0,014 |
| | | | | Gelb | ZB5AP5 | 0,014 |
| | | | | Blau | ZB5AP6 | 0,014 |



| Frontelemente mit Silikon-Schutzkappe in Standardausführung (IP 69K), Montage eines Schildträgers möglich | | | | | | |
|--|--|--|--|---------|-----------------|-------|
| Flach | Farbige Silikon-Schutzkappe | | | Weiß | ZB5AP1S | 0,021 |
| | | | | Schwarz | ZB5AP2S | 0,021 |
| | | | | Grün | ZB5AP3S | 0,021 |
| | | | | Rot | ZB5AP4S | 0,021 |
| | | | | Gelb | ZB5AP5S | 0,021 |
| | | | | Blau | ZB5AP6S | 0,021 |
| | Integrierte Silikon-Schutzkappe für Einlegeschild (2) | | | Weiß | ZB5AP183 | 0,010 |
| | | | | Grün | ZB5AP383 | 0,010 |
| | | | | Rot | ZB5AP483 | 0,010 |
| | | | | Gelb | ZB5AP583 | 0,010 |
| | | | | Blau | ZB5AP683 | 0,010 |



| Transparente Schutzkappen für Drucktaster | | | | | | |
|--|---|-------------------|--------------|------------|--|--|
| Beschreibung | Verwendung für Drucktaster | Verp.- Einheit | Bestell-Nr. | Gew. kg | | |
| Schutzkappe, einfach (1) | flach, rund | 10 | ZBPA | 0,002 | | |
| | vorstehend, rund | 10 | ZBP0 | 0,002 | | |
| | flach oder vorstehend, rund, lebensmittelbeständig | 10 | ZBP0A | 0,002 | | |



| Farbige Schutzkappen | | | | | | |
|---------------------------------|---------|-------------------------------|-------------------|---------------|------------|--|
| Beschreibung | Farbe | Verwendung für Drucktaster | Verp.- Einheit | Bestell-Nr. | Gew. kg | |
| Farbige Schutzkappen (3) | Schwarz | ZB5AP2S | 10 | ZBP012 | 0,003 | |
| | Grün | ZB5AP3S | 10 | ZBP013 | 0,003 | |
| | Rot | ZB5AP4S | 10 | ZBP014 | 0,003 | |
| | Orange | ZB5AP5S | 10 | ZBP015 | 0,003 | |
| | Blau | ZB5AP6S | 10 | ZBP016 | 0,003 | |

Frontelemente mit schwarzem Metall-Frontring

Die Bestell-Nr. mit der Ziffer 7 ergänzen.
Beispiel: **ZB5AP18** wird zu **ZB5AP187**.

(1) Maximale Stärke der Montageplatte: 1 ... 5 mm. Nicht zum Einsatz eines Schildträgers geeignet.
(2) Bestelldaten des Einlegeschildes auf Anfrage.
(3) Ohne Abnahme des Frontelementes austauschbar.

Zusammenstellung weiterer Produkte durch
 Verwendung von einzelnen Hilfsschaltern:
 siehe Seite 1/144

1



| Doppeldrucktaster (1) | | | | | | |
|---|---|---------------|---|--|-------------------|-------|
| Mit Schraubanschluss (selbstsichernde Anschlussschrauben) | | | | | | |
| Front- element | Beschreibung | Hilfsschalter | | Farbe und Beschriftung der Tastenschilder (2) | Bestell-Nr. | Gew. |
| | | | | | | kg |
| Komplettgeräte (IP 66 + IP 69K) | | | | | | |
| | 2 Tasten (1 flach, schwarz + 1 vorstehend, rot) | 1 | 1 | „I“ in weißer Schrift auf grünem Grund „0“ in weißer Schrift auf rotem Grund | XB5AL73415 | 0,053 |
| Frontelemente (IP 66 + IP 69K) | | | | | | |
| | 2 flache schwarze Tasten | | | Grund weiß + Grund schwarz, ohne Beschriftung | ZB5AA7120 | 0,023 |
| | | | | „I“ in schwarzer Schrift auf weißem Grund „0“ in weißer Schrift auf schwarzem Grund | ZB5AA7121 | 0,023 |
| | | | | Grund grün + Grund rot, ohne Beschriftung | ZB5AA7340 | 0,023 |
| | | | | „I“ in weißer Schrift auf grünem Grund „0“ in weißer Schrift auf rotem Grund | ZB5AA7341 | 0,023 |
| | | | | Ohne Tastenschild (3) | ZB5AA79 | 0,023 |
| | 1 flache schwarze Taste 1 vorstehende rote Taste | | | Grund grün + Grund rot, ohne Beschriftung | ZB5AL7340 | 0,023 |
| | | | | „I“ in weißer Schrift auf grünem Grund „0“ in weißer Schrift auf rotem Grund | ZB5AL7341 | 0,023 |

| Drucktaster mit zwei Tasten + 1 Leuchtmelder in der Mitte (1) | | | | | | |
|--|---|---------------|---|--|--|---|
| Anschluss über Schraubklemmen (selbstsichernde Anschlussschrauben) | | | | | | |
| Front- element | Beschreibung | Hilfsschalter | | Farbe und Beschriftung der Tastenschilder (2) | Betriebs- spannung Leucht- melder | Gew. |
| | | | | | V | kg |
| Komplettgeräte (IP 66 + IP 69K) | | | | | | |
| | 1 flache schwarze Taste 1 vorstehende rote Taste 1 weißer Leuchtmelder | 1 | 1 | „I“ in weißer Schrift auf grünem Grund „0“ in weißer Schrift auf rotem Grund | 24 120 240 | XB5AW73731B5 XB5AW73731G5 XB5AW73731M5 |
| | | | | | | 0,066 0,066 0,066 |
| Frontelemente (IP 66 + IP 69K) (5) | | | | | | |
| | 2 flache schwarze Tasten 1 farbloser Leuchtmelder (4) | | | Grund weiß + Grund schwarz, ohne Beschriftung | | ZB5AW7A1720 |
| | | | | „I“ in schwarzer Schrift auf weißem Grund „0“ in weißer Schrift auf schwarzem Grund | | ZB5AW7A1721 |
| | | | | Grund grün + Grund rot, ohne Beschriftung | | ZB5AW7A3740 |
| | | | | „I“ in weißer Schrift auf grünem Grund „0“ in weißer Schrift auf rotem Grund | | ZB5AW7A3741 |
| | | | | „I“ in schwarzer Schrift auf weißem Grund „0“ in weißer Schrift auf schwarzem Grund | | ZB5AW7A1724 |
| | | | | „+“ in schwarzer Schrift auf weißem Grund „-“ in schwarzer Schrift auf weißem Grund | | ZB5AW7A1715 |
| | | | | Ohne Tastenschild (3) | | ZB5AW7A9 |
| | 1 flache schwarze Taste 1 vorstehende rote Taste 1 farbloser Leuchtmelder (4) | | | Grund grün + Grund rot, ohne Beschriftung | | ZB5AW7L3740 |
| | | | | „I“ in weißer Schrift auf grünem Grund „0“ in weißer Schrift auf rotem Grund | | ZB5AW7L3741 |

(1) Die empfohlene maximale Anzahl an Hilfsschaltern pro Hilfsschalterblock (Anschlussmodul + Hilfsschalter) in Kombination mit einem Frontelement: siehe Seite 1/182
 (2) Nicht kompatibel mit Hilfsschaltern für hohe Belastung und Hilfsschaltern für Leiterplatten.
 (3) Diese Tastenschilder sind durch Schneider Electric vorkonfektioniert und können nicht entfernt werden (Beschädigung).
 (4) Die Farbe des mittigen Leuchtmelders wird durch die Farbe der LED des dazugehörigen Unterteils bestimmt.
 (5) Verwendung nur bei einem Hilfsschalterblock mit Leuchtmelder mit integrierter LED.

Zusammenstellung weiterer Produkte durch Verwendung von einzelnen Hilfsschaltern: siehe Seite 1/144

Befehls- und Meldegeräte Ø 22

Harmony® XB5 in Kunststoffausführung
Drucktaster und Wahlschalter für raue und widrige Umgebungsbedingungen
Mehrfach-Drucktaster, nicht rastend



| Dreifach-Drucktaster (1) (2) | | | | | | | |
|--|--------------|---------------|---|--|--|-------------|------|
| Mit Schraubanschluss (selbstsichernde Anschlusschrauben) | | | | | | | |
| Frontelement | Beschreibung | Hilfsschalter | Farbe und Beschriftung der Tastenschilder (3) | | | Bestell-Nr. | Gew. |

Komplettgeräte (IP 66 + IP 69K)

| Frontelement | Beschreibung | Hilfsschalter „S“ | Hilfsschalter „Ö“ | Hilfsschalter „S“ | Farbe und Beschriftung der Tastenschilder (3) | Bestell-Nr. | Gew. |
|--------------|--|-------------------|-------------------|-------------------|--|--------------------|-------|
| | 2 flache schwarze Tasten + 1 vorstehende rote Taste in der Mitte mit der Beschriftung „Stop“ in weiß | 1 | 1 | 1 | I in weißer Schrift auf grünem Grund. II in weißer Schrift auf grünem Grund | XB5AA731327 | 0,063 |
| | 2 flache schwarze Tasten + 1 vorstehende rote Taste in der Mitte mit der Beschriftung „Stop“ in weiß | 1 | 1 | 1 | „→“ in schwarzer Schrift auf weißem Grund „←“ in weißer Schrift auf schwarzem Grund | XB5AA711237 | 0,063 |

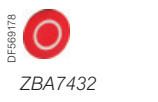
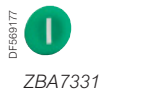
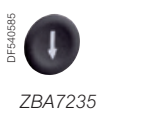
Frontelemente (IP 66 + IP 69K)

| Frontelement | Beschreibung | Hilfsschalter „S“ | Hilfsschalter „Ö“ | Hilfsschalter „S“ | Farbe und Beschriftung der Tastenschilder (3) | Bestell-Nr. | Gew. |
|--------------|--|-------------------|-------------------|-------------------|--|-------------------|-------|
| | 2 flache schwarze Tasten + 1 vorstehende rote Taste in der Mitte mit der Beschriftung „Stop“ in weiß | 1 | 1 | 1 | I in weißer Schr. auf grünem Gr. II in weißer Schr auf grünem Gr. | ZB5AA73132 | 0,023 |
| | 2 flache schwarze Tasten + 1 vorstehende rote Taste in der Mitte mit der Beschriftung „Stop“ in weiß | 1 | 1 | 1 | „←“ in weißer Schr. auf grünem Gr. „→“ in weißer Schr. auf grünem Gr. | ZB5AA73133 | 0,023 |
| | 2 flache schwarze Tasten + 1 vorstehende rote Taste in der Mitte mit der Beschriftung „Stop“ in weiß | 1 | 1 | 1 | „⬆“ in weißer Schr. auf grünem Gr. „⬇“ in weißer Schr auf grünem Gr. | ZB5AA73134 | 0,023 |
| | 2 flache schwarze Tasten + 1 vorstehende rote Taste in der Mitte mit der Beschriftung „Stop“ in weiß | 1 | 1 | 1 | „+“ in weißer Schr. auf grünem Gr. „-“ in weißer Schr. auf grünem Gr. | ZB5AA73135 | 0,023 |
| | 2 flache schwarze Tasten + 1 vorstehende rote Taste in der Mitte mit der Beschriftung „Stop“ in weiß | 1 | 1 | 1 | „+“ in schwarzer Schr. auf weißem Gr. „-“ in schwarzer Schr. auf weißem Gr. | ZB5AA71115 | 0,023 |
| | 2 flache schwarze Tasten + 1 vorstehende rote Taste in der Mitte mit der Beschriftung „Stop“ in weiß | 1 | 1 | 1 | „→“ in schwarzer Schr. auf weißem Gr. „←“ in weißer Schr. auf schwarzem Gr. | ZB5AA71123 | 0,023 |
| | 2 flache schwarze Tasten + 1 vorstehende rote Taste in der Mitte mit der Beschriftung „Stop“ in weiß | 1 | 1 | 1 | „⬆“ in schwarzer Schr. auf weißem Gr. „⬇“ in weißer Schr. auf schwarzem Gr. | ZB5AA71124 | 0,023 |
| | 2 flache schwarze Tasten + 1 vorstehende rote Taste in der Mitte mit der Beschriftung „Stop“ in weiß | 1 | 1 | 1 | „⬆“ in weißer Schr. auf schwarzem Gr. „⬇“ in weißer Schr. auf schwarzem Gr. | ZB5AA72124 | 0,023 |
| | 2 flache schwarze Tasten + 1 vorstehende rote Taste in der Mitte mit der Beschriftung „Stop“ in weiß | 1 | 1 | 1 | Ohne Tastenschilder (4) | ZB5AA791 | 0,023 |

Spezialzubehör für Mehrfach-Drucktaster

| Beschreibung | Farbe | Beschriftung | Verp.-Einheit | Bestell-Nr. | Gew. |
|---|------------------------------------|--------------|---------------|----------------|-------|
| Tastenschilder zum Aufrasten (5) auf: - Doppeldrucktaster ZB5BA79 - Drucktaster mit zwei Tasten und Leuchtmelder in der Mitte ZB5BW7A9 - Dreifach-Drucktaster ZB5BA791 | Weiß | Ohne | 10 | ZBA71 | 0,010 |
| | | „I“ schwarz | 10 | ZBA7131 | 0,010 |
| | | „→“ schwarz | 10 | ZBA7134 | 0,010 |
| | | „+“ schwarz | 10 | ZBA7138 | 0,010 |
| | | „I“ weiß | 10 | ZBA7237 | 0,010 |
| | Schwarz | Ohne | 10 | ZBA72 | 0,010 |
| | | „O“ weiß | 10 | ZBA7232 | 0,010 |
| | | „+“ weiß | 10 | ZBA7233 | 0,010 |
| | | „→“ weiß | 10 | ZBA7235 | 0,010 |
| | | „I“ weiß | 10 | ZBA7237 | 0,010 |
| | Grün | Ohne | 10 | ZBA73 | 0,010 |
| | | „I“ weiß | 10 | ZBA7331 | 0,010 |
| | | „+“ weiß | 10 | ZBA7333 | 0,010 |
| | | „⬆“ weiß | 10 | ZBA7335 | 0,010 |
| | | „I“ weiß | 10 | ZBA7336 | 0,010 |
| | Rot | Ohne | 10 | ZBA74 | 0,010 |
| | | „O“ weiß | 10 | ZBA7432 | 0,010 |
| | Gelb | Ohne | 10 | ZBA75 | 0,010 |
| | Blau | Ohne | 10 | ZBA76 | 0,010 |
| Transparente Silikon-Schutzkappen (6) | für 2 flache Tasten | – | 10 | ZBA708 | 0,055 |
| | für 3 Tasten | – | 10 | ZBA709 | 0,055 |
| | für 1 flache + 1 vorstehende Taste | – | 10 | ZBA710 | 0,055 |

(1) Die empfohlene maximale Anzahl an Hilfsschaltern pro Hilfsschaltergehäuse (Anschlussmodul + Hilfsschalter) in Kombination mit einem Frontelement siehe Seite 1/182.
 (2) Nicht kompatibel mit Hilfsschaltern für hohe Belastung und Hilfsschaltern für Leiterplatten.
 (3) Diese Tastenschilder sind durch Schneider Electric vorkonfektioniert und können nicht entfernt werden (Beschädigung).
 (4) Separat zu bestellende Tastenschilder: siehe Zubehör auf dieser Seite.
 (5) Das Tastenschild kann in 4 Positionen um je 90° versetzt montiert werden.
 (6) Ohne Abnahme des Frontelementes austauschbar.



Zusammenstellung weiterer Produkte durch Verwendung von einzelnen Hilfsschaltern: siehe Seite 1/144



1

Die Pilzdrucktaster und Not-Halt/Not-Aus-Taster in überlistungssicherer Ausführung und mit mechanischer Rastung entsprechen den Normen EN/IEC 60204-1 und EN/ISO 13850, der Maschinenrichtlinie 98/37/EU sowie der Norm EN/IEC 60947-5-5. Nähere Einzelheiten zu den entsprechenden Normen und Richtlinien auf Anfrage.



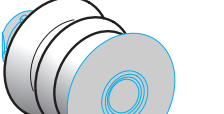
Not-Halt/Not-Aus-Taster, überlistungssicher, mit mechanischer Rastung (1)

Anschluss über Schraubklemmen (selbstsichernde Anschlusschrauben)

Komplettgeräte (IP 66)

| Frontelement | Entriegelung | Hilfsschalter | | Taste | | Bestell-Nr. | Gew. kg |
|---|--|---------------|-----|--------|-------|---|---------|
| | | „S“ | „Ö“ | Ø (mm) | Farbe | | |
|  | Zug- entriegelung | 1 | 1 | 40 | Rot | XB5AT845 (ZB5AZ105 + ZB5AT84) | 0,076 |
|  | Dreh- entriegelung | 1 | 1 | 40 | Rot | XB5AS8445 (ZB5AZ105 + ZB5AS844) | 0,072 |
| | | - | 2 | 40 | Rot | XB5AS8444 (ZB5AZ104 + ZB5AS844) | 0,072 |
| | Schlüsselent. Schlüssel Nr. 455) (2) | 1 | 1 | 40 | Rot | XB5AS9445 (ZB5AZ105 + ZB5AS944) | 0,112 |

Frontelemente (IP 66)

| Front- element | Entriegelung | Taste | | Bestell-Nr. | Gew. kg |
|---|---|--------|-------|------------------|---------|
| | | Ø (mm) | Farbe | | |
|  | Zugentriegelung | 30 | Rot | ZB5AT844 | 0,050 |
| | | 40 | Rot | ZB5AT84 | 0,050 |
| | | 60 | Rot | ZB5AX84 | 0,050 |
|  | Dreherentriegelung | 30 | Rot | ZB5AS834 | 0,042 |
| | | 40 | Rot | ZB5AS844 | 0,046 |
|  | Entriegel. m. Schlüssel Nr. 455 (3) Lieferung mit 2 Schlüsseln | 30 | Rot | ZB5AS934 | 0,068 |
| | | 40 | Rot | ZB5AS944 | 0,071 |
| | | 60 | Rot | ZB5AS964 | 0,092 |
| | Entriegelung mit Schlüssel Nr. 4A185 (3) | 40 | Rot | ZB5AS944D | 0,071 |


Dichtungsmanschette für raue und widrige Umgebungsbedingungen (IP 69K) (4)

| Verwendung für | Werkstoff | Farbe | Verp.- Einheit | Bestell-Nr. | Gew. kg |
|--|-----------|---------|-------------------|--------------|---------|
| Umgebungen mit Feuchtigkeit, Staub, Hochdruckreinigung usw. | EPDM | Schwarz | 2 | ZBZ28 | 0,009 |
| | | Gelb | 2 | ZBZ58 | 0,009 |

Sicherheitsbausteine für Not-Aus-Kreise (5)

| Beschreibung | Versorgungs- spannung | Sicherheits- kreise | | Kategorie bis PL | bis SIL | Bestell-Nr. | Gew. kg |
|--|--------------------------|------------------------|-----|---------------------|---------|------------------|---------|
| | | „S“ | „Ö“ | | | | |
| Überwachung von Not-Aus-Strom- kreisen und Positionsschaltern | ~ und --- 24 V | 3 | - | e | 3 | XPSAC5121 | 0,250 |
| | ~ und --- 24 V | 3 | - | e | 3 | XPSAF5130 | 0,250 |



(1) Es wird empfohlen, ein Schild mit gelbem Grund zu verwenden.
 (2) Das Symbol  signalisiert die Schaltstellung für den Schlüsselabzug.
 (3) Sonderschlüssel mit anderen Nummern auf Anfrage.
 (4) Nicht mit den Frontelementen für Not-Halt/Not-Aus-Taster Ø 30 kompatibel.
 (5) Sicherheitsbausteine der Serie XPS finden Sie im Katalog „Sicherheitslösungen Preventa“ Kapitel 2, Bestell-Nr. ZXKSI.

Zusammenstellung weiterer Produkte durch Verwendung von einzelnen Hilfsschaltern: siehe Seite 1/144



ZB5AD2



ZB5AG3



ZBG455P



ZBGP



ZBDD2

| Wahlschalter mit Knebel und Schüsselschalter | | | | | | | | | | | |
|---|--------------------|------------------------|--------|---|----------------|---------------|---------------|-------|--|----------------|-------|
| Mit Schraubanschluss (selbtsichernde Anschlusschrauben) | | | | | | | | | | | |
| Frontelement | Betätigungselement | Schaltstellungen | Anzahl | Ausführung | Bestell-Nr. | Gew. kg | | | | | |
| Frontelemente (IP 66 + IP 69K) | | | | | | | | | | | |
| | Knebel, schwarz | Rastend | 2 | 90° | | ZB5AD2 | 0,017 | | | | |
| | | | 2 | 90° | | ZB5AD4 | 0,020 | | | | |
| | | 3 | ± 45° | Rastend | | | ZB5AD3 | 0,017 | | | |
| | | | | M rastend, L+R tastend | | | ZB5AD5 | 0,017 | | | |
| | | | | L tastend, M rastend | | | ZB5AD7 | 0,017 | | | |
| | | | | R tastend, M rastend | | | ZB5AD8 | 0,017 | | | |
| | | | | Schlüsselschalter mit Schlüssel Nr. 455 (1) (2) | 2 | 90° | Rastend | | | ZB5AG2 | 0,057 |
| | | | | | | | | | | ZB5AG02 | 0,057 |
| | | | | | | | ZB5AG4 | 0,057 | | | |
| | | | | R tastend, L rastend | | | ZB5AG6 | 0,061 | | | |
| 3 | ± 45° | Rastend | | | ZB5AG0 | 0,057 | | | | | |
| | | | | | ZB5AG3 | 0,057 | | | | | |
| | | | | | ZB5AG5 | 0,057 | | | | | |
| | | | | | ZB5AG9 | 0,057 | | | | | |
| | | | | | ZB5AG09 | 0,057 | | | | | |
| | | L tastend, M rastend | | | ZB5AG1 | 0,057 | | | | | |
| | | M rastend, L+R tastend | | | ZB5AG7 | 0,057 | | | | | |
| | | R tastend, M rastend | | | ZB5AG8 | 0,057 | | | | | |
| | | | | | ZB5AG05 | 0,057 | | | | | |

Frontelemente mit schwarzem Metall-Frontring

Nur bei den Frontelementen mit schwarzem Knebel die Bestell-Nr. mit der Ziffer 7 ergänzen..
Beispiel: **ZB5AD2** wird zu **ZB5AD27**.

Ersatzschlüssel

| Beschreibung | Schlüssel-Nr. | Bestell-Nr. | Gew. kg |
|---|---------------|------------------|---------|
| Für Wahlschalter mit Schutzkappe | | | |
| Satz mit 2 Schlüsseln | 455 | ZBG455P | – |
| (1 Schlüssel mit Gummi-Schutzkappe) | 421E | ZBG421EP | – |
| | 458A | ZBG458AP | – |
| | 520E | ZBG520EP | – |
| | 3131A | ZBG3131AP | – |

Zubehör für Schüsselschalter (3)

| Beschreibung | Funktion | Bestell-Nr. | Gew. kg |
|--|--|-------------|---------|
| Schlüsselschaft-Abdeckung aus Gummi | Schutz eines Schlüsselschafts, wenn kein Schlüssel eingesteckt ist | ZBGP | 0,005 |

Schutzabdeckung für Knebel

| Beschreibung | Verwendung für | Verp.-Einheit | Bestell-Nr. | Gew. kg |
|-----------------------------------|----------------|---------------|--------------|---------|
| Schutzabdeckung für Knebel | ZB5 AD● | 5 | ZBDD2 | 0,005 |

(1) Das Symbol signalisiert die Schaltstellung für den Schlüsselabzug.
(2) Sonderschlüssel mit anderen Nummern auf Anfrage.
(3) Nicht mit den Schüsselschaltern mit Schlüssel TEC10 kompatibel.

Für die Kombination mit Frontelementen XB4 in Metallausführung: siehe Seite 1/132
 Für die Kombination mit Frontelementen XB5 in Kunststoffausführung: siehe Seite 1/138

1



ZB4BZ101



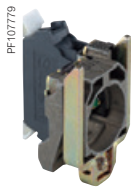
ZB5AZ101

Hilfsschalter - mit Schraubanschluss (selbstsichernde Anschlussschrauben Schneider Electric)

| Hilfsschalter für Standardanwendungen | | | | | | |
|--|---------------------------------|---|---|-------------------|-----------------|------------|
| Beschreibung | Hilfsschalter | | | Verp.- Einheit | Bestell-Nr. | Gew. kg |
| Hilfsschalterblöcke (für die Baureihe Harmony XB4 in Metallausführung) | Einfach mit Befestigungsflansch | 1 | – | 1 | ZB4BZ101 | 0,053 |
| | | – | 1 | 1 | ZB4BZ102 | 0,053 |
| | | 2 | – | 1 | ZB4BZ103 | 0,062 |
| | | – | 2 | 1 | ZB4BZ104 | 0,062 |
| | | 1 | 1 | 1 | ZB4BZ105 | 0,062 |
| | | 1 | 2 | 1 | ZB4BZ141 | 0,072 |
| Hilfsschalterblöcke (für die Baureihe Harmony XB5 in Kunststoffausführung) | Einfach mit Befestigungsflansch | 1 | – | 1 | ZB5AZ101 | 0,021 |
| | | – | 1 | 1 | ZB5AZ102 | 0,021 |
| | | 2 | – | 1 | ZB5AZ103 | 0,030 |
| | | – | 2 | 1 | ZB5AZ104 | 0,030 |
| | | 1 | 1 | 1 | ZB5AZ105 | 0,030 |
| | | 1 | 2 | 1 | ZB5AZ141 | 0,040 |

Hilfsschalter - mit Spring Clamp-Anschluss

| Hilfsschalter für Standardanwendungen | | | | | | |
|--|---------------------------------|---|---|-------------------|------------------|------------|
| Beschreibung | Hilfsschalter | | | Verp.- Einheit | Bestell-Nr. | Gew. kg |
| Hilfsschalterblöcke (für die Baureihe Harmony XB4 in Metallausführung) | Einfach mit Befestigungsflansch | 1 | – | 1 | ZB4BZ1015 | 0,053 |
| | | – | 1 | 1 | ZB4BZ1025 | 0,053 |
| | | 2 | – | 1 | ZB4BZ1035 | 0,062 |
| | | – | 2 | 1 | ZB4BZ1045 | 0,062 |
| | | 1 | 1 | 1 | ZB4BZ1055 | 0,062 |
| Hilfsschalterblöcke (für die Baureihe Harmony XB5 in Kunststoffausführung) | Einfach mit Befestigungsflansch | 1 | – | 1 | ZB5AZ1015 | 0,021 |
| | | – | 1 | 1 | ZB5AZ1025 | 0,021 |
| | | 2 | – | 1 | ZB5AZ1035 | 0,030 |
| | | – | 2 | 1 | ZB5AZ1045 | 0,030 |
| | | 1 | 1 | 1 | ZB5AZ1055 | 0,030 |

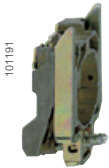


ZB4BZ1015



ZB5AZ1015

Für die Kombination mit Frontelementen XB4 in Metallausführung: siehe Seite 1/132
 Für die Kombination mit Frontelementen XB5 in Kunststoffausführung: siehe Seite 1/138



ZB4BZ009

| Befestigungsflansch | | | | |
|---|-------------------------------------|---------------|-----------------|---------|
| Hilfsschalter für Standardanwendungen | | | | |
| Verwendung für | Baureihe | Verp.-Einheit | Bestell-Nr. | Gew. kg |
| Hilfsschalter (für Befehls- oder Meldegeräte) | Harmony XB4 in Metallausführung | 1 | ZB4BZ009 | 0,038 |
| | Harmony XB5 in Kunststoffausführung | 10 | ZB5AZ009 | 0,038 |



ZB5AZ009

| Hilfsschalter - mit Schraubanschluss (selbstsichernde Anschlusschrauben Schneider Electric) | | | | | | |
|---|------------------------|---|---|---------------|---------------|---------|
| Hilfsschalter für Standardanwendungen | | | | | | |
| Beschreibung | Hilfsschalerausführung | | | Verp.-Einheit | Bestell-Nr. | Gew. kg |
| Hilfsschalterblöcke (für die Baureihen Harmony XB4 in Metallausführung und XB5 in Kunststoffausführung) | Einfach | 1 | – | 5 | ZBE101 | 0,011 |
| | | – | 1 | 5 | ZBE102 | 0,011 |
| | Doppelt | 2 | – | 5 | ZBE203 | 0,020 |
| | | – | 2 | 5 | ZBE204 | 0,020 |
| | | 1 | 1 | 5 | ZBE205 | 0,020 |



ZBE101



ZBE203

| Hilfsschalter für Sonderanwendungen | | | | | | | | |
|---|------------------------|-------------------------|---|---|---------------|----------------|-----------------|-------|
| Anwendung | Hilfsschalerausführung | Beschreibung | | | Verp.-Einheit | Bestell-Nr. | Gew. kg | |
| Hilfsschalterblöcke für geringe Belastung (für die Baureihen Harmony XB4 in Metallausführung und XB5 in Kunststoffausführung) | Einfach | Standardanwendungen | 1 | – | 5 | ZBE1016 | 0,012 | |
| | | | – | 1 | 5 | ZBE1026 | 0,012 | |
| | | | Staubhaltige Umgebung (1) (IP5X, 50 µm Staub) | 1 | – | 5 | ZBE1016P | 0,012 |
| | | | | – | 1 | 5 | ZBE1026P | 0,012 |
| Hilfsschalterblöcke für hohe Belastung (für die Baureihen Harmony XB4 in Metallausführung und XB5 in Kunststoffausführung) | Einfach | Standardanwendungen (2) | 1 | – | 1 | ZBE501 | 0,020 | |
| | | | – | 1 | 1 | ZBE502 | 0,020 | |
| | | | 2 | – | 1 | ZBE503 | 0,032 | |
| | | | – | 2 | 1 | ZBE504 | 0,032 | |
| | | | 1 | 1 | 1 | ZBE505 | 0,032 | |



ZBE501



ZBE1015

| Hilfsschalter - Spring Clamp-Anschluss | | | | | | |
|---|------------------------|---|---|---------------|----------------|---------|
| Hilfsschalter für Standardanwendungen | | | | | | |
| Beschreibung | Hilfsschalerausführung | | | Verp.-Einheit | Bestell-Nr. | Gew. kg |
| Hilfsschalterblöcke (für die Baureihen Harmony XB4 in Metallausführung und XB5 in Kunststoffausführung) | Einfach | 1 | – | 4 | ZBE1015 | 0,011 |
| | | – | 1 | 4 | ZBE1025 | 0,011 |

(1) An der Rückseite dieser Hilfsschalterblöcke kann kein weiterer Hilfsschalterblock angebracht werden.
 (2) Diese Hilfsschalterblöcke können keine zusätzlichen Hilfsschalter aufnehmen.

1

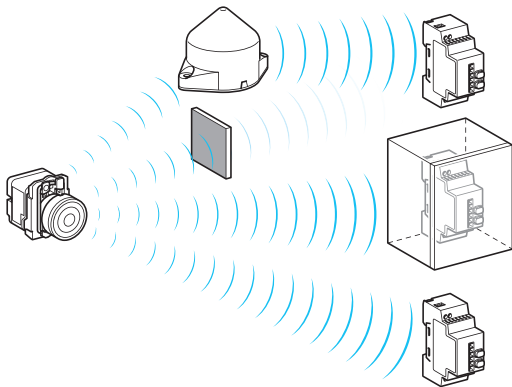


Abb. A: Funkübertragung zwischen 1 Sender und 3 Empfängern

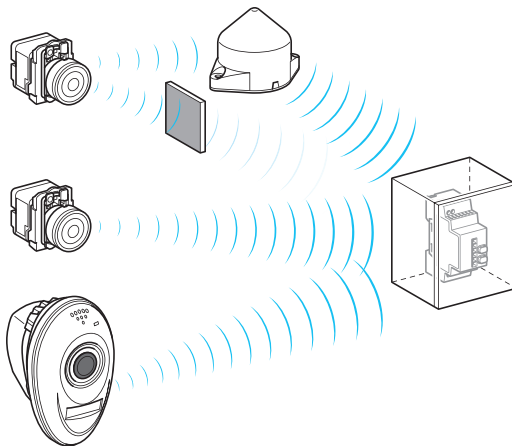


Abb. B: Funkübertragung zwischen 3 Sendern und 1 Empfänger

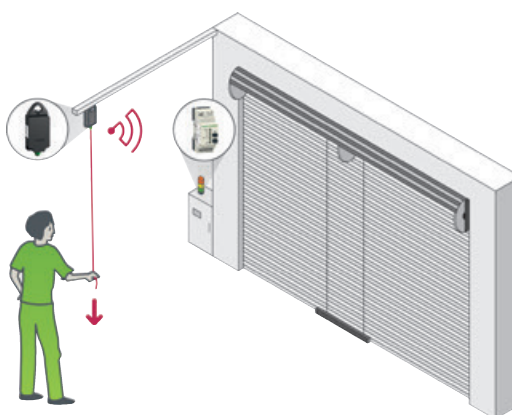


Abb. C: Seilzugschalter für automatische Tore

Allgemeines

Die Baureihe Harmony Funktasten ohne Batterie ermöglichen die Fernsteuerung eines Relais (Empfänger) mit Hilfe einer Drucktaste (Sender). Die Ansteuerung erfolgt per Funksignal: der Sender ist mit einem elektrodynamischen Energiegenerator ausgestattet, der die mechanische Energie, die beim Betätigen der Taste aufgebracht wird, in elektrische Energie umwandelt; anschließend wird ein einzelnes per unverwechselbarem ID-Code geschütztes Funksignal zu einem oder mehreren Empfängern übertragen, die mehrere Meter vom Sender entfernt sein können (siehe Abb. A). Ein einzelner Empfänger kann auch von bis zu 32 verschiedenen Sendern angesteuert werden (siehe Abb. B).

Je nach Applikationen empfiehlt sich der Einsatz einer Repeaterantenne zur Umgehung von Hindernissen oder zur Vergrößerung der Reichweite (siehe Abb. A und B).

Der mögliche Abstand (1) zwischen Sender und Empfänger beträgt:

- ca. 100 m im freien Feld,
- ca. 25 m bei Einbau des Empfängers in einem Stahlgehäuse oder einem geschlossenen Stahlschrank,
- 40 m bei Einsatz einer Repeaterantenne zwischen Sender und Empfänger (Empfänger in einem Stahlgehäuse oder einem geschlossenen Stahlschrank).

Die Funktasten ohne Batterie verkürzen die Installationszeit und -kosten, da sie ganz ohne Kabel und sonstige Hardware zwischen Taste und Schaltschrank auskommen.

Diese Technologie bietet dem Maschinenführer zusätzliche Flexibilität und Mobilität und kann auch an Bord von Förderfahrzeugen (Laufkatze, Baustellenfahrzeuge usw.) zu Fernsteuerungszwecken eingesetzt werden. Der Drucktaster ist jederzeit verfügbar und absolut wartungsfrei (keine Batterie erforderlich).

Die mobilen Gehäuse ZBRM21 oder ZBRM22 sind durch zusätzliche Funktionen für stationäre und mobile Anwendungen, wie z.B. die Montage an Fahrzeugen, geeignet.

Zusammen mit dem Drucktaster ist der drahtlose und batterielose Seilzugschalter für einfache Steuerungen von automatischen Toren konzipiert. Dieser Schalter kann entweder direkt an der Montageplatte oder zwischen zwei Seilen in der Nähe des automatischen Tores angebracht werden. Das erlaubt dem Gabelstaplerfahrer oder Fußgänger, das Tor durch Ziehen des Seils zu öffnen oder zu schließen. Dabei wird die erzeugte mechanische Energie als Funkmeldung an den Empfänger übertragen, der im Schaltschrank untergebracht ist (siehe Abb. C).

Diese Technologie (Übertragung eines kodierten Funksignals) ist für hebetech-nische Anwendungen (wie Heben/Senken, Links/Rechts usw.) oder sicherheitsrelevante Lösungen (Not-Halt/Not-Aus-Taster, usw.) nicht geeignet. Für solche Anwendungen muss auf die drahtgebundenen Drucktaster der Reihen Harmony XB4 und XB4 oder auf die Hängetaster XAC zurückgegriffen werden.

Umgebung

Die Leistungsparameter der Baureihe XB5R entsprechen den folgenden Normen und Vorschriften:

- Internationale Normen und Zulassungen:
 - Funktasten ohne Batterie: EN/IEC 60947-1, EN/IEC 60947-5-1, UL 508, CSA C22-2 Nr. 14
 - Sender/Empfänger-System: BT 2006/95/EC, CE: R&TTE 1999/5/EC, EMC 2004/108/EC
- Internationale Zulassungen: UL, CSA, C-Tick, GOST, CCC
- Übereinstimmung mit Funkfrequenzen: ANATEL (Brasilien), SRRC (China), FCC (USA), RSS (Kanada), ICASA (Süd-Afrika), ARIB T66 (Japan)

Weiterführende technische Daten finden Sie auf unserer Homepage www.schneider-electric.com

(1) Typische Werte; Abweichungen je nach Applikationsumgebung vorbehalten.

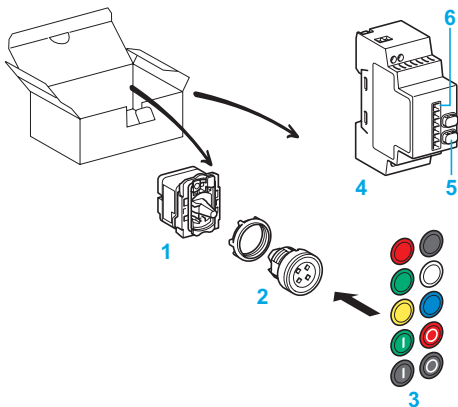


Abb. D: Kombi-Paket bestehend aus Sender und programmierbarem Empfänger

Beschreibung der Baureihe „Einsatzfertige Kombi-Pakete“

(1)

Kombi-Paket mit programmierbarem Empfänger (siehe Abb. D)

Dieser Kombi-Satz beinhaltet:

- 1 Einen Sender mit vormontiertem Befestigungsadapter zur Bestückung mit Drucktaster-Frontelement, Montagebohrung Ø 22 mm.
- 2 Ein Frontelement aus Kunststoff oder Metall zur Montage in Impulsdrucktaster.
- 3 Ein 10er Satz Tastenschilder in verschiedenen Farben, zum Aufrasten auf Drucktaster-Frontelemente.
- 4 Ein programmierbarer Empfänger \approx 24...240 V, 2 Relaisausgänge, mit 2 Tasten (Teach-in und Parametrierung) 5 und 6 Anzeige-LEDs 6.

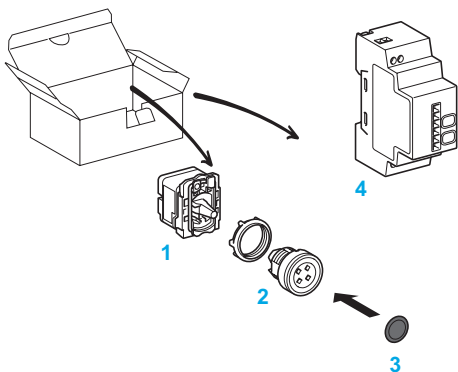


Abb. E: Kombi-Paket bestehend aus Sender und nicht programmierbarem Empfänger

Kombi-Paket mit nicht programmierbarem Empfänger (siehe Abb. E) (1)

Dieser Kombi-Satz beinhaltet:

- 1 Einen Sender mit vormontiertem Befestigungsadapter zur Bestückung mit Drucktaster-Frontelement, Montagebohrung Ø 22 mm.
- 2 Ein Frontelement aus Kunststoff oder Metall zur Montage in Impulsdrucktaster.
- 3 Ein schwarzes Tastenschild zum Aufrasten auf Drucktaster-Frontelemente
- 4 Ein nicht programmierbarer Empfänger \approx 24 V, 1 Relaisausgang, ohne Anzeige-LED oder Taste.

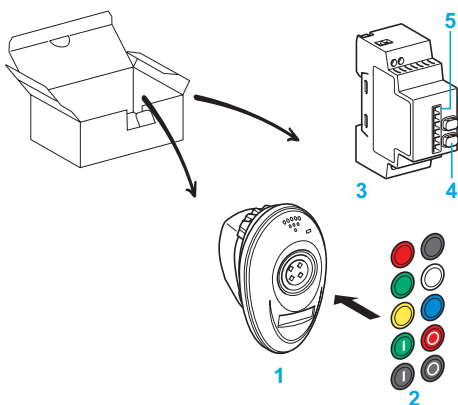


Abb. F: Kombi-Paket bestehend aus Sender im ergonomischen Gehäuse und programmierbarem Empfänger

Kombi-Paket bestehend aus ergonomischem Gehäuse und programmierbarem Empfänger (siehe Abb. F)

Dieser Kombi-Satz beinhaltet:

- 1 Ein ergonomischen Gehäuse mit einem Funktasten ohne Batterie, einschließlich Frontelement aus Kunststoff.
- 2 Ein 10er Satz Tastenschilder in verschiedenen Farben, zum Aufrasten auf Drucktaster-Frontelemente.
- 3 Ein programmierbarer Empfänger \approx 24...240 V, 2 Relaisausgänge, mit 2 Tasten (Teach-in und Parametrierung) 4 und 6 Anzeige-LEDs 5.

(1) Funktasten ohne Batterie und Empfänger sind werkseitig aufeinander abgestimmt.

1

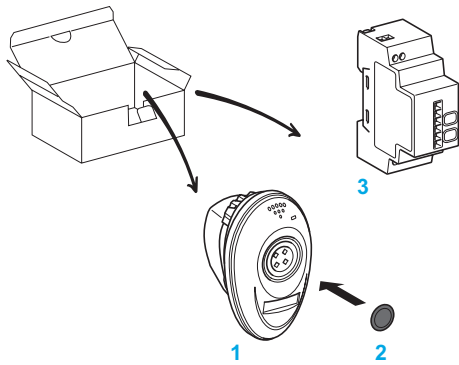


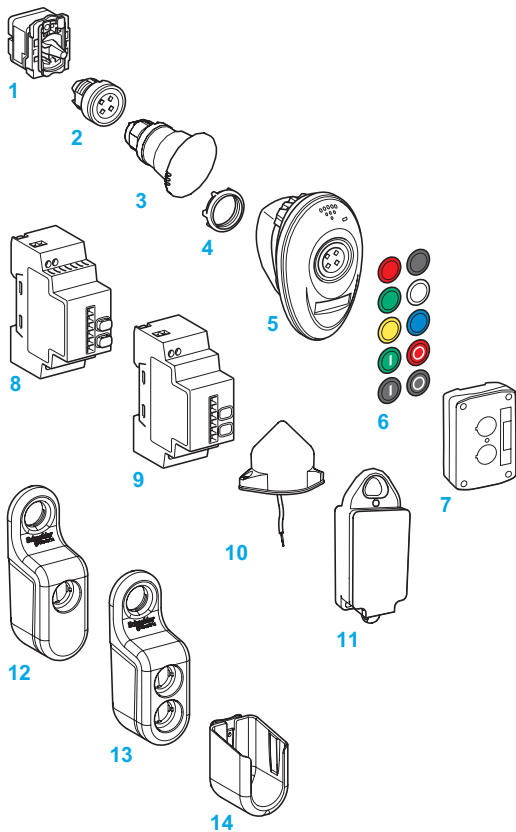
Abb. G: Kombi-Paket bestehend aus Sender im ergonomischen Gehäuse und nicht programmierbarem Empfänger

Beschreibung der Baureihe „Einsatzfertige Kombi-Pakete“ (1) (Forts.)

Kombi-Paket bestehend aus ergonomischen Gehäuse und nicht programmierbarem Empfänger (siehe Abb. G)

Dieser Kombi-Satz beinhaltet:

- 1 Ein ergonomisches Gehäuse mit einem Funkasten ohne Batterie, einschließlich Frontelement aus Kunststoff.
- 2 Ein schwarzes Tastenschild zum Aufrasten auf Drucktaster-Frontelemente.
- 3 Ein nicht programmierbarer Empfänger \approx 24 V, 1 Relaisausgang, ohne Anzeige-LED oder Taste.



Beschreibung der Baureihe „Einzelkomponenten“

Zur Ergänzung bereits vorhandener Applikationen oder zur Realisierung von speziellen Applikationen können die nachfolgend aufgeführten Einzelkomponenten bestellt werden:

- 1 Sender zur Bestückung mit Drucktaster-Frontelement, Montagebohrung Ø 22 mm
- 2 Frontelement für Impulsdrucktaster, Bündigmontage, aus Metall oder Kunststoff
- 3 Pilztaster, Kunststoffausführung
- 4 Befestigungsadapter aus Kunststoff oder Metall,
- 5 Ergonomisches Leergehäuse,
- 6 10er Satz Tastenschilder wahlweise in identischer Farbe oder in verschiedenen Farben, zum Aufrasten auf Drucktaster-Frontelemente
- 7 Leergehäuse aus Kunststoff (mit 1 oder 2 Bohrungen) für Wandbefestigung oder an Bord von Fahrzeugen
- 8 Ein programmierbarer Empfänger \approx 24...240 V, 2 Relaisausgänge, mit 2 Tasten (Teach-in und Parametrierung) und 6 Anzeige-LEDs
- 9 Ein programmierbarer Empfänger \approx 24 V, 4 PNP-Ausgänge, mit 2 Tasten (Teach-in und Parametrierung) und 6 Anzeige-LEDs
- 10 Repeaterantenne
- 11 Seilzugschalter
- 12 Mobiles Gehäuse ZBRM21 für 1 Drucktaster,
- 13 Mobiles Gehäuse ZBRM22 für 2 Drucktaster,
- 14 Halterung ZBRACS für mobiles Gehäuse.

(1) Funkasten ohne Batterie und Empfänger sind werkseitig aufeinander abgestimmt.

Kenndaten der Funktasten ohne Batterie

Allgemeine Kenndaten

| | | | |
|---|--------------------------|----|---|
| Übereinstimmung mit den Normen | Funktasten ohne Batterie | | EN/IEC 60947-1, EN/IEC 60947-5-1, UL 508, CSA C22-2 Nr.14 |
| | Sender-/Empfänger-System | | CE: R&TTE 1999/5/EC, BT 2006/95/EC, EMC 2004/108/EC |
| | Funkfrequenz | | EN300-440-1, EN300-440-2, FCC part. 15, RSS210, ANATEL (Auflösung, 506), SRRC, EMC: EN301-489-1, EN301-489-3 SAR-konform (spezifische Absorptionsrate). Abgegebene Tasterleistung < 3 mW |
| Produktzulassungen und Funkübertragungszertifizierungen | | | UL, FCC (USA), CSA, RSS (Kanada), C-Tick (Australien), GOST (Russland), ANATEL (Brasilien), SRRC (China), CE (Europa) |
| Schutzbehandlung in der Standardausführung | | | "TH" |
| Umgebungstemperatur des Gerätes | Lagerung: | °C | - 40...+ 70 |
| | Betrieb: | °C | - 25...+ 70 |
| Zulässige relative Feuchtigkeit | Sender | | + 95 % rF bei + 70 °C (ohne Kondensatbildung) |
| Schutzart | Gemäß IEC 60529 | | IP 65 (Frontseite) IP 30 (Rückseite) |
| | Gemäß UL / CSA | | Ausführung 12 |
| Berührungsschutz | Gemäß IEC 50102 | | IK 03 |
| Widerstandsvermögen bei freiem Fall | Gemäß IEC 60068-2-32 | mm | 1 000 |

Mechanische Kenndaten

| | | | |
|--|---|----|---|
| Betätigungshub (beim Senden der Information) | Drucktaster | mm | Gesamthub: 4,3 Befehlsübertragung bei Betätigung der Funktaste ohne Batterie |
| Betätigungskraft | Impulsdrucktaster einschl. Sender | N | < 25 |
| Mechanische Lebensdauer (Mio. Schaltspiele) | Impulsdrucktaster einschl. Sender | | 1 |
| Vibrationsfestigkeit gemäß IEC 60068-2-6 | Frequenz: 2...11 Hz | mm | ± 10 |
| | Frequenz: 11...500 Hz | g | 5 |
| Schockbeanspruchung gemäß IEC 60068-2-27 | Halbsinus, Beschleunigung: 11 ms | g | 50 |
| | Halbsinus, Beschleunigung: 18 ms | g | 30 |
| Schockfestigkeit | Gemäß IEC 60068-2-27 | g | 25 (Dauer: 6 ms - 6.000 Stöße) |
| Anzugsmoment der Frontelemente | Frontelement aus Kunststoff (Mutter) | | 2,2 Nm (± 0,2) / 9,5 lb.in (± 1,8) |
| | Frontelement aus Metall (Schraube an Befestigungsadapter) | | 0,8 Nm (max 1,2) / 7,5 lb.in (max 10,6) |

Funkübertragungskenndaten

| | | | |
|------------------|---|-----|--|
| Frequenz | | GHz | 2,4 |
| Protokoll | | | Mit ZigBee-Standard kompatibel (Sender und Empfänger können im Verbund mit anderen ZigBee-Standardgeräten arbeiten) |
| Reichweite | | m | Ca. 100 (Sender und Empfänger im freien Feld) |
| | | | Ca. 25 (Sender im Kunststoffgehäuse XAL D und Montage des Empfängers in einem Schaltschrank) |
| | | | Ca. 40 m (Sender in Kunststoffgehäuse XAL D, Montage des Empfängers in einem Schaltschrank und Einsatz einer Relais-Antenne) |
| Sendeleistung | | mW | 3 |
| Ansteuerungszeit | | ms | 2 |
| Übertragungszeit | | ms | < 2 |
| Ausführung | Gemäß EN 301-489-3 § 4.1 - Ausstattung | | Typ III |
| Klasse | Gemäß EN 301-489-3 § 6.1 - Ausstattung | | Klasse 2 |
| Kategorie | Gemäß EN 300-440-1 § 5.4.1.2 - Temperatur | °C | Kategorie 1: - 20 bis + 55 |

Störfestigkeit und elektromagnetische Aussendung

| | | | |
|---|--|-----|--|
| Elektrostatische Entladungsfestigkeit | Gemäß IEC 61000-4-2 | kV | 8: an elektrisch isolierten Teilen (Luft) |
| | | | 6: an Metallteilen (Berührung) |
| Störfestigkeit gegen gestrahlte elektromagnetische Felder | Gemäß EN/IEC 60947-5-1 und IEC 61000-4-3 | V/m | 10: zwischen 80 ... 2.000 MHz |
| | | V/m | 3: bei 80 ... 2.700 MHz und Abstand = 20 m |
| Abgestrahlte Störaussendung | Gemäß EN 300-440-1 und EN 300-440-2 | | Konform |

1

Kenndaten des Empfängers für Funktasten ohne Batterie

Allgemeine Kenndaten

| | | | |
|---|-------------------------------------|----|---|
| Übereinstimmung mit den Normen | Empfänger | | EN/IEC 60947-1, EN/IEC 60947-5-1, UL 508, CSA C22-2 Nr. 14, IEC 61000-4-2, IEC 61000-4-3, IEC 61000-4-4, IEC 61000-4-5, IEC 61000-4-6, IEC 61000-4-11 |
| | Sender-/Empfänger-System | | CE: R&TTE 1999/5/EC, BT 2006/95/EC, EMC 2004/108/EC |
| | Funkfrequenz | | EN300-440-1, EN300-440-2, FCC part. 15, RSS210, ANATEL (Auflösung 506), SRRC, EMC: EN301-489-1, EN301-489-3 |
| Produktzulassungen und Funkübertragungszertifizierungen | | | UL, FCC (USA), CSA, RSS (Kanada), C-Tick (Australien), GOST (Russland), ANATEL (Brasilien), SRRC (China), CE (Europa) |
| Umgebungstemperatur des Gerätes | Lagerung: | °C | - 40...+ 70 |
| | Betrieb: | °C | - 25...+ 55 |
| Zulässige relative Feuchtigkeit | | | + 90 % rF bei + 55 °C (ohne Kondensatbildung) |
| Vibrationsfestigkeit Gemäß IEC 60068-2-6 | Frequenz: 5...8,14 Hz | mm | ± 7,5 |
| | Frequenz: 8,14...150 Hz | g | 2 |
| Schockbeanspruchung Gemäß IEC 60068-2-27 | Halbsinus, Beschleunigung: 11 ms | g | 30 |
| Schockfestigkeit | Gemäß IEC 60068-2-27 | g | 10 (Dauer: 16 ms - 6.000 Stöße) |
| Schutzart | Gemäß IEC 60529 | | IP 20 |
| Verschmutzungsgrad | Gemäß IEC 60664-1 | | 2 |
| Gehäusewerkstoff | | | Kunststoff, selbstverlöschend |
| Einbaulage ohne Leistungsreduzierung (Temperatur) | | | Beliebig |
| Montage | | | Montage auf Profilschiene \perp gemäß EN/IEC 60715 |
| | | | Auf Montageplatte |

Elektrische Kenndaten

| | | | |
|---|--------------------------------|-----------------|---|
| Überspannungskategorie | Gemäß IEC 60664-1 | | II (Empfänger AC/DC), III (Empfänger DC) |
| Isolationswiderstand | Gemäß NFC 20030 | | > 500 MΩ, --- 500 V |
| Bemessungsisolationsspannung | Gemäß IEC 60664-1 | V | 250 (Empfänger mit Relaisausgängen), < 60 (Empfänger mit PNP-Ausgängen) |
| Prüfspannung für die Isolationsprüfungen gemäß EN/IEC 60947-5-1 | Dielektrische Festigkeit | Hz/KV | Empfänger AC/DC: 50 / 1,5 (1 Minute) Empfänger DC: 50 / 1 (1 Minute) |
| | Stoßspannung | kV | Empfänger DC: Uimp = 0,8 (1,2 / 50 µs) Empfänger AC/DC: Uimp = 4 (1,2 / 50 µs) |
| Maximaler Querschnitt gemäß EN/IEC 60947-1 | Feindrähtig, ohne Aderendhülse | mm ² | 1 Leiter: 0,14...2,5 (AWG 26...AWG 14) 2 Leiter: 0,14...1,5 (AWG 26...AWG 16) |
| | Feindrähtig, mit Aderendhülse | mm ² | 1 Leiter: 0,14...4 (AWG 26...AWG 12) 2 Leiter: 0,14...1,5 (AWG 26...AWG 16) |
| Anzugsmoment | Gemäß EN/IEC 60947-1 | | 0,5 Nm |
| Spannungsversorgungsanzeige | | | Grüne LED |
| Status der Ausgänge | | | Grüne LED (Relais- und PNP-Ausgänge) |
| Empfangssignalstärke | | | Grüne LED: Optimaler Empfang Gelbe LED: Empfangen in Ordnung |

Kenndaten der Spannungsversorgung

| Empfängertyp | ZBR RC | Empfänger der Kombi-Pakete XB4 RFB01, XB5 RFB01 und XB5 RMB03 | ZBR RA |
|--------------------------------------|-------------------------|---|---------------------------|
| Betriebsspannung Ue | V | --- 24 (+ 20/- 15 %) | ~/--- 24...240 (+/- 10 %) |
| Frequenz | Versorgungskreis | Hz | 50/60 ± 10 % |
| Galvanische Trennung | Stromversorgung/Ausgang | | Ja |
| Max. Leistungsaufnahme | W | 0,5 | 0,8 |
| Kurzschlusschutz | | Flinke Sicherung 400 mA | Flinke Sicherung 125 mA |
| Kurzzeitige Spannungsunterbrechungen | ms | 7 (Ges.strom Ausg. 800 mA) | Gemäß IEC 61000-4-11 |
| | | 10 (Ges.strom Ausg. 500 mA) | |

Störfestigkeit und elektromagnetische Aussendung

| | | | | |
|--|--|-----|--|--|
| Elektrostatische Entladungsfestigkeit | Gemäß IEC 61000-4-2 | kV | 8: an elektrisch isolierten Teilen (Luft) | |
| | | | 6: an Metallteilen (Berührung) | |
| Störfestigkeit gegen gestrahlte elektromagnetische Felder | Gemäß EN/IEC 60947-5-1 und IEC 61000-4-3 | V/m | 10: zwischen 80 ... 2.000 MHz | |
| | Gemäß IEC 61000-4-3, EN 301-489-3 und EN 301-489-1 | V/m | 3: bei 80 ... 2.700 MHz und Abstand = 20 m | |
| Störfestigkeit gegen schnelle Transienten (Burst) | Gemäß IEC 61000-4-4 | kV | 1 (Leiter PNP-Ausgänge) | 2 (Versorgungsspannungs- und Relaisleiter) |
| | | | 2 (Versorgungsspannungsleiter) | |
| Störfestigkeit gegenüber Schockwellen Gemäß IEC 61000-4-5 | Gegentaktmodus | kV | 1 | |
| | Gleichtaktmodus | kV | 2 | |
| Störfestigkeit gegenüber leitungsgeführten Störaussendungen | Gemäß IEC 61000-4-6 | V | 10 | |
| Störaussendungen | Leitungsgeführte Störaussendung EN 300-489-3, EN 300-489-1 | | Entsprechend Klasse B Verfahren CISPR22 | |
| | Abgestrahlte Störaussendung EN 300-440-1, EN 300-440-2 | | Konform | |

Kenndaten des Empfängers für Funktasten ohne Batterie (Forts.)

| Funkübertragungsdaten | | ZBR RC | ZBR RA | Empfänger der Kombi-Pakete XB4 RFB01, XB5 RFB01 und XB5 RMB03 |
|-----------------------------------|--|---|--------|---|
| Empfängertyp | | | | |
| Frequenz | GHz | 2,4 | | |
| Protokoll | | Mit ZigBee-Standard kompatibel (Sender / Empfänger / Antenne funktionieren im Verbund mit anderen ZigBee-Standardgeräten) | | |
| Reichweite | m | Ca. 100 (Sender und Empfänger im freien Feld) | | |
| | | Ca. 25 (Sender im Kunststoffgehäuse XAL D und Montage des Empfängers in einem Stahlschrank) | | |
| | | Ca. 40 (Sender im Kunststoffgehäuse XALD, Montage des Empfängers in einem Stahlschrank und Einsatz einer Relais-Antenne) | | |
| Repeaterantenne | | Zur Erhöhung der Reichweite oder Umgehung von Hindernissen | | |
| Ansprechzeit | ms | < 30 nach dem Schalten des Sensors | | |
| Speicherplätze für Sender-IDCodes | | Max. 32 pro Empfänger oder Ausgang (Beispiel bei Empfänger mit 2 Ausgängen: 32/0, 16/16..) | | |
| Ausführung | Gemäß EN 301-489-3 § 4.1 - Ausstattung | Typ III | | |
| Klasse | Gemäß EN 301-489-3 § 6.1 - Ausstattung | Klasse 2 | | |
| Zuverlässigkeit | Gemäß EN 300 440-1 § 4.1.1 - Zuverlässigkeit | Kategorie 2 | | |
| Temperatur | Gemäß EN 300 440-1 § 5.4.1.2 - Temperatur | °C Kategorie I: - 20...+ 55 | | |

Kenndaten der Ausgänge

| Ausführung | | | 4 PNP-Ausgänge 200 mA / 24 V | 2 Relais RT 3A | 1 Relais RT 3A |
|--|--|----|-------------------------------------|--|-------------------------|
| Ausgangsfunktion | | | Monoflop (500 ms ± 15 %) | Monoflop (500 ms ± 15%), Programmierbar als bistabiler Ausgang oder als Ein/Aus. | Monoflop (500 ms ± 15%) |
| Bemessungsstrom I _e gemäß EN/IEC 60947-5-1 und UL 508 / CSA C22-2 Nr.14 | Bei Gleichstrombetrieb gemäß EN/IEC 60947-5-1 | A | 2 | 0,3 / 48 V DC | |
| | Bei Gleichstrombetrieb gemäß UL 508 / CSA C22-2 Nr.14 | A | – | 3 / 24 V DC | |
| | Bei Wechselstrombetrieb gemäß EN/IEC 60947-5-1 | A | – | 1,5 / 240 V AC 3 / 120 V AC | |
| | Bei Wechselstrombetrieb gemäß UL 508 / CSA C22-2 Nr.14 | A | – | 3 / 240 V AC | |
| Spannungsfall | | V | < 2 | – | |
| Maximale Ausschaltspannung | | V | – | ~/∞ 250 | |
| Bemessungsausschaltvermögen | | | 4,8 W (0,2 A x 24 V DC) pro Ausgang | 750 VA (3 A x 250 V AC) 15 W (0,3 A x 48 V DC) | |
| | | | | | |
| Minimaler Strom I _{th} | Gemäß EN/IEC 60947-5-1 | mA | 10 / ∞ 5 V | | |
| Maximaler Strom | | A | – | 5 | |
| Elektrische Lebensdauer | | | – | 1 x 10 ⁵ Schaltspiele | |
| Mechanische Lebensdauer | | | – | 10 x 10 ⁵ Schaltspiele | |
| Max. Schalzhäufigkeit | | Hz | 2 | | |
| Gebrauchskategorie | Gemäß EN/IEC 60947-5-1 | | DC13 | AC15: B300 | |
| | | | | DC12 | |

1

Kenndaten der Repeaterantenne für Funktasten ohne Batterie - Betrieb mit Sender und Empfänger

Allgemeine Kenndaten

| | | | |
|---|---|-------|---|
| Übereinstimmung mit den Normen | Antenne | | EN/IEC 60947-1, EN/IEC 60947-5-1, UL 508, CSA C22-2 Nr. 14, IEC 61000-4-2, IEC 61000-4-3, IEC 61000-4-4, IEC 61000-4-5, IEC 61000-4-6, IEC 61000-4-11 |
| | Gesamtsystem (Sender/ Antenne/Empfänger) | | CE: R&TTE 1999/5/EC, BT 2006/95/EC, EMC 2004/108/EC |
| | Funkfrequenz | | EN300-440-1, EN300-440-2, FCC part. 15, RSS210, ANATEL (Auflösung 506), SRRC, EMC: EN301-489-1, EN301-489-3 |
| Produktzulassungen und Funkübertragungszertifizierungen | | | UL, FCC (USA), CSA, RSS (Kanada), C-Tick (Australien), GOST (Russland), ANATEL (Brasilien), SRRC (China), CE (Europa) |
| Umgebungstemperatur des Gerätes | Lagerung: | °C | - 40...+ 70 |
| | Betrieb: | °C | - 25...+ 55 |
| Berührungsschutz | Gemäß IEC 61140 | | Klasse II |
| Zulässige relative Feuchtigkeit | | | + 90 % rF bei + 55 °C (ohne Kondensatbildung) |
| Vibrationsfestigkeit Gemäß IEC 60068-2-6 | Frequenz: 10...55 Hz | mm | ± 0,5 |
| | Frequenz: 55...150 Hz | g | 6 |
| Schockbeanspruchung | Gemäß IEC 60068-2-27 | | Halbsinus, Beschleunigung: 11 ms / 15 g |
| Schockfestigkeit | Gemäß IEC 60068-2-27 | g | 25 (Dauer: 6 ms - 6.000 Stöße) |
| Schutzart | Gemäß IEC 60529, UL/CSA | | IP 65 - Typ 12 |
| Verschmutzungsgrad | Gemäß IEC 60664-1 | | 3 |
| Überspannungskategorie | Gemäß IEC 60664-1 | | III |
| Isolationswiderstand | Gemäß NFC 20030 | | > 500 MΩ, ∓ 500 V |
| Bem.isolationsspannung | Gemäß IEC 60664-1 | V | 250 |
| Prüfspannung für die Isolationsprüfungen Gemäß EN/IEC 60947-5-1 | Dielektrische Festigkeit | Hz/KV | 50 / 4 (1 Minute) |
| | Stoßspannung | kV | U _{imp} = 4 (1,2 / 50 µs) |
| Anschluss (feindrätig) | Gemäß EN/IEC 60947-1 | m | 5 (2 x 0,34 mm ²) |
| Schraubenanzugsmoment | Gemäß EN/IEC 60947-1 | | 0,6 ± 0,1 Nm / 5,3 ± 0,9 Lb.-In |
| Gehäusewerkstoff | | | Kunststoff, selbstverlöschend |
| Anzeigen | Spannungsversorgung | | 1 grüne LED |
| | Sende-/Empfangsbetrieb | | 2 grüne LEDs, 180° versetzt |
| Einbaulage | | | Siehe Montageanleitung |

Kenndaten der Spannungsversorgung

| | | | |
|--------------------------------------|------------------|------------------------|----------------------------------|
| Betriebsspannung U _e | V | ~/-∓ 24...240 (± 10 %) | |
| Frequenz | Versorgungskreis | Hz | 50/60 ± 10 % |
| Max. Leistungsaufnahme | | W | 2,6 |
| Kurzschlusschutz | | mA | 400 mit Flinker Sicherung 400 mA |
| Kurzzeitige Spannungsunterbrechungen | | | Gemäß IEC 61000-4-11 |

Störfestigkeit und elektromagnetische Aussendung

| | | | |
|---|---|-----|--|
| Elektrostatische Entladungsfestigkeit | Gemäß IEC 61000-4-2 | kV | 8: an elektrisch isolierten Teilen (Luft) |
| | | | 6: an Metallteilen (Berührung) |
| Störfestigkeit gegen gestrahlte elektromagnetische Felder | Gemäß EN/IEC 60947-5-1 und IEC 61000-4-3 | V/m | 10: zwischen 80 ... 2.000 MHz |
| | Gemäß IEC 61000-4-3, EN 301-489-3 und EN 301-489-1 | V/m | 3: bei 80 ... 2.700 MHz und Abstand = 20 m |
| Störfestigkeit gegen schnelle Transienten (Burst) | Gemäß IEC 61000-4-4 | kV | 2 |
| Störfestigkeit gegenüber Schockwellen gemäß IEC 61000-4-5 | Gegentaktmodus | kV | 1 |
| | Gleichtaktmodus | kV | 2 |
| Störfest. gegenü. leitungsgef. Störaussendungen | Gemäß IEC 61000-4-6 | V | 10 |
| Störaussendungen | Leitungsgeführte Störaussendung EN 300-489-3, EN 300-489-1 | | Entsprechend Klasse B Verfahren CISPR22 |
| | Abgestrahlte Störaussendung EN 300-440-1, EN 300-440-2 | | Konform |

Funkübertragungskenndaten

| | | | |
|-----------------|---|---|--------------------------|
| Frequenz | GHz | 2,4 | |
| Protokoll | | Mit ZigBee-Standard kompatibel (Sender / Empfänger / Antenne funktionieren im Verbund mit anderen ZigBee-Standardgeräten) | |
| Reichweite | m | Ca. 40 m (Empfänger im Kunststoffgehäuse XALD, Montage des Empfängers in einem Stahlschrank und Einsatz einer Relais-Antenne) | |
| Sendeleistung | mW | < 3 | |
| Ausführung | Gemäß EN 301-489-3 § 4.1 - Ausstattung | Typ III | |
| Klasse | Gemäß EN 301-489-3 § 6.1 - Ausstattung | Klasse 2 | |
| Zuverlässigkeit | Gemäß EN 300-440-1 § 4.1.1 - Zuverlässigkeit | Kategorie 2 | |
| Temperatur | Gemäß EN 300-440-1 § 5.4.1.2 - Temperatur | °C | Kategorie I: - 20...+ 55 |

Befehls- und Meldegeräte Ø 22

Harmony® XB4 in Metallausführung und XB5 in Kunststoffausführung

Funktasten ohne Batterie



| Einsatzfertige Kombi-Pakete (1) | | | | | |
|---|--|----------------------------|---|-----------------|---------|
| Beschreibung | Sender | Betriebsspannung Empfänger | Empfängertyp | Bestell-Nr. | Gew. kg |
| Kombi-Paket bestehend aus: - 1 Funktaste ohne Batterie am Befestigungsadapter montiert, - 1 Empfänger Taster und Empfänger werkseitig vormontiert. | Funktaste ohne Batterie + Ø 22 mm Kunststoff-Frontelement + 1 Satz Tastenschilder 10 Stk. in versch. Farben (1 Tastenschild auswählen und montieren) | ≈ 24...240 | Programmierbarer Empfänger ZBRRRA, ausgestattet mit: - möglichen 3 Ausgangsfunktionen (Monostabil, bistabil, Ein/Aus) - 2 Relaisausgänge Typ RT 3A (2), - 2 Tasten (Teach-in, Parametrierung) - 6 Anzeige-LEDs (Spannungsanzeige, Funktion, Ausgänge, Signalstärke) | XB5RFA02 | 0,230 |
| | Funktaste ohne Batterie + Ø 22 mm Metall-Frontelement + Satz Tastenschilder 10 Stk. in versch. Farben (1 Tastenschild auswählen und montieren) | | | XB4RFA02 | 0,245 |
| | Funktaste ohne Batterie + Ø 22 mm Kunststoff-Frontelement + 1 Satz Tastenschilder 10 Stk. in versch. Farben (1 Tastenschild auswählen und montieren) | ≈ 24 | Nicht programmierbarer Empfänger, ausgestattet mit monostabiler Ausgangsfunktion: - 1 Relaisausgang Typ RT 3A - ohne Taste - ohne Anzeige-LED | XB5RFB01 | 0,230 |
| | Funktaste ohne Batterie + Ø 22 mm Metall-Frontelement + 1 Satz Tastenschilder 10 Stk. in versch. Farben (1 Tastenschild auswählen und montieren) | | | XB4RFB01 | 0,245 |
| Kombi-Paket bestehend aus: - 1 Funktaste ohne Batterie am Befestigungsadapter montiert, im ergonomischen Gehäuse (3), - 1 Empfänger Taster und Empfänger werkseitig vormontiert. | Funktaste ohne Batterie + Ø 22 mm Kunststoff-Frontelement im ergonomischen Gehäuse + Satz Tastenschilder 10 Stk. in versch. Farben (1 Tastenschild auswählen und montieren) | ≈ 24...240 | Programmierbarer Empfänger ZBRRRA ausgestattet mit: - möglichen 3 Ausgangsfunktionen (Monostabil, bistabil, Ein/Aus) - 2 Relaisausgänge Typ RT 3A (2), - 2 Tasten (Teach-in, Parametrierung) - 6 Anzeige-LEDs (Spannungsanzeige, Funktion, Ausgänge, Signalstärke) | XB5RMA04 | 0,250 |
| | Funktaste ohne Batterie + Ø 22 mm Kunststoff-Frontelement im ergonomischen Gehäuse + 1 Satz Tastenschilder 10 Stk. in versch. Farben (1 Tastenschild auswählen und montieren) | ≈ 24 | Nicht programmierbarer Empfänger, ausgestattet mit monostabiler Ausgangsfunktion: - mit 1 Relaisausgang Typ RT 3A - ohne Taste - ohne Anzeige-LED | XB5RMB03 | 0,250 |

(1) Funktasten ohne Batterie und Empfänger sind werkseitig aufeinander abgestimmt.

(2) Empfänger wird mit monostabiler Ausgangsfunktion geliefert. Programmierung als bistabiler Ausgang oder als Ein/Aus möglich.

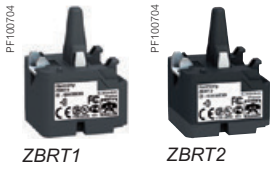
(3) Magnet im Lieferumfang enthalten (Montage durch den Anwender)

Befehls- und Meldegeräte Ø 22

Harmony® XB4 in Metallausführung und XB5 in Kunststoffausführung

Funktasten ohne Batterie

1



Sender für Funktasten ohne Batterie, Einzelkomponenten

| Beschreibung | Frontelement-Ausführung | Farbe | Bestell-Nr. | Gew. kg |
|--|---|--------------------------------------|------------------|---------|
| Sender für Funktaste ohne Batterie (1) (2) | 1 Signaleinheit wird bei Drücken des Tasters gesendet | – | ZBRT1 | 0,025 |
| | 1 Signaleinheit wird bei Drücken des Tasters gesendet | | ZBRT2 (5) | 0,025 |
| | 1 Signaleinheit wird bei Loslassen des Tasters gesendet | | | |
| Drucktasten-Frontelemente für Sender ZBRT1 | Kunststoff | Ohne Tastenschild (3) | ZB5RZA0 | 0,015 |
| | Metall | Ohne Tastenschild (3) | ZB4RZA0 | 0,030 |
| Pilzdrucktaster für Sender ZBRT1 | Pilzdrucktaster 40 mm (Kunststoff) | Schwarz | ZB5RZC2 | 0,025 |
| Funktaste ohne Batterie mit folgender Ausstattung: - 1 Sender mit fertig montiertem Befestigungsadapter - 1 Pilzdrucktaster | Pilzdrucktaster 40 mm (Kunststoff) | Schwarz | ZB5RTC2 | 0,055 |
| Funktasten ohne Batterie mit folgender Ausstattung: - 1 Sender mit fertig montiertem Befestigungsadapter - 1 Drucktasten-Frontelement mit aufgerastetem Tastenschild (4) | Bündig (Kunststoff) | Weiß | ZB5RTA1 | 0,045 |
| | | Schwarz | ZB5RTA2 | 0,045 |
| | | Grün | ZB5RTA3 | 0,045 |
| | | I in weißer Schrift auf grünem Grund | ZB5RTA331 | 0,045 |
| | | Rot | ZB5RTA4 | 0,045 |
| | | O in weißer Schrift auf rotem Grund | ZB5RTA432 | 0,045 |
| | Bündig (Metall) | Gelb | ZB5RTA5 | 0,045 |
| | | Blau | ZB5RTA6 | 0,045 |
| | | Weiß | ZB4RTA1 | 0,085 |
| | | Schwarz | ZB4RTA2 | 0,085 |
| | | Grün | ZB4RTA3 | 0,085 |
| | | I in weißer Schrift auf grünem Grund | ZB4RTA331 | 0,085 |
| | Rot | ZB4RTA4 | 0,085 | |
| | O in weißer Schrift auf rotem Grund | ZB4RTA432 | 0,085 | |
| | Gelb | ZB4RTA5 | 0,085 | |
| | Blau | ZB4RTA6 | 0,085 | |

Sender für drahtlose und batterie lose Seilzugschalter, Einzelkomponenten

| Beschreibung | Anwendung | Bestell-Nr. | Gew. kg |
|---|---|--------------|---------|
| Seilzugschalter mit drahtlosem und batterie lose Sender | Für automatische Tore: Der Seilzugschalter sendet Funktsignale zum Empfänger im Schaltschrank, um das Tor zu öffnen oder zu schließen. | ZBRP1 | 0,150 |

Konfigurierbare Empfänger

| Beschreibung | Ausgangsfunktion | Ausgangstyp | Betriebsspannung Empfänger V | Bestell-Nr. | Gew. kg |
|---|-------------------------------|------------------------------|------------------------------|--------------|---------|
| Konfigurierbare Empfänger (6) ausgestattet mit: | Monostabil | 4 PNP-Ausgänge, 200 mA /24 V | ~ 24 | ZBRRC | 0,130 |
| - 2 Tasten (Teach-in und Parametrierung) | Monostabil, bistabil | 2 Relais-Ausgänge RT 3A (7) | ~ 24...240 | ZBRRD | 0,130 |
| - 6 Anzeige-LEDs (Spannungsanzeige, Funktion, Ausgänge, Signalstärke) | Monostabil, bistabil, Ein/Aus | 2 Relais-Ausgänge RT 3A (7) | ~ 24...240 | ZBRRA | 0,130 |

(1) Befestigungsadapter ZB5AZ009 (Kunststoff) oder ZB4BZ009 (Metallausführung) sind separat zu bestellen.
 (2) Mechanisch kompatibel sind ausschließlich die Frontelemente ZB4RZA0 und ZB5RZA0.
 (3) Separat zu bestellendes Schild: siehe „Zubehör“ auf der gegenüberliegenden Seite.
 (4) Die Schildmontage erfolgt durch Schneider Electric; eine Demontage ist nicht möglich (Gefahr der Beschädigung).
 (5) Dieser Sender ist nur kompatibel mit Empfänger ZBRR● Version ≥ 2.0, Repeaterantenne ZBRA1 Version ≥ 2.0 und Zugangspunkt ZBRN● Version > 1.2.
 (6) Ein einzelner Empfänger kann auch von bis zu 32 verschiedenen Sendern angesteuert werden
 (7) Empfänger wird mit monostabiler Ausgangsfunktion geliefert. Programmierung als bistabiler Ausgang oder als Ein/Aus möglich.

Befehls- und Meldegeräte Ø 22

Harmony® XB4 in Metallausführung und XB5 in Kunststoffausführung

Funktasten ohne Batterie



Zubehör

Tastenschilder für Frontelemente der Tasten Harmony ZB5RZA0 und ZB4RZA0

| Beschreibung | Farbe Grund | Schilder- beschriftung | Verp.- Einheit | Bestell-Nr. | Gew. kg |
|--|---|---------------------------|-------------------|-------------|------------|
| 10er Satz Tastenschilder, Farbe und Beschriftung identisch (1) | Weiß | Ohne | 10 | ZBA71 | 0,010 |
| | | „I“ (schwarz) | 10 | ZBA7131 | 0,010 |
| | | „A“ (schwarz) | 10 | ZBA7134 | 0,010 |
| | | „+“ (schwarz) | 10 | ZBA7138 | 0,010 |
| | | Ohne | 10 | ZBA72 | 0,010 |
| | | „O“ (Weiß) | 10 | ZBA7232 | 0,010 |
| | Schwarz | „+“ (Weiß) | 10 | ZBA7233 | 0,010 |
| | | „R“ (Weiß) | 10 | ZBA7235 | 0,010 |
| | | „I“ (Weiß) | 10 | ZBA7237 | 0,010 |
| | | Ohne | 10 | ZBA73 | 0,010 |
| | | „I“ (Weiß) | 10 | ZBA7331 | 0,010 |
| | | „+“ (Weiß) | 10 | ZBA7333 | 0,010 |
| Grün | „Z“ Weiß | 10 | ZBA7335 | 0,010 | |
| | „II“ (Weiß) | 10 | ZBA7336 | 0,010 | |
| | Ohne | 10 | ZBA74 | 0,010 | |
| | „O“ (Weiß) | 10 | ZBA7432 | 0,010 | |
| | Ohne | 10 | ZBA75 | 0,010 | |
| | Ohne | 10 | ZBA76 | 0,010 | |
| 10er Satz Tastenschilder, Farbe und Beschriftung verschieden (1) | Weiß, schwarz, grün, rot, gelb, blau, I weiß auf grünem Grund, O weiß auf rotem Grund, O weiß auf schwarzem Grund | | 1 | ZBA79 | 0,010 |
| 6er Satz verschiedenfarbiger Tastenschilder | Weiß, schwarz, grün, rot, gelb, blau | | 1 | ZBA80 | 0,010 |

Gehäuse für Funktasten ohne Batterie

| Gerät | Anwendung | Beschreibung | Verp.- Einheit | Bestell-Nr. | Gew. kg |
|--|---|---|-------------------|-------------|------------|
| Mobiles Leergehäuse, Kunststoff (2) (5) | Für mobile und ortsfeste Anwendungen mit batterielosen Funktasten | 1 Bohrung | 1 | ZBRM21 | 0,109 |
| | | 2 Bohrungen | 1 | ZBRM22 | 0,110 |
| Mobiles Leergehäuse, Kunststoff, ausgestattet mit Taster(n) und Sender(n), 1 Satz Tastenschilder | Für mobile und ortsfeste Anwendungen mit batterielosen Funktasten | 1 Taster mit Sender ZBRT1 | 1 | ZBRM21A0 | 0,150 |
| | | 1 Taster mit Sender ZBRT2 | 1 | ZBRM21B0 | 0,151 |
| | | 2 Taster mit Sender ZBRT1 | 1 | ZBRM22A0 | 0,194 |
| | | 2 Taster mit Sender ZBRT2 | 1 | ZBRM22B0 | 0,195 |
| | | 1 Taster mit Sender ZBRT1 und 1 Taster mit Sender ZBRT2 | 1 | ZBRM22AB0 | 0,195 |
| | | 1 Taster mit Sender ZBRT2 und 1 Taster mit Sender ZBRT1 | 1 | ZBRM22BA0 | 0,195 |
| | Halterung für Rohr- oder Wandbefestigung, speziell für ZBRM21 und ZBRM22 | - | 1 | ZBRACS | 0,064 |
| Leergehäuse aus Kunststoff für Funktasten ohne Batterie (3) | Für ortsfest installierte Funktasten ohne Batterie oder an Bord von Fahrzeugen. | 1 Bohrung | 1 | XALD01 | 0,136 |
| | | 2 Bohrungen | 1 | XALD02 | 0,193 |

Zubehör

| | | | | | |
|---------------------|---|---|----|----------|-------|
| Repeaterantenne (4) | Zwischen Sender und Empfänger Zur Erhöhung der Reichweite und/oder Umgehung von Hindernissen | ≈ 24...240 V - 5 m Kabel - 1 Spannungsanzeige-LED - LEDs Empfang-/Sendebetrieb | 1 | ZBRA1 | 0,200 |
| Befestigungsadapter | - | Kunststoffausführung | 10 | ZB5AZ009 | 0,038 |
| | | Metallausführung | 1 | ZB4BZ009 | 0,038 |

(1) Das Tastenschild kann in 4 Positionen um je 90° versetzt montiert werden.
 (2) Für Hilfsschalter mit Kabeln nicht geeignet (kein Ausgang mit Kabelverschraubung).
 (3) Gehäuse mit Kabelverschraubungsausgängen, kompatibel mit den Frontelementen der Drucktaster Harmony ZB5.
 (4) Kein Anschluss am Empfänger.
 (5) Kompatibel mit ZBRT1 und ZBRT2.

1

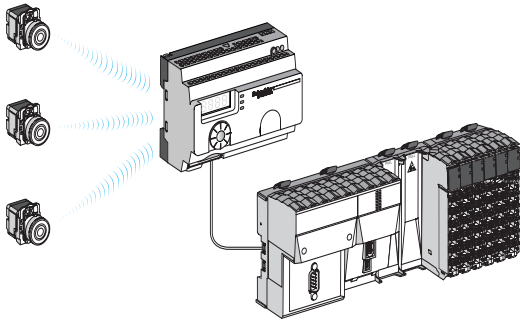


Abb. A: Funkübertragung zwischen 3 Sendern und 1 Zugangspunkt

Allgemeines

Der Zugangspunkt der Baureihe Harmony® Funktasten ohne Batterie ermöglicht die offene Netzwerk-Konnektivität, indem er als Gerät zwischen Sender und SPS (Programmable Logic Controller) arbeitet. Der Zugangspunkt empfängt Funk-signale vom Sender und wandelt diese in Kommunikationsprotokolle um. Je nach Gerät erfolgt der Anschluss an die SPS entweder über den seriellen Anschluss RS485 oder Modbus/TCP-Protokoll.

Der Zugangspunkt kann mit Sendern wie z.B. Funktasten ohne Batterie XB4R und XB5R, Seilzugschalter, Pilzdrucktaster (1) und allen SPS verwendet werden, die den seriellen Modbus-Anschluss über RS485 oder Modbus/TCP-Protokolle unterstützen.

Je nach Applikationen empfiehlt sich der Einsatz einer externen oder Repeater-antenne zur Verbesserung des Signalempfangs. Ein Zugangspunkt kann bis zu 60 Sender unterstützen.

Der Zugangspunkt kann programmiert werden über:

- jog dial und 7-Segment-Display (im Konfigurations- und Diagnosemodus),
- Web-Seiten für ZBRN1 (Modbus/TCP-Kommunikationsmodul),
- SoMachine, Software Unity Pro, oder FDT-Container von Fremdanbietern, die DTM-Dateien (Device Type Manager) verwenden (2) (3),
- SD-Karte und csv-Dateien für die Kommunikation und Programmierung per Funk.

Der mögliche Abstand (4) zwischen Sender und Zugangspunkt beträgt:

- 100 m im freien Feld,
- 25 m bei Einbau des Zugangspunktes in einem Stahlgehäuse oder einem geschlossenen Stahlschrank,
- 300 m bei Einsatz einer Repeaterantenne zwischen Sender und dem Zugangspunkt (in einem Stahlgehäuse oder einem geschlossenen Stahlschrank)
- 60 m bei Anschluss einer externen Antenne an den Zugangspunkt

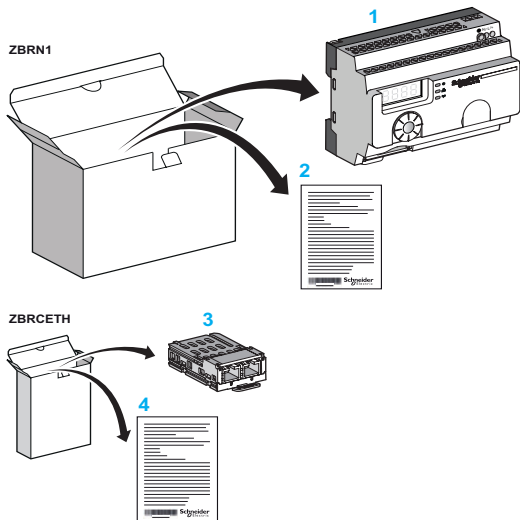


Abb. B: Standard-Zugangspunkt mit Kommunikationsmodul

Beschreibung

Standard-Zugangspunkt mit Kommunikationsmodul (siehe Abb. B)

Der Zugangspunkt ZBRN1 verfügt über einen freien Steckplatz für das Kommunikationsmodul ZBRCETH, um das Modbus/TCP-Protokoll zu unterstützen. Dieses Kommunikationsmodul verfügt über 2 Standard-Ethernet RJ45-Stecker, die die Konnektivität für Daisy chain- und Daisy chain loop-Operation ermöglichen (wenn sie mit Schneider Electric ConneXium Ethernet-Switches verwendet werden) und somit den Einsatz eines externen Switch oder Hubs verhindern.

- 1 ZBRN1 Standard-Zugangspunkt (5)
- 2 ZBRN1 Bedienungsanleitung
- 3 ZBRCETH Modbus/TCP-Netzwerk-Kommunikationsmodul
- 4 ZBRCETH Bedienungsanleitung

(1) Die Kompatibilitätstabelle der Sender finden Sie auf Seite 1154.

(2) Weiterführende Informationen zu SoMachine und zur Software Unity Pro finden Sie auf unserer Homepage www.schneider-electric.de.

(3) DTM ist eine Softwarekomponentendatei, die es SoMachine oder der Software Unity Pro ermöglicht, mit dem angeschlossenen System zu kommunizieren.

(4) Typische Werte; Abweichungen je nach Applikationsumgebung vorbehalten.

(5) ZBRN1 muss mit einem Kommunikationsmodul verbunden sein (Bestell-Nr. ZBRCETH für Modbus/TCP-Protokoll).

Befehls- und Meldegeräte Ø 22

Harmony® XB4 in Metallausführung und XB5 in Kunststoffausführung

Zugangspunkte ZBRN1 und ZBRN2 für Funktasten ohne Batterie

1

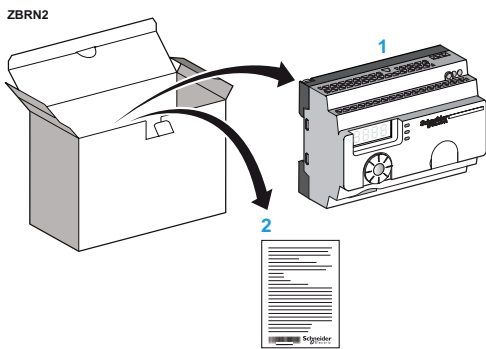


Abb. C: Zugangspunkt für seriellen Anschluss Modbus

Beschreibung

Zugangspunkt für serielles Modbus-Protokoll (siehe Abb. C)

Der Zugangspunkt ZBRN2 verfügt über 2 integrierte RS485-Stecker, die die Verwendung eines externen Hubs für den seriellen Anschluss RS485 verhindern. Die unterstützten Baut-Raten betragen 1200 Bit/s, 2400 Bit/s, 4800 Bit/s, 9200 Bit/s, 9600 Bit/s, 38,400 Bit/s, und 115,200 Bit/s.

- 1 ZBRN2 Zugangspunkt
- 2 ZBRN2 Bedienungsanleitung



ZBRN2



ZBRN1



ZBRCETH



ZBRA2

Programmierbare Zugangspunkte

| Beschreibung | Datenfunktion | Ausgangstyp | Betriebsspannung Empfänger V | Bestell-Nr. | Gew. kg |
|--|--|--|------------------------------|--------------|---------|
| Programmierbare Zugangspunkte, ausgestattet mit: - 7-Segment-Display - jog dial - 8 Anzeige-LEDs (Spannungsanzeige, Funktion, Kommunikation, Signalstärke) - Anschluss für externe Antenne und Schutzabdeckung | Monostabil (einstellb. von 100 ms bis 1 s) | 2 RS485-Stecker für die Konnektivität des seriellen Anschlusses Modbus RS485 | ≈ 24...240 | ZBRN2 | 0,270 |
| | Monostabil (einstellb. von 100 ms bis 1 s) | 1 Steckplatz für Kommunikationsmodul ZBRCETH (separat zu bestellen) | ≈ 24...240 | ZBRN1 | 0,263 |

Kommunikationsmodul

| Beschreibung | Technische Daten | Kommunikations-Port | Bestell-Nr. | Gew. kg |
|---|---|--|----------------|---------|
| Modbus/TCP-Netzwerk-Kommunikationsmodul | Modbus/TCP-Protokoll mit integrierten Web-Seiten in 5 Sprachen für Programmierung, Überwachung und Diagnose | 2 RJ45-Stecker zur Konnektivität für Daisy chain- und loop-Operation | ZBRCETH | 0,044 |

Zubehör

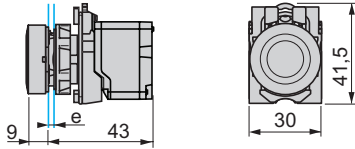
| Gerät | Anwendung | Beschreibung | Bestell-Nr. | Gew. kg |
|-----------------|--|---------------------------|--------------|---------|
| Externe Antenne | Anschluss an den Zugangspunkt (ZBRN1 oder ZBRN2) zur Vergrößerung der Reichweite | 2 m Kabel 1 RF-Stecker | ZBRA2 | 0,040 |

Anmerkung: Der ZBRN2 verfügt über einen integrierten Kommunikations-Port für seriellen Modbus-Anschluss, wo der ZBRN1 an das Kommunikationsmodul angeschlossen werden muss, um verschiedene Protokolle zu unterstützen.

Abmessungen

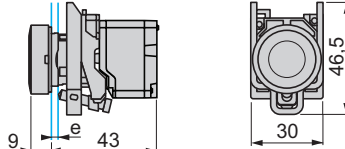
Funktasten ohne Batterie – Sender

ZB5 RTA●●●, mit Kunststoff-Drucktaste und Tastenschild



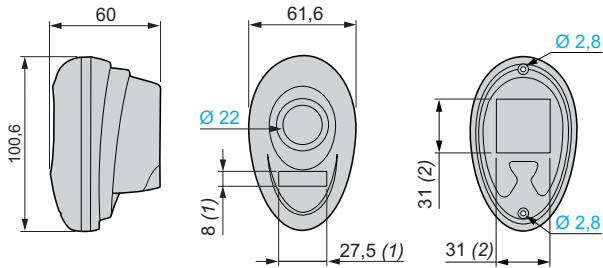
e: Grundplattenstärke 1 ... 6 mm

ZB4 RTA●●●, mit Metall-Drucktaste und Tastenschild

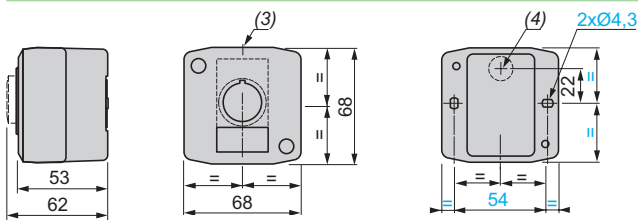


e: Grundplattenstärke 1 ... 6 mm

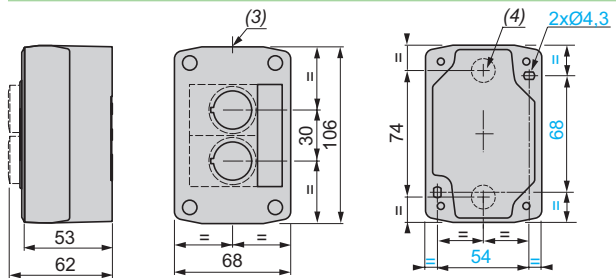
ZBR M01, ergonomisches Kunststoffgehäuse für den mobilen Einsatz



XAL D01, Kunststoffgehäuse mit 1 Bohrung für ortsfeste Geräte oder an Bord von Fahrzeugen



XAL D02, Kunststoffgehäuse mit 2 Bohrungen für ortsfeste Geräte oder an Bord von Fahrzeugen.

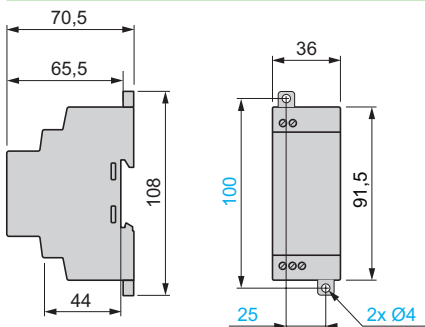


- (1) Anbringungsart für Schild ZBY 0101T.
- (2) Anbringungsart für kundenseitig aufzuklebenden Magneten.

- (3) 2 Vorstanzungen für Kabelverschraubung Pg 13,5, max. Leiterquerschnitt 12 mm.
- (4) Vorstanzung für Kabeldurchführungsöffnung, max. Leiterquerschnitt 14 mm.

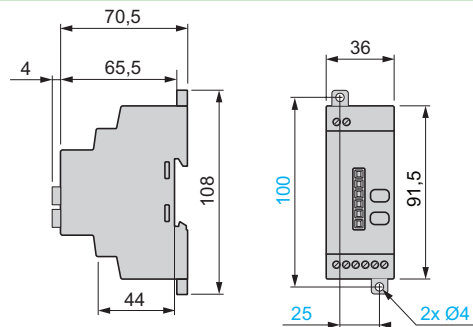
Nicht programmierbare Empfänger

Empfänger aus Kombi-Paketen XB4 RFB01, XB5 RFB01 und XB5 RMB03



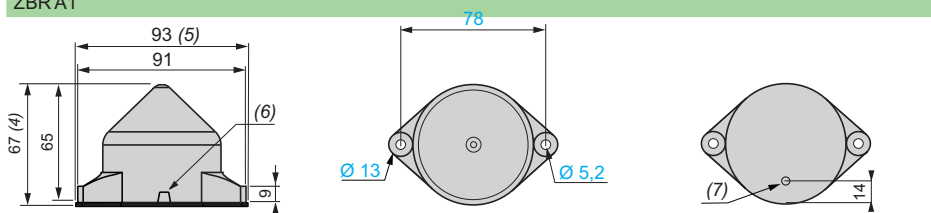
Programmierbare Empfänger

Empfänger ZBR R● (in Kombi-Paketen XB4 RFA02, XB5 RFA02 und XB5 RMA04 enthalten)



Repeaterantenne

ZBRA1

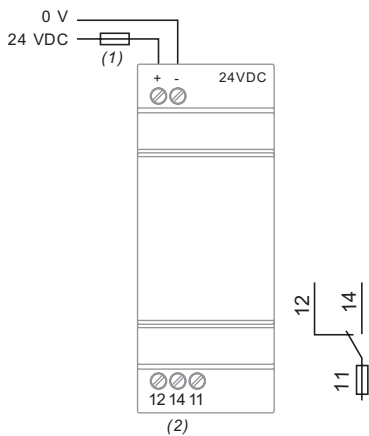


- (5) Einschl. Dichtung.
- (6) Radiale Kabeldurchführung.
- (7) Axiale Kabeldurchführung.

Schaltpläne

Nicht programmierbare Empfänger

Empfänger der Kombi-Pakete XB5 RFB01 und XB5 RMB03

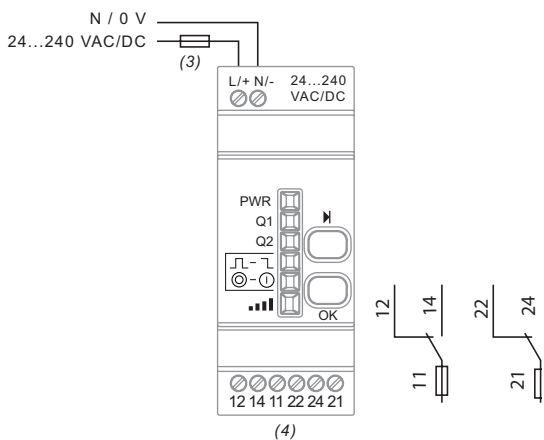


(1) Feinsicherung 125 mA.
 (2) $I_{max} = 3 A$.

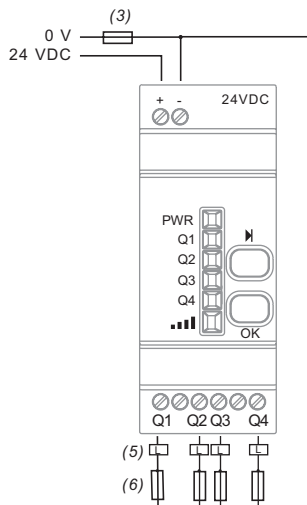
Programmierbare Empfänger

Empfänger ZBR RA (in den Kombi-Paketen XB4 RFA02, XB5 RFA02 und XB5 RMA04 enthalten)

Empfänger ZBR RC



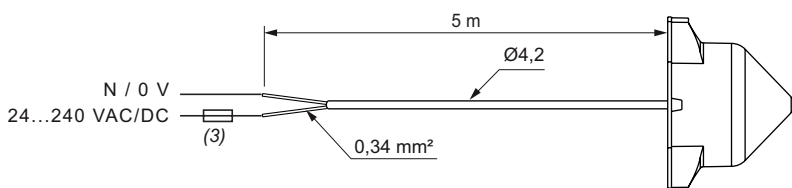
(3) Flinke Sicherung 400 mA.
 (4) $I_{max} = 3 A$.



(3) Flinke Sicherung 400 mA.
 (5) $I_{max} = 200 mA$
 (6) $I_{max} = 300 mA$.

Repeaterantenne

ZBRA1



(3) Flinke Sicherung 400 mA.

1



Autonomer biometrischer Taster (XB5S1/XB5S2)



Autonomer biometrischer USB-Taster (XB5S3/XB5S4)



Biometrischer USB-Taster speziell für HMI von Schneider Electric (XB5S5)

Allgemeines

Die biometrischen Taster der Reihe Harmony XB5S dienen der Steuerung und Sicherung des Zugangs zu Systemen und Maschinen durch Nutzerautorisierung über Fingerabdruckerkennung.

Die folgenden Arten biometrischer Taster sind erhältlich:

- Autonome biometrische Taster
 - Typ XB5S1 mit 2 festen Zuständen (bistabil)
 - Typ XB5S2 mit Impulssteuerung (monostabil)
- Autonome biometrische USB-Taster
 - Typ XB5S3 mit 2 festen Zuständen (bistabil)
 - Typ XB5S4 mit Impulssteuerung (monostabil)
- Biometrische USB-Taster speziell für HMI von Schneider Electric
 - Typ XB5S5, dauerhaft an HMI angeschlossen

Biometrische Taster sind für zwei Arten von Anwendern interessant:

- Administratoren, die über die Nutzerliste entscheiden und sie verwalten
- Nur sie können Fingerabdrücke im Gerätespeicher aufzeichnen.
- Nutzer, die autorisiert sind, den biometrischen Taster als Steuerungseinheit zu verwenden
- Mindestens einer ihrer Fingerabdrücke sollte im Gerätespeicher aufgezeichnet sein.
- Zugang wird gewährt, wenn der Finger auf den Erfassungsdisplay gelegt wird.

Die USB-Taster kommunizieren über den USB-Port mit dem PC/HMI, um die Nutzerdatenbank zu verwalten. Diese Datenbank kann über PC/HMI mit der XB5SSoft-Anwendung visualisiert, gespeichert und dupliziert werden (1) (2). Sind keine Nutzer vorhanden, können auch die aufgezeichneten Fingerabdrücke gelöscht werden.

Über die HMI-Geräte von Schneider Electric (3) mit der Software VijeoDesigner (4) können die Taster unterschiedliche Zugangsstufen autorisieren und die HMI-Operationen jedes Nutzers nachverfolgen.

Der Taster arbeitet mit 24 V DC und bietet:

- Verpolungsschutz
- Überlast- und Kurzschlusschutz (Schaltvermögen ≤ 200 mA)

Montage

Das Produkt besteht aus einem Stück (ein einziges Kunststoffgehäuse) und wird mit einer Mutter (per Hand angezogen, keine Werkzeuge erforderlich) in einer Standardbohrung mit einem Durchmesser von 22,5 mm befestigt. Es kann auf einer flachen, horizontalen oder vertikalen Oberfläche installiert werden.

Als Zubehör ist eine Schutzabdeckung zum Schutz der aktiven Oberfläche des Erfassungsdisplays erhältlich. Die Abdeckung wird mit einem selbstklebenden Scharnier befestigt.

Über ein USB-Erweiterungskabel mit zwei Buchsen steht dem biometrischen USB-Taster eine USB-Buchse in einer Bohrung mit einem Durchmesser von 22 mm an der Bedienseite zur Verfügung.

Umgebung

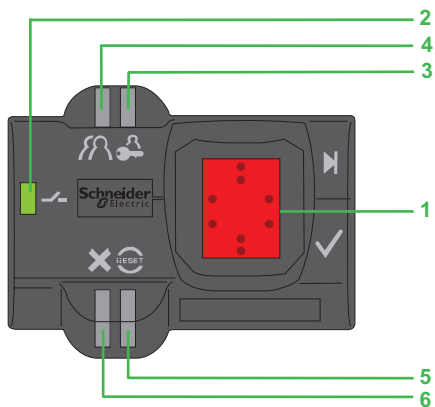
- Übereinstimmung mit den Normen:
 - CSA C22-2 Nr. 14
 - UL 508
 - IEC 61000-6-2 und IEC 61000-6-4
- Zulassungen: UL, CSA, GOST und CE
- Schutzart gemäß IEC 60529:
 - IP 65
 - NEMA 12
- Umgebungstemperatur:
 - Lagerung: - 25 bis + 70 °C
 - Betrieb: - 5 bis + 50 °C

(1) Kompatibel mit allen Versionen der Anwendung Harmony XB5SSoft. XB5SSoft ist eine Freeware-Anwendung und kann von unserer Internet-Seite heruntergeladen werden: www.schneider-electric.de

(2) Die Nutzerdatenbank kann nicht aus dem biometrischen USB-Taster in den PC hochgeladen werden.

(3) Kompatibel mit iPC, STU, OT, GXO, GT (außer Reihe GT1000)/GK/GH und GTO-Magelis-Modellen.

(4) Kompatibel mit dem Editor VijeoDesigner HMI V6.1, Service Pack 2.



XB5S1B●●●●



XB5S3B●●●●



ZB5S270

Beschreibung

- Der autonome biometrische Taster (XB5S1/XB5S2) besteht aus einem dunkelgrauen Gehäuse. Die Frontseite ist folgendermaßen bestückt:
 - Ein Erfassungsdisplay **1**, mit dem Fingerabdrücke registriert und anschließend erkannt werden,
 - Eine grüne LED **2**, die den Ausgangszustand anzeigt und leuchtet, wenn der Ausgang aktiviert wird (statischer Kontakt „S“),
 - Eine orange LED **3**, die den Modus „Speicherung“ des Administrators anzeigt,
 - Eine orange LED **4**, die den Modus „Speicherung“ eines Bedieners anzeigt,
 - Eine rote LED „RESET“ **5**, die im Modus „Löschen“ anzeigt, dass der Administrator den Speicher vollständig oder teilweise löscht,
 - Eine rote LED **6**, die blinkt, wenn der Leser einen „nicht erkannten“ Fingerabdruck feststellt oder eine inkorrekte Bedienung vorliegt.
- Der autonome biometrische USB-Taster (XB5S3/XB5S4) besteht aus einem dunkelgrauen Gehäuse mit einem Erfassungsdisplay **1** für Fingerabdrücke, einer grünen LED **2** zur Anzeige des Ausgangszustands und einer roten LED **6** für unerkannte Fingerabdrücke an der Vorderseite.
- Der biometrische USB-Taster speziell für HMI von Schneider Electric (XB5S5) besteht aus einem dunkelgrauen Gehäuse mit Erfassungsdisplay **1** für Fingerabdrücke an der Vorderseite.

Bestelldaten

Komplette Einheiten

| Beschreibung | Anschluss | Bestell-Nr. | Gew. kg |
|---|--------------------------|-------------------|---------|
| Bistabiler biometrischer Taster 24 V DC | Über Kabel mit 2 m Länge | XB5S1B2L2 | 0,170 |
| | Über M12-Anschluss | XB5S1B2M12 | 0,183 |
| Monostabiler biometrischer Taster 24 V DC | Über Kabel mit 2 m Länge | XB5S2B2L2 | 0,170 |
| | Über M12-Anschluss | XB5S2B2M12 | 0,183 |
| Bistabiler biometrischer USB-Taster 24 V DC | Über Kabel mit 2 m Länge | XB5S3B2L2 | 0,202 |
| | Über M12-Anschluss | XB5S3B2M12 | 0,215 |
| Monostabiler biometrischer USB-Taster 24 V DC | Über Kabel mit 2 m Länge | XB5S4B2L2 | 0,202 |
| | Über M12-Anschluss | XB5S4B2M12 | 0,215 |
| Biometrischer USB-Taster speziell für HMI von Schneider Electric 24 V DC | Über Kabel mit 2 m Länge | XB5S5B2L2 | 0,202 |

Zubehör

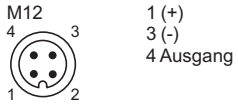
| Beschreibung | Funktion | Bestell-Nr. | Gew. kg |
|--|-------------------------------|-----------------|---------|
| Schutzabdeckung, durchsichtig und selbstklebend | Schutz des Erfassungsdisplays | ZB5SZ70 | 0,020 |
| Befestigungsmutter Ø 22 mm | Ersatzteil | ZB5SZ71 | 0,030 |
| Beschriftungsschild, 27 x 8 mm, selbstklebend, leer, schwarzer Hintergrund, für Gravierung | – | ZBY0101T | 0,005 |

Technische Daten

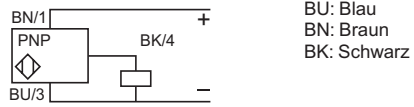
| Biometrische Taster | | XB5 S1B●●●● und XB5 S2B●●●● | |
|---|-------------------------------|---|---|
| Übereinstimmung mit den Normen | | CSA C22-2 Nr. 14, UL 508, IEC 61000-6-2 und IEC 61000-6-4 | |
| Zulassungen | | UL, CSA, GOST, CE | |
| Schutzart | Gemäß EN/IEC 60529 | IP 65 NEMA 12 | |
| Umgebungstemperatur in Gerätenähe | Lagerung | °C | - 25...+ 70 |
| | Betrieb | °C | - 5...+ 50 |
| Schutz gegen mechanische Schläge | | IK 03 gemäß IEC 50102 | |
| Schwingungsbeanspruchung | Gemäß IEC 60068-2-6 | 1 g - 9...500 Hz Amplitude 3 mm - 5 bis 9 Hz | |
| Schockbeanspruchung | Gemäß IEC 60068-2-27 | 50 g, während 11 ms | |
| Anschluss | Kabel | Länge: 2 m, 3 vorverdrahtete Leitungen | |
| | Steckverbinder | M12 | |
| Werkstoffe | Gehäuse | Polyamid PA66 | |
| | Kabel | PvR 3 x 0,34 mm ² | |
| Speicherkapazität | | 200 Einträge (100 Benutzer, Bediener oder Administratoren, Eingabe von jeweils 2 Fingerabdrücken) | |
| Funktionsanzeige Ausgangszustand | | grüne LED | |
| Kurzschlusschutz | | Sicherung gG - 250 mA | |
| Bemessungsbetriebsspannung | | V | ~ 24, mit Verpolungsschutz |
| Betriebsspannung (inkl. Restwelligkeit) | | V | ~ 20...30 |
| Schaltstrom | | mA | ≤ 200, mit Überlast- und Kurzschlusschutz |
| Spannungsabfall, Ausgang durchgesteuert | | V | ≤ 1 |
| Stromaufnahme ohne Last | | mA | ≤ 50 |
| Verzögerungszeiten | Bereitschafts- verzögerung | s | < 2 |
| | Einschaltzeit | s | < 1 |
| | Ausschaltzeit | s | < 1 |

Anschlüsse

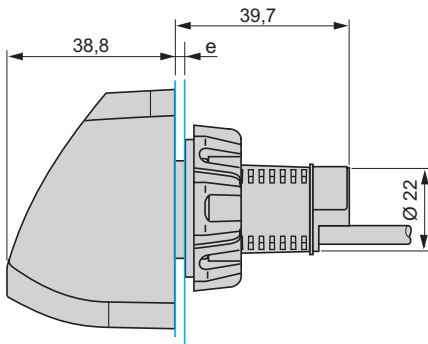
Anschluss



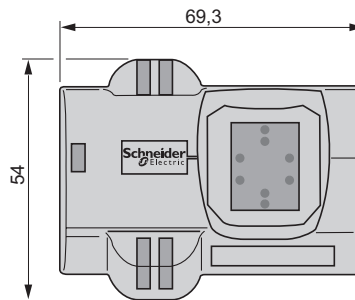
Kabel mit PNP Ausgang



Abmessungen



e = 1...6 mm



1



Die Baureihe Harmony XB5 mit Befehls- und Meldegeräten für die Montage in einer Bohrung mit Ø 22 mm



Die Baureihe Harmony XB5F für flach eingebaute Befehls- und Meldegeräte für die Montage in einer Bohrung mit Ø 30 mm

Beschreibung

Die Baureihe Harmony® XB5 in Kunststoffausführung kombiniert eine einfache Installation mit Flexibilität und Robustheit. Sie erfüllt die Anforderungen für einen Großteil der Anwendungen in der Industrie. Bei den Einheiten handelt es sich entweder um Komplettgeräte oder einzelne Komponenten für eine kundenspezifische Montage.

Diese Reihe umfasst:

- Drucktaster, Wahl-/Schlüsselschalter, Not-Halt-Funktionen sowie Mehrfach-Drucktaster für die Einstellungen von Parametern, Anpassungen sowie die Start-/Stopp-Steuerung von Maschinen und Anlagen
- Leuchtmelder, Leuchtdrucktaster, Leucht-Wahlschalter sowie die beleuchteten Not-Halt-Funktionen für die optische Signalgebung
- Flach eingebaute Frontelemente für die Montage in einer Bohrung mit Ø 30 mm und flach einbaubare Montagekits, die für eine moderne flache Optik des Steuerpults kombiniert werden können
- Verschiedene Zubehörteile, einschließlich: Schutzabdeckungen, Einlegeschilder und Schildträger, Tastenschilder, Schutzkappen, Glühlampen etc.

Das Angebot an Drucktastern und Schaltern (mit und ohne Beleuchtung) ist sehr breit und umfassend:

- Drucktaster, ohne Rastung mit flachem Taster, vorstehendem Taster, eingebautem Taster, mit Schutzkappe versehenem flachem Taster oder Pilzdrucktaster
- Not-Halt-Drucktaster mit 3 verschiedenen Frontelementen: Zugentriegelung, Drehentriegelung sowie Schlüsselentriegelung
- Leuchtmelder und Leuchtdrucktaster mit LED-Modul und Glühlampen mit Lampenfassung BA 9s
- Wahlschalter mit unterschiedlichen Betätigern: kurzer Knebel, langer Knebel, Drehknopf oder Schlüssel
- Auswahl an Frontelementen: quadratisch, rund, rechteckig, doppeltes/dreifaches Frontelement, rechteckig oder Kipphebel
- Farben der Taster: weiß, schwarz, grün, orange, blau, rot, oder gelb
- Anschlussstyp: Schraubanschluss, Flachstecker, Federzugklemme oder für Leiterplatten
- Kontaktblöcke für allgemeine Zwecke oder spezifische Anwendungen (niedriger Strom, standardmäßige oder hohe Lasten)
- Auswahl an Frontelementen für die meisten industriellen Anforderungen: von den grundlegendsten Drucktastern und Meldeleuchten bis hin zu den Funktionen, welche moderne Maschinenanforderungen erfüllen, wie USB- und RJ45-Einbaubuchsen
- Große Auswahl an Zubehör und Ersatzteilen
- Weitere spezifische Funktionen: vollständige Potenziometer, Stundenzähler, Buzzern oder Joysticks

Innovative, ergänzende Angebote stehen ebenfalls zur Verfügung:

- Befehls- und Meldegeräte für den Einsatz unter schwierigen Bedingungen
- Draht- und batterielose Funktaster
- Biometrische Taster zur Fingerabdruckerkennung

Montage

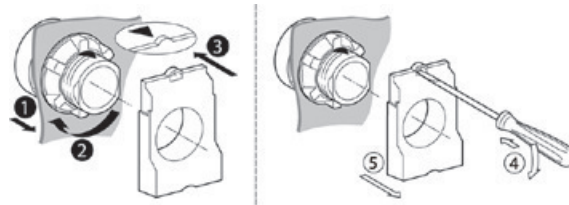
Die Geräte der Baureihe Harmony® XB5 lassen sich unkompliziert und schnell montieren:

- Montage durch eine Person durchführbar (selbstsicherndes Frontelement in der Bohrung)
- Stecksystem für Komponenten (Frontelement, Befestigungsflansch, Hilfsschalterblöcke und LED)
- System zur Verhinderung des Lösen von Schraubklemmen auf Hilfsschalterblöcken

Die standardmäßigen Montageprodukte der Baureihe Harmony XB5 werden mit oder ohne Kerbe in einer Bohrung mit Ø 22 mm installiert, dank dem sich selbst sichernden Fixierbolzen.

Die Produkte der Baureihe Harmony XB5 für die flache Montage werden ohne Kerbe in einer Bohrung mit Ø 30 mm eingebaut (1).

Der Betätigungsbereich für Geräte mit flacher und standardmäßiger Montage ist somit identisch. Die Ergonomie für die Bediener ist optimiert, selbst wenn diese Handschuhe tragen (1).



Installation von Produkten mit bündiger und standardmäßiger Montage der Baureihe Harmony XB5

Flache Lösungen in einer Bohrung mit Ø 22 mm lassen sich mit der Baureihe Harmony XB6 erzielen. Einzelheiten können Sie dem Produktkatalog für die Baureihe Harmony XB6 entnehmen.

Umgebung

Die Leistungsdaten der Baureihe Harmony XB5 erfüllen die höchsten Anforderungen von internationalen Normen und Zulassungen:

- Zertifiziert und genehmigt durch Erfüllung der Anforderungen auf allen Kontinenten:
- EN/IEC, CE-Kennzeichnung, UL, CSA, CCC, EAC, JIS, NEMA sowie Marinegenehmigungen
- Schutz vor dem Eindringen von Fremdkörpern, Staub und Wasser: IP 66, 67, 69, 69K, Typ 4X
- Betriebstemperaturbereich von -40 °C bis +70 °C/-40 °F bis +158 °F für Anwendungen im Außenbereich
- Hohe chemische Widerstandsfähigkeit
- Schutz vor Stößen bis Schutzgrad IK03
- Hohe Vibrationsbeständigkeit mit erschütterungsfesten Anschlussschrauben (regelmäßiges Nachziehen nicht erforderlich)

(1) Anschlusspläne der standardmäßigen und der bündigen Einbauprodukte finden Sie auf unserer Webseite www.schneider-electric.de

1

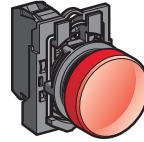
Beschreibung

Die Baureihe Ø 22, Kunststoffausführung (schutzisoliert), umfasst:

Komplettgeräte, XB5A

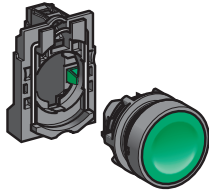


Drucktaster und
Wahlschalter

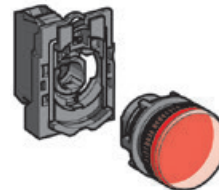


Leuchtmelder

**Gerätekombinationen,
ZB5A**

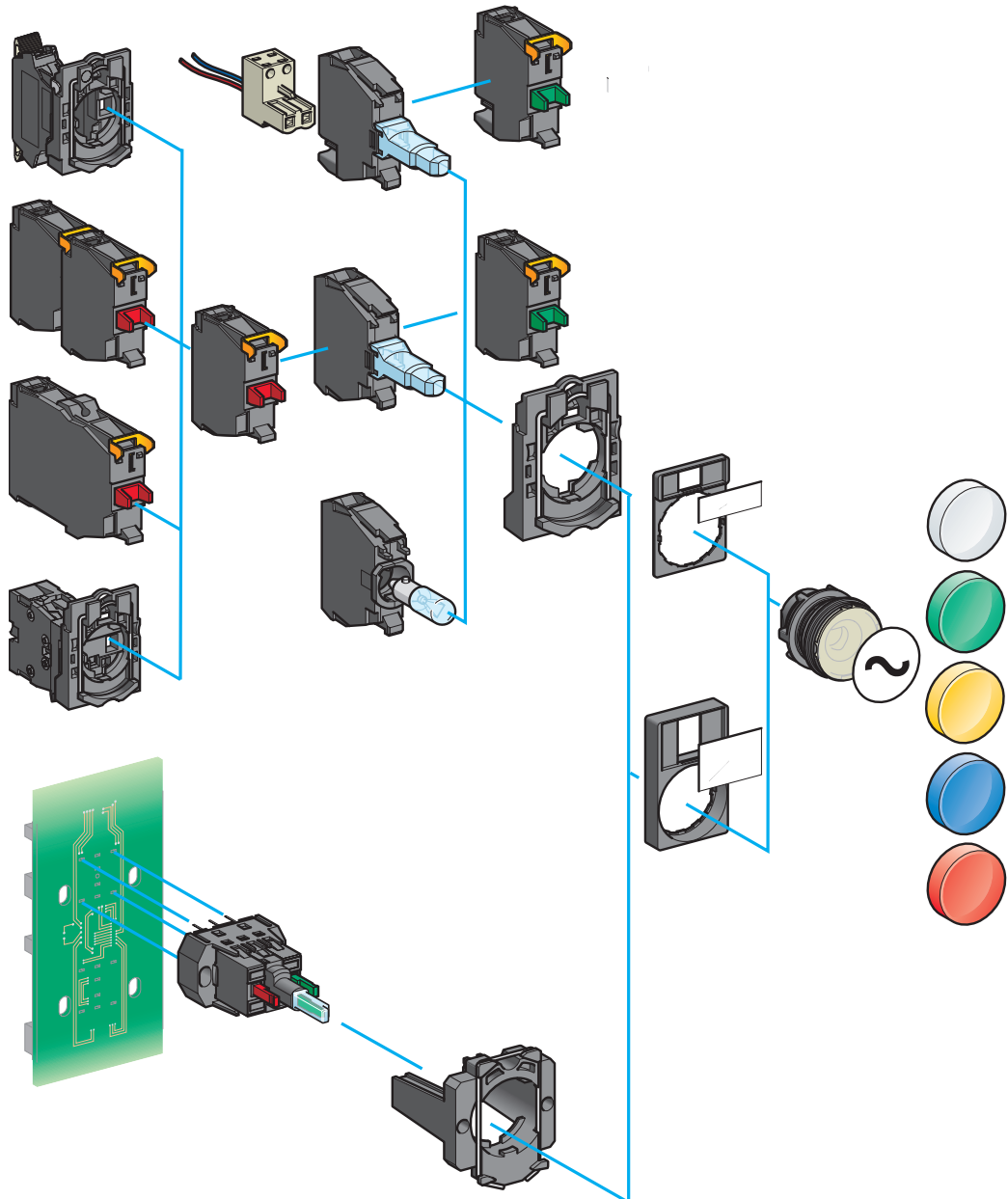


Drucktaster und
Wahlschalter:
Hilfsschalterblock
+ Frontelement



Leuchtmelder:
Lampenfassung
+ Frontelement

**Grundelemente und
Zubehör ZB**



Symbolbibliothek

Befehlfunktionen (Drucktaster und Not-Halt/Not-Aus-Taster)

| | | | |
|---|--|---|--|
| | | | |
| Drucktaster Hilfsschalter „S“ | Drucktaster Hilfsschalter „Ö“ | Pilzdrucktaster Hilfsschalter „S“ | Not-Halt/Not-Aus-Taster Zugentriegelung Hilfsschalter „S“ |
| | | | |
| Not-Halt/Not-Aus-Taster überlastungssicher Zugentriegelung Hilfsschalter „S“ + „Ö“ | Not-Halt/Not-Aus-Taster Drehentriegelung Hilfsschalter „Ö“ | Not-Halt/Not-Aus-Taster Schlüsselentriegelung Hilfsschalter „Ö“ | Not-Halt/Not-Aus-Taster überlastungssicher Drehentriegelung Hilfsschalter „S“ + „Ö“ |
| | | | |
| Not-Halt/Not-Aus-Taster überlastungssicher Schlüsselentriegelung Hilfsschalter „S“ + „Ö“ | Doppeldrucktaster Hilfsschalter „S“ + „Ö“ | Hilfsschalter voreilend Hilfsschalter „S“ | Hilfsschalter nacheilend Hilfsschalter „Ö“ |

Befehlfunktionen (Wahlschalter)

| | | | |
|--|---|---|---|
| | | | |
| Wahlschalter 2 Stellungen rastend Hilfsschalter „S“ | Wahlschalter 3 Stellungen rastend Hilfsschalter „S“ + „S“ + „S“ | Wahlschalter 3 Stellungen M rastend, L+R tastend Hilfsschalter „S“ + „S“ + „S“ | Wahlschalter 2 Stellungen rastend Schlüsselabzug links Hilfsschalter „S“ |
| | | | |
| Wahlschalter 2 Stellungen, L rastend, R tastend Schlüsselabzug links - Hilfsschalter „S“ | | | |

Meldefunktionen

| | | |
|------------------------------------|-------------------------------|---|
| | | |
| Leuchtmelder mit Glühlampe BA9s | Leuchtmelder mit LED-Modul | Leuchtmelder mit Trafo primärseitig 230 V, sekundärseitig 6 V Glühlampe BA9s oder LED |

Kombinierte Befehls- und Meldefunktionen (Leuchtdrucktaster und Leuchtwahlschalter)

| | | |
|--|--|--|
| | | |
| Leuchtdrucktaster Glühlampe BA9s Hilfsschalter „S“ + „Ö“ | Leuchtdrucktaster LED-Modul Hilfsschalter „S“ + „Ö“ | Leuchtdrucktaster mit Trafo primärseitig 230 V a 50/60 Hz, sekundärseitig 6 V Glühlampe BA9s oder LED. Hilfsschalter „S“ + „Ö“ |
| | | |
| Doppeldrucktaster mit Leuchtmelder mit LED | Leuchtwahlschalter mit LED, 2 Stellungen rastend, Hilfsschalter „S“ + „Ö“ | |

Steuerfunktionen (Joystick)

| | |
|---------------------|---------------------|
| 2 Richtungen | 4 Richtungen |
| | |
| Ohne Rückstellung | Ohne Rückstellung |
| Mit Rückstellung | Mit Rückstellung |

Komplettgeräte

Befehlsfunktionen

Drucktaster



Flach, ohne Tastenbeschriftung

XB5AA●1/AA42
siehe Seite 1/188



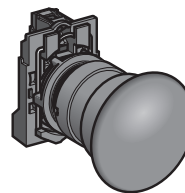
Flach, mit Tastenbeschriftung

XB5AA3311/AA33●1
siehe Seite 1/188



Vorstehend, mit Tastenbeschriftung

XB5AL4322
siehe Seite 1/188



Ø 40

Flach, mit Schutzkappe

XB5AP●1/AP42
siehe Seite 1/187

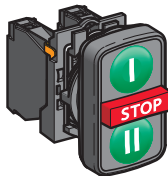
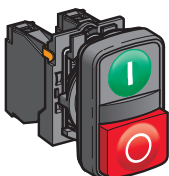
Vorstehend, ohne Tastenbeschriftung

XB5AL42
siehe Seite 1/186

Pilzdrucktaster

XB5AC21
siehe Seite 1/195

Doppeldrucktaster



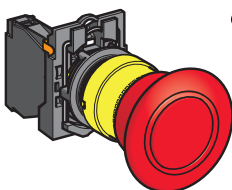
Doppeldrucktaster

siehe Seite 1/193

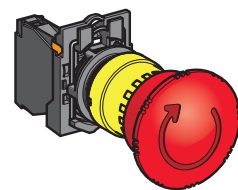
Dreifachdrucktaster

XB5AA731327/XB5 AA711237
siehe Seite 1/194

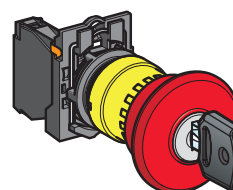
**Pilzdrucktaster
Not-Halt- oder Not-Aus-
Taster, Ø 40**



Ø 40



Ø 40



Ø 40

**Not-Aus-Taster,
überlastungssicher und mit
mechanischer Rastung**

Zugentriegelung (EN/ISO 13850)

XB5AT845
siehe Seite 1/197

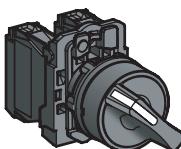
Drehentriegelung (EN/ISO 13850)

XB5AS8●4
siehe Seite 1/197

Schlüsselentriegelung (EN/ISO 13850)

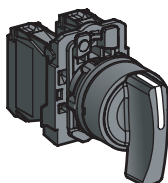
XB5AS9445
siehe Seite 1/197

**Wahlschalter und
Schlüsselschalter**



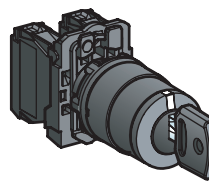
Knebel kurz, schwarz

XB5AD●●
siehe Seite 1/203



Knebel lang, schwarz

XB5AJ●●
siehe Seite 1/204



Schloss + Schlüssel

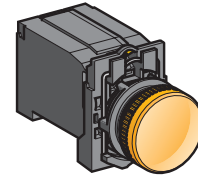
XB5AG●●
siehe Seite 1/205

Komplettgeräte

(Forts.)

Leuchtmelder

Meldefunktionen



Mit LED-Modul

XB5AVB●/AVG●/AVM●
siehe Seite 1/209

Für Lampe BA9s
Mit Direktanschluss

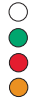
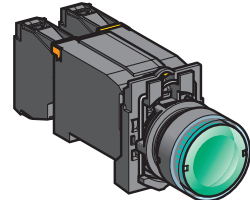
XB5AV6●
siehe Seite 1/210

Mit Trafo

XB5AV3●/AV4●
siehe Seite 1/210

Kombinierte Befehls- und Meldefunktionen

Leuchtdrucktaster
flach



Mit LED-Modul

XB5AW3●B5/AW3●G5/AW3●M5
siehe Seite 1/189

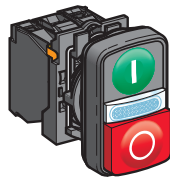
Für Lampe BA9s
Mit Direktanschluss

XB5AW3●65
siehe Seite 1/191

Mit Trafo

XB5AW3●35/AW3●45
siehe Seite 1/191

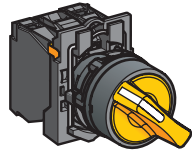
Doppeldrucktaster
mit Leuchtmelder



Mit LED-Modul

XB5AW73731●5
siehe Seite 1/193

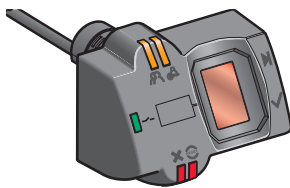
Leuchtwahlschalter
mit Knebel kurz



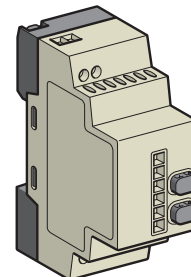
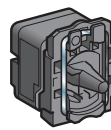
Mit LED-Modul

XB5AK12●●5, XB5AK13●●5
siehe Seite 1/207

Biometrische Schalter



Batterielose Funktaster



Biometrische Schalter zum Lesen
von Fingerabdrücken, bistabil oder
monostabil, 24 V DC

XB5S●B●●●●
siehe Seite 1/161

Batterielose Funktaster
24 V DC oder 24...240 V AC/DC

XB5R●●●●●
siehe Seite 1/149

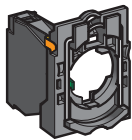
1

Gerätekombinationen ohne Leuchtmelder

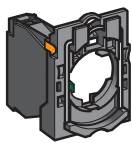
Montage anwenderseitig

Drucktaster ohne Tastenbeschriftung

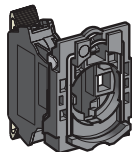
Hilfsschalterblöcke



Mit Schraubanschluss
ZB5AZ10●/AZ141
Seite 1/221



Mit Flachsteckanschluss
ZB5AZ10●3
siehe Seite 1/223



Spring Clamp-Anschluss
ZBE10●5
ZB5AZ10●5
siehe Seite 1/221

Drucktaster mit Tastenbeschriftung

Doppeldrucktaster

Drucktaster mit Zugentriegelung

Drucktaster mit Drehentriegelung

Befehlsfunktionen

Frontelemente

| | | | |
|--|--|---|--|
| | | | |
| <p>Flach, ohne Tastenschild/ mit 6 Tastenschildern ZB5AA0/AA9 siehe Seite 1/184</p> | <p>Flach ZB5AA● siehe Seite 1/184</p> | <p>Flach, für Einlegeschild ZB5AA●8 siehe Seite 1/184</p> | <p>Flach, Tastenschild montiert/nicht montiert ZB5CA0/CA● siehe Seite 1/184</p> |
| | | | |
| <p>Vorstehend ZB5AL● siehe Seite 1/186</p> | <p>Mit hohem Schutzkragen ZB5AA● siehe Seite 1/185</p> | <p>Flach, mit Schutzkappe, für Einlegeschild ZB5AP●●/AP●S siehe Seite 1/187</p> | <p>Vorstehend oder mit hohem Schutzkragen ZB5CA●/CL● siehe Seite 1/185</p> |
| | | | |
| <p>Flach ZB5AA●3●/AA●4● siehe Seite 1/188</p> | <p>Vorstehend ZB5AL● siehe Seite 1/188</p> | <p>Flach ZB5CA●3●/ CA●9● siehe Seite 1/188</p> | |
| | | | |
| <p>Doppeldrucktaster ZB5AA7●●●/AA79 ZB5AL734● siehe Seite 1/194</p> | <p>Dreifachdrucktaster ZB5AA7313●, ZB5AA711●● ZB5AA72124, ZB5AA791 siehe Seite 1/194</p> | | |
| | | | |
| <p>Flach, Tastenschild montiert/nicht montiert ZB5AH●●/CH●● siehe Seite 1/201</p> | <p>Vorstehend ZB5AH● siehe Seite 1/201</p> | <p>Flach, Tastenschild montiert/nicht montiert ZB5CH0/CH0● siehe Seite 1/201</p> | |
| | | | |
| <p>Schloss + Schlüssel ZB5AFD● siehe Seite 1/203</p> | <p>Drehknopf ⁽¹⁾ ZB5AF siehe Seite 1/203</p> | <p>(1) Schaltstellungen (Drehknopf)</p> | |

Gerätekombinationen ohne Leuchtmelder

Montage anwenderseitig (Forts.)

Pilzdrucktaster

Hilfsschalterblöcke



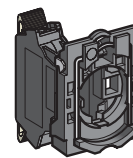
Mit Schraubanschluss
ZB5AZ10●/AZ141
Seite 1/223

Pilzdrucktaster, für Not-Halt oder Not-Aus



Mit Flachsteckanschluss
ZB5AZ10●3
Seite 1/223

Not-Halt-Taster, überlistungssicher und mit mechanischer Rastung



Spring Clamp-Anschluss
ZBE 10●5
ZB5AZ10●5
Seite 1/221

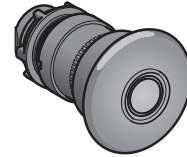
Not-Aus-Taster, mit mechanischer Rastung

Wahlschalter, Schlüsselschalter

Frontelemente



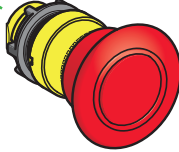
Ø 30
Ø 40
Ø 60



Ø 30
Ø 40
Ø 60

Ohne Rastung

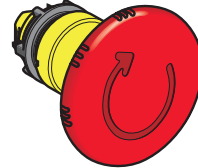
ZB5AC●/AR●
siehe Seite 1/195



Ø 30
Ø 40
Ø 60

Mit Rastung

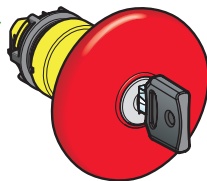
ZB5 A●2/AS●2/AS55
siehe Seite 1/196



Ø 30
Ø 40
Ø 60

Zugentriegelung (EN/ISO 13850)

ZB5AT84
siehe Seite 1/197



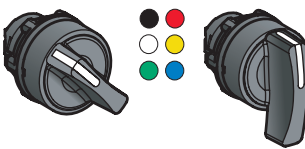
Ø 30
Ø 40
Ø 60

Drehentriegelung (EN/ISO 13850)

ZB5AS8●4
siehe Seite 1/197

Schlüsselentriegelung (EN/ISO 13850)

ZB5AS9●4/AS944D,
siehe Seite 1/197

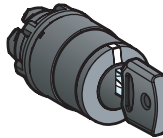


Knebel, kurz (1)
ZB5AD●
siehe Seite 1/203

Knebel lang, schwarz (1)
ZB5AJ●
siehe Seite 1/204

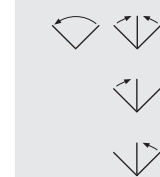


Drehknopf schwarz (1)
ZB5AD●9
siehe Seite 1/206

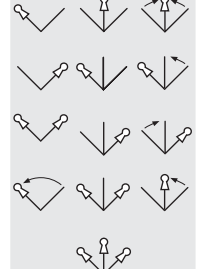


Schlüsselschalter (2)
ZB5AG●●
siehe Seite 1/205

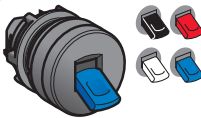
(1) Schaltstellungen (Knebel oder Drehknopf)



(2) Schaltstellungen (Schloss + Schlüssel)
⌘ Schaltstellung für Schlüsselabzug



Kippschalter



2 Stellungen (3)
ZB5AD●8
siehe Seite 1/206

(3) Schaltstellungen des Kippschalters

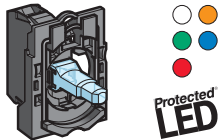


Leuchtmelder

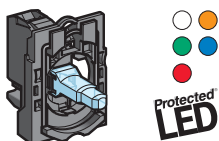
Montage anwenderseitig

Meldefunktionen

Lampenfassungen mit LED-Modul

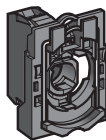


Mit Schraubanschluss
ZB5AVB/AVG/AVM
 siehe Seite 1/228

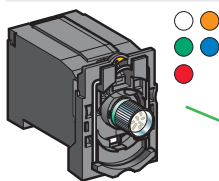


Für Tegostecker
 Wir bitten um Ihre Anfrage.

Lampenfassungen für Lampe BA9s

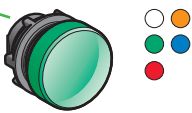


Direktanschluss
 Mit Schraubanschluss
ZB5AV6, siehe Seite 1/202

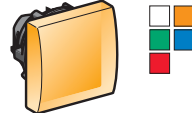


Mit Trafo
 Mit Schraubanschluss
ZB5AV●/AV3D●/AV5D●
 siehe Seite 1/230

Frontelemente



Mit montierter Kalotte (für Einlegeschild)
ZB5AV0●3/AV0●3E, siehe Seite 1/210



Mit montierter Kalotte
ZB5CV0●3, siehe Seite 1/209

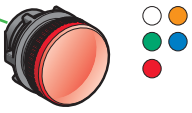


Mit 5 nichtmontierten Kalotten, für Einlegeschild
ZB5AV003/AV0●3●, siehe Seite 1/209



Mit 5 nichtmontierten Kalotten
ZB5CV003, siehe Seite 1/209

Frontelemente



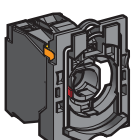
Mit montierter Kalotte
ZB5AV0●, siehe Seite 1/223

Leuchtdrucktaster

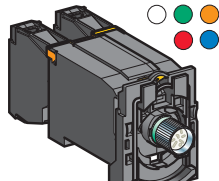
Montage anwenderseitig

Kombinierte Befehls- und Meldefunktionen

Hilfsschalterblöcke für Lampe BA9s

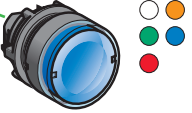


Direktanschluss
 Mit Schraubanschluss
ZB5AW06●, siehe Seite 1/229

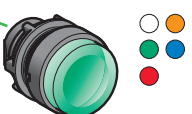


Mit Trafo
 Mit Schraubanschluss
ZB5AW03●/AW04●/AW05●
 siehe Seite 1/229

Frontelemente



Flach
ZB5AW3●/AW3●S, siehe Seite 1/191



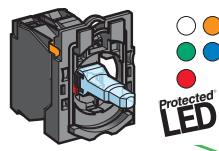
Vorstehend
ZB5AW1●/AW1●S, siehe Seite 1/191

Leuchtdrucktaster
Montage anwenderseitig

Leuchtdrucktaster

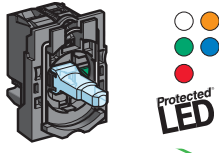
Kombinierte Befehls- und Meldefunktionen (Forts.)

Hilfsschalterblöcke mit LED-Modul



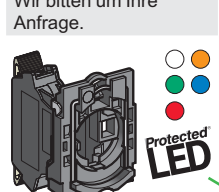
Mit Schraubanschluss

ZB5AW0B/AW0G/AW0M
siehe Seite 1/225



Für Tegostecker

Wir bitten um Ihre Anfrage.



Spring Clamp-Anschluss
ZBV●●5
siehe Seite 1/220

Doppeldrucktaster mit Leuchtmelder

Pilzdrucktaster mit Leuchtmelder mit Rastung

Pilzdrucktaster, mit Leuchtmelder,
■ Not-Halt-Taster, überlastungssicher und mit mechanischer Rastung
oder
■ Not-Aus-Taster, mit mechanischer Rastung

Leuchtdrucktaster mit Rastung
Leuchtwahlschalter mit Knebel, kurz

Frontelemente



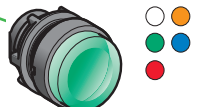
Flach
Flach, beleuchteter Ring
ZB5AW3●3/AW3●3S/AW9●3
siehe Seite 1/190



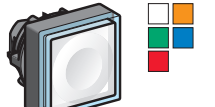
Flach
für Einlegeschild
ZB5AA●8
siehe Seite 1/190



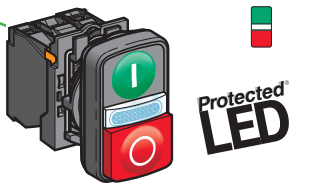
Flach
mit Schutzkappe
ZB5AW5●3
siehe Seite 1/190



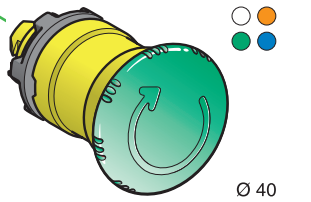
Vorstehend
ZB5AW1●3/AW1●3S
siehe Seite 1/190



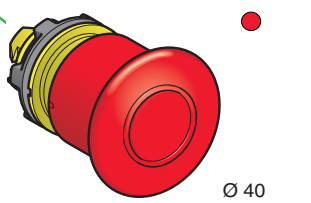
Flach oder vorstehend
Flach oder vorstehend, für Einlegeschild
ZB5CW3●3/CW1●3
siehe Seite 1/190



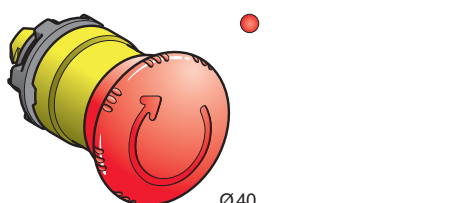
Doppeldrucktaster (flach/flach) + mittiger Leuchtmelder
Doppeldrucktaster (flach/vorstehend) + mittiger Leuchtmelder
ZB5AW7A17●●, ZB5AW7A374●, ZB5AW7A9, siehe Seite 1/193
ZB5AW7L374●, siehe Seite 1/193



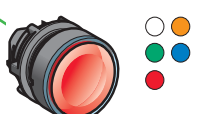
Drehentriegelung
ZB5AW7●3, siehe Seite 1/196



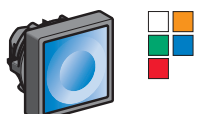
Zugentriegelung mit mechanischer Zustandsanzeige (EN/ISO 13850)
ZB5AT8643M
siehe Seite 1/197



Drehentriegelung (IEC 60364-5-53)
ZB5AW743
siehe Seite 1/197



Flach oder vorstehend, mit Rastung
ZB5AH0●3/AH●3
siehe Seite 1/201



Flach, mit Rastung
ZB5CH3●3
siehe Seite 1/201



Knebel, kurz (1)
ZB5 AK1●●3
siehe Seite 1/208

(1) Schaltstellungen des Knebels



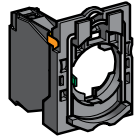
1

Gerätekombinationen ohne Leuchtmelder Montage anwenderseitig

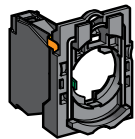
Drucktaster
ohne Tastenbeschriftung

Befehlsfunktionen für die Montage mit Ø 30 mm

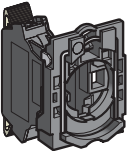
Hilfsschalterblöcke



Mit Schraubanschluss
ZB5AZ10●/AZ141
siehe Seite 1/144



Mit Flachsteckanschluss
ZB5AZ10●3
siehe Seite 1/223



Spring Clamp-
Anschluss
ZBE10●5
ZB5AZ10●5
siehe Seite 1/221

Wahlschalter,
Schlüsselschalter

Frontelemente



Flach, ohne
Tastenschild/ mit
6Tastenschildern
ZB5FA0/FA9
siehe Seite 1/214

Flach
ZB5FA●
siehe Seite 1/214

Flach,
für Einlegeschild
ZB5FA●8
siehe Seite 1/214



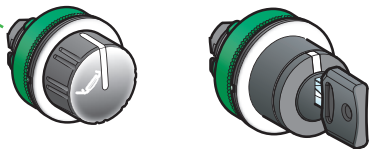
Vorstehend
ZB5FL●
siehe Seite 1/214

Mit hohem Schutzkragen
ZB5FA●
siehe Seite 1/214



Knebel, kurz (1)
ZB5FD●
siehe Seite 1/216

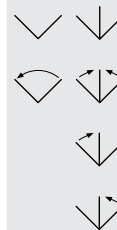
Knebel lang, schwarz (1)
ZB5FJ●
siehe Seite 1/216



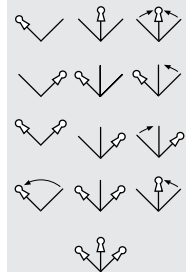
Drehknopf schwarz (1)
ZB5FD●9
siehe Seite 1/216

Schlüsselschalter (2)
ZB5FG●●
siehe Seite 1/217

(1) Schaltstellungen
(Knebel oder
Drehknopf)



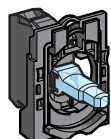
(2) Schaltstellungen
(Schloss +
Schlüssel)
⌘ Schaltstellung
für Schlüssel-
abzug



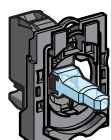
Leuchtmelder Montage anwenderseitig

Meldefunktionen für die Montage in einer Bohrung mit Ø 30 mm

Lampenfassungen mit LED-Modul



Mit Schraubanschluss
ZB5AVB●/AVG●/AVM●, siehe Seite 1/227



Für Tegostecker
Wir bitten um Ihre Anfrage.

Frontelemente



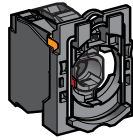
Mit montierter Kalotte (für Einlegeschild)
ZB5FV0●3, siehe Seite 1/215

Leuchtdrucktaster Montage anwenderseitig

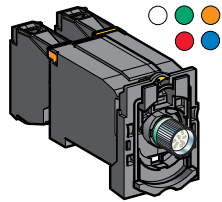
Leuchtdrucktaster

Kombinierte Befehls- und Meldefunktionen

Hilfsschalterblöcke
für Lampe BA9s

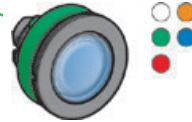


Direktanschluss
Mit Schraubanschluss
ZB5AW06●, siehe Seite 1/229



Mit Trafo
Mit Schraubanschluss
ZB5AW03●/AW04●/AW05●
siehe Seite 1/229

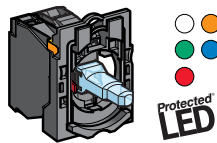
Frontelemente



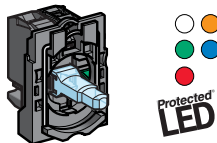
Flach

ZB5FW3●, siehe Seite 1/215

Hilfsschalterblöcke
mit LED-Modul



Mit Schraubanschluss
ZB5AW0B●●/AW0G●●/AW0M●●
siehe Seite 1/225



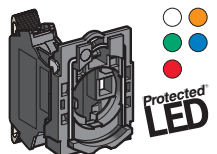
Frontelemente



Flach
Flach, beleuchteter Ring
ZB5FW9●3
siehe Seite 1/214

Flach
für Einlegeschild
ZB5FA●8,
siehe Seite 1/214

Für Tegostecker
Wir bitten um Ihre Anfrage.



Spring Clamp-Anschluss
ZBV●●5, siehe Seite 1/221

Knebel, kurz (1)
ZB5FK1●●3, siehe Seite 1/218

(1) Schaltstellungen des Knebels



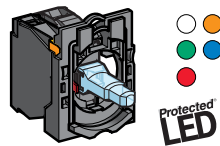
1

Leuchtdrucktaster Montage anwenderseitig

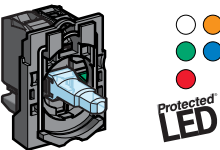
Leuchtdrucktaster

Kombinierte Befehls- und Meldefunktionen

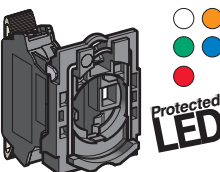
Hilfsschalterblöcke
mit LED-Modul



Mit Schraubanschluss
ZB5AW0B●●/AW0G●●/AW0M●●
siehe Seite 1/225

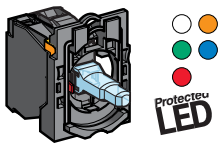


Für Tegostecker
Wir bitten um Ihre Anfrage.

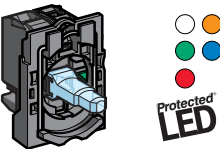


Spring Clamp-Anschluss
ZBV●●5
siehe Seite 1/221

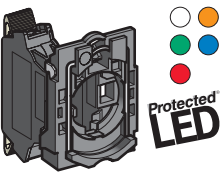
Hilfsschalterblöcke
mit LED-Modul



Mit Schraubanschluss
ZB5AW0B●●/AW0G●●/AW0Mpp
siehe Seite 1/225

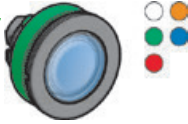


Für Tegostecker
Wir bitten um Ihre Anfrage.



Spring Clamp-Anschluss
ZBV●●5
siehe Seite 1/221

Frontelemente



Flach
ZB5FW3●,
siehe Seite 1/215

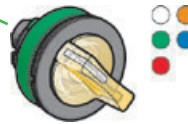


Flach
Flach, beleuchteter Ring
ZB5FW9●3
siehe Seite 1/215



Flach
für Einlegeschild
ZB5FA●8
siehe Seite 1/214

Frontelemente



Knebel kurz (1)
ZB5FK1●●3
siehe Seite 1/218

(1) Schaltstellungen des Knebels



1

Allgemeine Kenndaten

| | | | |
|--|------------------------------------|----|---|
| Schutzbehandlung | Normalausführung | | „TH“ Schutzbehandlung |
| Umgebungstemperatur des Gerätes | Lagerung | °C | - 40...+ 70 |
| | Betrieb | °C | - 40...+ 70 |
| Berührungsschutz | Gemäß IEC 61140 | | Klasse II |
| Schutzart | Gemäß IEC 60529 | | IP66/IP67/IP69 und IP69K |
| | Gemäß NEMA | | NEMA Typ 4X und 13, wenn nicht anders angegeben |
| Beständigkeit gegenüber Hochdruckreinigung | | Pa | 70 x 10 ⁵ (70 bar); Abstand: 0,1 m Temperatur: 55 °C |
| Schutz gegen mechanische Schläge | Gemäß IEC 50102 | | Frontelemente ohne Leuchtmelder: IK 03 Frontelemente mit Leuchtmelder: IK 05 Frontelemente für Wahlschalter: IK 06 |
| Übereinstimmung mit den Normen | UL, CSA, GOST, CCC und CE | | EN/IEC 60947-1, EN/IEC 60947-5-1, EN/IEC 60947-5-4, EN/IEC 60947-5-5, EN/IEC 60204-1 und EN/ISO 13850 (Not-Halt-Taster, überlistungssicher, und Drucktaster mit mechanischer Rastung, siehe Seite 1/197) IEC 60364-5-53 (Not-Aus-Taster, mit mechanischer Rastung, siehe Seite 1/197) EN 81-1 (Not-Aus-Taster, überlistungssicher, und Drucktaster mit mechanischer Rastung, mit mechanischer Zustandsanzeige, siehe Seite 1/197) UL 508, CSA C22-2 Nr. 14, GB 14048.5 |
| Zulassungen | UL Listed, CSA | | Standard-Hilfsschalter mit Schraubanschluss und Spring Clamp-Anschlussklemmen: A600; Q600 Doppel-Hilfsschalter mit Schraubanschluss: A600; Q600 Lampenfassungen mit Schraubanschluss Joystick XD5 PA/ZD5 PA: A600; R300 Spezielle Hilfsschalterblöcke: □ ZBE 201: A300; Q300 □ ZBE 202: A600; Q600 Standard-Hilfsschalter zum Schalten hoher Last: □ ZBE 501 und ZBE 502: A300; P300 |
| | UL Recognized, CSA | | Standard-Hilfsschalter für Tegostecker: A300; R300 Standard-Hilfsschalter für Leiterplatte: B300; R300 |
| | BV, RINA, LROS, DNV, GL, GOST, CCC | | Standard-Hilfsschalter und Doppel-Hilfsschalter mit Schraubanschluss oder Spring Clamp-Anschlussklemmen |
| Klemmenbezeichnung | Gemäß EN 50005 und EN 50013 | | |

Kenndaten der Hilfsschalter der einfachen oder kombinierten Befehlsgeräte (siehe Seite 1/186)

Mechanische Kenndaten

| | | | |
|---|--|---|---|
| Hilfsschalterfunktion | „Ö“ oder „S“ | | Ohne Sprungfunktion |
| Zwangsoffnung | Gemäß EN/IEC 60947-5-1 Anhang K | | Alle Öffner-Hilfsschalter mit Zwangsoffnung |
| Betätigungsstrecke (Umschalten der Hilfsschalter) | Drucktaster | mm | Statusänderung „Ö“: 1,5 Statusänderung „S“: 2,6 Gesamtstrecke: 4,3 |
| | | N | Statusänderung „Ö“: 3,5 Statusänderung „S“: 3,8 |
| Betätigungskraft | Jeder zusätzliche Hilfsschalter (bei Statusänderung) | N | Hilfsschalter „Ö“: 2 Hilfsschalter „S“: 2,3 |
| | | N | Doppel-Hilfsschalter „Ö“: 3,4 Doppel-Hilfsschalter „S“: 5 Doppel-Hilfsschalter „Ö“ + „S“: 4,6 |
| | Not-Halt/Not-Aus-Taster mit „Ö“ + „S“ | N | Standard-Zugentriegelung: 45 Zugentriegelung, überlistungssicher: 50 |
| N | | Standard-Drehentriegelung (mit und ohne Schlüssel): 40 Drehentriegelung (mit und ohne Schlüssel), überlistungssicher: 44 | |

Kenndaten der Hilfsschalter der einfachen oder kombinierten Befehlsgeräte (Forts.) (s. Seite 1/186)

Mechanische Kenndaten (Forts.)

| | | | |
|---|--|-------------------|---|
| Betätigungsmoment (Umschalten der Hilfsschalter) | Wahlschalter | Nm | Hilfsschalter „S“: 0,14 |
| | Jeder zusätzliche Hilfsschalter | Nm | Hilfsschalter „S“: 0,05 |
| Mechanische Lebensdauer (in Mio. Schaltspielen) | Drucktaster | Ohne Rastung | 10 |
| | | Mit Doppeltasten | 1 |
| | | Mit Rastung | 0,5 |
| | Wahlschalter | Ohne Leuchtmelder | 1 |
| | | Mit Leuchtmelder | 0,5 |
| | Kippschalter | | 0,5 |
| | Not-Halt/Not-Aus-Taster | | 0,3 mit 4 Hilfsschaltern 0,3 mit 2 Hilfsschaltern (Not-Halt/Not-Aus-Taster mit mechanischer Zustandsanzeige) 0,1 mit 2 Hilfsschaltern (Not-Aus-Taster, Leuchtdrucktaster) |
| Joystick | | 1 | |
| Schwingungsbeanspruchung | Standard-Hilfsschalter (allein) | | 5 |
| | Sonder-Hilfsschalter für geringe Belastung, in staubdichter Ausführung | | 0,5 |
| | Gemäß IEC 60068-2-6 | | Frequenz: 2 bis 500 Hz: 5 g |
| Schockbeanspruchung | Gemäß IEC 60068-2-27 | | Alle Geräte, außer Pilzdrucktaster ohne Rastung: <input type="checkbox"/> Halbsinus, 11 ms: 50 g <input type="checkbox"/> Halbsinus, 18 ms: 30 g |
| | | | Pilzdrucktaster ohne Rastung: <input type="checkbox"/> Halbsinus, 11 ms: 15 g |

Elektrische Kenndaten

| | | | |
|--|---------------------------|-----------------|--|
| Anschlussquerschnitt | Gemäß EN/IEC 60947-1 | mm ² | Schraubklemmen und Spring Clamp-Anschlussklemmen Min: 1 x 0,22 ohne Aderendhülse Max: 2 x 1,5 mit Aderendhülse Kreuzschlitzschraube (PoziDrive oder Philips Typ 1), für Schlitzschraubendreher 4 und 5,5 mm Anzugsmoment: 0,8 Nm (max 1,2 Nm) Hilfsschalterblöcke zum Schalten hoher Last: Min: 1 x 0,5 ohne Aderendhülse Max: 2 x 2,5 mit oder ohne Aderendhülse |
| Kontaktwerkstoff | Silberlegierung (Ag / Ni) | | Standard-Hilfsschalter oder Doppel-Hilfsschalter mit Schraubanschluss oder Spring Clamp-Anschlussklemmen Hilfsschalter für Tegostecker Standard-Hilfsschalter für Leiterplatten |
| | Vergoldet (Ag / Ni / Au) | | Sonder-Hilfsschalter für geringe Belastung, mit Schraubanschluss Sonder-Hilfsschalter für geringe Belastung, mit Printanschluss für Leiterplatte |
| Kurzschlusschutz | Gemäß EN/IEC 60947-5-1 | A | Standard-Hilfsschalter oder Doppel-Hilfsschalter mit Schraubanschluss oder Spring Clamp-Anschlussklemmen: 10 (Sicherungseinsatz gG gemäß IEC 60269-1) Hilfsschalter für Tegostecker: 4 (Sicherungseinsatz gG gemäß IEC 60269-1) Standard-Hilfsschalter für Leiterplatten: 4 (Sicherungseinsatz gG gemäß IEC 60269-1) |
| Thermischer Bemessungsstrom | Gemäß EN/IEC 60947-5-1 | A | Standard-Hilfsschalter oder Doppel-Hilfsschalter mit Schraubklemmen und Spring Clamp-Anschlussklemmen: 10 Hilfsschalter für Tegostecker: 10 Standard-Hilfsschalter für Leiterplatten: 6 |
| Bemessungsisolationsspannung U _i | Gemäß EN/IEC 60947-1 | V | Standard-Hilfsschalter oder Doppel-Hilfsschalter mit Schraubklemmen und Spring Clamp-Anschlussklemmen: U _i = 600, Verschmutzungsgrad 3 Hilfsschalter für Tegostecker oder Flachstecker Standard-Hilfsschalter für Leiterplatten Hilfsschalter für hohe Last: U _i = 250, Verschmutzungsgrad 3 |
| Bemessungsstoßspannungsfestigkeit U _{imp} | Gemäß EN/IEC 60947-1 | kV | Standard-Hilfsschalter oder Doppel-Hilfsschalter mit Schraubklemmen und Spring Clamp-Anschlussklemmen: U _{imp} = 6 Hilfsschalter für Tegostecker Standard-Hilfsschalter für Leiterplatten Hilfsschalter für hohe Last: U _{imp} = 4 |

1

Kenndaten der Hilfsschalter der einfachen oder kombinierten Befehlsgeräte (Forts.) (s. Seite 1/186)

Elektrische Kenndaten (Forts.)

| | | | |
|---|---|--|---|
| Bemessungsbetriebsdaten Gemäß EN/IEC 60947-5-1 | Wechsellspannung: Gebrauchskategorie AC-15 | Standard-Hilfsschalter oder Doppel-Hilfsschalter mit Schraubanschluss oder Spring Clamp-Anschlussklemmen A600: Ue = 600 V und Ie = 1,2 A oder Ue = 240 V und Ie = 3 A oder Ue = 120 V und Ie = 6 A Hilfsschalter für Tegostecker: A300: Ue = 120 V und Ie = 6 A oder Ue = 240 V und Ie = 3 A Standard-Hilfsschalter für Leiterplatten: B300: Ue = 120 V und Ie = 3 A oder Ue = 240 V und Ie = 1,5 A Sonder-Hilfsschalter: □ ZBE 201: A300: Ue = 240 V und Ie = 3 A oder Ue = 120 V und Ie = 6 A (mit Isolationsspannung Ui = 500 V) □ ZBE 202: A600: Ue = 600 V und Ie = 1,2 A oder Ue = 240 V und Ie = 3 A oder Ue = 120 V und Ie = 6 A Hilfsschalter für hohe Last: □ ZBE 50●: A300: Ue = 240 V und Ie = 3 A oder Ue = 120 V und Ie = 6 A | |
| | Gleichspannung: Gebrauchskategorie DC-13 | Standard-Hilfsschalter oder Doppel-Hilfsschalter mit Schraubanschluss oder Spring Clamp-Anschlussklemmen Q600: Ue = 600 V und Ie = 0,1 A oder Ue = 250 V und Ie = 0,27 A oder Ue = 125 V und Ie = 0,55 A Joystick XD5 PA/ZD5 PA: R300: Ue = 125 V und Ie = 0,22 A oder Ue = 250 V und Ie = 0,1 A Hilfsschalter für Tegostecker: R300: Ue = 125 V und Ie = 0,22 A oder Ue = 250 V und Ie = 0,1 A Standard-Hilfsschalter für Leiterplatten: R300: Ue = 125 V und Ie = 0,22 A oder Ue = 250 V und Ie = 0,1 A Sonder-Hilfsschalter: □ ZBE 201: Q300; Ue = 125 V und Ie = 0,55 A oder Ue = 250 V und Ie = 0,27 A □ ZBE 202: Q600; Ue = 600 V und Ie = 0,1 A oder Ue = 250 V und Ie = 0,27 A oder Ue = 125 V und Ie = 0,55 A Hilfsschalter zum Schalten hoher Last: □ ZBE 50●: P300: Ue = 125 V und Ie = 1,1 A oder Ue = 250 V und Ie = 0,55 A | |
| Kenndaten der Sonder-Hilfsschalter | Schalten hoher Last | VA A V | P max: 12 I max: 0,1 U max: 24 |
| | Schalten niedriger Last gemäß EN/IEC 60947-5-1 | 100 000 Schaltspiele Einschaltfaktor: 0,5 Schalthäufigkeit: 900 Schaltspiele/h | VA A V |
| Elektrische Lebensdauer Gemäß IEC/EN 60947-5-1 Anhang C Schalthäufigkeit: 3600 Schaltspiele/h Einschaltfaktor: 0,5 | Wechsellspannung für 1 Mio. Schaltspiele Gebrauchskategorie AC-15 | V A | Standard-Hilfsschalter, mit Schraubanschluss und Spring Clamp-Anschlussklemmen 24 120 230 4 3 2 |
| | | V A | Standard-Doppel-Hilfsschalter, mit Schraubanschluss, und Hilfsschalter für Tegostecker 24 120 230 3 1,5 1 |
| | Gleichspannung für 1 Mio. Schaltspiele Gebrauchskategorie DC-13 | V A | Standard-Hilfsschalter, mit Schraubanschluss und Spring Clamp-Anschlussklemmen 24 110 0,5 0,2 |
| | | V A | Standard-Doppel-Hilfsschalter, mit Schraubanschluss, und Hilfsschalter für Tegostecker 24 110 0,4 0,15 |
| Fehlschaltungssicherheit Ausfallrate Gemäß EN/IEC 60947-5-4 | In sauberer Umgebung | Standard-Hilfsschalter: | - bei 17 V und 5 mA, mit Zuverlässigkeit von 90 %: $\lambda_{90} = 10^{-8}$, Spannungsabfall wg. Kontaktfehler = 1,7 V - bei 5 V und 1 mA, mit Zuverlässigkeit von 90 %: $\lambda_{90} = 10^{-7}$, Spannungsabfall wg. Kontaktfehler = 1 V Bei 5 V und 1 mA, mit Zuverlässigkeit von 90 %: $\lambda_{90} = 5 \cdot 10^{-8}$, Spannungsabfall wg. Kontaktfehler = 1 V |
| | | Sonder-Hilfsschalter (vergoldeter Kontakt) für geringe Belastung | Bei 5 V und 1 mA, mit Zuverlässigkeit von 90 %: $\lambda_{90} = 5 \cdot 10^{-8}$, Spannungsabfall wg. Kontaktfehler = 1 V |
| | In staubhaltiger Umgebung | Sonder-Hilfsschalter (vergoldeter Kontakt) für geringe Belastung, staubdichte Ausführung | Bei 5 V und 1 mA, $\lambda < 10^{-7}$ |

Kenndaten der Meldegeräte (Leuchtmelder)

| Mechanische Kenndaten | | | |
|--------------------------|----------------------|--|--|
| Schwingungsbeanspruchung | Gemäß IEC 60068-2-6 | | Frequenz: 12 bis 500 Hz: 5 g |
| Schockbeanspruchung | Gemäß IEC 60068-2-27 | | Halbsinus, 11 ms: 50 g Halbsinus, 18 ms: 30 g |

| Elektrische Kenndaten | | | |
|--|----------------------|-----------------|---|
| Anschlussquerschnitt | Gemäß EN/IEC 60947-1 | mm ² | Screw Clamp- und Schraubanschlussklemmen Min.: 1 x 0,2 ohne Aderendhülse (1 x 0,34 für kombinierte Geräte) Max.: 2 x 1,5 mit Aderendhülse |
| Bemessungsisolationsspannung U _i | Gemäß EN/IEC 60947-1 | V | Leuchtmelder mit Direktanschluss (Lampe BA9s): 250, Verschmutzungsgrad 3 Leuchtmelder mit LED-Modul: 250, Verschmutzungsgrad 3 Leuchtmelder mit Trafo: 600, Verschmutzungsgrad 3 |
| Bemessungsstoßspannungsfestigkeit U _{imp} | Gemäß EN/IEC 60947-1 | kV | Leuchtmelder mit Direktanschluss (Lampe BA9s): 4 Leuchtmelder mit LED-Modul: 4 Leuchtmelder mit Trafo: 6 |

Besondere Kenndaten der Leuchtmelder mit LED-Modul

| | | | |
|---|--|-----|--|
| Spannungsbereich | Für Bemessungsspannung | V | 12 V: 10 bis 15 ~ und 10,2 bis 13,8 ~ 24 V: 19,2 bis 30 ~ und 21,6 bis 26,4 ~ 24 bis 120 V: 19,2 bis 132 ~ und 21,6 bis 132 ~ 110 bis 120 V: 94 bis 132 ~ 230/240 V: 195 bis 264 ~ |
| Leistungsaufnahme | Für alle Farben | mA | Direktanschluss ~ 12 V: 18 Direktanschluss ~ 24 V: 18 Direktanschluss ~ 120 V: 14 Direktanschluss ~ 240 V: 14 |
| Lebensdauer | Bei Bemessungsspannung und Umgebungstemperatur 25 °C | H | 100 000 für alle Leuchtmelder 70 000 für Monoblock-Leuchtmelder XB5 EV |
| Störfestigkeit gegenüber Stoßspannungen | Gemäß IEC 61000-4-5 | kV | 1 |
| Störfestigkeit gegenüber schnellen Folgen von elektrischen Störimpulsen | Gemäß IEC 61000-4-4 | kV | 2 |
| Störfestigkeit gegenüber hochfrequenten elektromagnetischen Feldern | Gemäß IEC 61000-4-3 | V/m | 10 |
| Störfestigkeit gegenüber elektrostatischen Entladungen | Gemäß IEC 61000-4-2 | kV | 8: Luft, an isolierten Teilen 6: direkter Kontakt, an metallischen Teilen |
| Direkte Parallelschaltung bei induktiver Last z.B.: Spule eines Schützes oder Elektromagneten | Maximale Leistung der Last | VA | Bei hohen Leistungen (> 30 VA) ist an die Klemmen des Hilfsschalterblocks mit Lampenfassung ein Energiebegrenzer Modul ZBZV (siehe Seite 1/220) anzuschließen. |
| Elektromagnetische Aussendung | Gemäß IEC 55011 | | Klasse B |

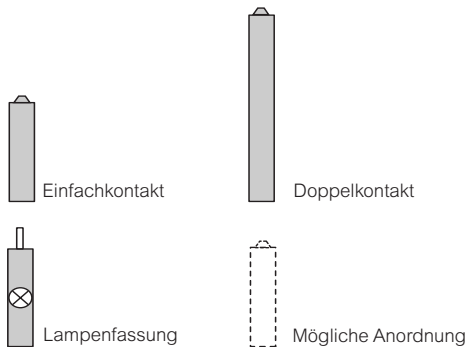
Besondere Kenndaten

| Befestigungsflansch | | | |
|---------------------------------------|----------------------------------|----|---|
| Anzugsmoment der Befestigungsschraube | | Nm | 2,2 (± 0,2) |
| Betriebsstundenzähler und Buzzer | | | |
| Spannungsbereich | Betriebsstundenzähler und Buzzer | V | ± 10% der Bemessungsspannung |
| Leistungsaufnahme | Betriebsstundenzähler | mA | XB5 DSB: 7 bis 15 XB5 DSG: 8 XB5 DSM: 8 |
| | Buzzer | mA | 5 |

1

Empfohlene maximale Konfigurationen zur Sicherstellung der im Katalog angegebenen Leistungsdaten

| Gerätetyp (Komplettgeräte XB5B, Frontelemente ZB5 B) | Drucktaster, ohne Rastung XB5 AA●, ZB5 AA●, (außer ZB5AA●8) XB5AC●, ZB5AC●, XB5AL●, ZB5AL●, XB5AP●, ZB5AP●, ZB5AR● Dreifachdrucktaster XB5 AA731327, XB5 AA711137, ZB5 AA7313●, ZB5 AA7111●, ZB5 AA72124, ZB5 AA791 | Doppeldrucktaster XB5 AL73415, ZB5 AA712●, ZB5 A●734●, ZB5 AA79 | Leuchtdrucktaster XB5AW●, ZB5AW●, ZB5AA●8 Doppeldrucktaster mit Leuchtmelder XB5 AW73731●5, ZB5 AW7A17●●, ZB5 AW7●374●, ZB5 AW7A9 | |
|---|--|---|---|--|
| Lösungen mit Einfachkontakten | | | | |
| Lösungen mit Einfach- und Doppelkontakten | | | | |
| Empfohlene maximale Konfigurationen | Einfachkontakte Doppelkontakte + Einfachkontakte Lampenfassung | 9 3 + 3 - | 6 2 + 2 - | 6 2 + 2 1 |



Mögliche Konfigurationen Hilfsschalter für hohe Last ^{(1) (2)}

Hilfsschalter-Blöcke für hohe Lasten mit Schraubanschlussklemmen:
ZBE 501, ZBE 502, ZBE 503, ZBE 504 und ZBE 505
Hilfsschalter-Blöcke für hohe Lasten mit Flachsteckanschluss
ZBE 5013, ZBE 5023, ZBE 5033, ZBE 5043 und ZBE 5053

| | | |
|-------|-------|---|
| | | |
| 1 „S“ | 1 „Ö“ | 1 „S“ + „Ö“ 1 „Ö“ + „S“ 1 „Ö“ + „Ö“ |

(1) Die Konfigurationen sind nicht erweiterbar und können nicht mit anderen Befehls- und Meldelfunktionen kombiniert werden.
(2) Hilfsschalter für hohe Last sind nicht kompatibel mit Dreifachdrucktastern Harmony.

| | | | | | | | | | | | | | |
|--|---|---|---|---|---|--|---|--|---|---------------------------------------|--|--|--|
| Not-Halt/Not-Aus-Taster XB5 AT●, ZB5 AT●, XB5 AS●, ZB5 AS● | | Wahlschalter XB5 AD●, ZB5 AD●, ■ Knebel, kurz XB5 AJ●, ZB5 AJ●, ■ Knebel, lang, ZB5 AD●9, ■ Schlüsselschalter XB5 AG●, ZB5 AG● | | | | Leuchtwahlschalter mit Knebel, kurzXB5AK●, ZB5AK● Not-Halt/Not-Aus-Taster mit Leuchtmelder ZB5 AT8643M | | Kippschalter ZB5AD●8 Drucktaster, mit Rastung, mit Drehknopf ZB5 AF●, oder Schlüssel ZB5 FAD● | | Drucktaster, mit Rastung ZB5AH● | | Leuchtdrucktaster mit Rastung ZB5AH●3 ZB5 AW743 | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | - | | - | |
| 4 | 4 | 5 | 4 | 6 | 4 | 6 | 3 | 3 | 2 | | | | |
| 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 3 | - | - | - | | | | |
| + | + | + | + | + | + | + | | | | | | | |
| 0 | 2 | 1 | 2 | 2 | 0 | 0 | | | | | | | |
| - | - | - | - | - | 1 | - | - | - | 1 | | | | |

Schaltfolge der Kontakte der Hilfsschalterblöcke für Wahlschalter

| | | | |
|----------------------------|-----------|--------------------|--------------------|
| Gerätetyp | | Wahlschalter | |
| | | 2 Schaltstellungen | 3 Schaltstellungen |
| | | | |
| Taster | Stellung | Oben | |
| | | Unten | |
| | Anordnung | | |
| | Status | | |
| Hilfsschalter | „S“ | | |
| | „Ö“ | | |
| L Links, C Mitte, R Rechts | | | |
| □ offen, ■ geschlossen | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | | | | |
| L | C | R | L | C | R | L | C | R | L | C | R | L | C | R |
| 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 |
| □ | □ | □ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | □ | □ | □ | □ | □ | ■ | ■ |
| ■ | ■ | ■ | □ | □ | □ | □ | □ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | □ | □ |

Weitere Versionen durch die Kombination von:
Hilfsschalterblöcken: siehe Seite 1/221
Zubehör: siehe Seite 1/231 und 1/234

1

| Drucktaster, flach (1) | | | | | | |
|---|-------|---------------|-----|-------|-------------|------|
| Mit Schraubanschluss (Schneider Electric selbstsichernde Anschlusschrauben) | | | | | | |
| Front- element | Taste | Hilfsschalter | | Farbe | Bestell-Nr. | Gew. |
| | | | | | | kg |
| | | „S“ | „Ö“ | | | |

| Komplettgeräte | | | | | | |
|----------------|-------|---|---|---------|---------------------------------------|-------|
| | Flach | 1 | - | Weiß | XB5AA11 (ZB5AZ101 + ZB5AA1) | 0,037 |
| | | | | Schwarz | XB5AA21 (ZB5AZ101 + ZB5AA2) | 0,037 |
| | | | | Grün | XB5AA31 (ZB5AZ101 + ZB5AA3) | 0,037 |
| | | | | Gelb | XB5AA51 (ZB5AZ101 + ZB5AA5) | 0,037 |
| | | | | Blau | XB5AA61 (ZB5AZ101 + ZB5AA6) | 0,037 |
| | | | | Rot | XB5AA42 (ZB5AZ102 + ZB5AA4) | 0,037 |

| Frontelemente, rund | | | | | | |
|---------------------|--|-------|--|--------------|---|-------|
| | Ohne Tastenschild (2) | | | - | ZB5AA0 | 0,022 |
| | Flach, mit Satz mit 6 Tastenschildern | | | 6 Farben (3) | ZB5AA9 | 0,027 |
| | Flach | | | Weiß | ZB5AA1 | 0,018 |
| | | | | Schwarz | ZB5AA2 | 0,018 |
| | | | | Grün | ZB5AA3 | 0,018 |
| | | | | Rot | ZB5AA4 | 0,018 |
| | | | | Gelb | ZB5AA5 | 0,018 |
| | | | | Blau | ZB5AA6 | 0,018 |
| | | | | Grey | ZB5AA8 | 0,018 |
| | | | | | Flach, transparent für Einlegeschild (4) | |
| Grün | ZB5AA38 | 0,018 | | | | |
| Rot | ZB5AA48 | 0,018 | | | | |
| Gelb | ZB5AA58 | 0,018 | | | | |
| Blau | ZB5AA68 | 0,018 | | | | |
| | Flach, hoch | | | Weiß | ZB5AA14 | 0,020 |
| | | | | Schwarz | ZB5AA24 | 0,020 |
| | | | | Grün | ZB5AA34 | 0,020 |
| | | | | Rot | ZB5AA44 | 0,020 |
| | | | | Gelb | ZB5AA54 | 0,020 |
| | | | | Blau | ZB5AA64 | 0,020 |

| Frontelemente, quadratisch | | | | | | |
|----------------------------|-----------------------|--|--|---------|---------------|-------|
| | Ohne Tastenschild (2) | | | - | ZB5CA0 | 0,022 |
| | Flach | | | Weiß | ZB5CA1 | 0,019 |
| | | | | Schwarz | ZB5CA2 | 0,019 |
| | | | | Grün | ZB5CA3 | 0,019 |
| | | | | Rot | ZB5CA4 | 0,019 |
| | | | | Gelb | ZB5CA5 | 0,019 |
| | | | | Blau | ZB5CA6 | 0,019 |

(1) Empfohlene maximale Anzahl Kontaktelemente pro Hilfsschalterblock (Befestigungsflansch + Hilfsschalter) mit zugehörigem Frontelement: siehe Seite 1/182.
 (2) Farbiges Tastenschild separat bestellen: siehe Seite 1/232.
 (3) Frontelement wird mit 6 farbigen, nichtmontierten Tastenschildern (weiß, schwarz, grün, rot, gelb, blau) geliefert.
 (4) Bestelldaten des Schildes: siehe Seite 1/240.

Weitere Versionen durch die Kombination von:
Hilfsschalterblöcken: siehe Seite 1/221
Zubehör: siehe Seite 1/231 und 1/234



ZB5AA46

Drucktaster mit eingebautem Stößel (1)
Mit hohem Schutzkragen

| Front- element | Taste | Farbe | Bestell-Nr. | Gew. kg |
|----------------------------|--------------------------------|---------|----------------|------------|
| Frontelemente, rund | | | | |
| | Eingebaut (hoher Schutzkragen) | Weiß | ZB5AA16 | 0,020 |
| | | Schwarz | ZB5AA26 | 0,020 |
| | | Grün | ZB5AA36 | 0,020 |
| | | Rot | ZB5AA46 | 0,020 |
| | | Gelb | ZB5AA56 | 0,020 |
| | | Blau | ZB5AA66 | 0,020 |



ZB5CA16

| | | | | |
|-----------------------------------|--------------------------|---------|----------------|-------|
| Frontelemente, quadratisch | | | | |
| | Eingebaut (Schutzkragen) | Weiß | ZB5CA16 | 0,012 |
| | | Schwarz | ZB5CA26 | 0,012 |
| | | Grün | ZB5CA36 | 0,012 |
| | | Rot | ZB5CA46 | 0,012 |
| | | Gelb | ZB5CA56 | 0,012 |
| | | Blau | ZB5CA66 | 0,012 |

(1) Empfohlene maximale Anzahl Kontaktelemente pro Hilfsschalterblock (Befestigungsflansch + Hilfsschalter) mit zugehörigem Frontelement: siehe Seite 1/182.

Weitere Versionen durch die Kombination von:
Hilfsschalterblöcken: siehe Seite 1/221
Zubehör: siehe Seite 1/231 und 1/234

1

| Drucktaster, vorstehend ⁽¹⁾ | | | | | | |
|---|------------|---------------|-----|---------|---------------------------------------|-------|
| Mit Schraubanschluss (Schneider Electric selbstsichernde Anschlusschrauben) | | | | | | |
| Front- element | Taste | Hilfsschalter | | Farbe | Bestell-Nr. | Gew. |
| | | | | | | kg |
| | | „S“ | „Ö“ | | | |
| Komplettgeräte | | | | | | |
| | Vorstehend | – | 1 | Rot | XB5AL42 (ZB5AZ102 + ZB5AL4) | 0,038 |
| Frontelemente, rund | | | | | | |
| | Vorstehend | | | Weiß | ZB5AL1 | 0,019 |
| | | | | Schwarz | ZB5AL2 | 0,019 |
| | | | | Grün | ZB5AL3 | 0,019 |
| | | | | Rot | ZB5AL4 | 0,019 |
| | | | | Gelb | ZB5AL5 | 0,019 |
| | | | | Blau | ZB5AL6 | 0,019 |
| Frontelemente, quadratisch | | | | | | |
| | Vorstehend | | | Weiß | ZB5CL1 | 0,021 |
| | | | | Schwarz | ZB5CL2 | 0,021 |
| | | | | Grün | ZB5CL3 | 0,021 |
| | | | | Rot | ZB5CL4 | 0,021 |
| | | | | Gelb | ZB5CL5 | 0,021 |
| | | | | Blau | ZB5CL6 | 0,021 |



(1) Empfohlene maximale Anzahl Kontaktelemente pro Hilfsschalterblock (Befestigungsflansch + Hilfsschalter) mit zugehörigem Frontelement: siehe Seite 1/182.

Weitere Versionen durch die Kombination von:
Hilfsschalterblöcken: siehe Seite 1/221
Zubehör: siehe Seite 1/231



XB5AP51



ZB5AP4



ZB5AP2S



ZB5AP183

| Drucktaster mit Schutzkappe (1) | | | | | | |
|---|-------|---------------|-----|-------|-------------|------|
| Mit Schraubanschluss (Schneider Electric selbstsichernde Anschlusschrauben) | | | | | | |
| Front- element | Taste | Hilfsschalter | | Farbe | Bestell-Nr. | Gew. |
| | | | | | | kg |
| | | „S“ | „Ö“ | | | |

| Komplettgeräte | | | | | | |
|----------------|---|---|---|---------|---------------------------------------|-------|
| | Mit Silikon-Schutzkappe, transparent (Farbe entsprechend der Taste) | 1 | – | Schwarz | XB5AP21 (ZB5AZ101 + ZB5AP2) | 0,039 |
| | | – | – | Grün | XB5AP31 (ZB5AZ101 + ZB5AP3) | 0,039 |
| | | – | – | Gelb | XB5AP51 (ZB5AZ101 + ZB5AP5) | 0,039 |
| | | – | – | Blau | XB5AP61 (ZB5AZ101 + ZB5AP6) | 0,039 |
| | | – | 1 | Rot | XB5AP42 (ZB5AZ102 + ZB5AP4) | 0,039 |

| Frontelemente mit Silikon-Schutzkappe, für erhöhten Schutz (IP 69K) | | | | | | |
|---|-------|---|--|------|----------------|-------|
| | Flach | Transparente Silikon-Schutzkappe (2) für Einlegeschild (3) | | Weiß | ZB5AP18 | 0,023 |
| | | | | Grün | ZB5AP38 | 0,023 |
| | | | | Rot | ZB5AP48 | 0,023 |
| | | | | Gelb | ZB5AP58 | 0,023 |
| | | | | Blau | ZB5AP68 | 0,023 |

| | | | | | | |
|--|------------|--------------------------------------|--|---------|---------------|-------|
| | Vorstehend | Transparente Silikon-Schutzkappe (2) | | Weiß | ZB5AP1 | 0,014 |
| | | | | Schwarz | ZB5AP2 | 0,014 |
| | | | | Grün | ZB5AP3 | 0,014 |
| | | | | Rot | ZB5AP4 | 0,014 |
| | | | | Gelb | ZB5AP5 | 0,014 |
| | | | | Blau | ZB5AP6 | 0,014 |

| Frontelemente mit Silikon-Schutzkappe in Standard-Ausführung, für Montage mit Schildträger (IP 69K) | | | | | | |
|---|-------|---|------|-----------------|-----------------|-------|
| | Flach | Farbige Silikon-Schutzkappe (4) | | Weiß | ZB5AP1S | 0,021 |
| | | | | Schwarz | ZB5AP2S | 0,021 |
| | | | | Grün | ZB5AP3S | 0,021 |
| | | | | Rot | ZB5AP4S | 0,021 |
| | | | | Gelb | ZB5AP5S | 0,021 |
| | | | | Blau | ZB5AP6S | 0,021 |
| | | Transparente Membran (4) für Einlegeschild (3) | | Weiß | ZB5AP183 | 0,010 |
| | | | | Grün | ZB5AP383 | 0,010 |
| | | | | Rot | ZB5AP483 | 0,010 |
| | | | | Gelb | ZB5AP583 | 0,010 |
| | | | Blau | ZB5AP683 | 0,010 | |

(1) Empfohlene maximale Anzahl Kontaktelemente pro Hilfsschalterblock (Befestigungsflansch + Hilfsschalter) mit zugehörigem Frontelement: siehe Seite 1/182.
 (2) Maximale Stärke der Montageplatte: 1...5 mm. Nicht zum Einsatz eines Schildträgers geeignet.
 (3) Bestelldaten des Einlegeschildes: siehe Seite 1/236.
 (4) Silikon-Schutzkappe ohne Abnahme des Frontelementes austauschbar: siehe Seite 1/233.

Weitere Versionen durch die Kombination von:
Hilfsschalterblöcken: siehe Seite 1/221
Zubehör: siehe Seite 1/231 und 1/234

1



XB5AA4322



ZB5AA331



ZB5AA432



ZB5CA432



ZB5AL232

| Drucktaster, flach oder vorstehend (1) | | | | | | | |
|---|-------|---------------|--|------------------------------|-------|-------------|------|
| Mit Schraubanschluss (Schneider Electric selbstsichernde Anschlusschrauben) | | | | | | | |
| Front- element | Taste | Hilfsschalter | | Beschriftung Text (Farbe) | Farbe | Bestell-Nr. | Gew. |
| | | | | | | | kg |

| Komplettgeräte | | | | | | | |
|----------------|------------|---|---|-------------|---------|---|-------|
| | Flach | 1 | – | "I" (weiß) | Grün | XB5AA3311 (ZB5AZ101 + ZB5AA331) | 0,037 |
| | Flach | – | 1 | "O" (weiß) | Rot | XB5AA4322 (ZB5AZ102 + ZB5AA432) | 0,037 |
| | Vorstehend | – | 1 | "O" (weiß) | Rot | XB5AL4322 (ZB5AZ102 + ZB5AL432) | 0,037 |
| | Flach (2) | 1 | – | ↑ (schwarz) | Weiß | XB5AA3341 (ZB5AZ101 + ZB5AA334) | 0,037 |
| | Flach (2) | 1 | – | ↓ (weiß) | Schwarz | XB5AA3351 (ZB5AZ101 + ZB5AA335) | 0,037 |

| Frontelemente, rund | | | | | | | |
|---------------------|-------|--|--|--------------------|---------|-----------------|-------|
| | Flach | | | "I" (weiß) | Grün | ZB5AA331 | 0,018 |
| | | | | "I" (schwarz) | Weiß | ZB5AA131 | 0,018 |
| | | | | "II" (weiß) | Grün | ZB5AA336 | 0,018 |
| | | | | "II" (schwarz) | Weiß | ZB5AA136 | 0,018 |
| | | | | "START" (weiß) | Grün | ZB5AA333 | 0,018 |
| | | | | "START" (schwarz) | Weiß | ZB5AA133 | 0,018 |
| | | | | "ON" (weiß) | Grün | ZB5AA341 | 0,018 |
| | | | | "ON" (schwarz) | Weiß | ZB5AA141 | 0,018 |
| | | | | "MARCHE" (weiß) | Grün | ZB5AA342 | 0,018 |
| | | | | "MARCHE" (schwarz) | Weiß | ZB5AA142 | 0,018 |
| | | | | | Schwarz | ZB5AA245 | 0,018 |
| | | | | | Weiß | ZB5AA145 | 0,018 |
| | | | | "O" (weiß) | Rot | ZB5AA432 | 0,018 |
| | | | | | Schwarz | ZB5AA232 | 0,018 |
| | | | | "ARRET" (weiß) | Rot | ZB5AA433 | 0,018 |
| | | | | | Schwarz | ZB5AA233 | 0,018 |
| | | | | "STOP" (weiß) | Rot | ZB5AA434 | 0,018 |
| | | | | | Schwarz | ZB5AA234 | 0,018 |
| | | | | "OFF" (weiß) | Rot | ZB5AA435 | 0,018 |
| | | | | | Schwarz | ZB5AA235 | 0,018 |
| | | | | UP (schwarz) | Weiß | ZB5AA343 | 0,018 |
| | | | | Down (weiß) | Schwarz | ZB5AA344 | 0,018 |
| | | | | ↑ (schwarz) (2) | Weiß | ZB5AA334 | 0,018 |
| | | | | ↓ (weiß) (2) | Schwarz | ZB5AA335 | 0,018 |

| Frontelemente, quadratisch | | | | | | | |
|----------------------------|-----------|--|--|------------|---------|------------------|-------|
| | Flach (2) | | | "I" (weiß) | Grün | ZB5CA331 | 0,019 |
| | | | | "O" (weiß) | Rot | ZB5CA432 | 0,019 |
| | | | | "+" (weiß) | Schwarz | ZB5CA2934 | 0,019 |
| | | | | ↑ (weiß) | Schwarz | ZB5CA2912 | 0,019 |
| | | | | "R" (weiß) | Blau | ZB5CA6939 | 0,019 |

| Frontelemente, rund | | | | | | | |
|---------------------|----------------|--|--|----------------|---------|-----------------|-------|
| | Vorstehend (2) | | | "O" (weiß) | Rot | ZB5AL432 | 0,019 |
| | | | | | Schwarz | ZB5AL232 | 0,019 |
| | | | | "ARRET" (weiß) | Rot | ZB5AL433 | 0,019 |
| | | | | | Schwarz | ZB5AL233 | 0,019 |
| | | | | "STOP" (weiß) | Rot | ZB5AL434 | 0,019 |
| | | | | | Schwarz | ZB5AL234 | 0,019 |
| | | | | "OFF" (weiß) | Rot | ZB5AL435 | 0,019 |
| | | | | | Schwarz | ZB5AL235 | 0,019 |

(1) Empfohlene maximale Anzahl Kontaktelemente pro Hilfsschalterblock (Befestigungsflansch + Hilfsschalter) mit zugehörigem Frontelement: siehe Seite 1/182.
(2) Das Tastenschild wird unmontiert geliefert. Es kann in 4 Positionen montiert werden (um jeweils 90° versetzt).

Weitere Versionen durch die Kombination von:
 Hilfsschalterblöcken: siehe Seite 1/221
 Zubehör: siehe Seite 1/231 und 1/234

| Leuchtdrucktaster, flach (1) | | | | | | |
|---|---------------|--------------------------|-------|-------------|------|--|
| Mit Schraubanschluss (Schneider Electric selbstsichernde Anschlusschrauben) | | | | | | |
| Frontelement Beschreibung | Hilfsschalter | Versorgungs- spannung | Farbe | Bestell-Nr. | Gew. | |
| | „S“ „Ö“ | V | | | kg | |

Komplettgeräte - Mit Kalotte in glatter Ausführung



XB5AW31B5



XB5AW34G5

| LED-Modul | Hilfsschalter | Hilfsschalter | Versorgungs- spannung | Farbe | Bestell-Nr. | Gew. |
|------------------------------|---------------|--|------------------------------|--------|--|-------|
| | 1 | 1 | \sim 24 50/60 Hz | Weiß | XB5AW31B5 (ZB5AW0B15 + ZB5AW313) | 0,056 |
| | | | | Grün | XB5AW33B5 (ZB5AW0B35 + ZB5AW333) | 0,056 |
| | | | | Rot | XB5AW34B5 (ZB5AW0B45 + ZB5AW343) | 0,056 |
| | | | | Orange | XB5AW35B5 (ZB5AW0B55 + ZB5AW353) | 0,056 |
| | | | | Blau | XB5AW36B5 (ZB5AW0B65 + ZB5AW363) | 0,056 |
| | | | | | | |
| | | | \sim 110...120 50/60 Hz | Weiß | XB5AW31G5 (ZB5AW0G15 + ZB5AW313) | 0,056 |
| | | | | Grün | XB5AW33G5 (ZB5AW0G35 + ZB5AW333) | 0,056 |
| | | | | Rot | XB5AW34G5 (ZB5AW0G45 + ZB5AW343) | 0,056 |
| | | | | Orange | XB5AW35G5 (ZB5AW0G55 + ZB5AW353) | 0,056 |
| | | | | Blau | XB5AW36G5 (ZB5AW0G65 + ZB5AW363) | 0,056 |
| | | | | | | |
| \sim 230...240 50/60 Hz | Weiß | XB5AW31M5 (ZB5AW0M15 + ZB5AW313) | 0,056 | | | |
| | Grün | XB5AW33M5 (ZB5AW0M35 + ZB5AW333) | 0,056 | | | |
| | Rot | XB5AW34M5 (ZB5AW0M45 + ZB5AW343) | 0,056 | | | |
| | Orange | XB5AW35M5 (ZB5AW0M55 + ZB5AW353) | 0,056 | | | |
| | Blau | XB5AW36M5 (ZB5AW0M65 + ZB5AW363) | 0,056 | | | |
| | | | | | | |








(1) Empfohlene maximale Anzahl Kontaktelemente pro Hilfsschalterblock (Befestigungsflansch + Hilfsschalter) mit zugehörigem Frontelement: siehe Seite 1/182.

Weitere Versionen durch die Kombination von:
Kombinierten Hilfsschalterblöcken: s. Seite 1/225
Zubehör: siehe Seite 1/231

1



Leuchtdrucktaster, flach (1)

| Frontelement | Taste | Farbe | Bestell-Nr. | Gew. (kg) |
|---|---|--------|-------------|-----------|
| Frontelemente, rund (2) - Mit Kalotte in glatter Ausführung | | | | |
|  | Flach | Weiß | ZB5AW313 | 0,017 |
| | | Grün | ZB5AW333 | 0,017 |
| | | Rot | ZB5AW343 | 0,017 |
| | | Orange | ZB5AW353 | 0,017 |
| | | Gelb | ZB5AW383 | 0,017 |
| | | Blau | ZB5AW363 | 0,017 |
|  | Flach, beleuchteter Ring | Weiß | ZB5AW913 | 0,016 |
| | | Grün | ZB5AW933 | 0,016 |
| | | Rot | ZB5AW943 | 0,016 |
| | | Orange | ZB5AW953 | 0,016 |
| | | Gelb | ZB5AW983 | 0,016 |
| | | Blau | ZB5AW963 | 0,016 |
|  | Flach, mit transparenter Schutzkappe (IP 69 K) | Weiß | ZB5AW513 | 0,019 |
| | | Grün | ZB5AW533 | 0,019 |
| | | Rot | ZB5AW543 | 0,019 |
| | | Orange | ZB5AW553 | 0,019 |
| | | Gelb | ZB5AW583 | 0,019 |
| | | Blau | ZB5AW563 | 0,019 |
|  | Flach, für Einlegeschild (3) (IP 69 K) | Weiß | ZB5AA18 | 0,018 |
| | | Grün | ZB5AA38 | 0,018 |
| | | Rot | ZB5AA48 | 0,018 |
| | | Orange | ZB5AA58 | 0,018 |
| | | Gelb | ZB5AA88 | 0,018 |
| | | Blau | ZB5AA68 | 0,018 |
| Frontelemente, rund (2) - Mit Kalotte in geriffelter Ausführung (4) | | | | |
|  | Flach | Weiß | ZB5AW313S | 0,017 |
| | | Grün | ZB5AW333S | 0,017 |
| | | Rot | ZB5AW343S | 0,017 |
| | | Orange | ZB5AW353S | 0,017 |
| | | Gelb | ZB5AW383S | 0,017 |
| | | Blau | ZB5AW363S | 0,017 |
| Frontelemente, quadratisch (2) | | | | |
|  | Flach (Einlegeschild möglich) | Weiß | ZB5CW313 | 0,023 |
| | | Grün | ZB5CW333 | 0,023 |
| | | Rot | ZB5CW343 | 0,023 |
| | | Orange | ZB5CW353 | 0,023 |
| | | Blau | ZB5CW363 | 0,023 |
|  | Flach (hoher Schutzkragen) | Weiß | ZB5CW3136 | 0,014 |
| | | Grün | ZB5CW3336 | 0,014 |
| | | Rot | ZB5CW3436 | 0,014 |
| | | Orange | ZB5CW3536 | 0,014 |
| | | Blau | ZB5CW3636 | 0,014 |

(1) Empfohlene maximale Anzahl Kontaktelemente pro Hilfsschalterblock (Befestigungsflansch + Hilfsschalter) mit zugehörigem Frontelement: siehe Seite 1/182.
 (2) Nur für Hilfsschalterblöcke mit LED-Modul.
 (3) Bestelldaten des Schildes: siehe Seite 1/235.
 (4) Für den Einsatz in hell beleuchteter Umgebung (z.B. bei Sonnenbestrahlung im Freien).

Weitere Versionen durch die Kombination von:
Kombinierten Hilfsschalterblöcken: s. Seite 1/225
Zubehör: siehe Seite 1/231

| Leuchtdrucktaster, flach (1) | | | | | | | |
|---|--------------|---------------|--|--------------------------|-------|-------------|------|
| Mit Schraubanschluss (Schneider Electric selbstsichernde Anschlusschrauben) | | | | | | | |
| Front- element | Beschreibung | Hilfsschalter | | Spannungs- versorgung | Farbe | Bestell-Nr. | Gew. |
| | | | | V | | | kg |

Komplettgeräte - Mit Kalotte in glatter Ausführung



XB5AW3465



XB5AW3335

| | | | | | | | |
|--|--|---|---|--|--------|--|-------|
| | Direktanschluss für Lampe BA9s, 2,4 W max, (nicht im Lieferumfang enthalten) | 1 | 1 | ≤ 250 | Weiß | XB5AW3165 (ZB5AW065 + ZB5AW31) | 0,057 |
| | | | | | Grün | XB5AW3365 (ZB5AW065 + ZB5AW33) | 0,057 |
| | | | | | Rot | XB5AW3465 (ZB5AW065 + ZB5AW34) | 0,057 |
| | | | | | Orange | XB5AW3565 (ZB5AW065 + ZB5AW35) | 0,057 |
| | Mit Trafo 1,2 VA, 6 V sekundärseitig, Glühlampe BA9s (im Lieferumfang enthalten) | 1 | 1 | ~ 110...120 50/60 Hz | Weiß | XB5AW3135 (ZB5AW035 + ZB5AW31) | 0,128 |
| | | | | | Grün | XB5AW3335 (ZB5AW035 + ZB5AW33) | 0,128 |
| | | | | | Rot | XB5AW3435 (ZB5AW035 + ZB5AW34) | 0,128 |
| | | | | | Orange | XB5AW3535 (ZB5AW035 + ZB5AW35) | 0,128 |
| | | | | ~ 230 50 Hz ~ 220...240 60 Hz | Weiß | XB5AW3145 (ZB5AW045 + ZB5AW31) | 0,129 |
| | | | | | Grün | XB5AW3345 (ZB5AW045 + ZB5AW33) | 0,129 |
| | | | | | Rot | XB5AW3445 (ZB5AW045 + ZB5AW34) | 0,129 |
| | | | | | Orange | XB5AW3545 (ZB5AW045 + ZB5AW35) | 0,129 |

Frontelemente (2) - Mit Kalotte in glatter Ausführung



ZB5AW33

| | | | | |
|--|-------|-------------|----------------|-------|
| | Flach | Weiß | ZB5AW31 | 0,018 |
| | | Grün | ZB5AW33 | 0,018 |
| | | Rot | ZB5AW34 | 0,018 |
| | | Orange | ZB5AW35 | 0,018 |
| | | Blau | ZB5AW36 | 0,018 |
| | | Transparent | ZB5AW37 | 0,018 |

Frontelemente (2) - Mit Kalotte in geriffelter Ausführung (3)

| | | | | |
|--|-------|-------------|-----------------|-------|
| | Flach | Weiß | ZB5AW31S | 0,018 |
| | | Grün | ZB5AW33S | 0,018 |
| | | Rot | ZB5AW34S | 0,018 |
| | | Orange | ZB5AW35S | 0,018 |
| | | Blau | ZB5AW36S | 0,018 |
| | | Transparent | ZB5AW37S | 0,018 |

(1) Empfohlene maximale Anzahl Kontaktelemente pro Hilfsschalterblock (Befestigungsflansch + Hilfsschalter) mit zugehörigem Frontelement: siehe Seite 1/182.

(2) Nur für Hilfsschalterblöcke mit Lampenfassung BA9s (Glühlampe, Glimmlampe, LED).

(3) Für den Einsatz in hell beleuchteter Umgebung (z.B. bei Sonnenbestrahlung im Freien).

Weitere Versionen durch die Kombination von:
Kombinierten Hilfsschalterblöcken: s. Seite 1/225
Zubehör: siehe Seite 1/231

1



ZB5AW13

Leuchtdrucktaster, vorstehend (1)

Frontelemente (2) - Mit Kalotte in glatter Ausführung

| | | | | |
|---|------------|-------------|----------------|-------|
|  | Vorstehend | Weiß | ZB5AW11 | 0,017 |
| | | Grün | ZB5AW13 | 0,017 |
| | | Rot | ZB5AW14 | 0,017 |
| | | Orange | ZB5AW15 | 0,017 |
| | | Blau | ZB5AW16 | 0,017 |
| | | Transparent | ZB5AW17 | 0,017 |

Frontelemente (2) - Mit Kalotte in geriffelter Ausführung (3)

| | | | | |
|---|------------|-------------|-----------------|-------|
|  | Vorstehend | Weiß | ZB5AW11S | 0,018 |
| | | Grün | ZB5AW13S | 0,018 |
| | | Rot | ZB5AW14S | 0,018 |
| | | Orange | ZB5AW15S | 0,018 |
| | | Blau | ZB5AW16S | 0,018 |
| | | Transparent | ZB5AW17S | 0,018 |

(1) Empfohlene maximale Anzahl Kontaktelemente pro Hilfsschalterblock (Befestigungsflansch + Hilfsschalter) mit zugehörigem Frontelement: siehe Seite 1/182.
(2) Nur für Hilfsschalterblöcke mit Lampenfassung BA9s (Glühlampe, Glimmlampe, LED).
(3) Für den Einsatz in hell beleuchteter Umgebung (z.B. bei Sonnenbestrahlung im Freien).

Leuchtdrucktaster, vorstehend (1)

| Frontelement | Taste | Farbe | Bestell-Nr. | Gew. (kg) |
|--------------|-------|-------|-------------|-----------|
|--------------|-------|-------|-------------|-----------|

Frontelemente, rund (2) - Mit Kalotte in glatter Ausführung

| | | | | |
|---|------------|--------|-----------------|-------|
|  | Vorstehend | Weiß | ZB5AW113 | 0,018 |
| | | Grün | ZB5AW133 | 0,018 |
| | | Rot | ZB5AW143 | 0,018 |
| | | Orange | ZB5AW153 | 0,018 |
| | | Gelb | ZB5AW183 | 0,018 |
| | | Blau | ZB5AW163 | 0,018 |

Frontelemente, rund (2) - Mit Kalotte in geriffelter Ausführung (4)

| | | | | |
|---|------------|--------|------------------|-------|
|  | Vorstehend | Weiß | ZB5AW113S | 0,017 |
| | | Grün | ZB5AW133S | 0,017 |
| | | Rot | ZB5AW143S | 0,017 |
| | | Orange | ZB5AW153S | 0,017 |
| | | Gelb | ZB5AW183S | 0,017 |
| | | Blau | ZB5AW163S | 0,017 |

Frontelemente, quadratisch (2)

| | | | | |
|---|--|--------|-----------------|-------|
|  | Vorstehend (Einlegeschild möglich) | Weiß | ZB5CW113 | 0,024 |
| | | Grün | ZB5CW133 | 0,024 |
| | | Rot | ZB5CW143 | 0,024 |
| | | Orange | ZB5CW153 | 0,024 |
| | | Blau | ZB5CW163 | 0,024 |

(1) Empfohlene maximale Anzahl Kontaktelemente pro Hilfsschalterblock (Befestigungsflansch + Hilfsschalter) mit zugehörigem Frontelement: siehe Seite 1/182.
(2) Nur für Hilfsschalterblöcke mit LED-Modul.
(3) Bestelldaten des Schildes: siehe Seite 1/225.
(4) Für den Einsatz in hell beleuchteter Umgebung (z.B. bei Sonnenbestrahlung im Freien).




ZB5AW143





ZB5CW143


Weitere Versionen durch die Kombination von:
Hilfsschalterblöcken: siehe Seite 1/221
Kombinierten Hilfsschalterblöcken: s. Seite 1/225

Doppeldrucktaster (1) Schraubanschlussklemmen (Schneider Electric selbstsichernde Anschlussschrauben)

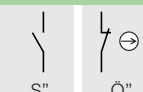
| Frontelement Beschreibung | Hilfsschalter | Farbe und Beschriftung der Tasten (2) | Bestell-Nr. | Gew. |
|---------------------------|--|---------------------------------------|-------------|------|
| |  „S“ „Ö“ | | | kg |


| Komplettgeräte | | | | | | |
|---|---|---|---|---|-------------------|-------|
|  | 2 Taster (1 flach, schwarz + 1 vorstehend, rot) | 1 | 1 | Weiß "I" auf grünem Grund Weiß "0" auf rotem Grund | XB5AL73415 | 0,053 |


| Frontelemente | | | | | | |
|---|--------------------------|--|--|--|------------------|-------|
|  | 2 Taster, flach, schwarz | | | Weißer Grund + schwarzer Grund, ohne Tastenbeschriftung | ZB5AA7120 | 0,023 |
| | | | | Schwarz "I" auf weißem Grund Weiß "0" auf schwarzem Grund | ZB5AA7121 | 0,023 |
| | | | | Grüner Grund + roter Grund, ohne Tastenbeschriftung | ZB5AA7340 | 0,023 |
| | | | | Weiß "I" auf grünem Grund Weiß "0" auf rotem Grund | ZB5AA7341 | 0,023 |
| | | | | Ohne Tastenschild (3) | ZB5AA79 | 0,023 |


| | | | | | | |
|---|---|--|--|--|------------------|-------|
|  | 1 Taster, flach, schwarz 1 Taster, vorstehend, rot | | | Grüner Grund + roter Grund, ohne Tastenbeschriftung | ZB5AL7340 | 0,023 |
| | | | | Weiß "I" auf grünem Grund Weiß "0" auf rotem Grund | ZB5AL7341 | 0,023 |

Doppeldrucktaster + 1 Leuchtmelder, mittig, weiß (1) Schraubanschlussklemmen (Schneider Electric selbstsichernde Anschlussschrauben)

| Frontelement Beschreibung | Hilfsschalter | Farbe und Beschriftung der Tasten (2) | Spannung Leuchtmelder | Bestell-Nr. | Gew. |
|---------------------------|--|---------------------------------------|-----------------------|-------------|------|
| |  „S“ „Ö“ | | V | | kg |

| Komplettgeräte | | | | | | |
|---|---|---|---|---|-------------------------|-------|
|  | 1 Taster, flach, schwarz 1 Taster, vorstehend, rot Leuchtmelder, mittig, weiß | 1 | 1 | Weiß "I" auf grünem Grund Weiß "0" auf rotem Grund | 24 XB5AW73731B5 | 0,066 |
| | | | | | 120 XB5AW73731G5 | 0,066 |
| | | | | | 240 XB5AW73731M5 | 0,066 |

| Frontelemente (5) | | | | | | |
|---|---|--|--|--|--------------------|-------|
|  | 2 Taster, flach, schwarz 1 Leuchtmelder, mittig, transparent (4) | | | Weißer Grund + schwarzer Grund, ohne Tastenbeschriftung | ZB5AW7A1720 | 0,023 |
| | | | | Schwarz "I" auf weißem Grund Weiß "0" auf schwarzem Grund | ZB5AW7A1721 | 0,023 |
| | | | | Grüner Grund + roter Grund, ohne Tastenbeschriftung | ZB5AW7A3740 | 0,023 |
| | | | | Weiß "I" auf grünem Grund Weiß "0" auf rotem Grund | ZB5AW7A3741 | 0,023 |
| | | | | Schwarz "↑" auf weißem Grund Weiß "↓" auf schwarzem Grund | ZB5AW7A1724 | 0,023 |
| | | | | Schwarz "+" auf weißem Grund Schwarz "-" auf weißem Grund | ZB5AW7A1715 | 0,023 |
| | | | | Ohne Tastenschild (3) | ZB5AW7A9 | 0,023 |

| | | | | | | |
|---|--|--|--|--|--------------------|-------|
|  | 1 Taster, flach, schwarz 1 Taster, vorstehend, rot 1 Leuchtmelder, mittig, transparent (4) | | | Grüner Grund + roter Grund, ohne Tastenbeschriftung | ZB5AW7L3740 | 0,023 |
| | | | | Weiß "I" auf grünem Grund Weiß "0" auf rotem Grund | ZB5AW7L3741 | 0,023 |

(1) Empfohlene maximale Anzahl Kontaktelemente pro Hilfsschalterblock (Befestigungsflansch + Hilfsschalter) mit zugehörigem Frontelement: siehe Seite 1/182.
 (2) Diese Tastenschilder sind durch Schneider Electric vorkonfektioniert und können nicht entfernt werden (Beschädigung).
 (3) Separat zu bestellende Tastenschilder: siehe gegenüberliegende Seite.
 (4) Farbe des mittigen Leuchtmelders wird durch Farbe der LED im zugehörigen Hilfsschalterblock bestimmt.
 (5) Verwendung nur für Hilfsschalterblöcke mit LED-Modul.



Weitere Versionen durch die Kombination von:
Hilfsschalterblöcken: siehe Seite 1/221
Kombinierten Hilfsschalterblöcken: s. Seite 1/225

1

| Dreifachdrucktaster (1) (2) | | | | | | | |
|--|--------------|---------------|--|--|---------------------------------------|-------------|------|
| Schraubanschlussklemmen (Schneider Electric selbstsichernde Anschlusschrauben) | | | | | | | |
| Frontelement | Beschreibung | Hilfsschalter | | | Farbe und Beschriftung der Tasten (3) | Bestell-Nr. | Gew. |
| | | | | | | | kg |

| Komplettgeräte | | | | | | | |
|----------------|--|---|---|---|--|--------------------|-------|
| | 2 Taster, flach, schwarz + 1 Taster, mittig, vorstehend, rot, Beschriftung "Stop" in Weiß | 1 | 1 | 1 | Weiß "I" auf grünem Grund Weiß "II" auf grünem Grund | XB5AA731327 | 0,063 |
| | | | | | Schwarz "→" auf weißem Grund Weiß "←" auf schwarzem Grund | XB5AA711237 | 0,063 |

| Frontelemente | | | | | | | |
|---------------|--|--|--|--|--|-------------------|-------|
| | 2 Taster, flach, schwarz + 1 Taster, mittig, vorstehend, rot, Beschriftung "Stop" in Weiß | | | | Weiß "I" auf grünem Grund Weiß "II" auf grünem Grund | ZB5AA73132 | 0,023 |
| | | | | | Weiß "←" auf grünem Grund Weiß "→" auf grünem Grund | ZB5AA73133 | 0,023 |
| | | | | | Weiß "⚡" auf grünem Grund Weiß "⚡" auf grünem Grund | ZB5AA73134 | 0,023 |
| | | | | | Weiß "+" auf grünem Grund Weiß "-" auf grünem Grund | ZB5AA73135 | 0,023 |
| | | | | | Black "+" auf weißem Grund Black "-" auf weißem Grund | ZB5AA71115 | 0,023 |
| | | | | | Schwarz "→" auf weißem Grund Weiß "←" auf schwarzem Grund | ZB5AA71123 | 0,023 |
| | | | | | Schwarz "↑" auf weißem Grund Weiß "↓" auf schwarzem Grund | ZB5AA71124 | 0,023 |
| | | | | | Weiß "⚡" auf schwarzem Grund Weiß "⚡" auf schwarzem Grund | ZB5AA72124 | 0,023 |
| | | | | | Ohne Tastenschild (4) | ZB5AA791 | 0,023 |

| Spezialzubehör für Mehrfachdrucktaster | | | | | | |
|--|--|--------------------|---------------|----------------|-------|----|
| Beschreibung | Hintergrundfarbe | Beschriftung | Verp.-Einheit | Bestell-Nr. | Gew. | kg |
| Tastenschilder nur zum Aufrasten (5) auf: - Doppeldrucktaster ZB5 AA79 - Doppeldrucktaster ZB5 AW7A9 + Leuchtmelder, mittig - Dreifachdrucktaster ZB5 AA791 | Weiß | ohne Tastenbeschr. | 10 | ZBA71 | 0,010 | |
| | | "I" Schwarz | 10 | ZBA7131 | 0,010 | |
| | | "↑" Schwarz | 10 | ZBA7134 | 0,010 | |
| | | "+" Schwarz | 10 | ZBA7138 | 0,010 | |
| | Schwarz | ohne Tastenbeschr. | 10 | ZBA72 | 0,010 | |
| | | "O" Weiß | 10 | ZBA7232 | 0,010 | |
| | | "+" Weiß | 10 | ZBA7233 | 0,010 | |
| | | "⚡" Weiß | 10 | ZBA7235 | 0,010 | |
| | | "I" Weiß | 10 | ZBA7237 | 0,010 | |
| | Grün | ohne Tastenbeschr. | 10 | ZBA73 | 0,010 | |
| | | "I" Weiß | 10 | ZBA7331 | 0,010 | |
| | | "+" Weiß | 10 | ZBA7333 | 0,010 | |
| | | "⚡" Weiß | 10 | ZBA7335 | 0,010 | |
| | | "II" Weiß | 10 | ZBA7336 | 0,010 | |
| | Rot | ohne Tastenbeschr. | 10 | ZBA74 | 0,010 | |
| | | "O" Weiß | 10 | ZBA7432 | 0,010 | |
| | Gelb | ohne Tastenbeschr. | 10 | ZBA75 | 0,010 | |
| | Blau | ohne Tastenbeschr. | 10 | ZBA76 | 0,010 | |
| Transparente Silikon-Schutzkappen (6) | Für 2 Taster, flach | - | 10 | ZBA708 | 0,055 | |
| | Für 3 Taster | - | 10 | ZBA709 | 0,055 | |
| | Für 1 Taster, flach + 1 Taster, vorstehend | - | 10 | ZBA710 | 0,055 | |

(1) Empfohlene maximale Anzahl Kontaktelemente pro Hilfsschalterblock (Befestigungsflansch + Hilfsschalter) mit zugehörigem Frontelement: siehe Seite 1/182.
 (2) Nicht kompatibel mit Hilfsschaltern für hohe Lasten und Hilfsschaltern für Leiterplatten.
 (3) Diese Tastenschilder sind durch Schneider Electric vorkonfektioniert und können nicht entfernt werden (Beschädigung).
 (4) Separat zu bestellende Tastenschilder: siehe Zubehör auf dieser Seite.
 (5) Es kann in 4 Positionen montiert werden (um jeweils 90° versetzt).
 (6) Austausch ohne Ausbau des Frontelementes möglich.



XB5AA731327



ZB5AA73133



ZB5AA71124



ZBA 7235



ZBA 7331



ZBA 7432



ZBA 709

Weitere Versionen durch die Kombination von:
 Hilfsschalterblöcken: siehe Seite 1/221
 Zubehör: siehe Seite 1/231

| Pilzdrucktaster (1) (2) | | | | | | |
|---|------------|---------------|-----|-----------------|-------|-------------|
| Mit Schraubanschluss (Schneider Electric selbstsichernde Anschlusschrauben) | | | | | | |
| Front- element | Tastenform | Hilfsschalter | | Taste Ø (mm) | Farbe | Bestell-Nr. |
| | | | | | | |
| | | „S“ | „Ö“ | | | |
| | | | | | | Gew. |
| | | | | | | kg |

| Komplettgeräte | | | | | | |
|----------------|-----------|---|---|----|---------|---------------------------------------|
| | Pilztaste | 1 | – | 40 | Schwarz | ZB5AC21 (ZB5AZ101 + ZB5AC2) |
| | | | | | | 0,062 |

| Frontelemente | | | | | | |
|---------------|-----------|--|--|---------|---------|-----------------|
| | Pilztaste | | | 30 | Schwarz | ZB5AC24 |
| | | | | | Grün | ZB5AC34 |
| | | | | | Rot | ZB5AC44 |
| | | | | | Gelb | ZB5AC54 |
| | | | | | Blau | ZB5AC64 |
| | | | | 40 | Schwarz | ZB5AC2 |
| | | | | | Grün | ZB5AC3 |
| | | | | | Rot | ZB5AC4 |
| | | | | | Gelb | ZB5AC5 |
| | | | | | Blau | ZB5AC6 |
| | | | | 60 | Schwarz | ZB5AR2 |
| | | | | | Grün | ZB5AR3 |
| | | | | | Rot | ZB5AR4 |
| | | | | | Gelb | ZB5AR5 |
| | | | | | Blau | ZB5AR6 |
| | | | | 60 (3) | Schwarz | ZB5AR216 |
| | | | | Gewölbt | Grün | ZB5AR316 |
| | | | | | Rot | ZB5AR416 |
| | | | | | Gelb | ZB5AR516 |
| | | | | | Blau | ZB5AR616 |



XB5AC21



ZB5AC34



ZB5AC2



ZB5AR4



ZB5AR416

(1) Diese Pilzdrucktaster können nicht als Not-Halt/Not-Aus-Taster eingesetzt werden. Es sollte deshalb ein Schild mit schwarzem oder weißem Grund verwendet werden.
 (2) Empfohlene maximale Anzahl Kontaktelemente pro Hilfsschalterblock (Befestigungsflansch + Hilfsschalter) mit zugehörigem Frontelement: siehe Seite 1/182.
 (3) Ergonomisches Gerät für den Einsatz in Zweihand-Steueranwendungen. Empfohlene maximale Anzahl Kontaktelemente pro Hilfsschalterblock (Befestigungsflansch + Hilfsschalter) mit zugehörigem Frontelement: 6.

Weitere Versionen durch die Kombination von:
Hilfsschalterblöcken: siehe Seite 1/221
Zubehör: siehe Seite 1/231

1



ZB5AT2



ZB5AS62



ZB5AS72



ZB5AW733

Pilzdrucktaster (1) (2)

| Frontelement | Entriegelung | Taste | | Bestell-Nr. | Gew. kg |
|----------------------|--|--------|---------|--------------------|---------|
| | | Ø (mm) | Farbe | | |
| Frontelemente | | | | | |
| | Zugentriegelung | 30 | Schwarz | ZB5AT24 | 0,044 |
| | | 40 | Schwarz | ZB5AT2 | 0,049 |
| | | 60 | Schwarz | ZB5AX2 | 0,067 |
| | Drehentriegelung | 30 | Schwarz | ZB5AS42 | 0,040 |
| | | 40 | Schwarz | ZB5AS52 | 0,044 |
| | | 40 | Gelb | ZB5AS55 | 0,044 |
| | | 60 | Schwarz | ZB5AS62 | 0,064 |
| | Schlüssel- entriegelung (Nr. 455) (Lieferung mit 2 Schlüsseln) (3) | 30 | Schwarz | ZB5AS72 | 0,040 |
| | | 40 | Schwarz | ZB5AS12 (4) | 0,044 |
| | | 60 | Schwarz | ZB5AS22 | 0,064 |

Pilzdrucktaster mit Leuchtmelder (2)

| Frontelement | Entriegelung | Taste | | Bestell-Nr. | Gew. kg |
|--------------------------|------------------|--------|--------|-----------------|---------|
| | | Ø (mm) | Farbe | | |
| Frontelemente (6) | | | | | |
| | Drehentriegelung | 40 | Weiß | ZB5AW713 | 0,022 |
| | | | Grün | ZB5AW733 | 0,022 |
| | | | Orange | ZB5AW753 | 0,022 |
| | | | Blau | ZB5AW763 | 0,022 |



(1) Diese Pilzdrucktaster können nicht als Not-Halt/Not-Aus-Taster eingesetzt werden. Es sollte deshalb ein Schild mit schwarzem oder weißem Grund verwendet werden.
 (2) Empfohlene maximale Anzahl Kontaktelemente pro Hilfsschalterblock (Befestigungsflansch + Hilfsschalter) mit zugehörigem Frontelement: siehe Seite 1/182.
 (3) Sonderschlüssel mit anderen Nummern auf Anfrage.
 (4) Andere Schlüsselnummern:
 - Schlüssel Nr. 421E: Bestell-Nr. mit **12** ergänzen.
 - Schlüssel Nr. 458A: Bestell-Nr. mit **10** ergänzen.
 - Schlüssel Nr. 520E: Bestell-Nr. mit **14** ergänzen.
 - Schlüssel Nr. 3131A: Bestell-Nr. mit **20** ergänzen.
 Bestell-Beispiel: Frontelement für Pilzdrucktaster mit Rastung, Ø 40, schwarz, mit Schlüsselentriegelung Nr. 421E: **ZB5AS1212**.
 (5) ⚠ = Schaltstellung für Schlüsselabzug.
 (6) Nur für Hilfsschalterblöcke mit LED-Modul.

Weitere Versionen durch die Kombination von:
 Hilfsschalterblöcken: siehe Seite 1/221
 Zubehör: siehe Seite 1/239 und 1/241




Not-Halt-Funktion: Pilzkopftaster Not-Halt/Not-Aus in überlastungssicherer Ausführung und mit mechanischer Rastung entsprechend den Normen EN/IEC 60204-1 und EN/ISO 13850, gemäß Maschinenrichtlinie 2006/42/EC und gemäß Standard EN/IEC 60947-5-5.

Not-Aus-Funktion: Pilzkopftaster Not-Aus mit mechanischer Verriegelung gemäß Standard IEC 60364-5-53 und EN/IEC 60947-5-5.





Not-Halt/Not-Aus-Taster mit Auslösung und mechanischer Verriegelung (1) (2) (8) Mit Schraubanschluss (Schneider Electric selbstsichernde Anschlusschrauben)

| Frontelement | Entriegelung | Hilfsschalter | Taste Ø (mm) | Farbe | Bestell-Nr. | Gew. kg |
|--------------|--------------|---|-----------------|-------|-------------|------------|
| | |  | | | | |
| | |  | | | | |

Komplettgeräte

| | | | | | | | |
|---|--|---|---|----|-----|--|-------|
|  | Zugentriegelung | - | 1 | 40 | Rot | XB5AT842 (ZB5AZ102 + ZB5AT84) | 0,065 |
| | | 1 | 1 | 40 | Rot | XB5AT845 (ZB5AZ105 + ZB5AT84) | 0,076 |
|  | Drehentriegelung | - | 1 | 40 | Rot | XB5AS8442 (ZB5AZ102 + ZB5AS844) | 0,060 |
| | | 1 | 1 | 40 | Rot | XB5AS8445 (ZB5AZ105 + ZB5AS844) | 0,072 |
| | | - | 2 | 40 | Rot | XB5AS8444 (ZB5AZ104 + ZB5AS844) | 0,072 |
|  | Schlüsselentriegelung (Nr. 455) (3) | - | 1 | 40 | Rot | XB5AS9442 (ZB5AZ102 + ZB5AS944) | 0,075 |
| | | 1 | 1 | 40 | Rot | XB5AS9445 (ZB5AZ105 + ZB5AS944) | 0,112 |

Frontelemente


| | | | | | |
|---|---|-----|-----|---------------------|-------|
|  | Zugentriegelung | 30 | Rot | ZB5AT844 | 0,049 |
| | | 40 | Rot | ZB5AT84 | 0,049 |
| | | 60 | Rot | ZB5AX84 | 0,067 |
|  | Drehentriegelung | 30 | Rot | ZB5AS834 | 0,042 |
| | | 40 | Rot | ZB5AS844 | 0,046 |
|  | Schlüsselentriegelung (Nr. 455) (Lieferung mit 2 Schlüsseln) (5) (3) | 30 | Rot | ZB5AS934 | 0,068 |
| | | 40 | Rot | ZB5AS944 (4) | 0,071 |
| | | 60 | Rot | ZB5AS964 | 0,092 |
|  | Schlüsselentriegelung (Nr. 4A185) (5) | 40/ | Rot | ZB5AS944D | 0,071 |

Gelbe Schilder für Not-Halt

| Beschreibung | Beschriftung | Farbe | Verp.- Einheit | Bestell-Nr. | Gew. kg |
|--|----------------------|-------|-------------------|----------------|------------|
| Ø 60 mm für Not-Aus/ Not-Halt- Funktionen | - | Gelb | 5 | ZBY9121 | 0,007 |
| | EMERGENCY STOP | Gelb | 5 | ZBY9320 | 0,007 |
| | ARRET D'URGENCE | Gelb | 5 | ZBY9120 | 0,007 |
| | NOT HALT | Gelb | 5 | ZBY9220 | 0,007 |
| | PARADA DE EMERGENCIA | Gelb | 5 | ZBY9420 | 0,007 |
| | ARRESTO DI EMERGENZA | Gelb | 5 | ZBY9620 | 0,007 |

(1) Empfohlene maximale Anzahl Kontaktelemente pro Hilfsschalterblock (Befestigungsflansch + Hilfsschalter) in Kombination mit Frontelement: siehe Seite 1/182.

(2) Es wird empfohlen, ein Schild mit gelbem Grund zu verwenden.

(3)  = Schaltstellung für Schlüsselabzug.

(4) Weitere Schlüssel-Nummern:

- Schlüssel Nr. 421E: Bestell-Nr. mit 12 ergänzen.

- Schlüssel Nr. 520E: Bestell-Nr. mit 14 ergänzen.

- Schlüssel Nr. 4A185: Bestell-Nr. mit D ergänzen.

- Schlüssel Nr. 458A: Bestell-Nr. mit 10 ergänzen.

- Schlüssel Nr. 3131A: Bestell-Nr. mit 20 ergänzen.

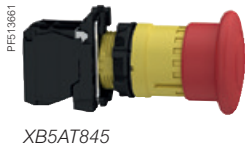
Bestell-Beispiel: Frontelement für Not-Halt/Not-Aus-Taster Ø 40, rot, in überlastungssicherer Ausführung und mit mechanischer Verriegelung, mit Schlüsselentriegelung Nr. 421E: **ZB5AS94412**.

(5) Sonderschlüssel mit anderen Nummern: auf Anfrage.

(6) Nur für Hilfsschalterblöcke mit LED-Modul.

(7) Kann nicht mit einem Schutzkragen **ZBZ160** eingesetzt werden.

(8) Sicherheitsbausteine der Serie XPS finden Sie auf Seite 1/200 und im Katalog „Sicherheitslösungen Preventa“ Kapitel 2, Bestell-Nr. ZXKSI.



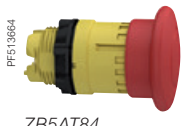
XB5AT845



XB5AS8445



XB5AS9445



ZB5AT84



ZB5AS844



ZB5AS834



ZB5AS934



ZBY9121



ZBY9420

Weitere Versionen durch die Kombination von:
 Hilfsschalterblöcken: siehe Seite 1/221
 Zubehör: siehe Seite 1/239 und 1/241

1

Not-Halt/Not-Aus-Taster gemäß EN/IEC 60204-1, 60364-5-53, EN/ISO 13850 und Maschinenrichtlinie 2006/42/EC

Not-Halt-Funktion: Pilzkopftaster Not-Halt/Not-Aus in überlistungssicherer Ausführung und mit mechanischer Rastung entsprechend den Normen EN/IEC 60204-1 und EN/ISO 13850, gemäß Maschinenrichtlinie 2006/42/EC und gemäß Standard EN/IEC 60947-5-5.

Not-Aus-Funktion: Pilzkopftaster Not-Aus mit mechanischer Verriegelung gemäß Standard IEC 60364-5-53 und EN/IEC 60947-5-5.



ZB5AT8643M



ZB5AT8643M330



ZB5AW743



ZBY9360

Not-Halt- und Not-Aus-Funktionen mit Beleuchtung, Drucktaster mit mechanischer Rastung und mechanischer Anzeige des Status (1)

Für Wartungsgehäuse für Aufzüge

| Frontelement | Entriegelung | Taste Ø mm | Bestell-Nr. | Gew. kg |
|--------------|--------------|---------------|-------------|------------|
|--------------|--------------|---------------|-------------|------------|

Frontelemente (2)

| | | | | | |
|--|--|----|-----|-------------------|-------|
| | Zugentriegelung (1)(3) Für Not-Halt- und Not-Aus-Funktionen | 40 | Rot | ZB5AT8643M | 0,034 |
|--|--|----|-----|-------------------|-------|

| Beschreibung | Gemäß Norm | Beschriftung auf gelbem Hintergrund | Verp.- Einheit | Bestell-Nr. | Gew. kg |
|--|---------------------------------|-------------------------------------|-------------------|----------------------|------------|
| Beleuchtete Not-Halt-Funktion ZB5AT8643M mit einem Durchmesser von 60 mm | EN/IEC 60204-1 und EN/ISO 13850 | - | 10 | ZB5AT8643M140 | 0,034 |
| Bezeichnungsschild | | ARRET D'URGENCE | 10 | ZB5AT8643M130 | 0,034 |
| | | EMERGENCY STOP | 10 | ZB5AT8643M330 | 0,034 |
| | | NOT HALT | 10 | ZB5AT8643M230 | 0,034 |
| | | PARADA DE EMERGENCIA | 10 | ZB5AT8643M430 | 0,034 |
| | | ARRESTO DI EMERGENZA | 10 | ZB5AT8643M630 | 0,034 |

Nur Not-Aus-Funktion mit Beleuchtung, Drucktaster mit mechanischer Rastung

Schraubanschlussklemmen (Schneider Electric selbstsichernde Anschlussschrauben)

| Frontelement | Entriegelung | Taste Ø mm | Bestell-Nr. | Gew. kg |
|--------------|--------------|---------------|-------------|------------|
|--------------|--------------|---------------|-------------|------------|

| | | | | | |
|--|------------------|----|-----|-----------------|-------|
| | Drehentriegelung | 40 | Rot | ZB5AW743 | 0,022 |
|--|------------------|----|-----|-----------------|-------|

Runde, gelbe Schilder für ZB5AW743

| Durchmesser mm | Gemäß Norm | Beschriftung auf gelbem Hintergrund | Verp.- Einh. | Bestell-Nr. | Gew. kg |
|----------------|------------|-------------------------------------|-----------------|-------------|------------|
|----------------|------------|-------------------------------------|-----------------|-------------|------------|

Für Not-Aus-Funktion

| | | | | | |
|----|----------------|---------------------------|----|----------------|-------|
| 60 | EN/IEC 60204-1 | - | 10 | ZBY9101 | 0,004 |
| | | COUPURE D'URGENCE | 10 | ZBY9160 | 0,004 |
| | | EMERGENCY SWITCHING OFF | 10 | ZBY9360 | 0,004 |
| | | NOT-AUS | 10 | ZBY9260 | 0,004 |
| | | DESCONEXION DE EMERGENCIA | 10 | ZBY9460 | 0,004 |
| | | INTERRUZIONE DI EMERGENZA | 10 | ZBY9660 | 0,004 |
| 90 | EN/IEC 60204-1 | - | 10 | ZBY8101 | 0,008 |
| | | COUPURE D'URGENCE | 10 | ZBY8160 | 0,008 |
| | | EMERGENCY SWITCHING OFF | 10 | ZBY8360 | 0,008 |
| | | NOT-AUS | 10 | ZBY8260 | 0,008 |
| | | DESCONEXION DE EMERGENCIA | 10 | ZBY8460 | 0,008 |
| | | INTERRUZIONE DI EMERGENZA | 10 | ZBY8660 | 0,008 |

(1) Empfohlene maximale Anzahl Kontaktelemente pro Hilfsschalterblock (Befestigungsflansch + Hilfsschalter) mit zugehörigem Frontelement: siehe Seite 1/68.

(2) Nur für Hilfsschalterblöcke mit LED-Modul.

(3) Kann nicht mit einem Schutzkragen ZBZ160● eingesetzt werden.

Weitere Versionen durch die Kombination von:
 Hilfsschalterblöcken: siehe Seite 1/221
 Zubehör: siehe Seite 1/239 und 1/241



Not-Halt/Not-Aus-Taster Gemäß EN/IEC 60204-1, 60364-5-53, EN/ISO 13850 und Maschinenrichtlinie 2006/42/EC

Not-Halt-Funktion: Pilzkopftaster Not-Halt/Not-Aus in überlistungssicherer Ausführung und mit mechanischer Rastung entsprechend den Normen EN/IEC 60204-1 und EN/ISO 13850, gemäß Maschinenrichtlinie 2006/42/EC und gemäß Standard EN/IEC 60947-5-5.

Not-Aus-Funktion: Pilzkopftaster Not-Aus mit mechanischer Verriegelung gemäß Standard IEC 60364-5-53 und EN/IEC 60947-5-5.

Weitere Erläuterungen zu diesen Normen und Richtlinien erhalten Sie von unserer zentralen Kundenbetreuung.

Not-Halt mit Überwachungskontakten, Auslöserbetätigung und mechanischer Rastung Schraubanschlussklemmen

| Frontelement | Entriegelung | Hilfsschalter | | Spann.-versorgung V | Taste | | Bestell-Nr. | Gew. kg |
|---|--------------------------------------|---------------|-----|------------------------|-------|-------|---------------------|---------|
| | | „S“ | „Ö“ | | Ø mm | Farbe | | |
| Nicht beleuchtet | | | | | | | | |
|  | Zugentriegelung und Drehentriegelung | 1 | 2 | - | 40 | Rot | XB5AS84449 | 0,090 |
| Beleuchtet (Rot) | | | | | | | | |
|  | Zugentriegelung und Drehentriegelung | 1 | 2 | 24 --- | 40 | Rot | XB5AS86449B4 | 0,094 |

Runde, gelbe Schilder für Not-Halt XB5AS84449 oder XB5AS86449B4

| Beschreibung | Beschriftung | Farbe | Verp.-Einh. | Bestell-Nr. | Gew. kg |
|---|----------------|-------|-------------|----------------|---------|
| Ø 60 mm für Not-Aus/Not-Halt-Funktionen | - | Gelb | 5 | ZBY9141 | 0,007 |
| | EMERGENCY STOP | Gelb | 5 | ZBY9142 | 0,007 |



XB5AS84449



XB5AS86449B4



ZB19142



XPSAC5121 XPSAF5130

Sicherheitsbausteine für Not-Aus-Kreise (1)

| Beschreibung | Versorgungsspannung | Sicherheitskreise | | Kategorie | | Bestell-Nr. | Gew. kg |
|---|---------------------|-------------------|-----|-----------|---------|------------------|---------|
| | | „S“ | „Ö“ | bis PL | bis SIL | | |
| Überwachung von Not-Aus-Stromkreisen und Positionsschaltern | ~ und --- 24 V | 3 | - | e | 3 | XPSAC5121 | 0,250 |
| | ~ und --- 24 V | 3 | - | e | 3 | XPSAF5130 | 0,250 |

(1) Sicherheitsbausteine der Serie XPS finden Sie im Katalog „Sicherheitslösungen Preventa“ Kapitel 2, Bestell-Nr.: ZXKSI.

Weitere Versionen durch die Kombination von:
 Hilfsschalterblöcken: siehe Seite 1/221
 Zubehör: siehe Seite 1/239 und 1/241

1



ZB5AT82Y



ZB5AS942Y






ZBZ28



ZBZ58

Allgemeine Stop-Funktionen

Allgemeine Stop-Funktionen werden verwendet, um den Betrieb von Maschinen sicher zu stoppen. Diese Taster sind für die Funktion als "Not-Halt" ungeeignet und dürfen nicht mit einem gelben Hintergrund versehen werden. Die Tasten mit Stop-Funktionen werden mit einer gelben Einfassung und einem schwarzen Kopf geliefert.

| Frontelement | Entriegelung | Taste | | Bestell-Nr. | Gew. kg |
|---|---|--------|---------|------------------|---------|
| | | Ø (mm) | Farbe | | |
|  | Zugentriegelung | 40 | Schwarz | ZB5AT82Y | 0,050 |
|  | Drehentriegelung (1) | 40 | Schwarz | ZB5AS842Y | 0,046 |
|  | Schlüssellentriegelung (Nr. 455) (Lieferung mit 2 Schlüsseln) | 40 | Schwarz | ZB5AS942Y | 0,071 |

Faltenbalg für raue Einsatzbedingungen (IP 69K) (2)

| Verwendung | Material | Zur Verwendung mit | Farbe | Verp.-Einheit | Bestell-Nr. | Gew. kg |
|--|----------|------------------------------|---------|---------------|--------------|---------|
| Für den Einsatz in Umgebungen mit hoher Feuchtigkeit, Staub, Hochdruckreinigung etc. | EPDM | Not-Halt- / Not-Aus-Funktion | Schwarz | 2 | ZBZ28 | 0,009 |
| | | Weitere Funktionen | Gelb | 2 | ZBZ58 | 0,009 |

(1) Das Symbol  signalisiert die Schaltstellung für den Schlüsselabzug.

(2) Nicht mit Ø 30 mm Drucktasten kompatibel.

Weitere Versionen durch die Kombination von:
Hilfsschalterblöcken: siehe Seite 1/225
Kombinierten Hilfsschalterblöcken: s. Seite 1/227
Zubehör: siehe Seite 1/235



| Drucktaster, flach (1) | | | | |
|-----------------------------------|-----------------------|---------|----------------|---------|
| Frontelement | Taste | Farbe | Bestell-Nr. | Gew. kg |
| Frontelemente, rund | | | | |
| | Ohne Tastenschild (2) | – | ZB5AH0 | 0,018 |
| | Flach | Weiß | ZB5AH01 | 0,018 |
| | | Schwarz | ZB5AH02 | 0,018 |
| | | Grün | ZB5AH03 | 0,018 |
| | | Rot | ZB5AH04 | 0,018 |
| | | Gelb | ZB5AH05 | 0,018 |
| | | Blau | ZB5AH06 | 0,018 |
| Frontelemente, quadratisch | | | | |
| | Ohne Tastenschild (2) | – | ZB5CH0 | 0,020 |
| | Flach | Weiß | ZB5CH01 | 0,020 |
| | | Schwarz | ZB5CH02 | 0,020 |
| | | Grün | ZB5CH03 | 0,020 |
| | | Rot | ZB5CH04 | 0,020 |
| | | Gelb | ZB5CH05 | 0,020 |
| | | Blau | ZB5CH06 | 0,020 |

| Drucktaster, vorstehend (1) | | | | |
|-----------------------------|------------|---------|---------------|---------|
| Frontelement | Taste | Farbe | Bestell-Nr. | Gew. kg |
| Frontelemente, rund | | | | |
| | Vorstehend | Weiß | ZB5AH1 | 0,018 |
| | | Schwarz | ZB5AH2 | 0,018 |
| | | Grün | ZB5AH3 | 0,018 |
| | | Rot | ZB5AH4 | 0,018 |
| | | Gelb | ZB5AH5 | 0,018 |
| | | Blau | ZB5AH6 | 0,018 |



| Leuchtdrucktaster, flach (1) | | | | |
|---------------------------------------|-------|--------|-----------------|---------|
| Frontelement | Taste | Farbe | Bestell-Nr. | Gew. kg |
| Frontelemente, rund (3) | | | | |
| | Flach | Weiß | ZB5AH013 | 0,017 |
| | | Grün | ZB5AH033 | 0,017 |
| | | Rot | ZB5AH043 | 0,017 |
| | | Orange | ZB5AH053 | 0,017 |
| | | Gelb | ZB5AH083 | 0,017 |
| | | Blau | ZB5AH063 | 0,017 |
| Frontelemente, quadratisch (3) | | | | |
| | Flach | Weiß | ZB5CH313 | 0,018 |
| | | Grün | ZB5CH333 | 0,018 |
| | | Rot | ZB5CH343 | 0,018 |
| | | Orange | ZB5CH353 | 0,018 |
| | | Blau | ZB5CH363 | 0,018 |



| Leuchtdrucktaster, vorstehend (1) | | | | |
|-----------------------------------|------------|--------|----------------|---------|
| Frontelement | Taste | Farbe | Bestell-Nr. | Gew. kg |
| Frontelemente, rund (3) | | | | |
| | Vorstehend | Weiß | ZB5AH13 | 0,017 |
| | | Grün | ZB5AH33 | 0,017 |
| | | Rot | ZB5AH43 | 0,017 |
| | | Orange | ZB5AH53 | 0,017 |
| | | Gelb | ZB5AH83 | 0,017 |
| | | Blau | ZB5AH63 | 0,017 |





















(1) Empfohlene maximale Anzahl Kontaktelemente pro Hilfsschalterblock (Befestigungsflansch + Hilfsschalter) mit zugehörigem Frontelement: siehe Seite 1/182.
 (2) Tastenschild separat bestellen: siehe Seite 1/232.
 (3) Nur für Hilfsschalterblöcke mit LED-Modul.


Weitere Versionen durch die Kombination von:
Hilfsschalterblöcken: siehe Seite 1/225
Zubehör: siehe Seite 1/235

1



ZB5AFDA

| Drucktaster mit Schlüsselbetätigung (1) | | | | | |
|---|----------------|------------|--|------------------|---------|
| Frontelement Taste | Schaltstellung | | Schlüsselabzug (3) | Bestell-Nr. | Gew. kg |
| | Anzahl | Ausführung | | | |
| Frontelemente | | | | | |
|  Schlüssel Nr. 4A185 | 3 | Rastend |  | ZB5AFDA | 0,050 |
| | | |  | ZB5AFDB | 0,050 |
| | | |  | ZB5AFDC | 0,050 |
| | | |  | ZB5AFDD | 0,050 |
| Schlüssel LU1 | 3 | Rastend |  | ZB5AFDE01 | 0,050 |
| Schlüssel LU2 | 3 | Rastend |  | ZB5AFDE02 | 0,050 |
| Schlüssel LU3 | 3 | Rastend |  | ZB5AFDE03 | 0,050 |
| Schlüssel LU4 | 3 | Rastend |  | ZB5AFDE04 | 0,050 |
| Schlüssel LU5 | 3 | Rastend |  | ZB5AFDE05 | 0,050 |
| Schlüssel LU6 | 3 | Rastend |  | ZB5AFDE06 | 0,050 |
| Schlüssel LU7 | 3 | Rastend |  | ZB5AFDE07 | 0,050 |
| Schlüssel LU8 | 3 | Rastend |  | ZB5AFDE08 | 0,050 |
| Schlüssel LU9 | 3 | Rastend |  | ZB5AFDE09 | 0,050 |
| Schlüssel LU10 | 3 | Rastend |  | ZB5AFDE10 | 0,050 |
| Schlüssel LU11 | 3 | Rastend |  | ZB5AFDE11 | 0,050 |
| Schlüssel LU12 | 3 | Rastend |  | ZB5AFDE12 | 0,050 |
| Schlüssel LU13 | 3 | Rastend |  | ZB5AFDE13 | 0,050 |
| Schlüssel LU14 | 3 | Rastend |  | ZB5AFDE14 | 0,050 |
| Schlüssel LU15 | 3 | Rastend |  | ZB5AFDE15 | 0,050 |

| Drucktaster mit Drehknopf (1) | | | | |
|---|---|---------------------------------------|-----------------|---------|
| Frontelement Taste | | Beschriftung | Bestell-Nr. | Gew. kg |
| Frontelemente | | | | |
|  | Drehknopf, ohne Tastenschild (2) | – | ZB5AF | 0,027 |
| | Drehknopf, mit beschriftetem Tastenschild | ↑ (weiße Schrift auf schwarzem Grund) | ZB5AF351 | 0,030 |



ZB5AF



ZB5AF351

(1) Empfohlene maximale Anzahl Kontaktelemente pro Hilfsschalterblock (Befestigungsflansch + Hilfsschalter) mit zugehörigem Frontelement: siehe Seite 1/182.
(2) Tastenschild separat bestellen: siehe Seite 1/232.
(3) ⚡ = Schaltstellung für Schlüsselabzug.

Weitere Versionen durch die Kombination von:
 Hilfsschalterblöcken: siehe Seite 1/221
 Zubehör: siehe Seite 1/235

| Wahlschalter mit kurzem Knebel (1) | | | | | | |
|---|-------------------------|---------------|-----|------------------|------------|-------------|
| Mit Schraubanschluss (Schneider Electric selbstsichernde Anschlusschrauben) | | | | | | |
| Front- element | Betätigungs- element | Hilfsschalter | | Schaltstellungen | | Bestell-Nr. |
| | | „S“ | „Ö“ | Anzahl | Ausführung | |

Gew. kg

Komplettgeräte



XB5AD33

| | | | | | | | | |
|--|-----------------------|---|---|----------|------------------------|--|---------------------------------------|-------|
| | Knebel, kurz, schwarz | 1 | – | 2, 90° | Rastend | | XB5AD21 (ZB5AZ101 + ZB5AD2) | 0,043 |
| | | 1 | – | | L rastend, R tastend | | XB5AD41 (ZB5AZ101 + ZB5AD4) | 0,046 |
| | | 1 | 1 | | Rastend | | XB5AD25 (ZB5AZ105 + ZB5AD2) | 0,043 |
| | | 2 | – | 3, ± 45° | Rastend | | XB5AD33 (ZB5AZ103 + ZB5AD3) | 0,043 |
| | | | | | M rastend, L+R tastend | | XB5AD53 (ZB5AZ103 + ZB5AD5) | 0,043 |

Frontelemente



ZB5AD2

| | | | | | | | | |
|--|-----------------------|--|--|----------|------------------------|--|---------------|-------|
| | Knebel, kurz, schwarz | | | 2, 90° | Rastend | | ZB5AD2 | 0,017 |
| | | | | | L rastend, R tastend | | ZB5AD4 | 0,020 |
| | | | | 3, ± 45° | Rastend | | ZB5AD3 | 0,017 |
| | | | | | M rastend, L+R tastend | | ZB5AD5 | 0,017 |
| | | | | | M+R rastend, L tastend | | ZB5AD7 | 0,017 |
| | | | | | L+M rastend, R tastend | | ZB5AD8 | 0,017 |

Frontelemente mit Knebel in einer anderen Farbe

| | | |
|--|--------------------|---|
| | Knebel, kurz, weiß | Die Bestell-Nr. mit 01 ergänzen. Bestell-Beispiel: ZB5AD201 |
| | Knebel, kurz, grün | Die Bestell-Nr. mit 03 ergänzen. Bestell-Beispiel: ZB5AD203 |
| | Knebel, kurz, rot | Die Bestell-Nr. mit 04 ergänzen. Bestell-Beispiel: ZB5AD204 |
| | Knebel, kurz, gelb | Die Bestell-Nr. mit 05 ergänzen. Bestell-Beispiel: ZB5AD205 |
| | Knebel, kurz, blau | Die Bestell-Nr. mit 06 ergänzen. Bestell-Beispiel: ZB5AD206 |

(1) Empfohlene maximale Anzahl Kontaktelemente und Schalthäufigkeit pro Hilfsschalterblock (Befestigungsflansch + Hilfsschalter) mit zugehörigem Frontelement: siehe Seite 1/182.

Weitere Versionen durch die Kombination von:
Hilfsschalterblöcken: siehe Seite 1/221
Zubehör: siehe Seite 1/235














1



ZB5AJ3



ZB5AJ

| Wahlschalter mit langem Knebel (1) | | | | | | | |
|---|---------------------------|---|--|---------------------------|---|---|----------------|
| Mit Schraubanschluss (Schneider Electric selbstsichernde Anschlusschrauben) | | | | | | | |
| Front- element | Betätigungs- element | Hilfsschalter | | Schaltstellungen | | Bestell-Nr. | Gew. kg |
| | |  „S“ |  „Ö“ | Anzahl | Ausführung | | |
| Komplettgeräte | | | | | | | |
|  | Knebel, lang, schwarz | 1 | - | 2, 90° | Rastend |  ZB5AJ21 (ZB5AZ101 + ZB5AJ2) | 0,043 |
| | | | | 3, ± 45° | Rastend |  ZB5AJ33 (ZB5AZ103 + ZB5AJ3) | 0,043 |
| | | | | M rastend, L+R tastend |  ZB5AJ53 (ZB5AZ103 + ZB5AJ5) | 0,043 | |
| Frontelemente | | | | | | | |
|  | Knebel, lang, schwarz | 2, 90° | - | 2, 90° | Rastend |  ZB5AJ2 | 0,017 |
| | | | | 3, ± 45° | L rastend, R tastend |  ZB5AJ4 | 0,020 |
| | | | | 3, ± 45° | Rastend |  ZB5AJ3 | 0,017 |
| | | | | 3, ± 45° | M rastend, L+R tastend |  ZB5AJ5 | 0,017 |
| | | | | 3, ± 45° | M+R rastend, L tastend |  ZB5AJ7 | 0,017 |
| 3, ± 45° | L+M rastend, R tastend |  ZB5AJ8 | 0,017 | | | | |

(1) Empfohlene maximale Anzahl Kontaktelemente und Schalt häufigkeit pro Hilfsschalterblock (Befestigungsflansch + Hilfsschalter) mit zugehörigem Frontelement: siehe Seite 1/182.

Weitere Versionen durch die Kombination von:
 Hilfsschalterblöcken: siehe Seite 1/225
 Zubehör: siehe Seite 1/239

| Schlüsselschalter (1) | | | | | | |
|--|--------------------|---------------|--|------------------|----------------|-------------|
| Mit Schraubanschluss (Schneider Electric selbstsichernde Anschließschrauben) | | | | | | |
| Frontelement | Betätigungselement | Hilfsschalter | | Schaltstellungen | | Bestell-Nr. |
| | | | | Anzahl | Ausführung (2) | |

| Komplettgeräte | | | | | | | |
|----------------|---------------------------|---|---|----------|----------------------|---------------------------------------|-------|
| | Schlüsselschalter Nr. 455 | 1 | - | 2, 90° | Rastend | XB5AG21 (ZB5AZ101 + ZB5AG2) | 0,831 |
| | | | | | | XB5AG41 (ZB5AZ101 + ZB5AG4) | 0,831 |
| | | | | | L rastend, R tastend | XB5AG61 (ZB5AZ101 + ZB5AG6) | 0,870 |
| | | | | | Rastend | XB5AG03 (ZB5AZ103 + ZB5AG0) | 0,831 |
| | | 2 | - | 3, ± 45° | | XB5AG33 (ZB5AZ103 + ZB5AG3) | 0,831 |


| Frontelemente | | | | | | | | |
|---------------|-----------------------------------|--|--|--------|----------------------|------------------------|----------------|-------|
| | Schlüsselschalter Nr. 455 (3) (4) | | | 2, 90° | Rastend | ZB5AG2 | 0,057 | |
| | | | | | | ZB5AG02 | 0,057 | |
| | | | | | | ZB5AG4 | 0,057 | |
| | | | | | L rastend, R tastend | ZB5AG6 | 0,061 | |
| | | | | | 3, ± 45° | Rastend | ZB5AG0 | 0,057 |
| | | | | | | | ZB5AG3 | 0,057 |
| | | | | | | | ZB5AG5 | 0,057 |
| | | | | | | | ZB5AG9 | 0,057 |
| | | | | | | | ZB5AG09 | 0,057 |
| | | | | | | M+R rastend, L tastend | ZB5AG1 | 0,057 |
| | | | | | | M rastend, L+R tastend | ZB5AG7 | 0,057 |
| | | | | | | L+M rastend, R tastend | ZB5AG8 | 0,057 |
| | | | | | | ZB5AG05 | 0,057 | |
| | | | | | | ZB5AG08 | 0,057 | |

(1) Empfohlene maximale Anzahl Kontaktelemente und Schalhäufigkeit pro Hilfsschalterblock (Befestigungsflansch + Hilfsschalter) mit zugehörigem Frontelement: siehe Seite 1/182.
 (2) = Schaltstellung für Schlüsselabzug.
 (3) Andere Schlüsselnummern:
 - Schlüssel Nr. 421E: Die Bestell-Nr. mit **12** ergänzen.
 - Schlüssel Nr. 458A: Die Bestell-Nr. mit **10** ergänzen.
 - Schlüssel Nr. 520E: Die Bestell-Nr. mit **14** ergänzen.
 - Schlüssel Nr. 3131A: Die Bestell-Nr. mit **20** ergänzen.
 Bestell-Beispiel: Frontelement für Schlüsselschalter Nr. 421E, 2 Schaltstellungen, rastend, Schlüsselabzug links: **ZB5AG212**.
 (4) Spezialschlüssel mit anderen Nummern: Wir bitten um Ihre Anfrage.


Weitere Versionen durch die Kombination von:
 Hilfsschalterblöcken: siehe Seite 1/225
 Zubehör: siehe Seite 1/239

1


Schlüsselschalter (Forts.) (1) Mit Schraubanschluss (Schneider Electric selbstsichernde Anschlusschrauben)

| Front- element | Betätigungselement | Schaltstellungen (2) | | Bestell-Nr. | Gew. kg | | | |
|--|---|---------------------------|---------------------------|-----------------|---------------------------|----------------|-----------------|-------|
| | | Anzahl | Ausführung | | | | | |
|  ZB5AG2D | Schlüsselschalter mit Schlüssel Nr. 8D1 | 2, 90° | Rastend | | ZB5AG2D | 0,057 | | |
| | | | | ZB5AG02D | 0,057 | | | |
| | | 3, ± 45° | Rastend | | ZB5AG4D | 0,057 | | |
| | | | | | ZB5AG6D | 0,061 | | |
| | | M+R rastend, L tastend | M+R rastend, L tastend | 3, ± 45° | | ZB5AG0D | 0,057 | |
| | | | | | | ZB5AG3D | 0,057 | |
| | | | | 3, ± 45° | M+R rastend, L tastend | | ZB5AG5D | 0,057 |
| | | | | | | | ZB5AG9D | 0,057 |
| | | | | 3, ± 45° | M+R rastend, L tastend | | ZB5AG09D | 0,057 |
| | | | | | | | ZB5AG03D | 0,057 |
| | | | | 3, ± 45° | M+R rastend, L tastend | | ZB5AG04D | 0,057 |
| | | | | | | | ZB5AG06D | 0,057 |
| | | | | 3, ± 45° | L+M rastend, R tastend | | ZB5AG1D | 0,057 |
| | | | | | | | ZB5AG07D | 0,057 |
| | | 3, ± 45° | L+M rastend, R tastend | | ZB5AG8D | 0,057 | | |
| | | | | | ZB5AG08D | 0,057 | | |
| | | 3, ± 45° | M rastend, L+R tastend | | ZB5AG05D | 0,057 | | |
| | | | | | ZB5AG7D | 0,057 | | |

Wahlschalter mit Drehknopf (1)

| Front- element | Betätigungselement | Schaltstellungen | | Bestell-Nr. | Gew. kg | |
|--|-----------------------|------------------|---------------------------|----------------|----------------|-------|
| | | Anzahl | Ausführung | | | |
|  ZB5AD39 | Drehknopf, schwarz | 2, 90° | Rastend | | ZB5AD29 | 0,020 |
| | | | | ZB5AD49 | 0,024 | |
| | | 3, ± 45° | Rastend | | ZB5AD39 | 0,020 |
| | | | | | ZB5AD59 | 0,020 |
| | | 3, ± 45° | M+R rastend, L tastend | | ZB5AD79 | 0,020 |
| | | | | | ZB5AD89 | 0,020 |

Kippschalter (1)

| Front- element | Betätigungselement | Schaltstellungen | | Bestell-Nr. | Gew. kg | |
|--|--------------------|------------------|------------|----------------|------------------|-------|
| | | Anzahl | Ausführung | | | |
|  ZB5AD28 | Hebel, schwarz | 2, 90° | Rastend | | ZB5AD28 | 0,023 |
| | | | | ZB5AD48 | 0,023 | |
| | | 2, 90° | Rastend | | ZB5AD2801 | 0,023 |
| | | | | | ZB5AD2804 | 0,023 |
| | | 2, 90° | Rastend | | ZB5AD2806 | 0,023 |

(1) Empfohlene maximale Anzahl Kontaktelemente und Schalthäufigkeit pro Hilfsschalterblock (Befestigungsflansch + Hilfsschalter) mit zugehörigem Frontelement: siehe Seite 1/182.
 (2) = Schaltstellung für Schlüsselabzug

Weitere Versionen durch die Kombination von:
 Kombinierten Hilfsschalterblöcken: s. Seite 1/229
 Zubehör: siehe Seite 1/239

Leuchtwahlschalter mit kurzem Knebel, mit LED-Modul (1)
Mit Schraubanschluss (Schneider Electric selbstsichernde Anschlusschrauben)

| Frontelement Betätigungselement | Hilfsschalter | Schaltstellungen | Versorgungsspannung | Knebel- farbe | Bestell-Nr. | Gew. |
|------------------------------------|---------------|---------------------|---------------------|------------------|-------------|------|
| | „S“ | Anzahl / Ausführung | V | | | kg |
| | „S“ „0“ | | | | | |

Komplettgeräte



XB5AK123●5



XB5AK124●5



XB5AK125●5










| Knebel, kurz | 1 | 1 | 2, Rastend 90° | ≈ 24 (50/60 Hz) | Grün | XB5AK123B5 (ZB5AW0B35 + ZB5AK1233) | 0,516 |
|--------------|---|---|------------------------|---------------------------|--------|--|-------|
| | | | | | Rot | XB5AK124B5 (ZB5AW0B45 + ZB5AK1243) | 0,516 |
| | | | | | Orange | XB5AK125B5 (ZB5AW0B55 + ZB5AK1253) | 0,516 |
| | | | | ~ 110...120 (50/60 Hz) | Grün | XB5AK123G5 (ZB5AW0G35 + ZB5AK1233) | 0,516 |
| | | | | | Rot | XB5AK124G5 (ZB5AW0G45 + ZB5AK1243) | 0,516 |
| | | | | | Orange | XB5AK125G5 (ZB5AW0G55 + ZB5AK1253) | 0,516 |
| | | | | ~ 230...240 (50/60 Hz) | Grün | XB5AK123M5 (ZB5AW0M35 + ZB5AK1233) | 0,516 |
| | | | | | Rot | XB5AK124M5 (ZB5AW0M45 + ZB5AK1243) | 0,516 |
| | | | | | Orange | XB5AK125M5 (ZB5AW0M55 + ZB5AK1253) | 0,516 |
| | 1 | 1 | 3, Rastend ± 45° | ≈ 24 (50/60 Hz) | Grün | XB5AK133B5 (ZB5AW0B35 + ZB5AK1333) | 0,516 |
| | | | | | Rot | XB5AK134B5 (ZB5AW0B45 + ZB5AK1343) | 0,516 |
| | | | | | Orange | XB5AK135B5 (ZB5AW0B55 + ZB5AK1353) | 0,516 |
| | | | | ~ 110...120 (50/60 Hz) | Grün | XB5AK133G5 (ZB5AW0G35 + ZB5AK1333) | 0,516 |
| | | | | | Rot | XB5AK134G5 (ZB5AW0G45 + ZB5AK1343) | 0,516 |
| | | | | | Orange | XB5AK135G5 (ZB5AW0G55 + ZB5AK1353) | 0,516 |
| | | | | ~ 230...240 (50/60 Hz) | Grün | XB5AK133M5 (ZB5AW0M35 + ZB5AK1333) | 0,516 |
| | | | | | Rot | XB5AK134M5 (ZB5AW0M45 + ZB5AK1343) | 0,516 |
| | | | | | Orange | XB5AK135M5 (ZB5AW0M55 + ZB5AK1353) | 0,516 |

(1) Empfohlene maximale Anzahl Kontaktelemente pro Hilfsschalterblock (Befestigungsflansch + Hilfsschalter) mit zugehörigem Frontelement: siehe Seite 1/182.

Weitere Versionen durch die Kombination von:
 Kombinierten Hilfsschalterblöcken: s. Seite 1/229
 Zubehör: siehe Seite 1/239

1

Leuchtwahlschalter mit kurzem Knebel, mit LED-Modul (Forts.) (1)

| Front- element | Betätigungs- element | Schaltstellungen | | Knebefarbe | Bestell-Nr. | Gew. kg | | | |
|--|---|--|------------------|---|-------------------------|---|--------|------------------|-------|
| | | Anzahl | Ausführung | | | | | | |
| Frontelemente (2) | | | | | | | | | |
|  ZB5AK1263 | Knebel, kurz | 2, 90° | Rastend |  | Weiß | ZB5AK1213 | 0,016 | | |
| | | | | | Grün | ZB5AK1233 | 0,016 | | |
| | | | | | Rot | ZB5AK1243 | 0,016 | | |
| | | | | | Orange | ZB5AK1253 | 0,016 | | |
| | | | | | Gelb | ZB5AK1283 | 0,016 | | |
| | | | | | Blau | ZB5AK1263 | 0,016 | | |
| | | | | | L rastend, R tastend |  | Weiß | ZB5AK1413 | 0,017 |
| | | | | | | | Grün | ZB5AK1433 | 0,017 |
| | | | | | | | Rot | ZB5AK1443 | 0,017 |
| | | | | | | | Orange | ZB5AK1453 | 0,017 |
| Gelb | ZB5AK1483 | 0,017 | | | | | | | |
| Blau | ZB5AK1463 | 0,017 | | | | | | | |
| 3, ± 45° | Rastend |  | Weiß | ZB5AK1313 | 0,016 | | | | |
| | | | Grün | ZB5AK1333 | 0,016 | | | | |
| | | | Rot | ZB5AK1343 | 0,016 | | | | |
| | | | Orange | ZB5AK1353 | 0,016 | | | | |
| | | | Gelb | ZB5AK1383 | 0,016 | | | | |
| | | | Blau | ZB5AK1363 | 0,016 | | | | |
| M rastend, L+R tastend |  | Weiß | ZB5AK1513 | 0,016 | | | | | |
| | | Grün | ZB5AK1533 | 0,016 | | | | | |
| | | Rot | ZB5AK1543 | 0,016 | | | | | |
| | | Orange | ZB5AK1553 | 0,016 | | | | | |
| | | Gelb | ZB5AK1583 | 0,016 | | | | | |
| | | Blau | ZB5AK1563 | 0,016 | | | | | |
| L+M rastend, R tastend |  | Weiß | ZB5AK1813 | 0,016 | | | | | |
| | | Grün | ZB5AK1833 | 0,016 | | | | | |
| | | Rot | ZB5AK1843 | 0,016 | | | | | |
| | | Orange | ZB5AK1853 | 0,016 | | | | | |
| | | Gelb | ZB5AK1883 | 0,016 | | | | | |
| | | Blau | ZB5AK1863 | 0,016 | | | | | |
| M+R rastend, L tastend |  | Weiß | ZB5AK1713 | 0,016 | | | | | |
| | | Grün | ZB5AK1733 | 0,016 | | | | | |
| | | Rot | ZB5AK1743 | 0,016 | | | | | |
| | | Orange | ZB5AK1753 | 0,016 | | | | | |
| | | Gelb | ZB5AK1783 | 0,016 | | | | | |
| | | Blau | ZB5AK1763 | 0,016 | | | | | |

(1) Empfohlene maximale Anzahl Kontaktelemente pro Hilfsschalterblock (Befestigungsflansch + Hilfsschalter) mit zugehörigem Frontelement: siehe Seite 1/182.
 (2) Nur für Hilfsschalterblöcke mit LED-Modul.

IDPF108225_L_rouge

PF108217_L



ZB5AK1783

Weitere Versionen durch die Kombination von:
Lampenfassungen: siehe Seite 1/229
Zubehör: siehe Seite 1/200 und 1/231



XB5AVB4



XB5EV



ZB5AV053



ZB5AV083S



ZB5CV063

Leuchtmelder mit LED-Modul

Mit Schraubanschluss (Schneider Electric selbstsichernde Anschlusschrauben)

| Frontelement | Versorgungsspannung V | Farbe | Bestell-Nr. für Monoblock-Geräte | Bestell-Nr. für Komplettgeräte | Gew. kg | |
|---|-----------------------|------------------------|--|--|--|-------|
| Komplettgeräte (Mit Kalotte in glatter Ausführung) | | | | | | |
| | ~ 24 (50/60 Hz) | Weiß | XB5EVB1 | XB5AVB1 (ZB5AVB1 + ZB5AV013) | 0,038 | |
| | | Grün | XB5EVB3 | XB5AVB3 (ZB5AVB3 + ZB5AV033) | 0,038 | |
| | | Rot | XB5EVB4 | XB5AVB4 (ZB5AVB4 + ZB5AV043) | 0,038 | |
| | | Orange | XB5EVB5 | XB5AVB5 (ZB5AVB5 + ZB5AV053) | 0,038 | |
| | | Blau | XB5EVB6 | XB5AVB6 (ZB5AVB6 + ZB5AV063) | 0,038 | |
| | | Gelb | XB5EVB8 | - | 0,038 | |
| | | ~ 110...120 (50/60 Hz) | Weiß | XB5EVG1 | XB5AVG1 (ZB5AVG1 + ZB5AV013) | 0,038 |
| | | | Grün | XB5EVG3 | XB5AVG3 (ZB5AVG3 + ZB5AV033) | 0,038 |
| Rot | XB5EVG4 | | XB5AVG4 (ZB5AVG4 + ZB5AV043) | 0,038 | | |
| Orange | XB5EVG5 | | XB5AVG5 (ZB5AVG5 + ZB5AV053) | 0,038 | | |
| Blau | XB5EVG6 | | XB5AVG6 (ZB5AVG6 + ZB5AV063) | 0,038 | | |
| Gelb | XB5EVG8 | | - | 0,038 | | |
| ~ 230...240 (50/60 Hz) | Weiß | | XB5EVM1 | XB5AVM1 (ZB5AVM1 + ZB5AV013) | 0,038 | |
| | Grün | | XB5EVM3 | XB5AVM3 (ZB5AVM3 + ZB5AV033) | 0,038 | |
| | Rot | XB5EVM4 | XB5AVM4 (ZB5AVM4 + ZB5AV043) | 0,038 | | |
| | Orange | XB5EVM5 | XB5AVM5 (ZB5AVM5 + ZB5AV053) | 0,038 | | |
| | Blau | XB5EVM6 | XB5AVM6 (ZB5AVM6 + ZB5AV063) | 0,038 | | |
| | Gelb | XB5EVM8 | - | 0,038 | | |

Frontelemente, rund (1)

| Frontelement | Einsatz in Verbindung mit der passenden Lichtquelle | Farbe der Kalotte | Bestell-Nr. | Gew. kg | | |
|--|---|---|------------------|------------------|-----------------|-------|
| Mit Kalotte in glatter Ausführung | | | | | | |
| | Nur für LED-Modul | Weiß | ZB5AV013 | 0,017 | | |
| | | Grün | ZB5AV033 | 0,017 | | |
| | | Rot | ZB5AV043 | 0,017 | | |
| | | Orange | ZB5AV053 | 0,017 | | |
| | | Gelb | ZB5AV083 | 0,017 | | |
| | | Blau | ZB5AV063 | 0,017 | | |
| | | | | 5 Farben (2) (3) | ZB5AV003 | 0,017 |
| | | Mit Kalotte in glatter Ausführung, für Einlegeschild (3) | | | | |
| | Nur für LED-Modul | Weiß | ZB5AV013E | 0,017 | | |
| | | Grün | ZB5AV033E | 0,017 | | |
| | | Rot | ZB5AV043E | 0,017 | | |
| | | Orange | ZB5AV053E | 0,017 | | |
| | | Gelb | ZB5AV083E | 0,017 | | |
| | | Blau | ZB5AV063E | 0,017 | | |
| Mit Kalotte in geriffelter Ausführung (4) | | | | | | |
| | Nur für LED-Modul | Weiß | ZB5AV013S | 0,017 | | |
| | | Grün | ZB5AV033S | 0,017 | | |
| | | Rot | ZB5AV043S | 0,017 | | |
| | | Orange | ZB5AV053S | 0,017 | | |
| | | Gelb | ZB5AV083S | 0,017 | | |
| | | Blau | ZB5AV063S | 0,017 | | |

Frontelemente, quadratisch (1)

| | | | | |
|--|-------------------|--------|-----------------|--------------|
| Mit Kalotte in glatter Ausführung | | | | |
| | Nur für LED-Modul | Weiß | ZB5CV013 | 0,020 |
| | | Grün | ZB5CV033 | 0,020 |
| | | Rot | ZB5CV043 | 0,020 |
| | | Orange | ZB5CV053 | 0,020 |
| | | Blau | ZB5CV063 | 0,020 |
| | | | | 5 Farben (2) |

(1) Nur für Lampenfassungen mit LED-Modul.

(2) Das Frontelement wird mit 5 nichtmontierten farbigen Kalotten (weiß, grün, rot, orange, blau) für Einlegeschild geliefert.

(3) Bestelldaten des Einlegeschildes: siehe Seite 1/240.

(4) Für den Einsatz in hell beleuchteter Umgebung (z.B. bei Sonnenbestrahlung im Freien).

Weitere Versionen durch die Kombination von:
Lampenfassungen: siehe Seite 1/229
Zubehör: siehe Seite 1/231 und 1/235

1



XB5AV5B

Leuchtmelder mit LED-Modul und Transformator (1,2 VA, 24 V sekundärseitig) Mit Schraubanschluss (Schneider Electric selbstsichernde Anschlussschrauben)

| Frontelement | Versorgungsspannung V | Farbe | Bestell-Nr. (1) | Gew. kg |
|---|-----------------------|--------|-----------------|---------|
| Komplettgeräte - Mit Kalotte in glatter Ausführung | | | | |
| | ~ 400 - 50 Hz (1) | Weiß | XB5AV5B1 | 0,133 |
| | | Grün | XB5AV5B3 | 0,133 |
| | | Rot | XB5AV5B4 | 0,133 |
| | | Orange | XB5AV5B5 | 0,133 |
| | | Blau | XB5AV5B6 | 0,133 |

Leuchtmelder mit Lampenfassung BA9s, mit glatter oder geriffelter Kalotte Mit Schraubanschluss (Schneider Electric selbstsichernde Anschlussschrauben)

| Frontelement | Versorgungsspannung V | Farbe | Bestell-Nr. | Gew. kg |
|--|-----------------------|--------|-----------------------------------|---------|
| Komplettgeräte - Mit Kalotte in glatter Ausführung | | | | |
| ■ Mit Direktanschluss, für Lampe BA9s, U ≤ 250 V, 2,4 W max. (Lampe nicht im Lieferumfang enthalten) | | | | |
| | ≤ 250 | Weiß | XB5AV61 (ZB5AV6 + ZB5AV01) | 0,037 |
| | | Grün | XB5AV63 (ZB5AV6 + ZB5AV03) | 0,037 |
| | | Rot | XB5AV64 (ZB5AV6 + ZB5AV04) | 0,037 |
| | | Orange | XB5AV65 (ZB5AV6 + ZB5AV05) | 0,037 |

| | | | | |
|---|------------------------|--------|-----------------------------------|-------|
| ■ Mit Trafo, sekundärseitig, 1,2 VA, 6 V mit Glühlampe BA9s (Lampe im Lieferumfang enthalten) | | | | |
| | ~ 110...120 - 50/60 Hz | Weiß | XB5AV31 (ZB5AV3 + ZB5AV01) | 0,109 |
| | | Grün | XB5AV33 (ZB5AV3 + ZB5AV03) | 0,109 |
| | | Rot | XB5AV34 (ZB5AV3 + ZB5AV04) | 0,109 |
| | | Orange | XB5AV35 (ZB5AV3 + ZB5AV05) | 0,109 |
| | ~ 230 - 50 Hz | Weiß | XB5AV41 (ZB5AV4 + ZB5AV01) | 0,110 |
| | ~ 220...240 - 60 Hz | Grün | XB5AV43 (ZB5AV4 + ZB5AV03) | 0,110 |
| | | Rot | XB5AV44 (ZB5AV4 + ZB5AV04) | 0,110 |
| | | Orange | XB5AV45 (ZB5AV4 + ZB5AV05) | 0,110 |

Frontelemente (2)

| Frontelement | Einsatz in Verbindung mit der passenden Lichtquelle | Farbe der Kalotte | Bestell-Nr. | Gew. kg |
|---|---|-------------------|-----------------|---------|
| ■ Mit Kalotte in glatter Ausführung | | | | |
| | Für Lampe BA9s | Weiß | ZB5AV01 | 0,018 |
| | | Grün | ZB5AV03 | 0,018 |
| | | Rot | ZB5AV04 | 0,018 |
| | | Orange | ZB5AV05 | 0,018 |
| | | Blau | ZB5AV06 | 0,018 |
| | | Transparent | ZB5AV07 | 0,018 |
| ■ Mit Kalotte in geriffelter Ausführung (3) | | | | |
| | Für Lampe BA9s | Weiß | ZB5AV01S | 0,017 |
| | | Grün | ZB5AV03S | 0,017 |
| | | Rot | ZB5AV04S | 0,017 |
| | | Orange | ZB5AV05S | 0,017 |
| | | Blau | ZB5AV06S | 0,017 |
| | | Transparent | ZB5AV07S | 0,017 |



XB5AV63



XB5AV34



ZB5AV01

(1) Bestellung von Transformatorblöcken a 440...460 V - 60 Hz: Bitte ersetzen Sie in der Bestell-Nr. „5“ durch „8“.
Beispiel: XB5AV5B1 wird zu XB5AV8B1.
Bestellung von Transformatorblöcken a 550...600 V - 60 Hz: Bitte ersetzen Sie in der Bestell-Nr. „5“ durch „9“.
Beispiel: XB5AV5B1 wird zu XB5AV9B.

(2) Nur für Lampenfassungen für Lampe BA9s (Glühlampe, Glimmlampe oder LED).
(3) Für den Einsatz in hell beleuchteter Umgebung (z.B. bei Sonnenbestrahlung im Freien).

Weitere Versionen durch die Kombination von:
 Lampenfassungen: siehe Seite 1/229
 Zubehör: siehe Seite 1/200 und 1/231



XB5EV57K4



XB5EV57L4



XB5AW21B5




XB5AW25G5

3-Phasen-Leuchtmelder mit LED-Modul, 3-phasig, Ø 30 Flachstecker, 6,3 mm

| Frontelement | Versorgungsspannung V | Farbe | Bestell-Nr. (1) | Gew. kg |
|---|--------------------------|----------------------|------------------|------------|
| Komplettgeräte - in glatter Ausführung | | | | |
|  | ~ 400 - 50/60 Hz | Rot Grün Gelb | XB5EV57K4 | 0,065 |
| Protected LED | ~ 400 - 50/60 Hz | Weiß Weiß Weiß | XB5EV57L4 | 0,065 |

Push-to-test-Leuchtmelder

| Frontelement | Versorgungsspannung V | Farbe | Bestell-Nr. | Gew. kg |
|---|--------------------------|--------|------------------|------------|
| Komplettgeräte | | | | |
|  | 24 ~ - 50/60 Hz | Weiß | XB5AW21B5 | 0,047 |
| Protected LED | 24 ~ - 50/60 Hz | Grün | XB5AW23B5 | 0,047 |
| | 24 ~ - 50/60 Hz | Rot | XB5AW24B5 | 0,047 |
| | 24 ~ - 50/60 Hz | Orange | XB5AW25B5 | 0,047 |
| | 24 ~ - 50/60 Hz | Gelb | XB5AW28B5 | 0,047 |
| | 24 ~ - 50/60 Hz | Blau | XB5AW26B5 | 0,047 |
| | 110 - 120 ~ - 50/60 Hz | Weiß | XB5AW21G5 | 0,047 |
| | 110 - 120 ~ - 50/60 Hz | Grün | XB5AW23G5 | 0,047 |
| | 110 - 120 ~ - 50/60 Hz | Rot | XB5AW24G5 | 0,047 |
| | 110 - 120 ~ - 50/60 Hz | Orange | XB5AW25G5 | 0,047 |
| | 110 - 120 ~ - 50/60 Hz | Gelb | XB5AW28G5 | 0,047 |
| | 110 - 120 ~ - 50/60 Hz | Blau | XB5AW26G5 | 0,047 |

(1) Bestellung von Transformatorblöcken a 440...460 V - 60 Hz: Bitte ersetzen Sie in der Bestell-Nr. „5“ durch „8“.
 Beispiel: XB5AV5B1 wird zu XB5AV8B1.
 Bestellung von Transformatorblöcken a 550...600 V - 60 Hz: Bitte ersetzen Sie in der Bestell-Nr. „5“ durch „9“.
 Beispiel: XB5AV5B1 wird zu XB5AV9B.



Weitere Versionen durch die Kombination von:
Zubehör: siehe Seite 1/231

1



XB5AA●●●

Manuelle Rückstelltaster (Schaltweg 10 mm)

| Frontelement | Einstellbereich mm | Beschriftung | Farbe | Bestell-Nr. | Gew. kg | |
|-------------------------------|--------------------|--------------|-------|-------------------|-------------------|-------|
| Ohne Tastenschild (1) | | | | | | |
| | 17...120 | – | – | XB5AA801 | 0,027 | |
| | 120...257 | – | – | XB5AA802 | 0,040 | |
| Mit flacher Taste | | | | | | |
| | 17...120 | Ohne | Grün | XB5AA831 | 0,027 | |
| | | | Rot | XB5AA841 | 0,027 | |
| | | | Blau | XB5AA861 | 0,027 | |
| | | | O | Rot | XB5AA84101 | 0,027 |
| | | | R | Blau | XB5AA86102 | 0,027 |
| | 120...257 | Ohne | Grün | XB5AA832 | 0,040 | |
| | | | Rot | XB5AA842 | 0,040 | |
| | | | Blau | XB5AA862 | 0,040 | |
| | | | O | Rot | XB5AA84201 | 0,040 |
| | | | R | Blau | XB5AA86202 | 0,040 |
| Mit vorstehender Taste | | | | | | |
| | 17...120 | O | Rot | XB5AL84101 | 0,027 | |
| | 120...257 | O | Rot | XB5AL84201 | 0,040 | |

Potentiometer Komplettgerät

| Beschreibung | Widerstand kΩ | Bestell-Nr. | Gew. kg |
|---|---------------|----------------------|---------|
| Potentiometer Komplettgerät | 1 | XB5AD912R1K | 0,048 |
| Auflösung des Linear-Modus +/- 10 %, mit Schraubklemmen-Anschluss | 4,7 | XB5AD912R4K7 | 0,048 |
| | 10 | XB5AD912R10K | 0,048 |
| | 47 | XB5AD912R47K | 0,048 |
| | 100 | XB5AD912R100K | 0,048 |
| | 470 | XB5AD912R470K | 0,048 |



XB5AD912R1K

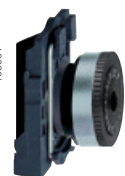


XB5AD●●●

Potentiometer + Befestigungsflansch (2)

| Frontelement | Beschreibung | Verwendung für | Bestell-Nr. | Gew. kg |
|--------------|--|----------------|-----------------|---------|
| | Für Potentiometer mit Achslänge 45...50 mm | Achs-Ø 6 mm | ZB5AD912 | 0,032 |
| | | Achs-Ø 6,35 mm | ZB5AD922 | 0,032 |

(1) Farbige Tastenschild separat bestellen: siehe Seite 1/231.
(2) Potentiometer im Lieferumfang nicht enthalten.



ZB5AD●●●

Timer (3)

| Beschreibung | Ausgang | Spannungsversorgung (V) | Art der Zeitverzögerung | Umfang der Zeitverzögerung | Bestell-Nr. | Gew. kg |
|---|---------------------|-------------------------|------------------------------|----------------------------|------------------------------|---------------|
| Zeitrelais für den Fronteinbau mit LED-Status-Anzeige und Halbleiterausgang | 1 Halbleiterausgang | 24 V | Type A (Ansprechverzögerung) | 0,5...10 Sek. | XB5DTB22 | 0,027 |
| | | | | 3...60 Sek. | XB5DTB23 | 0,027 |
| | | | | 0,5 sek...10 Min. | XB5DTB24 | 0,027 |
| | | | | 3...60 Min. | XB5DTB25 | 0,027 |
| | | | | 100...240 V | Type A (Ansprechverzögerung) | 0,5...10 Sek. |
| 0- 50/60 Hz | 3...60 Sek. | XB5DTGM3 | 0,027 | | | |
| | 0,5 sek...10 Min. | XB5DTGM4 | 0,027 | | | |
| | | | 3...60 Min. | XB5DTGM5 | 0,027 | |

(3) Weitere Zeitrelais aus unserer Zelio-Reihe finden Sie in unserem Katalog „Trennen, Schalten, Schützen“ (ab Kap. C3): Bestell-Nr. ZXKTSS.



XB5DTB22

Weitere Versionen durch die Kombination von:
Zubehör: siehe Seite 1/235

Joysticks (Hebellänge 54 mm) (1) Mit Schraubanschluss (Schneider Electric selbstsichernde Anschlusschrauben)

| Beschreibung | Funktion | Rückzug in Nullstellung | Bestell-Nr. | Gew. kg |
|-----------------------|-------------------------------|-------------------------|----------------|---------|
| Komplettgeräte | | | | |
| 2 Richtungen | 1-stufig 1 „S“ je Richtung | Ohne | XD5PA12 | 0,060 |
| | | Mit | XD5PA22 | 0,060 |
| 4 Richtungen | 1-stufig 1 „S“ je Richtung | Ohne | XD5PA14 | 0,077 |
| | | Mit | XD5PA24 | 0,077 |

Einzelteile für Joysticks

| Beschreibung | Verwendung für | Bestell-Nr. | Gew. kg | |
|---|--|--------------------------------------|----------------|-------|
| Hilfsschalterblock mit Schraubanschluss | 2 Richtungen | ZD5PA103 | 0,049 | |
| | 4 Richtungen | ZD5PA203 | 0,058 | |
| Frontelement komplett mit Hebel | 2 Richtungen, ohne Rückzug in die Nullstellung | ZD5PA12 | 0,022 | |
| | 2 Richtungen, mit Rückzug in die Nullstellung | ZD5PA22 | 0,022 | |
| | 4 Richtungen, ohne Rückzug in die Nullstellung | ZD5PA14 | 0,022 | |
| | 4 Richtungen, mit Rückzug in die Nullstellung | ZD5PA24 | 0,022 | |
| Schild 30 x 48 mm zum Gravieren | 2 Richtungen | Vorderseite schwarz Rückseite rot | ZBG2201 | 0,001 |
| | | Vorderseite weiß Rückseite gelb | ZBG2401 | 0,001 |
| Schild 48 x 48 mm zum Gravieren | 4 Richtungen | Vorderseite schwarz Rückseite rot | ZBG4201 | 0,002 |
| | | Vorderseite weiß Rückseite gelb | ZBG4401 | 0,002 |

(1) Der Einsatz von Standard-Hilfsschaltern ZBE 10● oder Standard-Doppel-Hilfsschaltern ZBE 20● ist nicht zulässig.

Weitere Versionen Joysticks und Hilfsschalterblöcke für Joysticks mit Flachsteckanschluss (6,35 oder 2 x 2,8). Wir bitten um Ihre Anfrage.

Betriebsstundenzähler

| Technische Daten | Versorgungsspannung V | Bestell-Nr. | Gew. kg |
|--------------------|-----------------------|---------------|---------|
| Anzeige 0...9999,9 | ~ 12...24 - 50/60 Hz | XB5DSB | 0,045 |
| | ~ 120 - 60 Hz | XB5DSG | 0,045 |
| | ~ 230...240 - 50 Hz | XB5DSM | 0,045 |

Buzzer

| Technische Daten | Versorgungsspannung V | Farbe | Bestell-Nr. | Gew. kg |
|--|-------------------------------|-------|-----------------|---------|
| Buzzer 90dB, 4 kHz Dauerton oder Pulston | ~ 24 - 50/60 Hz | – | XB5KSB | 0,035 |
| | ~ 120 - 50/60 Hz | – | XB5KSG | 0,035 |
| | ~ 230...240 - 50 Hz | – | XB5KSM | 0,035 |
| beleuchteter Buzzer 90dB, 4/6,8kHz Dauerton oder Pulston | 24 ~ - 50 oder 60 Hz | Rot | XB5KS2B4 | 0,024 |
| | 110...120 V ~ - 50 oder 60 Hz | Rot | XB5KS2G4 | 0,024 |
| | 230...240 ~ - 50 oder 60 Hz | Rot | XB5KS2M4 | 0,024 |
| | 24V ~ - 50 oder 60 Hz | Gelb | XB5KS2B8 | 0,024 |
| | 110...120 V ~ - 50 oder 60 Hz | Gelb | XB5KS2G8 | 0,024 |
| | 230...240 ~ - 50 oder 60 Hz | Gelb | XB5KS2M8 | 0,024 |

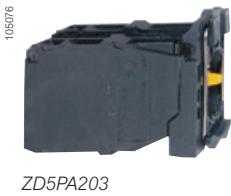
USB- und RJ45-Einbaubuchsen

| Beschreibung | Kommunikations-Port | Anschluss | Schutzart | Bestell-Nr. | Gew. kg |
|--|----------------------|---------------|-------------------|---|-----------------|
| USB- und RJ45-Schnittstellen als Einbaubuchsen, Bohrung 22,5mm | Anschluss USB, Typ A | USB 3.0 A-A | IP 20 | XB5PUSB3 | 0,017 |
| | | RJ45 Ethernet | RJ45, Kategorie 6 | IP65, IP67, IP69K mit Schutzkappe (2) IP20 | XB5PRJ45 |

(2) Schutzkappen ZBSP● s. Seite 1/243

Sicherungshalter

| Beschreibung | Verwendung für | Bestell-Nr. | Gew. kg |
|------------------|------------------------------------|----------------|---------|
| Sicherungshalter | Sicherung 5 x 20 mm, 6,3 A - 250 V | XB5DT1S | 0,022 |



Weitere Versionen durch die Kombination von
 Hilfsschalterblöcken: siehe ab Seite 1/219

1



ZB5FA0



ZB5FA9



ZB5FA4




ZB5FA66



ZBAF9

Drucktaster, flach für flachen Einbau Ø 30 mm

| Frontelement | Tastenausführung | Farbe | Bestell-Nr. | Gew. kg |
|---|--|--------------|----------------|---------|
|  | Ohne Tastenschild (1) | – | ZB5FA0 | 0,022 |
| | Flach, Set mit 6 farbigen Tastenschildern | 6 Farben (2) | ZB5FA9 | 0,027 |
| | Flach | Weiß | ZB5FA1 | 0,018 |
| | | Schwarz | ZB5FA2 | 0,018 |
| | | Grün | ZB5FA3 | 0,018 |
| | | Rot | ZB5FA4 | 0,018 |
| | | Gelb | ZB5FA5 | 0,018 |
| | | Blau | ZB5FA6 | 0,018 |
| | | Grau | ZB5FA8 | 0,018 |
| | Flach, mit transparentem Tastenschild, für Einlegeschild (3) | Weiß | ZB5FA18 | 0,018 |
| | | Grün | ZB5FA38 | 0,018 |
| | | Rot | ZB5FA48 | 0,018 |
| | | Gelb | ZB5FA58 | 0,018 |
| | | Blau | ZB5FA68 | 0,018 |

Drucktaster, zurückgesetzt für flachen Einbau Ø 30 mm

| Frontelement | Tastenausführung | Farbe | Bestell-Nr. | Gew. kg |
|---|------------------|---------|----------------|---------|
|  | Zurückgesetzt | Weiß | ZB5FA16 | 0,020 |
| | | Schwarz | ZB5FA26 | 0,020 |
| | | Grün | ZB5FA36 | 0,020 |
| | | Rot | ZB5FA46 | 0,020 |
| | | Gelb | ZB5FA56 | 0,020 |
| | | Blau | ZB5FA66 | 0,020 |

Tastenschilder ohne Beschriftung für ZB5F

| Beschreibung | Verwendung für | Tastenausführung | Farbe | Verp.-Einheit | Bestell-Nr. | Gew. kg |
|--|---|------------------|---------|---------------|--------------|---------|
| Für flache Drucktaster in Kunststoffausführung | | | | | | |
| Tastenschilder ohne Beschriftung für bündig eingebaute Drucktaster in Kunststoffausführung | Frontelemente für runde Drucktaster ohne Tastenschild, ZB5FA0 | Flach | Weiß | 10 | ZBAF1 | 0,001 |
| | | | Schwarz | 10 | ZBAF2 | 0,001 |
| | | | Grün | 10 | ZBAF3 | 0,001 |
| | | | Rot | 10 | ZBAF4 | 0,001 |
| | | | Gelb | 10 | ZBAF5 | 0,001 |
| | | | Blau | 10 | ZBAF6 | 0,001 |
| | | 6 Farben (4) | 1 | ZBAF9 | 0,006 | |

(1) Farbiges Tastenschild separat bestellen: siehe Seite 1/214.
 (2) Frontelement wird mit 6 farbigen, nichtmontierten Tastenschildern (weiß, schwarz, grün, rot, gelb, blau) geliefert.
 (3) Bestelldaten des Schildes: siehe Seite 1/239.
 (4) Satz mit 6 Tastenschildern in den Farben: Weiß, Schwarz, Grün, Rot, Gelb oder Blau.

Weitere Versionen durch die Kombination von Hilfsschalterblöcken: siehe ab Seite 1/219

Befehls- und Meldegeräte Ø 30

Harmony® XB5F in Kunststoffausführung

Flache Drucktaster ohne Rastung, ohne Beschriftung

Flache Leuchtdrucktaster, ohne Rastung, für LED-Modul

Flache Leuchtmelder für LED-Modul

1

Drucktaster, vorstehend für flachen Einbau Ø 30 mm (1)

| Frontelement | Tastenausführung | Farbe | Bestell-Nr. | Gew. kg |
|---|------------------|---------|---------------|---------|
|  | Vorstehend | Weiß | ZB5FL1 | 0,019 |
| | | Schwarz | ZB5FL2 | 0,019 |
| | | Grün | ZB5FL3 | 0,019 |
| | | Rot | ZB5FL4 | 0,019 |
| | | Gelb | ZB5FL5 | 0,019 |
| | | Blau | ZB5FL6 | 0,019 |



ZB5FL4

Leuchtdrucktaster, flach für flachen Einbau Ø 30 mm (1)

| Frontelement | Tastenausführung | Farbe | Bestell-Nr. | Gew. kg |
|--------------|------------------|-------|-------------|---------|
|--------------|------------------|-------|-------------|---------|

Frontelemente (2) - Mit Kalotte in glatter Ausführung

| | | | | | |
|---|--------------------------|---|--------|-----------------|-------|
|  | Flach |  | Weiß | ZB5FW313 | 0,017 |
| | | | Grün | ZB5FW333 | 0,017 |
| | | | Rot | ZB5FW343 | 0,017 |
| | | | Orange | ZB5FW353 | 0,017 |
| | | | Gelb | ZB5FW383 | 0,017 |
| | | | Blau | ZB5FW363 | 0,017 |
|  | Flach, beleuchteter Ring |  | Weiß | ZB5FW913 | 0,016 |
| | | | Grün | ZB5FW933 | 0,016 |
| | | | Rot | ZB5FW943 | 0,016 |
| | | | Orange | ZB5FW953 | 0,016 |
| | | | Gelb | ZB5FW983 | 0,016 |
| | | | Blau | ZB5FW963 | 0,016 |



ZB5FW313





ZB5FW933

Leuchtmelder, flach für flachen Einbau Ø 30 mm

| Frontelement | Einsatz in Verbindung mit der passenden Lichtquelle | Farbe der Kalotte | Bestell-Nr. | Gew. kg |
|--------------|---|-------------------|-------------|---------|
|--------------|---|-------------------|-------------|---------|

Frontelemente, rund (3)

| | | | | | |
|---|-------------------|---|-------------------------------------|-----------------|-------|
|  | Nur für LED-Modul |  | ■ Mit Kalotte in glatter Ausführung | | |
| | | | Weiß | ZB5FV013 | 0,015 |
| | | | Grün | ZB5FV033 | 0,015 |
| | | | Rot | ZB5FV043 | 0,015 |
| | | | Orange | ZB5FV053 | 0,015 |
| | | | Gelb | ZB5FV083 | 0,015 |
| | | | Blau | ZB5FV063 | 0,015 |



ZB5FV043

(1) Empfohlene maximale Anzahl Kontaktelemente pro Hilfsschalterblock (Befestigungsflansch + Hilfsschalter) mit zugehörigem Frontelement: siehe Seite 1/182.

(2) Nur für Hilfsschalterblöcke mit LED-Modul.

(3) Nur für Lampenfassungen mit LED-Modul.

Weitere Versionen durch die Kombination von
 Hilfsschalterblöcken: siehe ab Seite 1/219

1



ZB5FD2



ZB5FD703



ZB5FJ3



ZB5FD29

Wahlschalter mit kurzem Knebel für flachen Einbau Ø 30 mm (1)

| Frontelement | Betätigungselement | Schaltstellungen | | Bestell-Nr. | Gew. kg | |
|----------------------|-----------------------|------------------------|----------------------|---------------|---------------|-------|
| | | Anzahl | Ausführung | | | |
| Frontelemente | | | | | | |
| | Knebel, kurz, schwarz | 2, 90° | Rastend | ∨ | ZB5FD2 | 0,031 |
| | | | L rastend, R tastend | ∩ | ZB5FD4 | 0,031 |
| | 3, ± 45° | Rastend | ∨ | ZB5FD3 | 0,031 | |
| | | M rastend, L+R tastend | ∩ | ZB5FD5 | 0,031 | |
| | | M+R rastend, L tastend | ∩ | ZB5FD7 | 0,031 | |
| | | L+M rastend, R tastend | ∩ | ZB5FD8 | 0,031 | |

Für farbige kurze Knebel

| | |
|--------------------|---|
| Knebel, kurz, weiß | Die Bestell-Nr. mit 01 ergänzen. Bestell-Beispiel: ZB5FD201 |
| Knebel, kurz, grün | Die Bestell-Nr. mit 03 ergänzen. Bestell-Beispiel: ZB5FD203 |
| Knebel, kurz, rot | Die Bestell-Nr. mit 04 ergänzen. Bestell-Beispiel: ZB5FD204 |
| Knebel, kurz, gelb | Die Bestell-Nr. mit 05 ergänzen. Bestell-Beispiel: ZB5FD205 |
| Knebel, kurz, blau | Die Bestell-Nr. mit 06 ergänzen. Bestell-Beispiel: ZB5FD206 |

Wahlschalter mit langem Knebel für flachen Einbau Ø 30 mm (1)

| Frontelement | Betätigungselement | Schaltstellungen | | Bestell-Nr. | Gew. kg | |
|----------------------|-----------------------|------------------------|----------------------|---------------|---------------|-------|
| | | Anzahl | Ausführung | | | |
| Frontelemente | | | | | | |
| | Knebel, lang, schwarz | 2, 90° | Rastend | ∨ | ZB5FJ2 | 0,031 |
| | | | L rastend, R tastend | ∩ | ZB5FJ4 | 0,031 |
| | 3, ± 45° | Rastend | ∨ | ZB5FJ3 | 0,031 | |
| | | M rastend, L+R tastend | ∩ | ZB5FJ5 | 0,031 | |
| | | M+R rastend, L tastend | ∩ | ZB5FJ7 | 0,031 | |
| | | L+M rastend, R tastend | ∩ | ZB5FJ8 | 0,031 | |



































Wahlschalter mit Drehknopf für flachen Einbau Ø 30 mm (1)

| Frontelement | Betätigungselement | Schaltstellungen (2) | | Bestell-Nr. | Gew. kg | |
|----------------------|--------------------|------------------------|----------------------|----------------|----------------|-------|
| | | Anzahl | Ausführung | | | |
| Frontelemente | | | | | | |
| | Drehknopf, schwarz | 2, 90° | Rastend | ∨ | ZB5FD29 | 0,034 |
| | | | L rastend, R tastend | ∩ | ZB5FD49 | 0,034 |
| | 3, ± 45° | Rastend | ∨ | ZB5FD39 | 0,034 | |
| | | M rastend, L+R tastend | ∩ | ZB5FD59 | 0,034 | |
| | | M+R rastend, L tastend | ∩ | ZB5FD79 | 0,034 | |
| | | L+M rastend, R tastend | ∩ | ZB5FD89 | 0,034 | |

(1) Empfohlene maximale Anzahl Kontaktelemente und Schalthäufigkeit pro Hilfsschalterblock (Befestigungsflansch + Hilfsschalter) mit zugehörigem Frontelement: siehe Seite 1/182.

(2) Das Symbol signalisiert die Schaltstellung für den Schlüsselabzug.

Weitere Versionen durch die Kombination von
Hilfsschalterblöcken: siehe ab Seite 1/219

| Schlüsselschalter für flachen Einbau Ø 30 mm (1) | | | | | | | | | |
|---|----------------------------------|---|--------------------------|---|---|---|---|---|----------------|
| Frontelement | Betätigungselement | Schaltstellungen (2) | | | Bestell-Nr. | Gew. kg | | | |
| | | Anzahl | Ausführung | | | | | | |
| Frontelemente | | | | | | | | | |
|  | Schlüsselschalter Nr. 455 (3) | 2, 90° | Rastend |  | ZB5FG2 | 0,069 | | | |
| | | | |  | ZB5FG02 | 0,069 | | | |
| | | | |  | ZB5FG4 | 0,069 | | | |
| | | | L rastend, R rastend |  | ZB5FG6 | 0,069 | | | |
| | | | | 3, ± 45° | Rastend |  | ZB5FG0 | 0,069 | |
| | | | | | |  | ZB5FG3 | 0,069 | |
| | |  | ZB5FG5 | | | 0,069 | | | |
| | | M+R rastend, L tastend | | |  | ZB5FG9 | 0,069 | | |
| | | | | | |  | ZB5FG09 | 0,069 | |
| | | | | | | M rastend, L+R tastend |  | ZB5FG1 | 0,069 |
| | | | | | | |  | ZB5FG7 | 0,069 |
| | | | | | | | L+M rastend, R tastend |  | ZB5FG8 |
| | | | | | |  | | ZB5FG05 | 0,069 |
| | |  | ZB5FG08 | 0,069 | | | | | |
| | |  | Schlüsselschalter 8D1 | 2, 90° | Rastend |  | ZB5FG2D | 0,069 | |
| | | | | | |  | ZB5FG02D | 0,069 | |
| | | | | | |  | ZB5FG4D | 0,069 | |
| | | | | | L rastend, R rastend |  | ZB5FG6D | 0,069 | |
| 3, ± 45° | Rastend | | | | |  | ZB5FG0D | 0,069 | |
| | | | | | |  | ZB5FG3D | 0,069 | |
| | | | |  | ZB5FG5D | 0,069 | | | |
| M+R rastend, L tastend | | | | |  | ZB5FG9D | 0,069 | | |
| | | | | | |  | ZB5FG09D | 0,069 | |
| | | | | | | M rastend, L+R tastend |  | ZB5FG1D | 0,069 |
| | | | | | | |  | ZB5FG7D | 0,069 |
| | | | | | | | L+M rastend, R tastend |  | ZB5FG8D |
| | | | | | |  | | ZB5FG05D | 0,069 |
|  | ZB5FG08D | | | 0,069 | | | | | |
| 3, ± 45° | Rastend | | | |  | ZB5FG03D | 0,069 | | |
| | | | | | | ZB5FG04D | 0,069 | | |
| | | | | | | M rastend, L+R tastend |  | ZB5FG06D | 0,069 |
| | | | | | | |  | ZB5FG07D | 0,069 |
| | |  | ZB5FG07D | | | | 0,069 | | |



ZB5FG2




ZB5FG09D

(1) Empfohlene maximale Anzahl Kontaktelemente und Schalthäufigkeit pro Hilfsschalterblock (Befestigungsflansch + Hilfsschalter) mit zugehörigem Frontelement: siehe Seite 1/182.
 (2) Das Symbol  signalisiert die Schaltstellung für den Schlüsselabzug.
 (3) Für spezifische Schlüssel mit anderen Nummern wenden Sie sich bitte an unsere zentrale Kundenbetreuung.

Weitere Versionen durch die Kombination von
Hilfsschalterblöcken: siehe ab Seite 1/219

1

| Leuchtwahlschalter mit kurzem Knebel für flachen Einbau Ø 30 mm (1) (2) | | | | | | | | | |
|---|--------------------|------------------|------------------|------------------|-------------------------|------------------|------------|------------------|-------|
| Front- element | Betätigungselement | Schaltstellungen | | | Farbe | Bestell-Nr. | Gew. kg | | |
| | | Anzahl | Ausführung | | | | | | |
| Frontelemente | | | | | | | | | |
|  Protected LED | Knebel, kurz | 2, 90° | Rastend | ∨ | Weiß | ZB5FK1213 | 0,030 | | |
| | | | | | Grün | ZB5FK1233 | 0,030 | | |
| | | | | | Rot | ZB5FK1243 | 0,030 | | |
| | | | | | Orange | ZB5FK1253 | 0,030 | | |
| | | | | | Gelb | ZB5FK1283 | 0,030 | | |
| | | | | | Blau | ZB5FK1263 | 0,030 | | |
| | | | | | L rastend, R tastend | ∩ | Weiß | ZB5FK1413 | 0,030 |
| | | | | | | | Grün | ZB5FK1433 | 0,030 |
| | | | | | | | Rot | ZB5FK1443 | 0,030 |
| | | | | | | | Orange | ZB5FK1453 | 0,030 |
| Gelb | ZB5FK1483 | 0,030 | | | | | | | |
| Blau | ZB5FK1463 | 0,030 | | | | | | | |
| 3, ± 45° | Rastend | ∨ | Weiß | ZB5FK1313 | 0,030 | | | | |
| | | | Grün | ZB5FK1333 | 0,030 | | | | |
| | | | Rot | ZB5FK1343 | 0,030 | | | | |
| | | | Orange | ZB5FK1353 | 0,030 | | | | |
| | | | Gelb | ZB5FK1383 | 0,030 | | | | |
| | | | Blau | ZB5FK1363 | 0,030 | | | | |
| M rastend, L+R tastend | ∩ | Weiß | ZB5FK1513 | 0,030 | | | | | |
| | | Grün | ZB5FK1533 | 0,030 | | | | | |
| | | Rot | ZB5FK1543 | 0,030 | | | | | |
| | | Orange | ZB5FK1553 | 0,030 | | | | | |
| | | Gelb | ZB5FK1583 | 0,030 | | | | | |
| | | Blau | ZB5FK1563 | 0,030 | | | | | |
| L+M rastend, R tastend | ∩ | Weiß | ZB5FK1813 | 0,030 | | | | | |
| | | Grün | ZB5FK1833 | 0,030 | | | | | |
| | | Rot | ZB5FK1843 | 0,030 | | | | | |
| | | Orange | ZB5FK1853 | 0,030 | | | | | |
| | | Gelb | ZB5FK1883 | 0,030 | | | | | |
| | | Blau | ZB5FK1863 | 0,030 | | | | | |
| M+R rastend, L tastend | ∩ | Weiß | ZB5FK1713 | 0,030 | | | | | |
| | | Grün | ZB5FK1733 | 0,030 | | | | | |
| | | Rot | ZB5FK1743 | 0,030 | | | | | |
| | | Orange | ZB5FK1753 | 0,030 | | | | | |
| | | Gelb | ZB5FK1783 | 0,030 | | | | | |
| | | Blau | ZB5FK1763 | 0,030 | | | | | |

(1) Empfohlene maximale Anzahl Kontaktelemente pro Hilfsschalterblock (Befestigungsflansch + Hilfsschalter) mit zugehörigem Frontelement: siehe Seite 1/182.

(2) Nur für Hilfsschalterblöcke mit LED-Modul.

XB5_633_CPSC117059



ZB5FK1233

XB5_633_CPSC117060



ZB5FK1843



Befestigungsflansch

| Verwendung für | Verp.- Einheit | Bestell-Nr. | Gew. kg |
|---|----------------|-------------|---------|
| Hilfsschalter (für Befehls- oder Meldegeräte) | 10 | ZB5AZ009 | 0,006 |

Hilfsschalter für Befehlsgeräte (1)
Mit Schraubanschluss (Schneider Electric selbstsichernde Anschlusschrauben)

Hilfsschalter für Standardapplikationen

| Beschreibung | Hilfsschalterauführung | | | Verp.- Einheit | Bestell-Nr. | Gew. kg |
|---------------------|---------------------------------|---|----------|----------------|-------------|---------|
| Hilfsschalterblöcke | Einfach | 1 | – | 5 | ZBE101 | 0,011 |
| | | – | 1 | 5 | ZBE102 | 0,011 |
| | Doppelt | 2 | – | 5 | ZBE203 | 0,020 |
| | | – | 2 | 5 | ZBE204 | 0,020 |
| | Einfach mit Befestigungsflansch | 1 | 1 | 5 | ZBE205 | 0,020 |
| | | 1 | – | 1 | ZB5AZ101 | 0,021 |
| | | – | 1 | 1 | ZB5AZ102 | 0,021 |
| | | 2 | – | 1 | ZB5AZ103 | 0,030 |
| | | – | 2 | 1 | ZB5AZ104 | 0,030 |
| | | 1 | 1 | 1 | ZB5AZ105 | 0,030 |
| 1 | 2 | 1 | ZB5AZ141 | 0,040 | | |

Hilfsschalter für Sonderapplikationen

| Anwendung | Hilfsschalterauführung | Beschreibung | | | Verp.- Einheit | Bestell-Nr. | Gew. kg |
|---|---|---------------------|---|---|----------------|-------------|---------|
| Für geringe Belastung | Einfach | Standard | 1 | – | 5 | ZBE1016 | 0,012 |
| | | – | 1 | 5 | ZBE1026 | 0,012 | |
| | Staubhaltige Umgebung (2) (IP5X, 50 µm Staub) | 1 | – | 5 | ZBE1016P | 0,012 | |
| | | – | 1 | 5 | ZBE1026P | 0,012 | |
| Gestuft schaltende Hilfsschalter | Einfach | Voreilend „S“ | 1 | – | 5 | ZBE201 | 0,011 |
| | | Nacheilend „O“ | – | 1 | 5 | ZBE202 | 0,011 |
| | Einfach mit Befestigungsflansch | Überlappend „S“+„O“ | 1 | 1 | 5 | ZB5AZ106 | 0,030 |
| | | Überlappend „S“+„O“ | 2 | – | 5 | ZB5AZ107 | 0,030 |
| Schalten hoher Last | Einfach | Standard (3) | 1 | – | 1 | ZBE501 | 0,020 |
| | | | – | 1 | 1 | ZBE502 | 0,020 |
| | | | 2 | – | 1 | ZBE503 | 0,032 |
| | | | – | 2 | 1 | ZBE504 | 0,032 |
| | | | 1 | 1 | 1 | ZBE505 | 0,032 |
| Zusätzliche Hilfsschalter zum Schalten hoher Lasten | Einfach | Standard (4) | 1 | – | 1 | ZB2BE101 | 0,020 |
| | | | – | 1 | 1 | ZB2BE102 | 0,020 |

Schildträger zum Aufrasten, Bezeichnungsschilder und Software SIS Label (5)

| Beschreibung | Verp.- Einheit | Bestell-Nr. | Gew. kg |
|--|----------------|-------------|---------|
| Schildträger zum Aufrasten für elektrische Hilfsschalter mit Schraubanschlussklemmen (5). Zur Kennzeichnung eines Befehls- und Meldegeräts XB4B . | 10 | ZBZ001 | 0,001 |
| Bogen mit 50 Leerschildern für Schildträger ZBZ001 | 10 | ZBY001 | 0,023 |
| Software SIS Label (für Schilder ZBY001) (Zur Erstellung von Bezeichnungsschildern in Deutsch, Englisch, Französisch, Spanisch, Italienisch) | 1 | XYB2U | 0,100 |

(1) Die Hilfsschalter ermöglichen den Aufbau von Hilfsschalterblöcken für Befehlsgeräte. Maximale Anzahl möglicher Ebenen: 3. Das heißt: 3 x 3 Einfach-Hilfsschalter oder 3 Doppel-Hilfsschalter + 3 Einfach-Hilfsschalter (Doppel-Hilfsschalter belegen die 2 ersten Ebenen). Maximale Anzahl Hilfsschalter: siehe Seite 1/182.
 (2) Diese Hilfsschalter können keinen zusätzlichen Hilfsschalterblock auf der Rückseite aufnehmen.
 (3) Diese Hilfsschalter können keinen zusätzlichen Hilfsschalterblock aufnehmen oder mit Leuchtmeldern verwendet werden.
 (4) Zur Befestigung auf der Rückseite des Hilfsschalters **ZBE50**.
 (5) Dieser Schildträger ist nicht kompatibel mit Hilfsschaltern für hohe Lasten.

Befehls- und Meldegeräte Ø 22

Harmony® XB5 in Kunststoffausführung

Lampenfassungen mit LED-Modul, Lampentestmodule

Energiebegrenzer-Module

1

101288



ZBVB●

Lampenfassungen mit LED-Modul (Schneider Electric selbstsichernde Anschlusschrauben) Mit Schraubanschluss

| Beschreibung | Versorgungsspannung V | Farbe des Leuchtelements | Verp.-Einheit | Bestell-Nr. | Gew. kg |
|--|-----------------------|--------------------------|---------------|-------------|---------|
| Mit LED-Modul (Einsatz in Verbindung mit Frontelementen für LED-Modul) | ≈ 12 (50/60 Hz) | Weiß | 5 | ZBVJ1 | 0,017 |
| | | Grün | 5 | ZBVJ3 | 0,017 |
| | | Rot | 5 | ZBVJ4 | 0,017 |
| | | Orange | 5 | ZBVJ5 | 0,017 |
| | | Blau | 5 | ZBVJ6 | 0,017 |
| | | Weiße LED | 5 | ZBVJ7 | 0,017 |
| | ≈ 24 (50/60 Hz) | Weiß | 5 | ZBVB1 | 0,017 |
| | | Grün | 5 | ZBVB3 | 0,017 |
| | | Rot | 5 | ZBVB4 | 0,017 |
| | | Orange | 5 | ZBVB5 | 0,017 |
| | | Gelb | 5 | ZBVB8 | 0,017 |
| | | Blau | 5 | ZBVB6 | 0,017 |
| ≈ 24...120 (50/60 Hz) | Weiß | 5 | ZBVBG1 | 0,017 | |
| | Grün | 5 | ZBVBG3 | 0,017 | |
| | Rot | 5 | ZBVBG4 | 0,017 | |
| | Orange | 5 | ZBVBG5 | 0,017 | |
| | Blau | 5 | ZBVBG6 | 0,017 | |
| | Weiße LED | 5 | ZBVBG7 | 0,017 | |
| ~ 110...120 (50/60 Hz) | Weiß | 5 | ZBVG1 | 0,017 | |
| | Grün | 5 | ZBVG3 | 0,017 | |
| | Rot | 5 | ZBVG4 | 0,017 | |
| | Orange | 5 | ZBVG5 | 0,017 | |
| | Gelb | 5 | ZBVG8 | 0,017 | |
| | Blau | 5 | ZBVG6 | 0,017 | |
| ~ 230...240 (50/60 Hz) | Weiß | 5 | ZBVM1 | 0,017 | |
| | Grün | 5 | ZBVM3 | 0,017 | |
| | Rot | 5 | ZBVM4 | 0,017 | |
| | Orange | 5 | ZBVM5 | 0,017 | |
| | Gelb | 5 | ZBVM8 | 0,017 | |
| | Blau | 5 | ZBVM6 | 0,017 | |

Lampenfassungen m. Schraubanschluss (Blinklicht) (Schneider Electric selbstsichernde Anschlusschrauben)

| Beschreibung | Versorgungsspannung V | Farbe des Leuchtelements | Verp.-Einheit | Bestell-Nr. | Gew. kg |
|--|------------------------|--------------------------|---------------|-------------|---------|
| Mit LED-Modul (Einsatz in Verbindung mit Frontelementen für LED-Modul) | ≈ 24 (50/60 Hz) | Weiß | 5 | ZBV18B1 | 0,017 |
| | | Grün | 5 | ZBV18B3 | 0,017 |
| | | Rot | 5 | ZBV18B4 | 0,017 |
| | | Orange | 5 | ZBV18B5 | 0,017 |
| | | Blau | 5 | ZBV18B6 | 0,017 |
| | | Weiße LED | 5 | ZBV18B7 | 0,017 |
| | ~ 110...120 (50/60 Hz) | Weiß | 5 | ZBV18G1 | 0,017 |
| | | Grün | 5 | ZBV18G3 | 0,017 |
| | | Rot | 5 | ZBV18G4 | 0,017 |
| | | Orange | 5 | ZBV18G5 | 0,017 |
| | | Blau | 5 | ZBV18G6 | 0,017 |
| | | Weiße LED | 5 | ZBV18G7 | 0,017 |
| ~ 230...240 (50/60 Hz) | Weiß | 5 | ZBV18M1 | 0,017 | |
| | Grün | 5 | ZBV18M3 | 0,017 | |
| | Rot | 5 | ZBV18M4 | 0,017 | |
| | Orange | 5 | ZBV18M5 | 0,017 | |
| | Blau | 5 | ZBV18M6 | 0,017 | |
| | Weiße LED | 5 | ZBV18M7 | 0,017 | |

Transformatorblocks für Lampenfassungen 24 V (1)

| Verwendung für | Versorgungsspannung V | Beschreibung | Bestell-Nr. | Gew. kg |
|-------------------------------|-----------------------|--------------------------------|-------------|---------|
| Lampenfassungen mit LED-Modul | ~ 400 V - 50 Hz | Transformatoren 400 V - 24 V ~ | ZBV5B (2) | 0,090 |

Lampentestmodule

| Lampenfassungen | Versorgungsspannung V | Beschreibung | Bestell-Nr. | Gew. kg |
|-------------------------------|-----------------------|-----------------------------------|-------------|---------|
| Lampenfassungen | ≈ 12 und 24 | Einfachmodul, 1 Anschlussleitung | ZBZG156 (3) | 0,010 |
| Lampenfassungen mit LED-Modul | ≈ 24...120 | Doppelmodul, mit Anschlussleitung | ZBZM156 (4) | 0,010 |

Energiebegrenzermodule

| Verwendung für | Versorgungsspannung V | Schutzniveau | Bestell-Nr. | Gew. kg |
|---|-----------------------|--------------|-------------|---------|
| Lampenfassungen mit LED-Modul, mit Schraubanschluss | ~ 120 | 25...120 VA | ZBZVG | 0,010 |
| | ~ 230 | 30...230 VA | ZBZVM | 0,010 |

(1) Einsatz mit 2 Dummy-Hilfsschaltern ZBE000.
 (2) Bestellung von Transformatorblöcken ~ 440...460 V - 60 Hz: Bitte ersetzen Sie in der Bestell-Nr. „5“ durch „8“. Beispiel: ZBV5B wird zu ZBV8B.
 Bestellung von Transformatorblöcken ~ 550...600 V - 60 Hz: Bitte ersetzen Sie in der Bestell-Nr. „5“ durch „9“. Beispiel: ZBV5B wird zu ZBV9B.
 (3) Modul verwendbar mit ≈ Lampenfassungen mit LED-Modul Typ ZBVJ●, ZBVB●, ZBVBG● oder mit Lampenfassung für Direktanschluss für Lampe BA9s, ZBV6.
 (4) Modul verwendbar mit ≈ Lampenfassungen mit LED-Modul Typ ZBVG●, ZBVM●, siehe Anschlüsse Seite 1/253.

PF080705



ZBV5B

121461



ZBZG156

121463



ZBZM156

105079



ZBZV●



103348



ZB5AZ009

| Befestigungsflansch | | | |
|---|---------------|-------------|---------|
| Verwendung für | Verp.-Einheit | Bestell-Nr. | Gew. kg |
| Hilfsschalter (für Befehls- oder Meldegeräte) | 10 | ZB5AZ009 | 0,006 |

PF107777



ZBE1015

Hilfsschalter für Befehlsgeräte Mit Spring Clamp-Anschluss (1)

| Hilfsschalter für Standardapplikationen | | | | | | |
|---|---------------------------------|---|---|---------------|-------------|---------|
| Beschreibung | Hilfsschalter | | | Verp.-Einheit | Bestell-Nr. | Gew. kg |
| Hilfsschalterblöcke | Einfach | 1 | – | 4 | ZBE1015 | 0,011 |
| | | – | 1 | 4 | ZBE1025 | 0,011 |
| | Einfach mit Befestigungsflansch | 1 | – | 1 | ZB5AZ1015 | 0,021 |
| | | – | 1 | 1 | ZB5AZ1025 | 0,021 |
| | | 2 | – | 1 | ZB5AZ1035 | 0,030 |
| | | – | 2 | 1 | ZB5AZ1045 | 0,030 |
| | | 1 | 1 | 1 | ZB5AZ1055 | 0,030 |

PF107781



ZB5AZ1015

Lampenfassungen Mit Spring Clamp-Anschluss (1)

| Beschreibung | Versorgungsspannung V | Farbe des Leuchtelements | Verp.-Einheit | Bestell-Nr. | Gew. kg |
|--|------------------------|--------------------------|---------------|-------------|---------|
| Mit LED-Modul (Einsatz in Verbindung mit Frontelementen für LED-Modul) | ~ 12 (50/60 Hz) | Weiß | 4 | ZBVJ15 | 0,016 |
| | | Grün | 4 | ZBVJ35 | 0,016 |
| | | Rot | 4 | ZBVJ45 | 0,016 |
| | | Orange | 4 | ZBVJ55 | 0,016 |
| | | Blau | 4 | ZBVJ65 | 0,016 |
| | ~ 24 (50/60 Hz) | Weiß | 4 | ZBVB15 | 0,016 |
| | | Grün | 4 | ZBVB35 | 0,016 |
| | | Rot | 4 | ZBVB45 | 0,016 |
| | | Orange | 4 | ZBVB55 | 0,016 |
| | | Blau | 4 | ZBVB65 | 0,016 |
| | ~ 110...120 (50/60 Hz) | Weiß | 4 | ZBVG15 | 0,016 |
| | | Grün | 4 | ZBVG35 | 0,016 |
| | | Rot | 4 | ZBVG45 | 0,016 |
| | | Orange | 4 | ZBVG55 | 0,016 |
| | | Blau | 4 | ZBVG65 | 0,016 |
| | ~ 230...240 (50/60 Hz) | Weiß | 4 | ZBVM15 | 0,016 |
| | | Grün | 4 | ZBVM35 | 0,016 |
| | | Rot | 4 | ZBVM45 | 0,016 |
| | | Orange | 4 | ZBVM55 | 0,016 |
| | | Blau | 4 | ZBVM65 | 0,016 |

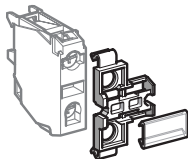


PF107765E



ZBVB65

814262



ZBZ001

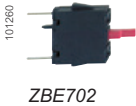
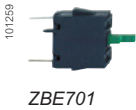
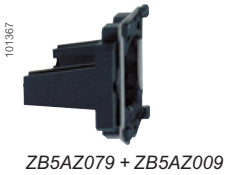
Bezeichnungsschilder (Bogen mit 50 Leerschildern)

| Verwendung für | Verp.-Einheit | Bestell-Nr. | Gew. kg |
|---------------------|---------------|-------------|---------|
| Schildträger ZBZ001 | 10 | ZBY001 | 0,023 |

(1) Die Hilfsschalterblöcke oder Lampenfassungen können keinen zusätzlichen Hilfsschalterblock aufnehmen.

Passende Frontelemente: s. Seite 1/188 bis 1/223

1



Befestigungsflansch und Sonderzubehör für Leiterplatten (1) Zubehör erforderlich bei Einsatz eines Printadapters ZBZ 010



| Beschreibung | Verwendung für | Verp.-Einheit | Bestell-Nr. | Gew. kg |
|---------------------------------------|---|---------------|-------------|---------|
| Befestigungsflansch | Hilfsschalter (für Befehls- oder Meldegeräte) | 10 | ZB5AZ009 | 0,006 |
| Befestigungsflansch | Träger der Leiterplatte (Befestigungsschraube ZBZ006 separat bestellen) | 10 | ZB5AZ079 | 0,003 |
| Befestigungsschraube für Leiterplatte | Befestigungsflansch ZB5AZ079 | 10 | ZBZ006 | 0,011 |

Printadapter (Sockel) (1)



| Verwendung für | Stärke der Leiterplatte (mm) | Verp.-Einheit | Bestell-Nr. | Gew. kg |
|---|------------------------------|---------------|-------------|---------|
| Hilfsschalter (für Befehls- oder Meldegeräte) | 1,6 ± 0,2 | 10 | ZBZ010 | 0,008 |
| | 2,2 ± 0,2 | 10 | ZBZ011 | 0,008 |
| | 3,2 ± 0,2 | 10 | ZBZ012 | 0,008 |

Hilfsschalter für Befehlsgeräte (1)

Hilfsschalter für Standardapplikationen

| Beschreibung | Hilfsschaltausführung |  |  | Verp.-Einheit | Bestell-Nr. | Gew. kg |
|---------------------|-----------------------|--|--|---------------|-------------|---------|
| Hilfsschalterblöcke | Einfach | 1 | – | 5 | ZBE701 | 0,011 |
| | | – | 1 | 5 | ZBE702 | 0,011 |

Hilfsschalter für Sonderapplikationen

| Anwendung | Hilfsschaltausführung |  |  | Verp.-Einheit | Bestell-Nr. | Gew. kg |
|-----------------------|-----------------------|---|---|---------------|-------------|---------|
| Für geringe Belastung | Einfach | 1 | – | 5 | ZBE7016 | 0,012 |
| | | – | 1 | 5 | ZBE7026 | 0,012 |

Lampenfassungen (1)



| Beschreibung | Versorgungsspannung V | Farbe der LED | Verp.-Einheit | Bestell-Nr. | Gew. kg |
|--|-----------------------|---------------|---------------|-------------|---------|
| Mit LED-Modul (Einsatz in Verbindung mit Frontelementen für LED-Modul) | ≈ 24 (50/60 Hz) | Weiß | 5 | ZBVB17 | 0,004 |
| | | Grün | 5 | ZBVB37 | 0,004 |
| | | Rot | 5 | ZBVB47 | 0,004 |
| | | Orange | 5 | ZBVB57 | 0,004 |
| | | Blau | 5 | ZBVB67 | 0,004 |



(1) Abmessungen für Bohrung der Montageplatte und der Leiterplatte: siehe Seite 1/259.

Hilfsschalter für Befehlsgeräte (1) Flachsteckanschluss (6,35 oder 2 x 2,8 mm)

Hilfsschalter für Standardapplikationen

| Beschreibung | Hilfsschalterausführung |  |  | Verp.-Einheit | Bestell-Nr. | Gew. kg |
|---------------------|---------------------------------|---|---|----------------------|----------------------|---------|
| Hilfsschalterblöcke | Einfach | 1 | – | 5 | ZBE1013 | 0,011 |
| | | – | 1 | 5 | ZBE1023 | 0,011 |
| | Doppelt | 2 | – | 5 | ZBE2033 | 0,020 |
| | | – | 2 | 5 | ZBE2043 | 0,020 |
| | | 1 | 1 | 5 | ZBE2053 | 0,020 |
| | Einfach mit Befestigungsflansch | 1 | – | 1 | ZB5AZ1013 (2) | 0,021 |
| – | | 1 | 1 | ZB5AZ1023 (2) | 0,021 | |
| 2 | | – | 1 | ZB5AZ1033 | 0,030 | |
| – | | 2 | 1 | ZB5AZ1043 | 0,030 | |
| | | 1 | 1 | 1 | ZB5AZ1053 | 0,030 |







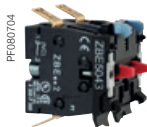
ZBE1023



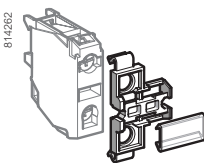
ZBE2043

Hilfsschalter für Sonderapplikationen

| Anwendung | Hilfsschalterausführung | Beschreibung |  |  | Verp.-Einheit | Bestell-Nr. | Gew. kg |
|----------------------------------|-------------------------|--|---|---|---------------|----------------------|----------------|
| Für geringe Belastung | Einfach | Standard | 1 | – | 5 | ZBE10163 (2) | 0,012 |
| | | | – | 1 | 5 | ZBE10263 (2) | 0,012 |
| | | Staubhaltige Umgebung (3) (IP5X, 50 µm Staub) | 1 | – | 5 | ZBE1016P3 (2) | 0,012 |
| | | | – | 1 | 5 | ZBE1026P3 (2) | 0,012 |
| Gestuft schaltende Hilfsschalter | Einfach | Voreilend  | 1 | – | 5 | ZBE2013 (2) | 0,011 |
| | | Nacheilend  | – | 1 | 5 | ZBE2023 (2) | 0,011 |
| | | | Standard (4) | 1 | – | 1 | ZBE5013 |
| Schalten hoher Last | Einfach | Standard (4) | – | 1 | 1 | ZBE5023 | 0,021 |
| | | | 2 | – | 1 | ZBE5033 | 0,033 |
| | | | – | 2 | 1 | ZBE5043 | 0,033 |
| | | | 1 | 1 | 1 | ZBE5053 | 0,033 |



ZBE5043



ZBZ001

Schildträger zum Aufrasten auf Hilfsschalterblöcken mit Schraubanschluss (5)

| Verwendung für | Verp.-Einheit | Bestell-Nr. | Gew. kg |
|---|---------------|---------------|---------|
| Kennzeichnung eines Befehls- und Meldegeräts XB5A | 10 | ZBZ001 | 0,001 |

Bezeichnungsschilder (Bogen mit 50 Leerschildern)

| | | | |
|----------------------|----|---------------|-------|
| Schildträger ZBZ 001 | 10 | ZBY001 | 0,023 |
|----------------------|----|---------------|-------|

- (1) Die Hilfsschalter ermöglichen den Aufbau von Hilfsschalterblöcken für Befehlsgeräte. Maximale Anzahl möglicher Ebenen: 3. Das heißt: 3 x 3 Einfach-Hilfsschalter oder 3 Doppel-Hilfsschalter + 3 Einfach-Hilfsschalter (Doppel-Hilfsschalter belegen die 2 ersten Ebenen).
- (2) Bestellung von Geräten mit Schraubanschluss für Kabelschuhe: Bitte ersetzen Sie am Ende der Bestell-Nr. die „3“ durch „9“. Beispiel: **ZBE 1013** wird zu **ZBE 1019**.
- (3) Diese Hilfsschalter können keinen zusätzlichen Hilfsschalterblock aufnehmen.
- (4) Diese Hilfsschalter können nicht mit Leuchtmodulen verwendet werden.
- (5) Dieser Schildträger ist nicht kompatibel mit Hilfsschaltern für hohe Lasten.

Passende Frontelemente: s. Seite 1/188 bis 1/223

1



101389
ZB5AZ009



101262
ZBE1014



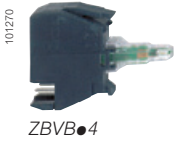
101265
ZBE1024



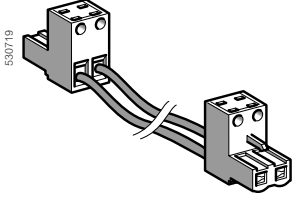
101364
ZB5AZ1014



814410
ZB5AZ1024



101270
ZBVB•4



530719
APE1C2250

Befestigungsflansch

| Verwendung für | Verp.-Einheit | Bestell-Nr. | Gew. kg |
|---|---------------|-------------|---------|
| Hilfsschalter (für Befehls- oder Meldegeräte) | 10 | ZB5AZ009 | 0,006 |

Hilfsschalter für Befehlsgeräte Für Tegostecker (1)

Hilfsschalter für Standardapplikationen

| Beschreibung | Hilfsschalterausführung | Schaltzustand | | Verp.-Einheit | Bestell-Nr. | Gew. kg |
|---------------------|---------------------------------|---------------|-----|---------------|-------------|---------|
| | | „S“ | „Ö“ | | | |
| Hilfsschalterblöcke | Einfach | 1 | – | 5 | ZBE1014 | 0,011 |
| | | – | 1 | 5 | ZBE1024 | 0,011 |
| | Einfach mit Befestigungsflansch | 1 | – | 1 | ZB5AZ1014 | 0,018 |
| | | – | 1 | 1 | ZB5AZ1024 | 0,018 |
| | | 2 | – | 1 | ZB5AZ1034 | 0,026 |
| | | – | 2 | 1 | ZB5AZ1044 | 0,026 |
| | | 1 | 1 | 1 | ZB5AZ1054 | 0,026 |
| | | 1 | 2 | 1 | ZB5AZ1414 | 0,036 |

Lampenfassungen Für Tegostecker

| Beschreibung | Versorgungsspannung (V) | Farbe des Leuchtelements | Verp.-Einheit | Bestell-Nr. | Gew. kg |
|--|-------------------------|--------------------------|---------------|-------------|---------|
| Mit LED-Modul (Einsatz in Verbindung mit Frontelementen für LED-Modul) | ≈ 24 (50/60 Hz) | Weiß | 5 | ZBVB14 | 0,016 |
| | | Grün | 5 | ZBVB34 | 0,016 |
| | | Rot | 5 | ZBVB44 | 0,016 |
| | | Orange | 5 | ZBVB54 | 0,016 |
| | | Blau | 5 | ZBVB64 | 0,016 |
| | ~ 110...120 (50/60 Hz) | Weiß | 5 | ZBVG14 | 0,016 |
| | | Grün | 5 | ZBVG34 | 0,016 |
| | | Rot | 5 | ZBVG44 | 0,016 |
| | | Orange | 5 | ZBVG54 | 0,016 |
| | | Blau | 5 | ZBVG64 | 0,016 |
| | ~ 230...240 (50/60 Hz) | Weiß | 5 | ZBVM14 | 0,016 |
| | | Grün | 5 | ZBVM34 | 0,016 |
| | | Rot | 5 | ZBVM44 | 0,016 |
| | | Orange | 5 | ZBVM54 | 0,016 |
| | | Blau | 5 | ZBVM64 | 0,016 |








Anschlussleitungen und Tegostecker

| Beschreibung | Anzahl Tegostecker | Leiter-Ø | | Länge mm | Verp.-Einheit | Bestell-Nr. | Gew. kg |
|---|--------------------|-----------------|-----|----------|---------------|-------------|---------|
| | | mm ² | mm | | | | |
| Anschlussleitungen mit Tegostecker 2-polig, 5,08 mm | 1 | 0,75 | 500 | 8 | APE1C2150 | 0,120 | |
| | 2 | 0,75 | 500 | 8 | APE1C2250 | 0,180 | |
| Tegostecker mit Federzugklemmen 2-polig, 5,08 mm | – | 0,2 bis 2,5 | – | 10 | APE1PRE21 | 0,003 | |

(1) Diese Hilfsschalter können keinen zusätzlichen Hilfsschalterblock aufnehmen.

Passende Frontelemente: s. Seite 1/194 bis 1/220
Hilfsschalter: siehe Seite 1/225

Hilfsschalterblöcke + Lampenfassungen mit LED-Modul (1) Mit Schraubanschluss (Schneider Electric selbstsichernde Anschlussschrauben)

| Leuchtmittel | Versorgungsspannung | Hilfsschalter | Farbe des Leuchtelements | Bestell-Nr. | Gew. | | | |
|--|---------------------------|--|---|-------------|------------------|------------------|------------------|-------|
| | V |  „S”  „Ö” | | | kg | | | |
| Direktanschluss | | | | | | | | |
|  101345 ZB5AW0●●1  101357 ZB5AW0●●3 | Mit LED-Modul | ~ 24 (50/60 Hz) |  | 1 | – | Weiß | ZB5AW0B11 | 0,032 |
| | | | | | | Grün | ZB5AW0B31 | 0,032 |
| | | | | | | Rot | ZB5AW0B41 | 0,032 |
| | | | | | | Orange | ZB5AW0B51 | 0,032 |
| | | | | | | Blau | ZB5AW0B61 | 0,032 |
| | | | | – | 1 | Weiß | ZB5AW0B12 | 0,032 |
| | | | | | | Grün | ZB5AW0B32 | 0,032 |
| | | | | | | Rot | ZB5AW0B42 | 0,032 |
| | | | | | | Orange | ZB5AW0B52 | 0,032 |
| | | | | | | Blau | ZB5AW0B62 | 0,032 |
| | | | 2 | – | Weiß | ZB5AW0B13 | 0,042 | |
| | | | | | Grün | ZB5AW0B33 | 0,042 | |
| | | | | | Rot | ZB5AW0B43 | 0,042 | |
| | | | | | Orange | ZB5AW0B53 | 0,042 | |
| | | | | | Blau | ZB5AW0B63 | 0,042 | |
| | | | 1 | 1 | Weiß | ZB5AW0B15 | 0,042 | |
| | | | | | Grün | ZB5AW0B35 | 0,042 | |
| | | | | | Rot | ZB5AW0B45 | 0,042 | |
| | | | | | Orange | ZB5AW0B55 | 0,042 | |
| | | | | | Blau | ZB5AW0B65 | 0,042 | |
| | ~ 110...120 (50/60 Hz) | 1 | – | Weiß | ZB5AW0G11 | 0,032 | | |
| | | | | | Grün | ZB5AW0G31 | 0,032 | |
| | | | | | Rot | ZB5AW0G41 | 0,032 | |
| | | | | | Orange | ZB5AW0G51 | 0,032 | |
| | | | | | Blau | ZB5AW0G61 | 0,032 | |
| – | | | | 1 | Weiß | ZB5AW0G12 | 0,032 | |
| | | | | | Grün | ZB5AW0G32 | 0,032 | |
| | | | | | Rot | ZB5AW0G42 | 0,032 | |
| | | | | | Orange | ZB5AW0G52 | 0,032 | |
| | | | | | Blau | ZB5AW0G62 | 0,032 | |
| | | 2 | – | Weiß | ZB5AW0G13 | 0,042 | | |
| | | | | Grün | ZB5AW0G33 | 0,042 | | |
| | | | | Rot | ZB5AW0G43 | 0,042 | | |
| | | | | Orange | ZB5AW0G53 | 0,042 | | |
| | | | | Blau | ZB5AW0G63 | 0,042 | | |
| | | 1 | 1 | Weiß | ZB5AW0G15 | 0,042 | | |
| | | | | Grün | ZB5AW0G35 | 0,042 | | |
| | | | | Rot | ZB5AW0G45 | 0,042 | | |
| | | | | Orange | ZB5AW0G55 | 0,042 | | |
| | | | | Blau | ZB5AW0G65 | 0,042 | | |

(1) Der Einsatz zusätzlicher Hilfsschalter ist möglich: siehe Seite 1/182.

Weitere Varianten

Hilfsschalterblöcke für Flachsteckanschluss (6,35 oder 2 x 2,8).
Wir bitten um Ihre Anfrage.

Passende Frontelemente: s. Seite 1/194 bis 1/220
Hilfsschalter: siehe Seite 1/225

1



ZB5AW011



ZB5AW033

| Hilfsschalterblöcke + Lampenfassungen mit LED-Modul (1) (Forts.) | | | | | | |
|---|------------------------|---------------|-----|--------------------------|------------------|-------|
| Mit Schraubanschluss (Schneider Electric selbstsichernde Anschlusschrauben) | | | | | | |
| Leuchtmittel | Versorgungsspannung | Hilfsschalter | | Farbe des Leuchtelements | Bestell-Nr. | Gew. |
| | V | | | | | kg |
| | | „S“ | „Ö“ | | | |
| Direktanschluss (Forts.) | | | | | | |
| Mit LED-Modul | ~ 230...240 (50/60 Hz) | 1 | – | Weiß | ZB5AW0M11 | 0,032 |
| | | | | Grün | ZB5AW0M31 | 0,032 |
| | | | | Rot | ZB5AW0M41 | 0,032 |
| | | | | Orange | ZB5AW0M51 | 0,032 |
| | | | | Blau | ZB5AW0M61 | 0,032 |
| | | – | 1 | Weiß | ZB5AW0M12 | 0,032 |
| | | | | Grün | ZB5AW0M32 | 0,032 |
| | | | | Rot | ZB5AW0M42 | 0,032 |
| | | | | Orange | ZB5AW0M52 | 0,032 |
| | | | | Blau | ZB5AW0M62 | 0,032 |
| | | 2 | – | Weiß | ZB5AW0M13 | 0,042 |
| | | | | Grün | ZB5AW0M33 | 0,042 |
| | | | | Rot | ZB5AW0M43 | 0,042 |
| | | | | Orange | ZB5AW0M53 | 0,042 |
| | | | | Blau | ZB5AW0M63 | 0,042 |
| | | 1 | 1 | Weiß | ZB5AW0M15 | 0,042 |
| | | | | Grün | ZB5AW0M35 | 0,042 |
| | | | | Rot | ZB5AW0M45 | 0,042 |
| | | | | Orange | ZB5AW0M55 | 0,042 |
| | | | | Blau | ZB5AW0M65 | 0,042 |

(1) Der Einsatz zusätzlicher Hilfsschalter ist möglich: siehe Seite 1/182.

Weitere Varianten

Hilfsschalterblöcke für Flachsteckanschluss (6,35 oder 2 x 2,8).
Wir bitten um Ihre Anfrage.

Passende Frontelemente: siehe Seite 1/221
 Hilfsschalter: siehe Seite 1/225

Komplette Lampenfassungen (Befestigungsflansch + Lampenfassung mit LED-Modul)
 Mit Schraubanschluss (Schneider Electric selbstsichernde Anschlusschrauben)

| Leuchtmittel | Versorgungsspannung V | Farbe des Leuchtelements | Bestell-Nr. | Gew. kg |
|-------------------------------|-------------------------------|-----------------------------|----------------|----------------|
| Mit LED-Modul | ≈ 12 (50/60 Hz) | Weiß | ZB5AVJ1 | 0,022 |
| | | Grün | ZB5AVJ3 | 0,022 |
| | | Rot | ZB5AVJ4 | 0,022 |
| | | Orange | ZB5AVJ5 | 0,022 |
| | | Blau | ZB5AVJ6 | 0,022 |
| | | ~ 24 (1) (50/60 Hz) | Weiß | ZB5AVB1 |
| Grün | ZB5AVB3 | 0,022 | | |
| Rot | ZB5AVB4 | 0,022 | | |
| Orange | ZB5AVB5 | 0,022 | | |
| Blau | ZB5AVB6 | 0,022 | | |
| ≈ 24...120 (50/60 Hz) | Weiß | ZB5AVBG1 | 0,022 | |
| | Grün | ZB5AVBG3 | 0,022 | |
| | Rot | ZB5AVBG4 | 0,022 | |
| | Orange | ZB5AVBG5 | 0,022 | |
| | Blau | ZB5AVBG6 | 0,022 | |
| | ~ 110...120 (1) (50/60 Hz) | Weiß | ZB5AVG1 | 0,022 |
| Grün | | ZB5AVG3 | 0,022 | |
| Rot | | ZB5AVG4 | 0,022 | |
| Orange | | ZB5AVG5 | 0,022 | |
| Blau | | ZB5AVG6 | 0,022 | |
| ~ 230...240 (1) (50/60 Hz) | | Weiß | ZB5AVM1 | 0,022 |
| | Grün | ZB5AVM3 | 0,022 | |
| | Rot | ZB5AVM4 | 0,022 | |
| | Orange | ZB5AVM5 | 0,022 | |
| | Blau | ZB5AVM6 | 0,022 | |



ZB5AV●●

protected
LED

(1) Hilfsschalterblöcke für Flachsteckanschluss (6,35 oder 2 x 2,8): siehe Seite 1/225.

Passende Frontelemente: siehe Seite 1/221
Hilfsschalter: siehe Seite 1/225

1



ZB5AVB156

Komplette Lampenfassungen mit Lampentest (3 Anschlüsse)(Befestigungsflansch + Lampenfassung mit LED-Modul + vorverdrahtetes Lampentestmodul)
Mit Schraubanschluss (Schneider Electric selbstsichernde Anschlusschrauben)

| Leuchtmittel | Versorgungsspannung V | Farbe des Leuchtelements | Bestell-Nr. | Gew. kg |
|--------------------------------------|--------------------------|-----------------------------|-------------------|------------|
| Integral LED Protected LED | ≈ 24 (1) (50/60 Hz) | Weiß | ZB5AVB1156 | 0,022 |
| | | Grün | ZB5AVB3156 | 0,022 |
| | | Rot | ZB5AVB4156 | 0,022 |
| | | Orange | ZB5AVB5156 | 0,022 |
| | | Blau | ZB5AVB6156 | 0,022 |



Komplette Lampenfassungen mit Blinklicht(Befestigungsflansch + Lampenfassung mit LED-Modul)
Mit Schraubanschluss (Schneider Electric selbstsichernde Anschlusschrauben)

| Leuchtmittel | Versorgungsspannung V | Farbe des Leuchtelements | Bestell-Nr. | Gew. kg |
|---------------------------------------|---------------------------|-----------------------------|------------------|------------------|
| Mit LED-Modul Protected LED | ≈ 24 (50/60 Hz) | Weiß | ZB5AV18B1 | 0,022 |
| | | Grün | ZB5AV18B3 | 0,022 |
| | | Rot | ZB5AV18B4 | 0,022 |
| | | Orange | ZB5AV18B5 | 0,022 |
| | | Blau | ZB5AV18B6 | 0,022 |
| | | ≈ 110...120 (50/60 Hz) | Weiß | ZB5AV18G1 |
| | Grün | | ZB5AV18G3 | 0,022 |
| | Rot | | ZB5AV18G4 | 0,022 |
| | Orange | | ZB5AV18G5 | 0,022 |
| | Blau | | ZB5AV18G6 | 0,022 |
| | ≈ 230...240 (50/60 Hz) | | Weiß | ZB5AV18M1 |
| | | Grün | ZB5AV18M3 | 0,022 |
| Rot | | ZB5AV18M4 | 0,022 | |
| Orange | | ZB5AV18M5 | 0,022 | |
| Blau | | ZB5AV18M6 | 0,022 | |

(1) Bei Versorgungsspannung ~ 120 oder 230 V ist eine komplette Lampenfassung **ZB5AVG** oder **ZB5AVM** mit Lampentestmodul Typ **ZBZM156** einzusetzen: siehe Seite 1/226.

Passende Frontelemente: s. Seite 1/196
Hilfsschalter: siehe Seite 1/225

Hilfsschalterblöcke + Lampenfassungen (1)
Für Lampe BA9s (Glühlampe, Glimmlampe oder LED)
Mit Schraubanschluss (Schneider Electric selbstsichernde Anschlusschrauben)

| Leuchtmittel | Versorgungsspannung | Hilfsschalter | | Farbe des Leuchtelements | Bestell-Nr. | Gew. |
|--------------|---------------------|---|---|--------------------------|-------------|------|
| | V |  |  | | | kg |
| | | „S“ | „Ö“ | | | |

Direktanschluss

| | | | | | | |
|---|-------|---|---|---|-----------------|-------|
| Für Lampe BA9s, 2,4 W max. (nicht im Lieferumfang enthalten) (2) | ≤ 250 | 1 | – | – | ZB5AW061 | 0,031 |
| | | – | 1 | – | ZB5AW062 | 0,031 |
| | | 2 | – | – | ZB5AW063 | 0,041 |
| | | 1 | 1 | – | ZB5AW065 | 0,041 |

Mit Trafo (1,2 VA, sekundärseitig 6 V)

| | | | | | | |
|---|-------------------------|---|---|--------|-------------------|-------|
| Mit Glühlampe BA9s (im Lieferumfang enthalten) | ~ 110...120 50/60 Hz | 1 | – | – | ZB5AW031 | 0,110 |
| | | 1 | 1 | – | ZB5AW035 | 0,119 |
| | ~ 230 50 Hz | 1 | – | – | ZB5AW041 | 0,110 |
| | | 1 | 1 | – | ZB5AW045 | 0,119 |
| | ~ 220...240 60 Hz | 1 | – | – | ZB5AW051 | 0,110 |
| | | 1 | 1 | – | ZB5AW055 | 0,119 |
| Mit LED BA9s (im Lieferumfang enthalten) | ~ 110...120 50/60 Hz | 1 | 1 | Weiß | ZB5AW03D15 | 0,119 |
| | | | | Grün | ZB5AW03D35 | 0,119 |
| | | | | Rot | ZB5AW03D45 | 0,119 |
| | | | | Orange | ZB5AW03D55 | 0,119 |
| | | | | Blau | ZB5AW03D65 | 0,119 |
| | ~ 230 50 Hz | 1 | 1 | Weiß | ZB5AW04D15 | 0,119 |
| | | | | Grün | ZB5AW04D35 | 0,119 |
| | | | | Rot | ZB5AW04D45 | 0,119 |
| | | | | Orange | ZB5AW04D55 | 0,119 |
| | | | | Blau | ZB5AW04D65 | 0,119 |
| | ~ 220...240 60 Hz | 1 | 1 | Weiß | ZB5AW05D15 | 0,120 |
| | | | | Grün | ZB5AW05D35 | 0,120 |
| | | | | Rot | ZB5AW05D45 | 0,120 |
| | | | | Orange | ZB5AW05D55 | 0,120 |
| | | | | Blau | ZB5AW05D65 | 0,120 |

(1) Der Einsatz zusätzlicher Hilfsschalter ist möglich: siehe Seite 1/182.

(2) Lampe separat bestellen: siehe Seite 1/244.

Weitere Varianten Hilfsschalterblöcke mit Trafo für Flachsteckanschluss (6,35 oder 2 x 2,8).
Wir bitten um Ihre Anfrage.



ZB5AW065



ZB5AW035

Passende Frontelemente: siehe Seite 1/222
 Hilfsschalter: siehe Seite 1/225

1

Lampenfassungen
 Mit Schraubanschluss (Schneider Electric selbstsichernde Anschlusschrauben)

| Beschreibung | Versorgungsspannung V | Verp.- Einheit | Bestell-Nr. | Gew. kg |
|---|--------------------------|-------------------|-------------|------------|
| Direktanschluss, für Lampe BA9s, 2,4 W max. (nicht im Lieferumfang enthalten) (1) | ≤ 250 | 5 | ZBV6 | 0,016 |

Komplette Lampenfassungen (Befestigungsflansch + Lampenfassung)
 Für Lampe BA9s (Glühlampe, Glimmlampe oder LED)
 Mit Schraubanschluss (Schneider Electric selbstsichernde Anschlusschrauben)

| Leuchtmittel | Versorgungsspannung V | Farbe des Leuchtelements | Bestell-Nr. | Gew. kg |
|--------------|--------------------------|-----------------------------|-------------|------------|
|--------------|--------------------------|-----------------------------|-------------|------------|

| Direktanschluss | | | | |
|---|-------|---|--------|-------|
| Für Lampe BA9s, 2,4 W max., (nicht im Lieferumfang enthalten) (1) | ≤ 250 | - | ZB5AV6 | 0,022 |

Mit Trafo (1,2 VA, sekundärseitig 6 V)

| | | | | |
|--|-----------------------|---|--------|-------|
| Glühlampe BA9s (im Lieferumfang enthalten) | ~ 110...120 -50/60 Hz | - | ZB5AV3 | 0,099 |
| | ~ 230 - 50 Hz | - | ZB5AV4 | 0,099 |
| | ~ 220...240 - 60 Hz | - | ZB5AV5 | 0,099 |
| | ~ 400 - 50 Hz | - | ZB5AV8 | 0,099 |
| | ~ 440...480 - 60 Hz | - | ZB5AV8 | 0,099 |
| | ~ 550...600 - 60 Hz | - | ZB5AV9 | 0,099 |

| | | | | |
|--------------------------------------|--------------------------------------|--------|----------|-------|
| LED BA9s (im Lieferumfang enthalten) | ~ 110...120 - 50/60 Hz | Weiß | ZB5AV3D1 | 0,102 |
| | | Grün | ZB5AV3D3 | 0,102 |
| | | Rot | ZB5AV3D4 | 0,102 |
| | | Orange | ZB5AV3D5 | 0,102 |
| | | Blau | ZB5AV3D6 | 0,102 |
| | | | | |
| | ~ 230 - 50 Hz ~ 220...240 - 60 Hz | Weiß | ZB5AV4D1 | 0,102 |
| | | Grün | ZB5AV4D3 | 0,102 |
| | | Rot | ZB5AV4D4 | 0,102 |
| | | Orange | ZB5AV4D5 | 0,102 |
| | | Blau | ZB5AV4D6 | 0,102 |
| | | | | |
| | ~ 400 - 50/60 Hz | Weiß | ZB5AV5D1 | 0,102 |
| | | Grün | ZB5AV5D3 | 0,102 |
| | | Rot | ZB5AV5D4 | 0,102 |
| | | Orange | ZB5AV5D5 | 0,102 |
| | | Blau | ZB5AV5D6 | 0,102 |
| | | | | |



ZB5AV6



ZB5AV3



ZB5AV156

Komplette Lampenfassung mit Lampentest (3 Anschlüsse)
 (Befestigungsflansch + Lampenfassung)

Für Lampe BA9s (Glühlampe, Glimmlampe oder LED)
 Mit Schraubanschluss (Schneider Electric selbstsichernde Anschlusschrauben)

| Leuchtmittel | Versorgungsspannung V | Bestell-Nr. | Gew. kg |
|--------------|--------------------------|-------------|------------|
|--------------|--------------------------|-------------|------------|

| | | | |
|--|-------|----------|-------|
| Lampe BA9s, 2,4 W max. (nicht im Lieferumfang enthalten) (1) | ≤ 250 | ZB5AV156 | 0,021 |
|--|-------|----------|-------|

(1) Lampe separat bestellen: siehe Seite 1/244.

Weitere Varianten Komplette Lampenfassungen für Flachsteckanschluss (6,35 oder 2 x 2,8): siehe Seite 1/225.



PG 113546

ZBA2

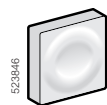
Tastenschilder ohne Beschriftung

| Verwendung für | Taste | Farbe | Verp.- Einheit | Bestell-Nr. | Gew. kg |
|--|------------|--------------|-------------------|-------------|------------|
| Frontelemente für runde Drucktaster ohne Tastenschild, ZB5AA0 | Flach | Weiß | 10 | ZBA1 | 0,001 |
| | | Schwarz | 10 | ZBA2 | 0,001 |
| | | Grün | 10 | ZBA3 | 0,001 |
| | | Rot | 10 | ZBA4 | 0,001 |
| | | Gelb | 10 | ZBA5 | 0,001 |
| | | Blau | 10 | ZBA6 | 0,001 |
| | | 6 Farben (1) | 1 | ZBA9 | 0,006 |
| | Vorstehend | Weiß | 10 | ZBL1 | 0,001 |
| | | Schwarz | 10 | ZBL2 | 0,001 |
| | | Grün | 10 | ZBL3 | 0,001 |
| | | Rot | 10 | ZBL4 | 0,001 |
| | | Gelb | 10 | ZBL5 | 0,001 |
| | | Blau | 10 | ZBL6 | 0,001 |
| | | 6 Farben (1) | 1 | ZBL9 | 0,006 |
| Frontelemente für quadratische Drucktaster ohne Tastenschild, ZB5CA0 | Flach | Weiß | 10 | ZBC1 | 0,001 |
| | | Schwarz | 10 | ZBC2 | 0,001 |
| | | Grün | 10 | ZBC3 | 0,001 |
| | | Rot | 10 | ZBC4 | 0,001 |
| | | Gelb | 10 | ZBC5 | 0,001 |
| | | Blau | 10 | ZBC6 | 0,001 |



PG 113411

ZBL4



523846

ZBC1

(1) Satz mit 6 Tastenschildern in den Farben: Weiß, Schwarz, Grün, Rot, Gelb, Blau.



Tastenschilder mit Beschriftung

| Verwendung für | Taste | Beschriftung | | Farbe des Tastenschildes | Bestell-Nr. | Gew. kg |
|---|-------|--------------|---------|-----------------------------|----------------|------------|
| | | Text | Farbe | | | |
| Frontelemente für runde Drucktaster ohne Tastenschild, ZB5AA0 (Verp.-Einheit: 10 Stück) | Flush | I (1) | Weiß | Grün | ZBA331 | 0,001 |
| | | | Schwarz | Weiß | ZBA131 | 0,001 |
| | | II | Weiß | Grün | ZBA336 | 0,001 |
| | | | Schwarz | Weiß | ZBA136 | 0,001 |
| | | III | Weiß | Grün | ZBA337 | 0,001 |
| | | | Schwarz | Weiß | ZBA137 | 0,001 |
| | | IV | Weiß | Grün | ZBA338 | 0,001 |
| | | | Schwarz | Weiß | ZBL138 | 0,001 |
| START (1) | | | Weiß | Grün | ZBA333 | 0,001 |
| | | | Schwarz | Weiß | ZBA133 | 0,001 |
| ON | | | Weiß | Grün | ZBA341 | 0,001 |
| | | | Schwarz | Weiß | ZBA141 | 0,001 |
| MARCHE | | | Weiß | Grün | ZBA342 | 0,001 |
| | | | Schwarz | Weiß | ZBA142 | 0,001 |
| UP (1) | | | Schwarz | Weiß | ZBA343 | 0,001 |
| DOWN (1) | | | Weiß | Schwarz | ZBA344 | 0,001 |
|  (1) | | | Weiß | Schwarz | ZBA245 | 0,001 |
| | | | Schwarz | Weiß | ZBA145 | 0,001 |
| ↑ (2) | | | Weiß | Schwarz | ZBA335 | 0,001 |
| | | | Schwarz | Weiß | ZBA334 | 0,001 |
| O (1) | | | Weiß | Rot | ZBA432 | 0,001 |
| | | | Schwarz | | ZBA232 | 0,001 |
| ARRET | | | Weiß | Rot | ZBA433 | 0,001 |
| | | | Schwarz | | ZBA233 | 0,001 |
| STOP (1) | | | Weiß | Rot | ZBA434 | 0,001 |
| | | | Schwarz | | ZBA234 | 0,001 |
| OFF | | | Weiß | Rot | ZBA435 | 0,001 |
| | | | Schwarz | | ZBA235 | 0,001 |
|  | | | Weiß | Grün | ZBA346 | 0,001 |
| R (1) | | | Weiß | Blau | ZBA639 | 0,001 |
| + | | | Weiß | Schwarz | ZBA2934 | 0,001 |
| - | | | Weiß | Schwarz | ZBA2935 | 0,001 |

(1) Beschriftung im Doppelspritzverfahren.

(2) Das Tastenschild kann in 4 Positionen montiert werden (um jeweils 90° versetzt).

107360



ZBP0

Transparente Schutzkappen (1)

| Beschreibung | Verwendung für | Verp.- Einheit | Bestell-Nr. | Gew. kg |
|-----------------------------|---|-------------------|-------------|------------|
| Schutzkappe, einfach (2) | Drucktaster flach, rund | 10 | ZBPA | 0,002 |
| | Drucktaster vorstehend, rund | 10 | ZBP0 | 0,002 |
| | Drucktaster flach oder vorstehend, rund, lebensmittelbeständig | 10 | ZBP0A | 0,002 |

Farbige Schutzkappen

| Beschreibung | Farbe | Verwendung für | Verp.- Einheit | Bestell-Nr. | Gew. kg |
|--|-------------|----------------|-------------------|-------------|------------|
| Farbige Schutzkappe (Austausch ohne Ausbau des Frontelementes möglich) | Weiß | ZB5AP1S | 10 | ZBP011 | 0,003 |
| | Schwarz | ZB5AP2S | 10 | ZBP012 | 0,003 |
| | Grün | ZB5AP3S | 10 | ZBP013 | 0,003 |
| | Rot | ZB5AP4S | 10 | ZBP014 | 0,003 |
| | Gelb | ZB5AP5S | 10 | ZBP015 | 0,003 |
| | Blau | ZB5AP6S | 10 | ZBP016 | 0,003 |
| Transparente Membran | Transparent | ZB5AP●83 | 10 | ZBP017 | 0,003 |

(1) Schutzkappen für Mehrfachdrucktaster: siehe Seite 1/194.

(2) Zulässige Stärke der Platte: 1...5 mm. Kann nicht mit Schildträger verwendet werden.

1

PG113818



ZBV01●3

| Kalotten | | | | |
|---|-------------------------------------|-------------------|-------------|------------|
| Verwendung für | Farbe | Verp.- Einheit | Bestell-Nr. | Gew. kg |
| Runde Kalotten für Leuchtelemente mit LED-Modul | | | | |
| Leuchtmelder | Weiß | 10 | ZBV0113 | 0,002 |
| | Grün | 10 | ZBV0133 | 0,002 |
| | Rot | 10 | ZBV0143 | 0,002 |
| | Orange | 10 | ZBV0153 | 0,002 |
| | Blau | 10 | ZBV0163 | 0,002 |
| | 5 Farben, geriffelte Ausführung (1) | 1 | ZBV0103S | 0,010 |
| Leuchtdrucktaster, flach | Weiß | 10 | ZBW9113 | 0,002 |
| | Grün | 10 | ZBW9133 | 0,002 |
| | Rot | 10 | ZBW9143 | 0,002 |
| | Orange | 10 | ZBW9153 | 0,002 |
| | Blau | 10 | ZBW9163 | 0,002 |
| Leuchtdrucktaster, vorstehend | Weiß | 10 | ZBW9313 | 0,002 |
| | Grün | 10 | ZBW9333 | 0,002 |
| | Rot | 10 | ZBW9343 | 0,002 |
| | Orange | 10 | ZBW9353 | 0,002 |
| | Blau | 10 | ZBW9363 | 0,002 |
| Quadratische Kalotten für Leuchtelemente mit LED-Modul | | | | |
| Leuchtmelder | Weiß | 10 | ZBCV0113 | 0,002 |
| | Grün | 10 | ZBCV0133 | 0,002 |
| | Rot | 10 | ZBCV0143 | 0,002 |
| | Orange | 10 | ZBCV0153 | 0,002 |
| | Blau | 10 | ZBCV0163 | 0,002 |
| Leuchtdrucktaster, flach | Weiß | 10 | ZBCW9113 | 0,002 |
| | Grün | 10 | ZBCW9133 | 0,002 |
| | Rot | 10 | ZBCW9143 | 0,002 |
| | Orange | 10 | ZBCW9153 | 0,002 |
| | Blau | 10 | ZBCW9163 | 0,002 |
| Leuchtdrucktaster, vorstehend | Weiß | 10 | ZBCW9313 | 0,002 |
| | Grün | 10 | ZBCW9333 | 0,002 |
| | Rot | 10 | ZBCW9343 | 0,002 |
| | Orange | 10 | ZBCW9353 | 0,002 |
| | Blau | 10 | ZBCW9363 | 0,002 |
| Runde Kalotten für Leuchtelemente mit Lampe BA9s | | | | |
| Leuchtmelder | Weiß | 10 | ZBV011 | 0,002 |
| | Grün | 10 | ZBV013 | 0,002 |
| | Rot | 10 | ZBV014 | 0,002 |
| | Orange | 10 | ZBV015 | 0,002 |
| | Blau | 10 | ZBV016 | 0,002 |
| | Transparent | 10 | ZBV017 | 0,002 |
| Leuchtdrucktaster, flach | Weiß | 10 | ZBW911 | 0,002 |
| | Grün | 10 | ZBW913 | 0,002 |
| | Rot | 10 | ZBW914 | 0,002 |
| | Orange | 10 | ZBW915 | 0,002 |
| | Blau | 10 | ZBW916 | 0,002 |
| | Transparent | 10 | ZBW917 | 0,002 |
| Leuchtdrucktaster, vorstehend | Weiß | 10 | ZBW931 | 0,002 |
| | Grün | 10 | ZBW933 | 0,002 |
| | Rot | 10 | ZBW934 | 0,002 |
| | Orange | 10 | ZBW935 | 0,002 |
| | Blau | 10 | ZBW936 | 0,002 |
| | Transparent | 10 | ZBW937 | 0,002 |

(1) Transparent, Grün, Rot, Gelb, Blau.

PG113819



ZBV01●



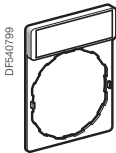
ZBZ34



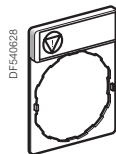
ZBY•H101



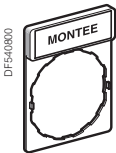
ZBZ32



ZBY•101



ZBY4140



ZBY2107

Schildträger 30 x 40 mm bündiger Einbau mit Blende) für Schilder 8 x 27 mm (1)

| Beschreibung | Schild Farbe | Beschriftung | Verp.- Einheit | Bestell-Nr. | Gew. kg |
|----------------|------------------------|--------------|-------------------|-----------------|------------|
| Ohne Schild | - | - | 10 | ZBZ34 | 0,003 |
| Mit Leerschild | Grund schwarz oder rot | - | 10 | ZBY2H101 | 0,004 |
| | Grund weiß oder gelb | - | 10 | ZBY4H101 | 0,004 |

Standard-Schildträger (30 x 40 mm) für Schilder 8 x 27 mm (1)

| Beschreibung | Schild Farbe | Beschriftung | Verp.- Einheit | Bestell-Nr. | Gew. kg | | |
|---|----------------------------|---|----------------------------|-----------------------|--------------------|----------------|-------|
| Ohne Schild | - | - | 10 | ZBZ32 | 0,001 | | |
| Mit Leerschild (zum Gravieren) | Grund schwarz oder rot | - | 10 | ZBY2101 | 0,002 | | |
| | Grund weiß oder gelb | - | 10 | ZBY4101 | 0,002 | | |
| Mit Schild 8 x 27 mm (Internationale Beschriftung) | Grund schwarz oder rot (2) | O (Grund schwarz) | 10 | ZBY2146 | 0,002 | | |
| | | O (Grund rot) | 10 | ZBY2931 | 0,002 | | |
| | | I | 10 | ZBY2147 | 0,002 | | |
| | | II | 10 | ZBY2148 | 0,002 | | |
| | | O-I | 10 | ZBY2178 | 0,002 | | |
| | | I-II | 10 | ZBY2179 | 0,002 | | |
| | | I-O-II | 100 | ZBY2186 | 0,002 | | |
| | | AUTO | 10 | ZBY2115 | 0,002 | | |
| | | STOP | 10 | ZBY2304 | 0,002 | | |
| | | Grund gelb | | 10 | ZBY4140 (3) | 0,002 | |
| | | Mit Schild 8 x 27 mm (Französische Beschriftung) | Grund schwarz oder rot (2) | ARRET (Grund rot) | 10 | ZBY2104 | 0,002 |
| | | | | ARRET (Grund schwarz) | 10 | ZBY0104 | 0,002 |
| | | | | ARRET GENERAL | 10 | ZBY2129 | 0,002 |
| ARRET REARMEMENT | 10 | | | ZBY2133 | 0,002 | | |
| ARRET-MARCHE | 10 | | | ZBY2166 | 0,002 | | |
| ARRIERE | 10 | | | ZBY2106 | 0,002 | | |
| AUTO CYCLE-CYCLE | 10 | | | ZBY2198 | 0,002 | | |
| AUTO CYCLE-MAIN | 10 | | | ZBY2199 | 0,002 | | |
| AUTO-MAIN | 10 | | | ZBY2164 | 0,002 | | |
| AUTO-O-MAIN | 10 | | | ZBY2185 | 0,002 | | |
| AVANT | 10 | | | ZBY2105 | 0,002 | | |
| AVANT-O-ARRIERE | 10 | | | ZBY2184 | 0,002 | | |
| C-P-C-NORMAL | 10 | | | ZBY2165 | 0,002 | | |
| CYCLE-MAIN | 10 | | | ZBY2197 | 0,002 | | |
| DECLENCHEMENT | 10 | | | ZBY2132 | 0,002 | | |
| DEFAULT (Grund schwarz) | 10 | | | ZBY2134 | 0,002 | | |
| DEFAULT (Grund rot) | 10 | | | ZBY2135 | 0,002 | | |
| DEPART CYCLE | 10 | | | ZBY2195 | 0,002 | | |
| DESCENTE | 10 | | | ZBY2108 | 0,002 | | |
| DROITE | 10 | | | ZBY2109 | 0,002 | | |
| ENCLENCHEMENT | 10 | | | ZBY2131 | 0,002 | | |
| EN SERVICE | 10 | | | ZBY2111 | 0,002 | | |
| FERMETURE | 10 | | | ZBY2114 | 0,002 | | |
| GAUCHE | 10 | | | ZBY2110 | 0,002 | | |
| HORS SERVICE | 10 | | | ZBY2112 | 0,002 | | |
| HORS-EN | 10 | | | ZBY2167 | 0,002 | | |
| LENT | 10 | | | ZBY2127 | 0,002 | | |
| MAIN | 10 | | | ZBY2116 | 0,002 | | |
| MARCHE | 10 | | | ZBY2103 | 0,002 | | |
| MONTEE | 10 | | | ZBY2107 | 0,002 | | |
| OUVERTURE | 10 | | | ZBY2113 | 0,002 | | |
| PHASE / PHASE | 10 | | | ZBY2196 | 0,002 | | |
| REARMEMENT (Grund rot) | 10 | | | ZBY2123 | 0,002 | | |
| REARMEMENT (Grund schwarz) | 10 | | | ZBY0123 | 0,002 | | |
| SOUS TENSION | 10 | ZBY2126 | 0,002 | | | | |
| VITE | 10 | ZBY2128 | 0,002 | | | | |
| Grund rot | ARRET D'URGENCE | 10 | ZBY2130 (3) | 0,002 | | | |

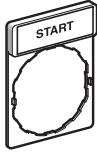
(1) Bestelldaten der Schilder: siehe Seite 1/237...1/239.

(2) EIN-Funktionen: weiße Schrift auf schwarzem Grund. AUS-Funktionen: weiß Schrift auf rotem Grund (wenn in der Tabelle nicht anders spezifiziert).

(3) Zur Erfüllung der Norm EN/ISO 13850, Absatz 4.4.6., wurde das Logo der Funktion Not-Halt hinzugefügt.

1

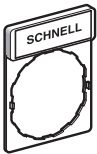
814300




ZBY2303


| Standard-Schildträger (30 x 40 mm) für Schilder 8 x 27 mm (Forts.) | | | | | | |
|--|-------------------------------|---------------------------------------|-------------------------------|----------------|-------------|-------|
| Beschreibung | Schild Farbe | Beschriftung | Bestell-Nr. | Gew. kg | | |
| Mit Schild (Englische Beschriftung) | Grund schwarz oder rot (1) | AUTO-HAND | ZBY2364 | 0,002 | | |
| | | AUTO-O-HAND | ZBY2385 | 0,002 | | |
| | | CLOSE | ZBY2314 | 0,002 | | |
| | | DOWN | ZBY2308 | 0,002 | | |
| | | FAST | ZBY2328 | 0,002 | | |
| | | FORWARD | ZBY2305 | 0,002 | | |
| | | HAND | ZBY2316 | 0,002 | | |
| | | HAND-OFF-AUTO | ZBY2387 | 0,002 | | |
| | | INCH | ZBY2321 | 0,002 | | |
| | | LEFT | ZBY2310 | 0,002 | | |
| | | OFF | ZBY2312 | 0,002 | | |
| | | OFF-ON | ZBY2367 | 0,002 | | |
| | | ON | ZBY2311 | 0,002 | | |
| | | OPEN | ZBY2313 | 0,002 | | |
| | | POWER ON | ZBY2326 | 0,002 | | |
| | | RESET (Grund rot) | ZBY2323 | 0,002 | | |
| | | RESET (Grund schwarz) | ZBY2322 | 0,002 | | |
| | | REVERSE | ZBY2306 | 0,002 | | |
| | | RIGHT | ZBY2309 | 0,002 | | |
| | | RUN | ZBY2334 | 0,002 | | |
| | | SLOW | ZBY2327 | 0,002 | | |
| | | START | ZBY2303 | 0,002 | | |
| | | STOP-START | ZBY2366 | 0,002 | | |
| | | UP | ZBY2307 | 0,002 | | |
| | | | Grund rot | EMERGENCY STOP | ZBY2330 (2) | 0,002 |
| | | Mit Schild (Deutsche Beschriftung) | Grund schwarz oder rot (1) | AB | ZBY2208 | 0,002 |
| AUF | ZBY2207 | | | 0,002 | | |
| AUS | ZBY2204 | | | 0,002 | | |
| AUS-EIN | ZBY2266 | | | 0,002 | | |
| AUS-IN BETRIEB | ZBY2267 | | | 0,002 | | |
| AUS-RÜCKSTELLUNG | ZBY2233 | | | 0,002 | | |
| AUSSCHALTEN | ZBY2232 | | | 0,002 | | |
| AUTO-HAND | ZBY2364 | | | 0,002 | | |
| AUTO-O-HAND | ZBY2385 | | | 0,002 | | |
| AUTOZYKL-HAND | ZBY2299 | | | 0,002 | | |
| AUTOZYKL - 1 ZYKL | ZBY2298 | | | 0,002 | | |
| C-P-C-NORMAL | ZBY2265 | | | 0,002 | | |
| EIN | ZBY2203 | | | 0,002 | | |
| EINSCHALTEN | ZBY2231 | | | 0,002 | | |
| HAND | ZBY2316 | | | 0,002 | | |
| LANGSAM | ZBY2227 | | | 0,002 | | |
| LINKS | ZBY2210 | | | 0,002 | | |
| NOT-AUS (Grund rot) | ZBY2230 | | | 0,002 | | |
| ÖFFNEN | ZBY2213 | | | 0,002 | | |
| RECHTS | ZBY2209 | | | 0,002 | | |
| RÜCKSTELLUNG | ZBY2223 | | | 0,002 | | |
| SCHLIESSEN | ZBY2214 | | | 0,002 | | |
| SCHNELL | ZBY2228 | | | 0,002 | | |
| SPANNUNG EIN | ZBY2226 | | | 0,002 | | |
| STEUERUNG AUS | ZBY2212 | | | 0,002 | | |
| STEUERUNG EIN | ZBY2211 | | | 0,002 | | |
| STÖRUNG (Grund schwarz) | ZBY2234 | | | 0,002 | | |
| STÖRUNG (Grund rot) | ZBY2235 | | | 0,002 | | |
| VOR | ZBY2205 | | | 0,002 | | |
| VOR-O-ZURÜCK | ZBY2284 | | | 0,002 | | |
| ZURÜCK | ZBY2206 | | | 0,002 | | |
| ZYKLUS-HAND | ZBY2297 | | | 0,002 | | |
| ZYKLUSSTART | ZBY2295 | | | 0,002 | | |
| | Grund rot | | | NOT-HALT | ZBY2229 (2) | 0,002 |
| | Grund gelb | NOT-HALT | ZBY22420001 (2) | 0,002 | | |

DF540801




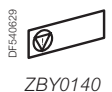
ZBY2228

(1) EIN-Funktionen: weiße Schrift auf schwarzem Grund. AUS-Funktionen: weiß Schrift auf rotem Grund (wenn in der Tabelle nicht anders spezifiziert).
(2) Zur Erfüllung der Norm EN/ISO 13850, Absatz 4.4.6., wurde das Logo  der Funktion Not-Halt hinzugefügt.

| Schilder 8 x 27 mm mit Beschriftung (für Schildträger 30 x 40 mm ZBZ 32 und ZBZ 34) | | | | | | |
|---|----------------------|-------------------|----------------------|---|--------------------|-------|
| Sprache | Farbe | Beschriftung | Bestell-Nr. | Gew. kg | | |
| International | Weiß oder gelb | O (Grund schwarz) | ZBY0102 | 0,001 | | |
| International | Schwarz oder rot (1) | O (Grund schwarz) | ZBY02146 | 0,001 | | |
| | | O (Grund rot) | ZBY02931 | 0,001 | | |
| | | I | ZBY02147 | 0,001 | | |
| | | II | ZBY02148 | 0,001 | | |
| | | O-I | ZBY02178 | 0,001 | | |
| | | I-II | ZBY02179 | 0,001 | | |
| | | I-O-II | ZBY02186 | 0,001 | | |
| | | AUTO | ZBY02115 | 0,001 | | |
| | | STOP | ZBY02304 | 0,001 | | |
| | | | Gelb |  | ZBY0140 (2) | 0,001 |
| | | Französisch | Schwarz oder rot (1) | ARRET (Grund rot) | ZBY02104 | 0,001 |
| | | | | ARRET (Grund schwarz) | ZBY00104 | 0,001 |
| | | | | ARRET GENERAL | ZBY02129 | 0,001 |
| ARRET REARMEMENT | ZBY02133 | | | 0,001 | | |
| ARRET-MARCHE | ZBY02166 | | | 0,001 | | |
| ARRIERE | ZBY02106 | | | 0,001 | | |
| AUTO CYCLE-CYCLE | ZBY02198 | | | 0,001 | | |
| AUTO CYCLE-MAIN | ZBY02199 | | | 0,001 | | |
| AUTO-MAIN | ZBY02164 | | | 0,001 | | |
| AUTO-O-MAIN | ZBY02185 | | | 0,001 | | |
| AVANT | ZBY02105 | | | 0,001 | | |
| AVANT-O-ARRIERE | ZBY02184 | | | 0,001 | | |
| C-P-C-NORMAL | ZBY02165 | | | 0,001 | | |
| CYCLE-MAIN | ZBY02197 | | | 0,001 | | |
| DECLenchEMENT | ZBY02132 | | | 0,001 | | |
| DEFAUT (Grund schwarz) | ZBY02134 | | | 0,001 | | |
| DEFAUT (Grund rot) | ZBY02135 | | | 0,001 | | |
| DEPART CYCLE | ZBY02195 | | | 0,001 | | |
| DESCENTE | ZBY02108 | | | 0,001 | | |
| DROITE | ZBY02109 | | | 0,001 | | |
| ENCLenchEMENT | ZBY02131 | | | 0,001 | | |
| EN SERVICE | ZBY02111 | | | 0,001 | | |
| FERMETURE | ZBY02114 | | | 0,001 | | |
| GAUCHE | ZBY02110 | | | 0,001 | | |
| HORS SERVICE | ZBY02112 | | | 0,001 | | |
| HORS-EN | ZBY02167 | | | 0,001 | | |
| LENT | ZBY02127 | | | 0,001 | | |
| MAIN | ZBY02116 | | | 0,001 | | |
| MARCHE | ZBY02103 | | | 0,001 | | |
| MONTEE | ZBY02107 | | | 0,001 | | |
| OUVERTURE | ZBY02113 | | | 0,001 | | |
| PHASE / PHASE | ZBY02196 | | | 0,001 | | |
| REARMEMENT (Grund rot) | ZBY02123 | | | 0,001 | | |
| REARMEMENT (Grund schwarz) | ZBY00123 | | | 0,001 | | |
| SOUS TENSION | ZBY02126 | | | 0,001 | | |
| VITE | ZBY02128 | 0,001 | | | | |
| Rot | | ARRET D'URGENCE | ZBY02130 (2) | 0,001 | | |

(1) EIN-Funktionen: weiße Schrift auf schwarzem Grund. AUS-Funktionen: weiße Schrift auf rotem Grund (wenn in der Tabelle nicht anders spezifiziert).

(2) Zur Erfüllung der Norm EN/ISO 13850, Absatz 4.4.6., wurde das Logo  der Funktion Not-Halt hinzugefügt.



1

D012284



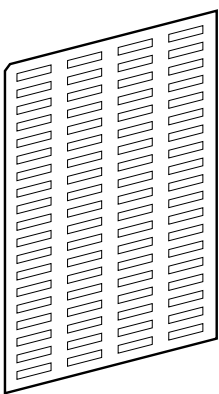
ZBY02303

D012284



ZBY02228

814309



ZBY 4100

Schilder 8 x 27 mm mit Beschriftung (für Schildträger 30 x 40 mm ZBZ 32 und ZBZ 34) (Forts.)

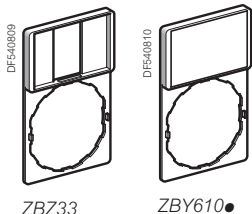
| Sprache | Farbe | Beschriftung | Bestell-Nr. | Gew. kg | | |
|----------|----------------------|-------------------------|--------------|----------|------------------|-------|
| Englisch | Schwarz oder rot (1) | AUTO-HAND | ZBY02364 | 0,001 | | |
| | | AUTO-O-HAND | ZBY02385 | 0,001 | | |
| | | CLOSE | ZBY02314 | 0,001 | | |
| | | DOWN | ZBY02308 | 0,001 | | |
| | | FAST | ZBY02328 | 0,001 | | |
| | | FORWARD | ZBY02305 | 0,001 | | |
| | | HAND | ZBY02316 | 0,001 | | |
| | | HAND-OFF-AUTO | ZBY02387 | 0,001 | | |
| | | INCH | ZBY02321 | 0,001 | | |
| | | LEFT | ZBY02310 | 0,001 | | |
| | | OFF | ZBY02312 | 0,001 | | |
| | | OFF-ON | ZBY02367 | 0,001 | | |
| | | ON | ZBY02311 | 0,001 | | |
| | | OPEN | ZBY02313 | 0,001 | | |
| | | POWER ON | ZBY02326 | 0,001 | | |
| | | RESET (Grund rot) | ZBY02323 | 0,001 | | |
| | | RESET (Grund schwarz) | ZBY02322 | 0,001 | | |
| | | REVERSE | ZBY02306 | 0,001 | | |
| | | RIGHT | ZBY02309 | 0,001 | | |
| | | RUN | ZBY02334 | 0,001 | | |
| | | SLOW | ZBY02327 | 0,001 | | |
| | | START | ZBY02303 | 0,001 | | |
| | | STOP-START | ZBY02366 | 0,001 | | |
| UP | ZBY02307 | 0,001 | | | | |
| Rot | | EMERGENCY STOP | ZBY02330 (2) | 0,001 | | |
| Deutsch | Schwarz oder rot (1) | AB | ZBY02208 | 0,001 | | |
| | | AUF | ZBY02207 | 0,001 | | |
| | | AUS | ZBY02204 | 0,001 | | |
| | | AUS-EIN | ZBY02266 | 0,001 | | |
| | | AUS-IN BETRIEB | ZBY02267 | 0,001 | | |
| | | AUS-RÜCKSTELLUNG | ZBY02233 | 0,001 | | |
| | | AUSSCHALTEN | ZBY02232 | 0,001 | | |
| | | AUTO-HAND | ZBY02364 | 0,001 | | |
| | | AUTO-O-HAND | ZBY02385 | 0,001 | | |
| | | AUTOZYKL-HAND | ZBY02299 | 0,001 | | |
| | | AUTOZYKL- 1 ZYKL | ZBY02298 | 0,001 | | |
| | | C-P-C-NORMAL | ZBY02265 | 0,001 | | |
| | | EIN | ZBY02203 | 0,001 | | |
| | | EINSCHALTEN | ZBY02231 | 0,001 | | |
| | | HAND | ZBY02316 | 0,001 | | |
| | | LANGSAM | ZBY02227 | 0,001 | | |
| | | LINKS | ZBY02210 | 0,001 | | |
| | | NOT-AUS (Grund rot) | ZBY02230 | 0,001 | | |
| | | ÖFFNEN | ZBY02213 | 0,001 | | |
| | | RECHTS | ZBY02209 | 0,001 | | |
| | | RÜCKSTELLUNG | ZBY02223 | 0,001 | | |
| | | SCHLIESSEN | ZBY02214 | 0,001 | | |
| | | SCHNELL | ZBY02228 | 0,001 | | |
| | | SPANNUNG EIN | ZBY02226 | 0,001 | | |
| | | STEUERUNG AUS | ZBY02212 | 0,001 | | |
| | | STEUERUNG EIN | ZBY02211 | 0,001 | | |
| | | STÖRUNG (Grund schwarz) | ZBY02234 | 0,001 | | |
| | | STÖRUNG (Grund rot) | ZBY02235 | 0,001 | | |
| | | VOR | ZBY02205 | 0,001 | | |
| | | VOR-O-ZURÜCK | ZBY02284 | 0,001 | | |
| | | ZURÜCK | ZBY02206 | 0,001 | | |
| | | ZYKLUS-HAND | ZBY02297 | 0,001 | | |
| | | ZYKLUSSTART | ZBY02295 | 0,001 | | |
| | | Rot | | NOT-HALT | ZBY02229 (2) | 0,001 |
| | | Gelb | | NOT-HALT | ZBY022420001 (2) | 0,001 |

Vorgestanztes Spezialpapier (mit Aufklebekarton und transparenter Schutzhülle)

| Beschreibung | Verwendung für | Verp.- Einheit | Bestell-Nr. | Gew. kg |
|----------------------------------|---|----------------|-------------|---------|
| Bogen mit 76 Schildern 8 x 27 mm | Schildträger 30 x 40 mm ZBZ32 und ZBZ34 | 10 | ZBY4100 | 0,043 |

(1) EIN-Funktionen: weiße Schrift auf schwarzem Grund. AUS-Funktionen: weiße Schrift auf rotem Grund (wenn in der Tabelle nicht anders spezifiziert).

(2) Zur Erfüllung der Norm EN/ISO 13850, Absatz 4.4.6., wurde das Logo der Funktion Not-Halt hinzugefügt.



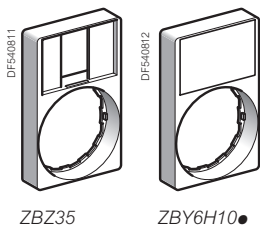
ZBZ33

ZBY610●

Standard-Schildträger (30 x 50 mm) für Schilder 18 x 27 mm

| Beschreibung | Farbe | Verp.- Einheit | Bestell-Nr. | Gew. kg |
|----------------|------------------|-------------------|--------------------|------------|
| Ohne Schild | – | 10 | ZBZ33 | 0,001 |
| Mit Leerschild | Schwarz oder rot | 10 | ZBY6101 | 0,002 |
| | Weiß oder gelb | 10 | ZBY6102 | 0,002 |
| | Gelb | 10 | ZBY6140 (1) | 0,002 |

Schildträger 30 x 50 mm (vorstehend) für Schilder 18 x 27 mm

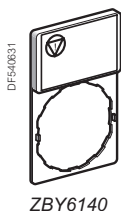


ZBZ35

ZBY6H10●

| Beschreibung | Farbe | Verp.- Einheit | Bestell-Nr. | Gew. kg |
|----------------|------------------|-------------------|-----------------|------------|
| Ohne Schild | – | 10 | ZBZ35 | 0,003 |
| Mit Leerschild | Schwarz oder rot | 10 | ZBY6H101 | 0,004 |
| | Weiß oder gelb | 10 | ZBY6H102 | 0,004 |

Schilder 18 x 27 mm zum Gravieren (für Schildträger 30 x 50 mm)



ZBY6140

| Beschreibung | Sprache | Beschriftung | Verp.- Einheit | Bestell-Nr. | Gew. kg |
|------------------------|---------------|-----------------|-------------------|---------------------|------------|
| Grund schwarz oder rot | – | Ohne | 10 | ZBY5101 | 0,001 |
| Grund weiß oder gelb | – | Ohne | 10 | ZBY5102 | 0,001 |
| Grund gelb | International | | 10 | ZBY5140 (1) | 0,001 |
| | Französisch | ARRET D'URGENCE | 10 | ZBY55130 (1) | 0,001 |
| | Englisch | EMERGENCY STOP | 10 | ZBY55330 (1) | 0,001 |

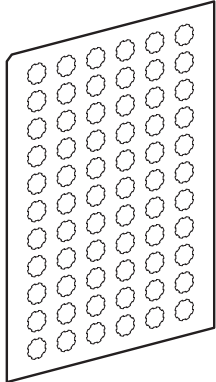
Vorgestanztes Spezialpapier (mit Aufklebekarton und transparenter Schutzhülle)

| Beschreibung | Verwendung für | Verp.- Einheit | Bestell-Nr. | Gew. kg |
|--------------------------------------|--|-------------------|----------------|------------|
| Bogen mit 40 Schildern 18 x 27 mm | Schildträger 30 x 50 mm ZBZ33 und ZBZ35 | 10 | ZBY5100 | 0,044 |

(1) Zur Erfüllung der Norm EN/ISO 13850, Absatz 4.4.6., wurde das Logo der Funktion Not-Halt hinzugefügt.

1

DF540813



ZBY1101

Schilder für Drucktaster, Leuchtdrucktaster und Leuchtmelder XB5A

| Beschreibung | Sprache | Beschriftung | Verp.-Einheit | Bestell-Nr. | Gew. kg |
|--|---------------|--------------|---------------|-------------|---------|
| Bogen mit 66 runden Einlegeschildern, selbstklebend, transparent | – | Ohne | 10 | ZBY1101 | 0,017 |
| Satz mit 66 runden Einlegeschildern, selbstklebend, transparent, abrollbar | International | O | 10 | ZBY1146 | 0,017 |
| | | I | 10 | ZBY1147 | 0,017 |
| | | II | 10 | ZBY1148 | 0,017 |
| | | III | 10 | ZBY1149 | 0,017 |
| | | STOP | 10 | ZBY1304 | 0,017 |
| | | † | 10 | ZBY1912 | 0,017 |
| | Französisch | ARRET | 10 | ZBY1104 | 0,017 |
| | | ARRIERE | 10 | ZBY1106 | 0,017 |
| | | AUTO | 10 | ZBY1115 | 0,017 |
| | | AVANT | 10 | ZBY1105 | 0,017 |
| | | DESCENTE | 10 | ZBY1108 | 0,017 |
| | | MAIN | 10 | ZBY1116 | 0,017 |
| | | MARCHE | 10 | ZBY1103 | 0,017 |
| | Englisch | MONTEE | 10 | ZBY1107 | 0,017 |
| | | HAND | 10 | ZBY1316 | 0,017 |
| | | OFF | 10 | ZBY1312 | 0,017 |
| | | ON | 10 | ZBY1311 | 0,017 |
| | Deutsch | START | 10 | ZBY1303 | 0,017 |
| AB | | 10 | ZBY1208 | 0,017 | |
| AUF | | 10 | ZBY1207 | 0,017 | |
| AUS | | 10 | ZBY1204 | 0,017 | |
| EIN | | 10 | ZBY1203 | 0,017 | |
| ZU | | 10 | ZBY1214 | 0,017 | |

Runde, gelbe Schilder für Pilzdrucktaster

Verwendung für Not-Halt-Funktion (1)

| Durchmesser mm | Übereinstimmung mit den Normen | Beschriftung auf gelbem Grund | Bestell-Nr. | Gew. kg |
|----------------|---------------------------------|-------------------------------|-------------|---------|
| 60 | EN/IEC 60204-1 und EN/ISO 13850 | – | ZBY9121 | 0,004 |
| | | ARRET D'URGENCE | ZBY9120 | 0,004 |
| | | EMERGENCY STOP | ZBY9320 | 0,004 |
| | | NOT-HALT | ZBY9220 | 0,004 |
| | | PARADA DE EMERGENCIA | ZBY9420 | 0,004 |
| | | ARRESTO DE EMERGENZA | ZBY9620 | 0,004 |
| 90 | EN/IEC 60204-1 und EN/ISO 13850 | – | ZBY8140 | 0,008 |
| | | ARRET D'URGENCE | ZBY8130 | 0,008 |
| | | EMERGENCY STOP | ZBY8330 | 0,008 |
| | | NOT-HALT | ZBY8230 | 0,008 |
| | | PARADA DE EMERGENCIA | ZBY8430 | 0,008 |
| | | ARRESTO DE EMERGENZA | ZBY8630 | 0,008 |


PF514403

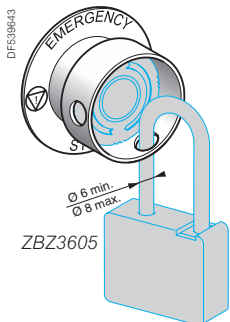


ZBY9220

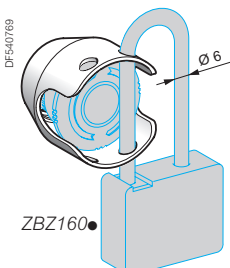
Verwendung für Not-Aus-Funktion

| | | | | |
|----|----------------|---------------------------|---------|-------|
| 60 | EN/IEC 60204-1 | – | ZBY9101 | 0,004 |
| | | COUPURE D'URGENCE | ZBY9160 | 0,004 |
| | | EMERGENCY SWITCHING OFF | ZBY9360 | 0,004 |
| | | NOT-AUS | ZBY9260 | 0,004 |
| | | DESCONEXION DE EMERGENCIA | ZBY9460 | 0,004 |
| | | INTERRUZIONE DI EMERGENZA | ZBY9660 | 0,004 |
| 90 | EN/IEC 60204-1 | – | ZBY8101 | 0,008 |
| | | COUPURE D'URGENCE | ZBY8160 | 0,008 |
| | | EMERGENCY SWITCHING OFF | ZBY8360 | 0,008 |
| | | NOT-AUS | ZBY8260 | 0,008 |
| | | DESCONEXION DE EMERGENCIA | ZBY8460 | 0,008 |
| | | INTERRUZIONE DI EMERGENZA | ZBY8660 | 0,008 |

(1) Zur Erfüllung der Norm EN/ISO 13850, Absatz 4.4.6., wurde das Logo  der Funktion Not-Halt hinzugefügt.



ZBZ3605



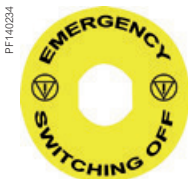
ZBZ160



ZBZ160D



ZBY9330T



ZBY9360T



ZBY9330M



ZBY9360M

Zubehör für Pilzdrucktaster

| Beschreibung | Not-Halt-Funktion (3) und Not-Aus-Funktion (4), nur mit folgenden Tastern Ø 40 in überlastungssicherer Ausführung | Farbe | Bestell-Nr. | Gew. kg |
|--|---|-----------|----------------|---------|
| Teleskopschutzkragen (1) (2) Für Not-Aus-Funktion (3) Verriegelung mittels Vorhängeschloss möglich | XB5AS844●, XB5AS944●, ZB5AS844, ZB5AS944●. | Gelb | ZBZ3605 | 0,045 |
| Schutzkragen aus Metall Verriegelung mittels Vorhängeschloss möglich (2) | XB5AT8●, XB5AS8●, XB5AS9●, ZB5AT8●, ZB5AS8●, ZB5AS9●. | Verchromt | ZBZ1600 | 0,046 |
| | | Schwarz | ZBZ1602 | 0,046 |
| | | Rot | ZBZ1604 | 0,046 |
| | | Gelb | ZBZ1605 | 0,046 |
| | | Blau | ZBZ1606 | 0,046 |

| Beschreibung | Beschriftung | Farbe | Bestell-Nr. | Gew. kg |
|--|-------------------------|-------|-----------------|---------|
| Schild Ø 60 mm für Teleskopschutzkragen ZBZ3605 Für Not-Halt-Funktion (3) | Ohne Beschriftung | Gelb | ZBY9140T | 0,004 |
| | ARRET D'URGENCE | Gelb | ZBY9130T | 0,004 |
| | EMERGENCY STOP | Gelb | ZBY9330T | 0,004 |
| | NOT-HALT | Gelb | ZBY9230T | 0,004 |
| Schild Ø 60 mm für Teleskopschutzkragen ZBZ3605 Für Not-Aus-Funktion (4) | Ohne | Gelb | ZBY9101T | 0,004 |
| | COUPURE D'URGENCE | Gelb | ZBY9160T | 0,004 |
| | EMERGENCY SWITCHING OFF | Gelb | ZBY9360T | 0,004 |
| | NOT-AUS | Gelb | ZBY9260T | 0,004 |
| Schild Ø 60 mm kreisförmige Legende Kompatibel mit Not-Aus-Funktion | Ohne | Gelb | ZBY9121 | 0,007 |
| | EMERGENCY STOP | Gelb | ZBY9320 | 0,007 |
| | ARRET D'URGENCE | Gelb | ZBY9120 | 0,007 |
| | NOT-HALT | Gelb | ZBY9220 | 0,007 |
| | PARADA DE EMERGENZA | Gelb | ZBY9420 | 0,007 |
| | ARRESTO DI EMERGENZA | Gelb | ZBY9620 | 0,007 |

Runde gelbe Schilder für Schutzkragen aus Metall ZBZ16●●

| Beschreibung | Beschriftung | Farbe | Verp.-Einheit | Bestell-Nr. | Gew. kg |
|--|---------------------------|-------|-----------------|-----------------|---------|
| Für Funktion Not-Halt | | | | | |
| Schild mit Ø 60 mm für Schutzkragen aus Metall ZBZ16●● | Ohne | Gelb | – | ZBY9140M | 0,004 |
| | ARRET D'URGENCE | Gelb | – | ZBY9130M | 0,004 |
| | EMERGENCY STOP | Gelb | – | ZBY9330M | 0,004 |
| | NOT-HALT | Gelb | – | ZBY9230M | 0,004 |
| | PARADA DE EMERGENZA | Gelb | – | ZBY9430M | 0,004 |
| | NOODSTOP | Gelb | – | ZBY9530M | 0,004 |
| | ARRESTO DI EMERGENZA | Gelb | – | ZBY9630M | 0,004 |
| | NODSTOPP | Gelb | – | ZBY9730M | 0,004 |
| NODSTOP | Gelb | – | ZBY9830M | 0,004 | |
| Für Funktion Not-Aus | | | | | |
| Schild mit Ø 60 mm für Schutzkragen aus Metall ZBZ16●● | Ohne | Gelb | – | ZBY9101M | 0,004 |
| | COUPURE D'URGENCE | Gelb | – | ZBY9160M | 0,004 |
| | EMERGENCY SWITCHING OFF | Gelb | – | ZBY9360M | 0,004 |
| | NOT-AUS | Gelb | – | ZBY9260M | 0,004 |
| | DESCONEXION DE EMERGENCIA | Gelb | – | ZBY9460M | 0,004 |
| | INTERRUZIONE DI EMERGENZA | Gelb | – | ZBY9660M | 0,004 |

(1) Die runden Standard-Schilder können nicht eingesetzt werden. Es sind die speziellen Schilder **ZBY9●●●T** zu verwenden.
 (2) Maßnahme garantiert keine sichere elektrische Trennung der Maschine.
 (3) Gewährleistet die Einhaltung der Normen EN/IEC 60204-1 und EN/ISO 13850.
 (4) Gewährleistet die Einhaltung der Norm EN/IEC 60204-1.

1

XB5_633_CP0DA2016213



ZBZ2102

XB4_632_CP0DA2016616



ZB4BZ1905

ZB4BZ2005



ZB4BZ2005

107363



ZB4BZ64

107366



ZBZ58

Zubehör

| Beschreibung | Verwendung für | Farbe | Bestell-Nr. | Gew. kg | |
|--|---|---------|--------------------------------|------------------|-------|
| Schutzkragen aus Kunststoff | Wahlschalter und Schlüsselschalter | Schwarz | ZBZ2102 | 0,005 | |
| | Not-Halt- und Not-Aus-Schalter-Funktionen | Gelb | Runder Schutzkragen, 63,5 mm | ZB4BZ1905 | 0,042 |
| | | Gelb | Runder Schutzkragen, 76,2 mm | ZB4BZ2105 | 0,058 |
| Verriegelungsvorrichtung für Vorhängeschloss | Bündige Drucktaster | Gelb | Schmalere Flansch-Schutzkragen | ZB4BZ2005 | 0,032 |
| | | Schwarz | | ZB4BZ62 | 0,076 |
| | | Rot | | ZB4BZ64 | 0,076 |
| | | Gelb | | ZB4BZ65 | 0,076 |
| | | Blau | | ZB4BZ66 | 0,076 |

| Beschreibung | Material | Verwendung für | Farbe | Verp.-Einheit | Bestell-Nr. | Gew. kg |
|---|----------|------------------------------|---------|---------------|--------------|---------|
| Faltenbalg für raue Einsatzbedingungen (Feuchtigkeit, Staub, Hochdruckreinigung etc.) (1) | Silikon | Weitere Funktionen | Schwarz | 2 | ZBZ28 | 0,009 |
| | | Not-Halt- / Not-Aus-Funktion | Gelb | 2 | ZBZ58 | 0,009 |

(1) Bei Montage des Teleskopschutzkragens sind die Schilder **ZBY9●●●T** zu verwenden.



ZB5SZ3



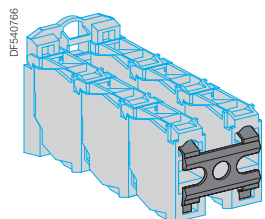
ZB5SZ3



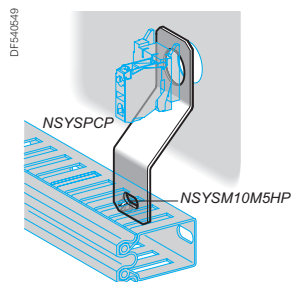
ZBSP2



ZB5AZ026



ZBZ007




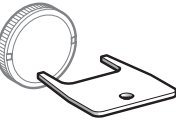


NSYSPCP

NSYSM10M5HP

Zubehör (Forts.)

| Beschreibung | Verwendung für | Farbe | Verp.- Einheit | Bestell-Nr. | Gew. kg |
|---|---|-------------|-------------------|-------------|------------|
| Blindstopfen, quadratisch, in Kunststoffausführung (mit Befestigungsmutter) | Befehls- und Meldegeräte Ø 22 mm | Schwarz | 10 | ZB5SZ5 | 0,009 |
| Blindstopfen, rund, in Kunststoffausführung (mit Befestigungsmutter) | Befehls- und Meldegeräte Ø 22 mm | Schwarz | 10 | ZB5SZ3 | 0,009 |
| Kunststoff-Schutzkappe IP65/IP67 | Ø 22 mm für RJ45-/USB-Einbaubuchsen | Schwarz | 10 | ZBSP1 | 0,002 |
| Feste Plastik-Schutzkappe IP65/IP67 | Ø 22 mm für RJ45-/USB-Einbaubuchsen | Transparent | 1 | ZBSP2 | 0,006 |
| Metall-Schutzkappe IP65/IP67/IP69K | Ø 22 mm für RJ45-/USB-Einbaubuchsen | Silber | 1 | ZBSP3 | 0,010 |
| | | Verchromt | 50 | ZB4BZ007 | 0,010 |
| Unterlegscheibe zum Schutz gegen Flüssigkeiten | Befehls- und Meldegeräte Ø 22 mm | Schwarz | 50 | ZB4BZ0077 | 0,010 |
| | | | | | |
| Ø 30 mm Montagekit Kunststoff, flacher Einbau von 22 mm-Geräten | Für Drucktaster und Leuchtmelder | Schwarz | 1 | ZB5AZ021 | 0,006 |
| | Für Wahlschalter und beleuchtete Drucktaster | Schwarz | 1 | ZB5AZ022 | 0,007 |
| Ø 30 mm Montagekit Kunststoff, flacher Einbau von 22 mm-Geräten mit Platz für 1 Beschriftungsschild | Für Drucktaster und Leuchtmelder | Schwarz | 1 | ZB5AZ023 | 0,007 |
| | Für Wahlschalter und beleuchtete Drucktaster | Schwarz | 1 | ZB5AZ024 | 0,008 |
| Ø 30 mm Montagekit Kunststoff, flacher Einbau von 22 mm-Geräten mit Platz für 2 Beschriftungsschilder | Für Drucktaster und Leuchtmelder | Schwarz | 1 | ZB5AZ025 | 0,007 |
| | Für Wahlschalter und beleuchtete Drucktaster | Schwarz | 1 | ZB5AZ026 | 0,009 |
| Clips aus Kunststoff | 2 oder 3 Reihen von Hilfsschalterblöcken ZBE10● | – | 10 | ZBZ007 | – |
| Dummy-Hilfsschalterblock | Hilfsschalterblock ZBE10p und Transformatorblöcke ZBV5B | – | 5 | ZBE000 | – |
| Set von Reitern für Flachsteckanschluss | Hilfsschalterblöcke ZBE10● und Lampenfassungen ZBV● | – | 10 | ZBZ003 | – |
| Beschreibung | Anwendung | | Verp.- Einheit | Bestell-Nr. | Gew. kg |
| Träger für Kabelkanal | Befestigung unter dem Frontelement | | 10 | NSYSPCP | 0,030 |
| Sechskantschraube M5 x 10 mit Schlitz | Befestigung des Kabelkanals | | 100 | NSYSM10M5HP | 0,003 |
| Träger | Drucktaster, Wahlschalter und Leuchtmelder | | 1 | DX1AP52 | 0,160 |
| Schutzkappe für Hilfsschalterblock ZBE10● und ZBE10● | Schutz in staubhaltiger Umgebung | | 1 | ZBZ60 | 0,098 |

1

| Lampen BA9s und Zubehör für Lampen | | | | | | |
|--|--|---------|-------------------|-----------------|------------|--|
| Beleuchtete Drucktaster | | | | | | |
| Beschreibung | Kenndaten | Farbe | Verp.- Einheit | Bestell-Nr. | Gew. kg | |
|  DF540771 DL1CJ0●●● | ≈ 24 V | Weiß | 1 | DL1CJ0241 | 0,002 | |
| | | Grün | 1 | DL1CJ0243 | 0,002 | |
| | | Rot | 1 | DL1CJ0244 | 0,002 | |
| | | Orange | 1 | DL1CJ0245 | 0,002 | |
| | | Blau | 1 | DL1CJ0246 | 0,002 | |
|  DF540772 DL1CE●●● | ≈ 48 V | Grün | 1 | DL1CJ0483 | 0,002 | |
| | | Rot | 1 | DL1CJ0484 | 0,002 | |
| | | Orange | 1 | DL1CJ0485 | 0,002 | |
|  DF540773 DL1CF●●● | 6 V - 1,2 W | Weiß | 1 | DL1CD0061 | 0,002 | |
| | | Grün | 1 | DL1CD0063 | 0,002 | |
| | | Rot | 1 | DL1CD0064 | 0,002 | |
| | | Orange | 1 | DL1CD0065 | 0,002 | |
| | | Blue | 1 | DL1CD0066 | 0,002 | |
|  DF540768 ZBZ8 | 6 V - 1,2 W | – | 10 | DL1CB006 | 0,002 | |
| | 24 V - 2 W | – | 10 | DL1CE024 | 0,002 | |
| | 120...130 V 2,4 W | – | 10 | DL1CE130 | 0,002 | |
|  107367 ZBZAZ31 | 120...130 V | – | 10 | DL1CF110 | 0,002 | |
| | 230...240 V | – | 10 | DL1CF220 | 0,002 | |
| Lampenzieher | – | – | 1 | XBFX13 | 0,005 | |
| Abziehwerkzeug für Tastenschilder | Leuchtdrucktaster, flach | – | 1 | ZBZ8 | 0,009 | |
|  107359 ZB5AZ903 | Für quadratisch-rundes Design der Frontelemente ZB5A | Schwarz | 10 | ZB5AZ31 | 0,002 | |
| | | Grün | 10 | ZB5AZ1715626002 | 0,002 | |
| | | Rot | 10 | ZB5AZ1715626001 | 0,002 | |
| | | Blau | 10 | ZB5AZ1715626003 | 0,002 | |
| Befestigungs- mutter | Zum Befestigen des Frontelementes ZB5A | | 10 | ZB5AZ901 | 0,002 | |
| Schlüssel | Zum Anziehen von Befestigungsmutter ZB5AZ901 | | 1 | ZB5AZ905 | 0,016 | |
| Verdrehschutz | Verdrehschutz des Frontelementes ZB5A | | 10 | ZB5AZ902 | 0,008 | |



ZBG455



ZBDLU1



ZBG455P



ZBGP



ZBDD2

Ersatzschlüssel

| Beschreibung | Schlüssel-Nr. | Bestell-Nr. | Gew. kg |
|---|---------------|-----------------|---------|
| Für Pilzdrucktaster mit Rastung und Wahlschalter | | | |
| Satz mit 2 Schlüssel | 455 | ZBG455 | 0,013 |
| | 421E | ZBG421E | 0,014 |
| | 458A | ZBG458A | 0,014 |
| | 520E | ZBG520E | 0,014 |
| | 3131A | ZBG3131A | 0,014 |
| | 4A185 | ZBDA185 | 0,014 |
| | LU1 | ZBDLU1 | 0,014 |
| | LU2 | ZBDLU2 | 0,014 |
| | LU3 | ZBDLU3 | 0,014 |
| | LU4 | ZBDLU4 | 0,014 |
| | LU5 | ZBDLU5 | 0,014 |
| | LU6 | ZBDLU6 | 0,014 |
| | LU7 | ZBDLU7 | 0,014 |
| | LU8 | ZBDLU8 | 0,014 |
| | LU9 | ZBDLU9 | 0,014 |
| | LU10 | ZBDLU10 | 0,014 |
| | LU11 | ZBDLU11 | 0,014 |
| | LU12 | ZBDLU12 | 0,014 |
| | LU13 | ZBDLU13 | 0,014 |
| | LU14 | ZBDLU14 | 0,014 |
| | 8D1 | ZBD8D1 | 0,014 |
| Spezialschlüssel | | ZBGK (1) | 0,014 |

Für Wahlschalter mit Schutzkappe

| | | | |
|--|-------|------------------|---|
| Satz mit 2 Schlüssel, (1 Schlüssel mit Gummischutzkappe) | 455 | ZBG455P | – |
| | 421E | ZBG421EP | – |
| | 458A | ZBG458AP | – |
| | 520E | ZBG520EP | – |
| | 3131A | ZBG3131AP | – |

Zubehör für Schlüsselschalter (2)

| Beschreibung | Funktion | Bestell-Nr. | Gew. kg |
|-------------------------------------|--|-------------|---------|
| Schlüsselschaft-Abdeckung aus Gummi | Schutz eines Schlüsselschafts, wenn kein Schlüssel eingesteckt ist | ZBGP | 0,005 |

Schutzabdeckung für Knebel

| Beschreibung | Anwendung | Verp.-Einheit | Bestell-Nr. | Gew. kg |
|----------------------------------|---------------------|---------------|--------------|---------|
| Schutzabdeckung für Knebel, kurz | ZB5AD●● und ZB5AD●● | 5 | ZBDD2 | 0,005 |

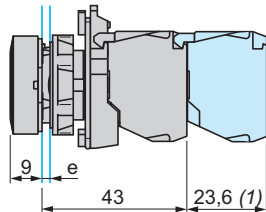
(1) Bei der Bestellung bitte die Schlüsselnummer hinzufügen.

(2) Nicht einsetzbar mit Schlüsselschaltern mit Schlüssel TEC10.

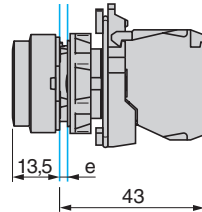
1

Drucktaster, ohne Rastung

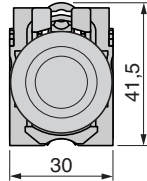
XB5AA●●



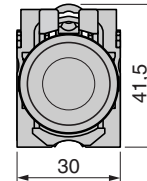
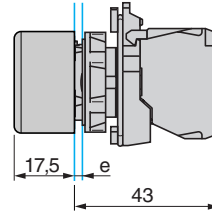
XB5AL●●



Gemeinsame Vorderansicht



XB5AP●●



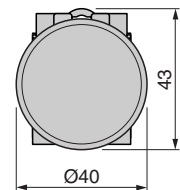
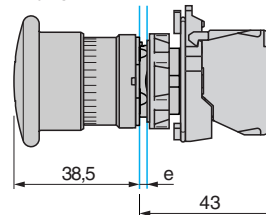
e: Stärke der Montageplatte: 1...6 mm

(1) Zusätzl. Ebene mit Hilfsschaltern od. Doppel-Hilfsschalter.

e: Stärke der Montageplatte: 1...6 mm

Pilzdrucktaster, ohne Rastung

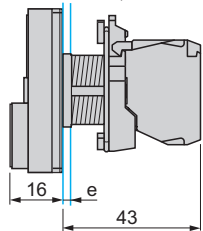
XB5AC21



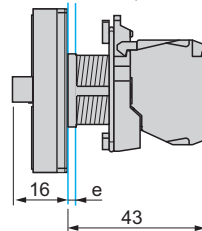
e: Stärke der Montageplatte: 1...6 mm

Doppeldrucktaster (doppelt oder dreifach), ohne Rastung

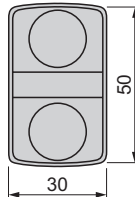
XB5AL73415, XB5AW73731●5



XB5AA731327, XB5AA711237



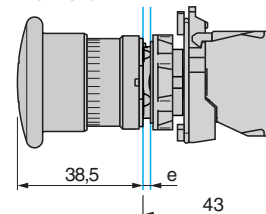
Gemeinsame Vorderansicht



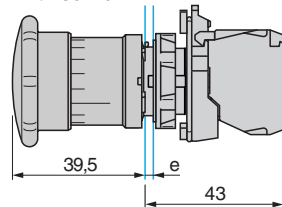
e: Stärke der Montageplatte: 1...6 mm

Not-Halt/Not-Aus-Taster, überlistungssicher, mit mechanischer Rastung

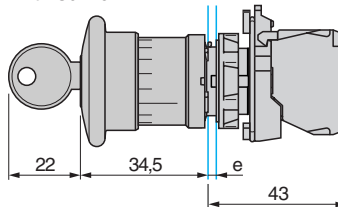
XB5AT845



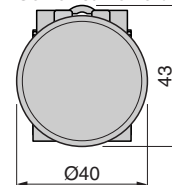
XB5AS8445



XB5AS9445



Gemeinsame Vorderansicht



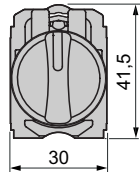
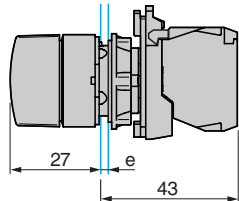
e: Stärke der Montageplatte: 1...6 mm

e: Stärke der Montageplatte: 1...6 mm

Wahlschalter

Knebel, kurz

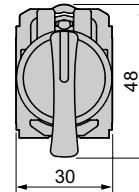
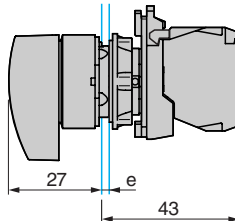
XB5AD●●



e: Stärke der Montageplatte: 1...6 mm

Knebel, lang

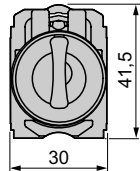
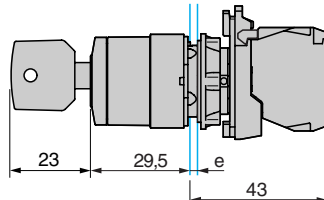
XB5AJ●●



e: Stärke der Montageplatte: 1...6 mm

Schlüsselschalter

XB5AG●●

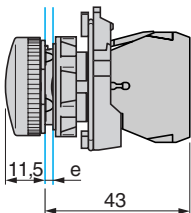


e: Stärke der Montageplatte: 1...6 mm

Leuchtmelder mit Lampenfassung BA9S

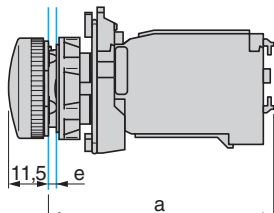
Mit Direktanschluss

XB5AV6●

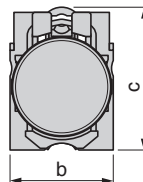


Mit Trafo

XB5AV3●, AV4●, AV5B●



Gemeinsame Vorderansicht



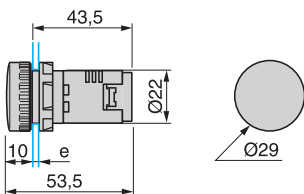
| | a | b | c |
|----------|------|----|------|
| XB5AV●● | 43 | 30 | 41,5 |
| XB5AV5B● | 89,6 | 40 | 45 |

e: Stärke der Montageplatte: 1...6 mm

Leuchtmelder mit LED-Modul

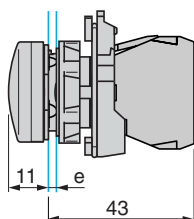
Monoblock-Geräte

XB5EV●●



Komplettgeräte

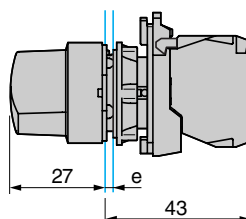
XB5AVB●, AVG●, AVM●



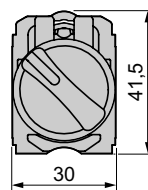
Leuchtwahlschalter

Mit LED-Modul

XB5AK12●●5



Gemeinsame Vorderansicht



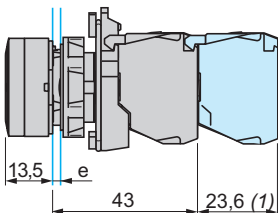
e: Stärke der Montageplatte: 1...6 mm

e: Stärke der Montageplatte: 1...6 mm

Leuchtdrucktaster

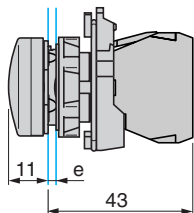
Mit LED-Modul

XB5AW3●●5



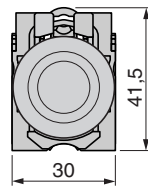
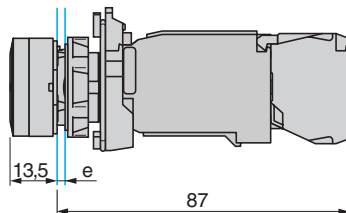
Mit Direktanschluss

XB5AW3●65



Mit Trafo

XB5AW3●●5



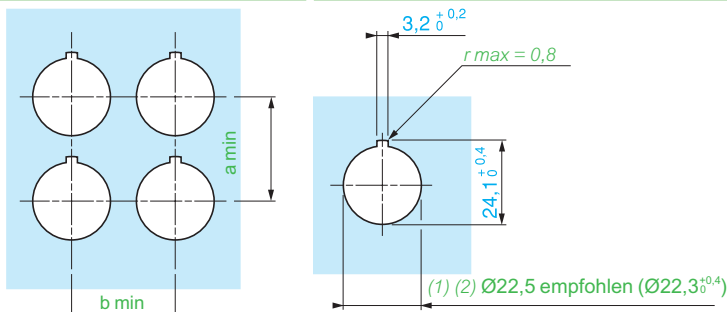
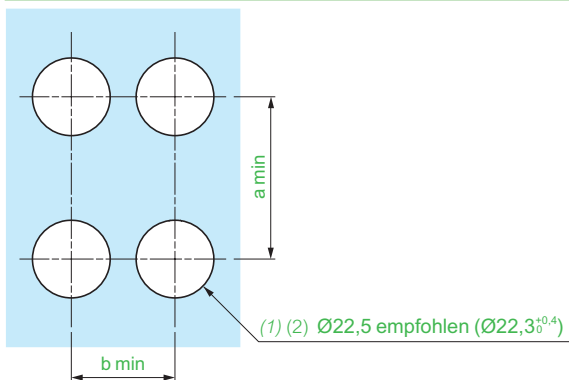
e: Stärke der Montageplatte: 1...6 mm

(1) Zusätzl. Ebene mit Hilfsschaltern od. Doppel-Hilfsschalter.

Bohrung der Montageplatte für Drucktaster, Wahlschalter und Leuchtmelder (Bohrungen vorhanden, installationsbereit)

Anschluss mittels Schraubklemmen, Tegostecker oder auf Leiterplatte

Detail Verdrehschutz-Nut



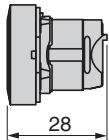
(1) Ø auf der bearbeiteten Montageplatte
 (2) Bei Wahlschaltern und Not-Halt-Tastern ist ein Verdrehschutz Typ ZB5AZ902 einzusetzen, siehe Seite 1/244.

| Anschluss | a | b |
|--------------------------------------|----|----|
| Über Schraubklemmen oder Tegostecker | 40 | 30 |
| Über Flachstecker | 45 | 32 |
| Auf Leiterplatte | 30 | 30 |

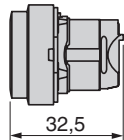
1

Frontelemente für Drucktaster

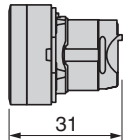
ZB5 AA●, AA●●●, ZB5AA●8



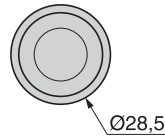
ZB5 AL●, ZB5AL●●●



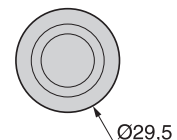
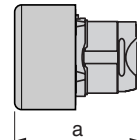
ZB5 AA●4, ZB5 AA●6



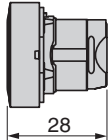
Gemeinsame Vorderansicht



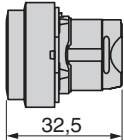
ZB5 AP●●, ZB5 AP●S, ZB5AP●83, ZB5AP●



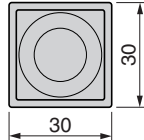
ZB5 CA●, ZB5 CA0



ZB5 CL●



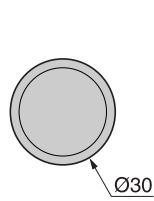
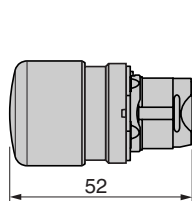
Gemeinsame Vorderansicht



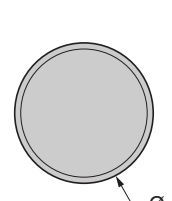
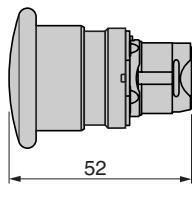
| ZB5 | a |
|-------|------|
| AP●● | 36,5 |
| AP●S | 33 |
| AP●83 | 32 |
| AP● | 35 |

Frontelemente für Pilzdrucktaster

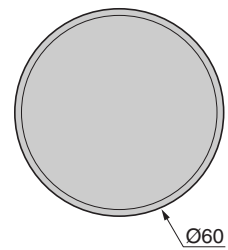
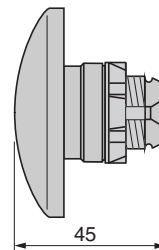
ZB5 AC●4



ZB5 AC●, AR●



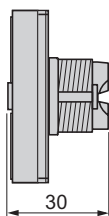
ZB5 AR●16



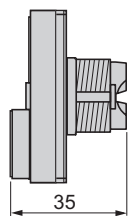
| ZB5 | Ø |
|-----|----|
| AC● | 40 |
| AR● | 60 |

Frontelemente für Doppeldrucktaster, ohne Rastung

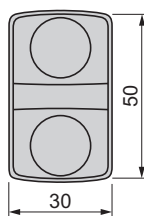
ZB5AA712●, ZB5AA734●, ZB5AA79



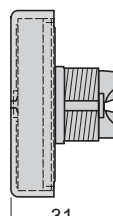
ZB5 AL734●



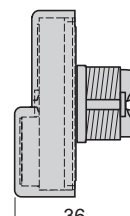
Gemeinsame Vorderansicht



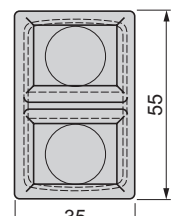
ZB5 AA712●, ZB5AA734●, ZB5AA79, + Schutzkappe ZBA 708



ZB5 AL734● + Schutzkappe ZBA 710

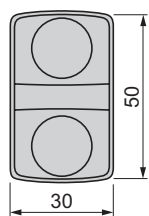
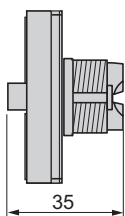


Gemeinsame Vorderansicht

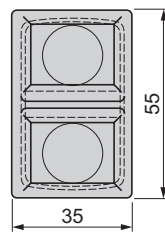
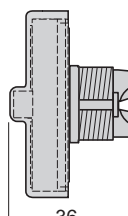


Frontelemente für Dreifachdrucktaster, ohne Rastung

ZB5AA7313●, ZB5AA711●●, ZB5AA72124, ZB5AA791

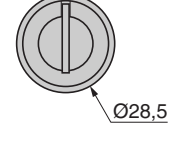
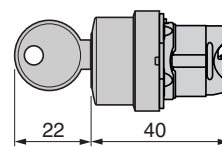


ZB5AA7313●, ZB5AA711●●, ZB5AA72124, ZB5AA791 + Schutzkappe ZBA 709



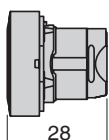
Frontelemente für abschließbare Drucktaster mit Drehentriegelung

ZB5 AFD

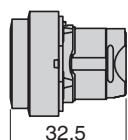


Frontelemente für Drucktaster mit Rastung

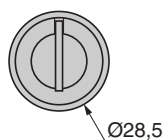
ZB5 AH0●



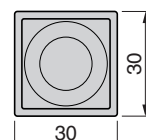
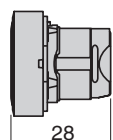
ZB5 AH●



Gemeinsame Vorderansicht



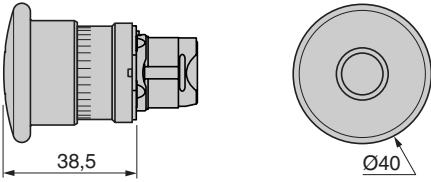
ZB5 CH0●



Frontelemente für Not-Halt/Not-Aus-Taster, überlistungssicher, und für Pilzdrucktaster mit mechanischer Rastung

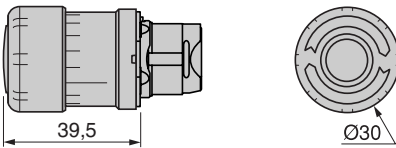
Zugentriegelung

ZB5AT84

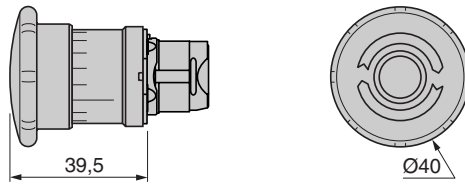


Drehentriegelung

ZB5AS834

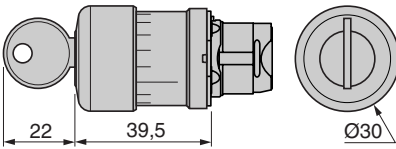


ZB5AS844

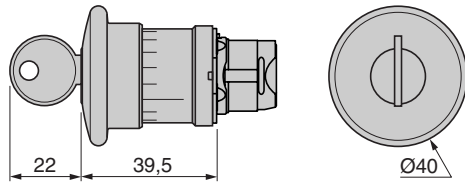


Schlüsselentriegelung

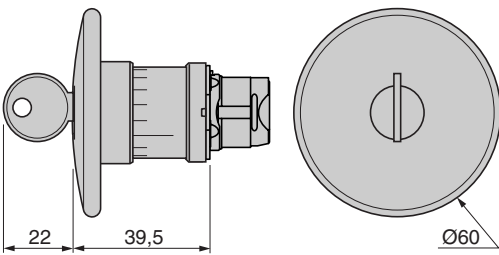
ZB5AS934



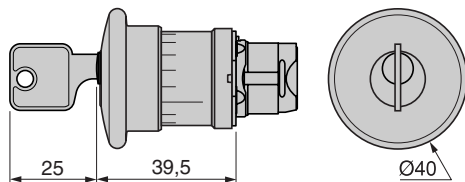
ZB5AS944



ZB5AS964



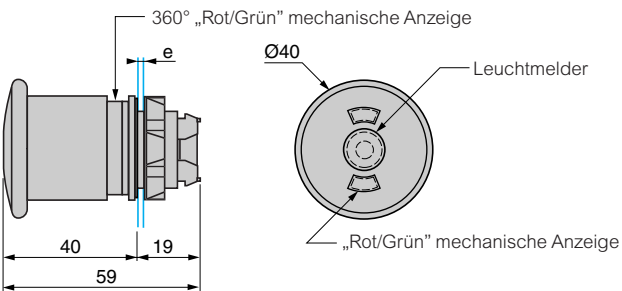
ZB5AS944D



Frontelemente mit Leuchtmelder für Not-Halt/Not-Aus-Taster, überlistungssicher, und für Drucktaster mit mechanischer Rastung

Zugentriegelung mit Leuchtmelder oder mechanischer Zustandsanzeige

ZB5AT8643M



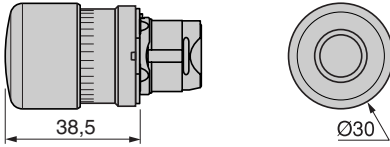
e: Stärke der Montageplatte: 1...6 mm

1

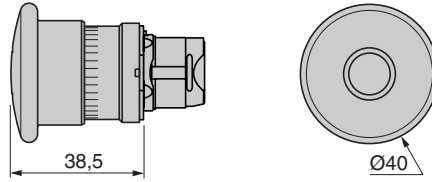
Frontelemente für Pilzdrucktaster mit mechanischer Rastung (1)

Zugentriegelung

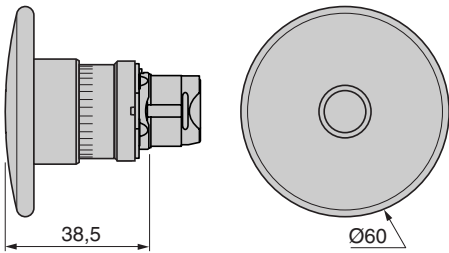
ZB5AT24



ZB5AT2

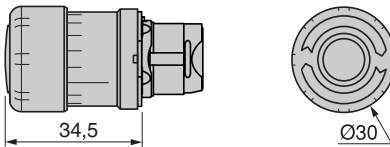


ZB5AX2

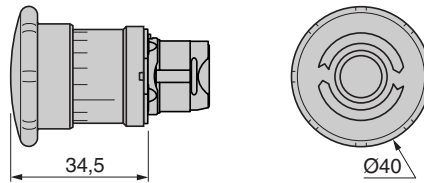


Drehentriegelung

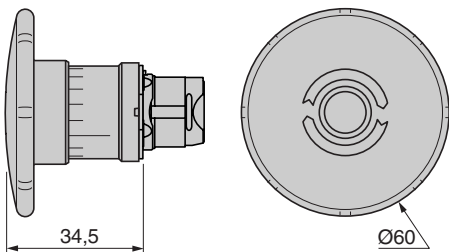
ZB5AS42



ZB5AS52, ZB5AS55

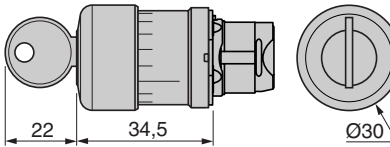


ZB5AS62

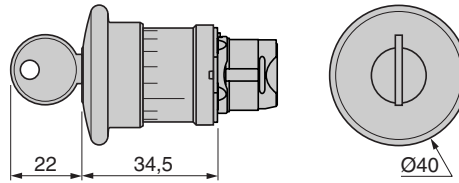


Schlüsselentriegelung

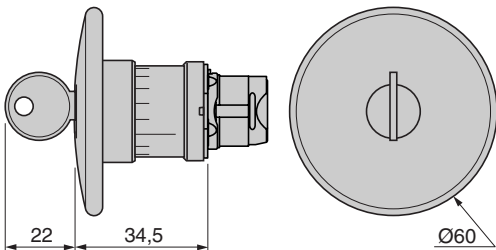
ZB5AS72



ZB5AS12



ZB5AS22

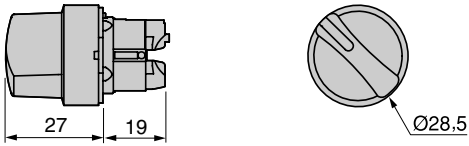


(1) Rote Frontelemente für Not-Halt/Not-Aus-Taster, Drucktaster mit Rastung: siehe Seite 1/249.

Frontelemente für Wahlschalter

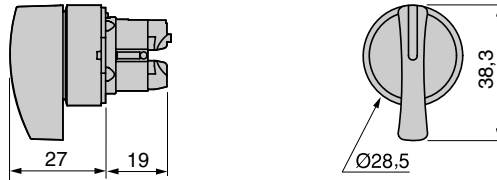
Knebel, kurz

ZB5AD●, ZB5AD●M



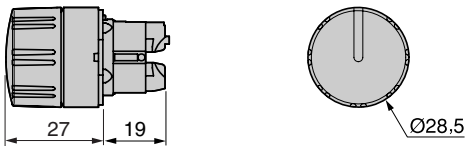
Knebel, lang

ZB5AJ●, ZB5AJ●M



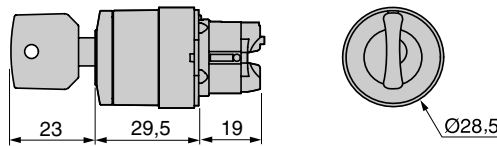
Drehknopf, schwarz

ZB5AD●9



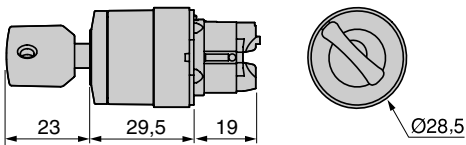
Schlüsselschalter (Ronis Nr. 455)

ZB5AG●, ZB5AG0●, ZB5AG●M



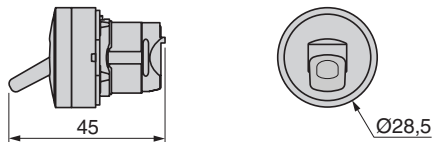
Schlüsselschalter (DOM Nr. 8D1)

ZB5AGD



Frontelemente für Kippschalter

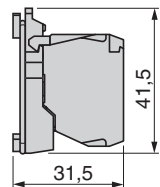
ZB5AD●8



Hilfsschalterblöcke für Drucktaster und Wahlschalter

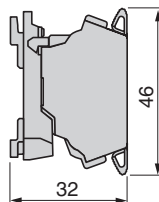
Mit Schraubanschluss

ZB5AZ10●, ZB5AZ141



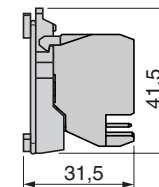
Für Spring Clamp-Anschlussklemmen

ZB5AZ10●5



Für Tegostecker

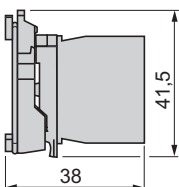
ZB5AZ10●4, ZB5AZ1414



Schalten hoher Last, mit Screw Clamp-Anschluss

Hilfsschalter ZBE50● + Befestigungsflansch

ZB5AZ009

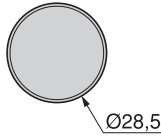
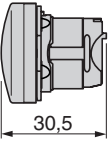


1

Frontelemente für Leuchtmelder mit Lichtquelle

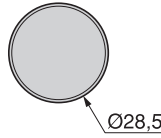
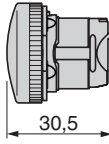
Mit LED-Modul

ZB5AV0●3

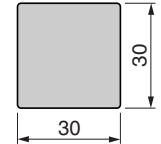
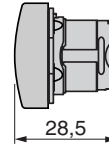


Glühlampe, Glimmlampe oder LED

ZB5AV0●, AV0●S



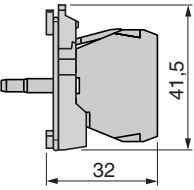
ZB5CV0●3, CH3●3



Lampenfassungen für Leuchtmelder mit Schraubanschluss

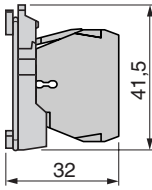
Mit LED-Modul

ZB5AV●●



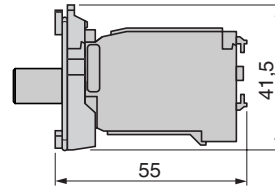
Mit Direktanschluss für Lampe BA9s

ZB5AV6



Mit Trafo für Lampe BA9s

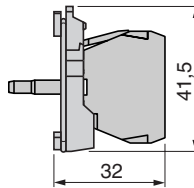
ZB5AV●, AV●D●



Lampenfassungen + Befestigungsflansch für Leuchtmelder, Tegostecker

Mit LED-Modul

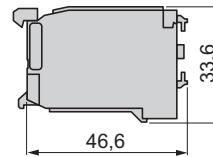
Leuchtmelder ZBV●●4 + Befestigungsflansch ZB5AZ009



Transformatorblöcke

Für 24 V Leuchtmelder mit LED-Modul

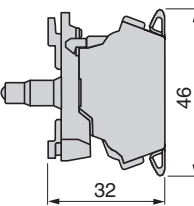
ZBV5B, ZBV8B, ZBV9B



Lampenfassungen + Befestigungsflansch für Leuchtmelder, für Spring Clamp-Anschlussklemmen

Mit LED-Modul

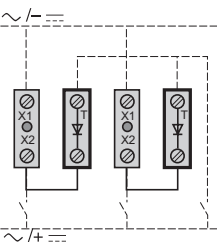
Leuchtmelder ZBV●●5 + Befestigungsflansch ZB5AZ009



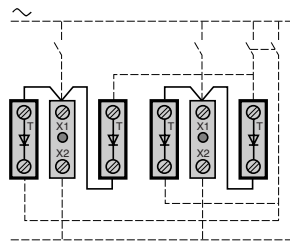
Lampentestmodule

Anschlüsse

ZBZG156



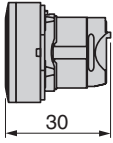
ZBZM156



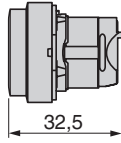
Frontelemente für Leuchtdrucktaster, für Leuchtmittel:

LED

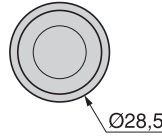
ZB5AW3●3, AW3●3S,
ZB5AA●8



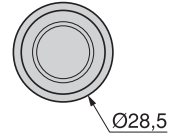
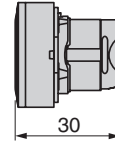
ZB5AW1●3, ZB5AW1●3S,
ZB5AL●8



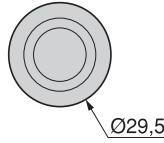
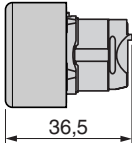
Gemeinsame Vorderansicht



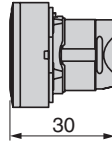
ZB5AW9●3



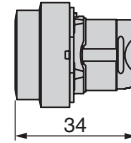
ZB5AW5●3



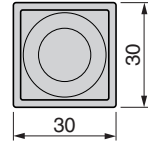
ZB5CW3●3



ZB5CW1●3

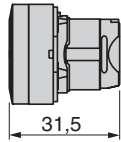


Gemeinsame Vorderansicht

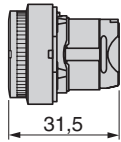


Lampe BA9s

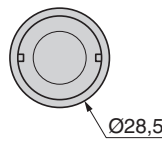
ZB5AW3●, AW3●S



ZB5AW1●, ZB5AW1●S

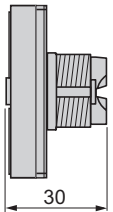


Gemeinsame Vorderansicht

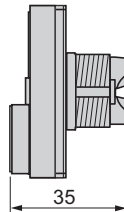


Frontelemente für Doppeldrucktaster + Leuchtmelder

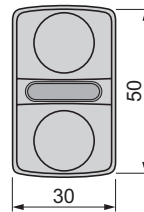
ZB5AW7A374●, ZB5AW7A17●●, ZB5AW7A9



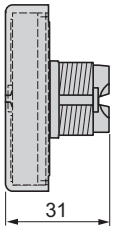
ZB5AW7L374●



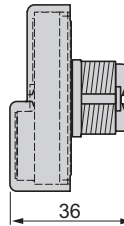
Gemeinsame Vorderansicht



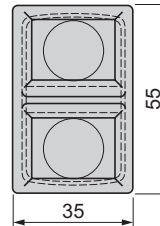
ZB5AW7A374●, ZB5AW7A17●●, ZB5AW7A9
+ Schutzkappe ZBA708



ZB5AW7L374●
+ Schutzkappe ZBA710

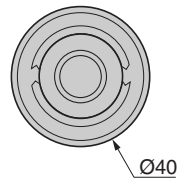
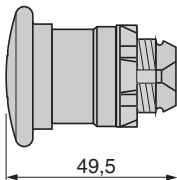


Gemeinsame Vorderansicht

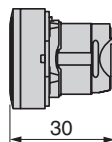


Frontelemente für Pilzdrucktaster mit Rastung, mit Leuchtmelder

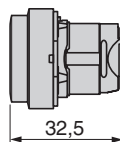
ZB5AW7●3



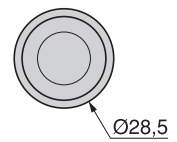
ZB5AH0●3



ZB5AH●3

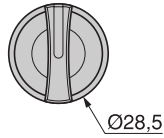
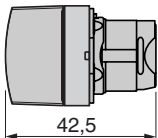


Gemeinsame Vorderansicht



Frontelemente für Leuchtwahlschalter mit Knebel, kurz

ZB5AK1●●●3

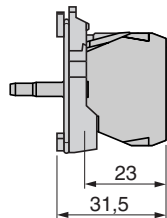


1

Hilfsschalterblöcke für Leuchtdrucktaster und Leuchtwahlschalter, mit Schraubanschluss

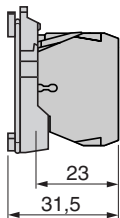
Mit LED-Modul

ZB5AW0●●●



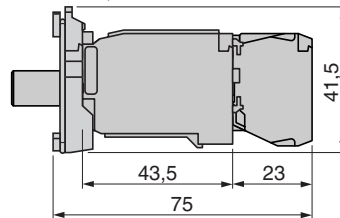
Mit Direktanschluss für Lampe BA9s

ZB5AW0●●



Mit Trafo für Lampe BA9s

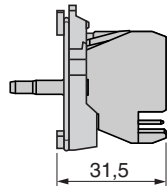
ZB5AW0●●, ZB5AW0●D●●



Hilfsschalterblöcke für Leuchtdrucktaster und Leuchtwahlschalter, für Tegostecker

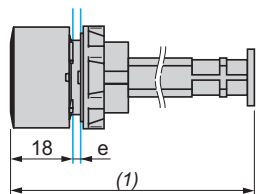
Mit LED-Modul

ZB5AW0●●●4



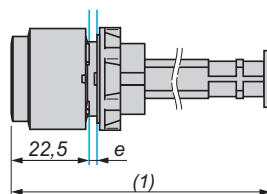
Rückstelltaster

XB5A8●●●



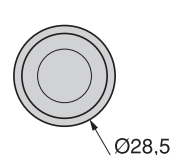
e: Stärke der Montageplatte: 1...6 mm

XB5AL8●●●



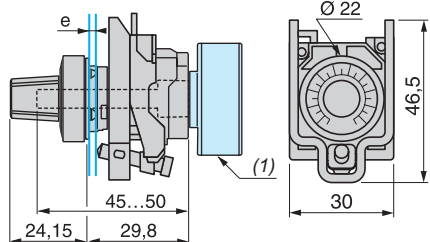
(1) Wert noch nicht ermittelt

Gemeinsame Vorderansicht



Frontelement + Befestigungsflansch für Potentiometer

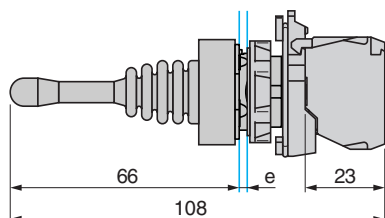
ZB5AD9●2



(1) Potentiometer nicht im Lieferumfang enthalten.

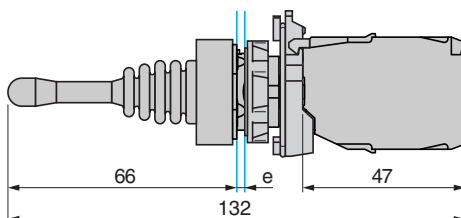
Joystick

XD5PA●2

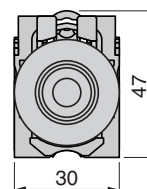


e: Stärke der Montageplatte: 1...6 mm

XD5PA●4

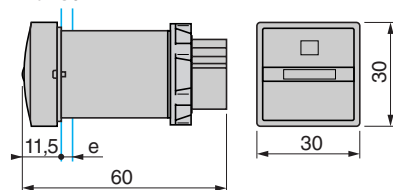


Gemeinsame Vorderansicht



Betriebsstundenzähler

XB5DS●

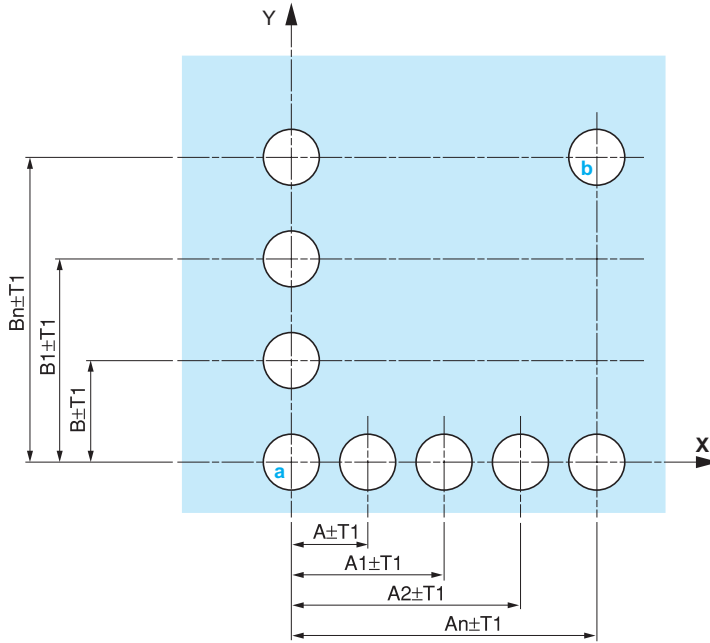


e: Stärke der Montageplatte: 1...6 mm

Drucktaster, Wahlschalter und Leuchtmelder mit Printanschluss für Leiterplatte

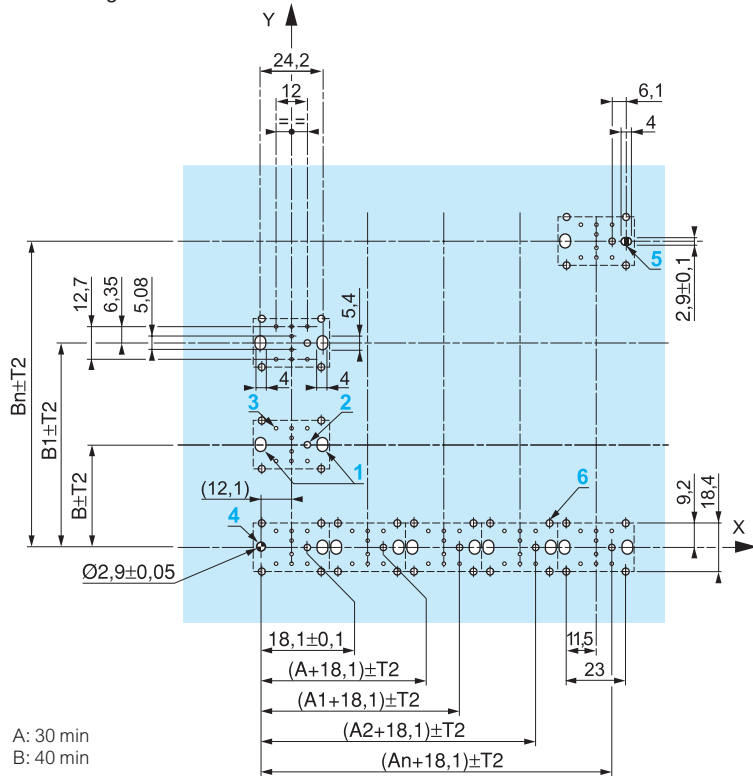
Bohrungen der Montageplatte (Ansicht anwenderseitig)

Abmessungen in mm



Bohrungen der Leiterplatte (Ansicht hilfsschalterseitig)

Abmessungen in mm



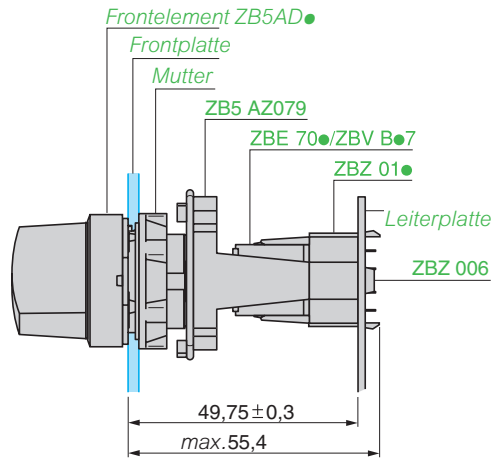
A: 30 min
B: 40 min

Toleranzangaben der Verbindung Frontplatte/Leiterplatte

Die Summe der Toleranzen (absolut) darf 0,3 mm nicht überschreiten:
T1 + T2 = 0,3 mm max.

- Vorsichtsmaßnahmen bei der Montage:
 - Leiterplattenstärke: 1,6 mm min.
 - Durchmesser der Bohrung: 22,4 mm ± 0,1 mm
 - Zulässige Abweichung von der Vertikalen des Befestigungsflansches ZB5BZ009: ± 2° 30' (außer den mit **a** und **b** gekennzeichneten Bohrungen)
 - Anzugsmoment der Schrauben ZBZ006: 0,6 Nm max.
 - Es ist ein Befestigungsflansch ZB5BZ079 mit Befestigungsschrauben vorzusehen:
 - alle 90 mm in der Horizontalen X, und alle 120 mm in der Vertikalen Y
 - mit jedem Frontelement für Wahlschalter (ZB5AD●, ZB5AJ●, ZB5AG●).

Die Bohrungen **a** und **b** liegen einander diagonal gegenüber. Sie müssen den Bohrungen **4** und **5** der Leiterplatte entsprechen.



- Montage mit einem Printadapter ZBZ01●:
 - 1 2 Langlochbohrungen für Befestigungsschrauben ZBZ006
 - 2 1 Zentrierbohrung Ø 2,4 mm ± 0,05 für Printadapter ZBZ01●.
 - 3 8 Bohrungen Ø 1,2 mm
 - 4 1 Zentrierbohrung Ø 2,9 mm ± 0,05 für die Leiterplatte (mit Bohrung der Frontplatte **a**)
 - 5 1 Langlochbohrung zur Ausrichtung der Leiterplatte (mit Bohrung der Frontplatte **b**)
 - 6 4 Bohrungen Ø 2,4 mm ± 0,05 zum Aufrasten von Adapter ZBZ01●.

Die Abmessungen An + 18,1 gehören zu den Bohrungen Ø 2,4 mm ± 0,05 für die Zentrierung von Adapter ZBZ01●.

1

Allgemeines

Die Ziffernanzeige XA2VA besteht aus 2 Komponenten:
1 Unterteil Typ **ZA2VA1●** und 1 Frontelement Typ **ZA2VA0●**.

- Das Unterteil wird auf der Rückseite des Frontelementes aufgerastet. Es enthält die Decodierelektronik und die Versorgung des Gerätes.
- Das Frontelement wird auf einer Montageplatte in einer Bohrung Ø 22,3 mm mit einer Mutter befestigt. Es enthält eine Siebensegment-LED-Anzeige (Ziffernhöhe 14 mm) + Dezimalpunkt.

Der Anschluss erfolgt mittels Schraubverbinder.

Bei Verwendung eines doppelten Schildträgers können 2 Ziffernanzeigen kombiniert eingesetzt werden.

| | |
|------------|---|
| Gerätetyp | ZA2VA1● + ZA2VA0● |
| Ausführung | LED-Anzeige, 7 Segmente + Dezimalpunkt (Höhe: 14 mm) |
| Montage | Befestigung auf einer Montageplatte in einer Bohrung Ø 22,3 mm Kombinierter Einsatz von 2 Ziffernanzeigen: - Mechanische Anordnung: durch doppelten Schildträger (kombinierte Anzeige), oder - Elektrische Anordnung: Parallelschaltung (Multiplexbetrieb bei der Version mit Signalspeicher |

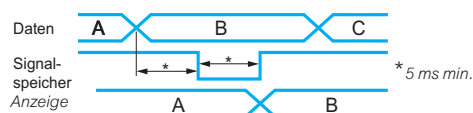
Allgemeine Kenndaten

| | |
|--------------------------|---|
| Umgebungstemperatur | Betrieb: - 25... + 70 °C Lagerung: - 40... + 85 °C |
| Schwingungsbeanspruchung | 10 g (10...500 Hz), gemäß IEC 60068-2-6 |
| Schockbeanspruchung | 180 g, Dauer 11 ms, gemäß IEC 60068-2-27 |
| Berührungsschutz | Klasse II, gemäß IEC 61140 |
| Schutzart | IP 65 gemäß IEC 60529 |

Elektrische Kenndaten

| | |
|---------------------|---|
| Zulassungen | UL (Listed) - CSA |
| Versorgungsspannung | 24 V $\overline{\text{---}}$ (Stromaufnahme: 40 mA max.) |
| Spannungsbereich | 13 V (70 mA) bis 30 V (36 mA max.) |
| Schutz | Gegen Verpolung |
| Logikeingänge | Zustand 0: - 30 V (0 mA) bis + 5 V (1,4 mA) Zustand 1: + 13 V (4 mA) bis + 30 V (9,5 mA) Diese Eingänge sind an SPS-Transistorausgänge, Typ PNP, positive Logik, anzuschließen. |
| Anschluss | Schraubverbinder Anschlussquerschnitt: 0,5 x 2,5 mm ² |

Wechsel eines angezeigten Wertes



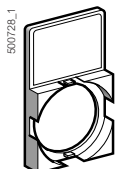
Bestelldaten



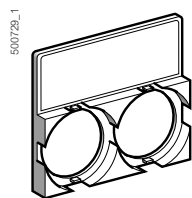
ZA2VA1●



ZA2VA0●



ZA2BZ35●●



ZA2VZ31●●

Ziffernanzeige (Unterteil + Frontelement)

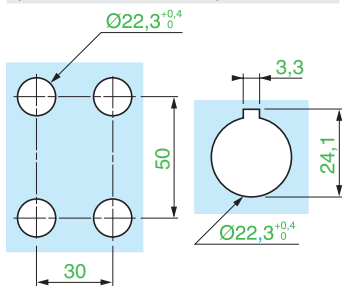
| Beschreibung | | Bestell-Nr. | Gew. kg |
|--------------|----------------------|----------------|---------|
| Unterteil | Dezimal + BCD | ZA2VA11 | 0,060 |
| | BCD + Signalspeicher | ZA2VA12 | 0,060 |
| Frontelement | Grün | ZA2VA03 | 0,020 |
| | Rot | ZA2VA04 | 0,020 |
| | Gelb | ZA2VA05 | 0,020 |

Zubehör

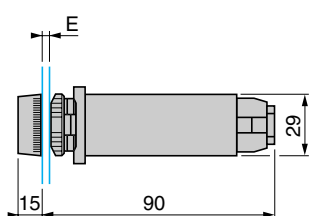
| | | | |
|--------------------------------------|--|-------------------|-------|
| Schildträger, einfach mit Leerschild | Schild: Grund schwarz oder rot | ZA2BZ35101 | 0,001 |
| | Schild Grund weiß oder gelb | ZA2BZ35102 | 0,001 |
| Schildträger, doppelt | Schild: Grund schwarz oder rot | ZA2VZ3101 | 0,005 |
| | Schild: Grund weiß oder gelb | ZA2VZ3102 | 0,005 |
| Montagewerkzeug | Für Befestigungsmutter des Frontelements | ZA2BZ905 | 0,060 |

Abmessungen

Bohrung der Montageplatte (CENELEC EN 50007)

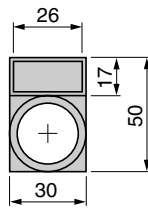


Ziffernanzeige ZA2VA1● + ZA2VA0●

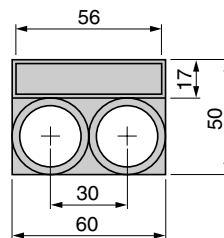


E = Stärke der Montageplatte 1...5 mm

Schildträger ZA2BZ3510●

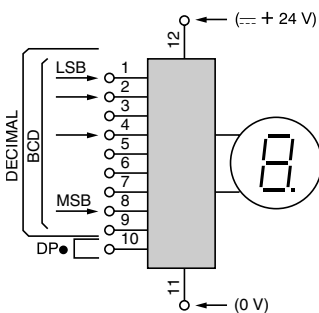


ZA2VZ310●



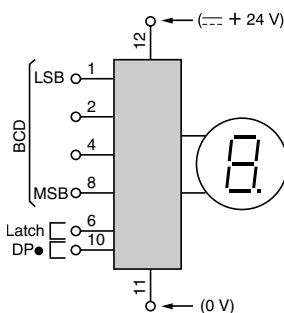
Anschluss und Eingangstabellen

Dezimal + BCD



DP = Dezimalpunkt

BCD + Signalspeicher



Latch = Signalspeicher

Dezimal

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | Anzeige |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---------|
| 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 |
| 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 |
| 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 |
| 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 5 |
| 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 6 |
| 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 7 |
| 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 8 |
| 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 9 |

BCD

| 8 | 4 | 2 | 1 | Anzeige | 8 | 4 | 2 | 1 | Anzeige |
|---|---|---|---|---------|---|---|---|---|---------|
| 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 9 |
| 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | A |
| 0 | 0 | 1 | 0 | 2 | 1 | 0 | 1 | 1 | B |
| 0 | 0 | 1 | 1 | 3 | 1 | 1 | 0 | 0 | C |
| 0 | 1 | 0 | 0 | 4 | 1 | 1 | 0 | 1 | D |
| 0 | 1 | 0 | 1 | 5 | 1 | 1 | 1 | 0 | E |
| 0 | 1 | 1 | 0 | 6 | 1 | 1 | 1 | 1 | F |
| 0 | 1 | 1 | 1 | 7 | | | | | |
| 1 | 0 | 0 | 0 | 8 | | | | | |

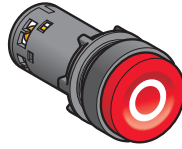
BCD = binär codierte Dezimalziffer

1

Komplettgeräte: Befehlsfunktionen

Drucktaster mit/ohne Beschriftung

Drucktaster mit Rastung ohne Beschriftung



Flach

XB7NA●●●●: siehe Seite 1/259

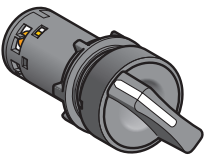
Vorstehend

XB7NL●●●●: siehe Seite 1/259

Flach

XB7NH●●: siehe Seite 1/259

Wahlschalter und Schlüsselschalter



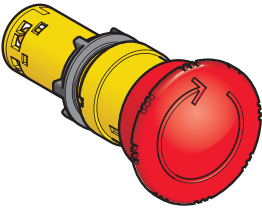
Knebel, kurz, schwarz

XB7ND●●: siehe Seite 1/263

Schlüsselbetätigung

XB7NG●●: siehe Seite 1/263

Not-Aus-Taster



Drehentriegelung/Zugentriegelung/Schlüsselentriegelung

XB7NS●●●●/XB7NT●●●●: siehe Seite 1/263

Komplettgeräte: Meldefunktionen

Leuchtmelder



Mit LED-Modul

XB7EV0●●P: siehe Seite 1/262

Mit Lampenfassung für Lampe BA9s, mit Vorwiderstand oder für Direktanschluss

XB7EV7●●P, XB7EV6●●P: siehe Seite 1/262

Drucktaster, mit Vorwiderstand



Mit LED-Modul, mit oder ohne Rastung

XB7NW●●●●, XB7NJ●●●●1: siehe Seite 1/261

Mit Lampenfassung für Lampe BA9s, mit oder ohne Rastung

XB7NW●●61, XB7NJ●●61: siehe Seite 1/261






Schildträger, Tastenschilder, Zubehör und Lampen

siehe Seiten 1/264 und 1/265



PF100412

XB7NA31

| Drucktaster | | | | | | | | | |
|---|------------|--|--|--------------|-------|------------------|-------------------|----------------|----------------|
| Front- element | Taste | Hilfsschalter | | Beschriftung | | Tasten- farbe | Verp.- Einheit | Bestell-Nr. | Gew. kg |
| | | „S“  | „Ö“  | Text | Farbe | | | | |
| Drucktaster ohne Beschriftung | | | | | | | | | |
|  | Flach | 1 | – | – | – | Weiß | 10 | XB7NA11 | 0,021 |
| | | 1 | – | – | – | Schwarz | 10 | XB7NA21 | 0,021 |
| | | 1 | – | – | – | Grün | 10 | XB7NA31 | 0,021 |
| | | 1 | – | – | – | Gelb | 10 | XB7NA81 | 0,021 |
| | | 1 | 1 | – | – | Weiß | 10 | XB7NA15 | 0,021 |
| | | 1 | 1 | – | – | Schwarz | 10 | XB7NA25 | 0,021 |
| | | 1 | 1 | – | – | Grün | 10 | XB7NA35 | 0,021 |
| | | 1 | 1 | – | – | Rot | 10 | XB7NA45 | 0,021 |
| | | 1 | 1 | – | – | Blau | 10 | XB7NA65 | 0,021 |
| | | 1 | 1 | – | – | Gelb | 10 | XB7NA85 | 0,021 |
| | | – | 1 | – | – | Rot | 10 | XB7NA42 | 0,021 |
| | | 2 | – | – | – | Schwarz | 10 | XB7NA23 | 0,021 |
| | | 2 | – | – | – | Grün | 10 | XB7NA33 | 0,021 |
| | | – | 2 | – | – | Rot | 10 | XB7NA44 | 0,021 |
|  | Vorstehend | – | 1 | – | – | Rot | 10 | XB7NL42 | 0,021 |
| | | 1 | 1 | – | – | Rot | 10 | XB7NL45 | 0,021 |
| | | – | 2 | – | – | Rot | 10 | XB7NL44 | 0,021 |
| Drucktaster mit Beschriftung | | | | | | | | | |
|  | Flach | 1 | – | – | – | Schwarz | 10 | XB7NH21 | 0,021 |
| | | 1 | – | – | – | Grün | 10 | XB7NH31 | 0,021 |
| | | 1 | 1 | – | – | Schwarz | 10 | XB7NH25 | 0,021 |
| | | 1 | 1 | – | – | Grün | 10 | XB7NH35 | 0,021 |
| | | 1 | – | – | – | Gelb | 10 | XB7NH81 | 0,021 |



PF100413

XB7NL4



PF100414

XB7NH2

1



PF100415
XB7NA3133



PF100416
XB7NA4234



PF100417
XB7NL4232

| Drucktaster (Forts.) | | | | | | | | | |
|--------------------------------------|------------|---------------|-----|--------------|---------|------------------|-------------------|-------------------|----------------|
| Frontelement | Taste | Hilfsschalter | | Beschriftung | | Tasten- farbe | Verp.- Einheit | Bestell-Nr. | Gew. kg |
| | | „S“ | „Ö“ | Text | Farbe | | | | |
| Drucktaster ohne Beschriftung | | | | | | | | | |
| | Flach | | | | | | | | |
| | | 1 | – | I | Weiß | Grün | 10 | XB7NA3131 | 0,021 |
| | | 1 | – | II | Weiß | Grün | 10 | XB7NA3136 | 0,021 |
| | | 1 | – | MARCHE | Weiß | Grün | 10 | XB7NA3142 | 0,021 |
| | | 1 | – | START | Weiß | Grün | 10 | XB7NA3133 | 0,021 |
| | | 1 | – | ↓ | Schwarz | Weiß | 10 | XB7NA11343 | 0,021 |
| | | 1 | – | ↑ | Schwarz | Weiß | 10 | XB7NA11341 | 0,021 |
| | | 1 | – | ⇓ | Weiß | Schwarz | 10 | XB7NA21343 | 0,021 |
| | | 1 | – | ⇑ | Weiß | Schwarz | 10 | XB7NA21341 | 0,021 |
| | | – | 1 | O | Weiß | Rot | 10 | XB7NA4232 | 0,021 |
| | | – | 1 | STOP | Weiß | Rot | 10 | XB7NA4234 | 0,021 |
| | | – | 1 | ARRET | Weiß | Rot | 10 | XB7NA4233 | 0,021 |
| | | – | 1 | ARRET | Weiß | Schwarz | 10 | XB7NA2233 | 0,021 |
| | | 2 | – | I | Weiß | Grün | 10 | XB7NA3331 | 0,021 |
| | | 2 | – | II | Weiß | Grün | 10 | XB7NA3336 | 0,021 |
| | | 2 | – | MARCHE | Weiß | Grün | 10 | XB7NA3342 | 0,021 |
| | | 2 | – | START | Weiß | Grün | 10 | XB7NA3333 | 0,021 |
| | | 1 | 1 | O | Weiß | Rot | 10 | XB7NA4532 | 0,021 |
| | | 1 | 1 | STOP | Weiß | Rot | 10 | XB7NA4534 | 0,021 |
| | | 1 | 1 | ↓ | Schwarz | Weiß | 10 | XB7NA15343 | 0,021 |
| | | 1 | 1 | ↑ | Schwarz | Weiß | 10 | XB7NA15341 | 0,021 |
| | | 1 | 1 | ARRET | Weiß | Schwarz | 10 | XB7NA2533 | 0,021 |
| | | 1 | 1 | ⇓ | Weiß | Schwarz | 10 | XB7NA25343 | 0,021 |
| | | 1 | 1 | ⇑ | Weiß | Schwarz | 10 | XB7NA25341 | 0,021 |
| | | 1 | 1 | ARRET | Weiß | Rot | 10 | XB7NA4533 | 0,021 |
| | Vorstehend | | | | | | | | |
| | | – | 1 | ARRET | Weiß | Rot | 10 | XB7NL4233 | 0,021 |
| | | – | 1 | O | Weiß | Rot | 10 | XB7NL4232 | 0,021 |
| | | – | 1 | STOP | Weiß | Rot | 10 | XB7NL4234 | 0,021 |
| | | – | 1 | ARRET | Weiß | Schwarz | 10 | XB7NL2233 | 0,021 |
| | | 1 | 1 | ARRET | Weiß | Rot | 10 | XB7NL4533 | 0,021 |
| | | 1 | 1 | O | Weiß | Rot | 10 | XB7NL4532 | 0,021 |
| | | 1 | 1 | STOP | Weiß | Rot | 10 | XB7NL4534 | 0,021 |
| | | 1 | 1 | ARRET | Weiß | Schwarz | 10 | XB7NL2533 | 0,021 |

Leuchtdrucktaster, vorstehend

mit LED-Modul



| Front- element | Taster und Hilfsschalter | Farbe der Kalotte | Verp.- Einheit | Bestell-Nr. entspr. Versorgungsspannung (1) | | | Gew. kg |
|-------------------|-------------------------------|----------------------|-------------------|---|------------------|------------------|------------|
| | | | | 24 V ~/- | 120 V ~ | 230 V ~ | |
| ○ | Taster mit „S“ und „Ö“ (1) | Grün | 10 | XB7NW33B1 | XB7NW33G1 | XB7NW33M1 | 0,023 |
| | | Rot | 10 | XB7NW34B1 | XB7NW34G1 | XB7NW34M1 | 0,023 |
| | | | 10 | XB7NW34B2 | XB7NW34G2 | XB7NW34M2 | 0,023 |
| | | Orange | 10 | XB7NW35B1 | XB7NW35G1 | XB7NW35M1 | 0,023 |
| | | Blau | 10 | XB7NW36B1 | XB7NW36G1 | XB7NW36M1 | 0,023 |
| | | Transparent | 10 | XB7NW37B1 | XB7NW37G1 | XB7NW37M1 | 0,023 |
| | | 10 | XB7NW38B1 | XB7NW38G1 | XB7NW38M1 | 0,023 | |
| | Taster mit Rastung | Grün | 10 | XB7NJ03B1 | XB7NJ03G1 | XB7NJ03M1 | 0,023 |
| | | Rot | 10 | XB7NJ04B1 | XB7NJ04G1 | XB7NJ04M1 | 0,023 |
| | | | 10 | XB7NJ04B2 | XB7NJ04G2 | XB7NJ04M2 | 0,023 |
| | | Orange | 10 | XB7NJ05B1 | XB7NJ05G1 | XB7NJ05M1 | 0,023 |
| | | Blau | 10 | XB7NJ06B1 | XB7NJ06G1 | XB7NJ06M1 | 0,023 |
| Transparent | | 10 | XB7NJ07B1 | XB7NJ07G1 | XB7NJ07M1 | 0,023 | |
| | 10 | XB7NJ08B1 | XB7NJ08G1 | XB7NJ08M1 | 0,023 | | |

Mit Lampenfassungen für Lampe BA9s (2)



| Front- element | Taste | Hilfsschalter | | Farbe der Lampen | Verp.- Einheit | Bestell-Nr. 250 V ~ max. | Gew. kg |
|-------------------|--------------|---------------|---------|---------------------|-------------------|--------------------------------|------------|
| | | „S“ | „Ö“ | | | | |
| ○ | Ohne Rastung | 1 | – | Grün | 10 | XB7NW3361 | 0,022 |
| | | 1 | – | Rot | 10 | XB7NW3461 | 0,022 |
| | | 1 | – | Orange | 10 | XB7NW3561 | 0,022 |
| | | 1 | – | Blau | 10 | XB7NW3661 | 0,022 |
| | | 1 | – | Transparent | 10 | XB7NW3761 | 0,022 |
| | | 1 | – | Gelb | 10 | XB7NW3861 | 0,022 |
| | mit Rastung | 1 | – | Grün | 10 | XB7NJ0361 | 0,022 |
| | | 1 | – | Rot | 10 | XB7NJ0461 | 0,022 |
| | | 1 | – | Orange | 10 | XB7NJ0561 | 0,022 |
| | | 1 | – | Blau | 10 | XB7NJ0661 | 0,022 |
| | | 1 | – | Transparent | 10 | XB7NJ0761 | 0,022 |
| | | 1 | – | Gelb | 10 | XB7NJ0861 | 0,022 |

(1) Alle Geräte mit „1“ am Ende der Bestell-Nr. haben einen Hilfsschalter „S“ (Beispiel: **XB7NW34B1**).
Alle Geräte mit „2“ am Ende der Bestell-Nr. haben einen Hilfsschalter „Ö“ (Beispiel: **XB7NW34B2**).
(2) Lampe, Leuchtmelder, max. 1,2 W, separat zu bestellen, siehe Seite 1/265.

1



| Leuchtmelder | | | | | | | |
|-------------------|----------------------------|----------------------|-------------------|---|------------------|------------------|------------|
| Mit LED-Modul | | | | | | | |
| Front- element | Lichtquelle (enthalten) | Farbe der Kalotte | Verp.- Einheit | Bestell-Nr. entspr. Versorgungsspannung (1) | | | Gew. kg |
| | | | | 24 V ~/- | 120 V ~ | 230 V ~ | |
| ● | Mit LED-Modul | Grün | 10 | XB7EV03BP | XB7EV03GP | XB7EV03MP | 0,020 |
| | | Rot | 10 | XB7EV04BP | XB7EV04GP | XB7EV04MP | 0,020 |
| | | Gelb | 10 | XB7EV05BP | XB7EV05GP | XB7EV05MP | 0,020 |
| | | Blau | 10 | XB7EV06BP | XB7EV06GP | XB7EV06MP | 0,020 |
| | | Transparent | 10 | XB7EV07BP | XB7EV07GP | XB7EV07MP | 0,020 |
| | | Orange | 10 | XB7EV08BP | XB7EV08GP | XB7EV08MP | 0,020 |











| Mit Lampenfassung für Lampe BA9s (2) | | | | | | | |
|--------------------------------------|---|----------------------|-------------------|-----------------|------------------|------------|--|
| Front- element | Spannungs- versorgung | Farbe der Kalotte | Verp.- Einheit | Bestell-Nr. (1) | | Gew. kg | |
| | | | | Mit Lampe | Ohne Lampe | | |
| ● | Direktanschluss, mit Vorwider- stand, für Lampe 130 V, max. 2,6 W Versorgungs- spannung: 230 V ~, 50-60 Hz | Grün | 10 | XB7EV73P | XB7EV730P | 0,020 | |
| | | Rot | 10 | XB7EV74P | XB7EV740P | 0,020 | |
| | | Gelb | 10 | XB7EV75P | XB7EV750P | 0,020 | |
| | | Blau | 10 | XB7EV76P | XB7EV760P | 0,020 | |
| | | Transparent | 10 | XB7EV77P | XB7EV770P | 0,020 | |
| | | Orange | 10 | XB7EV78P | XB7EV780P | 0,020 | |
| | Direktanschluss, für Glühlampe BA9s, Versorgungs- spannung ≤ 250 V (2) | Grün | 10 | – | XB7EV63P | 0,020 | |
| | | Rot | 10 | – | XB7EV64P | 0,020 | |
| | | Gelb | 10 | – | XB7EV65P | 0,020 | |
| | | Blau | 10 | – | XB7EV66P | 0,020 | |
| | | Transparent | 10 | – | XB7EV67P | 0,020 | |
| | | Orange | 10 | – | XB7EV68P | 0,020 | |

(1) Ausführungen mit Flachsteckanschluss (1 x 6,35 mm und 2 x 2,8 mm): die Bestell-Nr. mit "3" ergänzen.

Bestell-Beispiel: **XB7EV07BP** wird zu **XB7EV07BP3**.

(2) Lampen für Direktanschluss: max. 2,6 W

| Wahlschalter / Schüsselschalter | | | | | | | | |
|--|---|--------------------------|-----|---|-----------------------------------|-------------|----------------|-------|
| Front- element | Betätigungs- element | Hilfsschalter | | Anzahl und Ausführung der Schaltstellungen (1) | Verp.- Einheit | Bestell-Nr. | Gew. kg | |
| | | „S“ | „Ö“ | | | | | |
|  PF100409 XB7ND2● |  | Knebel, kurz, schwarz | 1 | – | 2, rastend | ✓ 10 | XB7ND21 | 0,026 |
| | | | 1 | 1 | 2, rastend | ✓ 10 | XB7ND25 | 0,026 |
| | | | 2 | – | 3, rastend | ✓ 10 | XB7ND33 | 0,026 |
|  PF100410 XB7NG33 |  | Schlüssel (Nr. 455) | 1 | – | 2, Schlüsselabzug links | ✓ 10 | XB7NG21 | 0,050 |
| | | | 2 | – | 3, Schlüsselabzug in der Mitte | ✓ 10 | XB7NG33 | 0,050 |

| Ø 40 mm Not-Halt-Taster, überlistungssicher und mit mechanischer Rastung | | | | | | | | | |
|--|--|-----------------------|--|-----|-------------|-------------------|------------------|------------------|-------|
| Front- element | Taste | Normen | Hilfsschalter | | Tastenfarbe | Verp.- Einheit | Bestell-Nr. | Gew. kg | |
| | | | „S“ | „S“ | | | | | |
|  PF100411 XB7NS84● |  | Dreh- entriegelung | EN/IEC 60204-1, EN/ISO 13850, EN/IEC 60947-5-5, Maschinen- richtlinie 2006/42/EC und UL | – | 1 | Rot | 10 | XB7NS8442 | 0,045 |
| | | | | 1 | 1 | Rot | 10 | XB7NS8445 | 0,045 |
| | | | | – | 2 | Rot | 10 | XB7NS8444 | 0,045 |
|  | Zugentriegelung | | – | 1 | Rot | 10 | XB7NT842 | 0,040 | |
| | | | 1 | 1 | Rot | 10 | XB7NT845 | 0,040 | |
| | | | – | 2 | Rot | 10 | XB7NT844 | 0,040 | |
|  | Schlüssel- entriegelung (Nr. 455) | | – | 2 | Rot | 10 | XB7NS9444 | 0,072 | |
| | | | – | 1 | Rot | 10 | XB7NS9445 | 0,072 | |

(1) Das Symbol "Ö" = Schaltstellung für Schlüsselabzug.

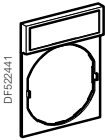


XPSAC5121 XPSAF5130

| Sicherheitsbausteine für Not-Aus-Kreise (2) | | | | | | | |
|---|--------------------------|-------------------|-----|-----------|---------|------------------|------------|
| Beschreibung | Versorgungs- spannung | Sicherheitskreise | | Kategorie | | Bestell-Nr. | Gew. kg |
| | | „S“ | „Ö“ | bis PL | bis SIL | | |
| Überwachung von Not-Aus-Stromkreisen und Positionsschaltern | ~ und ~ 24 V | 3 | – | e | 3 | XPSAC5121 | 0,250 |
| | ~ und ~ 24 V | 3 | – | e | 3 | XPSAF5130 | 0,250 |

(2) Sicherheitsbausteine der Serie XPS finden Sie im Katalog „Sicherheitslösungen Preventa“ Kapitel 2, Bestell-Nr.: ZXKSI.

1



ZBY2101

Standard-Schildträger (30 x 40 mm) für Schilder 8 x 27 mm

| Text | Verp.- Einheit | Bestell-Nr. | Gew. kg |
|-------------|-------------------|-------------|------------|
| Ohne Schild | 10 | ZBZ32 | 0,001 |

Schildträger 30 x 40 mm mit Schild (mit schwarzem oder rotem Grund)

Mit Leerschild

| Text | Verp.- Einheit | Bestell-Nr. | Gew. kg |
|-------------|-------------------|-------------|------------|
| Ohne Schild | 10 | ZBY2101 | 0,001 |

Mit beschriftetem Schild (Verp.-Einheit: 1 Stück)

- EIN-Funktionen: weiße Schrift auf schwarzem Grund.
- AUS-Funktionen: weiße Schrift auf rotem Grund.

| Text | Bestell-Nr. | Gew. kg | Text | Bestell-Nr. | Gew. kg |
|----------|-------------|------------|---------|-------------|------------|
| Auto | ZBY2115 | 0,001 | Reset | ZBY2323 | 0,001 |
| Down | ZBY2308 | 0,001 | Reverse | ZBY2306 | 0,001 |
| Forward | ZBY2305 | 0,001 | Right | ZBY2309 | 0,001 |
| Hand | ZBY2316 | 0,001 | Start | ZBY2303 | 0,001 |
| Inch | ZBY2321 | 0,001 | Stop | ZBY2304 | 0,001 |
| Left | ZBY2310 | 0,001 | Up | ZBY2307 | 0,001 |
| Off | ZBY2312 | 0,001 | O | ZBY2146 | 0,001 |
| On | ZBY2311 | 0,001 | I | ZBY2147 | 0,001 |
| Power on | ZBY2326 | 0,001 | O-I | ZBY2178 | 0,001 |

Standard-Schildträger (30 x 50 mm) für Schilder 18 x 27 mm

| Text | Verp.- Einheit | Bestell-Nr. | Gew. kg |
|-------------|-------------------|-------------|------------|
| Ohne Schild | 10 | ZBZ33 | 0,001 |

Runde Schilder für Pilzdrucktaster, gelb

für „Not-Aus“-Funktion (1)

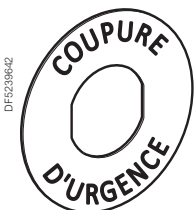
| Übereinstimmung mit den Normen | Durchmesser mm | Beschriftung auf gelbem Grund | Bestell-Nr. | Gew. kg |
|-------------------------------------|----------------|-------------------------------|-------------|------------|
| EN/IEC 60204-1 und EN/ISO 13850 (1) | 60 | – | ZBY9121 | 0,004 |
| | | ARRET D'URGENCE | ZBY9120 | 0,004 |
| | | EMERGENCY STOP | ZBY9320 | 0,004 |
| | | NOT-HALT | ZBY9220 | 0,004 |
| | | PARADA DE EMERGENCIA | ZBY9420 | 0,004 |
| | | ARRESTO DE EMERGENZA | ZBY9620 | 0,004 |
| | 90 | – | ZBY8140 | 0,008 |
| | | ARRET D'URGENCE | ZBY8130 | 0,008 |
| | | EMERGENCY STOP | ZBY8330 | 0,008 |
| | | NOT-HALT | ZBY8230 | 0,008 |
| | | PARADA DE EMERGENCIA | ZBY8430 | 0,008 |
| | | ARRESTO DE EMERGENZA | ZBY8630 | 0,008 |

Verwendung für Not-Halt-Funktion

| Übereinstimmung mit den Normen | Durchmesser mm | Beschriftung auf gelbem Grund | Bestell-Nr. | Gew. kg |
|--------------------------------|----------------|-------------------------------|-------------|------------|
| EN/IEC 60204-1 | 60 | – | ZBY9101 | 0,004 |
| | | COUPURE D'URGENCE | ZBY9160 | 0,004 |
| | | EMERGENCY SWITCHING OFF | ZBY9360 | 0,004 |
| | | NOT-AUS | ZBY9260 | 0,004 |
| | | DESCONEXION DE EMERGENCIA | ZBY9460 | 0,004 |
| | | INTERRUZIONE DI EMERGENZA | ZBY9660 | 0,004 |
| | 90 | – | ZBY8101 | 0,008 |
| | | COUPURE D'URGENCE | ZBY8160 | 0,008 |
| | | EMERGENCY SWITCHING OFF | ZBY8360 | 0,008 |
| | | NOT-AUS | ZBY8260 | 0,008 |
| | | DESCONEXION DE EMERGENCIA | ZBY8460 | 0,008 |
| | | INTERRUZIONE DI EMERGENZA | ZBY8660 | 0,008 |



ZBY9220



ZBY9160

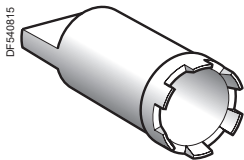
(1) Zur Erfüllung der Norm EN/ISO 13850, Absatz 4.4.6., wurde das Logo der Funktion Not-Halt hinzugefügt.



ZB5AZ902



ZB5AZ901



ZB5AZ905



ZB5SZ3



DL1CE●●●

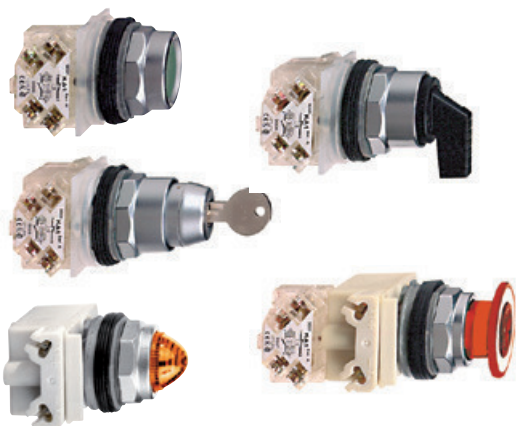


DL1CF●●●

| Zubehör | | | | | |
|--|-------------|-------------------|-------------|------------|--|
| Beschreibung | Farbe | Verp.- Einheit | Bestell-Nr. | Gew. kg | |
| Verdrehschutz | – | 10 | ZB5AZ902 | 0,008 | |
| Befestigungsmutter | – | 10 | ZB5AZ901 | 0,002 | |
| Montagewerkzeug | – | 1 | ZB5AZ905 | 0,016 | |
| Kalotte in geriffelter Ausführung für Leuchtmelder BA9s | Weiß | 10 | ZB7EV01 | 0,002 | |
| | Grün | 10 | ZB7EV03 | 0,002 | |
| | Rot | 10 | ZB7EV04 | 0,002 | |
| | Gelb | 10 | ZB7EV05 | 0,002 | |
| | Blau | 10 | ZB7EV06 | 0,002 | |
| | Transparent | 10 | ZB7EV07 | 0,002 | |
| | Orange | 10 | ZB7EV08 | 0,002 | |
| Blindstopfen, rund, in Kunststoffausführung (mit Befestigungsmutter) | Schwarz | 10 | ZB5SZ3 | 0,009 | |

| Leuchtmittel mit Sockel BA9s | | | | | |
|--|-----------|----------|-------------------|-------------|-------|
| Beschreibung | Spannung | Leistung | Verp.- Einheit | Bestell-Nr. | Gew. |
| | V | W | | | kg |
| Glühlampe, sehr hohe Lebensdauer max. Ø 11 mm Länge max. 28 | 6 | 1,2 | 10 | DL1CB006 | 0,002 |
| | 24 | 2,0 | 10 | DL1CE024 | 0,002 |
| | 130 | 2,6 | 10 | DL1CE130 | 0,002 |
| Glimmlampe | 120...130 | – | 10 | DL1CF110 | 0,002 |
| | 230...240 | – | 10 | DL1CF220 | 0,002 |

1



Steuerungs- und Signaleinheiten Harmony® 9001K mit verchromter Einfassung aus Metall

Allgemeines

Die 30-mm-Baureihe Harmony® 9001K und 9001SK an Steuerungs- und Signaleinheiten bietet eine große Auswahl an robusten und zuverlässigen Produkten für eine Vielzahl an Anwendungen in der Schwerindustrie:

- Petrochemie
- Metallurgie
- Bergbau
- Öl und Gas
- Wasseraufbereitung
- Automobilherstellung

■ Es sind zwei Produktfamilien erhältlich:

- Die Steuerungs- und Signaleinheiten Harmony® 9001K mit verchromter Einfassung aus Metall für hohe Widerstandsfähigkeit
- Die Steuerungs- und Signaleinheiten Harmony® 9001SK mit doppelt isolierter Einfassung für Anwendungen, die eine hohe Korrosionsbeständigkeit erfordern.

■ Diese Produkte werden auf den folgenden Seiten auf zwei Arten dargestellt:

- Komplette Einheiten
- Baugruppen zur Montage durch den Anwender (Korpus und Kopfteil).

Beschreibung

■ Die Baureihe Harmony® 9001 umfasst:

- Drucktaster und Schalter zum Starten/Stoppen von Maschinen und Anlagen, Funktionen für Konfiguration und Parametrierung (Kontaktfunktionen): Drucktaster, Wahl-/Schlüsselschalter, Pilzdrucktaster..
- Leuchtmelder für optische Signale (Signalfunktionen),
- Leuchtdrucktaster zur Steuerung und Signalisierung (Kontakt- und Signalfunktionen),

■ Das Angebot an Drucktastern und Schaltern (mit und ohne Beleuchtung) ist sehr weit und umfassend:

- Flache, vorstehende, eingelassene Drucktaster mit Schutzkappe, Federrückstellung, Zugentriegelung und mit oder ohne Beschriftung
- Not-Halt-Drucktaster und Drucktaster mit mechanischer Rastung (gemäß EN/IEC 60204-1 und EN/ISO 13850)
- Wahlschalter mit langem Griff und Schlüsselschalter
- Joystick-Controller
- Wobble-Sticks
- Große Auswahl an Schildern für Legenden
- Große Auswahl an Kopffarben
- Große Auswahl an Zubehör und Ersatzteilen für beide Produktfamilien

■ Das Angebot an Leuchtmeldern umfasst:

- Langlebige LED-Leuchtmelder mit hoher Lichtstärke (superhelle LED)
- Wirtschaftliche Leuchtmelder mit Glühlampen vom Typ BA9s
- Eine große Reihe an Spannungen zwischen 12 und 600 V

■ Außerdem ist ein umfassendes Angebot an Gehäusen (Aluminium, Stahl, Kunststoff) verfügbar.



Steuerungs- und Signaleinheiten Harmony® 9001SK mit doppelt isolierter Einfassung



Montage

- Die Produkte der Baureihe Harmony® 9001 lassen sich unkompliziert und schnell montieren:
- Montage durch einen Installateur mit einem einfachen Kontaktblock mit Schraubanschluss, Automatische Erdung ohne zusätzliche Verdrahtung,
- Einfache Identifikation von Funktionen dank farbcodierter Kontaktblöcke,
- Sichtfenster zur Ansicht der Kontakte und Fehlerbehebung,
- Montage von Kontaktblöcken nebeneinander und/oder übereinander für minimalen Platzbedarf im Gehäuse.

Der Anschluss erfolgt über Schraubklemmen (Kreuzschraube).

Umgebung

- Die Baureihe Harmony® 9001 erfüllt höchste internationale Normen und Zulassungen:
- EN/IEC 60947-1, EN/IEC 60947-5-1, EN/IEC 60947-5-4, JIS C 4520 und 852
- EN/IEC 60204/1 und EN/ISO 13850 für Not-Halt-Pilzdrucktaster (bei Nutzung mit Not-Halt-Schildern für Legenden)
UL 508, CSA C22-2 Nr. 14
- Internationale Zulassungen: UL, CSA, NOM, RoHS, GOST
- Alle Produkte sind vor dem Eindringen von Öl, Staub und Wasser geschützt. Es ist keine Schutzkappe erforderlich. Die folgenden Schutzarten sind möglich:

| | Gemäß IEC 61140 | Gemäß NEMA |
|---|-----------------|-----------------------------------|
| 9001K mit verchromter Einfassung aus Metall | IP 66 | Typ 1, 2, 3, 3R, 4, 12 und 13 |
| 9001SK mit Kunststoff-einfassung | IP 66 | Typ 1, 2, 3, 3R, 4, 4X, 12 und 13 |

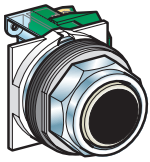
Weitere technische Informationen finden Sie auf unserer Webseite www.schneider-electric.de.

1

Komplettergeräte

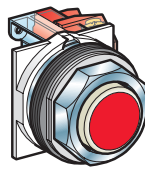
Befehlsfunktionen

Drucktaster



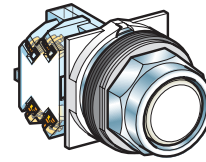
Flach

9001KR1●●● siehe Seite 1/274



Vorstehend

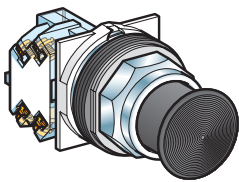
9001KR3●●● siehe Seite 1/274



Versenkt (hoher Frontring)

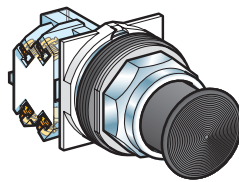
9001KR2●●● siehe Seite 1/274

Pilzdrucktaster



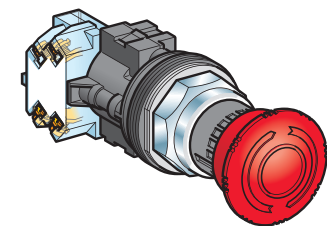
Ohne Rastung Ø 35, 40, 57 oder 60

9001KR2●●H13 siehe Seite 1/274



Mit Rastung Ø 35, 40, 41, 57 oder 60

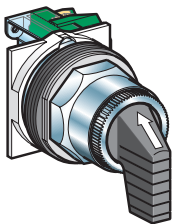
9001KR●●● siehe Seite 1/274



Drehentriegelung, überlastungssicher

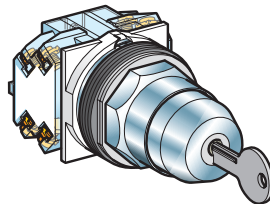
9001KR16 siehe Seite 1/274

Wahlschalter, Schlüsselschalter und Joysticks



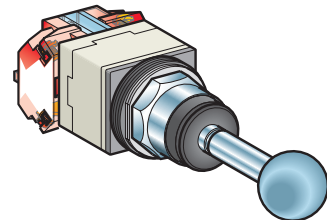
Wahlschalter mit langem Knebel, schwarz

9001KS●●FBH●● siehe Seite 1/275



Schlüsselschalter

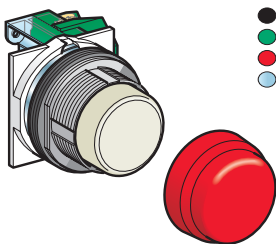
9001KS●●K●H●● siehe Seite 1/275



Joystick

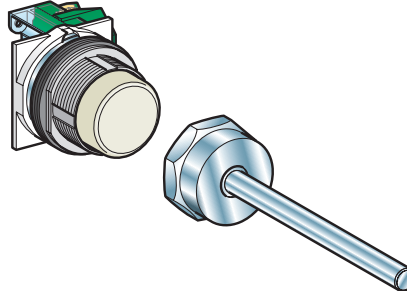
9001K●●H●● siehe Seite 1/281

Drucktaster mit Schutzkappe und Hebelstaster (mit Zubehör)



Drucktaster mit Schutzkappe

9001KR●●● + 9001KU●● siehe Seite 1/274 und 1/288

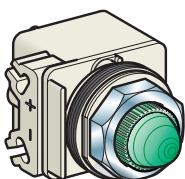


Hebelstaster

9001KR●●● + 9001K8 siehe Seite 1/274 und 1/280

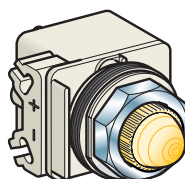
Meldefunktionen

Leuchtmelder



Mit LED hoher Leuchtkraft, Fassung BA9s

9001KP●●● siehe Seite 1/276



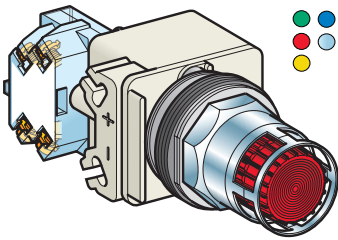
Mit Glühlampe BA9s

9001KP●●● siehe Seite 1/276

Kompletogeräte

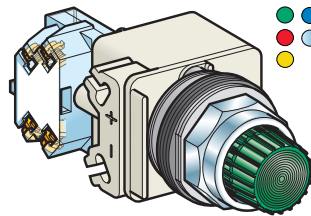
Kombinierte Befehls- und Meldefunktionen

Leuchtdrucktaster



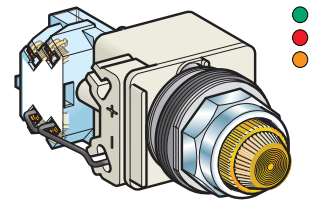
Flach, mit LED hoher Leuchtkraft

9001K2L●●● siehe Seite 1/277



Vorstehend

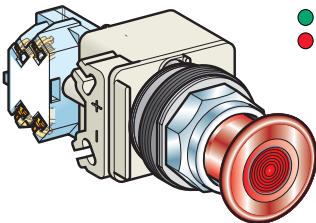
9001K2L●●● siehe Seite 1/278



Vorstehend, mit Lampentest
 Mit LED hoher Leuchtkraft

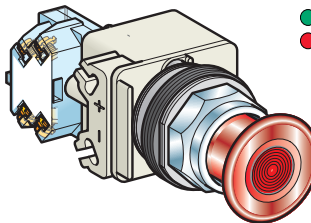
9001KT●●●31 siehe Seite 1/279

Pilzdrucktaster mit Leuchtmelder Ø 41, mit LED hoher Leuchtkraft



2 Stellungen, Zugentriegelung

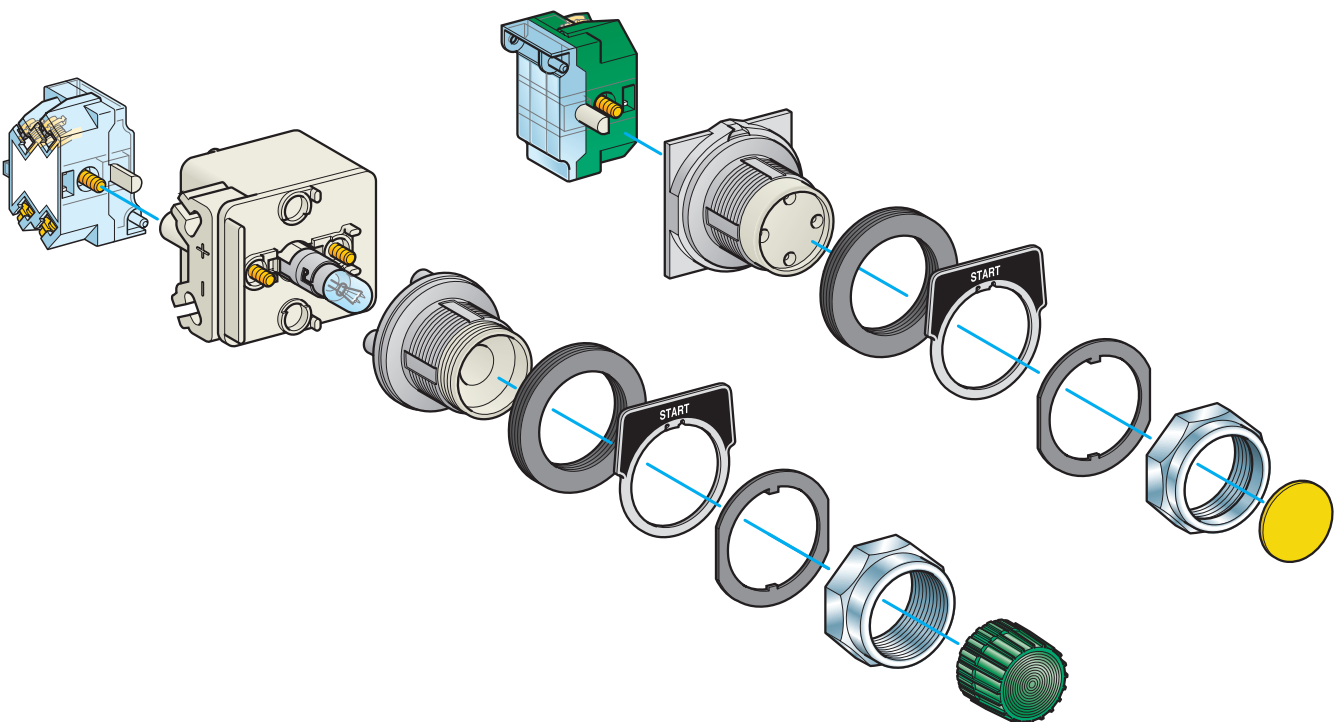
9001KR9P●●● siehe Seite 1/279



3 Stellungen, Zugentriegelung

9001KR8P●●● siehe Seite 1/279

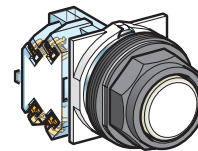
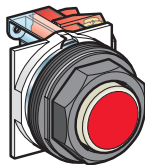
Einzel- und Ersatzteile



Kompletteräte

Befehlsfunktionen

Leuchtdrucktaster



Flach

9001SKR1●●● siehe Seite 1/282

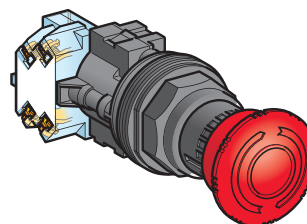
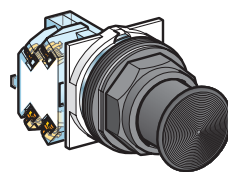
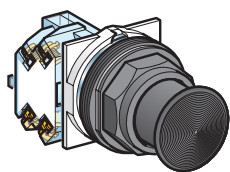
Vorstehend

9001SKR3●●● siehe Seite 1/282

Versenkt (hoher Frontring)

9001SKR2●●● siehe Seite 1/282

Pilzdrucktaster



Ohne Rastung Ø 35 oder Ø 57

9001SKR2●●H13 siehe Seite 1/282

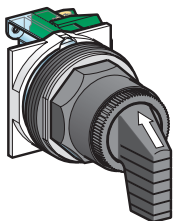
Mit Rastung Ø 35, 41 oder 57

9001SKR●●● siehe Seite 1/282

Drehentriegelung, überlastungssicher

9001SKR16 siehe Seite 1/282

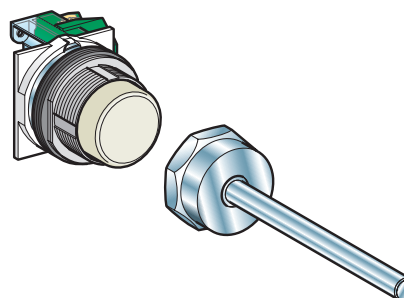
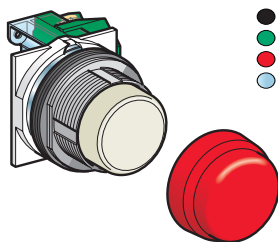
Wahlschalter



Wahlschalter mit langem Knebel, schwarz

9001SKS●●FBH●● siehe Seite 1/284

Drucktaster mit Schutzkappe und Hebeltaster (mit Zubehör)



Drucktaster mit Schutzkappe

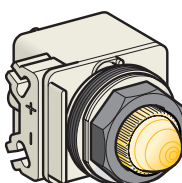
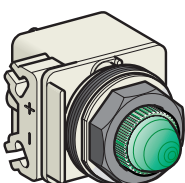
9001SKR●●● + 9001KU● siehe Seiten 1/282 und 1/288

Hebeltaster

9001SKR●●● + 9001K8 siehe Seiten 1/282 und 1/288

Meldefunktionen

Leuchtmelder



Mit LED hoher Leuchtkraft, Fassung BA9s

9001SKP●●● siehe Seite 1/283

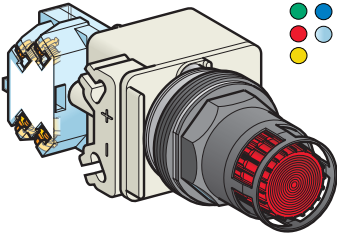
Mit Glühlampe BA9s

9001SKP●●● siehe Seite 1/283

Komplettgeräte

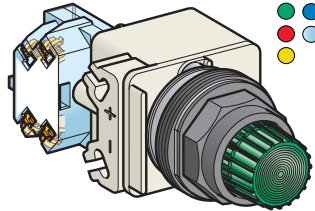
Kombinierte Befehls- und Meldefunktionen

Leuchtdrucktaster



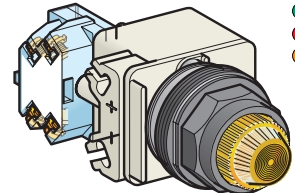
Flach

9001SK1L●●● siehe Seite 1/269



Vorstehend

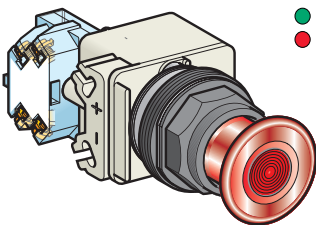
9001SK2L●●● siehe Seite 1/270



Vorstehend, mit Lampentest

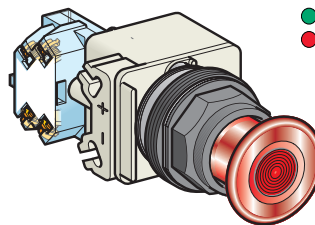
9001SKT●●●31 siehe Seite 1/271

Pilzdrucktaster mit Leuchtmelder Ø 41



2-Stellungen, Zugentriegelung

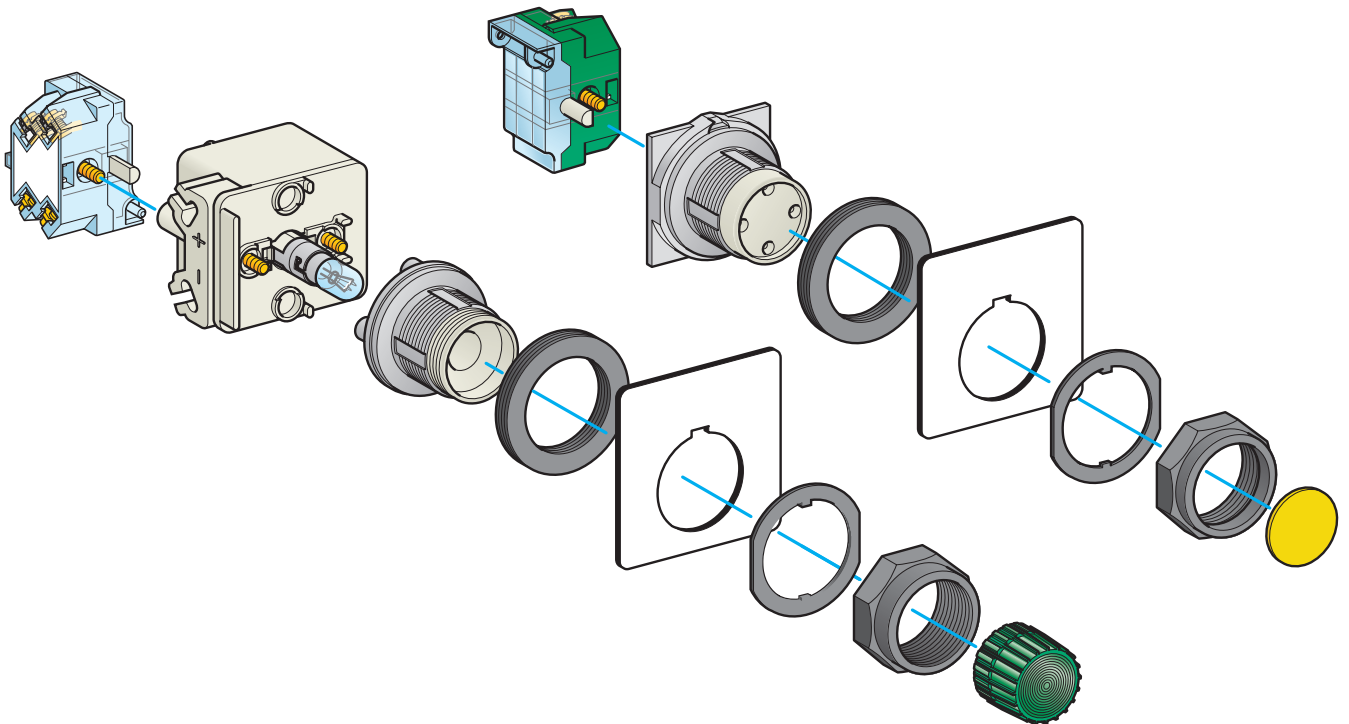
9001SKR9P●●● siehe Seite 1/272



3-Stellungen, Zugentriegelung

9001SKR8P●●● siehe Seite 1/272

Einzel- und Ersatzteile



1

Allgemeine Kenndaten

| | | | |
|---|---------------------------------|----|--|
| Übereinstimmung mit den Normen | | | EN/IEC 60947-1, EN/IEC 60947-5-1, EN/IEC 60947-5-4, JIS C 4520 und 852, UL 508, CSA C22-2 Nr. 14 |
| | | | EN/IEC 60204-1, EN/ISO 13850 für Not-Halt/Not-Aus-Taster (wenn die Schilder Not-Halt verwendet werden) |
| Zulassungen | | | UL508, NEMA A600-Q600 |
| Schutzbehandlung Normalausführung | | | "TC" |
| Umgebungstemperatur des Gerätes | Lagerung | °C | - 40...+ 70 |
| | Betrieb | °C | - 25...+ 70 |
| Schwingungsbeanspruchung | Gemäß IEC 60068-2-6 | | Frequenz: 2 bis 500 Hz: 7g Norm: Ford EA-1 |
| Schockbeanspruchung | Gemäß IEC 60068-2-27 | | Halbsinus: 50 g |
| Berührungsschutz | Gemäß IEC 61140 | | Klasse II |
| Schutzart für Versionen in verchromter Metallausführung | Gemäß IEC 60529 | | IP 66 |
| | Gemäß NEMA | | Typ 1, 2, 3, 3R, 4, 12 und 13 |
| Schutzart für schutzisolierte Versionen | Gemäß IEC 60529 | | IP 66 |
| | Gemäß NEMA | | Typ 1, 2, 3, 3R, 4, 4X, 12 und 13 |
| Mechanische Lebensdauer (Mio. Schaltspiele) | Drucktaster ohne Rastung | | 5 |
| | Leuchtdrucktaster | | 5 |
| | Wahlschalter, Schlüsselschalter | | 0,5 |
| Einbaulage | | | Beliebig |

| Elektrische Kenndaten | | | |
|---|--|--|---|
| Bemessungs- betriebsdaten | ~ AC-15 | | 3 A, 240 V |
| | ≡ DC-13 | | 0,55 A, 125 V |
| Bemessungsisolations- spannung | Gemäß EN/IEC 60947-1 | V | U _i = 250 Verschmutzungsgrad 3 (außer Leuchtmelder mit Glühlampe: Verschmutzungsgrad 2) |
| Bemessungsstoß- spannungsfestigkeit | Gemäß EN/IEC 60947-1 | kV | U _{imp} = 2.5 |
| Kontaktwerkstoff | Standard-Einsatz und -Umgebung | | Silberlegierung |
| Funktion der Hilfsschalter | „Ö“ oder „S“ | | Ohne Sprungfunktion |
| Zwangsöffnung | Gemäß EN/IEC 60947-5-1 | N | Alle Hilfsschalter „Ö“ mit Zwangsöffnung |
| Kurzschlusschutz | Gemäß EN/IEC 60947-5-1 | A | Vorsicherung: 10 |
| Anschlussquerschnitt | Gemäß EN/IEC 60947-1 | mm ² mm ² | Schraubklemmen (Kreuzschlitzschrauben) Min.: 1 x 0,22 Max.: 2 x 1,5 Empfohlenes Anschlussmoment: 0,8 Nm |
| Thermischer Strom | I _{th} | A | 10 |
| Maximaler Betriebsstrom | Wechselstrom: Gebrauchskategorie AC-15 | V | Beim Einschalten der Kontakte |
| | | A VA | 120 240 480 600 60 30 15 12 7200 7200 7200 7200 |
| | V A VA | Beim Ausschalten | 120 240 480 600 6 3 1,5 1,2 720 720 720 720 |
| Gleichstrom: Gebrauchskategorie DC-13 | V A | Beim Einschalten des Kontakts und beim Ausschalten | |
| | | 125 250 600 0,55 0,27 0,1 | |

Befehls- und Meldegeräte Ø 30

Harmony® Baureihe 9001K & 9001SK
 Drucktaster, Wahlschalter und Leuchtmelder mit
 verchromtem Metall-Frontring
 Komplettergeräte 9001K, mit Schraubanschluss

1



| Drucktaster | | Hilfsschalter | | | Farbe | Bestell-Nr. | Gew. |
|--------------------------------|--------------------------------|---------------|-----|-----|------------|------------------------|-------|
| Frontelement Taste | | „S“ | „Ö“ | „W“ | | | |
| Flach | Flach | 1 | – | – | Schwarz | 9001KR1BH5 | 0,121 |
| | | – | – | – | Grün | 9001KR1GH5 | 0,121 |
| | | – | – | 1 | Schwarz | 9001KR1BH13 | 0,121 |
| | | – | – | 1 | Grün | 9001KR1GH13 | 0,121 |
| | | – | – | 1 | Rot | 9001KR1RH13 | 0,121 |
| Vorstehend | Vorstehend | 1 | – | – | Mehrfarbig | 9001KR1UH5 (1) | 0,121 |
| | | – | 1 | – | Rot | 9001KR3RH6 | 0,128 |
| | | – | – | 1 | Mehrfarbig | 9001KR3UH13 (1) | 0,128 |
| Eingebaut (hoher Schutzkragen) | Eingebaut (hoher Schutzkragen) | 1 | – | – | Grün | 9001KR2GH5 | 0,136 |
| | | – | – | 1 | Mehrfarbig | 9001KR2UH13 (1) | 0,136 |
| | | 1 | – | – | Mehrfarbig | 9001KR2UH5 (1) | 0,136 |





























| Pilzdrucktaster | | Durchmesser mm | Hilfsschalter | | | Farbe | Material Frontelement | Bestell-Nr. | Gew. |
|--|--|---|---------------|---------|------------|--------------------|-----------------------|---------------------|-------|
| Frontelement Taste | | | „S“ | „Ö“ | „W“ | | | | |
| Ohne Rastung | Ohne Rastung | Ø 35 Einschrauben mit Druckschraube | – | – | 1 | Schwarz | Kunststoff | 9001KR24BH13 | 0,126 |
| | | | – | – | – | Rot | Kunststoff | 9001KR24RH13 | 0,126 |
| 3 Stellungen: Zugentriegelung (Mittelstellung rastend) | 3 Stellungen: Zugentriegelung (Mittelstellung rastend) | Ø 35 aufrastbarer Taster | – | 1 | – | Rot | Kunststoff | 9001KR4RH6 | 0,154 |
| | | | – | – | – | Schwarz | Metall | 9001KR24BM | 0,141 |
| | | Ø 40 Einschrauben mit Druckschraube (2) | – | – | – | Rot | Metall | 9001KR24RM | 0,141 |
| | | | – | – | – | Grün | Metall | 9001KR24GM | 0,141 |
| | | Ø 57 Einschrauben mit Druckschraube | – | – | 1 | Schwarz | Kunststoff | 9001KR25BH13 | 0,132 |
| | | | – | – | – | Rot | Kunststoff | 9001KR25RH13 | 0,132 |
| | | Ø 57 aufrastbarer Taster | – | 1 | – | Rot | Kunststoff | 9001KR5RH6 | 0,154 |
| | | | – | – | – | Schwarz | Metall | 9001KR25BM | 0,150 |
| | | Ø 60 Einschrauben mit Druckschraube (2) | – | – | – | Rot | Metall | 9001KR25RM | 0,150 |
| | | | – | – | – | Grün | Metall | 9001KR25GM | 0,150 |
| Ø 41 | – | 2 | – | Schwarz | Kunststoff | 9001KR8BH25 | 0,195 | | |
| | – | – | – | Rot | Kunststoff | 9001KR8RH25 | 0,195 | | |
| 2 Stellungen: Zugentriegelung | 2 Stellungen: Zugentriegelung | Ø 40 Einschrauben mit Druckschraube (2) | – | – | – | Schwarz | Metall | 9001KR9BM94 | 0,141 |
| | | | – | – | – | Rot | Metall | 9001KR9RM94 | 0,141 |
| | | Ø 41 Einschrauben mit Druckschraube | – | – | 1 | Schwarz | Kunststoff | 9001KR9BH13 | 0,141 |
| | | | – | – | – | Rot | Kunststoff | 9001KR9RH13 | 0,141 |
| | | Ø 41 Einschrauben mit Druckschraube | – | 1 | – | Rot | Kunststoff | 9001KR9RH13 | 0,141 |
| | | | – | – | – | Rot | Kunststoff | 9001KR9RH6 | 0,141 |
| | | Ø 60 Einschrauben mit Druckschraube (2) | – | – | – | Schwarz | Metall | 9001KR9BM95 | 0,150 |
| | | | – | – | – | Rot | Metall | 9001KR9RM95 | 0,150 |
| | | Ø 60 Einschrauben mit Druckschraube (2) | – | – | – | Grün | Metall | 9001KR9GM95 | 0,150 |
| | | | – | – | – | Rot | Kunststoff | 9001KR9R20H6 | 0,141 |
| Zugentriegelung | Ø 35 | – | 1 | – | Rot | Kunststoff | 9001KR9R21H6 | 0,141 | |
| | Ø 57 | – | 1 | – | Rot | Kunststoff | 9001KR9R21H6 | 0,141 | |
| 2 Stellungen (3): Drehentriegelung, überlistungssicher (3) (4) | 2 Stellungen (3): Drehentriegelung, überlistungssicher (3) (4) | Ø 40 | 1 | 1 | – | Rot | Kunststoff | 9001KR16H13 | 0,141 |
| | | | 2 | 2 | – | Rot | Kunststoff | 9001KR16H2 | 0,141 |
| | | | – | – | – | Rot | Kunststoff | 9001KR16 (2) | 0,141 |

(1) Die Geräte werden mit 7 farbigen, nichtmontierten Tastenschildern (schwarz, grün, rot, gelb, blau, weiß, orange) geliefert.
 (2) Lieferung ohne Hilfsschalterblock. Für die Bestellung von Hilfsschalterblöcken: siehe Seite 1/288.
 (3) Not-Halt-Geräte entsprechen den Normen EN/IEC 60204-1 und EN/ISO 13850, wenn sie mit Not-Halt-Schildern 9001KN8330 oder 9001KN9330 verwendet werden: siehe Seite 1/290.
 (4) Sicherheitsbausteine der Serie XPS finden Sie auf Seite 1/283 und im Katalog „Sicherheitslösungen Preventa“ Kapitel 2, Bestell-Nr. ZXKSI.

Befehls- und Meldegeräte Ø 30

Harmony® Baureihe 9001K & 9001SK
 Drucktaster, Wahlschalter und Leuchtmelder mit
 verchromtem Metall-Frontring
 Komplettgeräte 9001K, mit Schraubanschluss

Wahlschalter und Schliessschalter (Montage der Hilfsschalter, siehe Seite 1/296)

| Frontelement | Montage auf Seite | Hilfsschalterblock (separate Bestellung) | Kontaktzustand 1 - geschlossen 0 - offen | Anzahl und Ausführung der Schaltstellungen | Bestell-Nr. | Gew. kg |
|--|-------------------|---|---|---|-----------------------------|--------------------------|
|  9001KS43FB | 1 oder 2 | 9001KA2 |  |  | 2, rastend | 9001KS11FB 0,172 |
| | 1 oder 2 | 9001KA2 |  |  | 2, L rastend R tastend | 9001KS34FB 0,172 |
| | 1 | 9001KA1 |  |  | 3, rastend | 9001KS43FB 0,172 |
| | 1 oder 2 | 9001KA1 |  |  | 3, rastend | 9001KS46FB 0,172 |
| | 1 oder 2 | 9001KA1 |  |  | 3, M+R rastend L tastend | 9001KS63FB 0,172 |
| | 1 oder 2 | 9001KA1 |  |  | 3, M rastend L+R tastend | 9001KS53FB 0,172 |
| | 2 | 9001KA1 |  |  | 4, rastend | 9001KS88FB 0,172 |
| 1 | 9001KA1 |  |  | | | |
|  9001KS11K1R | 1 oder 2 | 9001KA2 |  |  | 2, rastend | 9001KS11K1R 0,207 |
| | 1 oder 2 | 9001KA1 |  |  | 2, rastend | 9001KS11K1R 0,207 |
| | 1 oder 2 | 9001KA1 |  |  | 2, rastend | 9001KS11K3R 0,207 |
| | 1 oder 2 | 9001KA1 |  |  | 3, rastend | 9001KS43K5R 0,234 |
| | 1 oder 2 | 9001KA1 |  |  | 3, M rastend L+R tastend | 9001KS53K5R 0,234 |



Mit Schloss
(Schlüssel
E10)

Bestellung eines Geräts mit Schlüssel E10: den letzten Buchstaben (R) der Bestell-Nr. weglassen. Bsp.: 9001KS11K1R: Schlüssel Ronis 9001KS11K1: Schlüssel E10

Anm.: Weitere Hilfsschalterkonfigurationen stehen auf Anfrage zur Verfügung.

Befehls- und Meldegeräte Ø 30

Harmony® Baureihe 9001K & 9001SK
 Drucktaster, Wahlschalter und Leuchtmelder mit
 verchromtem Metall-Frontring
 Komplettgeräte 9001K, mit Schraubanschluss

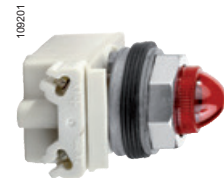
1



9001KP35LGG9

| Leuchtmelder mit LED hoher Leuchtkraft, BA9s (mitgeliefert) | | | | | |
|---|----------------------------|--------|---------------------|------------|--|
| Frontelement | Versorgungs- spannung V | Farbe | Bestell-Nr. | Gew. kg | |
| | ~ 24 | Grün | 9001KP35LGG9 | 0,134 | |
| | | Rot | 9001KP35LRR9 | 0,134 | |
| | | Orange | 9001KP35LYA9 | 0,134 | |
| | | Blau | 9001KP35LLL9 | 0,134 | |
| | | Weiß | 9001KP35LWW9 | 0,134 | |
| | ~ 48 | Grün | 9001KP36LGG9 | 0,134 | |
| | | Rot | 9001KP36LRR9 | 0,134 | |
| | | Orange | 9001KP36LYA9 | 0,134 | |
| | | Blau | 9001KP36LLL9 | 0,134 | |
| | | Weiß | 9001KP36LWW9 | 0,134 | |
| | ~ 120 | Grün | 9001KP38LGG9 | 0,134 | |
| | | Rot | 9001KP38LRR9 | 0,134 | |
| | | Orange | 9001KP38LYA9 | 0,134 | |
| | | Blau | 9001KP38LLL9 | 0,134 | |
| | | Weiß | 9001KP38LWW9 | 0,134 | |

| Leuchtmelder mit Glühlampe BA9s (mitgeliefert) | | | | | |
|--|---|----------------------------|-------------------|-------------------|------------|
| Frontelement | Spannungs- versorgung | Versorgungs- spannung V | Farbe | Bestell-Nr. | Gew. kg |
| | Direktanschluss Mit Lampe BA9s (mitgeliefert) | ~ 12 | Grün | 9001KP32G9 | 0,134 |
| | | | Rot | 9001KP32R9 | 0,134 |
| | | | Orange | 9001KP32A9 | 0,134 |
| | | | Blau | 9001KP32L9 | 0,134 |
| | ~ 24 | Grün | 9001KP35G9 | 0,134 | |
| | | Rot | 9001KP35R9 | 0,134 | |
| | | Orange | 9001KP35A9 | 0,134 | |
| | | Blau | 9001KP35L9 | 0,134 | |
| | ~ 48 | Grün | 9001KP36G9 | 0,134 | |
| | | Rot | 9001KP36R9 | 0,134 | |
| | | Orange | 9001KP36A9 | 0,134 | |
| | | Blau | 9001KP36L9 | 0,134 | |
| | ~ 120 | Grün | 9001KP38G9 | 0,134 | |
| | | Rot | 9001KP38R9 | 0,134 | |
| | | Orange | 9001KP38A9 | 0,134 | |
| Blau | | 9001KP38L9 | 0,134 | | |
| | Mit Trafo Mit Lampe BA9s, 6 V (mitgeliefert) | ~ 120 | Grün | 9001KP1G9 | 0,210 |
| | | | Rot | 9001KP1R9 | 0,210 |
| | | | Orange | 9001KP1A9 | 0,210 |
| | | | Blau | 9001KP1L9 | 0,210 |
| | ~ 230 | Grün | 9001KP7G9 | 0,210 | |
| | | Rot | 9001KP7R9 | 0,210 | |
| | | Orange | 9001KP7A9 | 0,210 | |
| | | Blau | 9001KP7L9 | 0,210 | |
| | ~ 380 | Grün | 9001KP5G9 | 0,210 | |
| | | Rot | 9001KP5R9 | 0,210 | |
| | | Orange | 9001KP5A9 | 0,210 | |
| | | Blau | 9001KP5L9 | 0,210 | |
| | ~ 600 | Grün | 9001KP6G9 | 0,210 | |
| | | Rot | 9001KP6R9 | 0,210 | |
| | | Orange | 9001KP6A9 | 0,210 | |
| Blau | | 9001KP6L9 | 0,210 | | |



9001KP38R9






9001KP7L9

Befehls- und Meldegeräte Ø 30

Harmony® Baureihe 9001K & 9001SK
 Drucktaster, Wahlschalter und Leuchtmelder mit
 verchromtem Metall-Frontring
 Komplettgeräte 9001K, mit Schraubanschluss



| Leuchtdrucktaster, flach (mit LED hoher Leuchtkraft, mitgeliefert) | | | | | | |
|---|---|--|---------------------|------------------------|------------------------|-------|
| Frontelement | Spannungsversorgung | Hilfsschalter | Versorgungsspannung | Farbe | Bestell-Nr. | Gew. |
| | |  „W” | V | | | kg |
| Hoher Frontring in Metallausführung | | | | | | |
|  | Mit LED BA9s (mitgeliefert) | 1 | ≈ 24 | Rot | 9001K3L35LRRH13 | 0,175 |
| | | | | Grün | 9001K3L35LGGH13 | 0,175 |
| | | | | Orange | 9001K3L35LYAH13 | 0,175 |
| | | | ≈ 48 | Rot | 9001K3L36LRRH13 | 0,175 |
| | | | | Grün | 9001K3L36LGGH13 | 0,175 |
| | | | | Orange | 9001K3L36LYAH13 | 0,175 |
| | | | ≈ 120 | Rot | 9001K3L38LRRH13 | 0,175 |
| | | | | Grün | 9001K3L38LGGH13 | 0,175 |
| | | | | Orange | 9001K3L38LYAH13 | 0,175 |
| | Direktanschluss Mit Glühlampe BA9s (mitgeliefert) | 1 | ≈ 24 | Rot | 9001K3L35RH13 | 0,175 |
| | | | | Grün | 9001K3L35GH13 | 0,175 |
| | | | | Orange | 9001K3L35AH13 | 0,175 |
| | | 1 | ≈ 48 | Rot | 9001K3L36RH13 | 0,175 |
| | | | | Grün | 9001K3L36GH13 | 0,175 |
| | | | | Orange | 9001K3L36AH13 | 0,175 |
| 1 | | ≈ 120 | Rot | 9001K3L38RH13 | 0,175 | |
| | | | Grün | 9001K3L38GH13 | 0,175 | |
| | | | Blau | 9001K3L38LH13 | 0,175 | |
| | | | Orange | 9001K3L38AH13 | 0,175 | |
| | | | Weiß | 9001K3L38WH13 | 0,175 | |
| | | | Transparent | 9001K3L38CH13 | 0,175 | |
| Mit Trafo Mit Glühlampe BA9s, 6 V (mitgeliefert) | 1 | ≈ 120 | Rot | 9001K3L1RH13 | 0,250 | |
| | | | Grün | 9001K3L1GH13 | 0,250 | |
| | | | Orange | 9001K3L1AH13 | 0,250 | |
| | | ≈ 230 | Rot | 9001K3L7RH13 | 0,250 | |
| | | | Grün | 9001K3L7GH13 | 0,250 | |
| | | | Orange | 9001K3L7AH13 | 0,250 | |
| Hoher Frontring in Kunststoffausführung | | | | | | |
|  | Mit Lampe BA9s (mitgeliefert) | 1 | ≈ 24 | Rot | 9001K1L35LRRH13 | 0,166 |
| | | | | Grün | 9001K1L35LGGH13 | 0,166 |
| | | | | Orange | 9001K1L35LYAH13 | 0,166 |
| | 1 | ≈ 48 | Rot | 9001K1L36LRRH13 | 0,166 | |
| | | | Grün | 9001K1L36LGGH13 | 0,166 | |
| | | | Orange | 9001K1L36LYAH13 | 0,166 | |
| | 1 | ≈ 120 | Rot | 9001K1L38LRRH13 | 0,166 | |
| | | | Grün | 9001K1L38LGGH13 | 0,166 | |
| | | | Orange | 9001K1L38LYAH13 | 0,166 | |



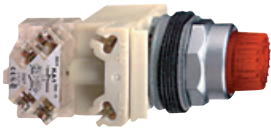
9001K1L35LGGH13

Befehls- und Meldegeräte Ø 30




Harmony® Baureihe 9001K & 9001SK
 Drucktaster, Wahlschalter und Leuchtmelder mit
 verchromtem Metall-Frontring
 Kompletogeräte 9001K, mit Schraubanschluss

1

PG1220-43



9001K2L...H13

| Leuchtdrucktaster, vorstehend | | | | | | | |
|---|-----------------------|-----|-----|--------------------------|--------|------------------------|------------|
| Frontelement | Hilfsschalter | | | Versorgungs- spannung | Farbe | Bestell-Nr. | Gew. kg |
| | „S“ ver- zögert | „Ö“ | „W“ | | | | |
| Mit LED BA9s (mitgeliefert) | | | | | | | |
|  | - | - | 1 | ~ 24 | Rot | 9001K2L35LRRH13 | 0,166 |
| | | | | | Grün | 9001K2L35LGGH13 | 0,166 |
| | | | | | Orange | 9001K2L35LYAH13 | 0,166 |
| | - | - | 1 | ~ 48 | Rot | 9001K2L36LRRH13 | 0,166 |
| | | | | | Grün | 9001K2L36LGGH13 | 0,166 |
| | | | | | Orange | 9001K2L36LYAH13 | 0,166 |
| | - | - | 1 | ~ 120 | Rot | 9001K2L38LRRH13 | 0,166 |
| | | | | | Grün | 9001K2L38LGGH13 | 0,166 |
| | | | | | Orange | 9001K2L38LYAH13 | 0,166 |
| Direktanschluss.mit Glühlampe BA9s (mitgeliefert) | | | | | | | |
|  | - | - | 1 | ~ 24 | Rot | 9001K2L35RH13 | 0,166 |
| | | | | | Grün | 9001K2L35GH13 | 0,166 |
| | | | | | Orange | 9001K2L35AH13 | 0,166 |
| | | | | | Blau | 9001K2L35LH13 | 0,166 |
| | | | | | Weiß | 9001K2L35WH13 | 0,166 |
| | - | - | 1 | ~ 48 | Rot | 9001K2L36RH13 | 0,166 |
| | | | | | Grün | 9001K2L36GH13 | 0,166 |
| | | | | | Orange | 9001K2L36AH13 | 0,166 |
| | | | | | Blau | 9001K2L36LH13 | 0,166 |
| | | | | | Weiß | 9001K2L36WH13 | 0,166 |
| | - | - | 1 | ~ 120 | Rot | 9001K2L38RH13 | 0,166 |
| | | | | | Grün | 9001K2L38GH13 | 0,166 |
| | | | | | Orange | 9001K2L38AH13 | 0,166 |
| | | | | | Blau | 9001K2L38LH13 | 0,166 |
| | | | | | Weiß | 9001K2L38WH13 | 0,166 |
| Mit Trafo mit Glühlampe BA9s (mitgeliefert) | | | | | | | |
|  | - | - | 1 | ~ 230 | Rot | 9001K2L7RH13 | 0,140 |
| | | | | | Grün | 9001K2L7GH13 | 0,140 |
| | | | | | Orange | 9001K2L7AH13 | 0,140 |
| | | | | | Blau | 9001K2L7LH13 | 0,140 |
| | | | | | Weiß | 9001K2L7WH13 | 0,140 |

Befehls- und Meldegeräte Ø 30

Harmony® Baureihe 9001K & 9001SK
 Drucktaster, Wahlschalter und Leuchtmelder mit
 verchromtem Metall-Frontring
 Komplettgeräte 9001K, mit Schraubanschluss

Pilzdrucktaster, beleuchtet (LED hoher Leuchtkraft, mitgeliefert)

| Frontelement Durchmesser mm | Hilfsschalter | Versorgungsspannung V | Farbe | Bestell-Nr. | Gew. kg |
|--------------------------------|----------------------------------|--------------------------|-------|-------------|------------|
| | „S“ ver-zögert „S“ „W“ | | | | |



9001KR9P35LGGH13

| Drucktaster mit 2 Raststellungen: Zugentriegelung. Direktanschluss für Glühlampe BA9s (mitgeliefert) | | | | | |
|--|-------------------------------------|-------|------|----------------------|-------|
| Ø 41 | Die Hilfsschalter separat bestellen | ≈ 24 | Grün | 9001KR9P35LGG | 0,186 |
| | | | Rot | 9001KR9P35LRR | 0,186 |
| | | ≈ 48 | Grün | 9001KR9P36LGG | 0,186 |
| | | | Rot | 9001KR9P36LRR | 0,186 |
| | | ≈ 120 | Grün | 9001KR9P38LGG | 0,186 |
| | | | Rot | 9001KR9P38LRR | |



9001KR8P35LRRH25

| Drucktaster mit 3 Schaltstellungen (Ziehen: tastend. Mittelstellung: rastend. Durchdrücken: tastend) | | | | | |
|--|-------------------------------------|-------|------|----------------------|-------|
| Ø 41 | Die Hilfsschalter separat bestellen | ≈ 24 | Grün | 9001KR8P35LGG | 0,254 |
| | | | Rot | 9001KR8P35LRR | 0,254 |
| | | ≈ 48 | Grün | 9001KR8P36LGG | 0,254 |
| | | | Rot | 9001KR8P36LRR | 0,254 |
| | | ≈ 120 | Grün | 9001KR8P38LGG | 0,254 |
| | | | Rot | 9001KR8P38LRR | 0,254 |

Drucktaster mit mechanischer Verriegelung

| Frontelement Taste | Hilfsschalter | Farbe | Bestell-Nr. | Gew. kg |
|--------------------|----------------------------------|-------|-------------|------------|
| | „S“ ver-zögert „S“ „W“ | | | |



9001KR11UH1H1

| | | | | | | |
|---|---|---|---|------------|-----------------------------|-------|
| Raststellungen 1 tastend und 1 rastend | – | – | 1 | Mehrfarbig | 9001KR11UH1H1 (1) | 0,540 |
| | – | – | 1 | Mehrfarbig | 9001KR12UH1H1 (1) | 0,540 |

Leuchtdrucktaster mit Lampentest (mit LED hoher Leuchtkraft, mitgeliefert)

| Frontelement Taste | Hilfsschalter | Versorgungsspannung V | Farbe | Bestell-Nr. | Gew. kg |
|--------------------|----------------------------------|--------------------------|-------|-------------|------------|
| | „S“ ver-zögert „S“ „W“ | | | | |




















| Direktanschluss | | | | | | | |
|-----------------|---|---|---|-------|--------|----------------------|-------|
| Vorstehend | 1 | – | – | ≈ 24 | Grün | 9001KT35LGG31 | 0,235 |
| | | | | | Rot | 9001KT35LRR31 | 0,235 |
| | | | | | Orange | 9001KT35LYA31 | 0,235 |
| | | | | ≈ 48 | Grün | 9001KT36LGG31 | 0,235 |
| | | | | | Rot | 9001KT36LRR31 | 0,235 |
| | | | | | Orange | 9001KT36LYA31 | 0,235 |
| | | | | ≈ 120 | Grün | 9001KT38LGG31 | 0,235 |
| | | | | | Rot | 9001KT38LRR31 | 0,235 |
| | | | | | Orange | 9001KT38LYA31 | 0,235 |

(1) Die Geräte werden mit 7 farbigen, nichtmontierten Tastenschildern (schwarz, grün, rot, gelb, blau, weiß, orange) geliefert.

Befehls- und Meldegeräte Ø 30

Harmony® Baureihe 9001K & 9001SK
 Drucktaster, Wahlschalter und Leuchtmelder mit
 verchromtem Metall-Frontring
 Kompletogeräte 9001K, mit Schraubanschluss

1

| Wahlschalter, beleuchtet, mit langem Knebel (mit LED hoher Leuchtkraft, mitgeliefert) | | | | | | | | | | |
|---|--------------------------|------------------------------|---|---|--------------------------------------|--|--------|-----------------------|-------|--|
| Front- element | Spannungs- versorgung | Monta- ge auf Seite | Hilfsschalterblock (1) | Kontaktzu- stand 1 - geschlos- sen 0 - offen | Versor- gungs- span- nung V | Anzahl / Ausfüh- rung der Schalt- stellungen | Farbe | Bestell-Nr. | Gew. | |
| | | | | | | | | | kg | |
|  Versorgung über Leucht- modul (LED hoher Leuchtkraft) | 1 oder 2 | 9001KA2 |  |  | ≈ 24 | 2, rastend | Grün | 9001K11J35LGFG | 0,245 | |
| | | | | | | | Rot | 9001K11J35LRFR | 0,245 | |
| | | | | | | | Orange | 9001K11J35LYFA | 0,245 | |
| | 1 oder 2 | 9001KA2 |  |  | ≈ 24 | 2, L rastend R tastend | Grün | 9001K34J35LGFG | 0,245 | |
| | | | | | | | Rot | 9001K34J35LRFR | 0,245 | |
| | | | | | | | Orange | 9001K34J35LYFA | 0,245 | |
| | 1 oder 2 | 9001KA1 |  |  | ≈ 24 | 3, rastend | Grün | 9001K43J35LGFG | 0,245 | |
| | | | | | | | Rot | 9001K43J35LRFR | 0,245 | |
| | | | | | | | Orange | 9001K43J35LYFA | 0,245 | |
| | 2 | 9001KA1 |  |  | ≈ 24 | 3, rastend | Grün | 9001K46J35LGFG | 0,245 | |
| | | | | | | | Rot | 9001K46J35LRFR | 0,245 | |
| | | | | | | | Orange | 9001K46J35LYFA | 0,245 | |
| | 1 | 9001KA1 |  |  | ≈ 24 | 3, rastend | Grün | 9001K46J35LGFG | 0,245 | |
| | | | | | | | Rot | 9001K46J35LRFR | 0,245 | |
| | | | | | | | Orange | 9001K46J35LYFA | 0,245 | |
| | 1 oder 2 | 9001KA1 |  |  | ≈ 24 | 3 M rastend L+R tastend | Grün | 9001K53J35LGFG | 0,245 | |
| | | | | | | | Rot | 9001K53J35LRFR | 0,245 | |
| | | | | | | | Orange | 9001K53J35LYFA | 0,245 | |
| | 1 oder 2 | 9001KA1 |  |  | ≈ 24 | 3 M+R rastend L tastend | Grün | 9001K63J35LGFG | 0,245 | |
| | | | | | | | Rot | 9001K63J35LRFR | 0,245 | |
| | | | | | | | Orange | 9001K63J35LYFA | 0,245 | |
| | 2 | 9001KA1 |  |  | ≈ 24 | 4, rastend | Grün | 9001K88J35LGFG | 0,245 | |
| | | | | | | | Rot | 9001K88J35LRFR | 0,245 | |
| | | | | | | | Orange | 9001K88J35LYFA | 0,245 | |
| | 1 | 9001KA1 |  |  | ≈ 24 | 4, rastend | Grün | 9001K88J35LGFG | 0,245 | |
| | | | | | | | Rot | 9001K88J35LRFR | 0,245 | |
| | | | | | | | Orange | 9001K88J35LYFA | 0,245 | |



9001K46J35LYFA

(1) Den angegebenen Hilfsschalterblock bestellen und entsprechend der abgebildeten Kontaktsequenz montieren.
 Weitere Hilfsschalterkonfigurationen stehen auf Anfrage zur Verfügung.

Befehls- und Meldegeräte Ø 30

Harmony® Baureihe 9001K & 9001SK
 Drucktaster, Wahlschalter und Leuchtmelder mit
 verchromtem Metall-Frontring
 Komplettgeräte 9001K, mit Schraubanschluss



| Pilzdrucktaster, beleuchtet, Ø 41, rot, Zugentriegelung | | | | | | | |
|---|---|---------------|---|---|---------------------|--|----------------|
| Frontelement | Spannungsversorgung | Hilfsschalter | | | Versorgungsspannung | Bestell-Nr. | Gew. |
| | | | | | | | |
| | | | | | V | | kg |
| Drucktaster mit 2 Raststellungen | | | | | | | |
| | Direktanschluss Mit Glühlampe BA9s (mitgeliefert) | 1 | 1 | - | ≈ 24 ≈ 120 | 9001KR9P35RH25 9001KR9P38RH25 | 0,168 0,168 |
| | Via integral transformer Mit Glühlampe BA9s, 6 V (mitgeliefert) | 1 | 1 | - | ≈ 230 | 9001KR9P7RH25 | 0,245 |
| | Drucktaster mit 3 Schaltstellungen (Ziehen: tastend. Mittelstellung: rastend. Durchdrücken: tastend) | | | | | | |
| | Direktanschluss Mit Glühlampe BA9s (mitgeliefert) | 1 | 1 | - | ≈ 24 ≈ 120 | 9001KR8P35RH25 9001KR8P38RH25 | 0,168 0,168 |
| | Via integral transformer Mit Glühlampe BA9s, 6 V (mitgeliefert) | 1 | 1 | - | ≈ 230 | 9001KR8P7RH25 | 0,245 |

105042



9001KR8P●●RH25

| Joystick (Hebellänge 80 mm) | | | | | | | |
|---|--|--|---|---|----------------|------------------|-------|
| Frontelement | Beschreibung | Hilfsschalter | | | Richtungen | Bestell-Nr. | Gew. |
| | | | | | | | |
| | 3 Stellungen tastend | - | 2 | - | | 9001K31H8 | 0,372 |
| | | Die Hilfsschalter separat bestellen | | | | 9001K31 | 0,372 |
| | 5 Stellungen tastend | 2 | - | - | | 9001K71H7 | 0,372 |
| | | Die Hilfsschalter separat bestellen | | | | 9001K71 | 0,372 |
| | 3 Stellungen rastend | Die Hilfsschalter separat bestellen | | | | 9001K35H2 | 0,372 |
| | | Die Hilfsschalter separat bestellen | | | | 9001K35 | 0,372 |
| 5 Stellungen tastend, mit Verriegelung (1) | Die Hilfsschalter separat bestellen | | | | 9001K73 | 0,372 | |
| | | | | | | 9001K34 | 0,372 |

105044



9001K31H8

(1) Vor Betätigung des Joysticks ist die Verriegelungstaste zu drücken.

Befehls- und Meldegeräte Ø 30

Harmony® Baureihe 9001K & 9001SK

Drucktaster, Wahlschalter und Leuchtmelder

mit Schutzkragen, schutzisoliert

Komplettgeräte 9001SK. Mit Schraubanschluss

1



9001SKR1GH13



9001SKR3RH6



9001SKR2GH5



9001SKR24BH13



9001SKR16H13



XPSAC5121

XPSAF5130

| Drucktaster | | | | | | | | | |
|------------------------------|---------------|-------|-------------|------|-----|-----|------------|-------------------------|-------|
| Frontelement Taste | Hilfsschalter | Farbe | Bestell-Nr. | Gew. | | | | | |
| | | | | | „S“ | „Ö“ | „W“ | | |
| Flach | „S“ | „Ö“ | „W“ | | | | kg | | |
| | | | | 1 | – | – | Schwarz | 9001SKR1BH5 | 0,086 |
| | | | | – | – | – | Grün | 9001SKR1GH5 | 0,086 |
| | | | | – | – | 1 | Schwarz | 9001SKR1BH13 | 0,086 |
| | | | | – | – | 1 | Grün | 9001SKR1GH13 | 0,086 |
| | | | | – | – | 1 | Rot | 9001SKR1RH13 | 0,086 |
| Vorstehend | „S“ | „Ö“ | „W“ | 1 | – | – | Mehrfarbig | 9001SKR1UH5 | 0,086 |
| | | | | – | 1 | – | Rot | 9001SKR3RH6 | 0,070 |
| | | | | – | – | 1 | Mehrfarbig | 9001SKR3UH13 (1) | 0,070 |
| | | | | 1 | – | – | Mehrfarbig | 9001SKR3UH5 | 0,070 |
| | | | | – | – | 1 | Mehrfarbig | 9001SKR2UH13 (1) | 0,090 |
| | | | | 1 | – | – | Mehrfarbig | 9001SKR2UH5 | 0,090 |
| Vorstehend (hoher Frontring) | „S“ | „Ö“ | „W“ | 1 | – | – | Grün | 9001SKR2GH5 | 0,090 |
| | | | | – | – | 1 | Mehrfarbig | 9001SKR2UH13 (1) | 0,090 |
| | | | | 1 | – | – | Mehrfarbig | 9001SKR2UH5 | 0,090 |

| Pilzdrucktaster | | | | | | | | | |
|---|----------------|---------------|-------|-------------|---------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| Frontelement Taste | Durchmesser mm | Hilfsschalter | Farbe | Bestell-Nr. | Gew. | | | | |
| | | | | | | „Ö“ l. break | „W“ | | |
| Ohne Rastung | Ø 35 | „S“ | „Ö“ | „W“ | | | kg | | |
| | | | | | – | – | 1 | Schwarz | 9001SKR24BH13 |
| | – | | | | 1 | – | Rot | 9001SKR24RH13 | 0,095 |
| | – | | | | – | 1 | Rot | 9001SKR4RH6 | 0,095 |
| | – | | | | – | 1 | Schwarz | 9001SKR25BH13 | 0,102 |
| | – | | | | – | 1 | Rot | 9001SKR25RH13 | 0,102 |
| 3 Stellungen: Zug-entriegelung (Mittelstellung rastend) | Ø 41 | 1 | 1 | – | Schwarz | 9001SKR8BH25 | 0,159 | | |
| | | – | – | 1 | Rot | 9001SKR8RH25 | 0,159 | | |
| 2 Stellungen rastend: Zug-entriegelung | Ø 41 | – | – | 1 | Schwarz | 9001SKR9BH13 | 0,159 | | |
| | | – | 1 | – | Rot | 9001SKR9RH13 | 0,159 | | |
| Zug-entriegelung | Ø 35 | – | 1 | – | Rot | 9001SKR9R20H6 | 0,159 | | |
| | | Ø 57 | – | 1 | – | Rot | 9001SKR9R21H6 | 0,164 | |
| 2 Stellungen Drehentriegelung überlastungssicher (3) | Ø 40 | 1 | 1 | – | Rot | 9001SKR16H13 | 0,141 | | |
| | | 2 | 2 | – | Rot | 9001SKR16H2 | 0,141 | | |
| | | – | – | – | Rot | 9001SKR16 (2) | 0,141 | | |

| Sicherheitsbausteine für Not-Aus-Kreise (4) | | | | | | | |
|---|---------------------|-------------------|-----|-----------|---------|------------------|-------|
| Beschreibung | Versorgungsspannung | Sicherheitskreise | | Kategorie | | Bestell-Nr. | Gew. |
| | | „S“ | „Ö“ | bis PL | bis SIL | | |
| Überwachung von Not-Aus-Stromkreisen und Positionsschaltern | ~ und --- 24 V | 3 | – | e | 3 | XPSAC5121 | 0,250 |
| | ~ und --- 24 V | 3 | – | e | 3 | XPSAF5130 | 0,250 |

(1) Die Geräte werden mit 7 farbigen, nichtmontierten Tastenschildern (schwarz, grün, rot, gelb, blau, weiß, orange) geliefert.
 (2) Lieferung ohne Hilfsschalterblock. Für die Bestellung von Hilfsschalterblöcken: siehe Seite 1/288.
 (3) Not-Halt-Geräte entsprechen den Normen EN/IEC 60204-1 und EN/ISO 13850 wenn sie mit Not-Halt-Schildern 9001KN8330 oder 9001KN9330 verwendet werden: siehe Seite 1/290.
 (4) Sicherheitsbausteine der Serie XPS finden Sie im Katalog „Sicherheitslösungen Preventa“ Kapitel 2, Bestell-Nr.: ZXKSI.

Befehls- und Meldegeräte Ø 30

Harmony® Baureihe 9001K & 9001SK
 Drucktaster, Wahlschalter und Leuchtmelder mit
 Schutzkragen, schutzisoliert
 Kompletogeräte 9001SK. Mit Schraubanschluss



9001SKP35LGG9

Leuchtmelder mit LED hoher Leuchtkraft, BA9s (im Lieferumfang enthalten)

| Frontelement | Versorgungs- spannung V | Farbe | Bestell-Nr. | Gew. kg |
|--------------|----------------------------|--------|----------------------|------------|
| | ~ 24 | Grün | 9001SKP35LGG9 | 0,082 |
| | | Rot | 9001SKP35LRR9 | 0,082 |
| | | Orange | 9001SKP35LYA9 | 0,082 |
| | | Blau | 9001SKP35LLL9 | 0,082 |
| | | Weiß | 9001SKP35LWW9 | 0,082 |
| | ~ 48 | Grün | 9001SKP36LGG9 | 0,082 |
| | | Rot | 9001SKP36LRR9 | 0,082 |
| | | Orange | 9001SKP36LYA9 | 0,082 |
| | | Blau | 9001SKP36LLL9 | 0,082 |
| | | Weiß | 9001SKP36LWW9 | 0,082 |
| | ~ 120 | Grün | 9001SKP38LGG9 | 0,082 |
| | | Rot | 9001SKP38LRR9 | 0,082 |
| | | Orange | 9001SKP38LYA9 | 0,082 |
| | | Blau | 9001SKP38LLL9 | 0,082 |
| | | Weiß | 9001SKP38LWW9 | 0,082 |

Leuchtmelder mit Glühlampe BA9s (im Lieferumfang enthalten)

| Frontelement | Spannungs- versorgung | Versorgungs- spannung V | Farbe | Bestell-Nr. | Gew. kg |
|--------------|---|----------------------------|--------|--------------------|------------|
| | Direktanschluss Mit Lampe BA9s (mitgeliefert) | ~ 12 | Grün | 9001SKP32G9 | 0,082 |
| | | | Rot | 9001SKP32R9 | 0,082 |
| | | | Orange | 9001SKP32A9 | 0,082 |
| | | | Blau | 9001SKP32L9 | 0,082 |
| | | ~ 24 | Grün | 9001SKP35G9 | 0,082 |
| | | | Rot | 9001SKP35R9 | 0,082 |
| | | | Orange | 9001SKP35A9 | 0,082 |
| | | | Blau | 9001SKP35L9 | 0,082 |
| | | ~ 48 | Grün | 9001SKP36G9 | 0,082 |
| | | | Rot | 9001SKP36R9 | 0,082 |
| | | | Orange | 9001SKP36A9 | 0,082 |
| | | | Blau | 9001SKP36L9 | 0,082 |
| | | ~ 120 | Grün | 9001SKP38G9 | 0,082 |
| | | | Rot | 9001SKP38R9 | 0,082 |
| | | | Orange | 9001SKP38A9 | 0,082 |
| | | | Blau | 9001SKP38L9 | 0,082 |
| | Mit Trafo Mit Lampe BA9s, 6 V (mitgeliefert) | ~ 120 | Grün | 9001SKP1G9 | 0,181 |
| | | | Rot | 9001SKP1R9 | 0,181 |
| | | | Orange | 9001SKP1A9 | 0,181 |
| | | | Blau | 9001SKP1L9 | 0,181 |
| | | ~ 230 | Grün | 9001SKP7G9 | 0,181 |
| | | | Rot | 9001SKP7R9 | 0,181 |
| | | | Orange | 9001SKP7A9 | 0,181 |
| | | | Blau | 9001SKP7L9 | 0,181 |
| | | ~ 380 | Grün | 9001SKP5G9 | 0,181 |
| | | | Rot | 9001SKP5R9 | 0,181 |
| | | | Orange | 9001SKP5A9 | 0,181 |
| | | | Blau | 9001SKP5L9 | 0,181 |
| | | ~ 600 | Grün | 9001SKP6G9 | 0,181 |
| | | | Rot | 9001SKP6R9 | 0,181 |
| | | | Orange | 9001SKP6A9 | 0,181 |
| | | | Blau | 9001SKP6L9 | 0,181 |



9001SKP38R9



9001SKP7L9

Befehls- und Meldegeräte Ø 30

Harmony® Baureihe 9001K & 9001SK





















Drucktaster, Wahlschalter und Leuchtmelder

mit Schutzkragen, schutzisoliert

Komplettgeräte 9001SK. Mit Schraubanschluss

1



Wahlschalter (Montage der Hilfsschalter: siehe Seite 1/292)

| Frontelement | Montage auf Seite | Hilfsschalterblock (separate Bestellung) | Kontaktzustand 1 - geschlossen 0 - offen | Anzahl und Ausführung der Schaltstellungen | Bestell-Nr. | Gew. kg |
|--|-------------------|---|---|---|--------------------|------------|
|  Knebel, lang, schwarz | 1 oder 2 | 9001KA2  |  | 2, rastend  | 9001SKS11FB | 0,059 |
| | 1 oder 2 | 9001KA2  |  | 2, L rastend R tastend  | 9001SKS34FB | 0,059 |
| | 1 oder 2 | 9001KA1  |  | 3, rastend  | 9001SKS43FB | 0,059 |
| | 1 oder 2 | 9001KA1  |  | 3, M+R rastend L tastend  | 9001SKS63FB | 0,059 |
| | 1 oder 2 | 9001KA1  |  | 3, M rastend L+R tastend  | 9001SKS53FB | 0,059 |
| | 1 | 9001KA1  |  | 4, rastend | 9001SKS88FB | 0,059 |
| | 2 | 9001KA1  |  | | | |



9001SKS43FB

Leuchtdrucktaster, flach (mit LED hoher Leuchtkraft, im Lieferumfang enthalten)

| Frontelement | Spannungsversorgung | Hilfsschalter | Versorgungsspannung | Farbe | Bestell-Nr. | Gew. kg | | | | | |
|--|---------------------|---|---------------------|----------------------|-------------|------------|---|------|------|----------------------|-------|
|  Hoher Frontring in Kunststoffausführung Mit Lampe BA9s | |  | V | | | | | | | | |
| | | | | | | | 1 | ≈ 24 | Rot | 9001SK1L35LRR | 0,181 |
| | | | | | | | | | Grün | 9001SK1L35LGG | 0,181 |
| | | | Orange | 9001SK1L35LYA | 0,181 | | | | | | |
| | 1 | ≈ 48 | Rot | 9001SK1L36LRR | 0,181 | | | | | | |
| | | | Grün | 9001SK1L36LGG | 0,181 | | | | | | |
| | | | Orange | 9001SK1L36LYA | 0,181 | | | | | | |
| | 1 | ≈ 120 | Rot | 9001SK1L38LRR | 0,181 | | | | | | |
| | | | Grün | 9001SK1L38LGG | 0,181 | | | | | | |
| | | | Orange | 9001SK1L38LYA | 0,181 | | | | | | |



9001SK1L35LGG

Befehls- und Meldegeräte Ø 30







Harmony® Baureihe 9001K & 9001SK

Drucktaster, Wahlschalter und Leuchtmelder

mit Schutzkragen, schutzisoliert

Komplettgeräte 9001SK. Mit Schraubanschluss

Leuchtdrucktaster, vorstehend

| Frontelement | Hilfsschalter | | | Versorgungs- spannung | Farbe | Bestell-Nr. | Gew. |
|---|---|---|---|--------------------------|--------|-----------------------|-------|
| |  |  |  | | | | |
| | „S“ verzö- gert | „Ö“ | „W“ | V | | | kg |
| Mit LED BA9s (im Lieferumfang enthalten) | | | | | | | |
|  | - | - | - | ~ 24 | Rot | 9001SK2L35LRR | 0,181 |
| | Hilfsschalterblock separat bestellen | | | | Grün | 9001SK2L35LGG | 0,181 |
| | Hilfsschalterblock separat bestellen | | | | Orange | 9001SK2L35LYA | 0,181 |
| | - | - | - | ~ 48 | Rot | 9001SK2L36LRR | 0,181 |
| | Hilfsschalterblock separat bestellen | | | | Grün | 9001SK2L36LGG | 0,181 |
| | Hilfsschalterblock separat bestellen | | | | Orange | 9001SK2L36LYA | 0,181 |
| | - | - | - | ~ 120 | Rot | 9001SK2L38LRR | 0,181 |
| | Hilfsschalterblock separat bestellen | | | | Grün | 9001SK2L38LGG | 0,181 |
| | Hilfsschalterblock separat bestellen | | | | Orange | 9001SK2L38LYA | 0,181 |
| Direktanschluss. Mit Glühlampe BA9s (im Lieferumfang enthalten) | | | | | | | |
|  | - | - | 1 | ~ 24 | Rot | 9001SK2L35RH13 | 0,181 |
| | | | | | Grün | 9001SK2L35GH13 | 0,181 |
| | | | | | Orange | 9001SK2L35AH13 | 0,181 |
| | | | | | Blau | 9001SK2L35LH13 | 0,181 |
| | | | | | Weiß | 9001SK2L35WH13 | 0,181 |
| | - | - | 1 | ~ 48 | Rot | 9001SK2L36RH13 | 0,181 |
| | | | | | Grün | 9001SK2L36GH13 | 0,181 |
| | | | | | Orange | 9001SK2L36AH13 | 0,181 |
| | | | | | Blau | 9001SK2L36LH13 | 0,181 |
| | | | | | Weiß | 9001SK2L36WH13 | 0,181 |
| | - | - | 1 | ~ 120 | Rot | 9001SK2L38RH13 | 0,181 |
| | | | | | Grün | 9001SK2L38GH13 | 0,181 |
| | | | | | Orange | 9001SK2L38AH13 | 0,181 |
| | | | | | Blau | 9001SK2L38LH13 | 0,181 |
| | | | | | Weiß | 9001SK2L38WH13 | 0,181 |
| Mit Trafo. Mit Glühlampe BA9s (im Lieferumfang enthalten) | | | | | | | |
|  | - | - | 1 | ~ 230 | Rot | 9001SK2L7RH13 | 0,226 |
| | | | | | Grün | 9001SK2L7GH13 | 0,226 |
| | | | | | Orange | 9001SK2L7AH13 | 0,226 |
| | | | | | Blau | 9001SK2L7LH13 | 0,226 |
| | | | | | Weiß | 9001SK2L7WH13 | 0,226 |



9001SK2L36GH13

Befehls- und Meldegeräte Ø 30

Harmony® Baureihe 9001K & 9001SK
 Drucktaster, Wahlschalter und Leuchtmelder
 mit Schutzkragen, schutzisoliert
 Kompletgeräte 9001SK. Mit Schraubanschluss

1

| Pilzdrucktaster, beleuchtet (mit LED hoher Leuchtkraft, im Lieferumfang enthalten) | | | | | | | |
|--|---------------------|---------------|-----|-----|-------|-------------|------|
| Frontelement Durchmesser | Versorgungsspannung | Hilfsschalter | | | Farbe | Bestell-Nr. | Gew. |
| mm | V | | | | | | kg |
| | | „S“ verzögert | „S“ | „W“ | | | |

| Drucktaster mit 2 Raststellungen: Zugentriegelung. Direktanschluss mit Glühlampe BA9s (im Lieferumfang enthalten) | | | | | | |
|---|------|-------|--------------------------------------|------|-----------------------|-------|
| | Ø 41 | ~ 24 | Hilfsschalterblock separat bestellen | Grün | 9001SKR9P35LGG | 0,226 |
| | | | | Rot | 9001SKR9P35LRR | 0,226 |
| | | ~ 48 | Hilfsschalterblock separat bestellen | Grün | 9001SKR9P36LGG | 0,226 |
| | | | | Rot | 9001SKR9P36LRR | 0,226 |
| | | ~ 120 | Hilfsschalterblock separat bestellen | Grün | 9001SKR9P38LGG | 0,226 |
| | | | | Rot | 9001SKR9P38LRR | 0,226 |



9001SKR9P35LGG



9001SKR8P35LRR

| Drucktaster mit 3 Schaltstellungen (Ziehen: tastend. Mittelstellung: rastend. Durchdrücken: tastend) | | | | | | |
|--|------|-------|--------------------------------------|------|-----------------------|-------|
| | Ø 41 | ~ 24 | Hilfsschalterblock separat bestellen | Grün | 9001SKR8P35LGG | 0,226 |
| | | | | Rot | 9001SKR8P35LRR | 0,226 |
| | | ~ 48 | Hilfsschalterblock separat bestellen | Grün | 9001SKR8P36LGG | 0,226 |
| | | | | Rot | 9001SKR8P36LRR | 0,226 |
| | | ~ 120 | Hilfsschalterblock separat bestellen | Grün | 9001SKR8P38LGG | 0,226 |
| | | | | Rot | 9001SKR8P38LRR | 0,226 |

| Drucktaster mit mechanischer Verriegelung | | | | | | |
|---|--|-----|-----|-------|-------------|---------------------------------|
| Frontelement Taste | Hilfsschalter | | | Farbe | Bestell-Nr. | Gew. kg |
| | | | | | | |
| | „S“ verzögert | „S“ | „W“ | | | |
| | Raststellungen (für beide Drucktaster) | – | – | 1 | Mehrfarbig | 9001SKR11UH1H1 (1) 0,290 |
| | 1 tastend, und 1 rastend | – | – | 1 | Mehrfarbig | 9001SKR12UH1H1 (1) 0,290 |



SKR11UH1H1

| Leuchtdrucktaster mit Lampentest, vorstehend (mit LED hoher Leuchtkraft) (im Lieferumfang enthalten) | | | | | | | |
|--|---------------------|---------------|-----|-----|-------|-------------|------|
| Frontelement | Versorgungsspannung | Hilfsschalter | | | Farbe | Bestell-Nr. | Gew. |
| | V | | | | | | kg |
| | | „S“ verzögert | „S“ | „W“ | | | |

| Direktanschluss | | | | | | |
|-----------------|-------|---|---|---|--------|-----------------------------|
| | ~ 24 | – | – | 1 | Grün | 9001SKT35LGG31 0,195 |
| | | | | | Rot | 9001SKT35LRR31 0,195 |
| | | | | | Orange | 9001SKT35LYA3 0,195 |
| | ~ 48 | – | – | 1 | Grün | 9001SKT36LGG31 0,195 |
| | | | | | Rot | 9001SKT36LRR31 0,195 |
| | | | | | Orange | 9001SKT36LYA31 0,195 |
| | ~ 120 | – | – | 1 | Grün | 9001SKT38LGG31 0,195 |
| | | | | | Rot | 9001SKT38LRR31 0,195 |
| | | | | | Orange | 9001SKT38LYA31 0,195 |

(1) Die Geräte werden mit 7 farbigen, nichtmontierten Tastenschildern (schwarz, grün, rot, gelb, blau, weiß, orange) geliefert.

Befehls- und Meldegeräte Ø 30

Harmony® Baureihe 9001K & 9001SK


Drucktaster, Wahlschalter und Leuchtmelder

mit Schutzkragen, schutzisoliert



Komplettgeräte 9001SK. Mit Schraubanschluss

1

Wahlschalter, beleuchtet, mit langem Knebel (mit LED hoher Leuchtkraft) (im Lieferumfang enthalten)

| Frontelement | Spannungsversorgung | Montage auf Seite | Hilfsschalter (1) | Kontaktzustand 1-geschlossen 0-offen | Versorgungsspannung V | Anzahl / Ausführung der Schaltstellungen | Farbe | Bestell-Nr. | Gew. kg |
|---|---------------------------------------|-------------------|-------------------|--|--------------------------|--|-----------------------------|--|-------------------------|
|  | Vorsorgung mit 24 V über Leuchtmittel | 1 oder 2 | 9001KA2 | | | ~ 24 | 2, rastend | Grün 9001SK11J35LGFG Rot 9001SK11J35LRFR Orange 9001SK11J35LYFA | 0,190 0,190 0,190 |
| | | 1 oder 2 | 9001KA2 | | | ~ 24 | 2, L rastend R tastend | Grün 9001SK34J35LGFG Rot 9001SK34J35LRFR Orange 9001SK34J35LYFA | 0,190 0,190 0,190 |
| | | 1 oder 2 | 9001KA1 | | | ~ 24 | 3, rastend | Grün 9001SK43J35LGFG Rot 9001SK43J35LRFR Orange 9001SK43J35LYFA | 0,190 0,190 0,190 |
| | | 2 | 9001KA1 | | | ~ 24 | 3, rastend | Grün 9001SK46J35LGFG Rot 9001SK46J35LRFR | 0,190 0,190 |
| | | 1 | 9001KA1 | | | | | Orange 9001SK46J35LYFA | 0,190 |
| | | 1 oder 2 | 9001KA1 | | | ~ 24 | 3, M rastend L+R tastend | Grün 9001SK53J35LGFG Rot 9001SK53J35LRFR Orange 9001SK53J35LYFA | 0,190 0,190 0,190 |
| | | 1 oder 2 | 9001KA1 | | | ~ 24 | 3, M+R rastend L tastend | Grün 9001SK63J35LGFG Rot 9001SK63J35LRFR Orange 9001SK63J35LYFA | 0,190 0,190 0,190 |
| | | 2 | 9001KA1 | | | ~ 24 | 4, rastend | Grün 9001SK88J35LGFG Rot 9001SK88J35LRFR | 0,190 0,190 |
| | | 1 | 9001KA1 | | | | | Orange 9001SK88J35LYFA | 0,190 |

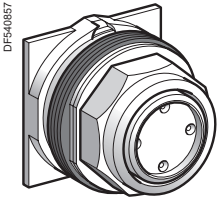
Pilzdrucktaster, beleuchtet, Ø 41, rot, Zugentriegelung

| Frontelement | Spannungsversorgung | Hilfsschalter | Versorgungsspannung V | Bestell-Nr. | Gew. kg |
|---|--|---------------|--------------------------|------------------------|------------|
|  | Direktanschluss Mit Lampe BA9s (2) | „Ö“ verzögert | ~ 24 | 9001SKR9P35RH25 | 0,226 |
| | | „Ö“ | ~ 120 | 9001SKR9P38RH25 | 0,226 |
| | | „W“ | ~ 230 | 9001SKR9P7RH25 | 0,226 |
|  | Mit Trafo Mit Lampe BA9s (2) | „Ö“ verzögert | ~ 24 | 9001SKR8P35RH25 | 0,226 |
| | | „Ö“ | ~ 120 | 9001SKR8P38RH25 | 0,226 |
| | | „W“ | ~ 230 | 9001SKR8P7RH25 | 0,226 |

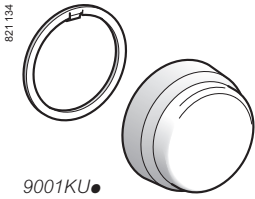
(1) Den angegebenen Hilfsschalterblock bestellen und entsprechend der abgebildeten Kontaktsequenz montieren. Weitere Kontaktsequenzen stehen auf Anfrage zur Verfügung.

(2) Glühlampe (im Lieferumfang enthalten).

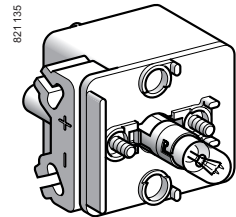
1



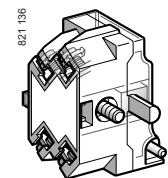
9001KR1U



9001KU●



9001KM●



9001KA1

Frontelemente für Drucktaster ohne Beschriftung

| Frontelement | Taste | Farbe | Bestell-Nr. | Gew. kg |
|-------------------------------------|----------------------------|----------------|-----------------|---------|
| Baureihe in Metallausführung | | | | |
| | Flach | Mehrfarbig (1) | 9001KR1U | 0,087 |
| | Vorstehend | Mehrfarbig (1) | 9001KR3U | 0,090 |
| | Versenkt (hoher Frontring) | Mehrfarbig (1) | 9001KR2U | 0,087 |

Baureihe in Kunststoffausführung

| | | | | |
|--|----------------------------|----------------|------------------|-------|
| | Flach | Mehrfarbig (1) | 9001SKR1U | 0,050 |
| | Vorstehend | Mehrfarbig (1) | 9001SKR3U | 0,050 |
| | Versenkt (hoher Frontring) | Mehrfarbig (1) | 9001SKR2U | 0,050 |

Zubehör für Frontelemente 9001KR●U

| Beschreibung | Verwendung für | Farbe | Bestell-Nr. | Gew. kg |
|-----------------------|----------------|-------------|----------------|---------|
| Schutzkappe aus Gummi | Drucktaster | Schwarz | 9001KU1 | 0,027 |
| | | Grün | 9001KU5 | 0,027 |
| | | Rot | 9001KU2 | 0,027 |
| | | Transparent | 9001KU7 | 0,027 |
| Hebel für Hebeltaster | Drucktaster | Verchromt | 9001K8 | 0,120 |

Lampenfassungen für Leuchtmelder und Leuchtdrucktaster

| Spannungsversorgung | Lichtquelle | Typ | Versorgungsspannung V | Farbe | Bestell-Nr. | Gew. kg |
|-------------------------------------|--|-------------|-----------------------|-------------------|-------------------|---------|
| Direktanschluss (mit Vorwiderstand) | Lampe BA9s (im Lieferumfang enthalten) | Glühlampe | ≈ 12 | – | 9001KM32 | 0,050 |
| | | | ≈ 24 | – | 9001KM35 | 0,050 |
| | | | ≈ 120 | – | 9001KM38 | 0,050 |
| | | | ≈ 230 | – | 9001KM25 | 0,050 |
| Direktanschluss (mit Trafo) | Lampe BA9s, 6 V, (im Lieferumfang enthalten) | Glühlampe | ~ 120 | – | 9001KM1 | 0,144 |
| | | | ~ 230 | – | 9001KM7 | 0,144 |
| | | | ≈ 380 - 480 | – | 9001KM5 | 0,144 |
| Geringe Einbautiefe | Lampe 24 V | Glühlampe | ≈ 24 - 28 | – | 9001KM55 | 0,115 |
| | | | | Rot | 9001KM55LR | 0,115 |
| | | | | Grün | 9001KM55LG | 0,115 |
| | | LED | ≈ 24 - 28 | – | 9001KM55LY | 0,115 |
| | | | | Rot | 9001KM58 | 0,115 |
| | | | | Grün | 9001KM58LR | 0,115 |
| Lampe 120 V | Glühlampe | ≈ 110 - 120 | – | 9001KM58 | 0,115 | |
| | | | Rot | 9001KM58LR | 0,115 | |
| | | | Grün | 9001KM58LG | 0,115 | |
| LED | ≈ 110 - 120 | – | 9001KM58LY | 0,115 | | |
| | | Rot | 9001KM58LR | 0,115 | | |
| | | Grün | 9001KM58LG | 0,115 | | |

Hilfsschalterblöcke mit geschützten Klemmen

| Beschreibung | | Hilfsschalter | | | Bestell-Nr. | Gew. kg |
|---|----------------------|---------------|---|---|---------------------|---------|
| | | | | | | |
| Standard-Hilfsschalter | – | – | – | 1 | 9001KA1 (2) | 0,027 |
| | – | 1 | – | – | 9001KA2 (2) | 0,023 |
| | – | – | 1 | – | 9001KA3 (2) | 0,023 |
| Hilfsschalterblock, Kontakt beim Ausschalten nacheilend | – | – | – | 1 | 9001KA4 | 0,027 |
| | – | – | 1 | – | 9001KA5 | 0,023 |
| Hilfsschalterblock, Kontakt beim Einschalten voreilend | – | 1 | – | – | 9001KA6 | 0,023 |
| Logischer Hilfsschalterblock | Luftdicht versiegelt | 1 | – | – | 9001KA41 (2) | 0,045 |
| | | – | 1 | – | 9001KA42 (2) | 0,045 |
| | | – | – | 1 | 9001KA43 (2) | 0,045 |
| Leistungs-Hilfsschalterblock | Luftdicht versiegelt | 1 | – | 1 | 9001KA51 (2) | 0,045 |
| | | – | 1 | – | 9001KA52 (2) | 0,045 |
| | | – | – | 1 | 9001KA53 (2) | 0,045 |

(1) Die Frontelemente werden mit 7 farbigen, nichtmontierten Tastenschildern (schwarz, grün, rot, gelb, blau, weiß, orange) geliefert.

(2) Es können bis zu 3 Reihen Hilfsschalterblöcke (maximal 6 Hilfsschalterblöcke) an die Geräte 9001K und 9001SK montiert werden: siehe Seite 1/293.

Schilder aus Aluminium, für Geräte der Baureihe in Metallausführung

Ohne Beschriftung

| Beschreibung | Farbe des Grunds | Bestell-Nr. | Gew. kg |
|-------------------------|------------------|-------------------|---------|
| Größe 1 (40 x 43 mm) | Schwarz | 9001KN200 | 0,005 |
| | Rot | 9001KN200R | 0,005 |
| Größe 2 (44 x 50 mm) | Schwarz | 9001KN300 | 0,005 |
| | Rot | 9001KN300R | 0,005 |

Mit Beschriftung

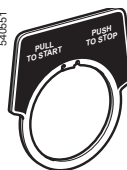
| Beschreibung | Farbe des Schilds | Beschriftung | Bestell-Nr. | Gew. kg |
|-----------------------------|---------------------------|-------------------------------|-------------------|---------|
| Englisch (40 x 43 mm) | Grund schwarz oder rot | START | 9001KN201 | 0,005 |
| | | STOP (Grund rot) | 9001KN202 | 0,005 |
| | | ON | 9001KN203 | 0,005 |
| | | OFF (Grund rot) | 9001KN204 | 0,005 |
| | | EMERGENCY STOP (Grund rot) | 9001KN205 | 0,005 |
| | | FORWARD | 9001KN206 | 0,005 |
| | | REVERSE | 9001KN207 | 0,005 |
| | | CLOSE | 9001KN208 | 0,005 |
| | | OPEN | 9001KN209 | 0,005 |
| | | DOWN | 9001KN210 | 0,005 |
| | | UP | 9001KN211 | 0,005 |
| | | SLOW | 9001KN213 | 0,005 |
| | | HIGH | 9001KN214 | 0,005 |
| | | LOW | 9001KN215 | 0,005 |
| | | RESET | 9001KN233 | 0,005 |
| | | OFF-ON | 9001KN245 | 0,005 |
| | | OPEN-CLOSE | 9001KN246 | 0,005 |
| | | HAND-OFF-AUTO | 9001KN260 | 0,005 |
| | | PULL TO START/PUSH TO STOP | 9001KN279 | 0,005 |
| Englisch (44 x 50 mm) | Schwarz | PULL TO START/PUSH TO STOP | 9001KN379 | 0,005 |
| Französisch (40 x 43 mm) | Grund schwarz oder rot | MARCHE | 9001KN201F | 0,005 |
| | | ARRET (Grund rot) | 9001KN202F | 0,005 |
| | | AVANT | 9001KN206F | 0,005 |
| | | ARRIERE | 9001KN207F | 0,005 |
| | | FERME | 9001KN208F | 0,005 |
| | | OUVERT | 9001KN209F | 0,005 |
| | | BAS | 9001KN210F | 0,005 |
| | | HAUT | 9001KN211F | 0,005 |
| | | VITE | 9001KN214F | 0,005 |
| | | LENT | 9001KN215F | 0,005 |
| | | REARMEMENT | 9001KN223F | 0,005 |



9001KN300



9001KN201



9001KN379

Schilder aus Kunststoff, für Geräte der Baureihe in Kunststoffausführung

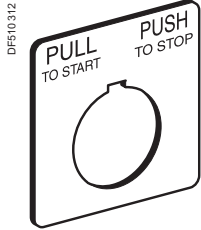
Ohne Beschriftung

| Beschreibung | Farbe des Grunds | Bestell-Nr. | Gew. kg |
|-------------------------|------------------|--------------------|---------|
| Größe 1 (57 x 57 mm) | Weiß | 9001KN100WP | 0,005 |
| | Schwarz | 9001KN100BP | 0,005 |

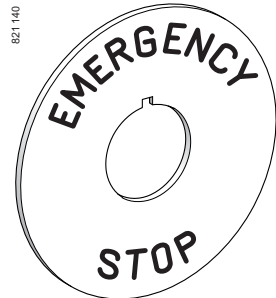
Mit Beschriftung

| Beschreibung | Farbe des Schilds | Marking | Bestell-Nr. | Gew. kg |
|--------------------------|-------------------|----------------|--------------------|---------|
| Englisch (57 x 57 mm) | Weiß | START | 9001KN101WP | 0,005 |
| | | STOP | 9001KN102WP | 0,005 |
| | | ON | 9001KN103WP | 0,005 |
| | | OFF | 9001KN104WP | 0,005 |
| | | EMERGENCY STOP | 9001KN105WP | 0,005 |
| | | FORWARD | 9001KN106WP | 0,005 |
| | | REVERSE | 9001KN107WP | 0,005 |
| | | CLOSE | 9001KN108WP | 0,005 |

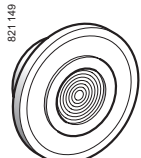
1



9001KN179WP



9001KN8330



9001 G22



9001 ●31

Schilder aus Kunststoff, für Geräte der Baureihe in Kunststoffausführung (Forts.)

Mit Beschriftung

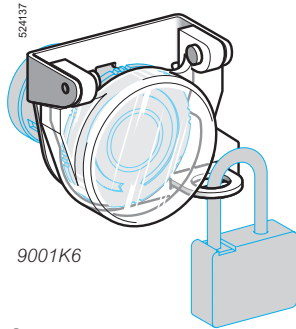
| Beschreibung | Farbe des Schilds | Beschriftung | Bestell-Nr. | Gew. kg | | |
|---|---------------------|-----------------------------|--------------------|-------------------|---------------------|-------|
| Englisch (57 x 57 mm) | Grund weiß | OPEN | 9001KN109WP | 0,005 | | |
| | | DOWN | 9001KN110WP | 0,005 | | |
| | | UP | 9001KN111WP | 0,005 | | |
| | | SLOW | 9001KN113WP | 0,005 | | |
| | | HIGH | 9001KN114WP | 0,005 | | |
| | | LOW | 9001KN115WP | 0,005 | | |
| | | RESET | 9001KN133WP | 0,005 | | |
| | | OPEN-CLOSE | 9001KN146WP | 0,005 | | |
| | | OFF-ON | 9001KN145WP | 0,005 | | |
| | | HAND-OFF-AUTO | 9001KN160WP | 0,005 | | |
| | | PULL TO START/PUSH TO STOP | 9001KN179WP | 0,005 | | |
| | | Französisch (57 x 57 mm) | Grund weiß | MARCHE | 9001KN101WPF | 0,005 |
| | | | | ARRET (Grund rot) | 9001KN102WPF | 0,005 |
| AVANT | 9001KN106WPF | | | 0,005 | | |
| ARRIERE | 9001KN107WPF | | | 0,005 | | |
| FERME | 9001KN108WPF | | | 0,005 | | |
| OUVERT | 9001KN109WPF | | | 0,005 | | |
| BAS | 9001KN110WPF | | | 0,005 | | |
| HAUT | 9001KN111WPF | | | 0,005 | | |
| VITE | 9001KN114WPF | | | 0,005 | | |
| LENT | 9001KN115WPF | | | 0,005 | | |
| TIRER POUR MARCHE / POUSSER POUR ARRET | 9001KN179WPF | | | 0,005 | | |

Schild für Not-Halt/Not-Aus-Taster (Kunststoffausführung)

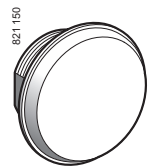
| Beschreibung | Farbe des Schilds | Beschriftung | Bestell-Nr. | Gew. kg |
|--------------|-------------------|----------------|-------------------|---------|
| Ø 60 | Gelb | EMERGENCY STOP | 9001KN9330 | 0,005 |
| Ø 90 | Gelb | EMERGENCY STOP | 9001KN8330 | 0,005 |

Kalotten und Frontelemente

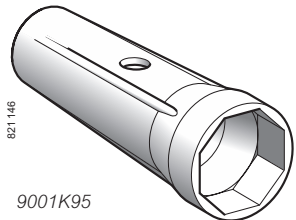
| Beschreibung | Verwendung für | Farbe | Bestell-Nr. | Gew. kg |
|----------------------------------|----------------------------------|-------------|-----------------|---------|
| Pilztaste Ø 41 mit Stellschraube | Drucktaster ohne Leuchtmelder | Rot | 9001K94R | 0,005 |
| Pilztaste Ø 57 mit Stellschraube | Drucktaster ohne Leuchtmelder | Rot | 9001K93R | 0,005 |
| Pilztaste Ø 41 | Leuchtdrucktaster | Rot | 9001R22 | 0,005 |
| Pilztaste Ø 57 | Leuchtdrucktaster | Rot | 9001R21 | 0,005 |
| Kalotte Ø 41 | Pilzdrucktaster mit Leuchtmelder | Gelb | 9001Y22 | 0,005 |
| | | Grün | 9001G22 | 0,005 |
| Kalotte in Standardausführung | Leuchtmelder | Rot | 9001R9 | 0,005 |
| | | Grün | 9001G9 | 0,005 |
| | | Blau | 9001L9 | 0,005 |
| | | Gelb | 9001Y9 | 0,005 |
| | | Weiß | 9001W9 | 0,005 |
| | | Transparent | 9001C9 | 0,005 |
| Kalotte Fresnel-Ausführung | Leuchtmelder | Rot | 9001R31 | 0,005 |
| | | Grün | 9001G31 | 0,005 |
| | | Blau | 9001L31 | 0,005 |
| | | Gelb | 9001Y31 | 0,005 |
| | | Weiß | 9001W31 | 0,005 |
| | | Transparent | 9001C31 | 0,005 |
| Knebel, kurz | Wahlschalter | Schwarz | 9001B11 | 0,005 |
| | | Rot | 9001R8 | 0,005 |
| | | Grün | 9001G8 | 0,005 |
| | | Blau | 9001L8 | 0,005 |
| | | Gelb | 9001Y8 | 0,005 |
| | | Weiß | 9001W8 | 0,005 |
| Knebel, lang | Wahlschalter | Schwarz | 9001B25 | 0,005 |
| | | Rot | 9001R24 | 0,005 |
| | | Grün | 9001G24 | 0,005 |
| | | Blau | 9001L24 | 0,005 |
| | | Gelb | 9001Y24 | 0,005 |
| | | Weiß | 9001W24 | 0,005 |



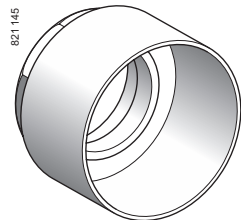
9001K6



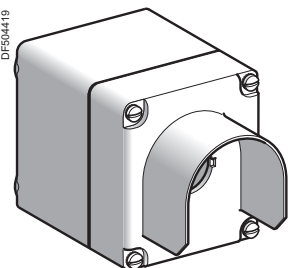
9001K52



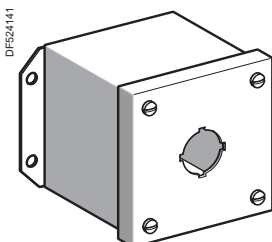
9001K95



9001K48



9001KYG1
9001TYG1



9001KYSS1

Weiteres Zubehör

| Beschreibung | Verwendung für | Farbe | Bestell-Nr. | Gew. kg |
|--|---|--|-------------|---------|
| LED mit hoher Leuchtkraft | 24 V / 9001 ●●●35L (1) oder 48 V / 9001 ●●●36L (1) oder 120 V / 9001 ●●●38L (1) | Rot (1) | 6508805210 | 0,010 |
| | | Grün (1) | 6508805212 | 0,010 |
| | | Orange (1) | 6508805211 | 0,010 |
| | | Blau (1) | 6508805213 | 0,010 |
| | | Weiß (1) | 6508805214 | 0,010 |
| LED | 120 V / 9001 ●●●1L (1) oder 230 V / 9001 ●●●7L (1) oder 380 V / 9001 ●●●5L (1) | Rot (1) | 6508805201 | 0,010 |
| | | Gelb (1) | 6508805202 | 0,010 |
| | | Grün (1) | 6508805203 | 0,010 |
| Glühlampe | Lampenfassung mit Vorwiderstand | ~ 12 V - Code "32" (2) | 2550101037 | 0,002 |
| | | ~ 24 V - Code "35" (2) | 2550101002 | 0,002 |
| | | ~ 48 V - Code "36" (2) | 2550101025 | 0,002 |
| | | ~ 120 V - Code "38" (2) | 2550101027 | 0,002 |
| | | ~ 240 V - Code "25" (2) | 2550101027 | 0,002 |
| | Lampenfassung mit Trafo | ~ 120 V 50/60 Hz - Code "1" (2) | 2550101020 | 0,002 |
| | | ~ 230 V 50/60 Hz - Code "7" (2) | 2550101020 | 0,002 |
| Verschlussstopfen | - | - | 9001K51 | 0,020 |
| | | - | 9001K52 | 0,028 |
| | | - | 9001K69 | 0,150 |
| Schraubendreher (3) | - | - | 9001K95 | 0,064 |
| | | - | 9001K1 | 0,150 |
| Montagewerkzeug | Befestigungsschraube | - | 9001K95 | 0,064 |
| | | - | 9001K1 | 0,150 |
| | | - | 9001K1 | 0,150 |
| Schutzkragen: | Pilzdrucktaster | Ø 35 mm - | 9001K48 | 0,028 |
| | | Ø 41 mm - | 9001K56YM | 0,036 |
| | | Ø 60 mm - | 9001K685 | 0,030 |
| Satz mit 7 Einlegeschildern (7 Farben) | Drucktaster | Schwarz, Grün, Rot, Gelb, Blau, Weiß, Orange | 9001T8U | 0,005 |
| Lampenzieher | - | - | XBFX13 | 0,005 |
| Verschlussblende | Wahlschalter | - | 9001K7 | 0,150 |
| | | Drucktaster | 9001K6 | 0,150 |
| | | Not-Halt/Not-Aus-Taster | 9001K62 | 0,150 |
| Modul mit Umschaltfunktion | Modul mit Rastung (4) | - | 9001K85 | 0,025 |

Gehäuse

| Ausführung | Leitungseinführung | Größe NEMA | Farbe Gehäuse | Farbe Deckel | Anz. Bohrungen Ø 30 mm | Bestell-Nr. | Gew. kg |
|---|--------------------|-----------------------------|---------------|--------------|------------------------|-------------|---------|
| Aluminium | 3/4" | 1, 3, 4, 6, 12, 13 | - | - | 1 | 9001KY1 | 1,170 |
| | | | | | 2 | 9001KY2 | 1,279 |
| | | | | | 3 | 9001KY3 | 1,597 |
| | | | | | 4 | 9001KY4 | 1,846 |
| | 14 mm | 1, 3, 4, 6, 12, 13 | - | - | 1 | 9001TY1 | 1,170 |
| | | | | | 2 | 9001TY2 | 1,279 |
| | | | | | 3 | 9001TY3 | 1,597 |
| | | | | | 4 | 9001TY4 | 1,846 |
| Aluminium mit integriertem Schutzkragen | 3/4" | 1, 3, 4, 6, 12, 13 | Gräu | Gräu | 1 | 9001KYG1 | 1,200 |
| | | | Gräu | Gelb | 1 | 9001KYG1Y | 1,200 |
| | 25 mm | 1, 3, 4, 6, 12, 13 | Gräu | Gräu | 1 | 9001TYG1 | 1,200 |
| | | | Gräu | Gelb | 1 | 9001TYG1Y | 1,200 |
| Nichtrostender Stahl | 3/4" | 1, 3, 4, vorgepresst 4X, 13 | - | - | 1 | 9001KYSS1 | 1,061 |
| | | | | | 2 | 9001KYSS2 | 1,370 |
| | | | | | 3 | 9001KYSS3 | 1,715 |
| | | | | | 4 | 9001KYSS4 | 1,855 |
| Kunststoff | 3/4" | 1, 3, 4, vorgepresst 4X, 13 | - | - | 1 | 9001SKY1 | 0,690 |
| | | | | | 2 | 9001SKY2 | 0,690 |
| | | | | | 3 | 9001SKY3 | 0,790 |

(1) Eine LED in der Farbe der Kalotte oder eine transparente Kalotte einsetzen.

(2) Spannungscodes für die Montage.

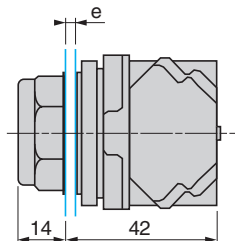
(3) Spezieller Schraubendreher für die Montage der Hilfsschalterblöcke.

(4) Es sind Hilfsschalterblöcke KA4 oder KA6 für Stromkreise „S“ zu verwenden.

1

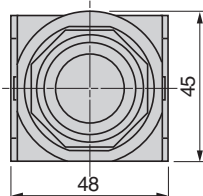
Abmessungen

Drucktaster

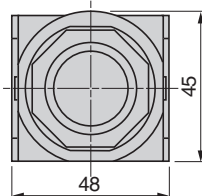


e: Stärke der Montageplatte: 1...6 mm

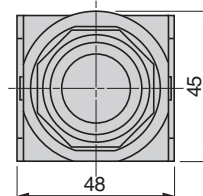
Flach
9001KR1●●●,
9001SKR1●●●



Vorstehend 9001KR3●●●,
9001SKR3●●●



Vorstehend (hoher
Frontring) 9001KR2●●●,
9001SKR2●●●



Pilzdrucktaster

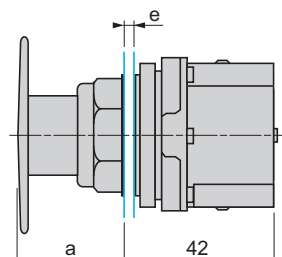
Ohne Rastung Ø 35 mm:
9001KR24/SKR24●H13,
9001KR4/SKR4RH6,
9001KR9/SKR9R20H6

Ohne Rastung Ø 57 mm:
9001KR25/SKR25●H13,
9001KR5/SKR5RH6
Ohne Rastung Ø 60 mm:
9001KR25●M

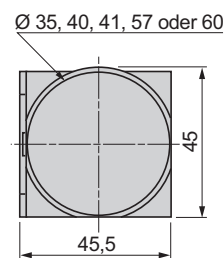
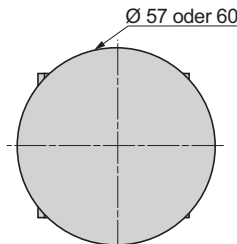
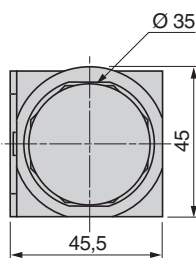
Zugentriegelung Ø 35 mm:
9001KR9/SKR9R20H6
Zugentriegelung Ø 40 mm:
9001KR24●M
9001KR9●M94
Zugentriegelung Ø 41 mm:
9001KR9/SKR9●H13,
9001KR9R94H13
9001KR9/SKR9RH6
9001KR8/SKR8●H25
Zugentriegelung Ø 57 mm:
9001KR9/SKR9R21H6
Zugentriegelung Ø 60 mm:
9001KR9●M95

Ohne Rastung Ø 35, 57 und 60 mm a = 28 mm

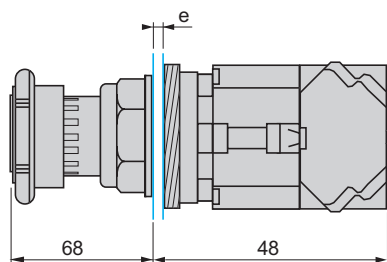
Zugentriegelung Ø 35 bis 60 mm a = 32 mm



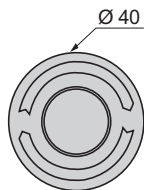
e: Stärke der Montageplatte: 1...6 mm



Drehentriegelung 9001KR16/SKR16H13, 9001KR16/SKR16H2 und 9001KR16/SKR16

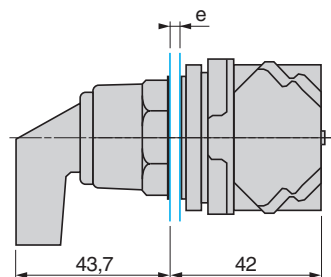


e: Stärke der Montageplatte: 1...6 mm

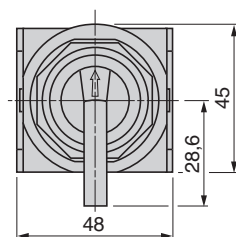


Wahlschalter

Mit langem Knebel 9001KS●●FB und 9001SKS●●FB



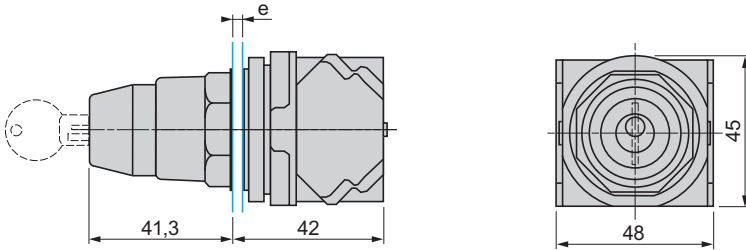
e: Stärke der Montageplatte: 1...6 mm



Abmessungen (Forts.)

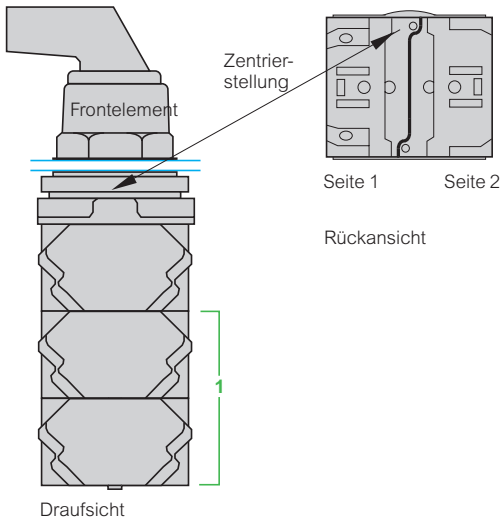
Wahlschalter (Forts.)

Mit Schloss 9001KS●●K●●● (nur Baureihe in Metallausführung)



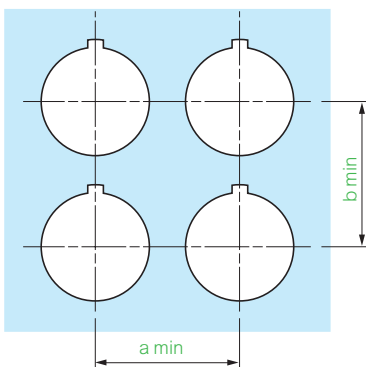
Montage

Montageposition der Hilfsschalter



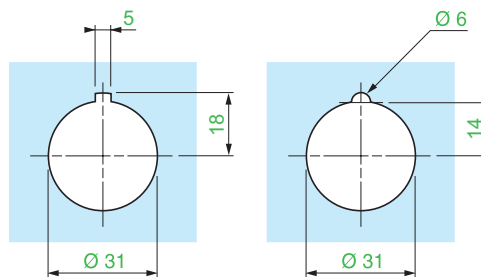
1 Es können bis zu 3 Reihen Hilfsschalterblöcke (maximal 6 Hilfsschalterblöcke) an die Geräte 9001K und 9001SK montiert werden. Zusätzliche Hilfsschalterblöcke (Montage durch den Anwender): siehe Seite 1/287.

Bohrung der Montageplatte



Detail der Bohrung

2 Alternativen

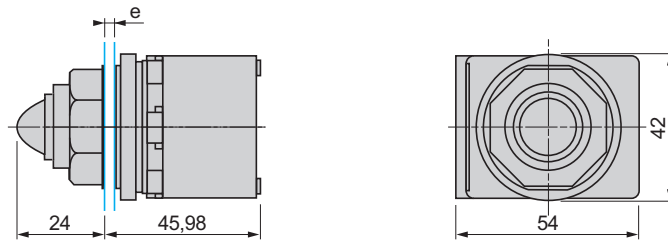


| Gerätetyp 9001K | Schild | a | b |
|--|-----------|------|------|
| Alle Geräte, außer Pilzdrucktaster Ø 57 | 9001KN2●● | 57,2 | 44,5 |
| | 9001KN3●● | 57,2 | 50,8 |
| Pilzdrucktaster Ø 57 | 9001KN2●● | 57,2 | 57,2 |
| | 9001KN3●● | 57,2 | 57,2 |

Abmessungen

Leuchtmelder

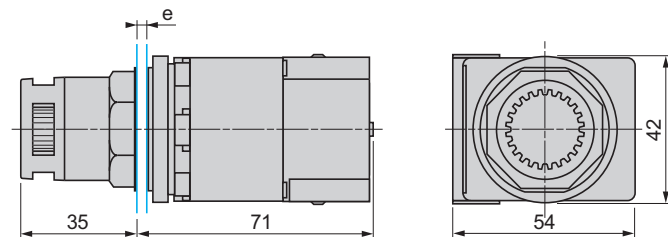
Mit Lampe BA9s 9001KP●●● und 9001SKP●●●



e: Stärke der Montageplatte: 1...6 mm

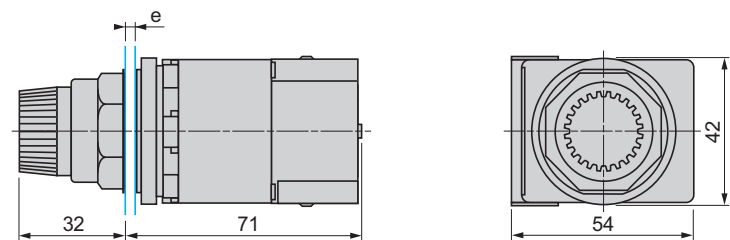
Leuchtdrucktaster

Flach 9001K3L●●●●●H13



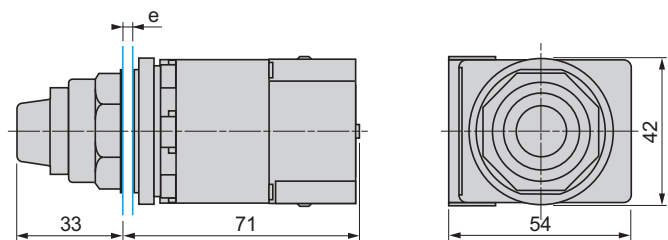
e: Stärke der Montageplatte: 1...6 mm

Vorstehend 9001K2L●●●●●H13 und 9001SK2L●●●●●H13



e: Stärke der Montageplatte: 1...6 mm

Vorstehend, mit Lampentest 9001KT●●●●●31 und 9001SKT●●●●●31

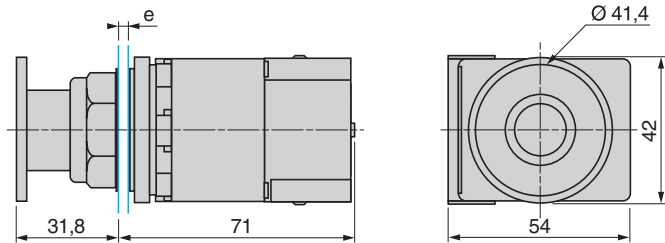


e: Stärke der Montageplatte: 1...6 mm

Abmessungen

Pilzdrucktaster mit Leuchtmelder

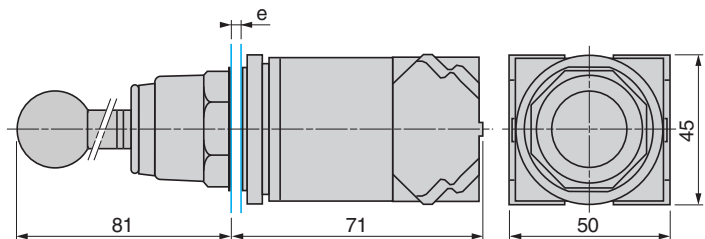
9001KR●P●●● und 9001SKR●P●●●



e: Stärke der Montageplatte: 1...6 mm

Joysticks (nur Baureihe in Metallausführung)

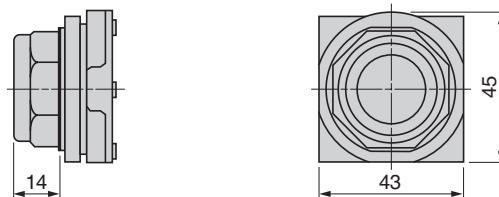
9001K●●H●



e: Stärke der Montageplatte: 1...6 mm

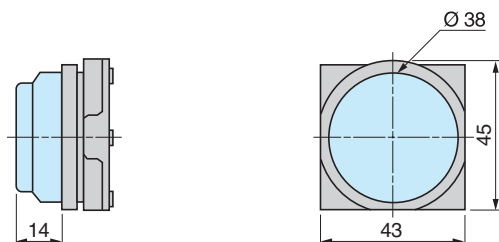
Frontelemente für Drucktaster

9001KR●U und 9001SKR●U



Schutzkappen für Drucktaster

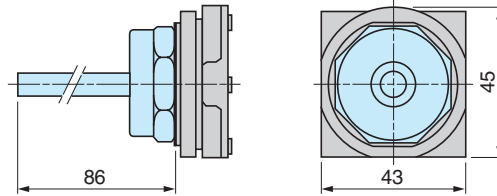
9001KU●



Abmessungen

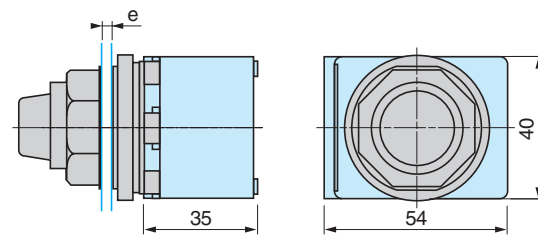
Hebeltaster

9001K8



Lampenfassungen für Leuchtmelder und Leuchtdrucktaster

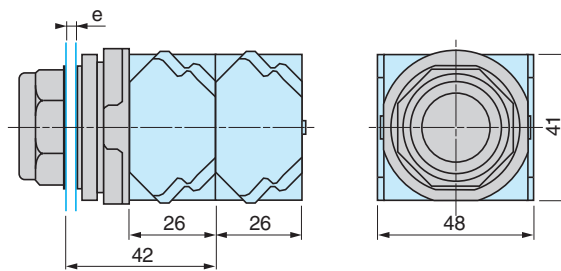
9001KM●



e: Stärke der Montageplatte: 1...6 mm

Hilfsschalterblöcke für Drucktaster und Leuchtdrucktaster

9001KA●

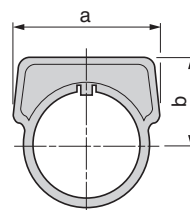


e: Stärke der Montageplatte: 1...6 mm

Es können keine zusätzlichen Hilfsschalterblöcke Typ 9001KA4 bis KA6 montiert werden.

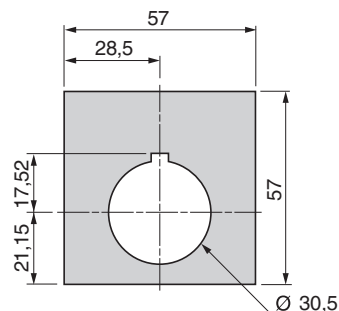
Schilder

Schilder aus Aluminium 9001KN●●●



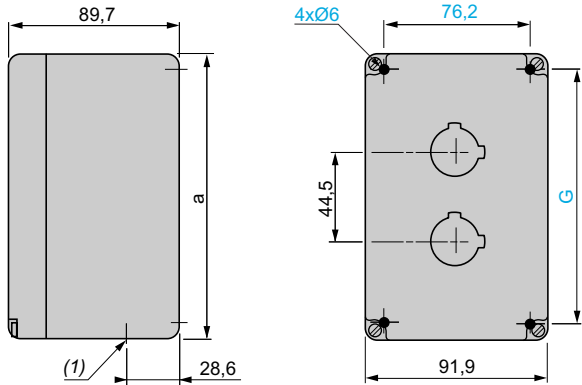
| | a | b |
|-----------|------|------|
| 9001KN2●● | 41,3 | 24,6 |
| 9001KN3●● | 44,5 | 31,4 |

Schilder aus Kunststoff 9001KN1●●●

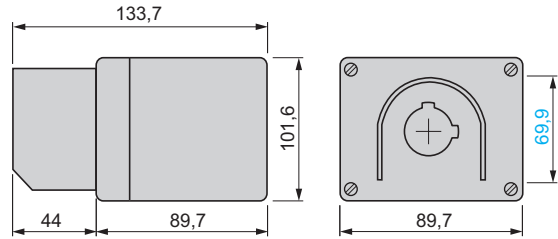


Abmessungen

Gehäuse 9001KY● und 9001TY●



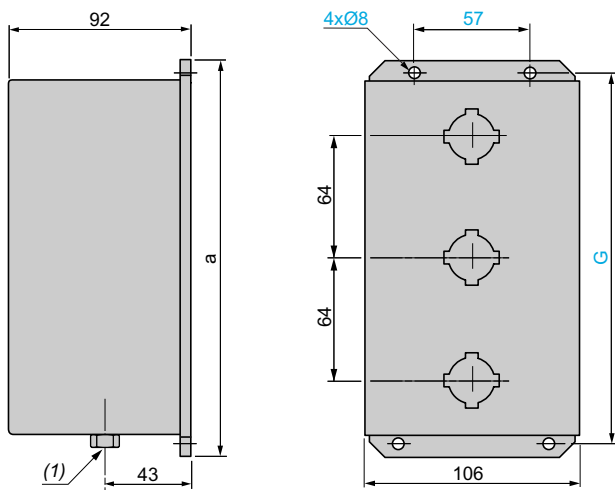
Gehäuse 9001KYG1 und 9001TYG1



(1) Leitungseinführung: 9001KY●: 3/4". 9001TY●: 14 mm.

| | a | G |
|----------------------------|-------|-------|
| 9001KY1, TY1 | 101,6 | 69,9 |
| 9001KY2, TY2 (dargestellt) | 146,1 | 114,3 |
| 9001KY3, TY3 | 177,8 | 158,8 |
| 9001KY4, TY4 | 235,0 | 203,2 |

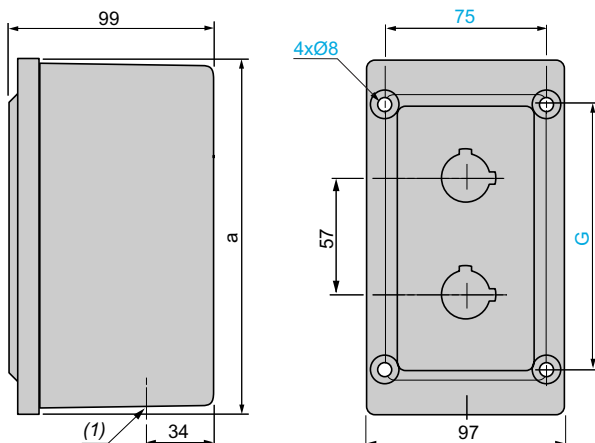
Gehäuse 9001KYSS●



| | a | G |
|-------------------------|-----|-----|
| 9001KYSS1 | 133 | 117 |
| 9001KYSS2 | 197 | 181 |
| 9001KYSS3 (dargestellt) | 260 | 244 |
| 9001KYSS4 | 324 | 308 |

(1) Vorgepresste Leitungseinführung: 3/4".

Gehäuse 9001SKY●



| | a | G |
|------------------------|-----|-----|
| 9001SKY1 | 169 | 124 |
| 9001SKY2 (dargestellt) | 169 | 124 |
| 9001SKY3 | 226 | 181 |

(1) Vorgepresste Leitungseinführung: 3/4".

2 – Gehäuse

Übersicht Seite 2/2

Gehäuse aus Kunststoff

- Aufbaugehäuse XALD und XALK für Befehls- und Meldegeräte Ø 22 Harmony® XB5
 - Komplettgehäuse (mit Schraubanschluss) Seite 2/10
 - Leergehäuse Seite 2/14
 - Hilfsschalterblöcke Seite 2/15
 - Frontelemente Seite 2/16
 - Zubehör Seite 2/25
- Wartungsgehäuse für Aufzüge (Harmony®) XALF
 - Komplettgehäuse, Leergehäuse Seite 2/37
 - Einzelteile Seite 2/40
- Aufbaugehäuse XALG für schwierige Umgebungsbedingungen, mit Bohrungen für Befehls- und Meldegeräte Ø 22, Harmony® XB5 ... Seite 2/49

Gehäuse aus Polyester

- Gehäuse XAPA mit oder ohne Bohrungen, für Befehls- und Meldegeräte Ø 22 mm Harmony® Seite 2/54

Gehäuse aus Metall


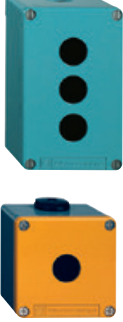



- Leergehäuse XAPM und XAPJ (Zink- oder Aluminiumlegierung) Seite 2/55
- Leergehäuse XB2SL (Stahlblech) Seite 2/56
- Leergehäuse XB2SL (Aluminiumlegierung) Seite 2/56
- Einbauplatten und Abdeckhauben XAPE Seite 2/56

Steuergehäuse für Spezialanwendungen

- Steuergehäuse mit Profilzylinder XAPS Seite 2/61

2

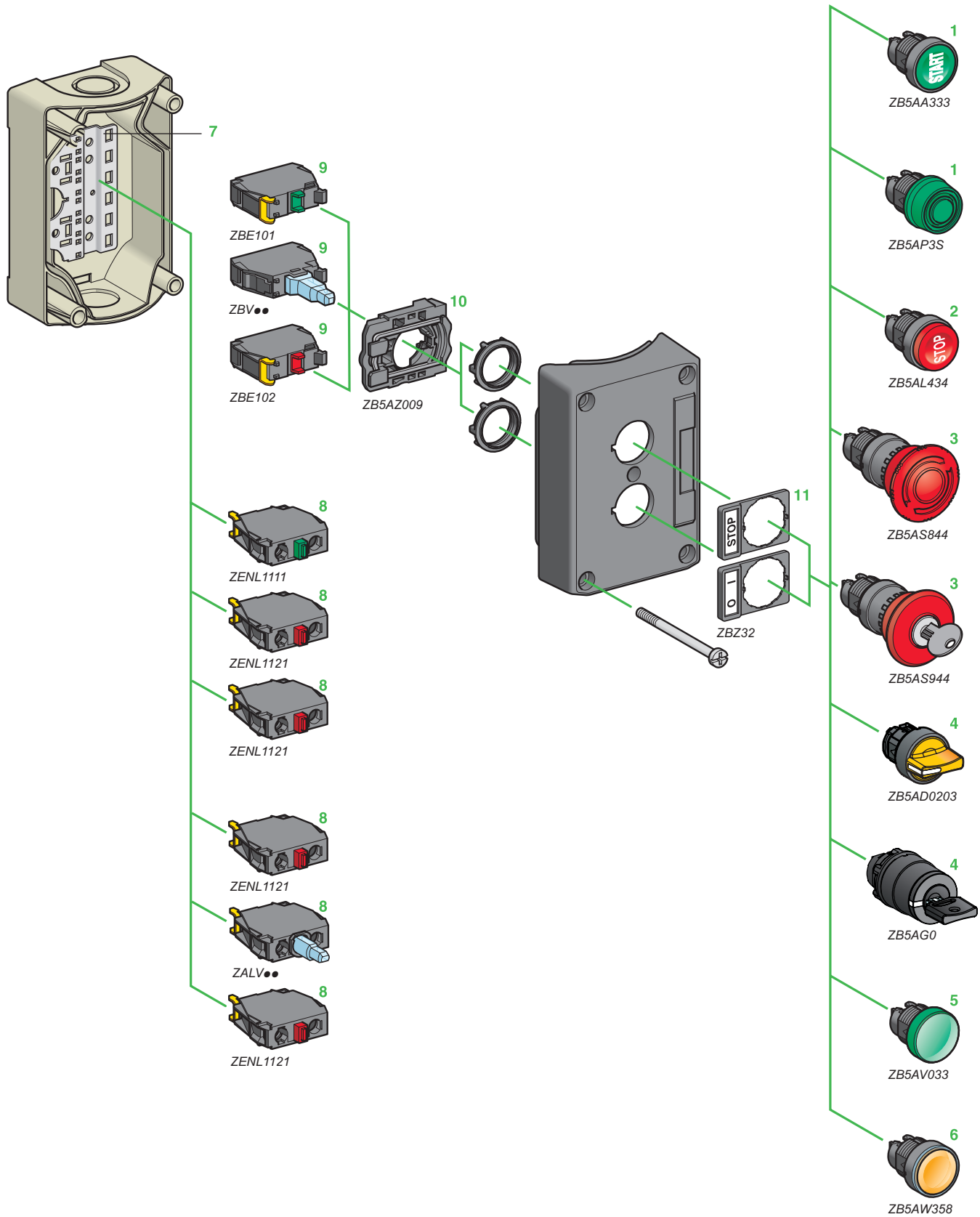
| | | | | |
|---|---|---|---|--|
| Anwendungen | Alle Anwendungen | | Spez. Anwendungen | |
| Gehäuse | Kunststoff | | | |
| | Komplettgehäuse und Einzelkomponenten, Montage durch den Anwender | Wartungsgehäuse für Aufzüge | Aufbaugeschäfte für schwierige Umgebungsbedingungen | |
| | | | | |
| Besonderheiten | Gehäuse mit Bohrungen | Gehäuse mit Bohrungen, leer oder bestückt | Leergehäuse mit Bohrungen | |
| Zugehörige Befehls- und Meldegeräte | Harmony XB5, Frontring in Kunststoffausführung | | Harmony XB5 oder XB7, Frontring in Kunststoffausführung | Harmony XB5, Frontring in Kunststoffausführung |
| Anzahl Bohrungen für Befehls- und Meldegeräte Ø 22 mm | 1, 2 oder 3 (Komplettgehäuse) 1, 2, 3, 4 oder 5 (Leergehäuse) | 1, 2, 3, 4 oder 5 | 1, 2, 3, 4, 5 oder 6 mit oder ohne Steckdose | 1, 2, 3, 4 oder 5 |
| Material | Polykarbonat | | Polykarbonat | Mineralverstärktes Polyamid |
| Farbe | Deckel dunkelgrau Unterteil hellgrau | Deckel gelb Unterteil hellgrau | Deckel gelb Unterteil hellgrau | Deckel schwarz Unterteil schwarz |
| Befehls- und Meldegeräte | IP66/67/69/69K | | IP 44, IP 55 oder IP 66 je nach Bauform | IP66/67/69/69K |
| Funktion | EIN oder AUS EIN-AUS mit Leuchtmelder Steuerfunktion | Not-Halt/Not-Aus | Je nach Bestückung: <input type="checkbox"/> EIN oder AUS <input type="checkbox"/> EIN-AUS mit Leuchtmelder <input type="checkbox"/> Steuerfunktion <input type="checkbox"/> Not-Halt/Not-Aus | |
| Leitungseinführungen | Ausbruchstellen | | Ausbruchstellen | ISO 20 |
| Gerätetyp | XALD | XALK | XALF | XALG |
| Seite | 2/12 bis 2/31 | | 2/32 | 2/48 |

| Alle Anwendungen | | | | Spez. Anwendungen |
|---|--|---|--|---|
| Glasfaserverstärktes Polyester | Metall | Einbauplatte aus Metall, Abdeckhaube aus Isolierstoff | Metall | |
| Leergehäuse aus Isolierstoff | Leergehäuse | Leergehäuse, für Einbau: Frontplatte + Abdeckhaube | Steuergehäuse mit Profilylinder | |
|  |  |  |  |  |
| Gehäuse mit oder ohne Bohrungen | Gehäuse mit Bohrungen | Einbauplatten mit Bohrungen u. Abdeckhauben | Bestücktes Gehäuse | |
| Harmony XB4, Frontring mit Metallausführung Harmony XB5, Frontring in Kunststoffausführung | | | | Mit Schloss |
| 1, 2, 4, 8 oder 16 | 1, 2, 3, 4, 6, 8 oder 12 | 8, 16, 24, 30 oder 40 | 1, 2, 3, 4 oder 5 | - |
| Glasfaserverstärktes Polyester | Zink- oder Aluminiumlegierung | Aluminiumlegierung oder Stahlblech | Einbauplatte: gebürstetes Aluminium Abdeckhaube: Polystyren | Zinklegierung |
| In der Masse grau eingefärbt | XAPM: Deckel blau Unterteil blau XAPJ: Deckel gelb Unterteil blau | Unterteil und Deckel blau | Aluminium, ohne Anstrich | Grau |
| IP 65 | IP 54 | IP 65 | IP 54 | |
| Je nach Bestückung: <input type="checkbox"/> EIN oder AUS <input type="checkbox"/> EIN-AUS mit Leuchtmelder <input type="checkbox"/> Steuerfunktion <input type="checkbox"/> Not-Halt/Not-Aus | | | | EIN-AUS |
| Gewindebohrung für Pg-Verschraubung | Gebohrt | Gebohrt | Gewindebohrung für Pg-Verschraubung | |
| XAPA | XAPM, XAPJ | XB2SL | XAPE | XAPS |
| 2/54 | 2/55 | 2/56 | 2/56 | 2/61 |

Gehäuse

Aufbaugeschäse XALD und XALK,
in Kunststoffausführung,
für Befehls- und Meldegeräte Ø 22, Harmony® XB5

2



Die Aufbaugehäuse XALD und XALK stehen in 2 Ausführungen zur Verfügung:

- Komplettgehäuse
- Leergehäuse und Zubehör zur Montage durch den Anwender

In diesen Aufbaugehäusen werden Drucktaster, Wahlschalter und Leuchtmelder der Harmony XB5-Produktreihe in Kunststoffausführung eingesetzt, welche eine große Auswahl an runden oder quadratischen Frontelementen bieten.

Komplettgehäuse

Werkseitig vormontiert

Diese Komplettgehäuse sind mit 1 bis 3 Befehlsstellen für die gängigsten Funktionen ausgerüstet und können sofort installiert werden:

- EIN oder AUS, mit:
 - 1 Drucktaster, flach,
 - 1 Pilzdrucktaster, rot.
- NOT-HALT/NOT-AUS, mit:
 - 1 Pilzdrucktaster mit Rastung, rot **3** (Standard- oder überlistungssichere Ausführung), Zug- oder Drehentriegelung, mit oder ohne Schlüssel.
- EIN-AUS, mit:
 - 2 Drucktaster, flach,
 - 1 Drucktaster, flach **1** + 1 Drucktaster, vorstehend **2**,
 - 1 Wahlschalter mit 2 Schaltstellungen **4** + ggf. 1 Leuchtmelder mit LED-Modul, rot.
- 2 Befehlsfunktionen, mit:
 - 2 Drucktaster, flach **1**.
- 3 Befehlsfunktionen, mit:
 - 3 Drucktaster, flach **1**,
 - 2 Drucktaster, flach **1** + 1 Drucktaster, vorstehend **2**,
 - 2 Drucktaster, flach **1** + 1 Pilzdrucktaster mit Rastung, rot **3**.

Diese Drucktaster, Wahlschalter und Leuchtmelder bestehen aus Frontelementen der Baureihe Harmony XB5 in Kunststoffausführung und Hilfsschalterblöcken (für Befehls- oder Meldefunktionen) **8**, die im Gehäuseboden montiert sind.

Leergehäuse

Montage durch den Anwender

Diese Gehäuse können vom Anwender individuell zusammengestellt und auf 2 Arten montiert werden:

- Bodenmontage
Diese Variante entspricht den werkseitig montierten Aufbaugehäusen. Die Hilfsschalterblöcke **8** werden auf eine Metallschiene im Gehäuseboden **7** montiert.
- Frontmontage

Die Hilfsschalterblöcke **9** werden mit einem Befestigungsflansch **10** direkt an die Frontelemente montiert.

Das Angebot umfasst Gehäuse mit 1 bis 5 Frontelementen, die jeweils mit 3 Hilfsschalterblöcken **8** oder **9** (für Befehls- oder Meldefunktionen) bestückt werden können.

Die Baureihe XAL bietet eine große Auswahl an Frontelementen:

- Drucktaster **1** oder **2**, mit oder ohne Beschriftung.
- Pilzdrucktaster.
- Pilzdrucktaster mit Rastung **3**.
- Wahlschalter mit kurzem oder langem Knebel oder mit Schloss **4**.
- Kippschalter.
- Leuchtmelder **5**.
- Leuchtdrucktaster **6**.
- Leuchtwahlschalter mit kurzem Knebel **4**.

Zubehör

Für Frontelemente

Die Frontelemente können beliebig gekennzeichnet werden. Hierzu stehen Schildträger **11** zur Aufnahme standardmäßig beschrifteter oder vom Anwender gravierter Schilder zur Verfügung.

| Allgemeine Kenndaten | | | |
|--|----------------------|----|--|
| Schutzbehandlung | Normalausführung | | „TH“ |
| Umgebungstemperatur (in der Umgebung des Gerätes) | Lagerung | °C | - 40...+ 70 |
| | Betrieb | °C | - 40...+ 70 (wenn nicht anders angegeben) |
| Berührungsschutz | | | Gemäß IEC 61140: Klasse II |
| Schutzart | | | Gemäß IEC 60529: IP66/67/69/69K |
| | | | Gemäß NEMA: NEMA Typ 4X und 13 |
| Beständigkeit gegenüber Hochdruckreinigung | | Pa | 70 x 10 ⁵ (70 bar); Abstand: 0,1 m Temperatur: 55 °C |
| Schutz gegen mechanische Schläge | Gemäß EN 50102 | | Frontelemente ohne Leuchtmelder: IK 03 |
| | | | Frontelemente mit Leuchtmelder: IK 05 |
| Übereinstimmung mit den Normen | | | IEC/EN 60947-1, IEC/EN 60947-5-1, IEC/EN 60947-5-4, IEC/EN 60947-5-5, IEC/EN 60204-1 und EN/ISO 13850 (Not-Halt/Not-Aus, überlistungssicher und Drucktaster mit mechanischer Rastung, siehe Seite 2/9 und 2/16), UL 508, CSA C22-2 Nr. 14, GB 14048.5 |
| Zulassungen | UL Listed, CSA, GOST | | Standard-Hilfsschalter mit Schraubanschluss: A600; R300 Hilfsschalterblock mit Lampenfassung, mit Schraubanschluss |
| Klemmenbezeichnung | | | Gemäß EN 50005 und EN 50013 |
| Material und Farben | | | XAL D: Polykarbonat, hellgrau RAL 7035 und dunkelgrau RAL 7016 |
| | | | XAL K: Polykarbonat, hellgrau RAL 7035 und gelb RAL 1021 |
| Leitungseinführungen | | | Vorgepresste Ausbruchstellen Pg 13 (CM12, Pg 13,5) und ISO 20 |

| Kenndaten der Befehlsgeräte | | | |
|---|--|----|--|
| Mechanische Kenndaten | | | |
| Funktion der Hilfsschalter | „Ö“ oder „S“ | | Ohne Sprungfunktion |
| Zwangstrennung | Gemäß IEC/EN 60947-5-1 Anhang K | | Alle Öffner-Hilfsschalter mit Zwangsöffnung |
| Betätigungsstrecke (Umschalten Drucktaster der Hilfsschalter) | | mm | Statusänderung „Ö“: 1,5 Statusänderung „S“: 2,6 Gesamtstrecke: 4,3 |
| Betätigungskraft | Drucktaster | N | Statusänderung „Ö“: 3,5 Statusänderung „S“: 3,8 |
| | Jeder zusätzliche Hilfsschalter (bei Statusänderung) | N | Hilfsschalter „Ö“: 2 Hilfsschalter „S“: 2,3 |
| | Not-Halt/Not-Aus-Taster mit „Ö“ + „S“ | N | Standard-Zugentriegelung: 45 Zugentriegelung, überlistungssicher: 50 Standard-Drehentriegelung (mit oder ohne Schlüssel): 40 Drehentriegelung (mit oder ohne Schlüssel), überlistungssicher: 44 |
| Betätigungsmoment (Umschalten der Hilfsschalter) | Wahlschalter | Nm | Hilfsschalter „S“: 0,14 |
| | Jeder zusätzliche Hilfsschalter | Nm | Hilfsschalter „S“: 0,05 |
| Mechanische Lebensdauer (in Mio. Schaltspielen) | Drucktaster | | 10 |
| | Wahlschalter ohne Leuchtmelder | | 1 |
| | Leuchtwahlschalter | | 0,5 |
| | Kippschalter | | 0,5 |
| | Not-Halt/Not-Aus-Taster | | 0,3 |
| Schwingungsbeanspruchung | Gemäß IEC 60068-2-6 | | Frequenz: 12...500 Hz: 5 g |
| Schockbeanspruchung | Gemäß IEC 60068-2-27 | | Alle Geräte, außer Pilzdrucktaster: □ Halbsinus, 11 ms: 50 g □ Halbsinus, 18 ms: 30 g Pilzdrucktaster: □ Halbsinus, 11 ms: 10 g |

Kenndaten der Befehlsgeräte (Forts.)

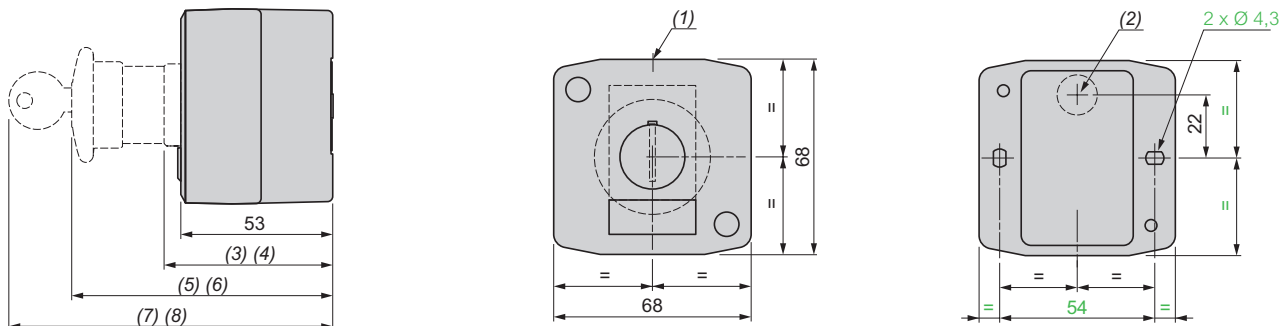
| Elektrische Kenndaten | | | | | |
|---|---|------------------------------------|--|-----|-----|
| Anschlussquerschnitt | Gemäß IEC/EN 60947-1 | mm ² mm ² | Schraubanschluss Min.: 1 x 0,22 ohne Aderendhülsen Max.: 2 x 1,5 mit Aderendhülsen Kreuzschlitzschraube (Pozi driv oder Philips Typ 1), für Schlitzschraubendreher 4 und 5,5 mm Anzugsmoment: 0,8 Nm (max. 1,2 Nm) | | |
| Kontaktwerkstoff | | | Silberlegierung (Ag/Ni) | | |
| Thermischer Bemessungsstrom | Gemäß IEC/EN 60947-5-1 | A | Standard-Hilfsschalter mit Schraubanschluss: 10 | | |
| Kurzschlusschutz | Gemäß IEC/EN 60947-5-1 | A | Standard-Hilfsschalter mit Schraubanschluss: 10 (Sicherungseinsatz gG gemäß IEC 269-1) | | |
| Bemessungsisolationsspannung U _i | Gemäß IEC/EN 60947-1 | V | Standard-Hilfsschalter mit Schraubanschluss: U _i = 600 Verschmutzungsgrad 3 | | |
| Bemessungsstoßspannungsfestigkeit U _{imp} | Gemäß IEC/EN 60947-1 | kV | Standard-Hilfsschalter mit Schraubanschluss: U _{imp} = 6 | | |
| Bemessungsbetriebsdaten gemäß IEC/EN 60947-5-1 | Wechselspannung: Gebrauchskategorie AC-15 | | A 600: U _e = 600 V und I _e = 1,2 A oder U _e = 240 V und I _e = 3 A oder U _e = 120 V und I _e = 6 A | | |
| | Gleichspannung: Gebrauchskategorie DC-13 | | Q 600: U _e = 600 V und I _e = 0,1 A oder U _e = 250 V und I _e = 0,27 A oder U _e = 125 V und I _e = 0,55 A | | |
| Elektrische Lebensdauer gemäß IEC/EN 60947-5-1 Anhang C Schalthäufigkeit: 3600 Schaltspiele/h Einschaltfaktor: 0,5 | Wechselspannung für 1 Mio. Schaltspiele: Gebrauchskategorie AC-15 Gleichspannung für 1 Mio. Schaltspiele: Gebrauchskategorie DC-13 | V | 24 | 120 | 230 |
| | | A | 4 | 3 | 2 |
| | | V | 24 | 110 | |
| | | A | 0,5 | 0,2 | |
| Fehlschaltungssicherheit | Ausfallrate gemäß IEC/EN 60947-5-4 | | Bei 17 V und 5 mA, λ < 10 ⁻⁸ Bei 5 V und 1 mA, λ < 10 ⁻⁶ | | |

Besondere Kenndaten der Meldegeräte mit LED-Modul

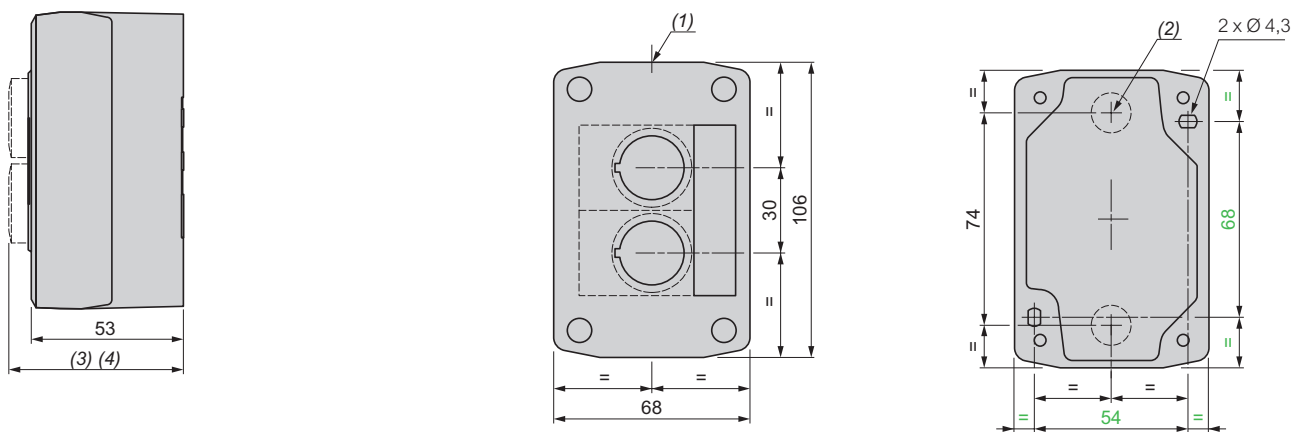
| Mechanische Kenndaten | | | | |
|--|--|------------------------------------|--|--|
| Schwingungsbeanspruchung | Gemäß IEC 60068-2-6 | | Frequenz: 12...500 Hz: 5 g | |
| Schockbeanspruchung | Gemäß IEC 60068-2-27 | | Halbsinus, 11 ms: 50 g Halbsinus, 18 ms: 30 g | |
| Elektrische Kenndaten | | | | |
| Anschlussquerschnitt | Gemäß IEC/EN 60947-1 | mm ² mm ² | Schraubanschluss Min.: 1 x 0,22 ohne Aderendhülsen Max.: 2 x 1,5 mit Aderendhülsen Kreuzschlitzschraube (Pozi driv oder Philips Typ 1), für Schlitzschraubendreher 4 und 5,5 mm Anzugsmoment: 0,8 Nm (max. 1,2 Nm) | |
| Bemessungsisolationsspannung U _i | Gemäß IEC/EN 60947-1 | V | Hilfsschalterblock mit LED-Modul: U _i = 250, Verschmutzungsgrad 3 | |
| Bemessungsstoßspannungsfestigkeit U _{imp} | Gemäß IEC/EN 60947-1 | kV | Hilfsschalterblock mit LED-Modul: U _{imp} = 4 | |
| Spannungsbereich | Für Bemessungsspannung | V | 24 V: 19,2...30 ~ und 21,6...26,4 ~ 110...120 V: 94...132 ~ 230...240 V: 195...264 ~ | |
| Leistungsaufnahme | Für alle Farben | mA | Hilfsschalterblock, Versorgungsspannung ~ 12 V: 18 Hilfsschalterblock, Versorgungsspannung ~ 24 V: 18 Hilfsschalterblock, Versorgungsspannung ~ 120 V: 14 Hilfsschalterblock, Versorgungsspannung ~ 240 V: 14 | |
| Lebensdauer | Bei Bemessungsspannung und Umgebungstemperatur 25 °C | H | 100.000 | |
| Störfestigkeit gegenüber Schockwellen | Gemäß IEC 61000-4-5 | kV | 1 | |
| Störfestigkeit gegenüber schnellen Folgen von elektrischen Störimpulsen | Gemäß IEC 61000-4-4 | kV | 2 | |
| Störfestigkeit gegenüber gestrahlten elektromagnetischen Feldern | Gemäß IEC 61000-4-3 | V/m | 10 | |
| Störfestigkeit gegenüber elektrostatischer Entladung | Gemäß IEC 61000-4-2 | kV | 8/6 | |
| Direkte Parallelschaltung bei induktiver Last z.B. Spule eines Schützes oder Elektromagneten | Max. Leistung der Last | VA | Bei hohen Leistungen (≥ 30 VA), ist an den Klemmen des Hilfsschalterblocks mit Lampenfassung ein Energiebegrenzer-Modul ZBV● anzuschließen (siehe Seite 2/15). | |
| Elektromagnetische Aussendungen | Gemäß EN 55011 | | Klasse B | |

Abmessungen

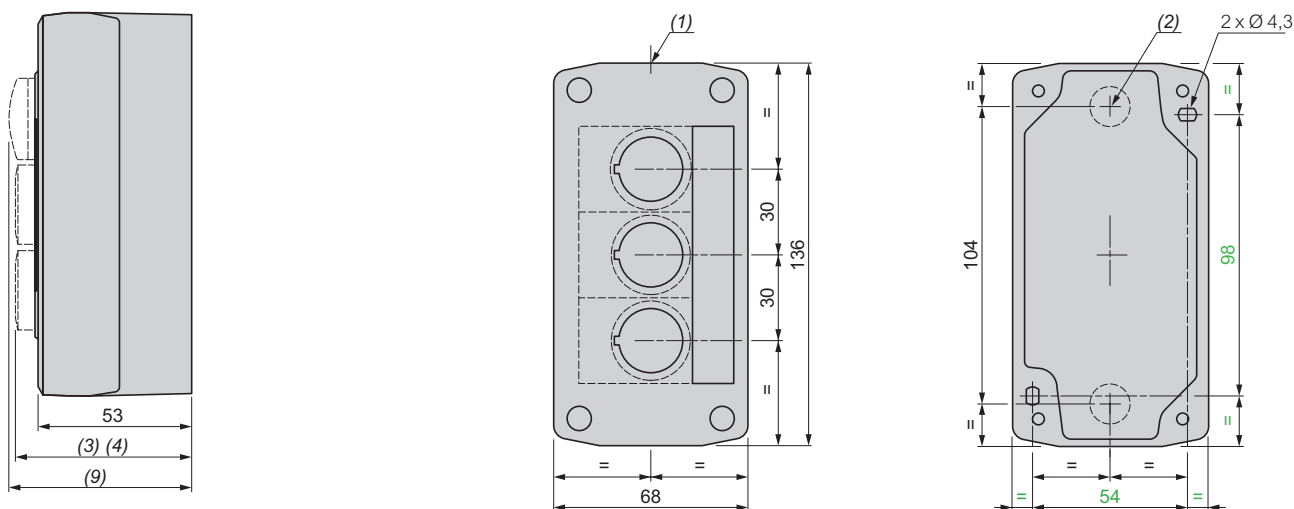
Aufbaugehäuse mit 1 Befehlsstelle XAL



Aufbaugehäuse mit 2 Befehlsstellen XAL



Aufbaugehäuse mit 3 Befehlsstellen XAL



(1) 2 Vorgepresste Sollbruchstellen für Verschraubung M20 und Pg 13,5, Max. Anschlussquerschnitt 12 mm.

(2) Vorgepresste Sollbruchstelle für Leiterdurchführung. Max. Anschlussquerschnitt 14 mm.

Maße

(3) 62 mm für Drucktaster, flach

(4) 66 mm für Drucktaster, vorstehend

(5) 91 mm für Not-Aus/Not-Halt-Pilzdrucktaster, mit Rastung

(6) 82,5 mm für Schlüsselschalter

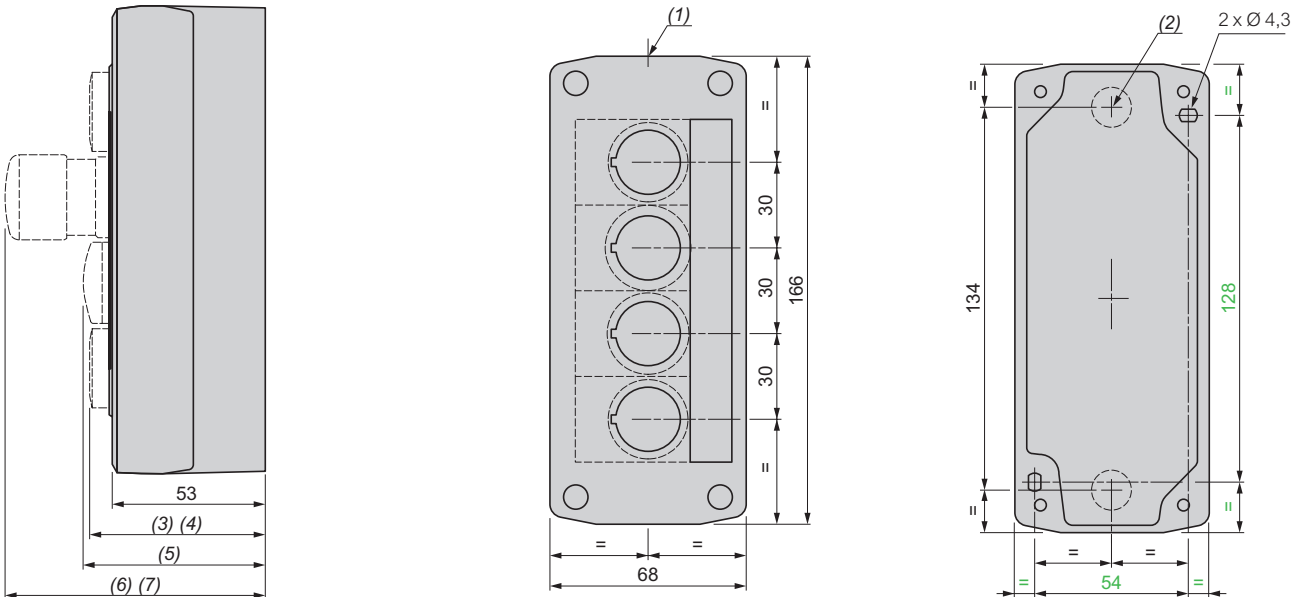
(7) 115 mm für Pilzdrucktaster mit Rastung, mit Schlüsselentriegelung.

(8) 105,5 mm für Schloss mit Schlüssel

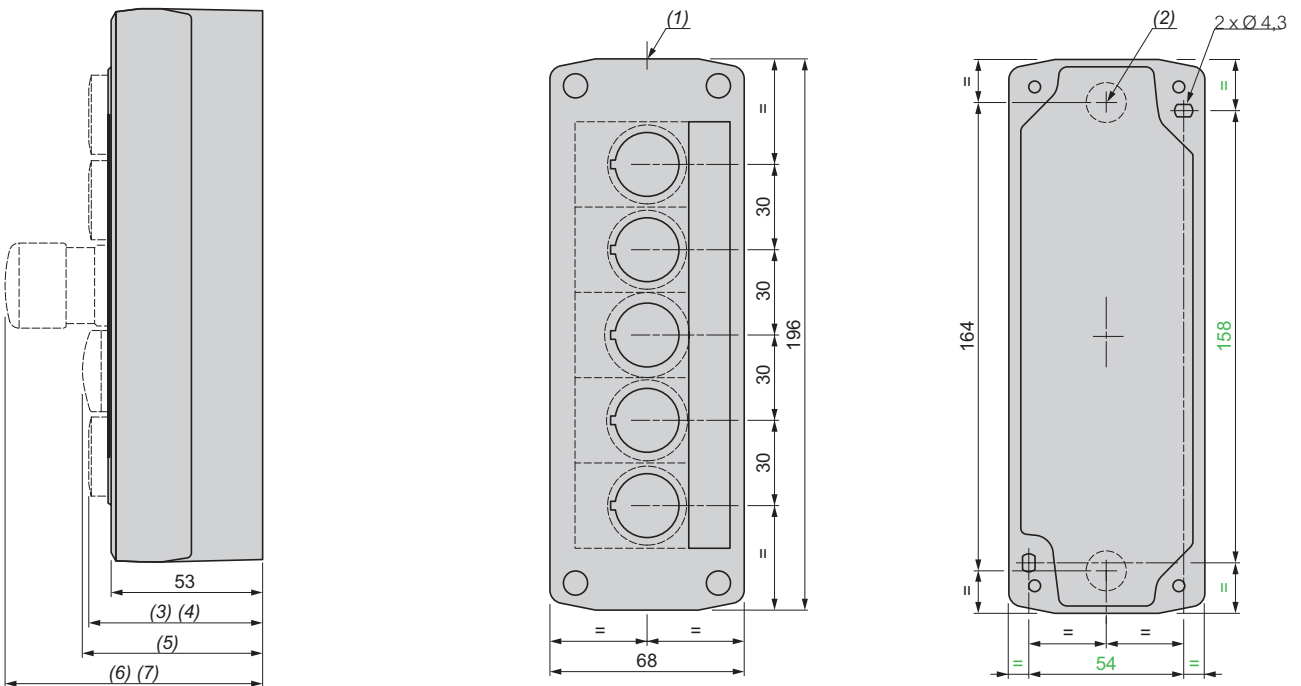
(9) 64 mm für Leuchtmelder.

Abmessungen (Forts.)

Aufbaugehäuse mit 4 Befehlsstellen XAL



Aufbaugehäuse mit 5 Befehlsstellen XAL



(1) 2 vorgepresste Sollbruchstellen für Verschraubung M20 und Pg 13,5. Max. Anschlussquerschnitt 12 mm.
(2) Vorgepresste Sollbruchstelle für Leiterdurchführung. Max. Anschlussquerschnitt 14 mm.

Maße
(3) 62 mm für Drucktaster, flach
(4) 66 mm für Drucktaster, vorstehend.
(5) 64 mm für Leuchtmelder.
(6) 91,5 mm für Pilzdrucktaster.
(7) 80 mm für Wahlschalter.

Gehäuse

Aufbaugehäuse XALD und XALK,
in Kunststoffausführung,
für Befehls- und Meldegeräte Ø 22, Harmony® XB5
Komplettgehäuse (mit Schraubanschluss)

Funktion EIN oder AUS

Gehäuseunterteil hellgrau RAL 7035, Deckel grau RAL 7016,
Material Schraube und Deckel-Befestigungsschraube: Edelstahl Inox Typ A4, AISI 316.

| Beschreibung | Tastenausführung | Hilfsschalter | | Beschriftung | Bestell-Nr. | Gew. kg |
|--|------------------|---------------|-----|--------------|-------------------|------------|
| | | „S“ | „Ö“ | | | |
| Beschriftung auf dem Taster | | | | | | |
| 1 Drucktaster | Flach, grün | 1 | – | I | XALD102 | 0,135 |
| | | | | Start | XALD103 | 0,156 |
| | | 1 | 1 | I | XALD102E | 0,165 |
| | Flach, rot | – | 1 | O | XALD112 | 0,156 |
| | | | | Stop | XALD114 | 0,165 |
| | | 1 | 1 | O | XALD112E | 0,165 |
| | | | | Stop | XALD114E | 0,165 |
| | Vorstehend, rot | – | 1 | O | XALD115 | 0,157 |
| | | | | Stop | XALD116 | 0,157 |
| Beschriftung auf Schildträger und Einlegeschild | | | | | | |
| 1 Drucktaster | Flach, grün | 1 | – | Start | XALD101H29 | 0,157 |
| | | | | Stop | XALD111H29 | 0,157 |
| | Flach, rot | – | 1 | Stop | XALD111H29 | 0,157 |

2



XALD102



XALD115

Gehäuse

Aufbaugeschäfte XALD und XALK,
in Kunststoffausführung,
für Befehls- und Meldegeräte Ø 22, Harmony® XB5
Komplettgehäuse (mit Schraubanschluss)

Funktionen NOT-AUS/NOT-HALT

Gehäuseunterteil hellgrau RAL 7035, Deckel gelb RAL 1021,
Material Schraube und Deckel-Befestigungsschraube: Edelstahl Inox Typ A4, AISI 316.



XALK178●



XALK188●



XALK198

| Beschreibung | Ausführung | Hilfsschalter | | Bestell-Nr. | Gew. kg |
|--|-----------------------------------|---------------|-----|-----------------|------------|
| | | „S“ | „Ö“ | | |
| Ohne Beschriftung | | | | | |
| 1 Pilzdrucktaster, Ø 40 mm, rot Drehentriegelung | Überlistungssicher (1) (2) (3) | - | 1 | XALK178 | 0,194 |
| | | - | 2 | XALK178F | 0,194 |
| | | 1 | 1 | XALK178E | 0,194 |
| | | 1 | 2 | XALK178G | 0,194 |
| 1 Pilzdrucktaster, Ø 40 mm, rot Schlüsselentriegelung (Nr. 455) | Überlistungssicher (1) (2) (3) | - | 1 | XALK188 | 0,188 |
| | | - | 2 | XALK188F | 0,188 |
| | | 1 | 1 | XALK188E | 0,188 |
| | | 1 | 2 | XALK188G | 0,188 |
| 1 Pilzdrucktaster, Ø 40 mm, rot Zugentriegelung | Überlistungssicher (1) (2) (3) | - | 1 | XALK198 | 0,193 |

Sicherheitsbausteine für Not-Aus-Kreise (3)

| Beschreibung | Versorgungsspannung | Sicherheitskreise | | Kategorie | | Bestell-Nr. | Gew. kg |
|---|---------------------|-------------------|-----|-----------|---------|------------------|------------|
| | | „S“ | „Ö“ | bis PL | bis SIL | | |
| Überwachung von Not-Aus-Stromkreisen und Positionsschaltern | ~ und --- 24 V | 3 | - | e | 3 | XPSAC5121 | 0,250 |
| | ~ und --- 24 V | 3 | - | e | 3 | XPSAF5130 | 0,250 |



XPSAC5121 XPSAF5130

- (1) Not-Aus/Not-Halt Pilzdrucktaster, überlistungssicher und mit mechanischer Rastung entsprechen IEC/EN 60204-1 und EN/ISO 13850, Maschinenrichtlinie 2006/42/EC und IEC/EN 60947-5-5.
 (2) Für ein Gehäuse XALK1●8 mit Beschriftung Funktion Not-Aus/Not-Halt und Logo entsprechend den Anforderungen der Norm EN/ISO 13850, Absatz 4.4.6: Wir bitten um Ihre Anfrage.
 (3) Sicherheitsbausteine der Serie XPS finden Sie im Katalog „Sicherheitslösungen Preventa“ Kapitel 2, Bestell-Nr.: ZXKSI.

Gehäuse

Aufbaugeschäse XALD und XALK,
in Kunststoffausführung,
für Befehls- und Meldegeräte Ø 22, Harmony® XB5
Komplettgehäuse (mit Schraubanschluss)

2

815202



XALD211H29

106613



XALD134

106614



XALD144

815199



XALD363B

Funktion EIN-AUS

Gehäuseunterteil hellgrau RAL 7035, Deckel grau RAL 7016,
Material Schraube und Deckel-Befestigungsschraube: Edelstahl Inox Typ A4, AISI 316.

| Beschreibung | Tastenausführung | Hilfsschalter | | Beschriftung | Bestell-Nr. | Gew. | |
|---|--|---------------|-----|--------------|------------------------------|-----------------|-------|
| | | „S“ | „Ö“ | | | | |
| Beschriftung auf dem Taster (1) | | | | | | | |
| 2 Drucktaster | 1 Flach, grün 1 Flach, rot | 1 | – | I | XALD213 | 0,233 | |
| | | – | 1 | O | | | |
| | | | | Start | XALD215 | 0,233 | |
| | | | | Stop | | | |
| | | 1 | 1 | I | XALD213E | 0,252 | |
| | | 1 | 1 | O | | | |
| | 1 Flach, grün | 1 | – | I | XALD214 | 0,234 | |
| | 1 Vorstehend, rot | – | 1 | O | | | |
| | | | | Start | XALD225 | 0,234 | |
| | | | | Stop | | | |
| Beschriftung auf Schildträger und Einlegeschild | | | | | | | |
| 2 Drucktaster | 1 Flach, grün 1 Flach, rot | 1 | – | Start | XALD211H29 | 0,233 | |
| | | – | 1 | Stop | | | |
| 1 Wahlschalter | Knebel kurz | 1 | – | O-I | XALD134 | 0,163 | |
| 2 Schaltstellungen, rastend | Schloss (Nr. 455) Schlüsselabzug links | 1 | – | O-I | | | |
| | | 1 | 1 | O-I | XALD144E | 0,196 | |
| Beschreibung | Tastenausführung | Hilfsschalter | | Beschriftung | Versorgung des Leuchtmelders | Bestell-Nr. | Gew. |
| | | „S“ | „Ö“ | | | | |
| Mit Leuchtmelder und Beschriftung auf dem Taster (1) | | | | | | | |
| 2 Drucktaster und 1 Leuchtmelder mit LED-Modul, rot | 1 Flach, grün 1 Flach, rot | 1 | – | I | ~ 24 | XALD363B | 0,261 |
| | | – | 1 | O | ~ 120 | | |
| | | | | | ~ 230 | | |



(1) Das Tastenschild wird lose mitgeliefert. Es kann in 4 Positionen (alle 90°) montiert werden.

Gehäuse

Aufbaugeschäuse XALD und XALK,
in Kunststoffausführung,
für Befehls- und Meldegeräte Ø 22, Harmony® XB5
Komplettgehäuse (mit Schraubanschluss)

2 Befehlsfunktionen



Gehäuseunterteil hellgrau RAL 7035, Deckel grau RAL 7016,
Material Schraube und Deckel-Befestigungsschraube: Edelstahl Inox Typ A4, AISI 316.

| Beschreibung | Tastenausführung | Hilfsschalter | | Beschriftung | Bestell-Nr. | Gew. |
|--|------------------|---|---|--------------|-----------------|-------|
| | |  |  | | | kg |
| Beschriftung auf dem Taster (1) | | | | | | |
| 2 Drucktaster | 1 Flach, weiß | 1 | – | ↑ | XALD222 | 0,233 |
| | 1 Flach, schwarz | 1 | – | ↓ | | |
| | | | | → | XALD223 | 0,233 |
| | | | | ↔ | | |
| | | 1 | 1 | ↑ | XALD222E | 0,233 |
| | | 1 | 1 | ↓ | | |



XALD222

3 Befehlsfunktionen (Gehäuseunterteil hellgrau RAL 7035, Deckel grau RAL 7016)

| Beschreibung | Tastenausführung | Hilfsschalter | | Beschriftung | Bestell-Nr. | Gew. |
|---|----------------------------|---|---|--------------|-----------------|-------|
| | |  |  | | | kg |
| Beschriftung auf dem Taster (1) | | | | | | |
| 3 Drucktaster | 1 Flach, grün | 1 | – | I | XALD339 | 0,298 |
| | 1 Flach, rot | – | 1 | O | | |
| | 1 Flach, grün | 1 | – | II | | |
| | 1 Flach, weiß | 1 | – | ↑ | XALD324 | 0,298 |
| | 1 Flach, rot | – | 1 | O | | |
| | 1 Flach, schwarz | 1 | – | ↓ | | |
| | | | | ↑ | XALD326 | 0,298 |
| | | | | Stop | | |
| | | | | ↓ | | |
| | | | | → | XALD334 | 0,298 |
| | | | | O | | |
| | | | | ↔ | | |
| | | 1 | 1 | ↑ | XALD324E | 0,317 |
| | | 1 | 1 | O | | |
| | | 1 | 1 | ↓ | | |
| | 1 Flach, weiß | 1 | – | ↑ | XALD325 | 0,299 |
| | 1 Flach, rot | – | 1 | O | | |
| | 1 Flach, schwarz | 1 | – | ↓ | | |
| 2 Drucktaster | 1 Flach, weiß | 1 | – | ↑ | XALD328 | 0,317 |
| + 1 Pilzdrucktaster Ø 30 mm mit Rastung | 1 Pilzdrucktaster, rot (2) | – | 1 | O | | |
| | 1 Flach, schwarz | 1 | – | ↓ | | |





XALD334


(1) Das Tastenschild wird lose mitgeliefert. Es kann in 4 Positionen (alle 90°) montiert werden.
(2) Standard-Drehentriegelung.



Aufbaugeschäuse XALD und XALK,
in Kunststoffausführung,
für Befehls- und Meldegeräte Ø 22, Harmony® XB5
Leergehäuse

| Leergehäuse (Material Schraube und Deckel-Befestigungsschraube: Edelstahl Inox Typ A4, AISI 316) | | | | | |
|--|--|-------------------------|---------------------------------|------------------|---------|
| Beschreibung | Text und Logo | Beschriftung am Gehäuse | Anzahl Befehls- und Meldegeräte | Bestell-Nr. | Gew. kg |
| Unterteil hellgrau RAL 7035 Deckel dunkelgrau RAL 7016 | Ohne | – | 1 | XALD01 | 0,136 |
| | | | 2 | XALD02 | 0,193 |
| | | | 3 | XALD03 | 0,238 |
| | | | 4 | XALD04 | 0,278 |
| | | | 5 | XALD05 | 0,322 |
| Unterteil hellgrau RAL 7035 Deckel gelb RAL 1021 Für Funktion NOT-HALT/ NOT-AUS | Ohne | – | 1 | XALK01 | 0,136 |
| | | | 2 | XALK02 | 0,193 |
| | | | 3 | XALK03 | 0,238 |
| | | | 4 | XALK04 | 0,278 |
| | | | 5 | XALK05 | 0,322 |
|  XALK01H29 | Mit Text (1) und Logo (2)  | NOT-HALT | 1 | XALK01H44 | 0,136 |
| | | EMERGENCY STOP | 1 | XALK01H29 | 0,136 |
| | | ARRET D'URGENCE | 1 | XALK01HFR | 0,136 |
| Zulassungen CSA + UL (3) | | | | | |
| Unterteil hellgrau RAL 7035 Deckel dunkelgrau RAL 7016 | Ohne | – | 1 | XALD01H7 | 0,136 |
| | | | 2 | XALD02H7 | 0,205 |
| | | | 3 | XALD03H7 | 0,238 |

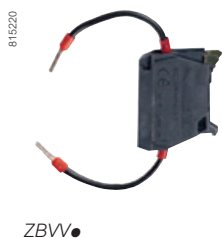
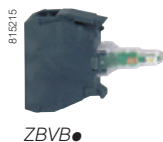
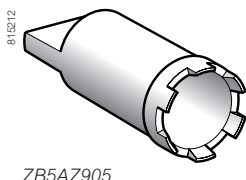
(1) Für Textaufschrift in einer anderen Sprache: Wir bitten um Ihre Anfrage.

(2) Zur Übereinstimmung mit Norm ISO 13850, Absatz 4.4.6., wurde das Logo der Funktion Not-Aus/Not-Halt  hinzugefügt.

(3) Lieferung mit Erdungs- oder Masseanschluss.

Gehäuse

Aufbaugeschäse XALD und XALK,
in Kunststoffausführung,
für Befehls- und Meldegeräte Ø 22, Harmony® XB5
Hilfsschalterblöcke



Hilfsschalterblöcke und Zubehör für Bodenmontage

| Beschreibung | Beschreibung | Farbe | Verp.-Einheit | Bestell-Nr. | Gew. kg |
|---|-------------------|---------------|---------------|-------------|---------|
| Hilfsschalterblöcke mit Schraubanschluss | | | | | |
| Standard-Hilfsschalterblöcke (1) | Hilfsschalter „S“ | – | 5 | ZENL1111 | 0,015 |
| | Hilfsschalter „Ö“ | – | 5 | ZENL1121 | 0,015 |
| Hilfsschalterblock mit Lampenfassung, mit LED-Modul (1) | ~ 24 V | Weiß | 5 | ZALVB1 | 0,015 |
| | | Grün | 5 | ZALVB3 | 0,015 |
| | | Rot | 5 | ZALVB4 | 0,015 |
| | | Gelb | 5 | ZALVB5 | 0,015 |
| | | Blau | 5 | ZALVB6 | 0,015 |
| | | ~ 110...120 V | Weiß | 5 | ZALVG1 |
| | Grün | 5 | ZALVG3 | 0,015 | |
| | Rot | 5 | ZALVG4 | 0,015 | |
| | Gelb | 5 | ZALVG5 | 0,015 | |
| | Blau | 5 | ZALVG6 | 0,015 | |
| | ~ 230...240 V | Weiß | 5 | ZALVM1 | 0,015 |
| | | Grün | 5 | ZALVM3 | 0,015 |
| | | Rot | 5 | ZALVM4 | 0,015 |
| | | Gelb | 5 | ZALVM5 | 0,015 |
| | | Blau | 5 | ZALVM6 | 0,015 |

| Beschreibung | Verwendung für | Verp.-Einheit | Bestell-Nr. | Gew. kg |
|---------------------------------|--------------------------------|---------------|-------------|---------|
| Zubehör für Hilfsschalterblöcke | | | | |
| Blindstopfen | Geräte Ø 22 mm | 10 | ZB5SZ3 | 0,008 |
| Mutter | Befestigung des Frontelementes | 10 | ZB5AZ901 | 0,002 |
| Erdungsklemme | Gemeinsamer Anschluss/Erde | 10 | XALZ09 | 0,003 |
| Schlüssel | Für Schraube ZB5AZ901 | 1 | ZB5AZ905 | 0,016 |

Hilfsschalterblöcke und Zubehör für Frontmontage

| Beschreibung | Beschreibung | Farbe | Verp.-Einheit | Bestell-Nr. | Gew. kg |
|--|-------------------|---------------|---------------|-------------|---------|
| Hilfsschalterblöcke mit Schraubanschluss (2) (Verwendung für Befestigungsflansch ZB5AZ009) | | | | | |
| Standard-Hilfsschalterblöcke | Hilfsschalter „S“ | – | 5 | ZBE101 | 0,016 |
| | Hilfsschalter „Ö“ | – | 5 | ZBE102 | 0,016 |
| Hilfsschalterblock mit Lampenfassung, mit LED-Modul | ~ 24 V | Weiß | 5 | ZBVB1 | 0,016 |
| | | Grün | 5 | ZBVB3 | 0,016 |
| | | Rot | 5 | ZBVB4 | 0,016 |
| | | Gelb | 5 | ZBVB5 | 0,016 |
| | | Blau | 5 | ZBVB6 | 0,016 |
| | | ~ 110...120 V | Weiß | 5 | ZBVG1 |
| | Grün | 5 | ZBVG3 | 0,016 | |
| | Rot | 5 | ZBVG4 | 0,016 | |
| | Gelb | 5 | ZBVG5 | 0,016 | |
| | Blau | 5 | ZBVG6 | 0,016 | |
| | ~ 230...240 V | Weiß | 5 | ZBVM1 | 0,016 |
| | | Grün | 5 | ZBVM3 | 0,016 |
| | | Rot | 5 | ZBVM4 | 0,016 |
| | | Gelb | 5 | ZBVM5 | 0,016 |
| | | Blau | 5 | ZBVM6 | 0,016 |

| Beschreibung | Verwendung für | Schutzniveau | Bestell-Nr. | Gew. kg | |
|---------------------------------|--|--------------|-------------|---------|-------|
| Zubehör für Hilfsschalterblöcke | | | | | |
| LED Energiebegrenzer-Modul | Elektrischer Hilfsschalterblock mit Lampenfassung, mit LED-Modul | ~ 120 V | 25...120 VA | ZBZVG | 0,010 |
| | | ~ 230 V | 30...230 VA | ZBZVM | 0,010 |

| | | | | |
|---------------------|--|---|----------|-------|
| Befestigungsflansch | Hilfsschalterblöcke (Befehls- und Meldefunktionen) | – | ZB5AZ009 | 0,006 |
|---------------------|--|---|----------|-------|

(1) Es können maximal 3 Hilfsschalterblöcke je Frontelement eingesetzt werden.

(2) Hilfsschalterblöcke mit Printanschluss für Leiterplatten: Wir bitten um Ihre Anfrage.

Gehäuse

Aufbaugeschäse XALD und XALK,
in Kunststoffausführung,
für Befehls- und Meldegeräte Ø 22, Harmony® XB5
Frontelemente

2



ZB5AA0



ZB5AA5



ZB5AP2S



ZB5AL3



ZB5CA2



ZB5CA5







| Frontelemente für Drucktaster - ohne Beschriftung | | | | |
|---|--|--------------------------|----------------|---------|
| Form des Frontelementes | Tastenausführung | Farbe des Tastenschildes | Bestell-Nr. | Gew. kg |
| | Ohne Tastenschild (1) | – | ZB5AA0 | 0,022 |
| | Flach, Set mit 6 farbigen Tastenschildern | 6 Farben (2) | ZB5AA9 | 0,027 |
| | Flach | Weiß | ZB5AA1 | 0,018 |
| | | Schwarz | ZB5AA2 | 0,018 |
| | | Grün | ZB5AA3 | 0,018 |
| | | Rot | ZB5AA4 | 0,018 |
| | | Gelb | ZB5AA5 | 0,018 |
| | | Blau | ZB5AA6 | 0,018 |
| | Grau | ZB5AA8 | 0,018 | |
| | Flach, mit transparentem Tastenschild, für Einlegeschild (3) | Weiß | ZB5AA18 | 0,018 |
| | | Grün | ZB5AA38 | 0,018 |
| | | Rot | ZB5AA48 | 0,018 |
| | | Gelb | ZB5AA58 | 0,018 |
| | | Blau | ZB5AA68 | 0,018 |
| | Mit Schutzkappe (farbiges Silikon) Austausch ohne Demontage des Frontelementes | Weiß | ZB5AP1S | 0,014 |
| | | Schwarz | ZB5AP2S | 0,014 |
| | | Grün | ZB5AP3S | 0,014 |
| | | Rot | ZB5AP4S | 0,014 |
| | | Gelb | ZB5AP5S | 0,014 |
| | | Blau | ZB5AP6S | 0,014 |
| | Vorstehend | Weiß | ZB5AL1 | 0,019 |
| | | Schwarz | ZB5AL2 | 0,019 |
| | | Grün | ZB5AL3 | 0,019 |
| | | Rot | ZB5AL4 | 0,019 |
| | | Gelb | ZB5AL5 | 0,019 |
| | | Blau | ZB5AL6 | 0,019 |
| | Flach (mit hohem Frontring) | Weiß | ZB5AA14 | 0,020 |
| | | Schwarz | ZB5AA24 | 0,020 |
| | | Grün | ZB5AA34 | 0,020 |
| | | Rot | ZB5AA44 | 0,020 |
| | | Gelb | ZB5AA54 | 0,020 |
| | | Blau | ZB5AA64 | 0,020 |
| | Bündig (mit hohem Frontring) | Weiß | ZB5AA16 | 0,019 |
| | | Schwarz | ZB5AA26 | 0,019 |
| | | Grün | ZB5AA36 | 0,019 |
| | | Rot | ZB5AA46 | 0,019 |
| | | Gelb | ZB5AA56 | 0,019 |
| | | Blau | ZB5AA66 | 0,019 |
| | Flach | Weiß | ZB5CA1 | 0,019 |
| | | Schwarz | ZB5CA2 | 0,019 |
| | | Grün | ZB5CA3 | 0,019 |
| | | Rot | ZB5CA4 | 0,019 |
| | | Gelb | ZB5CA5 | 0,019 |
| | | Blau | ZB5CA6 | 0,019 |
| | Vorstehend | Weiß | ZB5CL1 | 0,021 |
| | | Schwarz | ZB5CL2 | 0,021 |
| | | Grün | ZB5CL3 | 0,021 |
| | | Rot | ZB5CL4 | 0,021 |
| | | Gelb | ZB5CL5 | 0,021 |
| | | Blau | ZB5CL6 | 0,021 |

(1) Tastenschild separat bestellen: siehe Seite 2/30.
 (2) Frontelement wird mit 6 farbigen Tastenschildern (weiß, schwarz, grün, rot, gelb, blau) geliefert.
 (3) Bestelldaten des Einlegeschildes: siehe Seite 2/26.

Gehäuse

Aufbaugeschäule XALD und XALK,
in Kunststoffausführung,
für Befehls- und Meldegeräte Ø 22, Harmony® XB5
Frontelemente

Frontelemente für Drucktaster - mit Beschriftung

| Form des Frontelementes | Tastenausführung | Beschriftung | | Farbe des Tastenschildes | Bestell-Nr. | Gew. kg | |
|---|------------------|---|-----------------|--------------------------|------------------|-----------------|-------|
| | | Text | Farbe | | | | |
|  | Flach (1) | I | Weiß | Grün | ZB5AA331 | 0,018 | |
| | | | Schwarz | Weiß | ZB5AA131 | 0,018 | |
| | | II | Weiß | Grün | ZB5AA336 | 0,018 | |
| | | | Schwarz | Weiß | ZB5AA136 | 0,018 | |
| | | START | Weiß | Grün | ZB5AA333 | 0,018 | |
| | | | Schwarz | Weiß | ZB5AA133 | 0,018 | |
| | | ON | Weiß | Grün | ZB5AA341 | 0,018 | |
| | | | Schwarz | Weiß | ZB5AA141 | 0,018 | |
| | | MARCHE | Weiß | Grün | ZB5AA342 | 0,018 | |
| | | | Schwarz | Weiß | ZB5AA142 | 0,018 | |
| | |  | O | Weiß | Schwarz | ZB5AA245 | 0,018 |
| | | | | Schwarz | Weiß | ZB5AA145 | 0,018 |
| | | ARRET | Weiß | Rot | Schwarz | ZB5AA432 | 0,018 |
| | | | | Schwarz | Rot | ZB5AA232 | 0,018 |
| | | STOP | Weiß | Rot | Schwarz | ZB5AA433 | 0,018 |
| | | | | Schwarz | Rot | ZB5AA233 | 0,018 |
| | | OFF | Weiß | Rot | Schwarz | ZB5AA434 | 0,018 |
| | | | | Schwarz | Rot | ZB5AA234 | 0,018 |
| | | UP | Schwarz | Rot | Schwarz | ZB5AA435 | 0,018 |
| | | | | Schwarz | Rot | ZB5AA235 | 0,018 |
| DOWN | Weiß | Schwarz | Weiß | ZB5AA343 | 0,018 | | |
| | | Schwarz | Schwarz | ZB5AA344 | 0,018 | | |
|  | Weiß | Schwarz | Schwarz | ZB5AA335 | 0,018 | | |
| | | Schwarz | Weiß | ZB5AA334 | 0,018 | | |
|  | Vorstehend (1) | O | Weiß | Rot | ZB5AL432 | 0,019 | |
| | | | Schwarz | Rot | ZB5AL232 | 0,019 | |
| | | ARRET | Weiß | Rot | ZB5AL433 | 0,019 | |
| | | | Schwarz | Schwarz | ZB5AL233 | 0,019 | |
| | | STOP | Weiß | Rot | ZB5AL434 | 0,019 | |
| | | | Schwarz | Schwarz | ZB5AL234 | 0,019 | |
| OFF | Weiß | Rot | ZB5AL435 | 0,019 | | | |
| | Schwarz | Schwarz | ZB5AL235 | 0,019 | | | |
|  | Flach (1) | I | Weiß | Grün | ZB5CA331 | 0,019 | |
| | | O | Weiß | Rot | ZB5CA432 | 0,019 | |
| | | + | Weiß | Schwarz | ZB5CA2934 | 0,019 | |
| | |  | Weiß | Schwarz | ZB5CA2912 | 0,019 | |
| | | R | Weiß | Blau | ZB5CA6939 | 0,019 | |



Frontelemente für Pilzdrucktaster

| Form des Frontelementes | Tasten-Ø mm | Farbe der Taste | Bestell-Nr. | Gew. kg |
|---|---------------|-----------------|----------------|---------------|
|  | 30 | Schwarz | ZB5AC24 | 0,027 |
| | | Grün | ZB5AC34 | 0,027 |
| | | Rot | ZB5AC44 | 0,027 |
| | | Gelb | ZB5AC54 | 0,027 |
| | | Blau | ZB5AC64 | 0,027 |
| | | 40 | Schwarz | ZB5AC2 |
| Grün | ZB5AC3 | | 0,046 | |
| Rot | ZB5AC4 | | 0,046 | |
| Gelb | ZB5AC5 | | 0,046 | |
| Blau | ZB5AC6 | | 0,046 | |








(1) Das Tastenschild wird lose mitgeliefert. Es kann in 4 Positionen (alle 90°) montiert werden.

Gehäuse

Aufbaugeschäse XALD und XALK,
in Kunststoffausführung,
für Befehls- und Meldegeräte Ø 22, Harmony® XB5
Frontelemente

2

Frontelemente für Pilzdrucktaster, mit Rastung (NOT-HALT/NOT-AUS: Farbe rot)

| Form des Frontelementes | Tastenausführung | Tasten-Ø | Farbe der Taste | Bestell-Nr. | Gew. |
|---|---|----------|-----------------|--------------------------|-------|
| | | mm | | | kg |
|  | Zugentriegelung, überlistungssicher | 40 | Rot | ZB5AT84 (1) (3) | 0,050 |
| | | | | | |
|  | Drehentriegelung, überlistungssicher | 30 | Rot | ZB5AS834 (1) (3) | 0,042 |
| | | 40 | Rot | ZB5AS844 (1) (3) | 0,046 |
|  | Schlüsselentriegelung (Nr. 455), überlistungssicher (2) | 30 | Rot | ZB5AS934 (1) (3) | 0,068 |
| | | 40 | Rot | ZB5AS944 (1) (3) | 0,071 |
| | | 60 | Rot | ZB5AS964 (1) (3) | 0,092 |
|  | Schlüsselentriegelung (Nr. 4A185), überlistungssicher | 40 | Rot | ZB5AS944D (1) (3) | 0,071 |
| | | | | | |
|  | Zugentriegelung | 30 | Schwarz | ZB5AT24 | 0,044 |
| | | 40 | Schwarz | ZB5AT2 | 0,049 |
|  | Drehentriegelung | 30 | Schwarz | ZB5AS42 | 0,040 |
| | | 40 | Schwarz | ZB5AS52 | 0,044 |
| | | | Gelb | ZB5AS55 | 0,044 |
|  | Schlüsselentriegelung (Nr. 455) (2) | 30 | Schwarz | ZB5AS72 | 0,040 |
| | | 40 | Schwarz | ZB5AS12 | 0,044 |



Sicherheitsbausteine für Not-Aus-Kreise (3)

| Beschreibung | Versorgungsspannung | Sicherheitskreise | | Kategorie | | Bestell-Nr. | Gew. |
|---|---------------------|-------------------|-----|-----------|---------|------------------|-------|
| | | „S“ | „Ö“ | bis PL | bis SIL | | kg |
| Überwachung von Not-Aus-Stromkreisen und Positionsschaltern | ~ und ~ 24 V | 3 | - | e | 3 | XPSAC5121 | 0,250 |
| | ~ und ~ 24 V | 3 | - | e | 3 | XPSAF5130 | 0,250 |



(1) Not-Aus/Not-Halt Pilzdrucktaster, überlistungssicher und mit mechanischer Rastung entsprechen den Normen IEC/EN 60204-1 und EN/ISO 13850, der Maschinenrichtlinie 2006/42/EC und IEC/EN 60947-5-5.

(2) Andere Schlüsselnummern:
 - Schlüssel Nr. 421E: die Bestell-Nr. mit **12** ergänzen.
 - Schlüssel Nr. 458A: die Bestell-Nr. mit **10** ergänzen.
 - Schlüssel Nr. 520E: die Bestell-Nr. mit **14** ergänzen.
 - Schlüssel Nr. 3131A: die Bestell-Nr. mit **20** ergänzen.

Beispiel: Bestell-Nr. für Pilzdrucktaster mit Rastung, Ø 40, überlistungssicher, mit Schlüsselentriegelung Nr. 421E: **ZB5AS94412**.

Für spezielle Schlüssel mit anderen Nr.: Wir bitten um Ihre Anfrage.

(3) Sicherheitsbausteine der Serie XPS finden Sie im Katalog „Sicherheitslösungen Preventa“ Kapitel 2, Bestell-Nr.: ZXKSI.

Gehäuse

Aufbaugehäuse XALD und XALK,
in Kunststoffausführung,
für Befehls- und Meldegeräte Ø 22, Harmony® XB5
Frontelemente



ZB5AD2

| Frontelemente für Wahlschalter (1) | | | | | |
|------------------------------------|----------------------|--|--|-----------------|---------|
| Form des Frontelementes | Betätigungsorgan | Anzahl und Ausführung der Schaltstellungen | | Bestell-Nr. | Gew. kg |
| | Knebel kurz, schwarz | 2, rastend | | ZB5AD2 | 0,017 |
| | | 2 - L rastend, R tastend | | ZB5AD4 | 0,020 |
| | | 3, rastend | | ZB5AD3 | 0,017 |
| | | 3 - M rastend, L+R tastend | | ZB5AD5 | 0,017 |
| | | 3 - M+R rastend, L tastend | | ZB5AD7 | 0,017 |
| | | 3 - L+M rastend, R tastend | | ZB5AD8 | 0,017 |
| | Knebel kurz, weiß | 2, rastend | | ZB5AD201 | 0,017 |
| | | 2 - L rastend, R tastend | | ZB5AD401 | 0,020 |
| | | 3, rastend | | ZB5AD301 | 0,017 |
| | | 3 - M rastend, L+R tastend | | ZB5AD501 | 0,017 |
| | | 3 - M+R rastend, L tastend | | ZB5AD701 | 0,017 |
| | | 3 - L+M rastend, R tastend | | ZB5AD801 | 0,017 |
| | Knebel kurz, grün | 2, rastend | | ZB5AD203 | 0,017 |
| | | 2 - L rastend, R tastend | | ZB5AD403 | 0,020 |
| | | 3, rastend | | ZB5AD303 | 0,017 |
| | | 3 - M rastend, L+R tastend | | ZB5AD503 | 0,017 |
| | | 3 - M+R rastend, L tastend | | ZB5AD703 | 0,017 |
| | | 3 - L+M rastend, R tastend | | ZB5AD803 | 0,017 |

(1) Nur für die Betätigung seitlicher Hilfsschalter.

Aufbaugehäuse XALD und XALK,
in Kunststoffausführung,
für Befehls- und Meldegeräte Ø 22, Harmony® XB5
Frontelemente



ZB5AD●●●

108215

2

Frontelemente für Wahlschalter (1) (Forts.)

| Form des Frontelementes | Betätigungsorgan | Anzahl und Ausführung der Schaltstellungen | Bestell-Nr. | Gew. kg | | |
|-------------------------|--------------------------------|--|--------------------------|-----------------|-----------------|-------|
| | Knebel kurz, rot | 2, rastend | | ZB5AD204 | 0,017 | |
| | | 2 - L rastend, R tastend | | ZB5AD404 | 0,020 | |
| | | 3, rastend | | ZB5AD304 | 0,017 | |
| | | 3 - M rastend, L+R tastend | | ZB5AD504 | 0,017 | |
| | | 3 - M+R rastend, L tastend | | ZB5AD704 | 0,017 | |
| | | 3 - L+M rastend, R tastend | | ZB5AD804 | 0,017 | |
| | | Knebel kurz, gelb | 2, rastend | | ZB5AD205 | 0,017 |
| | | | 2 - L rastend, R tastend | | ZB5AD405 | 0,020 |
| | | | 3, rastend | | ZB5AD305 | 0,017 |
| | 3 - M rastend, L+R tastend | | | ZB5AD505 | 0,017 | |
| | 3 - M+R rastend, L tastend | | | ZB5AD705 | 0,017 | |
| | 3 - L+M rastend, R tastend | | | ZB5AD805 | 0,017 | |
| | Knebel kurz, Unterteil blau | 2, rastend | | ZB5AD206 | 0,017 | |
| | | 2 - L rastend, R tastend | | ZB5AD406 | 0,020 | |
| | | 3, rastend | | ZB5AD306 | 0,017 | |
| | | 3 - M rastend, L+R tastend | | ZB5AD506 | 0,017 | |
| | | 3 - M+R rastend, L tastend | | ZB5AD706 | 0,017 | |
| | | 3 - L+M rastend, R tastend | | ZB5AD806 | 0,017 | |
| | Knebel lang, schwarz | 2, rastend | | ZB5AJ2 | 0,017 | |
| | | 2 - L rastend, R tastend | | ZB5AJ4 | 0,020 | |
| | | 3, rastend | | ZB5AJ3 | 0,017 | |
| | | 3 - M rastend, L+R tastend | | ZB5AJ5 | 0,017 | |
| | | 3 - M+R rastend, L tastend | | ZB5AJ7 | 0,017 | |
| | | 3 - L+M rastend, R tastend | | ZB5AJ8 | 0,017 | |

(1) Nur für die Betätigung seitlicher Hilfsschalter.


























ZB5AJ●

108219

Gehäuse

Aufbaugehäuse XALD und XALK,
in Kunststoffausführung,
für Befehls- und Meldegeräte Ø 22, Harmony® XB5
Frontelemente

Frontelemente für Wahlschalter (1) (Forts.) und Schüsselschalter

| Form des Frontelementes | Betätigungsorgan | Anzahl und Ausführung der Schaltstellungen (2) | Bestell-Nr. | Gew. kg | | |
|--|---|--|---|---|----------------|-------|
|  106221 ZB5AD39 |  | Knebel, schwarz | 2, rastend |  | ZB5AD29 | 0,020 |
| | | 2 - L rastend, R tastend |  | ZB5AD49 | 0,024 | |
| | | 3, rastend |  | ZB5AD39 | 0,020 | |
| | | 3 - M rastend, L+R tastend |  | ZB5AD59 | 0,020 | |
| | | 3 - M+R rastend, L tastend |  | ZB5AD79 | 0,020 | |
| | | 3 - L+M rastend, R tastend |  | ZB5AD89 | 0,020 | |
|  106224 ZB5AG2 |  | Schloss mit Nr. 455 (3) | 2, rastend |  | ZB5AG2 | 0,057 |
| | | | |  | ZB5AG02 | 0,057 |
| | | | |  | ZB5AG4 | 0,057 |
| | | 2 - L rastend, R tastend |  | ZB5AG6 | 0,061 | |
| | | 3, rastend |  | ZB5AG0 | 0,057 | |
| | | |  | ZB5AG3 | 0,057 | |
| | | |  | ZB5AG5 | 0,057 | |
| | | |  | ZB5AG9 | 0,057 | |
| | | |  | ZB5AG09 | 0,057 | |
| | | 3 - M+R rastend, L tastend |  | ZB5AG1 | 0,057 | |
| | | 3 - M rastend, L+R tastend |  | ZB5AG7 | 0,057 | |
| | | 3 - L+M rastend, R tastend |  | ZB5AG8 | 0,057 | |
| |  | ZB5AG08 | 0,057 | | | |

(1) Nur für die Betätigung seitlicher Hilfsschalter.

(2) „R“ = Schaltstellung für Schlüsselabzug.

(3) Andere Schlüsselnummern:

- Schlüssel Nr. 421E: die Bestell-Nr. mit **12** ergänzen.

- Schlüssel Nr. 458A: die Bestell-Nr. mit **10** ergänzen.

- Schlüssel Nr. 520E: die Bestell-Nr. mit **14** ergänzen.

- Schlüssel Nr. 3131A: die Bestell-Nr. mit **20** ergänzen.

Beispiel: Schüsselschalter Nr. 421E, 2 Schaltstellungen, rastend, Schlüsselabzug links: **ZB5AG212**.

Für spezielle Schlüssel mit anderen Nr.: Wir bitten um Ihre Anfrage.



Gehäuse

Aufbaugehäuse XALD und XALK,
in Kunststoffausführung,
für Befehls- und Meldegeräte Ø 22, Harmony® XB5
Frontelemente

PF1108224_1.eps



ZB5AG●●

2

Frontelemente für Wahlschalter und Schüsselschalter (1) (Forts.)

| Form des Frontelementes | Betätigungsorgan | Anzahl und Ausführung der Schaltstellungen (2) | Bestell-Nr. | Gew. kg |
|-------------------------|--------------------------|--|-----------------|---------|
| | Schüsselschalter Nr. 8D1 | 2, rastend | ZB5AG2D | 0,057 |
| | | | ZB5AG02D | 0,057 |
| | | | ZB5AG4D | 0,057 |
| | | 2 - L rastend, R tastend | ZB5AG6D | 0,061 |
| | | 3, rastend | ZB5AG0D | 0,057 |
| | | | ZB5AG3D | 0,057 |
| | | | ZB5AG5D | 0,057 |
| | | | ZB5AG9D | 0,057 |
| | | | ZB5AG09D | 0,057 |
| | | | ZB5AG03D | 0,057 |
| | | | ZB5AG04D | 0,057 |
| | | 3 - M+R rastend, L tastend | ZB5AG06D | 0,057 |
| | | | ZB5AG1D | 0,057 |
| | | | ZB5AG07D | 0,057 |
| | | 3 - L+M rastend, R tastend | ZB5AG8D | 0,057 |
| | | | ZB5AG08D | 0,057 |
| | | | ZB5AG05D | 0,057 |
| | | 3 - M rastend, L+R tastend | ZB5AG7D | 0,057 |

Frontelemente für Kippschalter

| Form des Frontelementes | Beschreibung | Hebel | Schaltstellungen | Bestell-Nr. | Gew. kg |
|-------------------------|--------------------|---------|------------------|------------------|---------|
| | 2 Schaltstellungen | Schwarz | Rastend | ZB5AD28 | 0,023 |
| | | | Tastend | ZB5AD48 | 0,023 |
| | | Weiß | Rastend | ZB5AD2801 | 0,023 |
| | | Rot | Rastend | ZB5AD2804 | 0,023 |
| | | Blau | Rastend | ZB5AD2806 | 0,023 |

110375.eps



ZB5AD28

(1) Nur für die Betätigung seitlicher Hilfsschalter.
(2) „R“ = Schaltstellung für Schlüsselabzug.

Gehäuse

Aufbaugeschäse XALD und XALK,
in Kunststoffausführung,
für Befehls- und Meldegeräte Ø 22, Harmony® XB5
Frontelemente



| Frontelemente für Leuchtmelder | | | | |
|---|---|-------------------|------------------|---------|
| Form des Frontelementes | Einsatz in Verbindung mit einer Lampenfassung für | Farbe der Kalotte | Bestell-Nr. | Gew. kg |
| Mit Kalotte in glatter Ausführung | | | | |
| | Mit LED-Modul Protected LED | Weiß | ZB5AV013 | 0,017 |
| | | Grün | ZB5AV033 | 0,017 |
| | | Rot | ZB5AV043 | 0,017 |
| | | Gelb | ZB5AV053 | 0,017 |
| | | Blau | ZB5AV063 | 0,017 |
| | Mit LED-Modul Protected LED | Weiß | ZB5CV013 | 0,020 |
| | | Grün | ZB5CV033 | 0,020 |
| | | Rot | ZB5CV043 | 0,020 |
| | | Gelb | ZB5CV053 | 0,020 |
| | | Blau | ZB5CV063 | 0,020 |
| | | 5 Farben (1) | ZB5CV003 | 0,028 |
| Mit Kalotte in glatter Ausführung, für Einlegeschild (2) | | | | |
| | Mit LED-Modul Protected LED | Weiß | ZB5AV013E | 0,017 |
| | | Grün | ZB5AV033E | 0,017 |
| | | Rot | ZB5AV043E | 0,017 |
| | | Gelb | ZB5AV053E | 0,017 |
| | | Blau | ZB5AV063E | 0,017 |
| Mit Kalotte in geriffelter Ausführung (3) | | | | |
| | Mit LED-Modul Protected LED | Weiß | ZB5AV013S | 0,017 |
| | | Grün | ZB5AV033S | 0,017 |
| | | Rot | ZB5AV043S | 0,017 |
| | | Gelb | ZB5AV053S | 0,017 |
| | | Blau | ZB5AV063S | 0,017 |



| Frontelemente für Leuchtdrucktaster | | | | |
|---|---|-------|------------------|---------|
| Form des Frontelementes | Tastenausführung | Farbe | Bestell-Nr. | Gew. kg |
| Einsatz nur in Verbindung mit einem Hilfsschalterblock mit LED-Modul Protected LED | | | | |
| | Flach, Kalotte in glatter Ausführung | Weiß | ZB5AW313 | 0,017 |
| | | Grün | ZB5AW333 | 0,017 |
| | | Rot | ZB5AW343 | 0,017 |
| | | Gelb | ZB5AW353 | 0,017 |
| | | Blau | ZB5AW363 | 0,017 |
| | Flach, Kalotte in geriffelter Ausführung (3) | Weiß | ZB5AW313S | 0,016 |
| | | Grün | ZB5AW333S | 0,016 |
| | | Rot | ZB5AW343S | 0,016 |
| | | Gelb | ZB5AW353S | 0,016 |
| | | Blau | ZB5AW363S | 0,016 |
| | Flach, zum Einlegen des Schildes (2) | Weiß | ZB5AA18 | 0,018 |
| | | Grün | ZB5AA38 | 0,018 |
| | | Rot | ZB5AA48 | 0,018 |
| | | Gelb | ZB5AA58 | 0,018 |
| | | Blau | ZB5AA68 | 0,018 |
| | Vorstehend | Weiß | ZB5AW113 | 0,018 |
| | | Grün | ZB5AW133 | 0,018 |
| | | Rot | ZB5AW143 | 0,018 |
| | | Gelb | ZB5AW153 | 0,018 |
| | | Blau | ZB5AW163 | 0,018 |
| | Flach, zum Einlegen des Schildes (2) | Weiß | ZB5CW313 | 0,023 |
| | | Grün | ZB5CW333 | 0,023 |
| | | Rot | ZB5CW343 | 0,023 |
| | | Gelb | ZB5CW353 | 0,023 |
| | | Blau | ZB5CW363 | 0,023 |

(1) Frontelement wird mit 5 farbigen Kalotten (weiß, grün, rot, gelb, blau) zum Einlegen des Schildes geliefert. Bestelldaten des Einlegeschildes: siehe Seite 2/31.

(2) Bestelldaten des Einlegeschildes: siehe Seite 2/26.

(3) Für den Einsatz in hell beleuchteter Umgebung (z.B. bei Sonnenbestrahlung im Freien).

Weitere Varianten Frontelemente für Drucktaster, flach, mit Leuchtring:
Wir bitten um Ihre Anfrage.

Gehäuse

Aufbaugeschäse XALD und XALK,
in Kunststoffausführung,
für Befehls- und Meldegeräte Ø 22, Harmony® XB5
Frontelemente

2



ZB5AK1243



ZB5AK1463



ZBY4140

| Frontelemente für Leuchtwahlschalter mit kurzem Knebel | | | | | |
|--|--|-------------------|-------------|------------------|-------|
| Form des Frontelementes | Anzahl und Ausführung der Schaltstellungen | Farbe des Knebels | Bestell-Nr. | Gew. kg | |
| Einsatz nur in Verbindung mit einem Hilfsschalterblock mit LED-Modul | | | | | |
| | 2, rastend | | Weiß | ZB5AK1213 | 0,021 |
| | | | Grün | ZB5AK1233 | 0,021 |
| | | | Rot | ZB5AK1243 | 0,021 |
| | | | Gelb | ZB5AK1253 | 0,021 |
| | | | Blau | ZB5AK1263 | 0,021 |
| | 2 - L rastend, R tastend | | Weiß | ZB5AK1413 | 0,021 |
| | | | Grün | ZB5AK1433 | 0,021 |
| | | | Rot | ZB5AK1443 | 0,021 |
| | | | Gelb | ZB5AK1453 | 0,021 |
| | | | Blau | ZB5AK1463 | 0,021 |
| | 3, rastend | | Weiß | ZB5AK1313 | 0,021 |
| | | | Grün | ZB5AK1333 | 0,021 |
| | | | Rot | ZB5AK1343 | 0,021 |
| | | | Gelb | ZB5AK1353 | 0,021 |
| | | | Blau | ZB5AK1363 | 0,021 |
| | 3 - M rastend, L+R tastend | | Weiß | ZB5AK1513 | 0,021 |
| | | | Grün | ZB5AK1533 | 0,021 |
| | | | Rot | ZB5AK1543 | 0,021 |
| | | | Gelb | ZB5AK1553 | 0,021 |
| | | | Blau | ZB5AK1563 | 0,021 |
| | 3 - L+M rastend, R tastend | | Weiß | ZB5AK1813 | 0,021 |
| | | | Grün | ZB5AK1833 | 0,021 |
| | | | Rot | ZB5AK1843 | 0,021 |
| | | | Gelb | ZB5AK1853 | 0,021 |
| | | | Blau | ZB5AK1863 | 0,021 |
| | 3 - M+R rastend, L tastend | | Weiß | ZB5AK1713 | 0,021 |
| | | | Grün | ZB5AK1733 | 0,021 |
| | | | Rot | ZB5AK1743 | 0,021 |
| | | | Gelb | ZB5AK1753 | 0,021 |
| | | | Blau | ZB5AK1763 | 0,021 |

| Frontelemente für Leuchtpilztaster, mit Rastung (1) | | | | | |
|--|------------------|------------------|-------------|-----------------|-------|
| Form des Frontelementes | Tastenausführung | Farbe der Taste | Bestell-Nr. | Gew. kg | |
| Einsatz nur in Verbindung mit einem Hilfsschalterblock mit LED-Modul | | | | | |
| | | Drehentriegelung | Weiß | ZB5AW713 | 0,022 |
| | | | Grün | ZB5AW733 | 0,022 |
| | | | Rot | ZB5AW743 | 0,022 |
| | | | Gelb | ZB5AW753 | 0,022 |
| | | | Blau | ZB5AW763 | 0,022 |

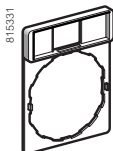


ZB5AW743

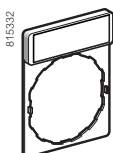
(1) Hilfsschalterblöcke für die Direktmontage am Frontelement Typ ZBE 10: siehe Seite 2/15.

Gehäuse

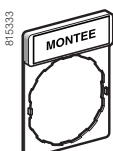
Aufbaugeschäse XALD und XALK,
in Kunststoffausführung,
für Befehls- und Meldegeräte Ø 22, Harmony® XB5
Zubehör



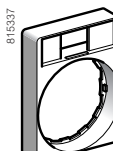
ZBZ 32



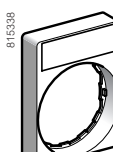
ZBY ●101



ZBY 2107



ZBZ 34



ZBY ●H101

Standard-Schildträger (30 x 40 mm) für Schilder 8 x 27 mm (1)

| Beschreibung | Schild Farbe | Beschriftung | Verp.- Einheit | Bestell-Nr. | Gew. kg | | |
|--|---------------------------|--|-------------------------------|-----------------------|-------------|---------|-------|
| Ohne Schild | – | – | 10 | ZBZ32 | 0,001 | | |
| Mit Leerschild (zum Gravieren) | Grund schwarz oder rot | – | 10 | ZBY2101 | 0,002 | | |
| | Grund weiß oder gelb | – | 10 | ZBY4101 | 0,002 | | |
| Mit Schildern 8 x 27 mm (mit internationaler Beschriftung) | Grund schwarz oder rot | O (Grund schwarz) | 1 | ZBY2146 | 0,002 | | |
| | | O (Grund rot) | 1 | ZBY2931 | 0,002 | | |
| | | I | 1 | ZBY2147 | 0,002 | | |
| | | II | 1 | ZBY2148 | 0,002 | | |
| | | O-I | 1 | ZBY2178 | 0,002 | | |
| | | I-II | 1 | ZBY2179 | 0,002 | | |
| | | I-O-II | 1 | ZBY2186 | 0,002 | | |
| | | AUTO | 1 | ZBY2115 | 0,002 | | |
| | | STOP | 1 | ZBY2304 | 0,002 | | |
| | | Grund gelb | | 1 | ZBY4140 (2) | 0,002 | |
| | | Mit Schildern 8 x 27 mm (mit französischer Beschriftung) | Grund schwarz oder rot (3) | ARRET (Grund rot) | 1 | ZBY2104 | 0,002 |
| | | | | ARRET (Grund schwarz) | 1 | ZBY0104 | 0,002 |
| | | | | ARRET GENERAL | 1 | ZBY2129 | 0,002 |
| | | | | ARRET REARMEMENT | 1 | ZBY2133 | 0,002 |
| ARRET MARCHÉ | 1 | | | ZBY2166 | 0,002 | | |
| ARRIERE | 1 | | | ZBY2106 | 0,002 | | |
| AUTO CYCLE-CYCLE | 1 | | | ZBY2198 | 0,002 | | |
| AUTO CYCLE-MAIN | 1 | | | ZBY2199 | 0,002 | | |
| AUTO-MAIN | 1 | | | ZBY2164 | 0,002 | | |
| AUTO-O-MAIN | 1 | | | ZBY2185 | 0,002 | | |
| AVANT | 1 | | | ZBY 2105 | 0,002 | | |
| AVANT-O-ARRIERE | 1 | | | ZBY2184 | 0,002 | | |
| C-P-C NORMAL | 1 | | | ZBY2165 | 0,002 | | |
| CYCLE-MAIN | 1 | | | ZBY2197 | 0,002 | | |
| DECLENCHÉMENT | 1 | | | ZBY2132 | 0,002 | | |
| DEFAULT (Grund schwarz) | 1 | | | ZBY2134 | 0,002 | | |
| DEFAULT (Grund rot) | 1 | | | ZBY2135 | 0,002 | | |
| DEPART CYCLE | 1 | | | ZBY2195 | 0,002 | | |
| DESCENTE | 1 | | | ZBY 2108 | 0,002 | | |
| DROITE | 1 | | | ZBY2109 | 0,002 | | |
| ENCLÉNCHÉMENT | 1 | | | ZBY2131 | 0,002 | | |
| EN SERVICE | 1 | | | ZBY2111 | 0,002 | | |
| FERMETURE | 1 | | | ZBY2114 | 0,002 | | |
| GAUCHE | 1 | | | ZBY2110 | 0,002 | | |
| HORS SERVICE | 1 | | | ZBY2112 | 0,002 | | |
| HORS-EN | 1 | | | ZBY2167 | 0,002 | | |
| LENT | 1 | | | ZBY2127 | 0,002 | | |
| MAIN | 1 | | | ZBY2116 | 0,002 | | |
| MARCHÉ | 1 | | | ZBY2103 | 0,002 | | |
| MONTEE | 1 | | | ZBY2107 | 0,002 | | |
| OUVERTURE | 1 | | | ZBY2113 | 0,002 | | |
| PHASE / PHASE | 1 | | | ZBY2196 | 0,002 | | |
| REARMEMENT (Grund rot) | 1 | | | ZBY2123 | 0,002 | | |
| REARMEMENT (Grund schwarz) | 1 | | | ZBY0123 | 0,002 | | |
| SOUS TENSION | 1 | ZBY2126 | 0,002 | | | | |
| VITE | 1 | ZBY2128 | 0,002 | | | | |
| Grund rot | ARRET D'URGENCE | 1 | ZBY2130 (2) | 0,002 | | | |

Schildträger 30 x 40 mm, vorstehend, für Schilder 8 x 27 mm

| Beschreibung | Verwendung für | Farbe | Verp.- Einheit | Bestell-Nr. | Gew. kg |
|----------------|-------------------------------|------------------------|-------------------|-------------|------------|
| Ohne Schild | Runde Front- elemente | – | 10 | ZBZ34 | 0,003 |
| | Quadratische Frontelemente | – | 10 | ZBCZ34 | 0,002 |
| Mit Leerschild | Runde Front- elemente | Grund schwarz oder rot | 10 | ZBY2H101 | 0,004 |
| | | Grund weiß oder gelb | 10 | ZBY4H101 | 0,004 |
| | Quadratische Frontelemente | Grund schwarz oder rot | 10 | ZBCY2H101 | 0,002 |
| | | Grund weiß oder gelb | 10 | ZBCY4H101 | 0,002 |

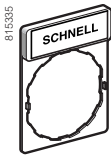
(1) Schilder: siehe Seite 2/27.

(2) Zur Übereinstimmung mit Norm ISO 13850, Absatz 4.4.6., wurde das Logo der Funktion Not-Aus/Not-Halt hinzugefügt.

(3) EIN-Funktionen: weiße Schrift auf schwarzem Grund. AUS-Funktionen: weiße Schrift auf rotem Grund (wenn in obestehender Tabelle nicht anders spezifiziert).

Gehäuse

Aufbaugeschäse XALD und XALK,
in Kunststoffausführung,
für Befehls- und Meldegeräte Ø 22, Harmony® XB5
Zubehör



ZBY2228




ZBY0140

Standard-Schildträger (30 x 40 mm) mit Schild 8 x 27 mm (Forts.)

| Beschreibung | Schild Farbe | Beschriftung | Bestell-Nr. | Gew. kg |
|--|----------------------------------|-------------------------|-------------|------------|
| Mit Schild 8 x 27 mm (mit deutscher Beschriftung) | Grund schwarz oder rot (1) | AB | ZBY2208 | 0,002 |
| | | AUF | ZBY2207 | 0,002 |
| | | AUS | ZBY2204 | 0,002 |
| | | AUS-EIN | ZBY2266 | 0,002 |
| | | AUS-IN BETRIEB | ZBY2267 | 0,002 |
| | | AUS-RUCKSTELLUND | ZBY2233 | 0,002 |
| | | AUSSCHALTEN | ZBY2232 | 0,002 |
| | | AUTO-HAND | ZBY2364 | 0,002 |
| | | AUTO-O-HAND | ZBY2385 | 0,002 |
| | | AUTOZYKL-HAND | ZBY2299 | 0,002 |
| | | AUTOZYKL-1 ZYKL | ZBY2298 | 0,002 |
| | | C-P-C-NORMAL | ZBY2265 | 0,002 |
| | | EIN | ZBY2203 | 0,002 |
| | | EINSCHALTEN | ZBY2231 | 0,002 |
| | | HAND | ZBY2316 | 0,002 |
| | | LANGSAM | ZBY2227 | 0,002 |
| | | LINKS | ZBY2210 | 0,002 |
| | | NOT-AUS (Grund rot) | ZBY2230 | 0,002 |
| | | ÖFFNEN | ZBY2213 | 0,002 |
| | | RECHTS | ZBY2209 | 0,002 |
| | | RUCKSTELLUNG | ZBY2223 | 0,002 |
| | | SCHLIESSEN | ZBY2214 | 0,002 |
| | | SCHNELL | ZBY2228 | 0,002 |
| | | SPANNUNG EIN | ZBY2226 | 0,002 |
| | | STEUERUNG AUS | ZBY2212 | 0,002 |
| | | STEUERUNG EIN | ZBY2211 | 0,002 |
| | | STORUNG (Grund schwarz) | ZBY2234 | 0,002 |
| | | STORUNG (Grund rot) | ZBY2235 | 0,002 |
| | | VOR | ZBY2205 | 0,002 |
| | | VOR-O-ZURUCK | ZBY2284 | 0,002 |
| | | ZURUCK | ZBY2206 | 0,002 |
| | | ZYKLUS-HAND | ZBY2297 | 0,002 |
| | | ZYKLUS-START | ZBY2295 | 0,002 |
| Grund rot | NOT-HALT | ZBY2229 (2) | 0,002 | |
| Grund gelb | NOT-HALT | ZBY22420001 (2) | 0,002 | |
| Mit Schild 8 x 27 mm (mit englischer Beschriftung) | Grund schwarz oder rot (1) | AUTO-HAND | ZBY2364 | 0,002 |
| | | AUTO-O-HAND | ZBY2385 | 0,002 |
| | | CLOSE | ZBY2314 | 0,002 |
| | | DOWN | ZBY2308 | 0,002 |
| | | FAST | ZBY2328 | 0,002 |
| | | FORWARD | ZBY2305 | 0,002 |
| | | HAND | ZBY2316 | 0,002 |
| | | HAND-OFF-AUTO | ZBY2387 | 0,002 |
| | | INCH | ZBY2321 | 0,002 |
| | | LEFT | ZBY 2310 | 0,002 |
| | | OFF | ZBY2312 | 0,002 |
| | | OFF-ON | ZBY2367 | 0,002 |
| | | ON | ZBY2311 | 0,002 |
| | | OPEN | ZBY2313 | 0,002 |
| | | POWER ON | ZBY2326 | 0,002 |
| | | RESET (Grund rot) | ZBY2323 | 0,002 |
| | | RESET (Grund schwarz) | ZBY2322 | 0,002 |
| | | REVERSE | ZBY2306 | 0,002 |
| | | RIGHT | ZBY2309 | 0,002 |
| | | RUN | ZBY2334 | 0,002 |
| | | SLOW | ZBY2327 | 0,002 |
| | | START | ZBY2303 | 0,002 |
| | | STOP-START | ZBY2366 | 0,002 |
| UP | ZBY2307 | 0,002 | | |
| Grund rot | EMERGENCY STOP | ZBY2330 (2) | 0,002 | |

(1) EIN-Funktionen: weiße Schrift auf schwarzem Grund. AUS-Funktionen: weiße Schrift auf rotem Grund (wenn in obenstehender Tabelle nicht anders spezifiziert).

(2) Zur Übereinstimmung mit Norm ISO 13850, Absatz 4.4.6., wurde das Logo der Funktion Not-Aus/Not-Halt  hinzugefügt.

Gehäuse

Aufbaugeschäse XALD und XALK,
in Kunststoffausführung,
für Befehls- und Meldegeräte Ø 22, Harmony® XB5
Zubehör



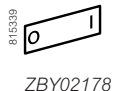
| Schilder (30 x 42 mm) zum Gravieren | | | | |
|--|------------------|-------------------|-------------|------------|
| Beschreibung | Farbe für Grund | Verp.- Einheit | Bestell-Nr. | Gew. kg |
| Schilder zum Gravieren 2 Textzeilen | Schwarz oder rot | 10 | ZALY2 | 0,001 |
| | Weiß oder gelb | 10 | ZALY4 | 0,001 |

| Schilder (8 x 27 mm) zum Gravieren | | | | |
|------------------------------------|------------------|-------------------|-------------|------------|
| Verwendung für | Farbe für Grund | Verp.- Einheit | Bestell-Nr. | Gew. kg |
| Schildträger 30 x 40 mm | Schwarz oder rot | 10 | ZBY0101 | 0,001 |
| | Weiß oder gelb | 10 | ZBY0102 | 0,001 |
| | Gelb | 10 | ZBY0140 (1) | 0,001 |

| Bogen mit 76 vorgestanzten Schildern (8 x 27 mm) | | | | |
|--|---|-------------------|-------------|------------|
| Verwendung für | Geliefert mit | Verp.- Einheit | Bestell-Nr. | Gew. kg |
| Schildträger 30 x 40 mm ZBZ32 und ZBZ34 | Etikettenträger und transparenter Schutzab- deckung | 10 | ZBY4100 | 0,043 |

| Schilder mit Beschriftung 8 x 27 mm (für Schildträger 30 x 40 mm ZBZ 32 und ZBZ 34) | | | | | |
|---|----------------------|-------------------|----------------------|------------------|----------|
| Sprache | Farbe für Grund | Beschriftung | Bestell-Nr. | Gew. kg | |
| International | Schwarz oder rot (2) | O (Grund schwarz) | ZBY02146 | 0,001 | |
| | | O (Grund rot) | ZBY02931 | 0,001 | |
| | | I | ZBY02147 | 0,001 | |
| | | II | ZBY02148 | 0,001 | |
| | | O-I | ZBY02178 | 0,001 | |
| | | I-II | ZBY02179 | 0,001 | |
| | | I-O-II | ZBY02186 | 0,001 | |
| | | AUTO | ZBY02115 | 0,001 | |
| | | STOP | ZBY02304 | 0,001 | |
| | | Deutsch | Schwarz oder rot (1) | AB | ZBY02208 |
| AUF | ZBY02207 | | | 0,001 | |
| AUS | ZBY02204 | | | 0,001 | |
| AUS-EIN | ZBY02266 | | | 0,001 | |
| AUS-IN BETRIEB | ZBY02267 | | | 0,001 | |
| AUS-RUCKSTELLUNG | ZBY02233 | | | 0,001 | |
| AUSSCHALLEN | ZBY02232 | | | 0,001 | |
| AUTO-HAND | ZBY02364 | | | 0,001 | |
| AUTO-O-HAND | ZBY02385 | | | 0,001 | |
| AUTOZYKL-HAND | ZBY02299 | | | 0,001 | |
| AUTOZYKL- 1 ZYKL | ZBY02298 | | | 0,001 | |
| C-P-C-NORMAL | ZBY02265 | | | 0,001 | |
| EIN | ZBY02203 | | | 0,001 | |
| EINSCHALTEN | ZBY02231 | | | 0,001 | |
| HAND | ZBY02316 | | | 0,001 | |
| LANGSAM | ZBY02227 | | | 0,001 | |
| LINKS | ZBY02210 | | | 0,001 | |
| NOT-AUS (Grund rot) | ZBY02230 | | | 0,001 | |
| ÖFFNEN | ZBY02213 | | | 0,001 | |
| RECHTS | ZBY02209 | | | 0,001 | |
| RUCKSTELLUNG | ZBY02223 | | | 0,001 | |
| SCHLIESSEN | ZBY02214 | | | 0,001 | |
| SCHNELL | ZBY02228 | | | 0,001 | |
| SPANNUNG EIN | ZBY02226 | | | 0,001 | |
| STEUERUNG AUS | ZBY02212 | | | 0,001 | |
| STEUERUNG EIN | ZBY02211 | | | 0,001 | |
| STORUNG (Grund schwarz) | ZBY02234 | | | 0,001 | |
| STORUNG (Grund rot) | ZBY02235 | | | 0,001 | |
| VOR | ZBY02205 | | | 0,001 | |
| VOR-O-ZURUCK | ZBY02284 | | | 0,001 | |
| ZURUCK | ZBY02206 | | | 0,001 | |
| ZYKLUS-HAND | ZBY02297 | | | 0,001 | |
| ZYKLUS-START | ZBY02295 | | | 0,001 | |
| Rot | NOT-HALT | | | ZBY02229 (2) | 0,001 |
| Gelb | NOT-HALT | | | ZBY022420001 (2) | 0,001 |

(1) Zur Übereinstimmung mit Norm ISO 13850, Absatz 4.4.6., wurde das Logo der Funktion Not-Aus/Not-Halt hinzugefügt.
(2) EIN-Funktionen: weiße Schrift auf schwarzem Grund. AUS-Funktionen: weiße Schrift auf rotem Grund (wenn in obenstehender Tabelle nicht anders spezifiziert).




Aufbaugehäuse XALD und XALK,
in Kunststoffausführung,
für Befehls- und Meldegeräte Ø 22, Harmony® XB5
Zubehör

Schilder mit Beschriftung 8 x 27 mm (für Schildträger 30 x 40 mm ZBZ 32 und ZBZ 34) (Forts.)

| Sprache | Farbe für Grund | Beschriftung | Bestell-Nr. | Gew. kg | | |
|----------------------------|----------------------|-----------------------|----------------------|-----------------------|--------------|-------|
| Englisch | Schwarz oder rot (1) | AUTO-HAND | ZBY02364 | 0,001 | | |
| | | AUTO-O-HAND | ZBY02385 | 0,001 | | |
| | | CLOSE | ZBY02314 | 0,001 | | |
| | | DOWN | ZBY02308 | 0,001 | | |
| | | FAST | ZBY02328 | 0,001 | | |
| | | FORWARD | ZBY02305 | 0,001 | | |
| | | HAND | ZBY02316 | 0,001 | | |
| | | HAND-OFF-AUTO | ZBY02387 | 0,001 | | |
| | | INCH | ZBY02321 | 0,001 | | |
| | | LEFT | ZBY02310 | 0,001 | | |
| | | OFF | ZBY02312 | 0,001 | | |
| | | OFF-ON | ZBY02367 | 0,001 | | |
| | | ON | ZBY02311 | 0,001 | | |
| | | OPEN | ZBY02313 | 0,001 | | |
| | | POWER ON | ZBY02326 | 0,001 | | |
| | | RESET (Grund rot) | ZBY02323 | 0,001 | | |
| | | RESET (Grund schwarz) | ZBY02322 | 0,001 | | |
| | | REVERSE | ZBY02306 | 0,001 | | |
| | | RIGHT | ZBY02309 | 0,001 | | |
| | | RUN | ZBY02334 | 0,001 | | |
| | | SLOW | ZBY02327 | 0,001 | | |
| | | START | ZBY02303 | 0,001 | | |
| | | STOP-START | ZBY02366 | 0,001 | | |
| | | UP | ZBY02307 | 0,001 | | |
| | | | Rot | EMERGENCY STOP | ZBY02330 (2) | 0,001 |
| | | Französisch | Schwarz oder rot (2) | ARRET (Grund rot) | ZBY02104 | 0,001 |
| | | | | ARRET (Grund schwarz) | ZBY00104 | 0,001 |
| | | | | ARRET GENERAL | ZBY02129 | 0,001 |
| | | | | ARRET REARMEMENT | ZBY02133 | 0,001 |
| | | | | ARRET-MARCHE | ZBY02166 | 0,001 |
| ARRIERE | ZBY02106 | | | 0,001 | | |
| AUTO CYCLE-CYCLE | ZBY02198 | | | 0,001 | | |
| AUTO CYCLE-MAIN | ZBY02199 | | | 0,001 | | |
| AUTO-MAIN | ZBY02164 | | | 0,001 | | |
| AUTO-O-MAIN | ZBY02185 | | | 0,001 | | |
| AVANT | ZBY02105 | | | 0,001 | | |
| AVANT-O-ARRIERE | ZBY02184 | | | 0,001 | | |
| C-P-C-NORMAL | ZBY02165 | | | 0,001 | | |
| CYCLE-MAIN | ZBY02197 | | | 0,001 | | |
| DECLENCHEMENT | ZBY02132 | | | 0,001 | | |
| DEFAUT (Grund schwarz) | ZBY02134 | | | 0,001 | | |
| DEFAUT (Grund rot) | ZBY02135 | | | 0,001 | | |
| DEPART CYCLE | ZBY02195 | | | 0,001 | | |
| DESCENTE | ZBY02108 | | | 0,001 | | |
| DROITE | ZBY02109 | | | 0,001 | | |
| ENCLENCHEMENT | ZBY02131 | | | 0,001 | | |
| EN SERVICE | ZBY02111 | | | 0,001 | | |
| FERMETURE | ZBY02114 | | | 0,001 | | |
| GAUCHE | ZBY02110 | | | 0,001 | | |
| HORS SERVICE | ZBY02112 | | | 0,001 | | |
| HORS-EN | ZBY02167 | | | 0,001 | | |
| LENT | ZBY02127 | | | 0,001 | | |
| MAIN | ZBY02116 | | | 0,001 | | |
| MARCHE | ZBY02103 | | | 0,001 | | |
| MONTEE | ZBY02107 | | | 0,001 | | |
| OUVERTURE | ZBY02113 | | | 0,001 | | |
| PHASE / PHASE | ZBY02196 | | | 0,001 | | |
| REARMEMENT (Grund rot) | ZBY02123 | | | 0,001 | | |
| REARMEMENT (Grund schwarz) | ZBY00123 | | | 0,001 | | |
| SOUS TENSION | ZBY02126 | | | 0,001 | | |
| VITE | ZBY02128 | | | 0,001 | | |
| | Rot | ARRET D'URGENCE | ZBY02130 (1) | 0,001 | | |

(1) EIN-Funktionen: weiße Schrift auf schwarzem Grund. AUS-Funktionen: weiße Schrift auf rotem Grund (wenn in obenstehender Tabelle nicht anders spezifiziert).

(2) Zur Übereinstimmung mit Norm ISO 13850, Absatz 4.4.6., wurde das Logo der Funktion Not-Aus/Not-Halt  hinzugefügt.

815341

START

ZBY02303

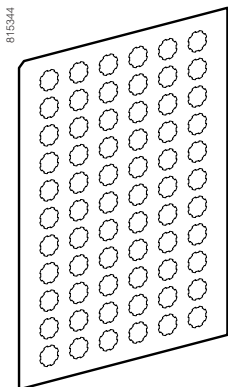
2

815340

ARRET

ZBY0104

Aufbaugeschäuse XALD und XALK,
in Kunststoffausführung,
für Befehls- und Meldegeräte Ø 22, Harmony® XB5
Zubehör



ZBY1●●●

Schilder für Drucktaster, Wahlschalter und Leuchtmelder (XB5 A)

| Beschreibung | Beschriftung | Verp.- Einheit | Bestell-Nr. | Gew. kg | |
|---|---------------|-------------------|-------------|------------|-------|
| Bogen mit 66 runden Einlegeschildern, transparent, selbstklebend | Ohne | 10 | ZBY1101 | 0,017 | |
| | International | O | 10 | ZBY1146 | 0,017 |
| | | I | 10 | ZBY1147 | 0,017 |
| | | II | 10 | ZBY1148 | 0,017 |
| | | III | 10 | ZBY1149 | 0,017 |
| | | AUTO | 10 | ZBY1115 | 0,017 |
| | | STOP | 10 | ZBY1304 | 0,017 |
| | | ↑ | 10 | ZBY1912 | 0,017 |
| | Deutsch | AB | 10 | ZBY1208 | 0,017 |
| | | AUF | 10 | ZBY1207 | 0,017 |
| | | AUS | 10 | ZBY1204 | 0,017 |
| | | EIN | 10 | ZBY1203 | 0,017 |
| | | ZU | 10 | ZBY1214 | 0,017 |
| | Englisch | HAND | 10 | ZBY1316 | 0,017 |
| | | OFF | 10 | ZBY1312 | 0,017 |
| | | ON | 10 | ZBY1311 | 0,017 |
| | | START | 10 | ZBY1303 | 0,017 |
| | Französisch | ARRET | 10 | ZBY1104 | 0,017 |
| | | ARRIERE | 10 | ZBY1106 | 0,017 |
| AVANT | | 10 | ZBY1105 | 0,017 | |
| AUTO | | 10 | ZBY1115 | 0,017 | |
| DESCENTE | | 10 | ZBY1108 | 0,017 | |
| MAIN | | 10 | ZBY1116 | 0,017 | |
| MARCHE | | 10 | ZBY1103 | 0,017 | |
| MONTEE | 10 | ZBY1107 | 0,017 | | |
| Streifen mit 66 quadratischen Einlegeschildern, vorgestanzt, transparent, selbstklebend | Ohne | 10 | ZBCY1101 | 0,017 | |


Runde Schilder für Pilzdrucktaster, gelb

Für Not-Halt-Funktion (1)

| Durchmesser mm | Gemäß Norm | Beschriftung auf gelbem Grund | Bestell-Nr. | Gew. kg |
|-------------------|------------------------------------|-------------------------------|-------------|------------|
| 60 | IEC/EN 60204-1 und EN/ISO 13850 | – | ZBY9121 | 0,004 |
| | | NOT-HALT | ZBY9220 | 0,004 |
| | | EMERGENCY STOP | ZBY9320 | 0,004 |
| | | ARRET D'URGENCE | ZBY9120 | 0,004 |
| | | PARADA DE EMERGENCIA | ZBY9420 | 0,004 |
| | | ARRESTO DE EMERGENZA | ZBY9620 | 0,004 |
| 90 | IEC/EN 60204-1 und EN/ISO 13850 | – | ZBY8140 | 0,008 |
| | | NOT-HALT | ZBY8230 | 0,008 |
| | | EMERGENCY STOP | ZBY8330 | 0,008 |
| | | ARRET D'URGENCE | ZBY8130 | 0,008 |
| | | PARADA DE EMERGENCIA | ZBY8430 | 0,008 |
| | | ARRESTO DE EMERGENZA | ZBY8630 | 0,008 |

Für Not-Aus-Funktion

| | | | | |
|----|----------------|---------------------------|---------|-------|
| 60 | IEC/EN 60204-1 | – | ZBY9101 | 0,004 |
| | | NOT-AUS | ZBY9260 | 0,004 |
| | | EMERGENCY SWITCHING OFF | ZBY9360 | 0,004 |
| | | COUPURE D'URGENCE | ZBY9160 | 0,004 |
| | | DESCONEXION DE EMERGENCIA | ZBY9460 | 0,004 |
| | | INTERRUZIONE DI EMERGENZA | ZBY9660 | 0,004 |
| 90 | IEC/EN 60204-1 | – | ZBY8101 | 0,008 |
| | | NOT-AUS | ZBY8260 | 0,008 |
| | | EMERGENCY SWITCHING OFF | ZBY8360 | 0,008 |
| | | COUPURE D'URGENCE | ZBY8160 | 0,008 |
| | | DESCONEXION DE EMERGENCIA | ZBY8460 | 0,008 |
| | | INTERRUZIONE DI EMERGENZA | ZBY8660 | 0,008 |

(1) Zur Übereinstimmung mit Norm ISO 13850, Absatz 4.4.6., wurde das Logo der Funktion Not-Aus/Not-Halt  hinzugefügt.



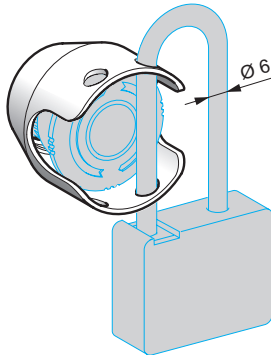
ZBY9220

Gehäuse

Aufbaugeschäuse XALD und XALK,
in Kunststoffausführung,
für Befehls- und Meldegeräte Ø 22, Harmony® XB5
Zubehör

2

815197



| Schutzkragen in Metallausführung (1) | | | | | |
|--|---|-----------|----------------|---------|--|
| Beschreibung | Verwendung für | Farbe | Bestell-Nr. | Gew. kg | |
| Schutzkragen in Metallausführung Verriegelung mittels Vorhängeschloss möglich | Funkt. NOT-HALT/NOT-AUS nur mit überlistungssicherer Ausführung Pilzdrucktaster XB5AT8●, XB5AS8●, XB5AS9●, ZB5AT8●, ZB5AS8●, ZB5AS9●. | Verchromt | ZBZ1600 | 0,046 | |
| | | Schwarz | ZBZ1602 | 0,046 | |
| | | Rot | ZBZ1604 | 0,046 | |
| | | Blau | ZBZ1605 | 0,046 | |

ZBZ160●

815347



ZBA●

| Tastenschilder - ohne Beschriftung | | | | | | |
|--|-------------------------|--------------|---------------|-------------|-------------|-------|
| Verwendung für | Tastenschild Ausführung | Farbe | Verp.-Einheit | Bestell-Nr. | Gew. kg | |
| Frontelemente für runde Drucktaster ohne Tastenschild ZB5A | Flach | Weiß | 10 | ZBA1 | 0,001 | |
| | | Schwarz | 10 | ZBA2 | 0,001 | |
| | | Grün | 10 | ZBA3 | 0,001 | |
| | | Rot | 10 | ZBA4 | 0,001 | |
| | | Gelb | 10 | ZBA5 | 0,001 | |
| | | Blau | 10 | ZBA6 | 0,001 | |
| | Vorstehend | 6 Farben (2) | 1 | ZBA9 | 0,006 | |
| | | | Weiß | 10 | ZBL1 | 0,001 |
| | | | Schwarz | 10 | ZBL2 | 0,001 |
| | | | Grün | 10 | ZBL3 | 0,001 |
| | | | Rot | 10 | ZBL4 | 0,001 |
| | | | Gelb | 10 | ZBL5 | 0,001 |
| 6 Farben (2) | 1 | ZBL9 | 0,006 | | | |

815348



ZBL●

| Tastenschilder - mit Beschriftung (3) | | | | | | |
|--|------------------|--------------|----------------|--------------------------|---------------|---------|
| Verwendung für | Tastenausführung | Beschriftung | | Farbe des Tastenschildes | Bestell-Nr. | Gew. kg |
| | | Text | Farbe | | | |
| Frontelemente für runde Drucktaster ohne Tastenschild ZB5A | Flach | I | Weiß | Grün | ZBA331 | 0,001 |
| | | | Schwarz | Weiß | ZBA131 | 0,001 |
| | | II | Weiß | Grün | ZBA336 | 0,001 |
| | | | Schwarz | Weiß | ZBA136 | 0,001 |
| | | III | Weiß | Grün | ZBA337 | 0,001 |
| | | | Schwarz | Weiß | ZBA137 | 0,001 |
| | | IV | Weiß | Grün | ZBA338 | 0,001 |
| | | | Schwarz | Weiß | ZBA138 | 0,001 |
| | | START | Weiß | Grün | ZBA333 | 0,001 |
| | | | Schwarz | Weiß | ZBA133 | 0,001 |
| | | ON | Weiß | Grün | ZBA341 | 0,001 |
| | | | Schwarz | Weiß | ZBA141 | 0,001 |
| | | MARCHE | Weiß | Grün | ZBA342 | 0,001 |
| | | | Schwarz | Weiß | ZBA142 | 0,001 |
| | | ⊕ | Weiß | Schwarz | ZBA245 | 0,001 |
| | | | Schwarz | Weiß | ZBA145 | 0,001 |
| | | UP | Schwarz | Weiß | ZBA343 | 0,001 |
| | | DOWN | Weiß | Schwarz | ZBA344 | 0,001 |
| | | A | Weiß | Schwarz | ZBA335 | 0,001 |
| | | | Schwarz | Weiß | ZBA334 | 0,001 |
| | | O | Weiß | Rot | ZBA432 | 0,001 |
| | | | Schwarz | Schwarz | ZBA232 | 0,001 |
| | | ARRET | Weiß | Rot | ZBA433 | 0,001 |
| | | | Schwarz | Schwarz | ZBA233 | 0,001 |
| | | STOP | Weiß | Rot | ZBA434 | 0,001 |
| | | | Schwarz | Schwarz | ZBA234 | 0,001 |
| | | OFF | Weiß | Rot | ZBA435 | 0,001 |
| | | | Schwarz | Schwarz | ZBA235 | 0,001 |
| ⏏ | Weiß | Grün | ZBA346 | 0,001 | | |
| R | Weiß | Blau | ZBA639 | 0,001 | | |
| + | Weiß | Schwarz | ZBA2934 | 0,001 | | |
| - | Weiß | Schwarz | ZBA2935 | 0,001 | | |

815349



ZBA333

(1) Die Schutzkrägen können mit einem Schildträger nur bei der Direktmontage am Frontelement eingesetzt werden: siehe Seite 2/13.
 (2) Satz mit 6 farbigen Tastenschildern: weiß, schwarz, grün, rot, gelb, blau.
 (3) Das Tastenschild kann in 4 Positionen (um jeweils 90° versetzt) montiert werden.

Aufbaugeschäse XALD und XALK,
in Kunststoffausführung,
für Befehls- und Meldegeräte Ø 22, Harmony® XB5
Zubehör



ZB2BP01●



ZBV01●3



ZBG455



ZBDLU1

Farbige Schutzkappen

| Verwendung für | Farbe | Verp.- Einheit | Bestell-Nr. | Gew. kg |
|--|---------|-------------------|-------------|------------|
| Farbige Schutzkappen (Austausch ohne Demontage des Frontelementes) | Schwarz | 10 | ZB2BP012 | 0,003 |
| | Grün | 10 | ZB2BP013 | 0,003 |
| | Rot | 10 | ZB2BP014 | 0,003 |
| | Gelb | 10 | ZB2BP015 | 0,003 |
| | Blau | 10 | ZB2BP016 | 0,003 |

Kalotten

Runde Kalotten für Leuchtmittel mit LED-Modul

| | | | | |
|----------------------------------|---|----|----------|-------|
| Leuchtmelder | Weiß | 10 | ZBV0113 | 0,002 |
| | Grün | 10 | ZBV0133 | 0,002 |
| | Rot | 10 | ZBV0143 | 0,002 |
| | Gelb | 10 | ZBV0153 | 0,002 |
| | Blau | 10 | ZBV0163 | 0,002 |
| | 5 Farben, in geriffelter Ausführung (1) | 1 | ZBV0103S | 0,010 |
| Leuchtdrucktaster, flach | Weiß | 10 | ZBW9113 | 0,002 |
| | Grün | 10 | ZBW9133 | 0,002 |
| | Rot | 10 | ZBW9143 | 0,002 |
| | Gelb | 10 | ZBW9153 | 0,002 |
| | Blau | 10 | ZBW9163 | 0,002 |
| Leuchtdrucktaster, vorstehend | Weiß | 10 | ZBW9313 | 0,002 |
| | Grün | 10 | ZBW9333 | 0,002 |
| | Rot | 10 | ZBW9343 | 0,002 |
| | Gelb | 10 | ZBW9353 | 0,002 |
| | Blau | 10 | ZBW9363 | 0,002 |

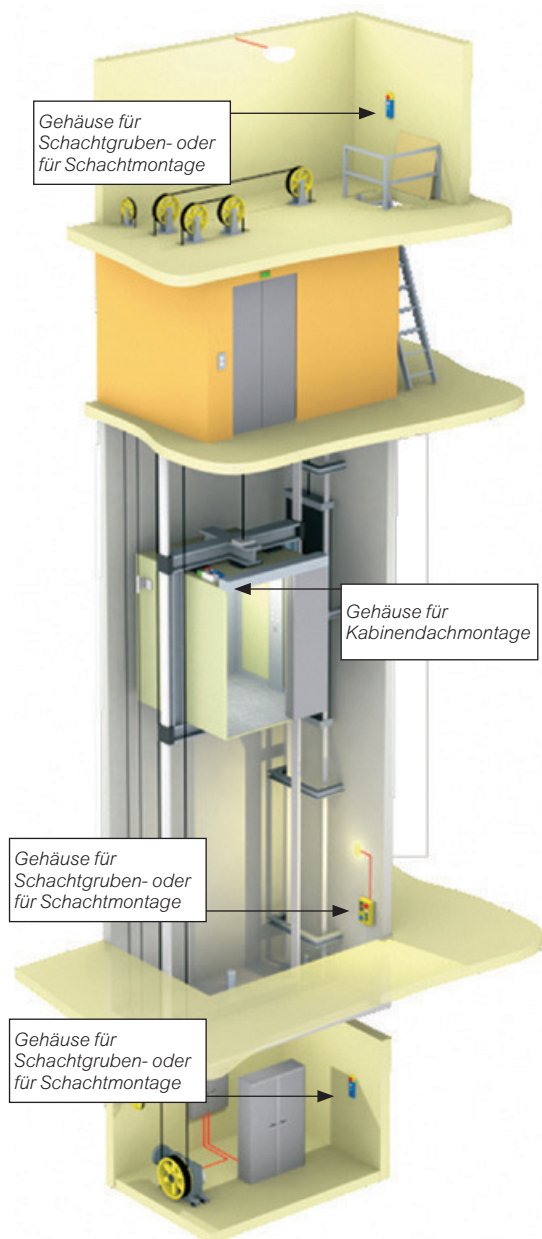
Quadratische Kalotten für Leuchtmittel mit LED-Modul

| | | | | |
|----------------------------------|------|----|----------|-------|
| Leuchtmelder | Weiß | 10 | ZBCV0113 | 0,002 |
| | Grün | 10 | ZBCV0133 | 0,002 |
| | Rot | 10 | ZBCV0143 | 0,002 |
| | Gelb | 10 | ZBCV0153 | 0,002 |
| | Blau | 10 | ZBCV0163 | 0,002 |
| Leuchtdrucktaster, flach | Weiß | 10 | ZBCW9113 | 0,002 |
| | Grün | 10 | ZBCW9133 | 0,002 |
| | Rot | 10 | ZBCW9143 | 0,002 |
| | Gelb | 10 | ZBCW9153 | 0,002 |
| | Blau | 10 | ZBCW9163 | 0,002 |
| Leuchtdrucktaster, vorstehend | Weiß | 10 | ZBCW9313 | 0,002 |
| | Grün | 10 | ZBCW9333 | 0,002 |
| | Rot | 10 | ZBCW9343 | 0,002 |
| | Gelb | 10 | ZBCW9353 | 0,002 |
| | Blau | 10 | ZBCW9363 | 0,002 |

Ersatzschlüssel für Not-Halt/Not-Aus-Taster und Wahlschalter

| Beschreibung | Schlüssel-Nr. | Bestell-Nr. | Gew. kg |
|-----------------------|---------------|-------------|------------|
| Satz mit 2 Schlüsseln | 455 | ZBG455 | 0,013 |
| | 421E | ZBG421E | 0,014 |
| | 458A | ZBG458A | 0,014 |
| | 520E | ZBG520E | 0,014 |
| | 3131A | ZBG3131A | 0,014 |
| | 4A185 | ZBDA185 | 0,014 |
| | LU1 | ZBDLU1 | 0,014 |
| | LU2 | ZBDLU2 | 0,014 |
| | LU3 | ZBDLU3 | 0,014 |
| | LU4 | ZBDLU4 | 0,014 |
| | LU5 | ZBDLU5 | 0,014 |
| | LU6 | ZBDLU6 | 0,014 |
| | LU7 | ZBDLU7 | 0,014 |
| | LU8 | ZBDLU8 | 0,014 |
| | LU9 | ZBDLU9 | 0,014 |
| | LU10 | ZBDLU10 | 0,014 |
| | LU11 | ZBDLU11 | 0,014 |
| | LU12 | ZBDLU12 | 0,014 |
| | LU13 | ZBDLU13 | 0,014 |
| LU14 | ZBDLU14 | 0,014 | |
| 8D1 | ZBD8D1 | 0,014 | |

(1) Satz mit 5 farbigen Kalotten: weiß, grün, rot, gelb und blau.



Allgemeines

Die Wartungsgehäuse XALF sind spezielle Gehäuse für die Wartung von Aufzügen.

Sie stehen in drei Ausführungen zur Verfügung:

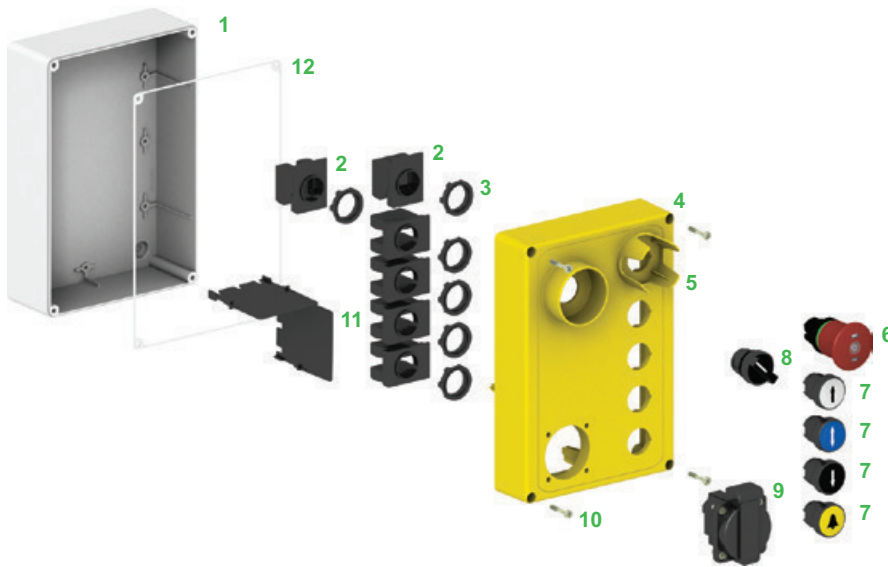
- Wartungsgehäuse für Kabinendachmontage
- Wartungsgehäuse für Schachtgrubenmontage
- Wartungsgehäuse für Schachtmontage.

- Mit diesen Gehäusen können alle Bewegungen eines Aufzuges gesteuert werden.
- In Verbindung mit anderen Befehlsgeräten erleichtern sie die Inspektions- und Reparaturarbeiten.
- Montage außerhalb des Fahrkorbs.
- Sicherheit: Die Wartungsgehäuse verhindern unkontrollierte Bewegungen des Aufzuges während der Durchführung der Wartungsarbeiten.
- Kompletogeräte: Die Wartungsgehäuse können werkseitig bestückt mit Befehls- und Meldegeräten Ø 22 der Baureihen Harmony® XB5 und XB7 geliefert werden, die serienmäßig angeboten werden und nach CE zugelassen sind.
- Es stehen auch Leergehäuse zur Verfügung, die der Anwender mit den im Katalog aufgeführten Geräten individuell bestücken kann.

Funktionen





| Funktion | Bestückung |
|---------------------------------|---|
| Befehls- und Meldefunktionen | <ul style="list-style-type: none"> ■ Drucktaster, flach, mit oder ohne Beschriftung (1) ■ Wahlschalter mit kurzem Knebel oder mit Schloss ■ Leuchtmelder mit LED-Modul ■ Leuchtdrucktaster |
| Not-Halt/Not-Aus (EN/ISO 13850) | <ul style="list-style-type: none"> ■ Pilzdrucktaster, mit Rastung, Not-Halt/Not-Aus-Taster mit Leuchtmelder und mechanischer Statusanzeige □ Weiße LED, frontseitig □ Mechanische, rundum sichtbare Anzeige mit grünem Ring und 2 Fenstern mit grün/roter Anzeige, frontseitig |
| Steckdose | <ul style="list-style-type: none"> ■ Umfangreiche Steckdosen-Baureihe für die spezifischen Anforderungen der einzelnen Länder. Schutzart IP 44 |

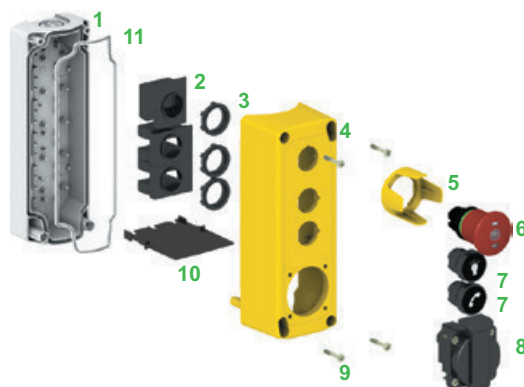
(1) Beschriftung im Doppelspritzverfahren.





Beschreibung

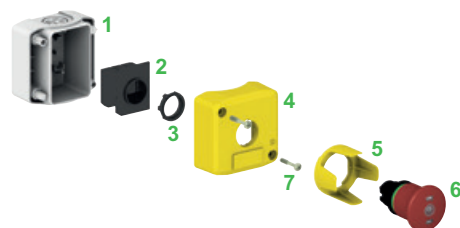
Gehäuse für Kabinendachmontage

- 1 Unterteil, grau
- 2 Hilfsschalterblock
- 3 Muttern
- 4 Deckel, gelb
- 5 Schutzkragen
- 6 Pilzdrucktaster, rot, mit Rastung Not-Halt/Not-Aus-Taster mit Leuchtmelder (weiß) und mechanischer Statusanzeige (grün/rot), überlastungssicher
- 7 Drucktaster, flach, mit Beschriftung: , , , 
- 8 Wahlschalter mit kurzem Knebel
- 9 Steckdose, 230 V
- 10 Schrauben aus nichtrostendem Stahl
- 11 Trennwände
- 12 Dichtung



Gehäuse für Schachtgrubenmontage

- 1 Unterteil, grau
- 2 Hilfsschalterblock
- 3 Muttern
- 4 Deckel, gelb
- 5 Schutzkragen
- 6 Pilzdrucktaster, rot, mit Rastung Not-Halt/Not-Aus-Taster mit Leuchtmelder (weiß) und mechanischer Statusanzeige (grün/rot), überlastungssicher
- 7 Drucktaster, flach, mit Beschriftung , 
- 8 Steckdose, 230 V
- 9 Schrauben aus nichtrostendem Stahl
- 10 Trennwand
- 11 Dichtung



Gehäuse für Schachtmontage

- 1 Unterteil, grau
- 2 Hilfsschalterblock
- 3 Mutter
- 4 Deckel, gelb
- 5 Schutzkragen
- 6 Pilzdrucktaster, rot, mit Rastung Not-Halt/Not-Aus-Taster mit Leuchtmelder (weiß) und mechanischer Statusanzeige (grün/rot), überlastungssicher
- 7 Schrauben aus nichtrostendem Stahl

Leergehäuse oder Komplettgehäuse

Allgemeine Kenndaten

| | | | |
|--|--------------------|----|--|
| Schutzbehandlung | Normalausführung | | „TH“ |
| Umgebungstemperatur (in der Umgebung des Gerätes) | Lagerung | °C | - 40...+ 70 |
| | Betrieb | °C | 0...+ 50 (Leergehäuse oder Komplettgehäuse) -25...+70 (Befehls- und Meldegeräte XB7) -40...+70 (Befehls- und Meldegeräte XB5) |
| Berührungsschutz | | | Gemäß IEC 61140 Klasse II |
| Schutzart | Gemäß IEC 60529 | | IP 54 IP 44 mit Steckdose |
| Schutz gegen mechanische Schläge | Gemäß IEC 50102 | | Frontelemente ohne Leuchtmelder: IK 03 Frontelemente mit Leuchtmelder: IK 05 |
| Übereinstimmung mit den Normen | | | EN 81-1, IEC/EN 60947-1, IEC/EN 60947-5-1, IEC/EN 60947-5-4, IEC/EN 60947-5-5 |
| | | | EN/ISO 13850 (wenn ausgestattet mit Not-Halt/Not-Aus-Taster, überlastungssicher, mit Leuchtmelder und mechanischer Statusanzeige) |
| Zulassungen | | | CE |
| Klemmenbezeichnung | | | Gemäß EN 50005 und EN 50013 |
| Material und Farben | | | Polykarbonat, hellgrau RAL 7035 (Unterteil) und gelb (Deckel) |
| Leitungseinführungen | | | Gehäuse für Schachtmontage und Gehäuse für Schachtgruben: Ausbruchstellen für Kabelverschraubung 13 (CM12, Pg13,5) und ISO 20. Gehäuse für Kabinendachmontage: Bohrungen erforderlich. |
| Elektrische Kenndaten | | | |
| Bemessungsisolationsspannung Ui | Gemäß EN 81-1 | V | 250 für Steckdosen |
| | | | 500 für Hilfsschalter ZBE10● |

Kenndaten der der Hilfsschalter der Drucktaster, Wahlschalter und Leuchtmelder XB5

| Mechanische Kenndaten | | | |
|--|--|-----------------|--|
| Funktion der Hilfsschalter | „Ö“ oder „S“ | | Ohne Sprungfunktion |
| Zwangstrennung | Gemäß IEC/EN 60947-5-1 Anhang K | | Alle Öffner-Hilfsschalter mit Zwangsöffnung |
| Betätigungsstrecke (Umschalten der Hilfsschalter) | Drucktaster | mm | Statusänderung „Ö“: 1,5 Statusänderung „S“: 2,6 Gesamtstrecke: 4,3 |
| Betätigungskraft | Drucktaster | N | Statusänderung „Ö“: 3,5 Statusänderung „S“: 3,8 |
| | Jeder zusätzliche Hilfsschalter (Umschalten der Hilfsschalter) | N | Hilfsschalter „Ö“: 2 Hilfsschalter „S“: 2,3 |
| | Not-Halt/Not-Aus mit „Ö“ + „S“ | N | Zugentriegelung, überlistungssicher: 50 |
| Betätigungsmoment (Umschalten der Hilfsschalter) | Wahlschalter | Nm | Hilfsschalter „S“: 0,14 |
| | Jeder zusätzliche Hilfsschalter | Nm | Hilfsschalter „S“: 0,05 |
| Mechanische Lebensdauer (in Mio. Schaltspielen) | Drucktaster | | 10 |
| | Wahlschalter ohne Leuchtmelder | | 1 |
| | Leuchtwahlschalter | | 0,5 |
| | Pilztaster mit Rastung Not-Halt/Not-Aus mit mechanischer Statusanzeige | | 0,3 mit 2 Hilfsschaltern |
| Schwingungsbeanspruchung | Gemäß IEC 60068-2-6 | | Frequenz: 2...500 Hz: 5 g |
| Schockbeanspruchung | Gemäß IEC 60068-2-27 | | Alle Funktionen, außer Pilzdrucktaster: □ Halbsinus, 11 ms: 50 g □ Halbsinus, 18 ms: 30 g Pilzdrucktaster: □ Halbsinus, 11 ms: 15 g |
| Elektrische Kenndaten | | | |
| Anschlussquerschnitt | Gemäß IEC/EN 60947-1 | mm ² | Schraubanschluss Min.: 1 x 0,22 ohne Aderendhülsen Max.: 2 x 1,5 mit Aderendhülsen Kreuzschlitzschraube (Poizidriv oder Philips Typ 1), für Schlitzschraubendreher 4 und 5,5 mm Anzugsmoment: 0,8 Nm (max. 1,2 Nm) |
| Kontaktwerkstoff | | | Silberlegierung (Ag / Ni) |
| Thermischer Bemessungsstrom | Gemäß IEC/EN 60947-5-1 | A | Standard-Hilfsschalter mit Schraubanschluss: 10 |
| Kurzschlusschutz | Gemäß IEC/EN 60947-5-1 | A | Standard-Hilfsschalter mit Schraubanschluss: 10 (Sicherungseinsatz gG gemäß IEC 60269-1) |
| Bemessungsisolationsspannung U _i | Gemäß IEC/EN 60947-1 | V | Standard-Hilfsschalter mit Schraubanschluss: U _i = 600 Verschmutzungsgrad 3 |
| Bemessungsstoßspannungsfestigkeit U _{imp} | Gemäß IEC/EN 60947-1 | kV | Standard-Hilfsschalter mit Schraubanschluss: U _{imp} = 6 |
| Bemessungsbetriebsdaten gemäß IEC/EN 60947-5-1 | Wechselspannung: Gebrauchskategorie AC-15 | | A 600: U _e = 600 V und I _e = 1,2 A oder U _e = 240 V und I _e = 3 A oder U _e = 120 V und I _e = 6 A B300 mit ZBE7●●● Hilfsschalterblöcke mit Printanschluss für Leiterplatten |
| | Gleichspannung: Gebrauchskategorie DC-13 | | Q 600: U _e = 600 V und I _e = 0,1 A oder U _e = 250 V und I _e = 0,1 A oder U _e = 125 V und I _e = 0,22 A R300 mit ZBE7●●● Hilfsschalterblöcke mit Printanschluss für Leiterplatten |
| Elektrische Lebensdauer gemäß IEC/EN 60947-5-1 Anhang C Frequenz: 3600 Schaltspiele/h Einschaltfaktor: 0,5 | Wechselspannung für 1 Mio. Schaltspiele: Gebrauchskategorie AC-15 | V A | 24 4 |
| | Gleichspannung für 1 Mio. Schaltspiele: Gebrauchskategorie DC-13 | V A | 120 3 |
| Fehlschaltungssicherheit | Ausfallrate Gemäß IEC/EN 60947-5-4 | | 230 2 |
| | | | 24 0,5 |
| | | | 110 0,2 |
| | | | Bei 17 V und 5 mA, λ < 10 ⁻⁸ Bei 5 V und 1 mA, λ < 10 ⁻⁶ |

Kenndaten der Meldegeräte, mit LED-Modul

Ø 22 mm Befehls- und Meldegeräte Frontring in Kunststoffausführung, Typ XB5

| | | | |
|--|--|-----|--|
| Spannungsbereich | Bei Bemessungsspannung | V | 12 V: 10...15 ~; 10,2 bis 13,8 ~ 24 V: 19,2...15 ~; 21,6 bis 13,8 ~ 24...120 V: 20...132 ~ 48...120 V: 40...132 ~ 240 V: 195...264 ~ |
| Leistungsaufnahme | Für alle Farben | mA | Hilfsschalterblock, Versorgungsspannung ~ 12 V: 18 Hilfsschalterblock, Versorgungsspannung ~ 24 V: 18 Hilfsschalterblock, Versorgungsspannung ~ 120 V: 14 Hilfsschalterblock, Versorgungsspannung ~ 240 V: 14 |
| Lebensdauer | Bei Bemessungsspannung und Umgebungstemperatur von 25 °C | H | 100 000 |
| Störfestigkeit gegenüber Schockwellen | Gemäß IEC 61000-4-5 | kV | 1 |
| Störfestigkeit gegenüber schnellen Folgen von elektrischen Störimpulsen | Gemäß IEC 61000-4-4 | kV | 2 |
| Störfestigkeit gegenüber gestrahlten elektromagnetischen Feldern | Gemäß IEC 61000-4-3 | V/m | 10 |
| Störfestigkeit gegenüber elektrostatischer Entladung | Gemäß IEC 61000-4-2 | kV | 8: bei indirektem Kontakt (isolierte Teile) 6: bei direktem Kontakt (metallische Teile) |
| Direkte Parallelschaltung bei induktiver Last Z.B.: Spule eines Schützes oder Elektromagneten | Max. Leistung der Last | VA | 8: bei indirektem Kontakt (isolierte Teile) (≥ 30 VA), ist an die Klemmen des Hilfsschalterblocks mit Lampenfassung ein Energiebegrenzer-Modul ZBV● anzuschließen (siehe Seite 1/210). |
| Elektromagnetische Aussendungen | Gemäß IEC 55011 | | Klasse B |

Leuchtmelder in Monoblockausführung XB7, in Kunststoffausführung, mit LED-Modul

| | | | |
|---------------------------------|---|----|--|
| Spannungsbereich | Bei Bemessungsspannung | V | 24 V ~: 19,2...30 ~; 21,6...26,4 ~ 120 V ~: 100...132 ~ 230-240 V ~: 195...264 ~ |
| Leistungsaufnahme | Für alle Farben | mA | 18 (alle Ausführungen, alle Spannungen) |
| Lebensdauer | Bei Bemessungsspannung und Umgebungstemperatur v. 25 °C | H | 80.000 |
| Elektromagnetische Aussendungen | Gemäß IEC 55011 | | Klasse B |

Anschlüsse

Befehls- und Meldegeräte Ø 22 mm XB5, Frontring in Kunststoffausführung

| | | | |
|----------------------|----------------------|-----|--|
| Anschlussquerschnitt | Gemäß IEC/EN 60947-1 | mm² | Schraubanschluss <input type="checkbox"/> min.: 1 x 0,22 ohne Aderendhülsen <input type="checkbox"/> max.: 2 x 1,5 mit Aderendhülsen oder 2 x 2,5 ohne Aderendhülsen Kreuzschlitzschraube (Pozidriv oder Philips Typ 1), für Schlitzschraubendreher 4 und 5,5 mm Anzugsmoment: 0,8 Nm (max 1,2 Nm) |
|----------------------|----------------------|-----|--|











Leuchtmelder in Monoblockausführung XB7, mit LED-Modul

| | | | |
|----------------------|----------------------|-----|---|
| Anschlussquerschnitt | Gemäß IEC/EN 60947-1 | mm² | Schraubanschluss <input type="checkbox"/> min.: 1 x 0,34 ohne Aderendhülsen <input type="checkbox"/> max.: 2 x 1,5 mit Aderendhülsen Kreuzschlitzschraube (Pozidriv oder Philips Typ 1), slotted for flat 4 und 5,5 mm Schlitzschraubendreher Anzugsmoment: 0,8 Nm (max 1,2 Nm) |
|----------------------|----------------------|-----|---|

Gehäuse

Wartungsgehäuse für Aufzüge Harmony® XALF Komplettgehäuse, Leergehäuse

Gehäuse für Schachtmontage (Unterteil grau und Deckel gelb)

| Komplettgehäuse | | | | | | | |
|---|---|---|-----|-------------------------|-------------|-------------|-------|
| Beschreibung | Tastenausführung | Hilfsschalter | | Form des Frontelementes | Bestell-Nr. | Gew. kg | |
| | | „S“ | „Ö“ | | | | |
|   XALFKT644●1 | Not-Halt/Not-Aus-Taster, überlastungssicher, mit Schutzkragen (2) | Mit Rastung, und mechanischer Statusanzeige(grün/rot) | 1 | 1 | | XALFKT64451 | 0,175 |
| | | | – | 1 | | XALFKT64421 | 0,165 |
| | | | – | 2 | | XALFKT64441 | 0,175 |
|   XALFKT644● | Pilzdrucktaster, rot, Not-Halt/Not-Aus (2) | Mit Rastung, und mechanischer Statusanzeige(grün/rot) | 1 | 1 | | XALFKT6445 | 0,165 |
| | | | – | 1 | | XALFKT6442 | 0,155 |
| | | | – | 2 | | XALFKT6444 | 0,165 |
|   XALFKA252● | 1 Drucktaster | Flach, schwarz | 1 | – | | XALFKA2521 | 0,130 |
| | | | 1 | 1 | | XALFKA2525 | 0,140 |
| | | | 2 | – | | XALFKA2523 | 0,140 |
|   XALFKA551● | | Flach, gelb | 1 | – | | XALFKA5511 | 0,130 |
| | | | 1 | 1 | | XALFKA5515 | 0,140 |
| | | | 2 | – | | XALFKA5513 | 0,140 |
|   XALFKA253● | | Flach, schwarz | 1 | – | | XALFKA2531 | 0,130 |
| | | | 1 | 1 | | XALFKA2535 | 0,140 |
| | | | 2 | – | | XALFKA2533 | 0,140 |

| Leergehäuse für Konfiguration durch den Anwender | | | |
|--|--|-------------|---------|
| Anzahl Befehlsstellen Ø 22 mm | | Bestell-Nr. | Gew. kg |
| 1 | | XALFK01 | 0,110 |

(1) Den ● in der Bestell-Nr ersetzen durch: **B** für ~ 24 V, durch **G** für ~ 110 ... 120 V oder durch **M** für ~ 230 ... 240 V.
 (2) Sicherheitsbausteine der Serie XPS finden Sie auf Seite 2/18 und im Katalog „Sicherheitslösungen Preventa“ Kapitel 2, Bestell-Nr.: ZXKSI.

Weitere Varianten: Wir bitten um Ihre Anfrage.



Gehäuse

Wartungsgehäuse für Aufzüge Harmony® XALF Komplettgehäuse, Leergehäuse

2



XALFK2001E



XALFK3001E



XALFK3011E



XALFK04



XALFK031

Gehäuse für Schachtgruben (Unterteil grau und Deckel gelb)

| Komplettgehäuse | | | | | | |
|---|---|---------------|-----|-------------------------|-------------------|------------|
| Beschreibung | Tastenausführung | Hilfsschalter | | Form des Frontelementes | Bestell-Nr. | Gew. kg |
| | | „S“ | „Ö“ | | | |
| Not-Halt/Not-Aus-Taster, überlastungssicher, mit Schutzkragen (2) | Mit Rastung, und mechanischer Statusanzeige (grün/rot) | 1 | 1 | | XALFK2001E | 0,500 |
| 1 Drucktaster | 1 Flach, schwarz | | | | | |
| 1 Steckdose (IEC, blau) (1) | | 1 | | | | |
| Not-Halt/Not-Aus-Taster, überlastungssicher mit Schutzkragen (2) | Mit Rastung, und mechanischer Statusanzeige (grün/rot) | 1 | 1 | | XALFK3001E | 0,550 |
| 2 Drucktaster | 1 Flach, schwarz 1 Flach, schwarz | 1 | | | | |
| 1 Steckdose (IEC blau) (1) | | 1 | | | | |
| Not-Halt/Not-Aus-Taster, überlastungssicher, mit Schutzkragen (2) | Mit Rastung, mit Leuchtmelder (weiß ~/∞ 24 V) und mechanischer Statusanzeige (grün/rot) | 1 | 1 | | XALFK3011E | 0,550 |
| 2 Drucktaster | 1 Flach, schwarz 1 Flach, gelb | 1 | | | | |
| 1 Steckdose (IEC blau) (1) | | 1 | | | | |

Leergehäuse für Konfiguration durch den Anwender

| Anzahl Ø 22 mm Befehls- und Meldegeräte | Anzahl Ø 45 mm Bohrungen für Steckdose | Bestell-Nr. | Gew. kg |
|---|--|-----------------|------------|
| 3 | – | XALFK03 | 0,290 |
| 4 | – | XALFK04 | 0,290 |
| 2 | 1 | XALFK021 | 0,290 |
| 3 | 1 | XALFK031 | 0,290 |

(1) Blaue Steckdose nach IEC XALFZE3. Andere Steckdosen-Ausführungen: siehe Seite 2/42.
 (2) Sicherheitsbausteine der Serie XPS finden Sie auf Seite 2/18 und im Katalog „Sicherheitslösungen Preventa“ Kapitel 2, Bestell-Nr. ZXKSL.

Weitere Varianten Wir bitten um Ihre Anfrage.

Gehäuse

Wartungsgehäuse für Aufzüge Harmony® XALF

Komplettgehäuse, Leergehäuse

Gehäuse für Kabinendachmontage (Unterteil grau und Deckel gelb)

Komplettgehäuse

| Beschreibung | Betätigungsorgan | Hilfsschalter | | Form des Frontelementes | Bestell-Nr. | Gew. kg |
|---|---|---------------|-----|-------------------------|-------------------|------------|
| | | „S“ | „Ö“ | | | |
| Not-Halt/Not-Aus-Taster, überlistungssicher, mit Schutzkragen (2) | Mit Rastung, und mechanischer Statusanzeige (grün/rot) | 1 | 1 | | XALFP6003E | 0,810 |
| 4 Drucktaster | 1 Flach, weiß | 2 | – | | | |
| | 1 Flach, blau | 1 | – | | | |
| | 1 Flach, schwarz | 2 | – | | | |
| | 1 Flach, gelb | 1 | – | | | |
| 1 Wahlschalter, mit Schutzkragen | Knebel, kurz, schwarz, 2 Schaltstellungen, rastend | 3 | 3 | | | |
| 1 Steckdose (IEC blau) (1) | | | | | | |
| Not-Halt/Not-Aus-Taster, überlistungssicher, mit Schutzkragen (2) | Mit Rastung, mit Leuchtmelder (weiß ~/∞ 24 V) und mechanischer Statusanzeige (grün/rot) | 1 | 1 | | XALFP7005E | 0,850 |
| 4 Drucktaster | 1 Flach, weiß | 2 | – | | | |
| | 1 Flach, blau | 1 | – | | | |
| | 1 Flach, schwarz | 2 | – | | | |
| | 1 Flach, gelb | 1 | – | | | |
| 2 Wahlschalter, mit Schutzkragen | Knebel, kurz, schwarz, 2 Schaltstellungen, rastend | 2 | 2 | | | |
| | Knebel, kurz, schwarz, 3 Schaltstellungen, M rastend, L+R tastend | 1 | 1 | | | |
| 1 Steckdose (IEC blau) (1) | | | | | | |
| Not-Halt/Not-Aus-Taster, überlistungssicher, mit Schutzkragen (2) | Mit Rastung, und mechanischer Statusanzeige (grün/rot) | 1 | 1 | | XALFK4001 | 0,550 |
| 2 Drucktaster | 1 Flach, weiß | 2 | – | | | |
| | 1 Flach, schwarz | 2 | – | | | |
| 1 Wahlschalter, mit Schutzkragen | Knebel, kurz, schwarz, 2 Schaltstellungen, rastend | 2 | 2 | | | |

Leergehäuse für Konfiguration durch den Anwender

| Anzahl Befehlsstellen Ø 22 mm | Anzahl Bohrungen Ø 45 mm für Steckdose | Bestell-Nr. | Gew. kg |
|-------------------------------|--|------------------|------------|
| 6 | 1 | XALFP0612 | 0,500 |
| | 0 | XALFP0602 | 0,500 |
| 7 | 1 | XALFP0714 | 0,500 |
| | 0 | XALFP0704 | 0,500 |

(1) Blaue Steckdose nach IEC XALFZE3. Andere Steckdosen-Ausführungen: siehe Seite 2/42.
 (2) Sicherheitsbausteine der Serie XPS finden Sie auf Seite 2/18 und im Katalog „Sicherheitslösungen Preventa“ Kapitel 2, Bestell-Nr. ZXKSI.

Weitere Varianten Wir bitten um Ihre Anfrage



XALFP6003E



XALFP7005E



XALFK4001



XALFP0714

Passende Hilfsschalterblöcke:
siehe Seite 2/43

Befehls- und Meldegeräte Ø 22 mm, Frontring in Kunststoffausführung

Drucktaster, Wahlschalter und Leuchtmelder für anwenderseitige Montage: Frontelemente

| Beschreibung | Tastenausführung | Beschriftung | | Farbe der Taste | Bestell-Nr. | Gew. kg |
|---|---|-----------------------|---------|-----------------|-------------------|----------------|
| | | Symbol | Farbe | | | |
| Frontelemente für Drucktaster | Flach | | Weiß | Gelb | ZB5AA551 | 0,018 |
| | | | Schwarz | Weiß | ZB5AA334 | 0,018 |
| | | | Weiß | Blau | ZB5AA650 | 0,018 |
| | | | Weiß | Blau | ZB5AA651 | 0,018 |
| | | | Weiß | Schwarz | ZB5AA335 | 0,018 |
| | | | Weiß | Schwarz | ZB5AA252 | 0,018 |
| | | | Weiß | Schwarz | ZB5AA253 | 0,018 |
| | | Flach, beleuchtet (1) | – | – | Orange | ZB5AA58 |
| Pilzdrucktaster, mit Rastung, Not-Halt/Not-Aus-Taster überlistungssicher, mit Leuchtmelder und mechanischer Zustandsanzeige (2) (4) (7) | Zugentriegelung, überlistungssicher, Ø 40 mm, Mit Leuchtmelder (3) und mechanischer Statusanzeige | | – | Rot | ZB5AT8643M | 0,034 |

| Beschreibung | Betätigungsorgan | Form des Frontelementes | Anzahl und Ausführung der Schaltstellungen | Bestell-Nr. | Gew. kg |
|--|----------------------|-------------------------|--|------------------|---------------|
| Frontelemente für Wahlschalter | Knebel kurz, schwarz | | 2, rastend | ZB5AD2 | 0,025 |
| | | | 3 - M rastend, L+R tastend | ZB5AD5 | 0,025 |
| | | | Schlüsselschalter Nr. 455 (5) | | ZB5AG2 |
| Frontelemente für Leuchtwahlschalter mit kurzem Knebel (3) | Knebel kurz, grün | | 2, rastend | ZB5AK1233 | 0,021 |

Protected LED

(1) Zum Einlegen des Schildes.
 (2) Gemäß IEC/EN 60204-1 und ISO 13850, Maschinenrichtlinie 98/37/EC und IEC/EN 60947-5-5.
 (3) Einsatz in Verbindung mit Lampenfassungen mit LED-Modul. Lampenfassungen und Befestigungsflansch, siehe Seite 2/43.
 (4) Maximal 2 Kontaktelemente pro Hilfsschalterblock.
 (5) Blaue Steckdose nach IEC XALFZE3. Andere Steckdosen-Ausführungen: siehe Seite 2/42.dere Schlüsselnummern:
 - Schlüssel Nr. 421E: die Bestell-Nr. mit **12** ergänzen.
 - Schlüssel Nr. 458A: die Bestell-Nr. mit **10** ergänzen.,
 - Schlüssel Nr. 520E: die Bestell-Nr. mit **14** ergänzen.
 - Schlüssel Nr. 3131A: die Bestell-Nr. mit **20** ergänzen.
 Beispiel: Schlüsselschalter Nr. 421E, 2 Schaltstellungen, rastend, Schlüsselabzug links: **ZB5AG212**. Für spezielle Schlüssel mit anderen Nr.: Wir bitten um Ihre Anfrage.
 (6) „K“ = Schaltstellung für Schlüsselabzug.
 (7) Sicherheitsbausteine der Serie XPS finden Sie auf Seite 2/18 und im Katalog „Sicherheitslösungen Preventa“ Kapitel 2, Bestell-Nr.: ZXKSI.

Weitere Varianten: Spezielle Beschriftungen an Gehäusen
 Weitere Steckdosen
 Spezielle Befehls- und Meldegeräte in Gehäusen
 Kundenspezifisch angepasste Geräte
 Wir bitten um Ihre Anfrage

523149



ZB5AA58

522694



ZB5AT8643M

106115



106224



ZB5AG2

106227



ZB5AK1463

522410



XB7EV0...P

Befehls- und Meldegeräte Ø 22 mm, Frontring in Kunststoffausführung (Forts.)

| Leuchtmelder in Monoblockausführung | | | | | | |
|---|-------------------------|-------------------------|-------------------|---------------|------------------|---------|
| Beschreibung | Form des Frontelementes | Versorgungsspannung (V) | Farbe der Kalotte | Verp.-Einheit | Bestell-Nr. | Gew. kg |
| Leuchtmelder mit LED-Modul (echte Farben) | | ~ 24 V | Grün | 10 | XB7EV03BP | 0,020 |
| | | | Rot | 10 | XB7EV04BP | 0,020 |
| | | | Gelb | 10 | XB7EV05BP | 0,020 |
| | | | Blau | 10 | XB7EV06BP | 0,020 |
| | | | Farblos | 10 | XB7EV07BP | 0,020 |
| | | | Orange | 10 | XB7EV08BP | 0,020 |
| | | ~ 120 V 50-60 Hz | Grün | 10 | XB7EV03GP | 0,020 |
| | | | Rot | 10 | XB7EV04GP | 0,020 |
| | | | Gelb | 10 | XB7EV05GP | 0,020 |
| | | | Blau | 10 | XB7EV06GP | 0,020 |
| | | | Farblos | 10 | XB7EV07GP | 0,020 |
| | | | Orange | 10 | XB7EV08GP | 0,020 |
| | | ~ 230 V 50-60 Hz | Grün | 10 | XB7EV03MP | 0,020 |
| | | | Rot | 10 | XB7EV04MP | 0,020 |
| | | | Gelb | 10 | XB7EV05MP | 0,020 |
| | | | Blau | 10 | XB7EV06MP | 0,020 |
| | | | Farblos | 10 | XB7EV07MP | 0,020 |
| | | | Orange | 10 | XB7EV08MP | 0,020 |

Integral LED

814388



XB5AVB4

Leuchtmelder mit LED-Modul Mit Schraubanschluss

| Komplettgehäuse | | | | | | |
|--|-------------------------|---------------------------|---------------------------|--|--|-------|
| Beschreibung | Form des Frontelementes | Versorgungsspannung (V) | Farbe | Bestell-Nr. | Gew. kg | |
| Leuchtmelder mit Kalotte in glatter Ausführung | | ~ 24 (50/60 Hz) | Weiß | XB5AVB1 (ZB5AVB1 + ZB5AV013) | 0,038 | |
| | | | Grün | XB5AVB3 (ZB5AVB3 + ZB5AV033) | 0,038 | |
| | | | Rot | XB5AVB4 (ZB5AVB4 + ZB5AV043) | 0,038 | |
| | | | Orange | XB5AVB5 (ZB5AVB5 + ZB5AV053) | 0,038 | |
| | | | Blau | XB5AVB6 (ZB5AVB6 + ZB5AV063) | 0,038 | |
| | | | ~ 110...120 (50/60 Hz) | Weiß | XB5AVG1 (ZB5AVG1 + ZB5AV013) | 0,038 |
| | | Grün | | XB5AVG3 (ZB5AVG3 + ZB5AV033) | 0,038 | |
| | | Rot | | XB5AVG4 (ZB5AVG4 + ZB5AV043) | 0,038 | |
| | | Orange | | XB5AVG5 (ZB5AVG5 + ZB5AV053) | 0,038 | |
| | | Blau | | XB5AVG6 (ZB5AVG6 + ZB5AV063) | 0,038 | |
| | | ~ 230...240 (50/60 Hz) | | Weiß | XB5AVM1 (ZB5AVM1 + ZB5AV013) | 0,038 |
| | | | Grün | XB5AVM3 (ZB5AVM3 + ZB5AV033) | 0,038 | |
| | | | Rot | XB5AVM4 (ZB5AVM4 + ZB5AV043) | 0,038 | |
| | | | Orange | XB5AVM5 (ZB5AVM5 + ZB5AV053) | 0,038 | |
| | | | Blau | XB5AVM6 (ZB5AVM6 + ZB5AV063) | 0,038 | |

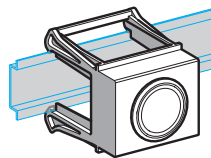
Protected LED

| Steckdosen | | | | | |
|---|-----------------------------|---------|-------------------|----------------|------------|
| Beschreibung | Für Einsatz in | Farbe | Verp.- Einheit | Bestell-Nr. | Gew. kg |
| Steckdose, 230 Volt, mit Schutzabdeckung (Schutzart: IP 44) | Deutschland / Österreich | Schwarz | 1 | XALFZE2 | 0,050 |
| | | Blau | 1 | XALFZE3 | 0,050 |
| | Frankreich | Grau | 1 | XALFZF8 | 0,050 |
| | Italien | Blau | 1 | XALFZT3 | 0,050 |
| | Großbritannien | Schwarz | 1 | XALFZB2 | 0,050 |
| | Schweiz | Blau | 1 | XALFZS3 | 0,050 |

| Zubehör | | | | | |
|---|--|-------------------|-----------------|------------|--|
| Beschreibung | Anwendung | Verp.- Einheit | Bestell-Nr. | Gew. kg | |
| Trennwände | Für 230 Volt-Steckdose | 1 | XALFZ1 | 0,010 | |
| Mutter | Zum Befestigen der Frontelemente der Befehls- und Meldegeräte Ø 22 mm | 10 | ZB5AZ901 | 0,002 | |
| Blindstopfen, in Kunststoffausführung, rund, schwarz (geliefert mit Mutter ZB5AZ901) | Für Geräte Ø 22 mm mit runden Frontelementen | 10 | ZB5SZ3 | 0,009 | |
| Befestigung für Taster XB5 A oder Leuchtmelder XB7 E | Für DIN-Schiene 35 mm (Für Einsatz in modularen Gehäusen). | 1 | 15151 | 0,040 | |



ZB5SZ3



15151

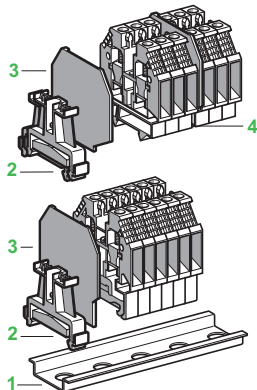


AB1VV215



AB1TP215

| Reihenklammern | | | | | |
|--|---|-------------------|-----------------|-----------|--|
| Beschreibung | Ausführung | Verp.- Einheit | Bestell-Nr. | Gew. g | |
| Reihenklammer zum Aufrasten auf DIN-Profiltschiene 15 mm | Schraubanschluss für Kabel Farbe: grau - Breite: 5 mm Anschlussquerschnitt (mm ²): feindrätig ohne Aderendhülsen: 0,5...2,5 feindrätig mit Aderendhülsen: 0,5...1,5 eindrätig: 0,5...4 | 10 | AB1VV215 | 4,2 | |
| Schutzleiter-Reihenklammer | Farbe: grün/gelb - Breite: 6 mm Anschlussquerschnitt (mm ²): feindrätig ohne Aderendhülsen: 0,5...4 feindrätig mit Aderendhülsen: 0,5...2,5 eindrätig: 0,5...6 | 100 | AB1TP215 | 11,7 | |
| 1 Profilschiene 15 x 5 | Länge: 1 m | 10 | AB1PC15 | 140 | |
| 2 Kunststoff-Endklammer | Breite: 7,5 | 100 | AB1AB715 | 2,2 | |
| 3 Abschlussplatte | Farbe: grau Stärke: 1,5 mm | 50 | AB1AC2 | 1,3 | |
| 4 Trennwand | Farbe: grau Stärke: 1,5 mm | 50 | AB1AS2 | 1,7 | |





ZB5AZ101



ZB5AZ102



ZB5AW0B51



ZBE101



ZBE102



ZBVB



ZB5AZ009

Unterteil für Befehls- und Meldegeräte Ø 22 mm, mit Schraubanschluss (1)

| Beschreibung | Anwendung für | Hilfsschalter | Bestell-Nr. | Gew. |
|---|-----------------------------------|---------------|-----------------|-------|
| | | „S“ „Ö“ | | kg |
| Befestigungsflansch + Standard-Hilfsschalter mit Schraubanschluss | Frontelemente für Drucktaster ZB5 | 1 – | ZB5AZ101 | 0,021 |
| | | – 1 | ZB5AZ102 | 0,021 |
| | | 2 – | ZB5AZ103 | 0,030 |
| | | – 2 | ZB5AZ104 | 0,030 |
| | | 1 1 | ZB5AZ105 | 0,030 |

| Beschreibung | Anwendung für | Versorgungsspannung | Farbe des Leuchtelementes | Hilfsschalter | Bestell-Nr. | Gew. |
|---|---------------|---------------------|---------------------------|---------------|------------------|-------|
| | | | | „S“ „Ö“ | | kg |
| Befestigungsflansch + Standard-Hilfsschalter mit Schraubanschluss + mit LED-Modul | ZB5AA58 | ≈ 24 V | Orange | 1 – | ZB5AW0B51 | 0,032 |

Hilfsschalterblöcke mit Schraubanschluss

| Beschreibung | Anwendung für | Verp.-Einheit | Hilfsschalter | Bestell-Nr. | Gew. |
|--------------------------------------|-----------------------------------|---------------|---------------|---------------|-------|
| | | | „S“ „Ö“ | | kg |
| Standard-Hilfsschalterblöcke (2) (3) | Frontelemente für Drucktaster ZB5 | 5 | 1 – | ZBE101 | 0,011 |
| | | 5 | – 1 | ZBE102 | 0,011 |

Lampenfassungen, mit Schraubanschluss

| Beschreibung | Anwendung für | Versorgungsspannung | Farbe des Leuchtelementes | Verp.-Einheit | Bestell-Nr. | Gew. |
|--|---------------|---------------------|---------------------------|---------------|--------------|-------|
| | | | | | | kg |
| LED-Modul (Einsatz in Verbindung mit Frontelementen mit LED-Modul) | ZB5AA58 | ≈ 24 V | Orange | 5 | ZBVB5 | 0,017 |
| | | ≈ 48...120 V | Orange | 5 | ZBVG5 | 0,017 |
| | | ≈ 230...240 V | Orange | 5 | ZBVM5 | 0,017 |
| | ZB5AK1233 | ≈ 24 V | Grün | 5 | ZBVB3 | 0,017 |
| | | ≈ 48...120 V | Grün | 5 | ZBVG3 | 0,017 |
| | | ≈ 230...240 V | Grün | 5 | ZBVM3 | 0,017 |
| | ZB5AT8643M | ≈ 24 V | Weiß | 5 | ZBVB1 | 0,017 |
| | | ≈ 48...120 V | Weiß | 5 | ZBVG1 | 0,017 |
| | | ≈ 230...240 V | Weiß | 5 | ZBVM1 | 0,017 |

Zubehör

| Beschreibung | Anwendung für | Verp.-Einheit | Bestell-Nr. | Gew. |
|---------------------|--|---------------|-----------------|-------|
| Befestigungsflansch | Standard-Hilfsschalter oder Lampenfassungen, mit LED-Modul | 10 | ZB5AZ009 | 0,006 |

(1) Einsatz zusätzlicher Hilfsschalter möglich.
 (2) Die Hilfsschalter ermöglichen den variablen Aufbau von Hilfsschalterblöcken. Max. mögliche Anzahl an Reihen: 3. D.h. 3 x 3 Reihen Standard-Hilfsschalter oder 1 Reihe mit 3 Doppel-Hilfsschaltern + 1 Reihe mit 3 Standard-Hilfsschaltern (Standard-Hilfsschalter oder 3 Doppel-Hilfsschalter + 3 Standard-Hilfsschalter (Doppel-Hilfsschalter belegen 2 Ebenen)).
 (3) Für den Einsatz mit Befestigungsflansch **ZB5AZ009**.

2



ZBE701



ZBE702

Hilfsschalterblöcke mit Printanschluss für Leiterplatten (1)

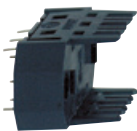
| Beschreibung | Hilfsschalter | Anwendung für | Verp.- Einheit | Bestell-Nr. | Gew. |
|--|---------------|---------------|-------------------|----------------|-------|
| | „S“ | | | | kg |
| Standard-Hilfsschalterblöcke | 1 | – | 10 | ZBE701 | 0,002 |
| | – | 1 | 10 | ZBE702 | 0,002 |
| Sonder-Hilfsschalter für geringe Belastung (vergoldeter Kontakt) | 1 | – | 10 | ZBE7016 | 0,003 |
| | – | 1 | 10 | ZBE7026 | 0,003 |

Hilfsschalterblock mit Lampenfassung, mit Printanschluss für Leiterplatten (1)

| Beschreibung | Versorgungsspannung | Anwendung für | Farbe der LED | Verp.- Einheit | Bestell-Nr. | Gew. |
|--|---------------------|---------------|---------------|-------------------|---------------|-------|
| | V | | | | | kg |
| LED-Modul (Einsatz in Verbindung mit Frontelementen mit LED-Modul) | ≈ 24 | ZB5AA58 | Orange | 5 | ZBVB57 | 0,004 |
| | | ZB5AK1233 | Grün | 5 | ZBVB37 | 0,004 |
| | | ZB5AT8643M | Weiß | 5 | ZBVB17 | 0,004 |



ZBVB57



ZBZ01

Printadapter (Sockel) für Leiterplatten

| Anwendung für | Stärke der Leiterplatte | Verp.- Einheit | Bestell-Nr. | Gew. |
|--|-------------------------|-------------------|---------------|-------|
| | mm | | | kg |
| Hilfsschalterblock (für Befehls- oder Meldefunktionen) | 1,6 ± 0,2 | 10 | ZBZ010 | 0,008 |
| | 2,2 ± 0,2 | 10 | ZBZ011 | 0,008 |
| | 3,2 ± 0,2 | 10 | ZBZ012 | 0,008 |

Sonderzubehör für Leiterplattenmontage (1)

| Beschreibung | Für den Einsatz mit | Verp.- Einheit | Bestell-Nr. | Gew. |
|--|------------------------------|-------------------|-----------------|-------|
| | | | | kg |
| Befestigungsflansch | Träger der Leiterplatte | 10 | ZB5AZ079 | 0,003 |
| Befestigungsschraube für Träger der Leiterplatte | Befestigungsflansch ZB5AZ079 | 10 | ZBZ006 | 0,011 |



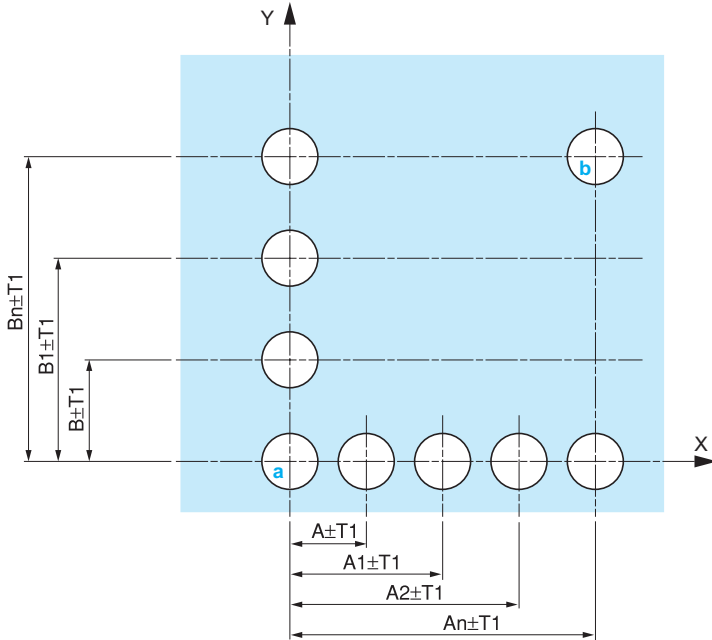
ZB5AZ079

(1) Weitere Informationen zu Bohrungen der Frontplatte und Leiterplatte: siehe Seite 2/45.
Einsatz nur in Verbindung mit einem Printadapter (Sockel) **ZBZ010**.

Drucktaster, Wahlschalter und Leuchtmelder mit Printanschluss für Leiterplatten

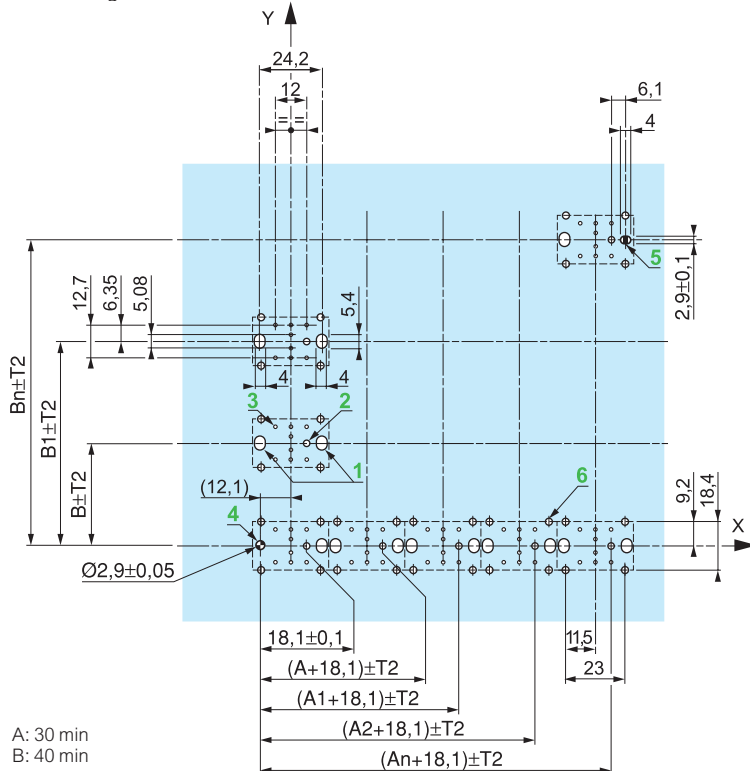
Bohrungen der Frontplatte (Ansicht anwenderseitig)

Abmessungen in mm



Bohrungen der Leiterplatte (Ansicht vom Hilfsschalterblock)

Abmessungen in mm



Toleranzangaben der Verbindung Frontplatte und Leiterplatte

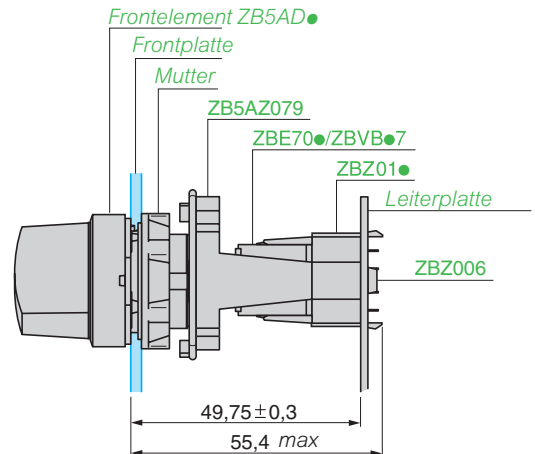
Einbauhinweise:

Die Summe der Toleranzen (absolut) darf 0,3 mm nicht überschreiten:

$T1 + T2 = 0,3 \text{ mm max.}$

- Einbauhinweise:
- Minimale Leiterplattenstärke: 1,6 mm.
- \varnothing der Einbaubohrungen: $22,4 \text{ mm} \pm 0,1 \text{ mm}$.
- Orientierung des Befestigungsflansches ZB5BZ079: $\pm 2^\circ 30'$ (außer den mit **a** und **b** gekennzeichneten Bohrungen).
- Anzugsmoment der Schrauben ZBZ006: max. 0,6 Nm
- Es ist ein Befestigungsflansch ZB5BZ079 mit Befestigungsschrauben vorzusehen:
 - alle 90 mm in der Horizontalen (X) und alle 120 mm in der Vertikalen (Y),
 - für jedes Frontelement Wahlschalter (ZB5AD●, ZB5AJ●, ZB5AG●).

Die Bohrungen mit Beschriftung **a** und **b** liegen einander diagonal gegenüber und müssen den Bohrungen **4** und **5** auf der Leiterplatte entsprechen.



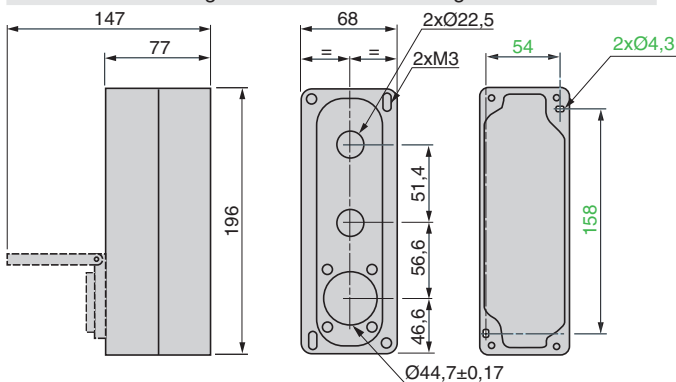
- Montage mit einem Printadapter (Sockel) ZBZ01●:

- 1 2 Langlochbohrungen für Befestigungsschrauben ZBZ006.
- 2 1 Zentrierbohrung $\varnothing 2,4 \text{ mm} \pm 0,05$ für Printadapter ZBZ01●.
- 3 8 Bohrungen $\varnothing 1,2 \text{ mm}$.
- 4 1 Zentrierbohrung $\varnothing 2,9 \text{ mm} \pm 0,05$ für die Leiterplatte (mit Bohrung **a**).
- 5 1 Langlochbohrung zur Ausrichtung der Leiterplatte (mit Bohrung **b**).
- 6 4 Bohrungen $\varnothing 2,4 \text{ mm} \pm 0,05$ zum Aufrasten des Adapters ZBZ01●.

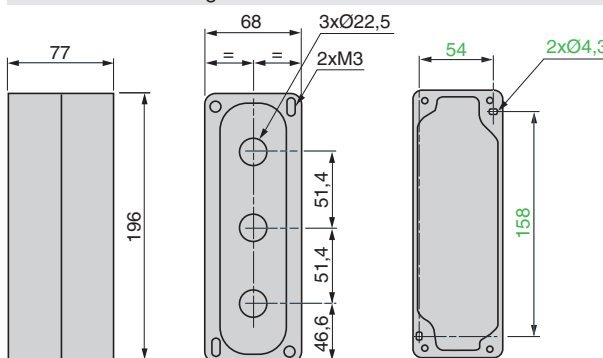
Die Abmessungen $An + 18,1$ gehören zu den Bohrungen $\varnothing 2,4 \text{ mm} \pm 0,05$ für die Zentrierung von Adapter ZBZ01●.

Gehäuse für Schachtgrubenmontage

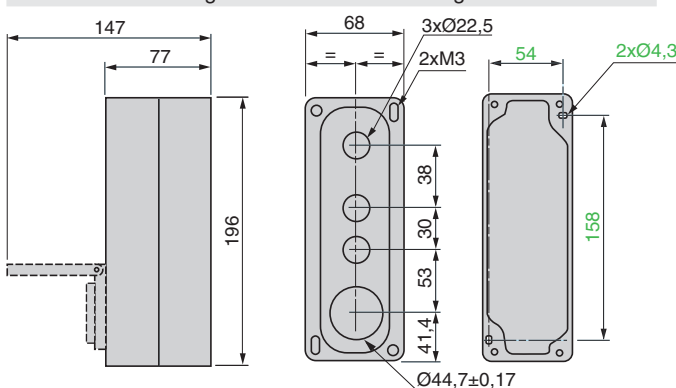
2 x Ø 22 mm Bohrungen + 1 x Ø 45 mm Bohrung für Steckdose



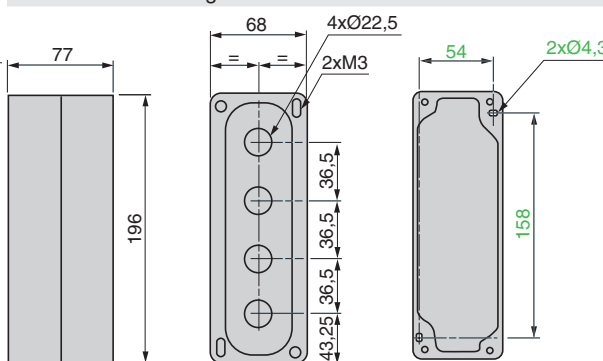
3 x Ø 22 mm Bohrungen



3 x Ø 22 mm Bohrungen + 1 x Ø 45 mm Bohrung für Steckdose

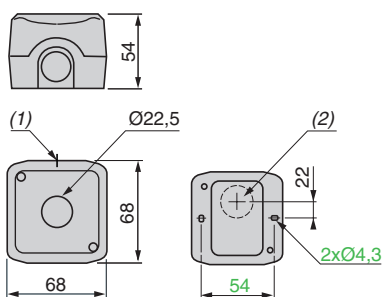


4 x Ø 22 mm Bohrungen



Gehäuse für Schachtmontage

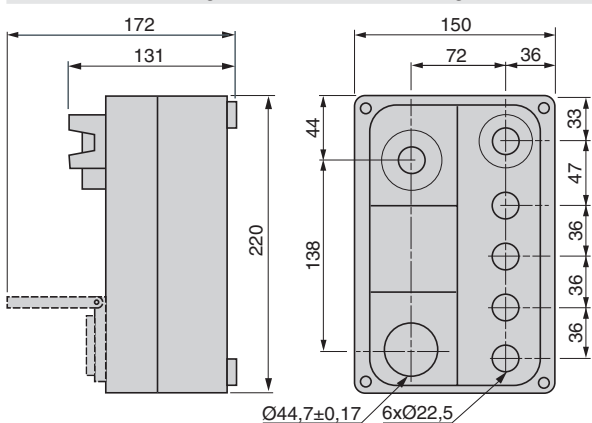
1 x Ø 22 mm Bohrung



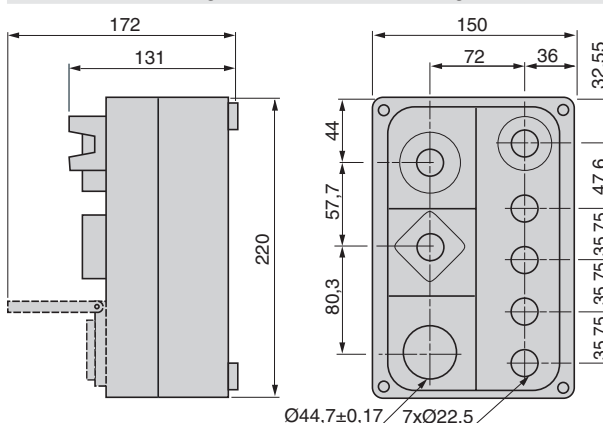
- (1) 2 vorgepresste Sollbruchstellen für Verschraubung M20 und Pg 13,5.
Max. Anschlussquerschnitt 12 mm.
- (2) Vorgepresste Sollbruchstelle für Leiterdurchführung.
Max. Anschlussquerschnitt 14 mm.

Gehäuse für Kabinendachmontage

6 x Ø 22 mm Bohrungen + 1 x Ø 45 mm Bohrung für Steckdose

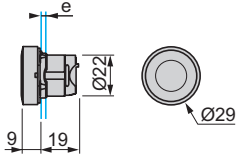


7 x Ø 22 mm Bohrungen + 1 x Ø 45 mm Bohrung für Steckdose

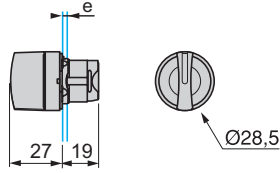


Befehls- und Meldegeräte

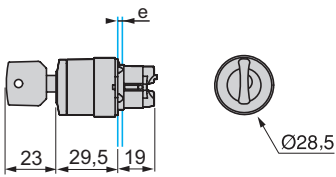
ZB5AA●●●



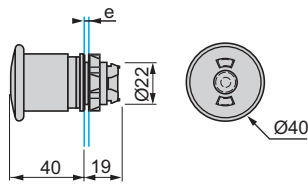
ZB5AK1●●3



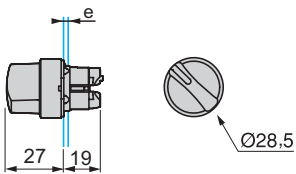
ZB5AG●



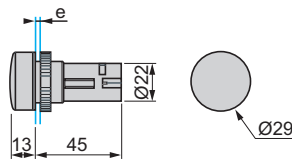
ZB5AT8643M



ZB5AD●



XB7EV0●●P



e: Stärke der Montageplatte = 1...6 mm

Allgemeines

- Die Aufbaugehäuse XALG in Kunststoffausführung sind für den Einsatz unter schwierigen Umgebungsbedingungen konzipiert (schmutzige, staubige oder feuchte Atmosphären). Sie gewährleisten einen höheren Schutzgrad (IP 66, IP 69K) gegen das Eindringen von Fremdkörpern und Flüssigkeiten und ein hohes Schutzniveau gegenüber Hitze und Chemikalien (Säuren, Lösungsmittel, Öle, alkalische Substanzen).
- Die Leergehäuse XALG sind mit 1 bis 5 Ø 22 mm-Ausschnitten verfügbar. Diese Ausschnitte dienen zur Aufnahme beliebiger Befehls- und Meldegeräte der Reihe Harmony XB5.
- Die Aufbaugehäuse XALG verfügen über einen Deckel und ein Gehäuseunterteil mit vier Deckel-Befestigungsschrauben aus Edelstahl.
- Die Befehls- und Meldegeräte XB5 werden auf dem Deckel montiert und durch das Betätigungselement gesichert.
- Die elektrischen Hilfsschalterblöcke der Befehls- und Meldegeräte XB5 werden mit Hilfe eines Befestigungsflansches direkt unter die Betätigungselemente montiert (Frontmontage).
- Werden Wahl-, Schlüsselschalter oder Not-Halt/Not-Aus-Pilzdrucktaster montiert, ist kein Verdrehenschutz erforderlich, da eine Drehung durch eine Kerbe in jedem Ausschnitt verhindert wird.
- Bei Verwendung der Aufbaugehäuse unter schwierigen Umgebungsbedingungen wird der Einsatz entsprechend geschützter Betätigungselemente empfohlen.
- Die glatte und einheitliche Deckeloberfläche vereinfacht die Reinigung der installierten Aufbaugehäuse.
- Spezielle Klebeschilder mit oder ohne Beschriftung zur Verwendung mit diesen Aufbaugehäusen sind als Zubehörteile verfügbar. Sie sind beständig gegenüber Hochdruckreinigung und Hitze.

Allgemeine Kenndaten

| | | | | |
|---|-------------------------------|------------|--|-----------------|
| Schutzbehandlung | Normalausführung | | „TC“ und „TH“ | |
| Umgebungstemperatur (in der Umgebung des Gerätes) | Lagerung | °C | - 40...+ 70 | |
| | Betrieb | °C | - 25...+ 70 | |
| Berührungsschutz | Gemäß IEC 61140 | | Klasse II | |
| Schutzart | Gemäß IEC 60529 | | IP 66, IP 69K | |
| Beständigkeit gegenüber Hochdruckreinigung | | Bar | 100 bei 0,2 m und 80 °C | |
| Schutz gegen mechanische Schläge (Leergehäuse) | Gemäß EN 50102 | | IK 05 | |
| Übereinstimmung mit den Normen | | | IEC/EN 60947-1, IEC/EN 60947-5-1 | |
| Material | | | Deckel und Gehäuseunterteil: mineralverstärktes Polyamid | |
| Farbe | | | Deckel und Gehäuseunterteil: schwarz RAL 9005 | |
| Leitungseinführungen | | | Zwei Leitungseinführungen ISO 20 (1) | |
| Chemische Beständigkeit | | Ergebnisse | Prüfbedingungen | |
| | | | Konzentration (%) | Temperatur (°C) |
| + : hochbeständig O: begrenzt beständig - : nicht beständig | Ameisensäure | - | 10 | 50 |
| | Ammoniak | + | - | - |
| | Azeton | + | - | - |
| | Benzol | + | - | - |
| | Borsäure | O | - | - |
| | Butter | + | - | - |
| | Erdöl | + | - | - |
| | Essigsäure | O | 10 | - |
| | Ethan | + | - | - |
| | Ethanol | + | - | - |
| | Ethylen | + | - | - |
| | Fettalkohole | + | - | - |
| | Fettsäuren | + | - | - |
| | Harnsäure | + | 20 | - |
| | Milch | + | - | - |
| | Milchsäure | + | - | 10 |
| | Milchsäure | - | - | 90 |
| | Motoröle und -fette | + | - | - |
| | Öle (pflanzlich, mineralisch) | + | - | - |
| | Reinigungsmittel | + | max. | 60 |
| Salpetersäure | - | 2 | - | |
| Schmirgelpaste | + | - | - | |
| Wasserstoffperoxid | - | 30 | - | |
| Zitronensäure | + | 10 | - | |

(1) Ein Blindstopfen für Leitungseinführung ISO 20 ist im Lieferumfang der Aufbaugehäuse XALG enthalten.

Gehäuse

Aufbaugehäuse XALG in Kunststoffausführung für schwierige Umgebungsbedingungen, mit Bohrungen für Befehls- und Meldegeräte Ø 22, Harmony® XB5



XALG01



XALG02



XALG03



XALG04



XALG05

Bestelldaten

Aufbaugehäuse XAL G für schwierige Umgebungsbedingungen

| Beschreibung | Anzahl Ø 22 Bohrungen | Bestell-Nr. | Gew. kg |
|--|--------------------------|---------------|------------|
| Deckel und Gehäuseunterteil schwarz RAL 9005 | 1 | XALG01 | 0,226 |
| | 2 | XALG02 | 0,280 |
| | 3 | XALG03 | 0,333 |
| | 4 | XALG04 | 0,331 |
| | 5 | XALG05 | 0,382 |

Klebeschilder (19 x 27 mm) für Aufbaugehäuse XALG

| Beschreibung | Beschriftung | Verp.- Einheit | Bestell-Nr. | Gew. kg |
|---|--------------|-------------------|------------------|------------|
| Leerschild (Farbe: grau) | - | 10 | ZBYD06102 | 0,001 |
| Schilder mit Beschriftung (schwarze Schrift auf grauem Grund) | O | 1 | ZBYD06146 | 0,001 |
| | I | 1 | ZBYD06147 | 0,001 |
| | O I | 1 | ZBYD06178 | 0,001 |
| | EIN | 1 | ZBYD06203 | 0,001 |
| | AUS | 1 | ZBYD06204 | 0,001 |
| | AUF | 1 | ZBYD06207 | 0,001 |
| | AB | 1 | ZBYD06208 | 0,001 |
| | AUS EIN | 1 | ZBYD06266 | 0,001 |
| | START | 1 | ZBYD06303 | 0,001 |
| | STOP | 1 | ZBYD06304 | 0,001 |
| | ON | 1 | ZBYD06311 | 0,001 |
| | POWER ON | 1 | ZBYD06326 | 0,001 |
| | HAND AUTO | 1 | ZBYD06364 | 0,001 |
| | OFF ON | 1 | ZBYD06367 | 0,001 |

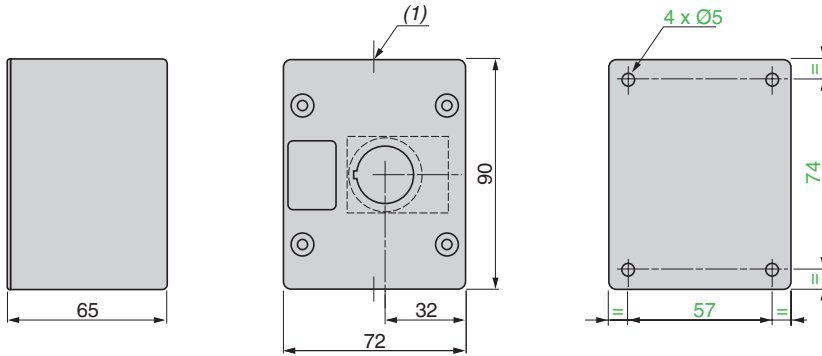
Weitere Varianten: Neues Aufbaugehäuse mit 40 mm zwischen 2 Bohrungen.



Aufbaugeschäft XALG in Kunststoffausführung für schwierige Umgebungsbedingungen, mit Bohrungen für Befehls- und Meldegeräte $\varnothing 22$, Harmony® XB5

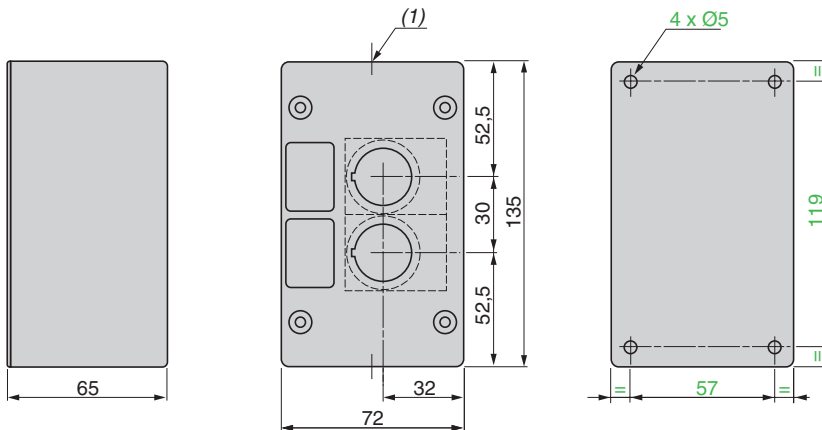
Abmessungen

XALG01



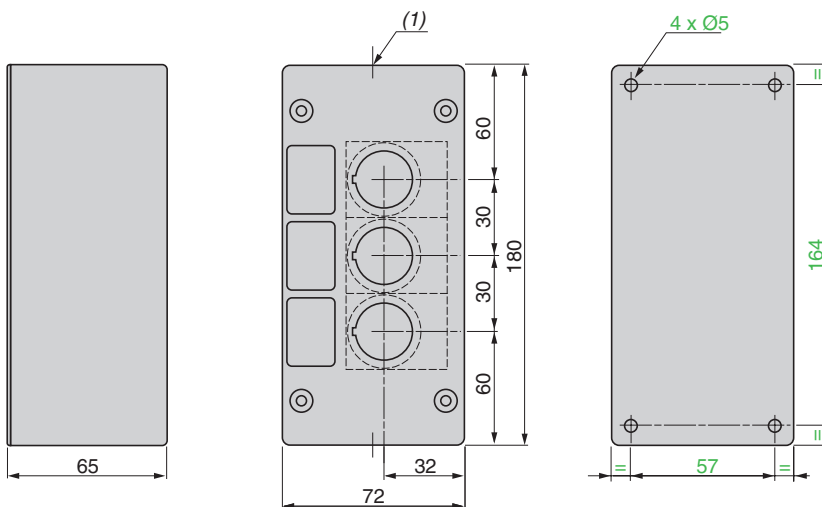
(1) 2 Leitungseinführungen ISO 20.

XALG02



(1) 2 Leitungseinführungen ISO 20.

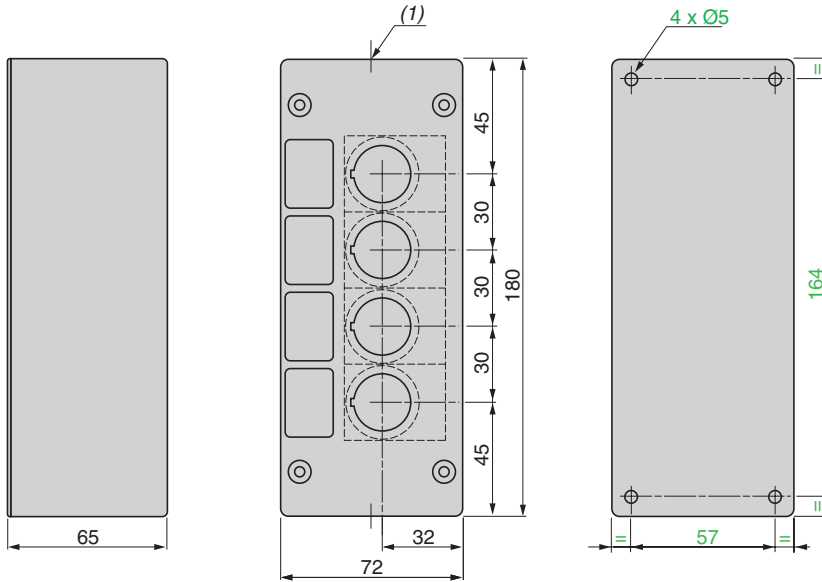
XALG03



(1) 2 Leitungseinführungen ISO 20.

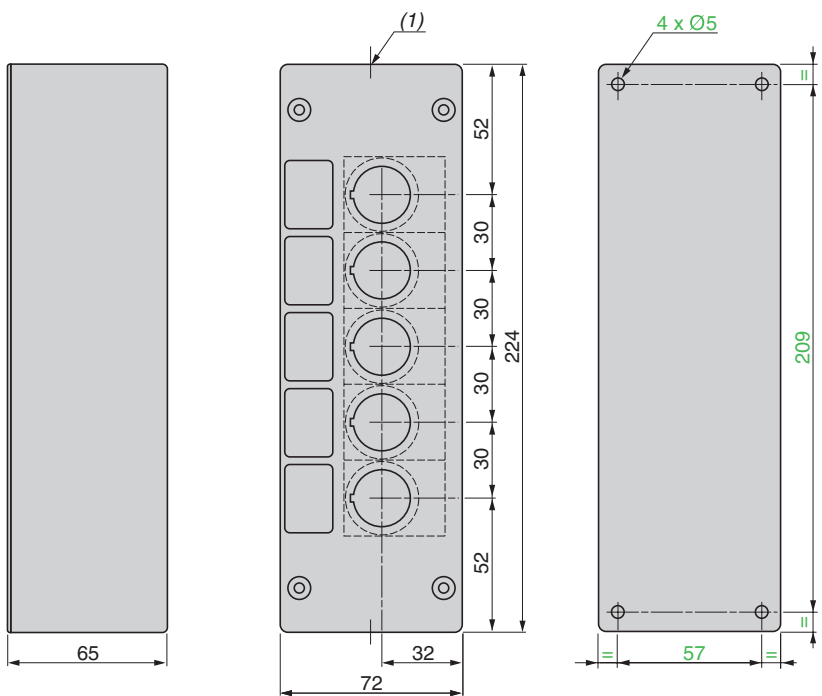
Abmessungen

XALG04



(1) 2 Leitungseinführungen ISO 20.

XALG05



(1) 2 Leitungseinführungen ISO 20.

Gehäuse

Leergehäuse aus Isolierstoff und Metall,
Einbauplatten und Abdeckhauben
mit oder ohne Bohrungen
für Befehls- und Meldegeräte Ø 22

2

Gehäuse aus Isolierstoff XAPA, glasfaserverstärktes Polyester

| | | | |
|-------------------------|------------------|----|--|
| Material und Farbe | | | Glasfaserverstärktes Polyester, in der Masse grau eingefärbt |
| Zulassungen | Sonderausführung | | CSA Gehäuse 4 und 5 |
| Schutzbehandlung | Normalausführung | | „TC“ und „TH“ |
| Umgebungstemperatur | Betrieb | °C | - 25...+ 70 |
| | Lagerung | °C | - 40...+ 70 |
| Schutzart | Gemäß IEC 60529 | | IP 65 |
| Berührungsschutz | Gemäß IEC 61140 | | Klasse II |
| Flammbeständigkeit | | | CSTB: M3, NF C 20-455: 850 °C, IEC 92: 960 °C, UL 94: VO |
| Chemische Beständigkeit | | | Gute Widerstandsfähigkeit Säuren, Basen, Meerwasser, Mineralsalze, alle Lösungsmittel, Benzin, Diesel, Öle und Fette |
| Leitungseinführungen | | | Ohne Bohrungen |

Druckgussgehäuse aus Metall XAPM und XAPJ

| | | | |
|-------------------------|------------------|----|--|
| Material und Farbe | | | XAPM1, M2, M3 und M4: Zinklegierung. Blau lackiert XAPM5: Aluminium-Legierung Blau lackiert XAPJ: Zinklegierung. Deckel gelb und Unterteil blau |
| Zulassungen | Sonderausführung | | CSA Gehäuse 4 und 5, UL Gehäuse 1, 3, 4 und 12K |
| Schutzbehandlung | Normalausführung | | „TC“ |
| | Sonderausführung | | „TH“ |
| Umgebungstemperatur | Betrieb | °C | - 25...+ 70 |
| | Lagerung | °C | - 40...+ 70 |
| Schutzart | Gemäß IEC 60529 | | IP 65 |
| Berührungsschutz | Gemäß IEC 61140 | | Klasse I |
| Chemische Beständigkeit | | | Spezialbehandlungen auf Anfrage |
| Leitungseinführungen | | | Gewindebohrungen für Pg-Verschraubung (siehe Abmessungen, Seite 2/57) |

Gehäuse

Leergehäuse aus Isolierstoff und Metall,
Einbauplatten und Abdeckhauben
mit Bohrungen
für Befehls- und Meldegeräte Ø 22

2

| Gehäuse aus Metall XB2SL | | | |
|-------------------------------------|------------------------------------|----|---|
| Material und Farbe | | | Aluminium-Legierung oder Stahlblech. Blau lackiert |
| Schutzbehandlung | Normalausführung | | „TC“ |
| | Sonderausführung | | „TH“ |
| Umgebungstemperatur | Betrieb | °C | - 25...+ 70 |
| | Lagerung | °C | - 40...+ 70 |
| Schutzart | Gemäß IEC 60529 | | IP 54 |
| Berührungsschutz | Gemäß IEC 61140 | | Klasse I |
| Chemische Beständigkeit | | | Spezialbehandlungen auf Anfrage |
| Leitungseinführungen | XB2S in Aluminium-Legierung | | Gewindebohrungen für Pg-Verschraubung (siehe Abmessungen, Seite 2/57) |
| | XB2S aus Stahlblech | | Ohne Bohrungen |
| Einbauplatten und Abdeckhauben XAPE | | | |
| Material und Farbe | | | Platte: Aluminium, eloxiert, Haube: Isolierstoff |
| Schutzbehandlung | Normalausführung | | „TC“ und „TH“ |
| Umgebungstemperatur | Betrieb | °C | - 25...+ 70 |
| | Lagerung | °C | - 40...+ 70 |
| Schutzart | Gemäß IEC 60529 | | IP 65 |
| Berührungsschutz | Gemäß IEC 61140 | | Klasse I |
| Chemische Beständigkeit | | | Gute Widerstandsfähigkeit gegen organische und verdünnte mineralische Säuren, Salze, Alkohole, Ketone, chlor- und fluorhaltige Lösungsmittel, Mineralöle und Benzin |
| Leitungseinführungen | | | Mit Abdeckhaube: vorgepresste Sollbruchstellen |

Gehäuse

Gehäuse XAPA aus Polyester mit oder ohne Bohrungen für Befehls- und Meldegeräte Ø 22

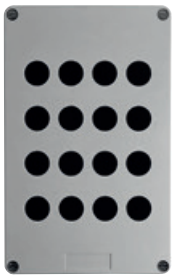
2



XAPA1104



XAPA2108



XAPA3116

| Gehäuse XAPA aus Isolierstoff, glasfaserverstärktes Polyester | | | | | | |
|---|----------------------------|------------------|-------------------|------------|-----------------|---------|
| Beschreibung | Abmessungen frontseitig mm | Anzahl Bohrungen | Anzahl der Reihen | | Bestell-Nr. | Gew. kg |
| | | | Vertikal | Horizontal | | |
| Ohne Scharniere Einbautiefe 83 mm | 85 x 146 | 1 | 1 | 1 | XAPA1110 | 0,470 |
| | | 2 | 1 | 2 | XAPA1120 | 0,450 |
| | | 4 | 2 | 2 | XAPA1104 | 0,460 |
| | 85 x 226 | 8 | 2 | 4 | XAPA2108 | 0,580 |
| | 151 x 241 | 16 | 4 | 4 | XAPA3116 | 0,820 |
| Mit Scharnieren Einbautiefe 83 mm | 151 x 241 | 16 | 4 | 4 | XAPA4116 | 0,850 |
| Erdungsplatten Stahlblech mit Erdungsschraube | Für XAPA1110 | | | | XAPZ110 | 0,080 |
| | Für XAPA1120 | | | | XAPZ120 | 0,070 |
| | Für XAPA1104 | | | | XAPZ104 | 0,070 |
| | Für XAPA2108 | | | | XAPZ208 | 0,110 |
| | Für XAPA3116 und A4116 | | | | XAPZ316 | 0,160 |

| Gehäuse XAPA aus Isolierstoff, glasfaserverstärktes Polyester, ohne Bohrungen | | | |
|---|----------------------------|-----------------|----------------------|
| Beschreibung | Abmessungen frontseitig mm | Bestell-Nr. | Gew. kg |
| | | | |
| Ohne Scharniere Einbautiefe 83 mm | 85 x 146 | XAPA1100 | 0,470 |
| | 85 x 226 | XAPA2100 | 0,600 |
| | 151 x 241 | XAPA3100 | 0,860 |
| Mit Scharnieren Einbautiefe 83 mm | 151 x 241 | XAPA4100 | 0,890 |
| Erdungsplatten mit Erdungsschraube | Für XAPA1100 | – | XAPZ100 0,080 |
| | Für XAPA2100 | – | XAPZ200 0,130 |
| | Für XAPA3100 und A4100 | – | XAPZ300 0,200 |



XAPA1100



XAPA2100



XAPA3100

Weitere Varianten: Gehäuse mit Bohrungen für Befehls- und Meldegeräte Ø 30.
Gehäuse, bestückt mit Geräten Ø 22.
Wir bitten um Ihre Anfrage.

Gehäuse

Gehäuse XAPM und XAPJ aus Metall

mit oder ohne Bohrungen
für Befehls- und Meldegeräte Ø 22



| Druckgussgehäuse aus Metall XAPM (Unterteil und Deckel blau) | | | | | | | |
|--|--------------------------------------|-----------------------|-------------------|------------|-----------------|-----------------|-------|
| Beschreibung | Abmessungen frontseitig mm | Anzahl Befehlsstellen | Anzahl der Reihen | | Bestell-Nr. | Gew. kg | |
| | | | Vertikal | Horizontal | | | |
| Zinklegierung Einbautiefe 49 mm | 80 x 80 | 1 | 1 | 1 | XAPM1201 | 0,455 | |
| | | 2 | 2 | 1 | XAPM1202 | 0,450 | |
| | 80 x 130 | 2 | 1 | 2 | XAPM2202 | 0,610 | |
| | | 3 | 1 | 3 | XAPM2203 | 0,605 | |
| | | 4 | 2 | 2 | XAPM2204 | 0,600 | |
| | 80 x 175 | 3 | 1 | 3 | XAPM3203 | 0,870 | |
| | | 4 | 1 | 4 | XAPM3204 | 0,880 | |
| | | 6 | 2 | 3 | XAPM3206 | 0,870 | |
| | Zinklegierung Einbautiefe 74,5 mm | 80 x 80 | 1 | 1 | 1 | XAPM1501 | 0,605 |
| 2 | | | 2 | 1 | XAPM1502 | 0,600 | |
| 80 x 130 | | 2 | 1 | 2 | XAPM2502 | 0,810 | |
| | | 3 | 1 | 3 | XAPM2503 | 0,815 | |
| | | 4 | 2 | 2 | XAPM2504 | 0,810 | |
| 80 x 175 | | 3 | 1 | 3 | XAPM3503 | 1,145 | |
| | | 4 | 1 | 4 | XAPM3504 | 1,140 | |
| | | 6 | 2 | 3 | XAPM3506 | 1,130 | |
| 80 x 220 | | 6 | 1 | 6 | XAPM4506 | 1,380 | |
| | | 8 | 2 | 4 | XAPM4508 | 1,370 | |
| Aluminium Einbautiefe 74,5 mm | | 85 x 310 | 8 | 1 | 8 | XAPM5508 | 0,810 |
| | | | 12 | 2 | 6 | XAPM5512 | 0,790 |

| Druckgussgehäuse aus Metall XAPJ (Deckel gelb, Unterteil blau) | | | | | | |
|--|---------|---|---|---|-----------------|-------|
| Zinklegierung Einbautiefe 49 mm | 80 x 80 | 1 | 1 | 1 | XAPJ1201 | 0,455 |
| Zinklegierung Einbautiefe 74,5 mm | 80 x 80 | 1 | 1 | 1 | XAPJ1501 | 0,605 |



| Druckgussgehäuse aus Metall XAPM und XAPJ, ohne Bohrungen | | | | | |
|---|--------------------------------------|----------------------------------|---------------|---------------|-------|
| Beschreibung | Material | Abmessungen frontseitig mm | Bestell-Nr. | Gew. kg | |
| Unterteil und Deckel blau | Zinklegierung Einbautiefe 49 mm | 80 x 80 | XAPM11 | 0,460 | |
| | | 80 x 130 | XAPM21 | 0,620 | |
| | | 80 x 175 | XAPM31 | 0,900 | |
| Unterteil und Deckel blau | Zinklegierung Einbautiefe 74,5 mm | 80 x 80 | XAPM14 | 0,610 | |
| | | 80 x 130 | XAPM24 | 0,830 | |
| | | 80 x 175 | XAPM34 | 1,160 | |
| | | 80 x 220 | XAPM44 | 1,410 | |
| | | Aluminium Einbautiefe 74,5 mm | 85 x 310 | XAPM54 | 0,850 |
| Deckel gelb, Unterteil blau | Zinklegierung Einbautiefe 49 mm | 80 x 80 | XAPJ11 | 0,460 | |
| | | 80 x 80 | XAPJ14 | 0,610 | |
| | | 80 x 80 | XAPJ34 | 1,160 | |

Weitere Varianten: Gehäuse mit Bohrungen für Befehls- und Meldegeräte Ø 30.
 Gehäuse, bestückt mit Geräten Ø 22.
 Druckgussgehäuse aus Metall XAPM mit Leitungseinführungen ISO (Version H29)
 Druckgussgehäuse aus Metall XAPM mit Zulassungen UL/CSA (Version H7).
 Wir bitten um Ihre Anfrage.



XB2SL64007

Leergehäuse aus Stahlblech XB2SL

| Beschreibung | Abmessungen frontseitig mm | Anzahl Bohrungen | Anzahl der Reihen | | Bestell-Nr. | Gew. kg |
|----------------------------------|----------------------------------|---------------------|-------------------|------------|-------------------|------------|
| | | | Vertikal | Horizontal | | |
| Stahlblech Einbautiefe 115 mm | 200 x 200 | 8 | 4 | 2 | XB2SL42007 | 3,100 |
| | 200 x 260 | 16 | 4 | 4 | XB2SL44007 | 3,900 |
| | 260 x 260 | 24 | 6 | 4 | XB2SL64007 | 4.700 |
| | 260 x 320 | 30 | 6 | 5 | XB2SL65007 | 5,500 |
| | 320 x 320 | 40 | 8 | 5 | XB2SL85007 | 6,200 |

Druckgussgehäuse aus Metall XB2SL (Unterteil und Deckel blau)

| Beschreibung | Abmessungen frontseitig mm | Anzahl Bohrungen | Anzahl der Reihen | | Bestell-Nr. | Gew. kg |
|--------------------------------|----------------------------------|---------------------|-------------------|------------|-------------------|------------|
| | | | Vertikal | Horizontal | | |
| Aluminium Einbautiefe 78 mm | 150 x 150 | 6 | 3 | 2 | XB2SL32009 | 0,970 |
| | | 8 | 4 | 2 | XB2SL42009 | 0,960 |



XB2SL42009

Einbauplatten und Abdeckhauben XAPE

| Beschreibung | Material | Anzahl Bohrungen | Abmessungen frontseitig mm | Bestell-Nr. | Gew. kg |
|---|------------------------|--------------------------|----------------------------------|----------------|------------|
| Frontplatten mit Befestigungsschrauben | Aluminium, eloxiert | 1 | 72 x 72 | XAPE301 | 0,050 |
| | | 2 | 72 x 105 | XAPE302 | 0,075 |
| | | 3 | 72 x 138 | XAPE303 | 0,095 |
| | | 4 | 72 x 171 | XAPE304 | 0,115 |
| | | 5 | 72 x 204 | XAPE305 | 0,135 |
| Abdeckhaube | Isolierstoff | Für Einbauplatte XAPE301 | | XAPE901 | 0,040 |
| | | Für Einbauplatte XAPE302 | | XAPE902 | 0,050 |
| | | Für Einbauplatte XAPE303 | | XAPE903 | 0,060 |
| | | Für Einbauplatte XAPE304 | | XAPE904 | 0,070 |
| | | Für Einbauplatte XAPE305 | | XAPE905 | 0,080 |



XAPE301



XAPE302



XAPE303



XAPE305

Zubehör

| Beschreibung | Verwendung für | Farbe | Verp.- Einheit | Bestell-Nr. | Gew. kg |
|--|---|-----------|-------------------|----------------|------------|
| Runder Blindstopfen, in Metallausführung | Befehls- und Melde- geräte Ø 22 XB4, in Metallausführung | Verchromt | 10 | ZB4SZ3 | 0,023 |
| | | Schwarz | 10 | ZB4SZ37 | 0,023 |
| Quadratische Blind- stopfen, in Kunststoffausführung (mit Überwurfmutter) | Befehls- und Melde- geräte Ø 22 XB5, in Kunststoff- ausführung | Schwarz | 10 | ZB5SZ5 | 0,009 |
| Runder Blindstopfen, in Kunststoffausführung (mit Befestigungsmutter) | Befehls- und Melde- geräte Ø 22 XB5, in Kunststoff- ausführung | Schwarz | 10 | ZB5SZ3 | 0,009 |

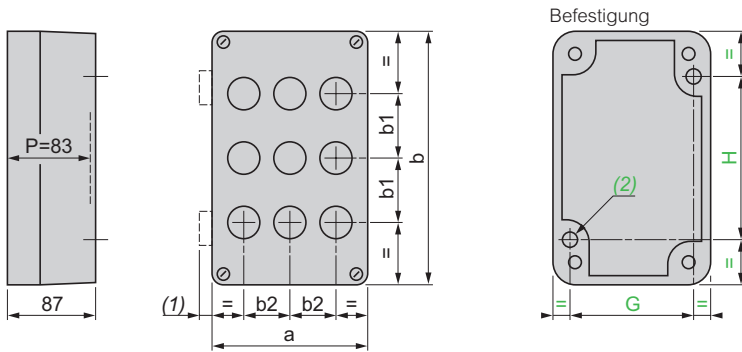
Weitere Varianten: Gehäuse mit Bohrungen für Ø 30 Befehls- und Meldegeräte.
Gehäuse, bestückt mit Geräten Ø 22.
Wir bitten um Ihre Anfrage.



ZB5SZ3

Gehäuse aus Isolierstoff XAPA, mit Bohrungen

XAPA



| XAP | a | b | b1 | b2 | G | H |
|--------------|-----|-----|----|----|-----|-----|
| A1110 | 85 | 146 | - | - | 70 | 105 |
| A1120 | 85 | 146 | 40 | - | 70 | 105 |
| A1104 | 85 | 146 | 40 | 30 | 70 | 105 |
| A2108 | 85 | 226 | 40 | 30 | 70 | 180 |
| A3116, A4116 | 151 | 241 | 40 | 30 | 135 | 200 |

Die Leitungseinführungen sind ungebohrt.

(1) 11 mm für Gehäuse XAPA4●●● mit Scharnieren.

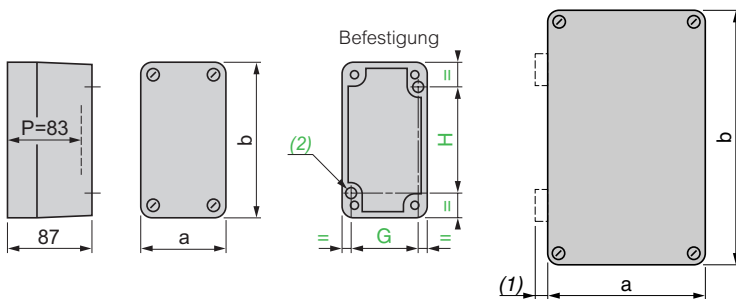
(2) Bohrungen 2 x Ø 5,6, Tiefe: 12.

P = Einbautiefe

Gehäuse aus Isolierstoff XAPA, ohne Bohrungen

XAPA1100, XAPA2100

XAPA3100, XAPA4100



| XAP | a | b | G | H |
|-------|-----|-----|-----|-----|
| A1110 | 85 | 146 | 70 | 105 |
| A2100 | 85 | 226 | 70 | 180 |
| A3100 | 151 | 241 | 135 | 200 |
| A4100 | 151 | 241 | 135 | 200 |

Die Leitungseinführungen sind ungebohrt.

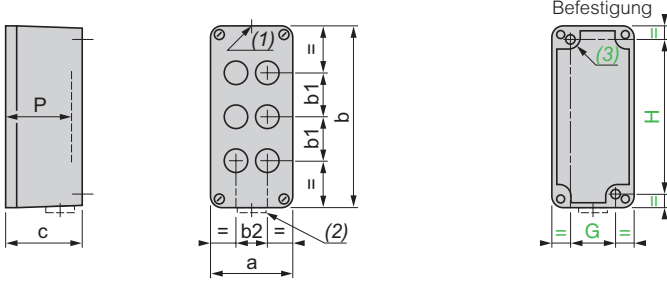
(1) 11 mm für Gehäuse XAPA4●●● mit Scharnieren.

(2) Bohrungen 2 x Ø 5,6, Tiefe: 12.

P = Einbautiefe

Druckgussgehäuse aus Metall XAPM und XAPJ, mit Bohrungen

XAPJ, XAPM

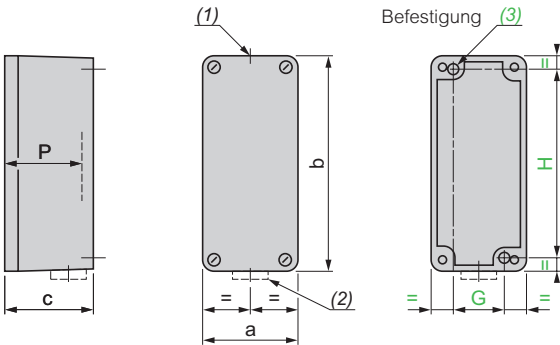


| XAP | a | b | b1 | b2 | c | G | H | P |
|--------------|----|-----|----|----|------|----|-----|------|
| J1201 | 80 | 80 | - | - | 51,5 | 50 | 65 | 49 |
| J1501 | 80 | 80 | - | - | 77 | 50 | 65 | 74,5 |
| M1201, M1202 | 80 | 80 | - | - | 51,5 | 50 | 65 | 49 |
| M1501 | 80 | 80 | - | - | 77 | 50 | 65 | 74,5 |
| M1502 | 80 | 80 | - | 30 | 77 | 50 | 65 | 74,5 |
| M2202 | 80 | 130 | 40 | - | 51,5 | 50 | 115 | 49 |
| M2203 | 80 | 130 | 30 | - | 51,5 | 50 | 115 | 49 |
| M2204 | 80 | 130 | 40 | 30 | 51,5 | 50 | 115 | 49 |
| M2502 | 80 | 130 | 40 | - | 77 | 50 | 115 | 74,5 |
| M2503 | 80 | 130 | 30 | - | 77 | 50 | 115 | 74,5 |
| M2504 | 80 | 130 | 40 | 30 | 77 | 50 | 115 | 74,5 |
| M3203 | 80 | 175 | 40 | - | 51,5 | 50 | 160 | 49 |
| M3204 | 80 | 175 | 30 | - | 51,5 | 50 | 160 | 49 |
| M3206 | 80 | 175 | 40 | 30 | 51,5 | 50 | 160 | 49 |
| M3503 | 80 | 175 | 40 | - | 77 | 50 | 160 | 74,5 |
| M3504 | 80 | 175 | 30 | - | 77 | 50 | 160 | 74,5 |
| M3506 | 80 | 175 | 40 | 30 | 77 | 50 | 160 | 74,5 |
| M4506 | 80 | 220 | 30 | - | 77 | 50 | 205 | 74,5 |
| M4508 | 80 | 220 | 40 | 30 | 77 | 50 | 205 | 74,5 |
| M5508 | 85 | 310 | 30 | - | 77 | 55 | 295 | 74,5 |
| M5512 | 85 | 310 | 40 | 30 | 77 | 55 | 295 | 74,5 |

- (1) 1 Bohrung, ohne Blindstopfen, für Kabelverschraubung mit max. 14 mm Anschlussquerschnitt, außer:
 □ XAPM3●●● und XAPM4●●●: Max. Anschlussquerschnitt 18 mm,
 □ XAPM5●●●: Max. Anschlussquerschnitt 24 mm.
- (2) 1 Bohrung, mit Blindstopfen (6 mm vorstehend), für Kabelverschraubung mit max. 14 mm Anschlussquerschnitt, außer:
 □ XAPM3●●●: Max. Anschlussquerschnitt 18 mm,
 □ XAPM4●●● und XAPM5●●●: ohne Bohrungen.
- (3) Bohrungen 2 x Ø 5,6, Tiefe: 20.
 P = Einbautiefe

Druckgussgehäuse aus Metall XAPM und XAPJ, ohne Bohrungen

XAPJ●●, XAPM●●

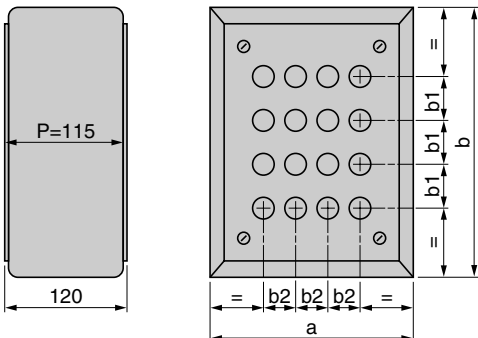


| XAP | a | b | c | G | H | P |
|-----|----|-----|------|----|-----|------|
| J11 | 80 | 80 | 51,5 | 50 | 65 | 49 |
| J14 | 80 | 80 | 77 | 50 | 65 | 74,5 |
| J34 | 80 | 175 | 77 | 50 | 160 | 74,5 |
| M11 | 80 | 80 | 51,5 | 50 | 65 | 49 |
| M14 | 80 | 80 | 77 | 50 | 65 | 74,5 |
| M21 | 80 | 130 | 51,5 | 50 | 115 | 49 |
| M24 | 80 | 130 | 77 | 50 | 115 | 74,5 |
| M31 | 80 | 175 | 51,5 | 50 | 160 | 49 |
| M34 | 80 | 175 | 77 | 50 | 160 | 74,5 |
| M44 | 80 | 220 | 77 | 50 | 205 | 74,5 |
| M54 | 85 | 310 | 77 | 55 | 295 | 74,5 |

- (1) 1 Bohrung, ohne Blindstopfen, für Kabelverschraubung mit max. 14 mm Anschlussquerschnitt, außer:
 □ XAPJ34, M31, M34 und M44: Max. Anschlussquerschnitt 18 mm,
 □ XAPM54: Max. Anschlussquerschnitt 24 mm.
- (2) 1 Bohrung, mit Blindstopfen (6 mm vorstehend), für Kabelverschraubung mit max. 14 mm Anschlussquerschnitt, außer:
 □ XAPJ34, M31 und M34: Max. Anschlussquerschnitt 18 mm,
 □ XAPM44, M54: ohne Bohrungen.
- (3) Bohrungen 2 x Ø 5,6, Tiefe: 20.
 P = Einbautiefe

Leergehäuse aus Stahlblech XB2SL

XB2SL

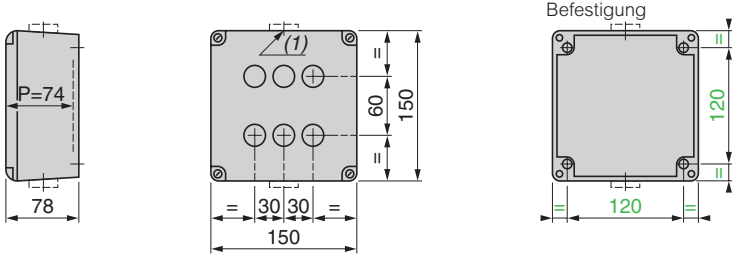


| XB2 | a | b | b1 | b2 |
|---------|-----|-----|----|----|
| SL42007 | 200 | 200 | 40 | 30 |
| SL44007 | 200 | 260 | 40 | 30 |
| SL64007 | 260 | 260 | 40 | 30 |
| SL65007 | 260 | 320 | 40 | 30 |
| SL85007 | 320 | 320 | 40 | 30 |

Gehäuse, geliefert ohne Befestigungspunkt oder Leitungseinführungen. Die Leitungseinführungen sind ungebohrt. Die Gehäusetiefe erlaubt den Einbau aller Geräte Ø 22.
 P = Einbautiefe

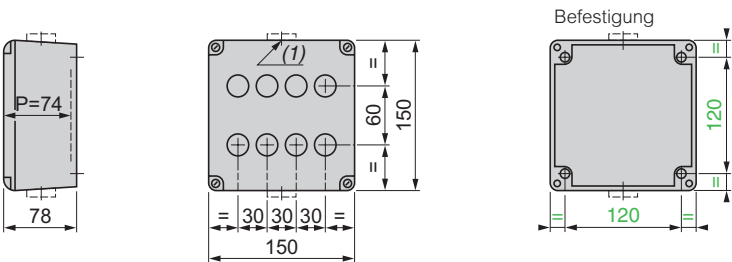
Druckgussgehäuse aus Metall XB2SL, mit Bohrungen

XB2SL32009



(1) 2 Bohrungen, mit Blindstopfen (7,5 mm vorstehend), für Kabelverschraubung mit max. 12 mm Anschlussquerschnitt
P = Einbautiefe

XB2SL42009

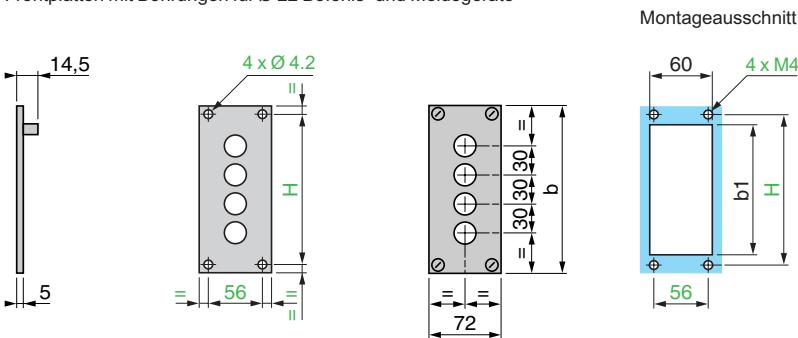


(1) 2 Bohrungen, mit Blindstopfen (7,5 mm vorstehend), für Kabelverschraubung mit max. 12 mm Anschlussquerschnitt
P = Einbautiefe

Einbauplatten und Abdeckhauben XAPE

XAPE30●

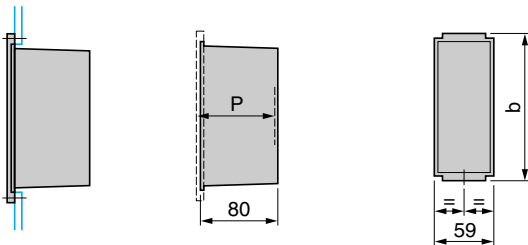
Frontplatten mit Bohrungen für Ø 22 Befehls- und Meldegeräte



Für Befehls- und Meldegeräte Ø 22

| Einbauplatte | | | |
|--------------|-----|-----|-----|
| XAP | b | b1 | H |
| E301 | 72 | 44 | 56 |
| E302 | 105 | 77 | 89 |
| E303 | 138 | 110 | 122 |
| E304 | 171 | 143 | 155 |
| E305 | 204 | 176 | 188 |

Montage von Einbauplatte und Abdeckhaube auf Montageplatte



Abdeckhauben für Einbauplatte XAPE30●

| XAP | b | P |
|------|-----|------|
| E901 | 52 | 82,5 |
| E902 | 85 | 82,5 |
| E903 | 118 | 82,5 |
| E904 | 151 | 82,5 |
| E905 | 184 | 82,5 |

P = Einbautiefe

Funktionsprinzip

Die Steuergehäuse sind mit einem Schloss ausgerüstet, das die Betätigung der jeweiligen Funktion nur durch Drehen des Schlüssels freigibt. Um das Schalten des Hilfsschalters durch Unbefugte (Kurzschluss des Hilfsschalterblocks) bzw. Beschädigung zu verhindern, kann der Deckel nur in einer bestimmten Schlüsselposition abgenommen werden, in der der Schlüssel nicht abgezogen werden kann. Die Steuergehäuse werden standardmäßig mit 2 Schlüsseln geliefert.

2

Allgemeine Kenndaten

| | | | |
|--------------------------------|------------------|----|--|
| Übereinstimmung mit den Normen | | | IEC/EN 60947-5-1 |
| Schutzbehandlung | Normalausführung | | „TC“ |
| | Sonderausführung | | „TH“ |
| Umgebungstemperatur | Betrieb | °C | - 25...+ 70 |
| | Lagerung | °C | - 40...+ 70 |
| Berührungsschutz | Gemäß IEC 61140 | | Klasse I |
| Schutzart | Gemäß IEC 60529 | | IP 54 |
| | Gemäß EN 50102 | | IK 08 |
| Leitungseinführungen | | | 1 Gewindebohrung für Pg-Verschraubung und 1 rückseitiger Anschluss (Ø 17 mm Öffnung), mit Kautschuk-Kabeldurchführung (siehe Abmessungen auf der gegenüberliegenden Seite) |

Kenndaten Hilfsschalterblock

| | | | |
|---|------------------------|----|---|
| Thermischer Bemessungsstrom | Gemäß IEC/EN 60947-5-1 | A | 10 |
| Bemessungsisolationsspannung U_i | | | $U_i = 600\text{ V}$, Verschmutzungsgrad 3, gemäß IEC/EN 60947-1 |
| Bemessungsstoßspannungsfestigkeit U_{imp} | | | $U_{imp} = 6\text{ kV}$ gemäß IEC/EN 60947-1 |
| Hilfsschalter | Typ | | 1 Hilfsschalter „S“, ohne Sprungfunktion |
| | Material | | Silberlegierung (Ag/Ni) |
| Übergangswiderstand | | mΩ | ≤ 25 |
| Klemmenbezeichnung | | | Gemäß EN 50013 und EN 50050 |
| Kurzschlusschutz | Gemäß IEC/EN 60947-5-1 | | Sicherungseinsatz 10 A Typ gG |

Schaltvermögen
 Gemäß IEC/EN 60947-5-1.
 Gebrauchskategorie AC-15 und DC-13.
 Schalthäufigkeit: 3600 Schaltspiele/h.
 Einschaltfaktor: 0,5

AC-15: A600

| | | | |
|-----------|-----|-----|-----|
| U_e (V) | 600 | 240 | 120 |
| I_e (A) | 1,2 | 3 | 6 |

DC-13: Q600

| | | | |
|-----------|-----|------|------|
| U_e (V) | 600 | 250 | 125 |
| I_e (A) | 0,1 | 0,27 | 0,55 |

Gleichspannung ---
 Ausschaltvermögen in W für 1 Mio. Schaltspiele

| | | | |
|--------------|----|----|-----|
| Spannung (V) | 24 | 48 | 120 |
| P_m (W) | 65 | 48 | 40 |

| | | | |
|-----------|--|--|--|
| Anschluss | | | Schraubanschluss, für Schlitzschraubendreher 4 und 5,5 mm Max. Anschlussquerschnitt: 1 x 2,5 mm ² oder 2 x 1,5 mm ² mit oder ohne Aderendhülsen Anzugsmoment: 0,8 Nm |
|-----------|--|--|--|

Bestelldaten

Steuergehäuse mit 1 Hilfsschalter „S“ je Funktion



XAPS11111N



XAPS21111



XAPS21331



XAPS24431



XAPSZ12

| Beschreibung | Schlüssel- abzug | Beschriftung | Montage | Bestell-Nr. | Gew. kg |
|---|---------------------|---------------|---------|-----------------------|------------|
| 2 Schaltstellungen, rastend | Links | O | Aufbau | XAPS11111N (1) | 0,830 |
| | | | Einbau | XAPS14111N (1) | 0,890 |
| 2 Schaltstellungen, L rastend, R tastend | Links | → | Aufbau | XAPS11221N (1) | 0,830 |
| | | | Einbau | XAPS14221N (1) | 0,890 |
| 2 Schaltstellungen, rastend + 2 Drucktaster | Links | ↑ O ↓ | Aufbau | XAPS21111 | 1,080 |
| | | | Einbau | XAPS24111 | 1,190 |
| 3 Schaltstellungen, rastend | In der Mitte | ↑ O ↓ | Aufbau | XAPS11331N (1) | 0,850 |
| | | | Einbau | XAPS14331N (1) | 0,910 |
| 3 Schaltstellungen, M rastend L+R tastend | In der Mitte | ↑ O ↓ | Aufbau | XAPS11431N (1) | 0,850 |
| | | | Einbau | XAPS14431N (1) | 0,910 |
| 3 Raststellungen + 1 Drucktaster | In der Mitte | ← Stop O → | Aufbau | XAPS21331 | 1,070 |
| | | | Einbau | XAPS24331 | 1,180 |
| 3 Schaltstellungen, M rastend L+R tastend + 1 Drucktaster | In der Mitte | ← Stop O → | Aufbau | XAPS21431 | 1,070 |
| | | | Einbau | XAPS24431 | 1,180 |

| 100 x 100 Frontplatten (für Aufbaugeschäfte XAPS11●●●N) | | | | |
|---|--------------|----------------|-----------|--|
| Beschreibung | Beschriftung | Bestell-Nr. | Gew. (kg) | |
| 2 Schaltstellungen, rastend | O | XAPSZ11 | 0,045 | |
| 2 Schaltstellungen | → | XAPSZ12 | 0,045 | |
| 3 Schaltstellungen | ↑ O ↓ | XAPSZ13 | 0,045 | |

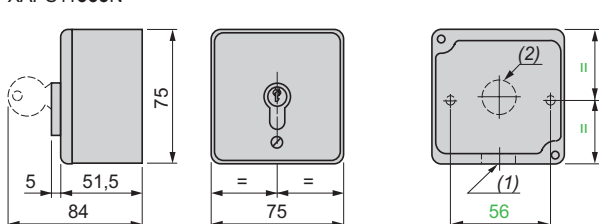
| Einzel- und Ersatzteile | | | | | |
|------------------------------|---------------|----------------|-------------------|-----------------|------------|
| Beschreibung | Hilfsschalter | Verwendung für | Verp.- Einheit | Bestell-Nr. | Gew. kg |
| Standard-Hilfsschalterblöcke | „S“ | XAPS1●●●●N | 5 | ZENL1111 | 0,015 |
| | | XAPS2●●●● | 5 | ZB2BE101 | 0,015 |

| Zubehör (für Steuergehäuse XAPS11●●●N und XAPS14●●●N) | | | | | |
|---|---------------|--------------------|-------------------------------|-----------------------|-----------|
| Beschreibung | Schlüssel-Nr. | Bestell-Nr. | | | Gew. (kg) |
| | | Schlüssel (allein) | 2 Schlüssel + Zylinder (2) | Schlüssel (allein) | |
| Schlüssel | Nr. angeben | XAPSZ50 | XAPSZ15 | 0,011 | 0,140 |
| | BC1011 | XAPSZ01 | XAPSZ16 | 0,011 | 0,140 |
| | BC1025 | XAPSZ02 | XAPSZ17 | 0,011 | 0,140 |
| | BC1029 | XAPSZ03 | XAPSZ18 | 0,011 | 0,140 |
| | BC1031 | XAPSZ04 | XAPSZ19 | 0,011 | 0,140 |
| | BC1069 | XAPSZ05 | XAPSZ20 | 0,011 | 0,140 |

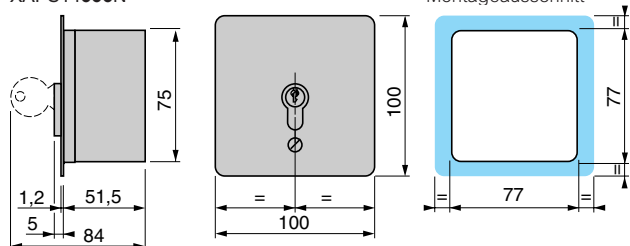
(1) Für ein Gehäuse mit speziellen Schlüssel-Nr., die Bestell-Nr. mit „Z“ ergänzen und die Schlüssel-Nr. bei der Bestellung präzisieren. Beispiel: **XAPS11111N** wird zu **XAPS11111NZ**.
 (2) Zylinder mit anderen Schlüssel-Nr.: Wir bitten um Ihre Anfrage.

Abmessungen, Montage

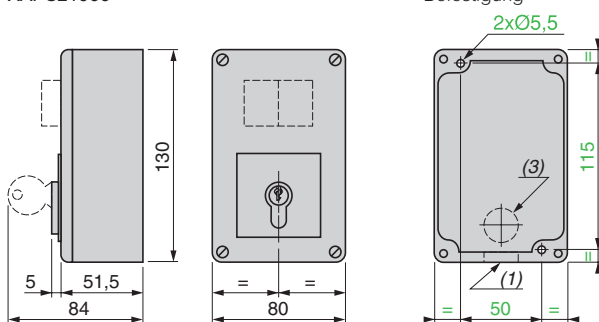
XAPS11●●●N



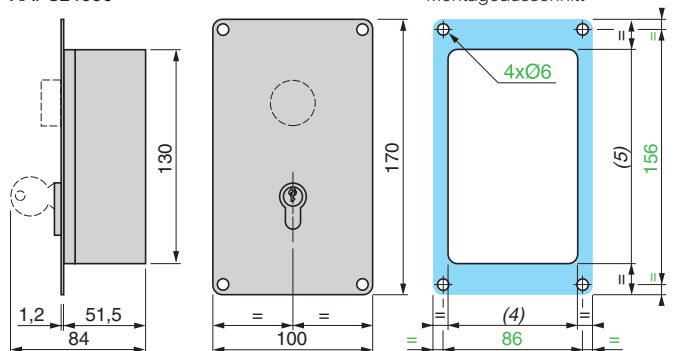
XAPS14●●●N



XAPS21●●●



XAPS24●●●



(1) 1 Gewindebohrung für Pg-Verschraubung.
Max. Anschlussquerschnitt: 12 mm.
 (2) Vorgepresste Sollbruchstelle: rückseitige Leitungseinführung, Ø 17 mm.

(3) Option: rückseitige Leitungseinführung.
 (4) min. 81 mm
 (5) min. 131 mm

Übersicht Seite 3/2

Komplettgeräte 10 A

- Frontseitige Einlochbefestigung \varnothing 16 oder \varnothing 22 mm, mit Frontplatte 30 x 30 mm Seite 3/6
 - Schalter und Stufenschalter, Wende-Eintaster Seite 3/8
 - Umschalter Seite 3/9
 - Voltmeter-Umschalter und Amperemeter-Umschalter Seite 3/10

Komplettgeräte 12 A und 20 A

- Frontseitige Universal- oder Einlochbefestigung \varnothing 22 mm, mit Frontplatte 45 x 45 mm
 - Schalter Seite 3/18
 - Stufenschalter Seite 3/21
 - Umschalter Seite 3/27
 - Amperemeter-Umschalter Seite 3/28
 - Voltmeter-Umschalter Seite 3/30

Gerätekombinationen 12 A und 20 A

- Schalterblöcke (Schalterblöcke + Befestigungsplatte)
 - Schalter Seite 3/32
 - Wendeschalter Seite 3/36 und 3/59
 - Codierschalter Seite 3/39
 - Gruppenschalter mit Nullstellung Seite 3/42
 - Stufenschalter Seite 3/44
 - Amperemeter-Umschalter Seite 3/54
 - Voltmeter-Umschalter Seite 3/55
 - Wahlschalter Seite 3/57
 - Serienschalter Seite 3/58
 - Wendeschalter Seite 3/59
 - Stern-Dreieck-Schalter und Wende-Stern-Dreieck-Schalter Seite 3/60
 - Polumschalter und Wende-Polumschalter Seite 3/61
- Betätigungselemente
 - für Schalterblöcke für frontseitige Universalbefestigung oder mit Bohrung \varnothing 22 mm Seite 3/64
 - für Schalterblöcke für rückseitige Vierlochbefestigung Seite 3/65
- Schilder
 - für Betätigungselemente mit Universalbefestigung Seite 3/66
 - für Betätigungselemente mit Einlochbefestigung \varnothing 22 mm Seite 3/67
 - für Betätigungselemente mit Einlochbefestigung \varnothing 22 mm und verchromtem Metall-Frontring Seite 3/68
 - Schildträger für Betätigungselemente Seite 3/69
 - Schilder mit Sonderbeschriftung nach DIN 30640 Seite 3/70
 - Einzelteile und Zubehör Seite 3/72

Anwendungen

Nockenschalter der Baureihe K ermöglichen aufgrund ihres Einsatzes in Schalttafeln und -pulten die Prozesskontrolle, vielfältige Anwendungen im Industrie- und Gebäudebereich sowie die direkte Steuerung einfacher Maschinen.

Funktionen

Schalter
Stufenschalter
Umschalter
Messarten-Schalter
Wende-Einschalter
Umschalter/Umschalter Stern-Dreieck
Polumschalter

1 bis 4 Pole
2 bis 4 Stellungen, 1 und 2 Pole
1 bis 4 Pole
Voltmeter und Amperemeter
–
–
–

3



Konventioneller thermischer Strom (I_{th})
 Bemessungsisolationsspannung (U_i)

10 A
440 V

Bemessungsbetriebsdaten

AC-15 - A300
240 V - 3 A

Schutzart Frontseite

IP 65

Ausführung

Komplettgeräte

Zusammenbau

Mit Schaltgeräten Ø 16 und Ø 22

Befestigung Frontseitig

Bohrung Ø 16 oder Ø 22

Rückseitig

–

Abmessungen Frontplatte (mm)

30 x 30

Betätigungselement

Griff schwarz
Silberfarbenes Schild mit schwarzer Beschriftung

Zulassungen und Normen

cULus
EN/IEC 60947-3
EN/IEC 60947-5-1

Baureihe

Baureihe K10

Nockenschalter Typ

K10 ●

Seite

3/6

1 bis 6 Pole
 2 bis 12 Stellungen, 1 bis 4 Pole
 1 bis 5 Pole
 Voltmeter und Amperemeter
 2 und 3 Pole
 –
 2 und 3 Geschwindigkeiten

1 bis 6 Pole
 2 bis 12 Stellungen, 1 bis 4 Pole
 1 bis 5 Pole
 –
 2 und 3 Pole
 Stern-Dreieck
 2 und 3 Geschwindigkeiten



12 A
 690 V
 AC-3 - 3-phasig
 230 V - 1,1 kW - 4,6 A
 AC-15
 230 V - 3 A

20 A
 690 V
 AC-3 - 3-phasig
 230 V - 2,2 kW - 8,3 A
 AC-15
 230 V - 4 A

IP 40
 IP 65 (mit Gummidichtung)

Komplettgeräte
 Gerätekombinationen
 Sonderschalter (auf Anfrage)

Mit Schaltgeräten Ø 22

Universal
 Bohrung Ø 22
 Befestigung mit Schrauben, 4 Bohrungen,
 Mittenabstand 36 mm
 45 x 45
 60 x 60 (Gerätekombinationen)

Griff und Knebel schwarz und rot
 Komplettgeräte mit Schloss
 Betätigungselement silberfarben
 Silberfarbenes Schild mit schwarzer Beschriftung oder schwarzes Schild mit weißer Beschriftung

UL-CSA
 EN/IEC 60947-3
 EN/IEC 60947-5-1

Baureihe K1/K2

K1 ●

3/18

K2 ●

3/18

Die Baureihe der Nockenschalter K10 (Stromgröße 10 A) besteht ausschließlich aus Komplettgeräten.

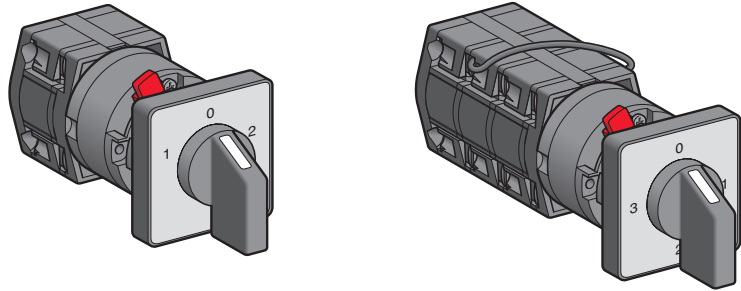
Diese Produkte eignen sich besonders für die Steuerung von Versorgungsprozessen:

- geringe Abmessungen,
- einfacher Einbau durch $\varnothing 16$ und 22 mm,
- wählbare Funktionen.

Komplettgeräte

Schalter
Stufenschalter
Umschalter
Voltmeter-Umschalter
Amperemeter-Umschalter

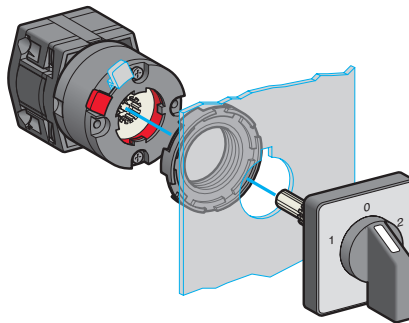
Frontseitige Befestigung des Schalters



Mit Bohrung $\varnothing 16,3$ oder $22,3$ mm

Befestigung

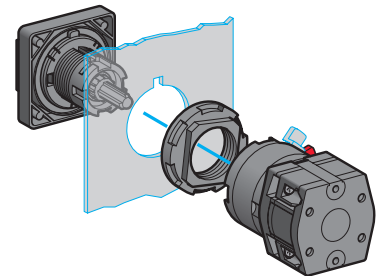
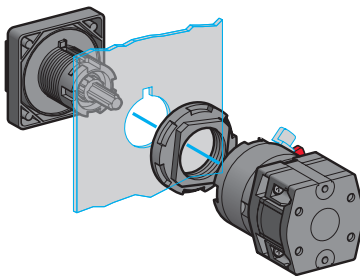
Mit Bohrung $\varnothing 16$ oder $\varnothing 22$



Verriegelung und Entriegelung der Anordnung Schalterblock-Betätigungselement mittels Steckanschluss

Mit Bohrung $\varnothing 16$

Mit Bohrung $\varnothing 22$



| Allgemeine Kenndaten | |
|--------------------------------|---|
| Übereinstimmung mit den Normen | EN/IEC 60947-3 EN/IEC 60947-5-1 UL 508 |
| Zulassungen | cULus |
| Schutzbehandlung | Normalausführung: „TC“ |
| Umgebungstemperatur | Betrieb: - 20...+ 55 °C Lagerung: - 40...+ 70 °C |
| Berührungsschutz | Klasse II, gemäß IEC 61140 |
| Schutzgrad | IP 65 gemäß IEC 60529 (Betätigungselement) IP 20 (Schalterblock) |
| Mechanische Lebensdauer | 1 Mio. Schaltspiele |

| Elektrische Kenndaten | | | | |
|--|---|----------|-----------|---------|
| Bemessungsbetriebsdaten | AC-15, A300 | – | 240 V | 3 A |
| | | | 120 V | 6 A |
| | AC-21A, AC-1 | – | 400 V | 10 A |
| | UL/Canada Heavy Duty A300 | 3-phasig | 110/120 V | 0,75 hp |
| | | | 220/240 V | 1 hp |
| | | 1-phasig | 110/120 V | 0,33 hp |
| | 220/240 V | | 0,75 hp | |
| | AC-23A | 3-phasig | 220/240 V | 1,8 kW |
| | | | 110/120 V | 0,37 kW |
| | | 1-phasig | 220/240 V | 0,75 kW |
| Dauerstrom Ie Ohmsche Last | 1 Kontakt | | 24 V | 10 A |
| | | 110 V | 0,7 A | |
| | | 220 V | 0,3 A | |
| Kurzschlusschutz | Sicherung 10 A, Betriebsklasse gG | | | |
| Konventioneller thermischer Strom (Ith) | 10 A | | | |
| Bemessungsisolationsspannung (Ui) | 440 V, Verschmutzungsgrad 3, gemäß IEC 60947-1 | | | |
| Hilfsschalterfunktion | Ohne Sprungfunktion | | | |
| Klemmenbezeichnung | Gemäß EN 50013 | | | |
| Bemessungsstoßspannungsfestigkeit (Uimp) | 4 kV gemäß IEC 60947-1 | | | |
| Fehlschaltungssicherheit | Ausfallrate < 1 Fehler, bei 100 Mio. Schaltspielen (SPS-Eingänge --- 24 V) | | | |
| Anschluss | Unverlierbare Schrauben mit selbstabhebender Klemmplatte Anschlusskapazität: 2 x 1,5 mm ² | | | |

Nockenschalter

Komplettgeräte, 10 A

Frontseitige Einlochbefestigung Ø 16 oder 22 mm

Mit Frontplatte 30 x 30 mm



K10 B002ACH

3

Schalter, Schaltwinkel 60°

| Anschlussschema und Schaltprogramm | Beschrift. u. Schaltwinkel | Polzahl | Bestell-Nr. | Gew. kg |
|------------------------------------|----------------------------|---------|-------------------|---------|
| | | 1 | K10A001ACH | 0,030 |
| | | 2 | K10B002ACH | 0,035 |
| | | 3 | K10C003ACH | 0,045 |
| | | 4 | K10D004ACH | 0,045 |

Stufenschalter, einpolig, mit Nullstellung

| Anschlussschema und Schaltprogramm | Beschrift. u. Schaltwinkel | Anzahl Stellungen | Bestell-Nr. | Gew. kg |
|------------------------------------|----------------------------|-------------------|-------------------|---------|
| | | 2 + "0" Stellung | K10B002QCH | 0,035 |
| | | 3 + "0" Stellung | K10C003QCH | 0,045 |
| | | 4 + "0" Stellung | K10D004QCH | 0,045 |



K10 D004QCH

Nockenschalter

Komplettgeräte, 10 A

Frontseitige Einlochbefestigung Ø 16 oder 22 mm

Mit Frontplatte 30 x 30 mm



K10 D012QCH

Stufenschalter, zweipolig, mit Nullstellung

| Anschlusschema und Schaltprogramm | Beschrift. u. Schaltwinkel | Anzahl Stellungen | Bestell-Nr. | Gew. kg |
|-----------------------------------|----------------------------|-------------------|-------------------|---------|
| | | 2 + "0" Stellung | K10D012QCH | 0,045 |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

| | | | | |
|--|--|------------------|-------------------|-------|
| | | 3 + "0" Stellung | K10F013QCH | 0,055 |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

Stufenschalter, einpolig, ohne Nullstellung

| | | | | |
|--|--|---|-------------------|-------|
| | | 3 | K10C003NCH | 0,045 |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

| | | | | |
|--|--|---|-------------------|-------|
| | | 4 | K10D004NCH | 0,045 |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

3

Nockenschalter

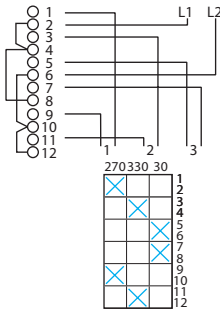

Komplettgeräte, 10 A

Frontseitige Einlochbefestigung Ø 16 oder 22 mm

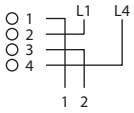
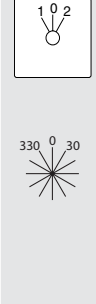
Mit Frontplatte 30 x 30 mm

3

Stufenschalter, zweipolig, ohne Nullstellung

| Anschlusschema und Schaltprogramm | Beschrift. u. Schaltwinkel | Anzahl Stellungen | Bestell-Nr. | Gew. kg |
|---|--|-------------------|-------------------|---------|
|  |  | 3 | K10F013NCH | 0,055 |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

Wende-Eintaster, mit Tastfunktion und Nullstellung

| Anschlusschema und Schaltprogramm | Beschrift. u. Schaltwinkel | Anzahl Stellung | Bestell-Nr. | Gew. kg |
|--|---|-----------------|-------------------|---------|
|  |  | 1 | K10B006TCH | 0,035 |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |



K10 B006TCH

Nockenschalter

Komplettgeräte, 10 A

Frontseitige Einlochbefestigung Ø 16 oder 22 mm

Mit Frontplatte 30 x 30 mm



K10 F003UCH

Umschalter, mit Nullstellung

| Anschlusschema und Schaltprogramm | Beschrift. u. Schaltwinkel | Anzahl Stellung | Bestell-Nr. | Gew. kg |
|-----------------------------------|----------------------------|-----------------|-------------------|---------|
| | | 1 | K10B001UCH | 0,035 |
| | | 2 | K10D002UCH | 0,045 |
| | | 3 | K10F003UCH | 0,055 |
| | | 4 | K10H004UCH | 0,065 |

Umschalter, ohne Nullstellung

| | | | | |
|--|--|---|-------------------|-------|
| | | 1 | K10B011UCH | 0,035 |
| | | 2 | K10D012UCH | 0,045 |
| | | 3 | K10F013UCH | 0,055 |
| | | 4 | K10H014UCH | 0,065 |

Nockenschalter

Nockenschalter, 10 A

Frontseitige Einlochbefestigung Ø 16 oder 22 mm

Mit Frontplatte 30 x 30 mm



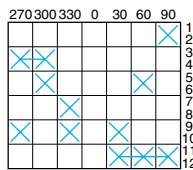
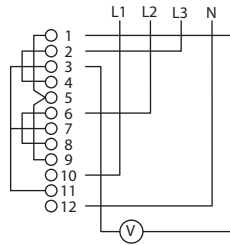
K10 F027MCH

3

Voltmeter-Umschalter

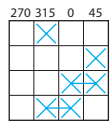
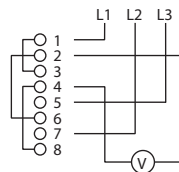
Zur Messung der 3 verketteten Spannungen u. 1 Phasenspannung gegen Null

| Anschlussschema und Schaltprogramm | Beschrift. u. Schaltwinkel | Bestell-Nr. | Gew. kg |
|------------------------------------|----------------------------|-------------|---------|
|------------------------------------|----------------------------|-------------|---------|



K10F027MCH 0,055

Zur Messung der 3 verketteten Spannungen, mit Nullstellung



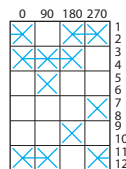
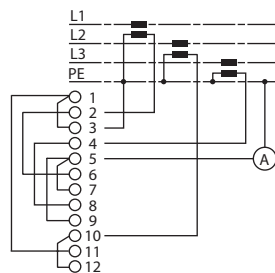
K10D024MCH 0,045

Amperemeter-Umschalter

Für 3 Messstellen, mit Nullstellung

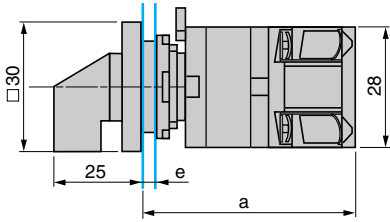


K10 F003MCH



K10F003MCH 0,055

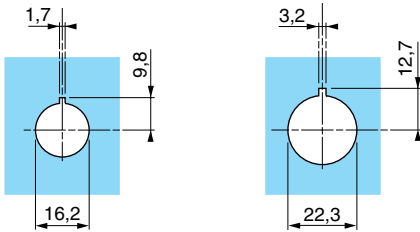
Schalter, 10 A



| | a |
|----------|----|
| K10 A, B | 51 |
| K10 C, D | 63 |
| K10 F | 75 |
| K10 H | 87 |

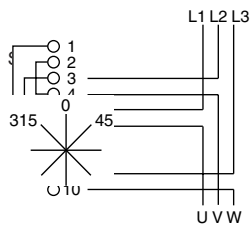
e: Stärke der Montageplatte 0,5 bis 5 mm.

Befestigung mit Bohrung Ø 16 oder 22 mm

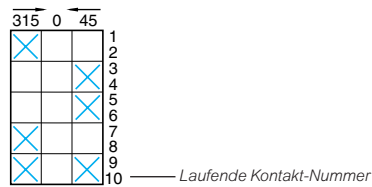


Darstellung der Anschlussschemata, Schaltschemata und Schaltzustände

Werkseitige Anordnung der Steckbrücken



Grafische Darstellung der Schaltzustände und Nullstellungen



Kontakt geschlossen



Kontakt in beiden Stellungen geschlossen, Umschaltung ohne Unterbrechung



Unzertrennbare Einheit für Geräte mit Selbsthaltung



Überlappend schaltende Kontakte

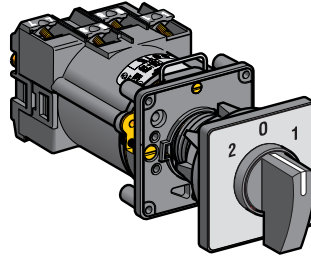
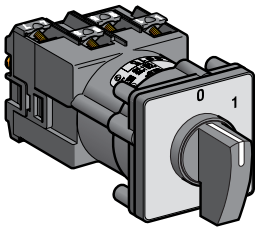
Das Angebot der Nockenschalter umfasst baugleiche Geräte der Baureihe K1 (Stromgröße 12 A) und der Baureihe K2 (Stromgröße 20 A). In jeder der beiden Baureihen unterscheidet man Komplettgeräte und Gerätekombinationen.

Komplettgeräte

Frontseitige Befestigung des Schalters

- Schalter
- Stufenschalter mit 2 bis 5 Stellungen
- Umschalter mit 1 bis 4 Polen
- Amperemeter- und Voltmeter-Umschalter

3



Universalbefestigung

K1 ● ● ● ● ● ● **H**, **K2** ● ● ● ● ● ● **H**

Siehe Seiten 3/18 bis 3/31



Einlochbefestigung Ø 22 mm

K1 ● ● ● ● ● ● **H**, **K2** ● ● ● ● ● ● **H**

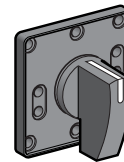
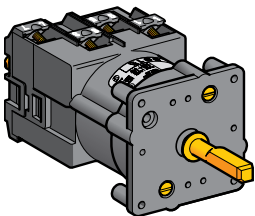
Siehe Seiten 3/18 bis 3/31

Gerätekombinationen

Frontseitige Befestigung des Schalters

Schalterblock

Betätigungselement
Mit Frontplatte 45 x 45 mm und Griff 35 mm



Universalbefestigung

K1 ● ● ● ● ● ● **L**, **K2** ● ● ● ● ● ● **LL**

Siehe Seiten 3/32 bis 3/63

Mit unbeschriftetem Schild

K ● **G 3H**

Siehe Seite 3/64

Mit beschriftetem Schild

KCG 3H

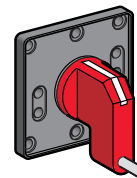
Siehe Seite 3/64

Ohne Schild

KDG 3H

Siehe Seite 3/64

Betätigungselement
Mit Frontplatte 45 x 45 mm, Griff 35 mm und Verriegelungsvorrichtung



Mit beschriftetem Schild

KCG 3Y

Siehe Seite 3/64

Ohne Schild

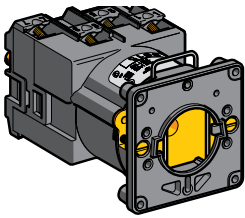
KDG 3Y

Siehe Seite 3/64

Gerätekombinationen (Forts.)

Frontseitige Befestigung des Schalters (Forts.)

Schalterblock

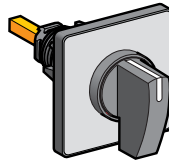


Einlochbefestigung Ø 22 mm

K1●●●●●●, K2●●●●●●L

Siehe Seiten 3/32 bis 3/63

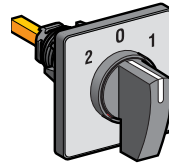
Betätigungselement Mit Frontplatte 45 x 45 mm und Griff 35 mm



Mit unbeschriftetem Schild

K●C 1H

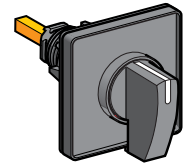
Siehe Seite 3/64



Mit beschriftetem Schild (1)

K●C 1●●

Siehe Seite 3/64

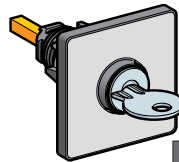


Ohne Schild

KDC 1●●

Siehe Seite 3/64

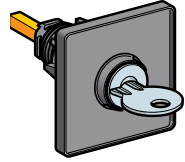
Betätigungselement Mit Frontplatte 45 x 45 mm und Schloss



Mit unbeschriftetem Schild

K●C 1●

Siehe Seite 3/64

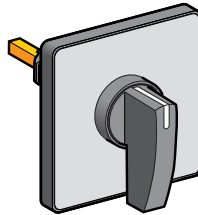


Ohne Schild

KDC 1●

Siehe Seite 3/64

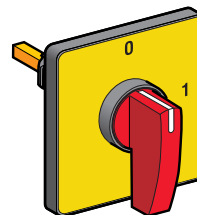
Betätigungselement Mit Frontplatte 60 x 60 mm und Griff 42 mm



Mit unbeschriftetem Schild

K●D 1H

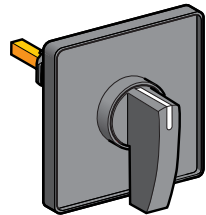
Siehe Seite 3/64



Mit beschriftetem Schild

KCD 1MH

Siehe Seite 3/64

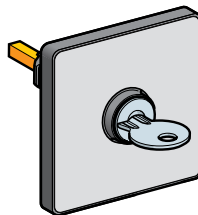


Ohne Schild

KDD 1H

Siehe Seite 3/64

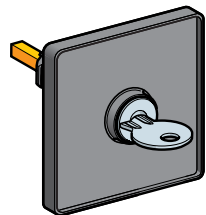
Betätigungselement Mit Frontplatte 60 x 60 mm und Schloss



Mit unbeschriftetem Schild

K●D 1●

Siehe Seite 3/65



Ohne Schild

KDD 1●

Siehe Seite 3/65

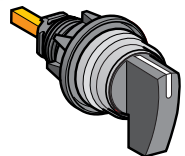
Betätigungselement Rund, mit Kunststoff-Flansch



Mit Schloss

K●A 1●

Siehe Seite 3/65



Mit Griff 35 mm

K●A 1H

Siehe Seite 3/65

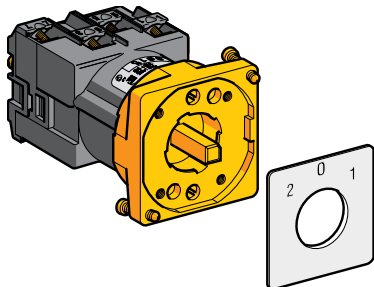
(1) Mit oder ohne Verriegelungsvorrichtung.

Gerätekombinationen (Forts.)

Frontseitige Befestigung des Schalters (Forts.)

Schalterblock

Betätigungselement
Rund, mit Metall-Flansch



Einlochbefestigung Ø 22 mm, mit Metallplatte

K1 ● ● ● ● ● **K**, **K2** ● ● ● ● ● **X**

Siehe Seiten 3/32 bis 3/63

Mit Griff

KAX Z1M1 ●

Siehe Seite 3/65

Mit Knebel

KAX Z1C1 ●

Siehe Seite 3/65

Mit Schloss

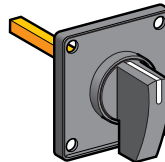
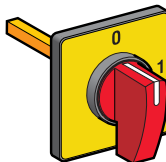
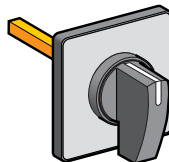
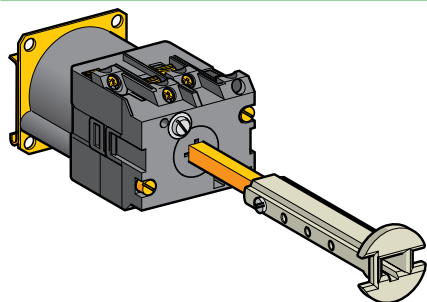
KAX Z1S1 ● ●

Siehe Seite 3/65

Rückseitige Befestigung des Schalters

Schalterblock

Betätigungselement
Mit Frontplatte 45 x 45 mm und Griff 35 mm



Vierlochbefestigung

K1 ● ● ● ● ●, **K2** ● ● ● ● ●

Siehe Seiten 3/32 bis 3/63

Mit unbeschriftetem Schild

KoE 1H

Siehe Seite 3/65

Mit beschriftetem Schild (1)

KCE 1 ●

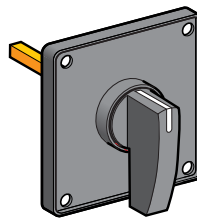
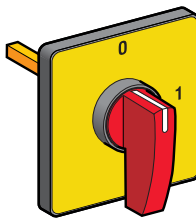
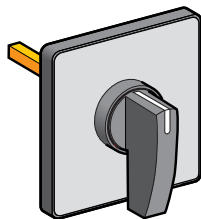
Siehe Seite 3/65

Ohne Schild

KDE 1 ●

Siehe Seite 3/65

Betätigungselement
Mit Frontplatte 60 x 60 mm und Griff 42 mm



Mit unbeschriftetem Schild

KoF 1H

Siehe Seite 3/65

Mit beschriftetem Schild

KCF 1MH

Siehe Seite 3/65

Ohne Schild

KDF 1H

Siehe Seite 3/65

(1) Mit oder ohne Verriegelungsvorrichtung.

Zubehör

Verschiedenen Zubehörteile ergänzen die Baureihe der Nockenschalter K1, K2: Schilder, Schildträger, Klemmenabdeckungen, Gummidichtungen usw. (siehe Seiten 3/66 bis 3/73).

Sonderschalter

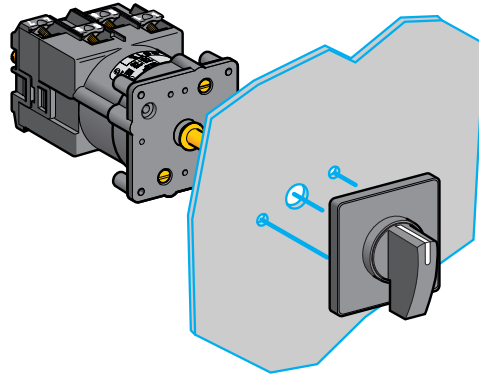
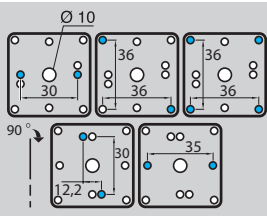
Wenn Sie in diesem Katalog kein Standard-Schaltgeräteprogramm finden, das Ihre Anforderungen erfüllt, bitten wir um Ihre Anfrage.

Die Nockenschalter sind für mehrere Befestigungsarten verfügbar.

Befestigung

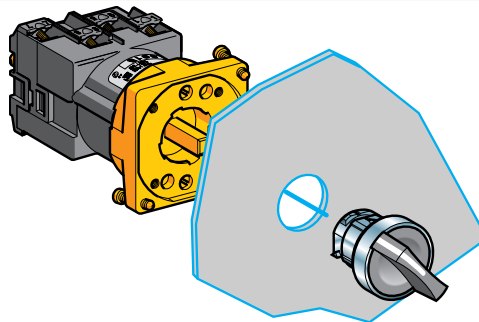
Frontseitige Befestigung des Schalters

Universalbefestigung mit Frontplatte durch 2 oder 4 Schrauben

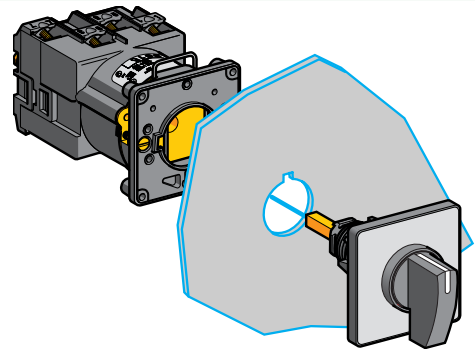


Die Frontplatte enthält zur Befestigung des Gerätes die am häufigsten verwendeten Bohrmittlenabstände (s. nebenstehendes Schema)

Einlochbefestigung Ø 22 mm



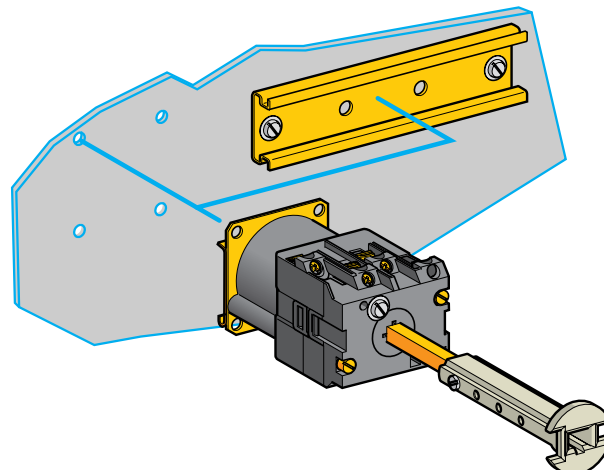
Bohrung Ø 22,5 mm.
Montage des Betätigungselementes auf der Frontplatte mit Bajonettverschluss (eine Vierteldrehung) und Befestigung durch 2 Arretierschrauben.



Bohrung Ø 22,5 mm mit Verdrehschutz-Nut.
Montage des Betätigungselementes durch Aufrasten und Befestigung mit 1 Schraube.

Rückseitige Befestigung des Schalters

Vierlochbefestigung



Möglichkeit der Direktmontage auf der Platte durch 4 Bohrungen.
Montage auf DIN-Schiene durch den Einsatz einer Adapterplatte als Zubehör. Siehe Seite 3/72.

Technische Daten

Allgemeine Kenndaten

| Schalter Typ | | K 1 | | K 2 | |
|--------------------------------|--|---|---------------------------|---------------------------|---------------------------|
| Übereinstimmung mit den Normen | Hilfsstromkreise | EN/IEC 60947-5-1 UL 508 CSA C22-2 Nr. 14 | | | |
| | Hauptstromkreise | IEC/EN 60947-3 UL 508 CSA C22-2 Nr. 14 | | | |
| Zulassungen | UL, CSA A300/Q300 mit Funktion „Unterteilung“ CCC, GOST | 240 V 0,33 hp 1-phasig | 240 V 1 hp 3-phasig | 240 V 1 hp 1-phasig | 240 V 3 hp 3-phasig |
| | Marineklassifikation GL, LROS, RMRS | 2-polig | | 2-polig | |
| polig | Normalausführung | "TC" | | | |
| Umgebungstemperatur | Betrieb | °C | - 25...+ 55 | | |
| | Lagerung | °C | - 40...+ 70 | | |
| Schockbeanspruchung | Gemäß IEC 60068-2-27 | 30 gn | | | |
| Schwingungsbeanspruchung | Gemäß IEC 60068-2-6 | 5 gn, 10...150 Hz | | | |
| Berührungsschutz | Gemäß IEC 61140 | Klasse II | | | |
| Schutzgrad | Gemäß IEC 60529 | IP 40, bei Vierlochbefestigung mit Frontplatte IP 65, mit zusätzlicher Gummidichtung | | | |
| | | IP 65, Einlochbefestigung in Bohrung Ø 22 mm IP 20 (Kontaktblock) | | | |
| Mechanische Lebensdauer | Anzahl Schaltspiele | 1 Mio. | | | |

3

Technische Daten (Forts.)

| Elektrische Kenndaten | | | | | | |
|---|---|----------------------|---------------------|---|---------------------|--------------------|
| Schalter Typ | | | K 1 | K 2 | | |
| Bemessungs- isolationsspannung (Ui) | Gemäß IEC 60947-1 Verschmutzungsgrad 3 | | V | 690 | 690 | |
| Konventioneller thermischer Strom | Anschluss mit Schraubklemme | In freier Luft (Ith) | A | 12 | 20 | |
| | | Im Gehäuse (Ithe) | A | 10 | 16 | |
| Bemessungs- betriebsdaten | ~ AC-15 | | | Gemäß IEC 60947-5-1 | | |
| | | | | 230 V/3 A | 230 V/4 A | |
| | | | | 400 V/2 A | 400 V/3 A | |
| | | | | | 500 V/1 A | 500 V/2 A |
| | ~ AC-3 | 3-phasig | | | Gemäß IEC 60947-3 | |
| | | | | | 230 V/1,1 kW/4,6 A | 230 V/2,2 kW/8,3 A |
| | | | | | 400 V/1,5 kW/3,3 A | 400 V/4 kW/8 A |
| | | | | | 500 V/1,5 kW/2,8 A | 500 V/4 kW/6,5 A |
| | | | | | 690 V/1,5 kW/1,8 A | 690 V/4 kW/4,7 A |
| | | | 1-phasig 2-polig | | 230 V/0,6 kW | 230 V/1,3 kW |
| | | | 400 V/1,5 kW | | 400 V/2,2 kW | |
| | ~ AC-23 A | 3-phasig | | | 230 V/1,5 kW/5,6 A | 230 V/4 kW/14,6 A |
| 400 V/2,2 kW/4,8 A | | | | | 400 V/5,5 kW/10,8 A | |
| 500 V/2,2 kW/3,8 A | | | | | 500 V/5,5 kW/8,9 A | |
| 690 V/2,2 kW/2,8 A | | | | | 690 V/5,5 kW/6,4 A | |
| ~ AC-21 | 3-phasig | | | 230 V/4,8 kW | 230 V/8 kW | |
| | | | | 400 V/8,3 kW | 400 V/14 kW | |
| | | | | 500 - 660 V/10,5 kW | 500 - 660 V/17 kW | |
| Elektrische Lebensdauer (Mio. Schaltspiele) | AC-3 und AC 23 | | | 0,5 | 0,2 | |
| | AC-15 und AC -21 | | | 1 | 0,6 | |
| Schalthäufigkeit (Anz. Schaltspiele/h) | AC-3, AC-23 und AC-21 | | | 150 | 150 | |
| | AC-15 | | | 500 | 500 | |
| Bedingter Bemessungs Kurzschlussstrom Iq | | | kA | 10 | 10 | |
| Kurzschlusschutz | Sicherung | | | 16 A gG | 20 A gG | |
| Kurzschlusschutz | Gemäß IEC 60947-1 (Uimp) | | kV | 6 | | |
| | Funktion Hauptschalter (Uimp) | | kV | 4 | | |
| Hilfsschalterfunktion | | | | Ohne Sprungfunktion, mit Zwangsöffnung der Öffner-Hilfsschalter | | |
| Klemmenbezeichnung | | | | Gemäß EN 50013 | | |
| Anschluss | Unverlierbare Schrauben mit selbstabhebender Klemmplatte | | mm ² | Eindrähtig, 1 x 2,5 | | |
| | | | | Feindrähtig 1 x 2,5 oder 2 x 1,5: mit oder ohne Aderendhülse | | |



Nockenschalter


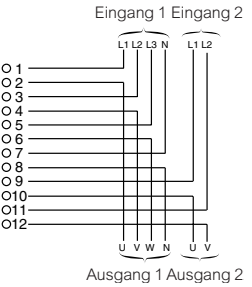



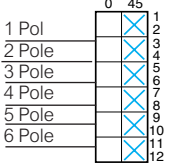

Komplettgeräte, 12 und 20 A

Frontseitige Universal- und Einlochbefestigung Ø 22 mm

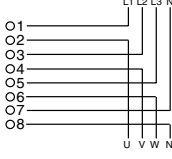
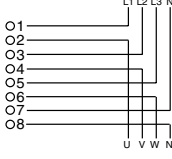


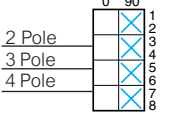
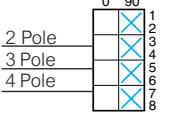

Mit Frontplatte 45 x 45 mm, Knebel 35 mm und

silberfarbenem Schild mit schwarzer Beschriftung

Schalter, Schaltwinkel 45°

| Anschlussschema und Schaltprogramm | Beschriftung und Schaltwinkel | Befestigungsart | Polzahl | Therm. Strom (Ith) | Bestell-Nr. | Gew. | | |
|---|---|--|--------------|--------------------|-------------|------------------|------------------|-------|
|  <p>K●●●●●LH</p> |  |   | Universal | 1 | 12 | K1A001ALH | 0,103 | |
| | | | | | | 20 | K2A001ALH | 0,103 |
| | | | | 2 | 12 | K1B002ALH | 0,113 | |
| | | | | | | 20 | K2B002ALH | 0,113 |
| | | | | 3 | 12 | K1C003ALH | 0,133 | |
| | | | | | | 20 | K2C003ALH | 0,133 |
| | | | | 4 | 12 | K1D004ALH | 0,138 | |
| | | | | | | 20 | K2D004ALH | 0,138 |
| | | | | 5 | 12 | K1E005ALH | 0,158 | |
| | | | | | | 20 | K2E005ALH | 0,158 |
| | | | | 6 | 12 | K1F006ALH | 0,168 | |
| | | | | | | 20 | K2F006ALH | 0,168 |
|  <p>K●●●●●CH</p> |  |  | Bohrung Ø 22 | 1 | 12 | K1A001ACH | 0,123 | |
| | | | | | | 20 | K2A001ACH | 0,123 |
| | | | | 2 | 12 | K1B002ACH | 0,133 | |
| | | | | | | 20 | K2B002ACH | 0,133 |
| | | | | 3 | 12 | K1C003ACH | 0,153 | |
| | | | | | | 20 | K2C003ACH | 0,153 |
| | | | | 4 | 12 | K1D004ACH | 0,158 | |
| | | | | | | 20 | K2D004ACH | 0,158 |
| | | | | 5 | 12 | K1E005ACH | 0,178 | |
| | | | | | | 20 | K2E005ACH | 0,178 |
| | | | | 6 | 12 | K1F006ACH | 0,188 | |
| | | | | | | 20 | K2F006ACH | 0,188 |

Ein-/Aus-Schalter, Schaltwinkel 90°

| | | | | | | | | | | |
|---|---|--|---|---|---|-------------------|-------------------|-------|-------------------|-------------------|
|  |  |   | Universal | 2 | 12 | K1B1002HLH | 0,130 | | | |
| | | | | | | 20 | K2B1002HLH | 0,130 | | |
| | | | | 3 | 12 | K1C003HLH | 0,135 | | | |
| | | | | | | 20 | K2C003HLH | 0,135 | | |
| | | | | 4 | 12 | K1D004HLH | 0,140 | | | |
| | | | | | | 20 | K2D004HLH | 0,140 | | |
| | | |  |  |  | Bohrung Ø 22 | 2 | 12 | K1B1002HCH | 0,150 |
| | | | | | | | | | 20 | K2B1002HCH |
| | 3 | 12 | | | | K1C003HCH | 0,155 | | | |
| | | | | | | 20 | K2C003HCH | 0,155 | | |
| | 4 | 12 | | | | K1D004HCH | 0,160 | | | |
| | | | | | | 20 | K2D004HCH | 0,160 | | |

Nockenschalter

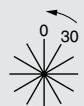
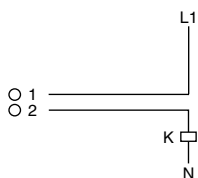
Komplettgeräte, 12 und 20 A

Frontseitige Universal- und Einlochbefestigung Ø 22 mm

Mit Frontplatte 45 x 45 mm, Knebel 35 mm und

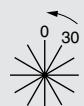
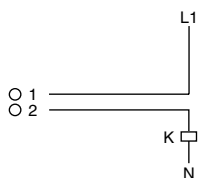
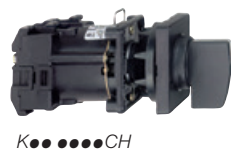
silberfarbenem Schild mit schwarzer Beschriftung

Ein-/Aus-Schalter, Schaltwinkel 30° mit Rückzug in die Nullstellung



| Anschlusschema und Schaltprogramm | Beschriftung und Schaltwinkel | Befestigungsart | Polzahl | Therm. Strom (Ith) | Bestell-Nr. | Gew. |
|-----------------------------------|-------------------------------|-----------------|---------|--------------------|------------------|-------|
| | | | | A | | kg |
| | | Universal | 1 | 12 | K1A002TLH | 0,105 |
| | | | | 20 | K2A002TLH | 0,105 |
| | | Bohrung Ø 22 | 1 | 12 | K1A002TCH | 0,125 |
| | | | | 20 | K2A002TCH | 0,125 |

Ein-/Aus-Schalter Schaltwinkel 30° mit Rückzug in die Nullstellung



| | | | | | | |
|--|--|--------------|---|----|------------------|-------|
| | | Universal | 1 | 12 | K1A001TLH | 0,105 |
| | | | | 20 | K2A001TLH | 0,105 |
| | | Bohrung Ø 22 | 1 | 12 | K1A001TCH | 0,125 |
| | | | | 20 | K2A001TCH | 0,125 |

3

Nockenschalter

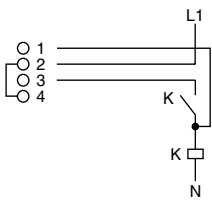

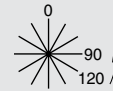
Komplettgeräte, 12 und 20 A

Frontseitige Universal- und Einlochbefestigung Ø 22 mm

Mit Frontplatte 45 x 45 mm, Knebel 35 mm und

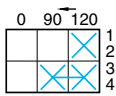
silberfarbenem Schild mit schwarzer Beschriftung

Ein-/Aus-Schalter, Schaltwinkel 90°/30°120° mit Rückzug von 120° auf 90°

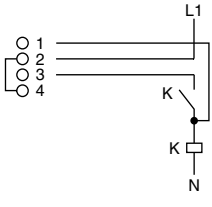


| Anschlusschema und Schaltprogramm | Beschriftung und Schaltwinkel | Befestigungsart | Polzahl | Therm. Strom (Ith) | Bestell-Nr. | Gew. | |
|---|---|---|--------------|--------------------|-------------|------------------|-------|
| | | | | A | | kg | |
|  |  |  | Universal | 1 | 12 | K1B003TLH | 0,115 |
| | | | | | 20 | K2B003TLH | 0,115 |
| | | | Bohrung Ø 22 | 1 | 12 | K1B003TCH | 0,135 |
| | | | | | 20 | K2B003TCH | 0,135 |



K...LH

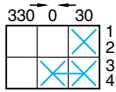


Ein-/Aus-Schalter, mit Rückzug von 330° und 30° in die Nullstellung

| | | | | | | | |
|--|---|--|--------------|---|----|------------------|-------|
|  |  |  | Universal | 1 | 12 | K1B004TLH | 0,115 |
| | | | | | 20 | K2B004TLH | 0,115 |
| | | | Bohrung Ø 22 | 1 | 12 | K1B004TCH | 0,135 |
| | | | | | 20 | K2B004TCH | 0,135 |



K...CH



3

Nockenschalter


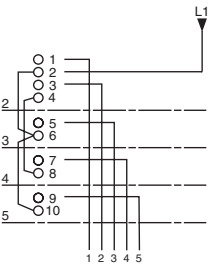



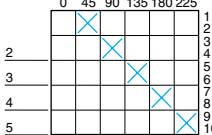










Komplettgeräte, 12 und 20 A

Frontseitige Universal- und Einlochbefestigung Ø 22 mm

Mit Frontplatte 45 x 45 mm, Knebel 35 mm und

silberfarbenem Schild mit schwarzer Beschriftung

Stufenschalter mit 2 bis 5 Stellungen, einpolig, mit Nullstellung

| Anschlusschema und Schaltprogramm | Beschriftung und Schaltwinkel | Befestigungsart | Therm. Strom (Ith) | Bestell-Nr. | Gew. |
|---|---|-----------------|--------------------|------------------|-------|
| | | | A | | kg |
|  <p>K●●●●●LH</p>  |   | Universal | 12 | K1B002QLH | 0,115 |
| | | | 20 | K2B002QLH | 0,115 |
| | | Bohrung Ø 22 | 12 | K1B002QCH | 0,135 |
| | | | 20 | K2B002QCH | 0,135 |
|  <p>K●●●●●CH</p>  |   | Universal | 12 | K1C003QLH | 0,135 |
| | | | 20 | K2C003QLH | 0,135 |
| | | Bohrung Ø 22 | 12 | K1C003QCH | 0,155 |
| | | | 20 | K2C003QCH | 0,155 |
|   |   | Universal | 12 | K1D004QLH | 0,140 |
| | | | 20 | K2D004QLH | 0,140 |
| | | Bohrung Ø 22 | 12 | K1D004QCH | 0,160 |
| | | | 20 | K2D004QCH | 0,160 |
|   |   | Universal | 12 | K1E005QLH | 0,160 |
| | | | 20 | K2E005QLH | 0,160 |
| | | Bohrung Ø 22 | 12 | K1E005QCH | 0,180 |
| | | | 20 | K2E005QCH | 0,180 |

Nockenschalter


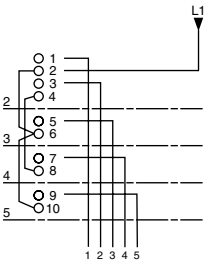



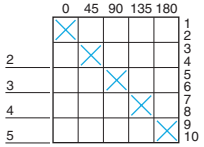


Komplettgeräte, 12 und 20 A

Frontseitige Universal- und Einlochbefestigung Ø 22 mm

Mit Frontplatte 45 x 45 mm, Knebel 35 mm und

silberfarbenem Schild mit schwarzer Beschriftung

Stufenschalter mit 2 bis 5 Stellungen, einpolig, ohne Nullstellung

| Anschlussschema und Schaltprogramm | Beschriftung und Schaltwinkel | Befestigungsart | Therm. Strom (Ith) | Bestell-Nr. | Gew. | |
|---|---|---|--------------------|-------------|------------------|-------|
| | | | A | | kg | |
|  K...LH |  |   | 2 Stellungen | | | |
| | | | Universal | 12 | K1B002NLH | 0,115 |
| | | | | 20 | K2B002NLH | 0,115 |
| | | | Bohrung Ø 22 | 12 | K1B002NCH | 0,135 |
| | | | | 20 | K2B002NCH | 0,135 |
| | | | 3 Stellungen | | | |
| | | | Universal | 12 | K1C003NLH | 0,135 |
| | | | | 20 | K2C003NLH | 0,135 |
| Bohrung Ø 22 | 12 | K1C003NCH | 0,155 | | | |
| | 20 | K2C003NCH | 0,155 | | | |
|  K...CH |  |   | 4 Stellungen | | | |
| | | | Universal | 12 | K1D004NLH | 0,140 |
| | | | | 20 | K2D004NLH | 0,140 |
| | | | Bohrung Ø 22 | 12 | K1D004NCH | 0,160 |
| | | | | 20 | K2D004NCH | 0,160 |
| | | | 5 Stellungen | | | |
| | | | Universal | 12 | K1E005NLH | 0,160 |
| | | | | 20 | K2E005NLH | 0,160 |
| Bohrung Ø 22 | 12 | K1E005NCH | 0,180 | | | |
| | 20 | K2E005NCH | 0,180 | | | |

3

Nockenschalter

Komplettgeräte, 12 und 20 A

Frontseitige Universal- und Einlochbefestigung Ø 22 mm

Mit Frontplatte 45 x 45 mm, Knebel 35 mm und

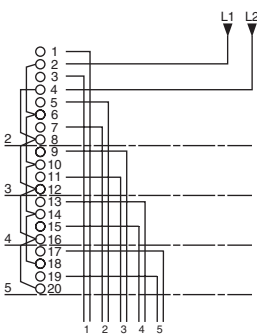
silberfarbenem Schild mit schwarzer Beschriftung

Stufenschalter mit 2 bis 5 Stellungen, zweipolig, mit Nullstellung

| Anschlusschema und Schaltprogramm | Beschriftung und Schaltwinkel | Befestigungsart | Therm. Strom (Ith) | Bestell-Nr. | Gew. |
|-----------------------------------|-------------------------------|-----------------|--------------------|-------------|------|
|-----------------------------------|-------------------------------|-----------------|--------------------|-------------|------|



K●●●●●LH



Universal

Bohrung Ø 22



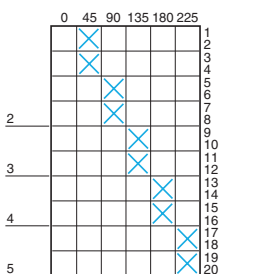
A kg

2 Stellungen + "0"

| | | |
|----|------------------|-------|
| 12 | K1D012QLH | 0,140 |
| 20 | K2D012QLH | 0,140 |
| 12 | K1D012QCH | 0,160 |
| 20 | K2D012QCH | 0,160 |



K●●●●●CH



Universal

Bohrung Ø 22



3 Stellungen + "0"

| | | |
|----|------------------|-------|
| 12 | K1F013QLH | 0,170 |
| 20 | K2F013QLH | 0,170 |
| 12 | K1F013QCH | 0,190 |
| 20 | K2F013QCH | 0,190 |



Universal

Bohrung Ø 22



4 Stellungen + "0"

| | | |
|----|------------------|-------|
| 12 | K1H014QLH | 0,195 |
| 20 | K2H014QLH | 0,195 |
| 12 | K1H014QCH | 0,215 |
| 20 | K2H014QCH | 0,215 |



Universal

Bohrung Ø 22



5 Stellungen + "0"

| | | |
|----|------------------|-------|
| 12 | K1K015QLH | 0,225 |
| 20 | K2K015QLH | 0,225 |
| 12 | K1K015QCH | 0,245 |
| 20 | K2K015QCH | 0,245 |

Nockenschalter


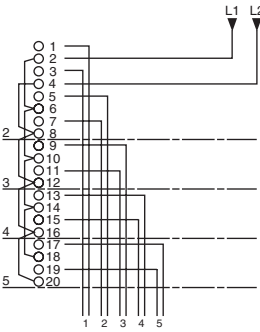


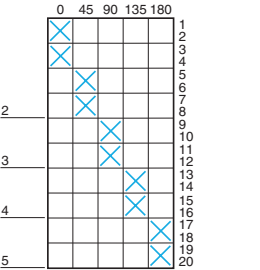



Komplettgeräte, 12 und 20 A

Frontseitige Universal- und Einlochbefestigung Ø 22 mm

Mit Frontplatte 45 x 45 mm, Knebel 35 mm und

silberfarbenem Schild mit schwarzer Beschriftung

Stufenschalter mit 2 bis 5 Stellungen, zweipolig, ohne Nullstellung

| Anschlussschema und Schaltprogramm | Beschriftung und Schaltwinkel | Befestigungsart | Therm. Strom (Ith) | Bestell-Nr. | Gew. | | | |
|---|--|---|---|------------------|------------------|------------------|-------|--|
| A | | | | | | | | |
| kg | | | | | | | | |
|  <p>K●●●●●LH</p> |  |  | 2 Stellungen | | | | | |
| | | | Universal | 12 | K1D012NLH | 0,140 | | |
| | | | | 20 | K2D012NLH | 0,140 | | |
| | | | Bohrung Ø 22 | 12 | K1D012NCH | 0,160 | | |
| | | | | 20 | K2D012NCH | 0,160 | | |
| | | | 3 Stellungen | | | | | |
|  <p>K●●●●●CH</p> |  |  | Universal | 12 | K1F013NLH | 0,170 | | |
| | | | | 20 | K2F013NLH | 0,170 | | |
| | | | Bohrung Ø 22 | 12 | K1F013NCH | 0,190 | | |
| | | | | 20 | K2F013NCH | 0,190 | | |
| | | | 4 Stellungen | | | | | |
| | | |  | Universal | 12 | K1H014NLH | 0,195 | |
| | 20 | K2H014NLH | | 0,195 | | | | |
| Bohrung Ø 22 | 12 | K1H014NCH | | 0,215 | | | | |
| | 20 | K2H014NCH | | 0,215 | | | | |
| 5 Stellungen | | | | | | | | |
|  | Universal | 12 | | K1K015NLH | 0,225 | | | |
| | | 20 | K2K015NLH | 0,225 | | | | |
| | Bohrung Ø 22 | 12 | K1K015NCH | 0,245 | | | | |
| | | 20 | K2K015NCH | 0,245 | | | | |

3

Nockenschalter

Komplettgeräte, 12 und 20 A

Frontseitige Universal- und Einlochbefestigung Ø 22 mm

Mit Frontplatte 45 x 45 mm, Knebel 35 mm und

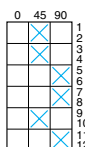
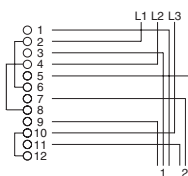
silberfarbenem Schild mit schwarzer Beschriftung

Stufenschalter mit 2 und 3 Stellungen, dreipolig, mit Nullstellung

| Anschlusschema und Schaltprogramm | Beschriftung und Schaltwinkel | Befestigungsart | Therm. Strom (Ith) | Bestell-Nr. | Gew. |
|-----------------------------------|-------------------------------|-----------------|--------------------|-------------|------|
|-----------------------------------|-------------------------------|-----------------|--------------------|-------------|------|



K●●●●●LH



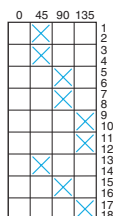
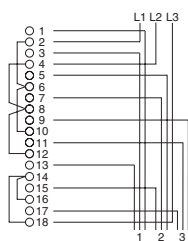
Universal

Bohrung Ø 22

| A | kg |
|--------------------|------------------------|
| 2 Stellungen + "0" | |
| 12 | K1F022QLH 0,170 |
| 20 | K2F022QLH 0,170 |
| 12 | K1F022QCH 0,190 |
| 20 | K2F022QCH 0,190 |



K●●●●●CH



Universal

Bohrung Ø 22

| A | kg |
|--------------------|------------------------|
| 3 Stellungen + "0" | |
| 12 | K1I023QLH 0,215 |
| 20 | K2I023QLH 0,215 |
| 12 | K1I023QCH 0,235 |
| 20 | K2I023QCH 0,235 |

Nockenschalter

Komplettgeräte, 12 und 20 A

Frontseitige Universal- und Einlochbefestigung Ø 22 mm

Mit Frontplatte 45 x 45 mm, Knebel 35 mm und

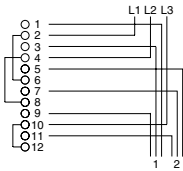
silberfarbenem Schild mit schwarzer Beschriftung

Stufenschalter mit 2 und 3 Stellungen, dreipolig, ohne Nullstellung

| Anschlussschema und Schaltprogramm | Beschriftung und Schaltwinkel | Befestigungsart | Therm. Strom (Ith) | Bestell-Nr. | Gew. |
|------------------------------------|-------------------------------|-----------------|--------------------|-------------|------|
| | | | A | | kg |



K●●●●●LH

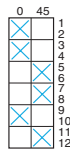


Universal

Bohrung Ø 22

2 Stellungen

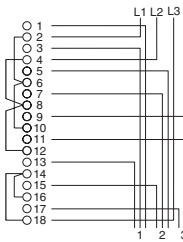
| | | |
|----|------------------|-------|
| 12 | K1F022NLH | 0,170 |
| 20 | K2F022NLH | 0,170 |
| 12 | K1F022NCH | 0,190 |
| 20 | K2F022NCH | 0,190 |



3



K●●●●●CH

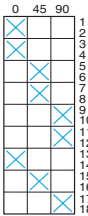


Universal

Bohrung Ø 22

3 Stellungen

| | | |
|----|------------------|-------|
| 12 | K1I023NLH | 0,215 |
| 20 | K2I023NLH | 0,215 |
| 12 | K1I023NCH | 0,235 |
| 20 | K2I023NCH | 0,235 |



Nockenschalter

Komplettgeräte, 12 und 20 A

Frontseitige Universal- und Einlochbefestigung Ø 22 mm

Mit Frontplatte 45 x 45 mm, Knebel 35 mm und

silberfarbenem Schild mit schwarzer Beschriftung

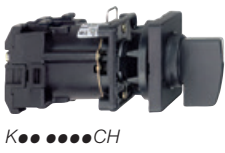
Umschalter, Schaltwinkel 315° und 45° mit Rückzug in die Nullstellung



K ● ● ● ● ● LH

| Anschlusschema und Schaltprogramm | Beschriftung und Schaltwinkel | Befestigungsart | Polzahl | Therm. Strom (Ith) | Bestell-Nr. | Gew. |
|-----------------------------------|-------------------------------|-----------------|---------|--------------------|------------------|-------|
| | | Universal | 1 | 12 | K1B006TLH | 0,115 |
| | | | | 20 | K2B006TLH | 0,115 |
| | | Bohrung Ø 22 | 1 | 12 | K1B006TCH | 0,135 |
| | | | | 20 | K2B006TCH | 0,135 |

Umschalter mit 1 bis 4 Polen



K ● ● ● ● ● CH

| Anschlusschema und Schaltprogramm | Beschriftung und Schaltwinkel | Befestigungsart | Polzahl | Mit Nullstellung | | | | |
|-----------------------------------|-------------------------------|-----------------|---------|--------------------|------------------|------------------|------------------|-------|
| | | | | Therm. Strom (Ith) | Bestell-Nr. | | | |
| | | Universal | 1 | 12 | K1B001ULH | 0,115 | | |
| | | | | 20 | K2B001ULH | 0,115 | | |
| | | | | 2 | 12 | K1D002ULH | 0,140 | |
| | | | | | 20 | K2D002ULH | 0,140 | |
| | | | 3 | 12 | K1F003ULH | 0,170 | | |
| | | | | 20 | K2F003ULH | 0,170 | | |
| | | | 4 | 12 | K1H004ULH | 0,195 | | |
| | | | | 20 | K2H004ULH | 0,195 | | |
| | | Bohrung Ø 22 | | 1 | 12 | K1B001UCH | 0,135 | |
| | | | | | 20 | K2B001UCH | 0,135 | |
| | | | | | 2 | 12 | K1D002UCH | 0,160 |
| | | | | | | 20 | K2D002UCH | 0,160 |
| | | | | 3 | 12 | K1F003UCH | 0,190 | |
| | | | | | 20 | K2F003UCH | 0,190 | |
| | | | | 4 | 12 | K1H004UCH | 0,215 | |
| | | | | | 20 | K2H004UCH | 0,215 | |

| Anschlusschema und Schaltprogramm | Beschriftung und Schaltwinkel | Befestigungsart | Polzahl | Ohne Nullstellung | | | | |
|-----------------------------------|-------------------------------|-----------------|---------|--------------------|------------------|------------------|------------------|-------|
| | | | | Therm. Strom (Ith) | Bestell-Nr. | | | |
| | | Universal | 1 | 12 | K1B011ULH | 0,115 | | |
| | | | | 20 | K2B011ULH | 0,115 | | |
| | | | | 2 | 12 | K1D012ULH | 0,140 | |
| | | | | | 20 | K2D012ULH | 0,140 | |
| | | | 3 | 12 | K1F013ULH | 0,170 | | |
| | | | | 20 | K2F013ULH | 0,170 | | |
| | | | 4 | 12 | K1H014ULH | 0,195 | | |
| | | | | 20 | K2H014ULH | 0,195 | | |
| | | Bohrung Ø 22 | | 1 | 12 | K1B011UCH | 0,135 | |
| | | | | | 20 | K2B011UCH | 0,135 | |
| | | | | | 2 | 12 | K1D012UCH | 0,160 |
| | | | | | | 20 | K2D012UCH | 0,160 |
| | | | | 3 | 12 | K1F013UCH | 0,190 | |
| | | | | | 20 | K2F013UCH | 0,190 | |
| | | | | 4 | 12 | K1H014UCH | 0,215 | |
| | | | | | 20 | K2H014UCH | 0,215 | |



Nockenschalter

Komplettgeräte, 12 A

Frontseitige Universal- und Einlochbefestigung Ø 22 mm

Mit Frontplatte 45 x 45 mm, Knebel 35 mm und

silberfarbenem Schild mit schwarzer Beschriftung

Amperemeter-Umschalter

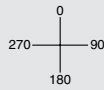
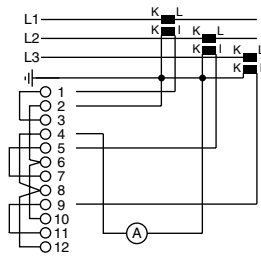
| Anschlussschema und Schaltprogramm | Beschriftung und Schaltwinkel | Befestigungsart | Therm. Strom (I _{th}) | Bestell-Nr. | Gew. |
|------------------------------------|-------------------------------|-----------------|---------------------------------|-------------|------|
|------------------------------------|-------------------------------|-----------------|---------------------------------|-------------|------|

A kg

Für 3 Messstellen



K ● ● ● ● ● LH

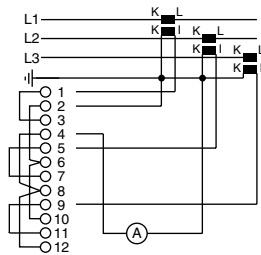
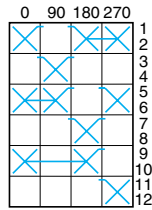


| | Mit Nullstellung | | |
|--------------|------------------|------------------|-------|
| Universal | 12 | K1F003MLH | 0,170 |
| Bohrung Ø 22 | 12 | K1F003MCH | 0,190 |

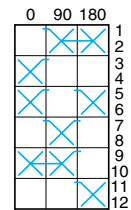
3



K ● ● ● ● ● CH



| | Ohne Nullstellung | | |
|--------------|-------------------|------------------|-------|
| Universal | 12 | K1F013MLH | 0,170 |
| Bohrung Ø 22 | 12 | K1F013MCH | 0,190 |



Nockenschalter

Komplettgeräte, 12 A

Frontseitige Universal- und Einlochbefestigung Ø 22 mm

Mit Frontplatte 45 x 45 mm, Knebel 35 mm und

silberfarbenem Schild mit schwarzer Beschriftung

Amperemeter-Umschalter (Forts.)

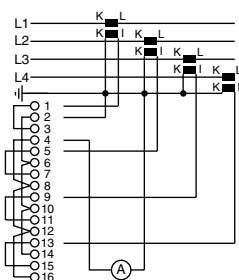
| Anschlussschema und Schaltprogramm | Beschriftung und Schaltwinkel | Befestigungsart | Therm. Strom (I _{th}) | Bestell-Nr. | Gew. |
|------------------------------------|-------------------------------|-----------------|---------------------------------|-------------|------|
|------------------------------------|-------------------------------|-----------------|---------------------------------|-------------|------|

A kg

Für 4 Messstellen



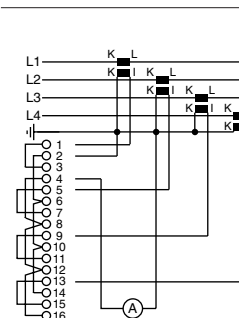
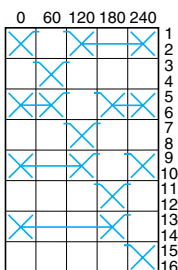
K ● ● ● ● ● LH



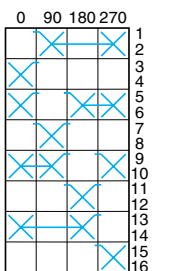
| | Mit Nullstellung | | |
|--------------|------------------|------------------|-------|
| Universal | 12 | K1H004MLH | 0,195 |
| Bohrung Ø 22 | 12 | K1H004MCH | 0,215 |



K ● ● ● ● ● CH



| | Ohne Nullstellung | | |
|--------------|-------------------|------------------|-------|
| Universal | 12 | K1H014MLH | 0,195 |
| Bohrung Ø 22 | 12 | K1H014MCH | 0,215 |



Nockenschalter

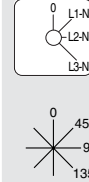
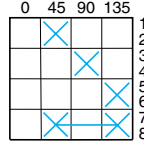
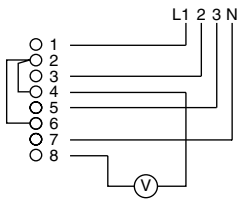
Komplettgeräte, 12 A

Frontseitige Universal- und Einlochbefestigung Ø 22 mm
Mit Frontplatte 45 x 45 mm, Knebel 35 mm und
silberfarbenem Schild mit schwarzer Beschriftung

Voltmeter-Umschalter

| Anschlussschema | Schaltprogramm | Beschrift. und Schaltwinkel | Befestigungsart | Therm. Strom (Ith) | Bestell-Nr. | Gew. |
|-----------------|----------------|-----------------------------|-----------------|--------------------|-------------|------|
| | | | A | | | kg |

Zur Messung der 3 Phasenspannung gegen Null

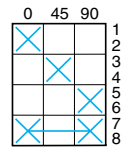


Mit Nullstellung

Universal 12 **K1D023MLH** 0,140

Bohrung Ø 22 12 **K1D023MCH** 0,160

3

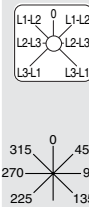
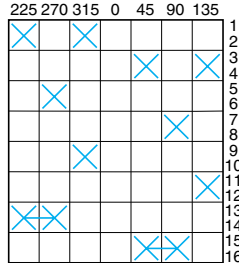
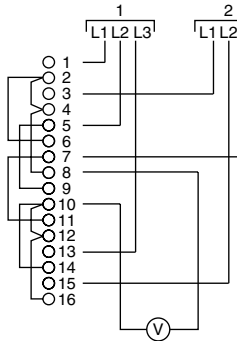


Ohne Nullstellung

Universal 12 **K1D033MLH** 0,140

Bohrung Ø 22 12 **K1D033MCH** 0,160

Zur Messung der 3 verketteten Spannungen zweier Netze



Mit Nullstellung

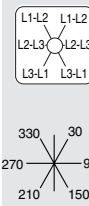
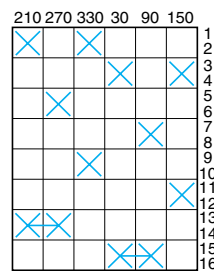
Universal 12 **K1H026MLH** 0,205

Bohrung Ø 22 12 **K1H026MCH** 0,215

Ohne Nullstellung

Universal 12 **K1H036MLH** 0,205

Bohrung Ø 22 12 **K1H036MCH** 0,215



Nockenschalter

Komplettgeräte, 12 A

Frontseitige Universal- und Einlochbefestigung Ø 22 mm
Mit Frontplatte 45 x 45 mm, Knebel 35 mm und
silberfarbenem Schild mit schwarzer Beschriftung

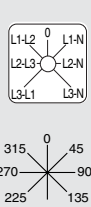
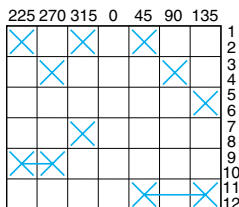
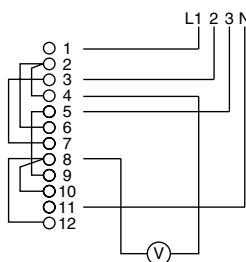
Voltmeter-Umschalter (Forts.)

| Anschlussschema | Schaltprogramm | Beschrift. und Schaltwinkel | Befestigungsart | Therm. Strom (Ith) | Bestell-Nr. | Gew. |
|-----------------|----------------|-----------------------------|-----------------|--------------------|-------------|------|
| | | | | A | | kg |

Zur Messung der 3 verketteten Spannungen und der Phasenspannung gegen Null



K ● ● ● ● ● LH



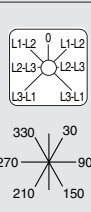
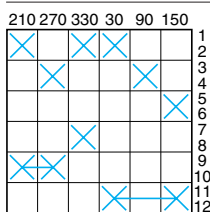
Mit Nullstellung

| | | | |
|-----------|----|------------------|-------|
| Universal | 12 | K1F027MLH | 0,170 |
|-----------|----|------------------|-------|

| | | | |
|--------------|----|------------------|-------|
| Bohrung Ø 22 | 12 | K1F027MCH | 0,190 |
|--------------|----|------------------|-------|



K ● ● ● ● ● CH

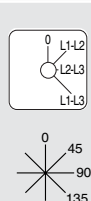
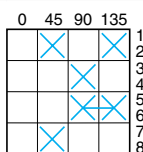
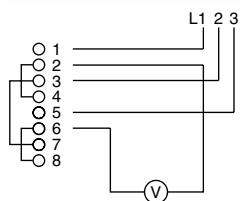


Ohne Nullstellung

| | | | |
|-----------|----|------------------|-------|
| Universal | 12 | K1F037MLH | 0,170 |
|-----------|----|------------------|-------|

| | | | |
|--------------|----|------------------|-------|
| Bohrung Ø 22 | 12 | K1F037MCH | 0,190 |
|--------------|----|------------------|-------|

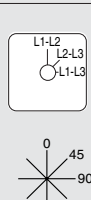
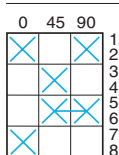
Zur Messung der 3 verketteten Spannungen



Mit Nullstellung

| | | | |
|-----------|----|------------------|-------|
| Universal | 12 | K1D024MLH | 0,140 |
|-----------|----|------------------|-------|

| | | | |
|--------------|----|------------------|-------|
| Bohrung Ø 22 | 12 | K1D024MCH | 0,160 |
|--------------|----|------------------|-------|

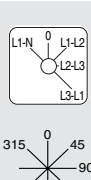
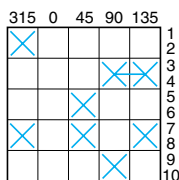
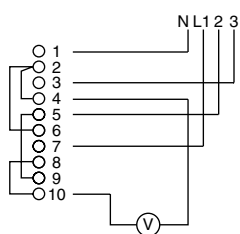


Ohne Nullstellung

| | | | |
|-----------|----|------------------|-------|
| Universal | 12 | K1D034MLH | 0,140 |
|-----------|----|------------------|-------|

| | | | |
|--------------|----|------------------|-------|
| Bohrung Ø 22 | 12 | K1D034MCH | 0,160 |
|--------------|----|------------------|-------|

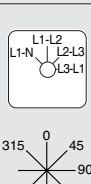
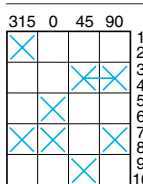
Zur Messung der 3 verketteten Spannungen und 1 Phasenspannung gegen Null



Mit Nullstellung

| | | | |
|-----------|----|------------------|-------|
| Universal | 12 | K1E025MLH | 0,160 |
|-----------|----|------------------|-------|

| | | | |
|--------------|----|------------------|-------|
| Bohrung Ø 22 | 12 | K1E025MCH | 0,180 |
|--------------|----|------------------|-------|



Ohne Nullstellung





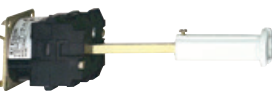





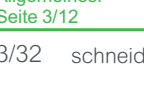



| | | | |
|-----------|----|------------------|-------|
| Universal | 12 | K1E035MLH | 0,160 |
|-----------|----|------------------|-------|

| | | | |
|--------------|----|------------------|-------|
| Bohrung Ø 22 | 12 | K1E035MCH | 0,180 |
|--------------|----|------------------|-------|



Einsatz in Verbindung mit einem
Betätigungselement: siehe Seite 3/64 und 3/65

3

| Ein-Schalter, Schaltwinkel 45° | | | | | | |
|--|---|-------------|------------------------------|-----------------|---------------------|-------|
| Anschlussschema und Schaltprogramm | Schaltwinkel | Befestigung | Bestell-Nr. ergänzen mit (1) | Gew. kg | | |
|  <p>K●● 0●●●L</p> |  | Frontseitig | Universal | K●A001AL | 0,091 | |
| | | | Bohrung Ø 22 | K●A001A | 0,075 | |
| | | Rückseitig | | | K●A001AX (2) | 0,153 |
| | | | | | K●A501A | 0,115 |
|  <p>K●● 0●●●●</p> |  | Frontseitig | Universal | K●B002AL | 0,101 | |
| | | | Bohrung Ø 22 | K●B002A | 0,085 | |
| | | Rückseitig | | | K●B002AX (2) | 0,163 |
| | | | | | K●B502A | 0,125 |
|  <p>K●●● 5●●●●</p> |  | Frontseitig | Universal | K●C003AL | 0,121 | |
| | | | Bohrung Ø 22 | K●C003A | 0,105 | |
| | | Rückseitig | | | K●C003AX (2) | 0,183 |
| | | | | | K●C503A | 0,140 |
|  <p>K●●●● 0●●●●●</p> |  | Frontseitig | Universal | K●D004AL | 0,126 | |
| | | | Bohrung Ø 22 | K●D004A | 0,110 | |
| | | Rückseitig | | | K●D004AX (2) | 0,188 |
| | | | | | K●D504A | 0,150 |
|  <p>K●●●●● 5●●●●●</p> |  | Frontseitig | Universal | K●E005AL | 0,146 | |
| | | | Bohrung Ø 22 | K●E005A | 0,130 | |
| | | Rückseitig | | | K●E005AX (2) | 0,208 |
| | | | | | K●E505A | 0,165 |
|  <p>K●●●●●● 0●●●●●●</p> |  | Frontseitig | Universal | K●F006AL | 0,156 | |
| | | | Bohrung Ø 22 | K●F006A | 0,140 | |
| | | Rückseitig | | | K●F006AX (2) | 0,218 |
| | | | | | K●F506A | 0,175 |
| <p>K●●●●●●● 0●●●●●●●</p> |  | Frontseitig | Universal | K●G007AL | 0,176 | |
| | | | Bohrung Ø 22 | K●G007A | 0,160 | |
| | | Rückseitig | | | K●G507A | 0,190 |
| | | | | | | |
| <p>K●●●●●●●● 0●●●●●●●●</p> |  | Frontseitig | Universal | K●H008AL | 0,181 | |
| | | | Bohrung Ø 22 | K●H008A | 0,165 | |
| | | Rückseitig | | | K●H508A | 0,195 |
| | | | | | | |

(1) Schalterblock für einen thermischen Strom I_{th} = 12 A: den ● der Bestell-Nr. durch **1** ersetzen.
Beispiel: **K1A001A**.
Schalterblock für einen thermischen Strom I_{th} = 20 A: den ● der Bestell-Nr. durch **2** ersetzen.
Beispiel: **K2A001A**.
(2) Schalterblöcke für Einlochbefestigung Ø 22 mm für den Einsatz von Betätigungselementen mit verchromtem Metall-Frontring Typ **KAXZ1●●●**.

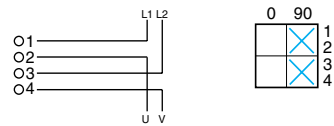
Nockenschalter

Gerätekombinationen, 12 und 20 A

Schalterblöcke (Schalterblock + Befestigungsplatte)

Einsatz in Verbindung mit einem
Betätigungselement: siehe Seite 3/64 und 3/65

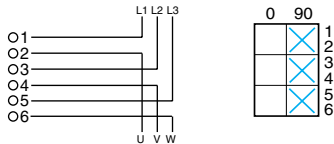
Ein-Schalter, Schaltwinkel 90°



2 Pole



| Anschlusschema | Schaltprogramm | Schaltwinkel | Befestigung | Bestell-Nr. ergänzen mit (1) | Gew. kg |
|----------------|----------------|--------------|-------------|------------------------------|---------|
| Frontseitig | Universal | Bohrung Ø 22 | 0 | K●B1002HL | 0,121 |
| | | | 90 | K●B1002H | 0,105 |
| | | | | K●B1002HX (2) | 0,183 |



3 Pole

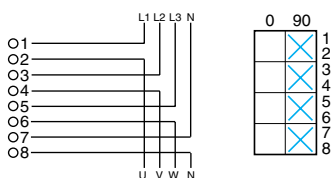


| | | | | | |
|-------------|-----------|--------------|----|---------------------|-------|
| Frontseitig | Universal | Bohrung Ø 22 | 0 | K●C003HL | 0,121 |
| | | | 90 | K●C003H | 0,105 |
| | | | | K●C003HX (2) | 0,183 |
| Rückseitig | | | | K●C503H | 0,140 |

3 Pole mit PE-Klemme und N-Klemme



| | | | | | |
|-------------|-----------|--------------|----|---------------------|-------|
| Frontseitig | Universal | Bohrung Ø 22 | 0 | K●C023HL | 0,121 |
| | | | 90 | K●C023H | 0,105 |
| | | | | K●C023HX (2) | 0,183 |
| Rückseitig | | | | K●C523H | 0,140 |



4 Pole

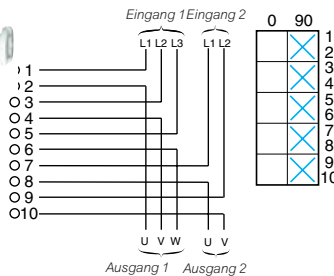
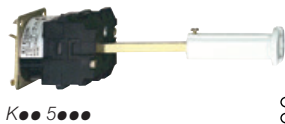


| | | | | | |
|-------------|-----------|--------------|----|---------------------|-------|
| Frontseitig | Universal | Bohrung Ø 22 | 0 | K●D004HL | 0,126 |
| | | | 90 | K●D004H | 0,110 |
| | | | | K●D004HX (2) | 0,188 |
| Rückseitig | | | | K●D504H | 0,150 |

4 Pole mit PE-Klemme und N-Klemme



| | | | | | |
|-------------|-----------|--------------|----|---------------------|-------|
| Frontseitig | Universal | Bohrung Ø 22 | 0 | K●D024HL | 0,126 |
| | | | 90 | K●D024H | 0,110 |
| | | | | K●D024HX (2) | 0,188 |
| Rückseitig | | | | K●D524H | 0,150 |



5 Pole

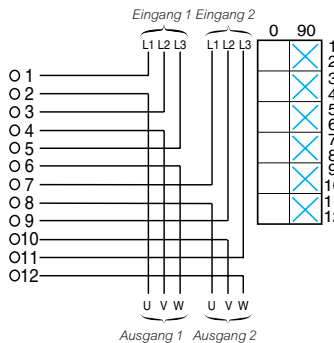


| | | | | | |
|-------------|-----------|--------------|----|---------------------|-------|
| Frontseitig | Universal | Bohrung Ø 22 | 0 | K●E005HL | 0,146 |
| | | | 90 | K●E005H | 0,130 |
| | | | | K●E005HX (2) | 0,208 |
| Rückseitig | | | | K●E505H | 0,165 |

5 Pole mit PE-Klemme und N-Klemme



| | | | | | |
|-------------|-----------|--------------|----|-----------------|-------|
| Frontseitig | Universal | Bohrung Ø 22 | 0 | K●E025HL | 0,146 |
| | | | 90 | K●E025H | 0,130 |
| | | | | K●E525H | 0,165 |



6 Pole



| | | | | | |
|-------------|-----------|--------------|----|---------------------|-------|
| Frontseitig | Universal | Bohrung Ø 22 | 0 | K●F006HL | 0,156 |
| | | | 90 | K●F006H | 0,140 |
| | | | | K●F006HX (2) | 0,218 |
| Rückseitig | | | | K●F506H | 0,175 |

6 Pole mit PE-Klemme und N-Klemme



| | | | | | |
|-------------|-----------|--------------|----|-----------------|-------|
| Frontseitig | Universal | Bohrung Ø 22 | 0 | K●F026HL | 0,156 |
| | | | 90 | K●F026H | 0,140 |
| | | | | K●F526H | 0,175 |

(1) Schalterblock für einen thermischen Strom $I_{th} = 12 A$: den ● der Bestell-Nr. durch **1** ersetzen..

Beispiel: **K1C 003H**.

Schalterblock für einen thermischen Strom $I_{th} = 20 A$: den ● der Bestell-Nr. durch **2** ersetzen.

Beispiel: **K2C 003H**.

(2) Schalterblöcke für Einlochbefestigung Ø 22 mm für den Einsatz von Betätigungselementen mit verchromtem Metall-Frontring Typ **KAX Z1●●●**.

Einsatz in Verbindung mit einem
Betätigungselement: siehe Seite 3/64 und 3/65

3

| Ein-/Aus-Schalter, (45°) | | | | | | | |
|--------------------------|----------------|--------------|-------------|------------------------------|--------------|---------------------|-------|
| Anschlussschema | Schaltprogramm | Schaltwinkel | Befestigung | Bestell-Nr. ergänzen mit (1) | Gew. kg | | |
| <p>K●● 0●●●L</p> | | | | Frontseitig | Universal | K●A001AL | 0,091 |
| | | | | | Bohrung Ø 22 | K●A001A | 0,075 |
| | | | | | | K●A001AX (2) | 0,153 |
| | | | Rückseitig | | | K●A501A | 0,115 |

| Ein-/Aus-Taster (30°), mit Nullstellung | | | | | | | |
|---|----------------|--------------|-------------|------------------------------|--------------|---------------------|-------|
| Anschlussschema | Schaltprogramm | Schaltwinkel | Befestigung | Bestell-Nr. ergänzen mit (1) | Gew. kg | | |
| <p>K●● 0●●●</p> | | | | Frontseitig | Universal | K●A001TL | 0,091 |
| | | | | | Bohrung Ø 22 | K●A001T | 0,075 |
| | | | | | | K●A001TX (2) | 0,153 |
| | | | Rückseitig | | | K●A501T | 0,115 |

| Ein-/Aus-Taster (30°), mit Nullstellung | | | | | | | |
|---|----------------|--------------|-------------|------------------------------|--------------|---------------------|-------|
| Anschlussschema | Schaltprogramm | Schaltwinkel | Befestigung | Bestell-Nr. ergänzen mit (1) | Gew. kg | | |
| <p>K●● 5●●●</p> | | | | Frontseitig | Universal | K●A002TL | 0,091 |
| | | | | | Bohrung Ø 22 | K●A002T | 0,075 |
| | | | | | | K●A002TX (2) | 0,153 |
| | | | Rückseitig | | | K●A502T | 0,115 |

| Ein-/Aus-Taster mit Rückzug von 120° auf 90° | | | | | | | |
|--|----------------|--------------|-------------|------------------------------|--------------|-----------------|-------|
| Anschlussschema | Schaltprogramm | Schaltwinkel | Befestigung | Bestell-Nr. ergänzen mit (1) | Gew. kg | | |
| <p>K●● 0●●●X</p> | | | | Frontseitig | Universal | K●B003TL | 0,101 |
| | | | | | Bohrung Ø 22 | K●B003T | 0,085 |
| | | | | | | | |
| | | | Rückseitig | | | K●B503T | 0,125 |

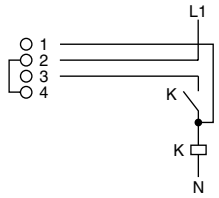
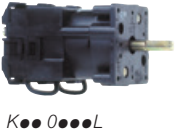
(1) Schalterblock für einen thermischen Strom $I_{th} = 12 A$: den ● der Bestell-Nr. durch **1** ersetzen.
Beispiel: **K1A 001A**.

Schalterblock für einen thermischen Strom $I_{th} = 20 A$: den ● der Bestell-Nr. durch **2** ersetzen.
Beispiel: **K2A 001A**.

(2) Schalterblöcke für Einlochbefestigung Ø 22 mm für den Einsatz von Betätigungselementen mit verchromtem Metall-Frontring Typ **KAX Z1●●●**.

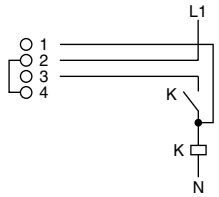
Einsatz in Verbindung mit einem
Betätigungselement: siehe Seite 3/64 und 3/65

Ein-/Aus-Schalter mit Rückzug von 30° und 330° auf Nullstellung



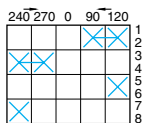
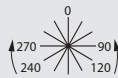
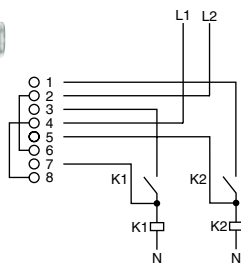
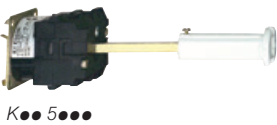
| Anschlussschema und Schaltprogramm | Schaltwinkel | Befestigung | Bestell-Nr. ergänzen mit (1) | Gew. kg | |
|------------------------------------|--------------|-------------|------------------------------|-----------------|-------|
| | | Frontseitig | Universal | K●B004TL | 0,101 |
| | | | Bohrung Ø 22 | K●B004T | 0,085 |
| | | Rückseitig | | K●B504T | 0,115 |

Ein-/Aus-Schalter mit Wischkontakt



| Anschlussschema und Schaltprogramm | Schaltwinkel | Befestigung | Bestell-Nr. ergänzen mit (1) | Gew. kg | |
|------------------------------------|--------------|-------------|------------------------------|---------------------|-------|
| | | Frontseitig | Universal | K●B001DL | 0,101 |
| | | | Bohrung Ø 22 | K●B001D | 0,085 |
| | | Rückseitig | | K●B001DX (2) | 0,163 |
| | | | | K●B501D | 0,125 |

Wende-Eintaster mit Rückzug von 240° auf 270° und von 120° auf 90°



| Anschlussschema und Schaltprogramm | Schaltwinkel | Befestigung | Bestell-Nr. ergänzen mit (1) | Gew. kg | |
|------------------------------------|--------------|-------------|------------------------------|-----------------|-------|
| | | Frontseitig | Universal | K●D005TL | 0,126 |
| | | | Bohrung Ø 22 | K●D005T | 0,110 |
| | | Rückseitig | | K●D505T | 0,150 |

(1) Schalterblock für einen thermischen Strom $I_{th} = 12 A$: den ● der Bestell-Nr. durch **1** ersetzen.
Beispiel: **K1B 004T**.

Schalterblock für einen thermischen Strom $I_{th} = 20 A$: den ● der Bestell-Nr. durch **2** ersetzen.
Beispiel: **K2B 004T**.

(2) Schalterblöcke für Einlochbefestigung Ø 22 mm für den Einsatz von Betätigungselementen mit verchromtem Metall-Frontring Typ **KAX Z1●●●**.

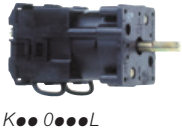
Einsatz in Verbindung mit einem Betätigungselement: siehe Seite 3/64 und 3/65

3

Wende-Einschalter, mit Nullstellung

| Anschlussschema und Schaltprogramm | Schaltwinkel | Befestigung | Bestell-Nr. ergänzen mit (1) | Gew. kg | | |
|------------------------------------|--------------|-------------|------------------------------|---------------------------|--------------|-----------------------|
| | | Frontseitig | Universal | K●B001UL 0,101 | | |
| | | | Bohrung Ø 22 | K●B001U 0,085 | | |
| | | Rückseitig | | K●B001UX (2) 0,163 | | |
| | | | | K●B501U 0,125 | | |
| | | | | Frontseitig | Universal | K●D002UL 0,126 |
| | | | | | Bohrung Ø 22 | K●D002U 0,110 |
| Rückseitig | | | | K●D002UX (2) 0,188 | | |
| | | | | K●D502U 0,150 | | |
| | | | | Frontseitig | Universal | K●F003UL 0,156 |
| | | | | | Bohrung Ø 22 | K●F003U 0,140 |
| | | Rückseitig | | K●F003UX (2) 0,218 | | |
| | | | | K●F503U 0,175 | | |
| | | | | Frontseitig | Universal | K●H004UL 0,181 |
| | | | | | Bohrung Ø 22 | K●H004U 0,165 |
| Rückseitig | | | | K●H004UX (2) 0,243 | | |
| | | | | K●H504U 0,195 | | |
| | | | | Frontseitig | Universal | K●K005UL 0,211 |
| | | | | | Bohrung Ø 22 | K●K005U 0,195 |
| | | Rückseitig | | K●K005UX (2) 0,273 | | |
| | | | | K●K505U 0,210 | | |

(1) Schalterblock für einen thermischen Strom $I_{th} = 12 A$: den ● der Bestell-Nr. durch **1** ersetzen.
 Beispiel: **K1B001U**.
 Schalterblock für einen thermischen Strom $I_{th} = 20 A$: den ● der Bestell-Nr. durch **2** ersetzen.
 Beispiel: **K2B001U**.
 (2) Schalterblöcke für Einlochbefestigung Ø 22 mm für den Einsatz von Betätigungselementen mit verchromtem Metall-Frontring
 Typ **KAXZ1●●●**.



K●● 0●●●L



K●● 0●●●

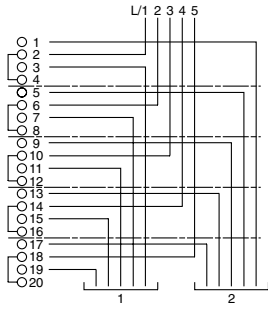
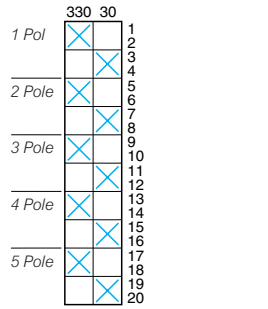





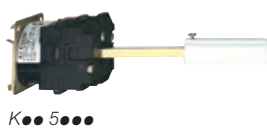
K●● 5●●●



K●● 0●●●X

Einsatz in Verbindung mit einem
Betätigungselement: siehe Seite 3/64 und 3/65

| Wendeswitcher, ohne Nullstellung | | | | | | | |
|---|--------------|---|------------------------------|---------------------|--------------|-----------------|-------|
| Anschlusschema und Schaltprogramm | Schaltwinkel | Befestigung | Bestell-Nr. ergänzen mit (1) | Gew. kg | | | |
|  | 1 Pol | Frontseitig | Universal | K●B011UL | 0,101 | | |
| | | | Bohrung Ø 22 | K●B011U | 0,085 | | |
| | | Rückseitig | | K●B011UX (2) | 0,163 | | |
| | | | | K●B511U | 0,125 | | |
| | |  | 2 Pole | Frontseitig | Universal | K●D012UL | 0,126 |
| | | | | | Bohrung Ø 22 | K●D012U | 0,110 |
| Rückseitig | | | | K●D012UX (2) | 0,188 | | |
| | | | | K●D512U | 0,150 | | |
|  | 3 Pole | | | Frontseitig | Universal | K●F013UL | 0,156 |
| | | | | | Bohrung Ø 22 | K●F013U | 0,140 |
| | | Rückseitig | | K●F013UX (2) | 0,218 | | |
| | | | | K●F513U | 0,175 | | |
| | |  | 4 Pole | Frontseitig | Universal | K●H014UL | 0,181 |
| | | | | | Bohrung Ø 22 | K●H014U | 0,165 |
| Rückseitig | | | | K●H014UX (2) | 0,243 | | |
| | | | | K●H514U | 0,195 | | |
|  | 5 Pole | | | Frontseitig | Universal | K●K015UL | 0,211 |
| | | | | | Bohrung Ø 22 | K●K015U | 0,195 |
| | | Rückseitig | | K●K015UX (2) | 0,273 | | |
| | | | | K●K515U | 0,220 | | |

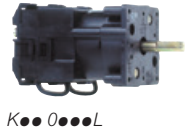


(1) Schalterblock für einen thermischen Strom $I_{th} = 12 A$: den ● der Bestell-Nr. durch **1** ersetzen.
Beispiel: **K1B011U**.
Schalterblock für einen thermischen Strom $I_{th} = 20 A$: den ● der Bestell-Nr. durch **2** ersetzen.
Beispiel: **K2B011U**.
(2) Schalterblöcke für Einlochbefestigung Ø 22 mm für den Einsatz von Betätigungselementen mit verchromtem Metall-Frontring Typ **KAXZ1●●●**.

Einsatz in Verbindung mit einem Betätigungselement: siehe Seite 3/64 und 3/65

3

Wende-Einschalter, mit Nullstellung



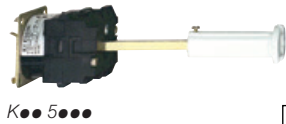
| Anschlussschema | Schaltprogramm | Schaltwinkel | Befestigung | Bestell-Nr. ergänzen mit (1) | Gew. kg |
|-----------------|----------------|----------------------|-------------|------------------------------|-----------------------|
| | | | Frontseitig | Universal | K●B001UL 0,101 |
| | | | Bohrung | K●B001U 0,085 | |
| | | | Ø 22 | K●B001UX (2) 0,163 | |
| Rückseitig | | K●B501U 0,125 | | | |

Wende-Eintaster (315° und 45°), mit Nullstellung



| Anschlussschema | Schaltprogramm | Schaltwinkel | Befestigung | Bestell-Nr. ergänzen mit (1) | Gew. kg |
|-----------------|----------------|----------------------|-------------|------------------------------|-----------------------|
| | | | Frontseitig | Universal | K●B006TL 0,101 |
| | | | Bohrung | K●B006T 0,085 | |
| | | | Ø 22 | K●B006TX (2) 0,163 | |
| Rückseitig | | K●B506T 0,125 | | | |

Wende-Einschalter mit Wischkontakt



| Anschlussschema | Schaltprogramm | Schaltwinkel | Befestigung | Bestell-Nr. ergänzen mit (1) | Gew. kg |
|-----------------|----------------|----------------------|-------------|------------------------------|-----------------------|
| | | | Frontseitig | Universal | K●C002DL 0,121 |
| | | | Bohrung | K●C002D 0,105 | |
| | | | Ø 22 | K●C002DX (2) 0,183 | |
| Rückseitig | | K●C502D 0,140 | | | |

Wendeswitcher mit Tastfunktion (240° auf 270° und 120° auf 90°)

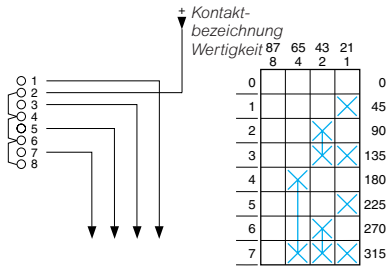


| Anschlussschema | Schaltprogramm | Schaltwinkel | Befestigung | Bestell-Nr. ergänzen mit (1) | Gew. kg |
|-----------------|----------------|----------------------|-------------|------------------------------|-----------------------|
| | | | Frontseitig | Universal | K●C007TL 0,121 |
| | | | Bohrung | K●C007T 0,105 | |
| | | | Ø 22 | | |
| Rückseitig | | K●C507T 0,140 | | | |

(1) Schalterblock für einen thermischen Strom $I_{th} = 12 A$: den ● der Bestell-Nr. durch **1** ersetzen.
 Beispiel: **K1B001U**.
 Schalterblock für einen thermischen Strom $I_{th} = 20 A$: den ● der Bestell-Nr. durch **2** ersetzen.
 Beispiel: **K2B001U**.
 (2) Schalterblöcke für Einlochbefestigung Ø 22 mm für den Einsatz von Betätigungselementen mit verchromtem Metall-Frontring Typ **KAXZ1●●●**.

Einsatz in Verbindung mit einem Betätigungselement: siehe Seite 3/64 und 3/65

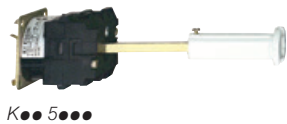
BCD-Codierschalter mit Nullstellung



| Dezimal 1 | | | | | |
|-------------|-----------------|-----------------|-------|-------|--|
| Frontseitig | Universal | K1A001BL | 0,101 | | |
| | Bohrung Ø 22 | K1A001B | 0,085 | | |
| | | K1A001BX | (2) | 0,163 | |
| Rückseitig | | K1A501B | 0,125 | | |

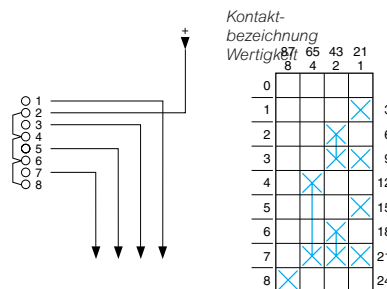


| Dezimal 2 | | | | | |
|-------------|-----------------|-----------------|-------|-------|--|
| Frontseitig | Universal | K1B002BL | 0,101 | | |
| | Bohrung Ø 22 | K1B002B | 0,085 | | |
| | | K1B002BX | (2) | 0,163 | |
| Rückseitig | | K1B502B | 0,125 | | |



| Dezimal 3 | | | | | |
|-------------|-----------------|-----------------|-------|-------|--|
| Frontseitig | Universal | K1B003BL | 0,101 | | |
| | Bohrung Ø 22 | K1B003B | 0,085 | | |
| | | K1B003BX | (2) | 0,163 | |
| Rückseitig | | K1B503B | 0,125 | | |

| Dezimal 4 | | | | | |
|-------------|-----------------|-----------------|-------|-------|--|
| Frontseitig | Universal | K1C004BL | 0,121 | | |
| | Bohrung Ø 22 | K1C004B | 0,105 | | |
| | | K1C004BX | (2) | 0,183 | |
| Rückseitig | | K1C504B | 0,140 | | |



| Dezimal 5 | | | | | |
|-------------|-----------------|-----------------|-------|-------|--|
| Frontseitig | Universal | K1C005BL | 0,121 | | |
| | Bohrung Ø 22 | K1C005B | 0,105 | | |
| | | K1C005BX | (2) | 0,183 | |
| Rückseitig | | K1C505B | 0,140 | | |

| Dezimal 6 | | | | | |
|-------------|-----------------|-----------------|-------|-------|--|
| Frontseitig | Universal | K1C006BL | 0,121 | | |
| | Bohrung Ø 22 | K1C006B | 0,105 | | |
| | | K1C006BX | (2) | 0,183 | |
| Rückseitig | | K1C506B | 0,140 | | |

| Dezimal 7 | | | | | |
|-------------|-----------------|-----------------|-------|-------|--|
| Frontseitig | Universal | K1C007BL | 0,121 | | |
| | Bohrung Ø 22 | K1C007B | 0,105 | | |
| | | K1C007BX | (2) | 0,183 | |
| Rückseitig | | K1C507B | 0,140 | | |

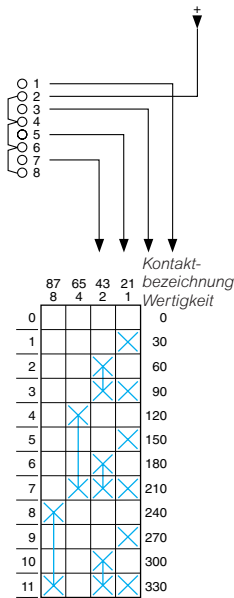
| Dezimal 8 | | | | | |
|-------------|-----------------|-----------------|-------|-------|--|
| Frontseitig | Universal | K1D008BL | 0,126 | | |
| | Bohrung Ø 22 | K1D008B | 0,110 | | |
| | | K1D008BX | (2) | 0,188 | |
| Rückseitig | | K1D508B | 0,150 | | |

(1) I_{th} = 12 A.
 (2) Schalterblöcke für Einlochbefestigung Ø 22 mm für den Einsatz von Betätigungselementen mit verchromtem Metall-Frontring Typ **KAXZ1●●●**.

Einsatz in Verbindung mit einem Betätigungselement: siehe Seite 3/64 und 3/65

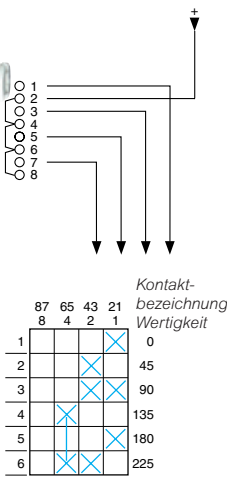
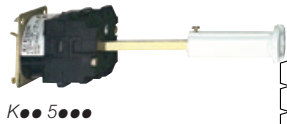
3

BCD-Codierschalter mit Nullstellung (Forts.)



| Anschlussschema und Schaltprogramm | Schaltwinkel | Befestigung | Bestell-Nr. (1) | Gew. (kg) | | |
|------------------------------------|--------------|-------------|---------------------------|---------------------------------------|-----------------------------------|----------------|
| Dezimal 9 | | Frontseitig | Universal Bohrung Ø 22 | K1D009BL K1D009B | 0,126 0,110 | |
| | | Rückseitig | | K1D009BX (2) K1D509B | 0,188 0,150 | |
| | Dezimal 10 | | Frontseitig | Universal Bohrung Ø 22 | K1D010BL K1D010B | 0,126 0,110 |
| | | | Rückseitig | | K1D510B | 0,150 |
| Dezimal 11 | | Frontseitig | Universal Bohrung Ø 22 | K1D011BL K1D011B | 0,126 0,110 | |
| | | Rückseitig | | K1D511B | 0,150 | |

BCD-Codierschalter ohne Nullstellung


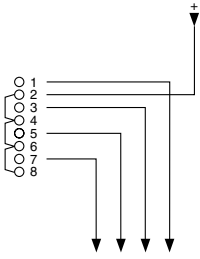
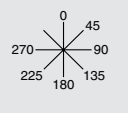

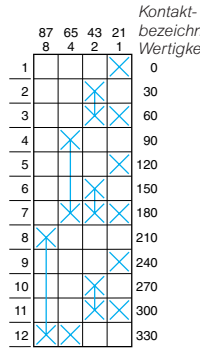
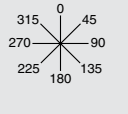

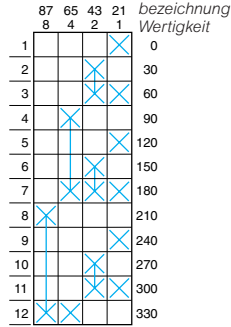
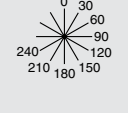

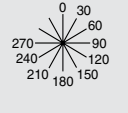

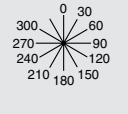

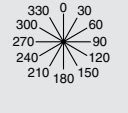


| Anschlussschema und Schaltprogramm | Schaltwinkel | Befestigung | Bestell-Nr. (1) | Gew. (kg) | |
|------------------------------------|--------------|-------------|---------------------------|---------------------------------------|---------------------------|
| Dezimal 1 und 2 | | Frontseitig | Universal Bohrung Ø 22 | K1B022BL K1B022B | 0,101 0,085 |
| | | Rückseitig | | K1B022BX (2) K1B522B | 0,163 0,125 |
| | | Dezimal 3 | | Frontseitig | Universal Bohrung Ø 22 |
| Rückseitig | | | | K1B023BX (2) K1B523B | 0,163 0,125 |
| Dezimal 4 | | | | Frontseitig | Universal Bohrung Ø 22 |
| | | Rückseitig | | K1C024BX (2) K1C524B | 0,183 0,140 |
| | | Dezimal 5 | | Frontseitig | Universal Bohrung Ø 22 |
| Rückseitig | | | | K1C025BX (2) K1C525B | 0,183 0,140 |
| Dezimal 6 | | | | Frontseitig | Universal Bohrung Ø 22 |
| | | Rückseitig | | K1C026BX (2) K1C526B | 0,183 0,140 |

(1) I_{th} = 12 A.
 (2) Schalterblöcke für Einlochbefestigung Ø 22 mm für den Einsatz von Betätigungselementen mit verchromtem Metall-Frontring Typ **KAXZ1●●●**.

Einsatz in Verbindung mit einem Betätigungselement: siehe Seite 3/64 und 3/65


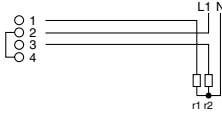


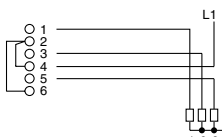


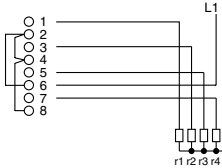


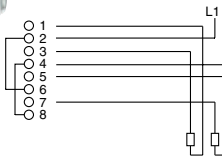


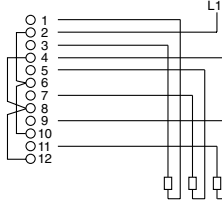

BCD-Codierschalter ohne Nullstellung (Forts.)

| Anschlusschema und Schaltprogramm | Schaltwinkel | Befestigung | Bestell-Nr. (1) | Gew. (1) |
|--|---|-------------|-----------------|---------------------------|
| | | | | kg |
|  <p>K●● 0●●●L</p>  |  | Frontseitig | Universal | K1C027BL 0,121 |
| | | | Bohrung Ø 22 | K1C027B 0,105 |
| | | Rückseitig | | K1C027BX (2) 0,183 |
| | | | | K1C527B 0,140 |
|  <p>K●● 0●●●</p>  |  | Frontseitig | Universal | K1D028BL 0,126 |
| | | | Bohrung Ø 22 | K1D028B 0,110 |
| | | Rückseitig | | K1D028BX (2) 0,188 |
| | | | | K1D528B 0,150 |
|  <p>K●● 0●●●</p>  |  | Frontseitig | Universal | K1D029BL 0,126 |
| | | | Bohrung Ø 22 | K1D029B 0,110 |
| | | Rückseitig | | K1D029BX (2) 0,188 |
| | | | | K1D529B 0,150 |
|  <p>K●● 5●●●</p> |  | Frontseitig | Universal | K1D030BL 0,126 |
| | | | Bohrung Ø 22 | K1D030B 0,110 |
| | | Rückseitig | | K1D030BX (2) 0,188 |
| | | | | K1D530B 0,150 |
|  <p>K●● 0●●●X</p> |  | Frontseitig | Universal | K1D031BL 0,126 |
| | | | Bohrung Ø 22 | K1D031B 0,110 |
| | | Rückseitig | | K1D531B 0,150 |
| | | | | |
|  <p>K●● 0●●●X</p> |  | Frontseitig | Universal | K1D032BL 0,126 |
| | | | Bohrung Ø 22 | K1D032B 0,110 |
| | | Rückseitig | | K1D532B 0,150 |
| | | | | |

(1) I_{th} = 12 A.

(2) Schalterblöcke für Einlochbefestigung Ø 22 mm für den Einsatz von Betätigungselementen mit verchromtem Metall-Frontring Typ **KAXZ1●●●**.

Einsatz in Verbindung mit einem
Betätigungselement: siehe Seite 3/64 und 3/65

| Gruppenschalter mit Nullstellung | | | | | |
|--|---|---|-------------|------------------------------|---------------------------|
| Anschlussschema | Schaltprogramm | Schaltwinkel | Befestigung | Bestell-Nr. ergänzen mit (1) | Gew. kg |
|  K●● 0●●●L |  |  | Frontseitig | Universal | K●B002GL 0,101 |
| | | | | Bohrung Ø 22 | K●B002G 0,085 |
| | | | Rückseitig | | K●B002GX (2) 0,163 |
| | | | | | K●B502G 0,125 |
|  K●● 0●●● |  |  | Frontseitig | Universal | K●C003GL 0,121 |
| | | | | Bohrung Ø 22 | K●C003G 0,105 |
| | | | Rückseitig | | K●C003GX (2) 0,183 |
| | | | | | K●C503G 0,140 |
|  K●● 0●●● |  |  | Frontseitig | Universal | K●D004GL 0,126 |
| | | | | Bohrung Ø 22 | K●D004G 0,110 |
| | | | Rückseitig | | K●D004GX (2) 0,188 |
| | | | | | K●D504G 0,150 |
|  K●● 5●●● |  |  | Frontseitig | Universal | K●D012GL 0,126 |
| | | | | Bohrung Ø 22 | K●D012G 0,110 |
| | | | Rückseitig | | K●D012GX (2) 0,188 |
| | | | | | K●D512G 0,150 |
|  K●● 0●●●X |  |  | Frontseitig | Universal | K●F013GL 0,156 |
| | | | | Bohrung Ø 22 | K●F013G 0,140 |
| | | | Rückseitig | | K●F013GX (2) 0,218 |
| | | | | | K●F513G 0,175 |

(1) Schalterblock für einen thermischen Strom $I_{th} = 12$ A: den ● der Bestell-Nr. durch **1** ersetzen.

Beispiel: **K1B002G**.

Schalterblock für einen thermischen Strom $I_{th} = 20$ A: den ● der Bestell-Nr. durch **2** ersetzen.

Beispiel: **K2B002G**.

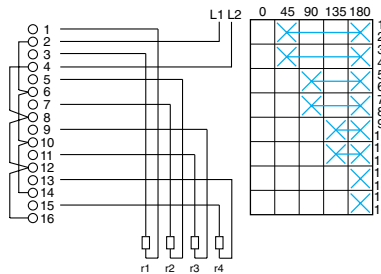
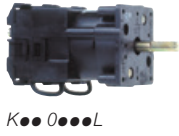
(2) Schalterblöcke für Einlochbefestigung Ø 22 mm für den Einsatz von Betätigungselementen mit verchromtem Metall-Frontring Typ **KAXZ1●●●**.

Einsatz in Verbindung mit einem
Betätigungselement: siehe Seite 3/64 und 3/65

Gruppenschalter mit Nullstellung (Forts.)

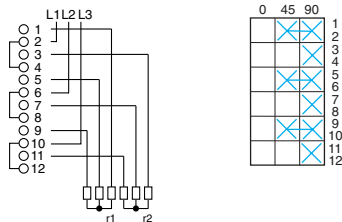
| Anschlusschema | Schaltprogramm | Schaltwinkel | Befestigung | Bestell-Nr. ergänzen mit (1) | Gew. kg |
|----------------|----------------|--------------|-------------|------------------------------|---------|
|----------------|----------------|--------------|-------------|------------------------------|---------|

2-polig für 4 Gruppen



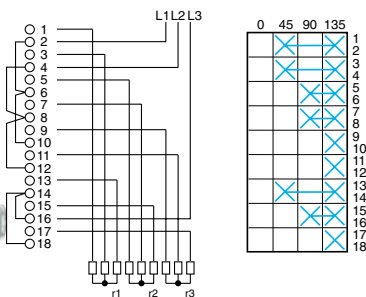
| | | | |
|-------------|--------------|---------------------|-------|
| Frontseitig | Universal | K●H014GL | 0,181 |
| | Bohrung Ø 22 | K●H014G | 0,165 |
| Rückseitig | | K●H014GX (2) | 0,243 |
| | | K●H514G | 0,195 |

3-polig für 2 Gruppen



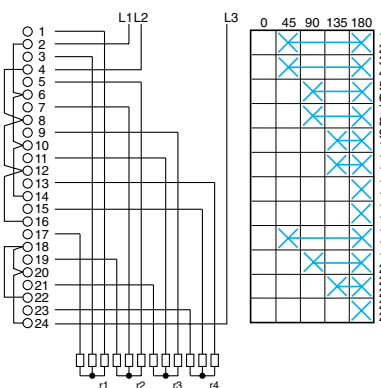
| | | | |
|-------------|--------------|---------------------|-------|
| Frontseitig | Universal | K●F022GL | 0,156 |
| | Bohrung Ø 22 | K●F022G | 0,140 |
| Rückseitig | | K●F022GX (2) | 0,218 |
| | | K●F522G | 0,175 |

3-polig für 3 Gruppen



| | | | |
|-------------|--------------|---------------------|-------|
| Frontseitig | Universal | K●I023GL | 0,201 |
| | Bohrung Ø 22 | K●I023G | 0,185 |
| Rückseitig | | K●I023GX (2) | 0,263 |
| | | K●I523G | 0,215 |

3-polig für 4 Gruppen



| | | | |
|-------------|--------------|---------------------|-------|
| Frontseitig | Universal | K●M024GL | 0,241 |
| | Bohrung Ø 22 | K●M024G | 0,225 |
| Rückseitig | | K●M024GX (2) | 0,303 |
| | | K●M524G | 0,245 |

(1) Schalterblock für einen thermischen Strom $I_{th} = 12$ A: den ● der Bestell-Nr. durch **1** ersetzen.

Beispiel: **K1H014G**.

Schalterblock für einen thermischen Strom $I_{th} = 20$ A: den ● der Bestell-Nr. durch **2** ersetzen.


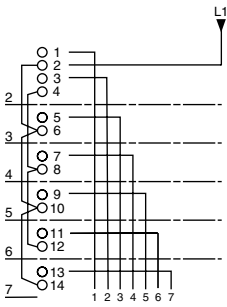


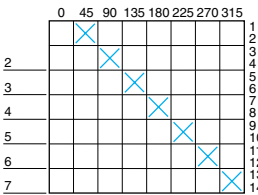


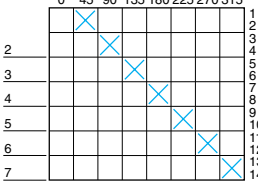









Beispiel: **K2H014G**.

(2) Schalterblöcke für Einlochbefestigung Ø 22 mm für den Einsatz von Betätigungselementen mit verchromtem Metall-Frontring Typ **KAXZ1●●●**.

Einsatz in Verbindung mit einem
Betätigungselement: siehe Seite 3/64 und 3/65

3

Stufenschalter mit 2 bis 11 Stellungen, einpolig, mit Nullstellung

| Anschlussschema und Schaltprogramm | Schaltwinkel | Befestigung | Bestell-Nr. ergänzen mit (1) | Gew. kg |
|--|---|-------------|------------------------------|---|
|   |  | Frontseitig | Universal Bohrung Ø 22 | K●B002QL 0,101 K●B002Q 0,085 |
| | | Rückseitig | | K●B002QX (2) 0,163 K●B502Q 0,125 |
|   |  | Frontseitig | Universal Bohrung Ø 22 | K●C 003QL 0,121 K●C 003Q 0,105 |
| | | Rückseitig | | K●C 003QX (2) 0,183 K●C 503Q 0,140 |
|   |  | Frontseitig | Universal Bohrung Ø 22 | K●D 004QL 0,126 K●D 004Q 0,110 |
| | | Rückseitig | | K●D 004QX (2) 0,188 K●D 504Q 0,150 |
|  |  | Frontseitig | Universal Bohrung Ø 22 | K●E 005QL 0,146 K●E 005Q 0,130 |
| | | Rückseitig | | K●E 005QX (2) 0,208 K●E 505Q 0,165 |
|   |  | Frontseitig | Universal Bohrung Ø 22 | K●F 006QL 0,156 K●F 006Q 0,140 |
| | | Rückseitig | | K●F 006QX (2) 0,218 K●F 506Q 0,175 |
|   |  | Frontseitig | Universal Bohrung Ø 22 | K●G 007QL 0,176 K●G 007Q 0,160 |
| | | Rückseitig | | K●G 007QX (2) 0,238 K●G 507Q 0,190 |


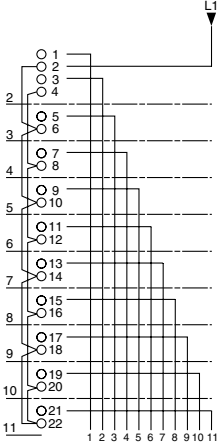
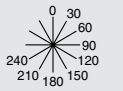

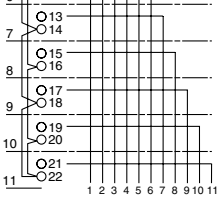
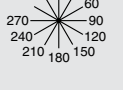

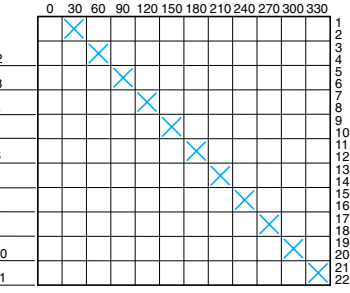
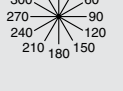

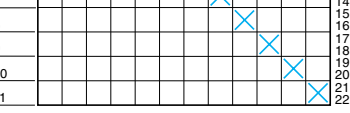
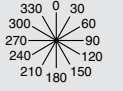
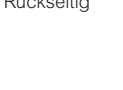



(1) Schalterblock für einen thermischen Strom $I_{th} = 12 A$: den ● der Bestell-Nr. durch **1** ersetzen.
Beispiel: **K1B002Q**.

Schalterblock für einen thermischen Strom $I_{th} = 20 A$: den ● der Bestell-Nr. durch **2** ersetzen.
Beispiel: **K2B002Q**.

(2) Schalterblöcke für Einlochbefestigung Ø 22 mm für den Einsatz von Betätigungselementen mit verchromtem Metall-Frontring
Typ **KAXZ1●●●**.

Einsatz in Verbindung mit einem
Betätigungselement: siehe Seite 3/64 und 3/65

Stufenschalter mit 2 bis 11 Stellungen, einpolig, mit Nullstellung (Forts.)

| Anschlusschema und Schaltprogramm | Schaltwinkel | Befestigung | Bestell-Nr. ergänzen mit (1) | Gew. kg |
|---|---|---|------------------------------|-------------------------------------|
|  K●●0●●●L |  | 8 Stellungen + "0" | | |
| | |  Frontseitig | Universal Bohrung Ø 22 | K●H008QL K●H008Q K●H008QX (2) |
|  K●●0●●● |  | 9 Stellungen + "0" | | |
| | |  Frontseitig | Universal Bohrung Ø 22 | K●I009QL K●I009Q K●I009QX (2) |
|  K●●5●●● |  | 10 Stellungen + "0" | | |
| | |  Frontseitig | Universal Bohrung Ø 22 | K●K010QL K●K010Q K●K010QX (2) |
|  K●●0●●●X |  | 11 Stellungen + "0" | | |
| | |  Frontseitig | Universal Bohrung Ø 22 | K●L011QL K●L011Q K●L011QX (2) |
| | |  Rückseitig | K●H508Q | 0,195 |
| | |  Rückseitig | K●I509Q | 0,215 |
| | |  Rückseitig | K●K510Q | 0,220 |
| | |  Rückseitig | K●L511Q | 0,240 |

(1) Schalterblock für einen thermischen Strom $I_{th} = 12$ A: den ● der Bestell-Nr. durch **1** ersetzen.
 Beispiel: **K1H008Q**.
 Schalterblock für einen thermischen Strom $I_{th} = 20$ A: den ● der Bestell-Nr. durch **2** ersetzen.
 Beispiel: **K2H008Q**.
 (2) Schalterblöcke für Einlochbefestigung Ø 22 mm für den Einsatz von Betätigungselementen mit verchromtem Metall-Frontring Typ **KAXZ1●●●**.

Einsatz in Verbindung mit einem Betätigungselement: siehe Seite 3/64 und 3/65

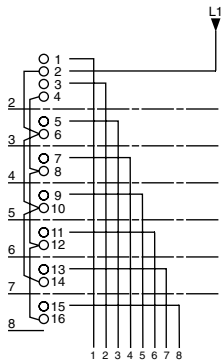
3

Stufenschalter mit 2 bis 12 Stellungen, einpolig, ohne Nullstellung

| Anschlussschema und Schaltprogramm | Schaltwinkel | Befestigung | Bestell-Nr. ergänzen mit (1) | Gew. kg |
|------------------------------------|--------------|-------------|------------------------------|---------|
|------------------------------------|--------------|-------------|------------------------------|---------|



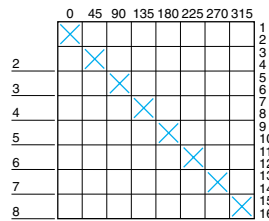
K●● 0●●●L



| 2 Stellungen | | | | | |
|--------------|-------------|--------------|---------------------|-------|--|
| | Frontseitig | Universal | K●B002NL | 0,101 | |
| | | Bohrung Ø 22 | K●B002N | 0,085 | |
| | Rückseitig | | K●B002NX (2) | 0,163 | |
| | | | K●B502N | 0,125 | |



K●● 0●●●●



| 3 Stellungen | | | | | |
|--------------|-------------|--------------|---------------------|-------|--|
| | Frontseitig | Universal | K●C003NL | 0,121 | |
| | | Bohrung Ø 22 | K●C003N | 0,105 | |
| | Rückseitig | | K●C003NX (2) | 0,183 | |
| | | | K●C503N | 0,140 | |



K●● 5●●●●

| 4 Stellungen | | | | | |
|--------------|-------------|--------------|---------------------|-------|--|
| | Frontseitig | Universal | K●D004NL | 0,126 | |
| | | Bohrung Ø 22 | K●D004N | 0,110 | |
| | Rückseitig | | K●D004NX (2) | 0,188 | |
| | | | K●D504N | 0,150 | |

| 5 Stellungen | | | | | |
|--------------|-------------|--------------|---------------------|-------|--|
| | Frontseitig | Universal | K●E005NL | 0,146 | |
| | | Bohrung Ø 22 | K●E005N | 0,130 | |
| | Rückseitig | | K●E005NX (2) | 0,208 | |
| | | | K●E505N | 0,165 | |

| 6 Stellungen | | | | | |
|--------------|-------------|--------------|---------------------|-------|--|
| | Frontseitig | Universal | K●F006NL | 0,156 | |
| | | Bohrung Ø 22 | K●F006N | 0,140 | |
| | Rückseitig | | K●F006NX (2) | 0,218 | |
| | | | K●F506N | 0,175 | |

| 7 Stellungen | | | | | |
|--------------|-------------|--------------|---------------------|-------|--|
| | Frontseitig | Universal | K●G007NL | 0,176 | |
| | | Bohrung Ø 22 | K●G007N | 0,160 | |
| | Rückseitig | | K●G007NX (2) | 0,238 | |
| | | | K●G507N | 0,190 | |



K●● 0●●●●X

| 8 Stellungen | | | | | |
|--------------|-------------|--------------|---------------------|-------|--|
| | Frontseitig | Universal | K●H008NL | 0,181 | |
| | | Bohrung Ø 22 | K●H008N | 0,165 | |
| | Rückseitig | | K●H008NX (2) | 0,243 | |
| | | | K●H508N | 0,195 | |

(1) Schalterblock für einen thermischen Strom $I_{th} = 12 A$: den ● der Bestell-Nr. durch **1** ersetzen.
 Beispiel: **K1B002N**.
 Schalterblock für einen thermischen Strom $I_{th} = 20 A$: den ● der Bestell-Nr. durch **2** ersetzen.
 Beispiel: **K2B002N**.
 (2) Schalterblöcke für Einlochbefestigung Ø 22 mm für den Einsatz von Betätigungselementen mit verchromtem Metall-Frontring Typ **KAXZ1●●●**.

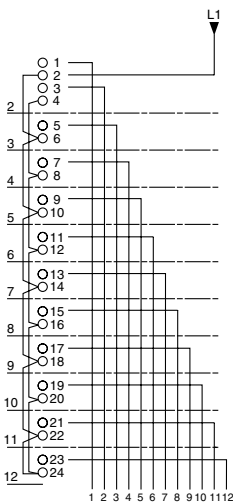
Einsatz in Verbindung mit einem
Betätigungselement: siehe Seite 3/64 und 3/65

Stufenschalter mit 2 bis 12 Stellungen, einpolig, ohne Nullstellung (Forts.)

| Anschlusschema und Schaltprogramm | Schaltwinkel | Befestigung | Bestell-Nr. ergänzen mit (1) | Gew. kg |
|-----------------------------------|--------------|-------------|------------------------------|---------|
|-----------------------------------|--------------|-------------|------------------------------|---------|



K●● 0●●●L



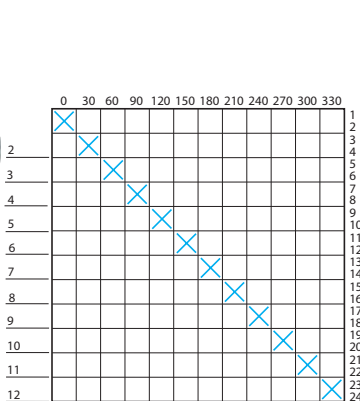
9 Stellungen



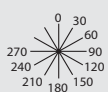
| | | | |
|-------------|---------------------------|--------------|-------|
| Frontseitig | Universal Bohrung Ø 22 | K●I009NL | 0,201 |
| | | K●I009N | 0,185 |
| | | K●I009NX (2) | 0,263 |
| Rückseitig | | K●I509N | 0,215 |



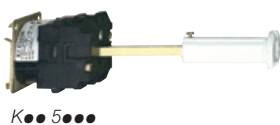
K●● 0●●●●



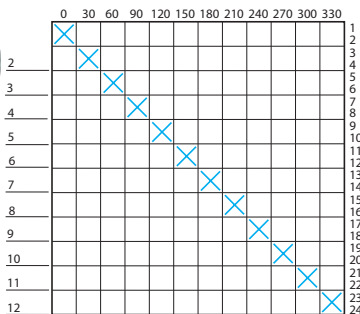
10 Stellungen



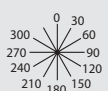
| | | | |
|-------------|---------------------------|--------------|-------|
| Frontseitig | Universal Bohrung Ø 22 | K●K010NL | 0,211 |
| | | K●K010N | 0,195 |
| | | K●K010NX (2) | 0,273 |
| Rückseitig | | K●K510N | 0,220 |



K●● 5●●●●



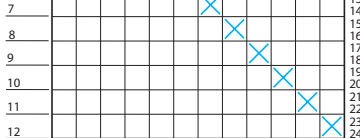
11 Stellungen



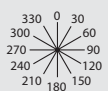
| | | | |
|-------------|---------------------------|--------------|-------|
| Frontseitig | Universal Bohrung Ø 22 | K●L011NL | 0,231 |
| | | K●L011N | 0,215 |
| | | K●L011NX (2) | 0,293 |
| Rückseitig | | K●L511N | 0,240 |



K●● 0●●●●X



12 Stellungen



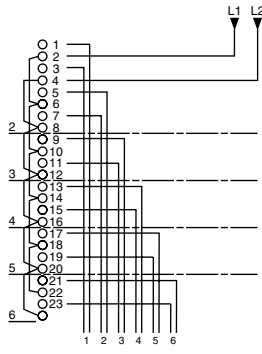

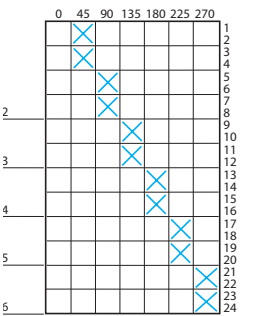





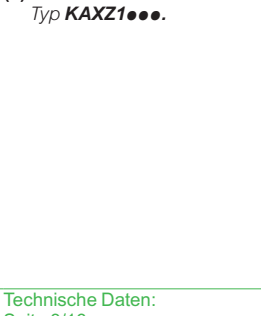

| | | | |
|-------------|---------------------------|--------------|-------|
| Frontseitig | Universal Bohrung Ø 22 | K●M021NL | 0,241 |
| | | K●M021N | 0,225 |
| | | K●M021NX (2) | 0,303 |
| Rückseitig | | K●M521N | 0,245 |

(1) Schalterblock für einen thermischen Strom $I_{th} = 12 A$: den ● der Bestell-Nr. durch **1** ersetzen.
Beispiel: **K11009N**.
Schalterblock für einen thermischen Strom $I_{th} = 20 A$: den ● der Bestell-Nr. durch **2** ersetzen.
Beispiel: **K21009N**.
(2) Schalterblöcke für Einlochbefestigung Ø 22 mm für den Einsatz von Betätigungselementen mit verchromtem Metall-Frontring Typ **KAXZ1●●●**.



Einsatz in Verbindung mit einem
Betätigungselement: siehe Seite 3/64 und 3/65

Stufenschalter mit 2 bis 6 Stellungen, zweipolig, mit Nullstellung

| Anschlussschema und Schaltprogramm | Schaltwinkel | Befestigung | Bestell-Nr. ergänzen mit (1) | Gew. kg |
|---|---|-------------|------------------------------|---------------------------|
| 2 Stellungen + "0" | | | | |
|  |  | Frontseitig | Universal | K●D012QL 0,126 |
| | | | Bohrung Ø 22 | K●D012Q 0,110 |
| | | Rückseitig | | K●D012QX (2) 0,188 |
| | | | | K●D512Q 0,150 |
| 3 Stellungen + "0" | | | | |
|  |  | Frontseitig | Universal | K●F013QL 0,156 |
| | | | Bohrung Ø 22 | K●F013Q 0,140 |
| | | Rückseitig | | K●F013QX (2) 0,218 |
| | | | | K●F513Q 0,175 |
| 4 Stellungen + "0" | | | | |
|  |  | Frontseitig | Universal | K●H014QL 0,181 |
| | | | Bohrung Ø 22 | K●H014Q 0,165 |
| | | Rückseitig | | K●H014QX (2) 0,243 |
| | | | | K●H514Q 0,195 |
| 5 Stellungen + "0" | | | | |
|  |  | Frontseitig | Universal | K●K015QL 0,211 |
| | | | Bohrung Ø 22 | K●K015Q 0,195 |
| | | Rückseitig | | K●K015QX (2) 0,273 |
| | | | | K●K515Q 0,220 |
| 6 Stellungen + "0" | | | | |
|  |  | Frontseitig | Universal | K●M016QL 0,241 |
| | | | Bohrung Ø 22 | K●M016Q 0,225 |
| | | Rückseitig | | K●M016QX (2) 0,303 |
| | | | | K●M516Q 0,245 |

(1) Schalterblock für einen thermischen Strom $I_{th} = 12 A$: den ● der Bestell-Nr. durch **1** ersetzen.
Beispiel: **K1D012Q**.

Schalterblock für einen thermischen Strom $I_{th} = 20 A$: den ● der Bestell-Nr. durch **2** ersetzen.
Beispiel: **K2D012Q**.

(2) Schalterblöcke für Einlochbefestigung Ø 22 mm für den Einsatz von Betätigungselementen mit verchromtem Metall-Frontring Typ **KAXZ1●●●**.

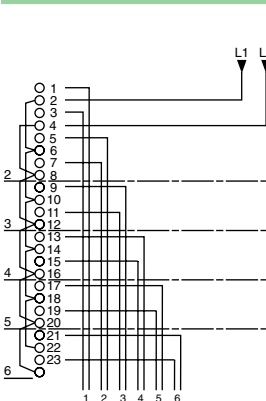
Einsatz in Verbindung mit einem
Betätigungselement: siehe Seite 3/64 und 3/65

Stufenschalter mit 2 bis 6 Stellungen, zweipolig, ohne Nullstellung

| Anschlusschema und Schaltprogramm | Schaltwinkel | Befestigung | Bestell-Nr. ergänzen mit (1) | Gew. kg |
|-----------------------------------|--------------|-------------|------------------------------|---------|
|-----------------------------------|--------------|-------------|------------------------------|---------|



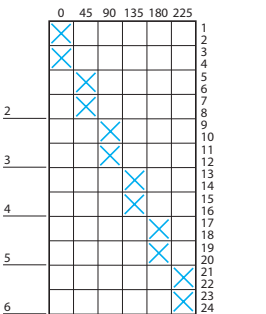
K●●0●●●L



| 2 Stellungen | | | | | |
|--------------|---------------------------|--|--------------|-------|--|
| Frontseitig | Universal Bohrung Ø 22 | | K●D012NL | 0,126 | |
| | | | K●D012N | 0,110 | |
| Rückseitig | | | K●D012NX (2) | 0,188 | |
| | | | K●D512N | 0,150 | |



K●●0●●●



| 3 Stellungen | | | | | |
|--------------|---------------------------|--|--------------|-------|--|
| Frontseitig | Universal Bohrung Ø 22 | | K●F013NL | 0,156 | |
| | | | K●F013N | 0,140 | |
| Rückseitig | | | K●F013NX (2) | 0,218 | |
| | | | K●F513N | 0,175 | |



K●●5●●●



| 4 Stellungen | | | | | |
|--------------|---------------------------|--|--------------|-------|--|
| Frontseitig | Universal Bohrung Ø 22 | | K●H014NL | 0,181 | |
| | | | K●H014N | 0,165 | |
| Rückseitig | | | K●H014NX (2) | 0,243 | |
| | | | K●H514N | 0,195 | |



K●●0●●●X



| 5 Stellungen | | | | | |
|--------------|---------------------------|--|--------------|-------|--|
| Frontseitig | Universal Bohrung Ø 22 | | K●K015NL | 0,211 | |
| | | | K●K015N | 0,195 | |
| Rückseitig | | | K●K015NX (2) | 0,273 | |
| | | | K●K515N | 0,220 | |

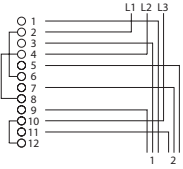
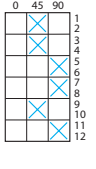

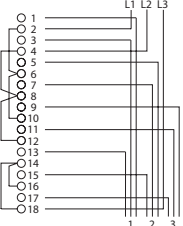
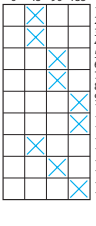

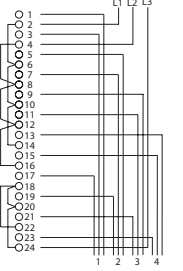
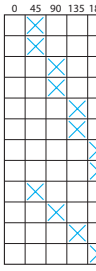

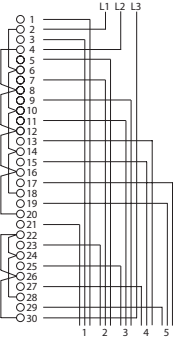
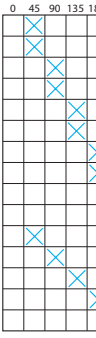

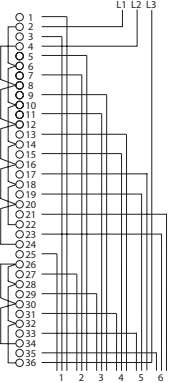
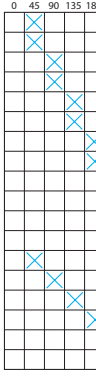

| 6 Stellungen | | | | | |
|--------------|---------------------------|--|--------------|-------|--|
| Frontseitig | Universal Bohrung Ø 22 | | K●M016NL | 0,241 | |
| | | | K●M016N | 0,225 | |
| Rückseitig | | | K●M016NX (2) | 0,303 | |
| | | | K●M516N | 0,245 | |

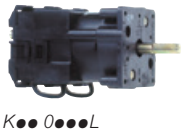
(1) Schalterblock für einen thermischen Strom $I_{th} = 12 A$: den ● der Bestell-Nr. durch **1** ersetzen.
Beispiel: **K1D012N**.
Schalterblock für einen thermischen Strom $I_{th} = 20 A$: den ● der Bestell-Nr. durch **2** ersetzen.
Beispiel: **K2D012N**.
(2) Schalterblöcke für Einlochbefestigung Ø 22 mm für den Einsatz von Betätigungselementen mit verchromtem Metall-Frontring Typ **KAXZ1●●●**.



Einsatz in Verbindung mit einem Betätigungselement: siehe Seite 3/64 und 3/65

Stufenschalter mit 2 bis 6 Stellungen, dreipolig, mit Nullstellung

| Anschlussschema | Schaltprogramm | Schaltwinkel | Befestigung | Bestell-Nr. ergänzen mit (1) | Gew. kg |
|---|---|---|-----------------------|------------------------------|---------|
|  |  |  | Frontseitig Universal | K●F022QL | 0,156 |
| | | | Bohrung Ø 22 | K●F022QX (2) | 0,218 |
| | | | Rückseitig | K●F522Q | 0,175 |
|  |  |  | Frontseitig Universal | K●I023QL | 0,201 |
| | | | Bohrung Ø 22 | K●I023QX (2) | 0,263 |
| | | | Rückseitig | K●I523Q | 0,215 |
|  |  |  | Frontseitig Universal | K●M024QL | 0,241 |
| | | | Bohrung Ø 22 | K●M024QX (2) | 0,303 |
| | | | Rückseitig | K●M524Q | 0,245 |
|  |  |  | Frontseitig Universal | K●P025QL | 0,286 |
| | | | Bohrung Ø 22 | K●P025QX (2) | 0,348 |
| | | | Rückseitig | K●P525Q | 0,285 |
|  |  |  | Frontseitig Universal | K●S026QL | 0,321 |
| | | | Bohrung Ø 22 | K●S026QX (2) | 0,383 |
| | | | Rückseitig | K●S526Q | 0,320 |



K●●0●●●L



K●●0●●●



K●●5●●●



K●●0●●●X

(1) Schalterblock für einen thermischen Strom I_{th} = 12 A: den ● der Bestell-Nr. durch 1 ersetzen.

Beispiel: **K1F022Q**.


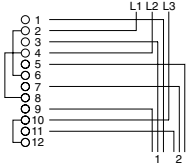
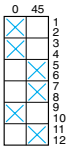


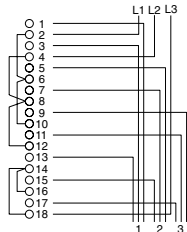
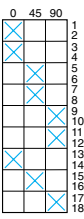


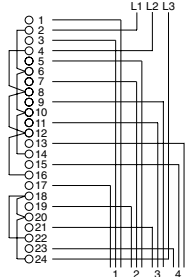
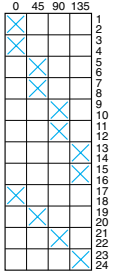

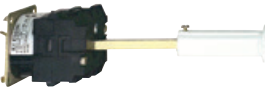
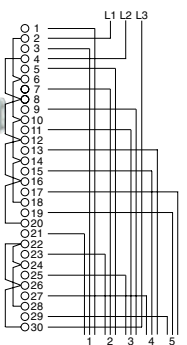
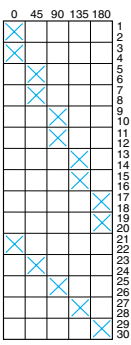


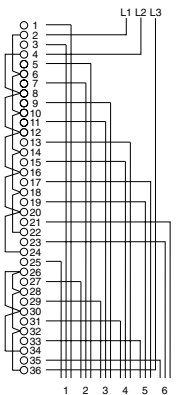
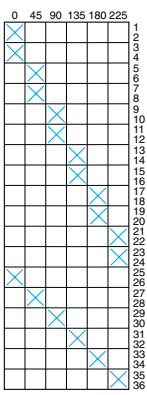

Schalterblock für einen thermischen Strom I_{th} = 20 A: den ● der Bestell-Nr. durch 2 ersetzen.

Beispiel: **K2F022Q**.

(2) Schalterblöcke für Einlochbefestigung Ø 22 mm für den Einsatz von Betätigungselementen mit verchromtem Metall-Frontring Typ **KAXZ1●●●**.

Einsatz in Verbindung mit einem
Betätigungselement: siehe Seite 3/64 und 3/65

Stufenschalter mit 2 bis 6 Stellungen, dreipolig, ohne Nullstellung

| Anschlussschema | Schaltprogramm | Schaltwinkel | Befestigung | Bestell-Nr. ergänzen mit (1) | Gew. kg |
|---|---|---|---|---|---------|
|  K●●0●●●L |  |  | 2 Stellungen  | Frontseitig Universal K●F022NL 0,156 | |
| | | | | Bohrung K●F022N 0,140 | |
| | | | | Rückseitig K●F022NX (2) 0,218 | |
| | | | | Rückseitig K●F522N 0,175 | |
|  K●●0●●● |  |  | 3 Stellungen  | Frontseitig Universal K●I023NL 0,201 | |
| | | | | Bohrung K●I023N 0,185 | |
| | | | | Ø 22 K●I023NX (2) 0,263 | |
| | | | | Rückseitig K●I523N 0,215 | |
|  K●●0●●● |  |  | 4 Stellungen  | Frontseitig Universal K●M024NL 0,241 | |
| | | | | Bohrung K●M024N 0,225 | |
| | | | | Ø 22 K●M024NX (2) 0,303 | |
| | | | | Rückseitig K●M524N 0,245 | |
|  K●●5●●● |  |  | 5 Stellungen  | Frontseitig Universal K●P025NL 0,286 | |
| | | | | Bohrung K●P025N 0,270 | |
| | | | | Ø 22 K●P025NX (2) 0,348 | |
| | | | | Rückseitig K●P525N 0,285 | |
|  K●●0●●●X |  |  | 6 Stellungen  | Frontseitig Universal K●S026NL 0,321 | |
| | | | | Bohrung K●S026N 0,305 | |
| | | | | Ø 22 K●S026NX (2) 0,383 | |
| | | | | Rückseitig K●S526N 0,320 | |

(1) Schalterblock für einen thermischen Strom $I_{th} = 12 A$: den ● der Bestell-Nr. durch 1 ersetzen.

Beispiel: **K1F022N**.

Schalterblock für einen thermischen Strom $I_{th} = 20 A$: den ● der Bestell-Nr. durch 2 ersetzen.

Beispiel: **K2F022N**.

(2) Schalterblöcke für Einlochbefestigung Ø 22 mm für den Einsatz von Betätigungselementen mit verchromtem Metall-Frontring Typ **KAXZ1●●●**.



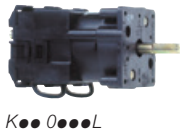
Nockenschalter

Gerätekombinationen, 12 und 20 A

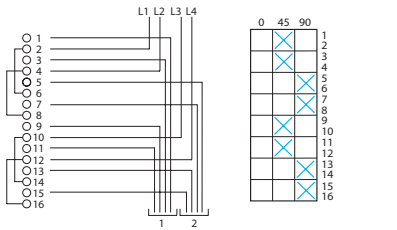
Schalterblöcke (Schalterblock + Befestigungsplatte)

Einsatz in Verbindung mit einem Betätigungselement: siehe Seite 3/64 und 3/65

Stufenschalter mit 2 bis 5 Stellungen, vierpolig, mit Nullstellung



K●●0●●●L

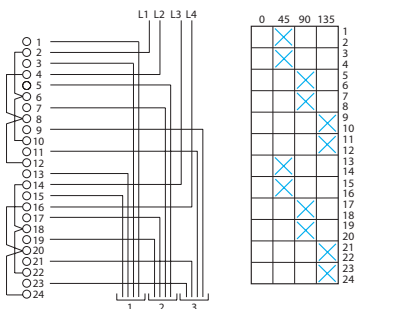


| 2 Stellungen + "0" | | | | Bestell-Nr. ergänzen mit (1) | Gew. kg |
|--------------------|--------------|--------------|-------|------------------------------|---------|
| Frontseitig | Universal | K●H032QL | 0,181 | | |
| | Bohrung Ø 22 | K●H032Q | 0,165 | | |
| Rückseitig | | K●H032QX (2) | 0,200 | | |
| | | K●H532Q | 0,195 | | |

3



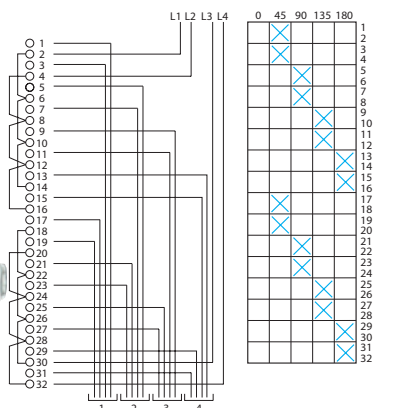
K●●0●●●



| 3 Stellungen + "0" | | | | Bestell-Nr. ergänzen mit (1) | Gew. kg |
|--------------------|--------------|----------|-------|------------------------------|---------|
| Frontseitig | Universal | K●M033QL | 0,241 | | |
| | Bohrung Ø 22 | K●M033Q | 0,225 | | |
| Rückseitig | | K●M533Q | 0,245 | | |



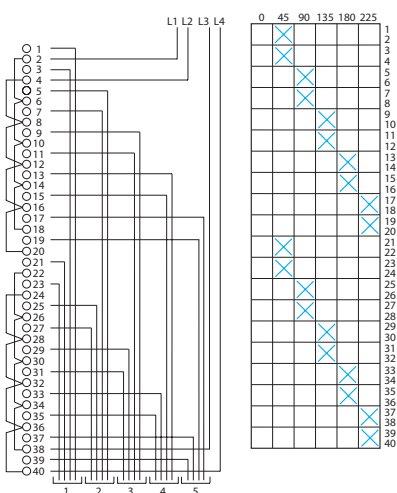
K●●5●●●



| 4 Stellungen + "0" | | | | Bestell-Nr. ergänzen mit (1) | Gew. kg |
|--------------------|--------------|----------|-------|------------------------------|---------|
| Frontseitig | Universal | K●Q034QL | 0,296 | | |
| | Bohrung Ø 22 | K●Q034Q | 0,280 | | |
| Rückseitig | | K●Q534Q | 0,295 | | |



K●●0●●●X



| 5 Stellungen + "0" | | | | Bestell-Nr. ergänzen mit (1) | Gew. kg |
|--------------------|--------------|----------|-------|------------------------------|---------|
| Frontseitig | Universal | K●U035QL | 0,351 | | |
| | Bohrung Ø 22 | K●U035Q | 0,335 | | |
| Rückseitig | | K●U535Q | 0,345 | | |

(1) Schalterblock für einen thermischen Strom $I_{th} = 12 A$: den ● der Bestell-Nr. durch **1** ersetzen.

Beispiel: **K1H032Q**.


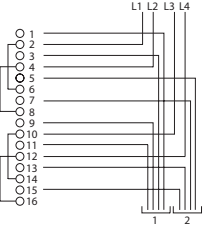
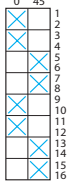


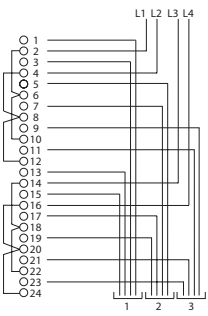
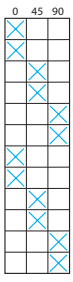


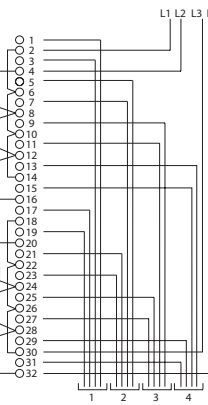
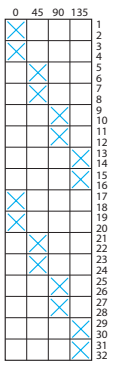


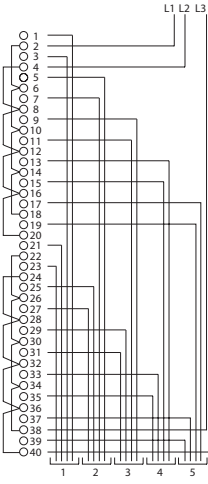
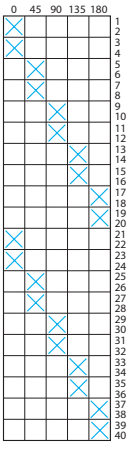

Schalterblock für einen thermischen Strom $I_{th} = 20 A$: den ● der Bestell-Nr. durch **2** ersetzen.

Beispiel: **K2H032Q**.

(2) Schalterblöcke für Einlochbefestigung Ø 22 mm für den Einsatz von Betätigungselementen mit verchromtem Metall-Frontring Typ **KAXZ1●●●**.

Einsatz in Verbindung mit einem
Betätigungselement: siehe Seite 3/64 und 3/65

Stufenschalter mit 2 bis 5 Stellungen, vierpolig, ohne Nullstellung

| Anschlussschema | Schaltprogramm | Schaltwinkel | Befestigung | Bestell-Nr. ergänzen mit (1) | Gew. kg |
|--|---|---|---|------------------------------|---------------------------|
|  K ● 0 ● ● ● L |  |  | 2 Stellungen | | |
| | | |  | Frontseitig | Universal Bohrung Ø 22 |
| | | | Rückseitig | K●H532N | 0,195 |
|  K ● 0 ● ● ● |  |  | 3 Stellungen | | |
| | | |  | Frontseitig | Universal Bohrung Ø 22 |
| | | | Rückseitig | K●M533N | 0,245 |
|  K ● 0 ● 5 ● ● 0 |  |  | 4 Stellungen | | |
| | | |  | Frontseitig | Universal Bohrung Ø 22 |
| | | | Rückseitig | K●Q534N | 0,295 |
|  K ● 0 ● ● ● X |  |  | 5 Stellungen | | |
| | | |  | Frontseitig | Universal Bohrung Ø 22 |
| | | | Rückseitig | K●U535N | 0,345 |

(1) Schalterblock für einen thermischen Strom $I_{th} = 12 A$: den ● der Bestell-Nr. durch **1** ersetzen.

Beispiel: **K1H032N**.

Schalterblock für einen thermischen Strom $I_{th} = 20 A$: den ● der Bestell-Nr. durch **2** ersetzen.

Beispiel: **K2H032N**.

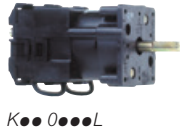
(2) Schalterblöcke für Einlochbefestigung Ø 22 mm für den Einsatz von Betätigungselementen mit verchromtem Metall-Frontring Typ **KAXZ1●●●**.



Einsatz in Verbindung mit einem Betätigungselement: siehe Seite 3/64 und 3/65

3

Amperemeter-Umschalter mit Nullstellung



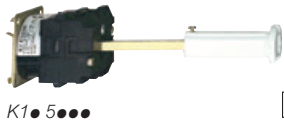
| Anschlusschema | Schaltprogramm | Schaltwinkel | Befestigung | Bestell-Nr. (1) | Gew. kg |
|--------------------------|----------------|--------------|-------------|-----------------|---------------------------|
| Für 3 Messstellen | | | | | |
| | | | Frontseitig | Universal | K1F003ML 0,156 |
| | | | | Bohrung Ø 22 | K1F003M 0,140 |
| | | | Rückseitig | | K1F003MX (2) 0,218 |
| | | | Rückseitig | | K1F503M 0,175 |

Für 4 Messstellen



| Anschlusschema | Schaltprogramm | Schaltwinkel | Befestigung | Bestell-Nr. (1) | Gew. kg |
|--------------------------|----------------|--------------|-------------|-----------------|---------------------------|
| Für 4 Messstellen | | | | | |
| | | | Frontseitig | Universal | K1H004ML 0,181 |
| | | | | Bohrung Ø 22 | K1H004M 0,165 |
| | | | Rückseitig | | K1H004MX (2) 0,243 |
| | | | Rückseitig | | K1H504M 0,195 |

Amperemeter-Umschalter ohne Nullstellung



| Anschlusschema | Schaltprogramm | Schaltwinkel | Befestigung | Bestell-Nr. (1) | Gew. kg |
|--------------------------|----------------|--------------|-------------|-----------------|---------------------------|
| Für 3 Messstellen | | | | | |
| | | | Frontseitig | Universal | K1F013ML 0,156 |
| | | | | Bohrung Ø 22 | K1F013M 0,140 |
| | | | Rückseitig | | K1F013MX (2) 0,218 |
| | | | Rückseitig | | K1F513M 0,175 |

Für 4 Messstellen



| Anschlusschema | Schaltprogramm | Schaltwinkel | Befestigung | Bestell-Nr. (1) | Gew. kg |
|--------------------------|----------------|--------------|-------------|-----------------|---------------------------|
| Für 4 Messstellen | | | | | |
| | | | Frontseitig | Universal | K1H014ML 0,181 |
| | | | | Bohrung Ø 22 | K1H014M 0,165 |
| | | | Rückseitig | | K1H014MX (2) 0,243 |
| | | | Rückseitig | | K1H514M 0,195 |

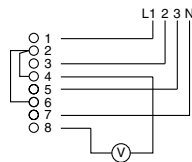
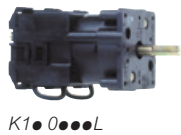
(1) I_{th} = 12 A.
(2) Schalterblöcke für Einlochbefestigung Ø 22 mm für den Einsatz von Betätigungselementen mit verchromtem Metall-Frontring Typ **KAXZ1** ● ● ●.

Einsatz in Verbindung mit einem
Betätigungselement: siehe Seite 3/64 und 3/65

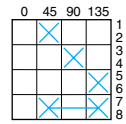
Voltmeter-Umschalter

| Anschlusschema | Schaltprogramm | Schaltwinkel | Befestigung | Bestell-Nr. (1) | Gew. kg |
|----------------|----------------|--------------|-------------|--------------------|------------|
|----------------|----------------|--------------|-------------|--------------------|------------|

Zur Messung der 3 Phasenspannungen gegen Null

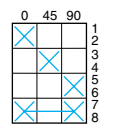


Mit Nullstellung



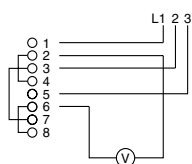
| | | | |
|-------------|-----------------|---------------------|-------|
| Frontseitig | Universal | K1D023ML | 0,126 |
| | Bohrung Ø 22 | K1D023M | 0,110 |
| Rückseitig | | K1D023MX (2) | 0,188 |
| | | K1D523M | 0,150 |

Ohne Nullstellung

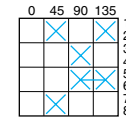


| | | | |
|-------------|-----------------|-----------------|-------|
| Frontseitig | Universal | K1D033ML | 0,126 |
| | Bohrung Ø 22 | K1D033M | 0,110 |
| Rückseitig | | K1D533M | 0,150 |

Zur Messung der 3 verketteten Spannungen

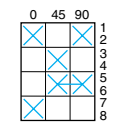


Mit Nullstellung



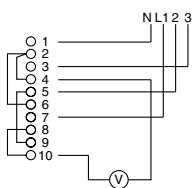
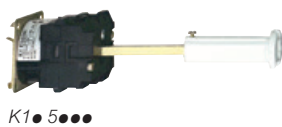
| | | | |
|-------------|-----------------|---------------------|-------|
| Frontseitig | Universal | K1D024ML | 0,126 |
| | Bohrung Ø 22 | K1D024M | 0,110 |
| Rückseitig | | K1D024MX (2) | 0,188 |
| | | K1D524M | 0,150 |

Ohne Nullstellung

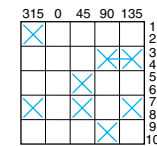


| | | | |
|-------------|-----------------|-----------------|-------|
| Frontseitig | Universal | K1D034ML | 0,126 |
| | Bohrung Ø 22 | K1D034M | 0,110 |
| Rückseitig | | K1D534M | 0,150 |

Zur Messung der 3 verketteten Spannungen und 1 Phasenspannung gegen Null

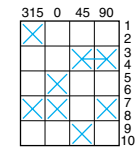


Mit Nullstellung



| | | | |
|-------------|-----------------|---------------------|-------|
| Frontseitig | Universal | K1E025ML | 0,146 |
| | Bohrung Ø 22 | K1E025M | 0,130 |
| Rückseitig | | K1E025MX (2) | 0,208 |
| | | K1E525M | 0,165 |

Ohne Nullstellung



| | | | |
|-------------|-----------------|-----------------|-------|
| Frontseitig | Universal | K1E035ML | 0,146 |
| | Bohrung Ø 22 | K1E035M | 0,130 |
| | | K1E535M | 0,165 |

(1) I_{th} = 12 A.

(2) Schalterblöcke für Einlochbefestigung Ø 22 mm für den Einsatz von Betätigungselementen mit verchromtem Metall-Frontring Typ **KAXZ1...**

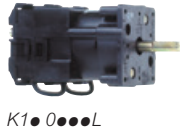
Einsatz in Verbindung mit einem
Betätigungselement: siehe Seite 3/64 und 3/65

3

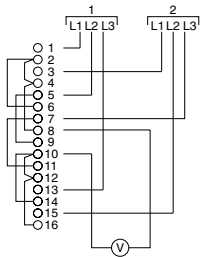
Voltmeter-Umschalter (Forts.)

| Anschlusschema | Schaltprogramm | Schaltwinkel | Befestigung | Bestell-Nr. (1) | Gew. kg |
|----------------|----------------|--------------|-------------|-----------------|---------|
|----------------|----------------|--------------|-------------|-----------------|---------|

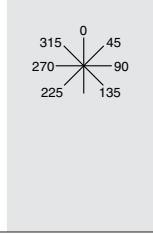
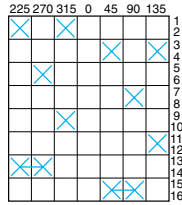
Zur Messung der 3 verketteten Spannungen zweier Netze



K1 0 0 0 0 L

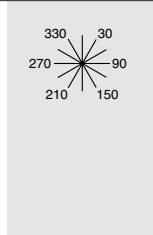
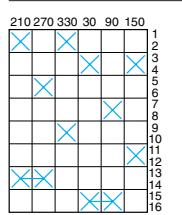


Mit Nullstellung



| | | | |
|-------------|--------------|-----------------|-------|
| Frontseitig | Universal | K1H026ML | 0,181 |
| | Bohrung Ø 22 | K1H026M | 0,165 |
| Rückseitig | | K1H526M | 0,195 |

Ohne Nullstellung



| | | | |
|-------------|--------------|-----------------|-------|
| Frontseitig | Universal | K1H036ML | 0,181 |
| | Bohrung Ø 22 | K1H036M | 0,165 |
| Rückseitig | | K1H536M | 0,195 |

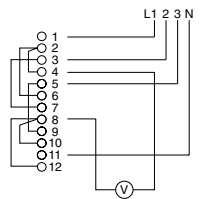


K1 0 0 0 0

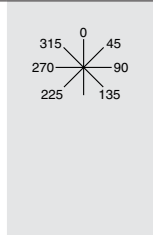
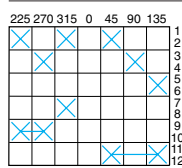
Zur Messung der 3 verketteten Spannungen und der 3 Phasenspannungen gegen Null



K1 5 0 0 0

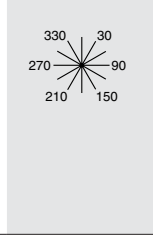
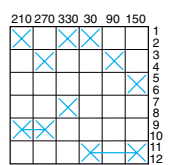


Mit Nullstellung



| | | | |
|-------------|--------------|---------------------|-------|
| Frontseitig | Universal | K1F027ML | 0,156 |
| | Bohrung Ø 22 | K1F027M | 0,140 |
| | | K1F027MX (2) | 0,218 |
| Rückseitig | | K1F527M | 0,175 |

Ohne Nullstellung



| | | | |
|-------------|--------------|-----------------|-------|
| Frontseitig | Universal | K1F037ML | 0,156 |
| | Bohrung Ø 22 | K1F037M | 0,140 |
| Rückseitig | | K1F537M | 0,175 |

(1) I_{th} = 12 A.

(2) Schalterblöcke für Einlochbefestigung Ø 22 mm für den Einsatz von Betätigungselementen mit verchromtem Metall-Frontring Typ **KAXZ1 0 0 0 0**.




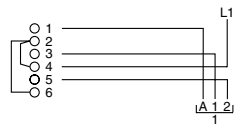
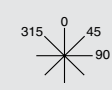

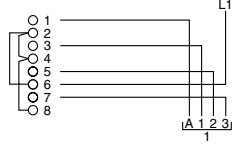
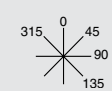

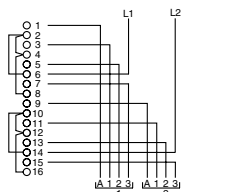


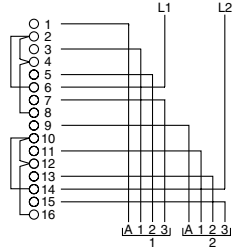


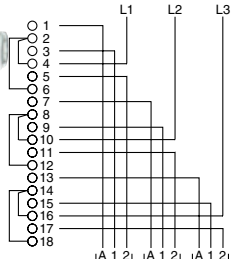


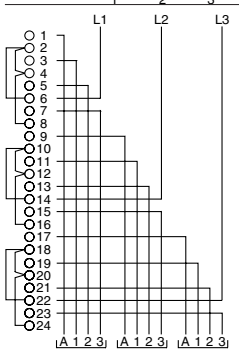
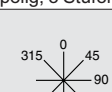
K1 0 0 0 0 X

Nockenschalter

Gerätekombinationen, 12 und 20 A

Schalterblöcke (Schalterblock + Befestigungsplatte)

Einsatz in Verbindung mit einem Betätigungselement: siehe Seite 3/64 und 3/65

| Wahlschalter mit 2 bis 6 Stellungen, dreipolig, mit Nullstellung | | | | | |
|---|---|---|-----------------------|------------------------------|---------|
| Anschlusschema | Schaltprogramm | Schaltwinkel | Befestigung | Bestell-Nr. ergänzen mit (1) | Gew. kg |
|  <p>K●●0●●●L</p> |  |  | Frontseitig Universal | K●C002LL | 0,121 |
| | | | Bohrung Ø 22 | K●C002L | 0,105 |
| | | | Rückseitig | K●C002LX (2) | 0,183 |
| | | | | K●C502L | 0,140 |
|  <p>K●●0●●●</p> |  |  | Frontseitig Universal | K●D003LL | 0,126 |
| | | | Bohrung Ø 22 | K●D003L | 0,110 |
| | | | Rückseitig | K●D003LX (2) | 0,188 |
| | | | | K●D503L | 0,150 |
|  <p>K●●0●●●</p> |  |  | Frontseitig Universal | K●F012LL | 0,156 |
| | | | Bohrung Ø 22 | K●F012L | 0,140 |
| | | | Rückseitig | K●F012LX (2) | 0,218 |
| | | | | K●F512L | 0,175 |
|  <p>K●●0●●●</p> |  |  | Frontseitig Universal | K●H013LL | 0,181 |
| | | | Bohrung Ø 22 | K●H013L | 0,165 |
| | | | Rückseitig | K●H013LX (2) | 0,243 |
| | | | | K●H513L | 0,195 |
|  <p>K●●5●●●</p> |  |  | Frontseitig Universal | K●I022LL | 0,201 |
| | | | Bohrung Ø 22 | K●I022L | 0,185 |
| | | | Rückseitig | K●I522L | 0,210 |
|  <p>K●●0●●●X</p> |  |  | Frontseitig Universal | K●M023LL | 0,241 |
| | | | Bohrung Ø 22 | K●M023L | 0,225 |
| | | | Rückseitig | K●M523L | 0,245 |

(1) Schalterblock für einen thermischen Strom $I_{th} = 12 A$: den ● der Bestell-Nr. durch **1** ersetzen.
 Beispiel: **K1C022Q**.

Schalterblock für einen thermischen Strom $I_{th} = 20 A$: den ● der Bestell-Nr. durch **2** ersetzen.


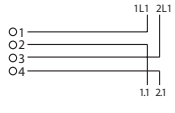
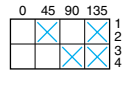
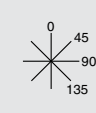

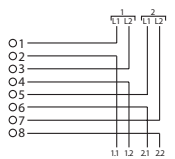
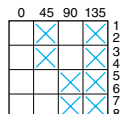
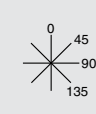

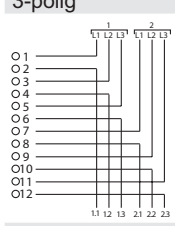
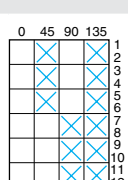
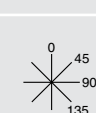
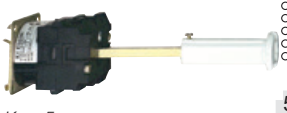
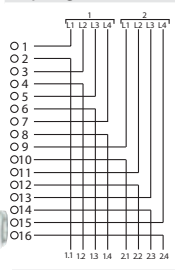
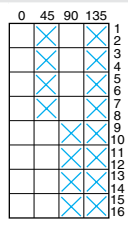
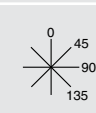

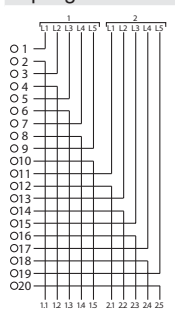
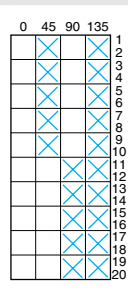
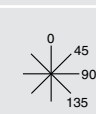
Beispiel: **K2C022Q**.

(2) Schalterblöcke für Einlochbefestigung Ø 22 mm für den Einsatz von Betätigungselementen mit verchromtem Metall-Frontring Typ **KAXZ1●●●**.



Einsatz in Verbindung mit einem Betätigungselement: siehe Seite 3/64 und 3/65

3

| Serienschalter, mit Nullstellung | | | | | |
|--|---|---|---|---|---------------------------|
| Anschlussschema | Schaltprogramm | Schaltwinkel | Befestigung | Bestell-Nr. ergänzen mit (1) | Gew. kg |
|  K●● 0●●●L |  |  |  | Frontseitig Universal K●B001SL 0,101 | |
| | | | | Bohrung Ø 22 K●B001S 0,085 | |
| | | | | Rückseitig K●B501S 0,125 | K●B001SX (2) 0,163 |
|  K●● 0●●●L |  |  |  | Frontseitig Universal K●D002SL 0,126 | |
| | | | | Bohrung Ø 22 K●D002S 0,110 | |
| | | | | Rückseitig K●D502S 0,150 | K●D002SX (2) 0,188 |
|  K●● 0●●●L |  |  |  | Frontseitig Universal K●F003SL 0,156 | |
| | | | | Bohrung Ø 22 K●F003S 0,140 | |
| | | | | Rückseitig K●F503S 0,175 | K●F003SX (2) 0,218 |
|  K●● 5●●●L |  |  |  | Frontseitig Universal K●H004SL 0,181 | |
| | | | | Bohrung Ø 22 K●H004S 0,165 | |
| | | | | Rückseitig K●H504S 0,195 | |
|  K●● 0●●●X |  |  |  | Frontseitig Universal K●K005SL 0,211 | |
| | | | | Bohrung Ø 22 K●K005S 0,195 | |
| | | | | Rückseitig K●K505S 0,220 | |

(1) Schalterblock für einen thermischen Strom $I_{th} = 12$ A: den ● der Bestell-Nr. durch **1** ersetzen.
 Beispiel: **K1F003S**.

Schalterblock für einen thermischen Strom $I_{th} = 20$ A: den ● der Bestell-Nr. durch **2** ersetzen.
 Beispiel: **K2F003S**.

(2) Schalterblöcke für Einlochbefestigung Ø 22 mm für den Einsatz von Betätigungselementen mit verchromtem Metall-Frontring Typ **KAXZ1●●●**.

Einsatz in Verbindung mit einem
Betätigungselement: siehe Seite 3/64 und 3/65

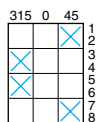
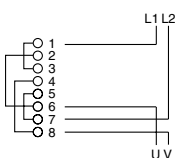
Wendeschalter, mit Nullstellung

| Anschlusschema | Schaltprogramm | Schaltwinkel | Befestigung | Bestell-Nr. ergänzen mit (1) | Gew. kg |
|----------------|----------------|--------------|-------------|------------------------------|---------|
|----------------|----------------|--------------|-------------|------------------------------|---------|

2 Pole



K●●0●●●L

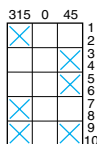
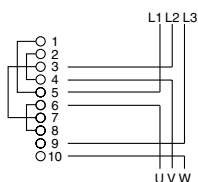


| | | |
|-----------------------|---------------------|-------|
| Frontseitig Universal | K●D002WL | 0,126 |
| Bohrung Ø 22 | K●D002W | 0,110 |
| | K●D002WX (2) | 0,188 |
| Rückseitig | K●D502W | 0,150 |

3 Pole



K●●0●●●



| | | |
|-----------------------|---------------------|-------|
| Frontseitig Universal | K●E003WL | 0,146 |
| Bohrung Ø 22 | K●E003W | 0,130 |
| | K●E003WX (2) | 0,208 |
| Rückseitig | K●E503W | 0,165 |

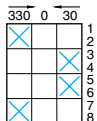
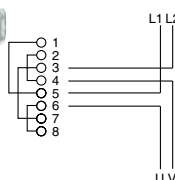
Wendeschalter, mit Rückzug von 330° und 30° in die Nullstellung

| Anschlusschema | Schaltprogramm | Schaltwinkel | Befestigung | Bestell-Nr. ergänzen mit (1) | Gew. kg |
|----------------|----------------|--------------|-------------|------------------------------|---------|
|----------------|----------------|--------------|-------------|------------------------------|---------|

2 Pole



K●●5●●●

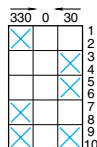
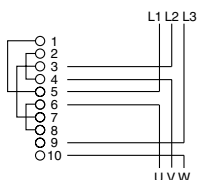


| | | |
|-----------------------|---------------------|-------|
| Frontseitig Universal | K●D022WL | 0,126 |
| Bohrung Ø 22 | K●D022W | 0,110 |
| | K●D022WX (2) | 0,188 |
| Rückseitig | K●D522W | 0,150 |

3 Pole



K●●0●●●X



| | | |
|-----------------------|---------------------|-------|
| Frontseitig Universal | K●E023WL | 0,146 |
| Bohrung Ø 22 | K●E023W | 0,130 |
| | K●E023WX (2) | 0,208 |
| Rückseitig | K●E523W | 0,165 |

(1) Schalterblock für einen thermischen Strom $I_{th} = 12 A$: den ● der Bestell-Nr. durch **1** ersetzen.
Beispiel: **K1D002W**.

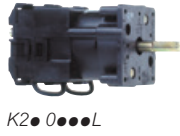
Schalterblock für einen thermischen Strom $I_{th} = 20 A$: den ● der Bestell-Nr. durch **2** ersetzen.
Beispiel: **K2D002W**.

(2) Schalterblöcke für Einlochbefestigung Ø 22 mm für den Einsatz von Betätigungselementen mit verchromtem Metall-Frontring Typ **KAXZ1●●●**.

Einsatz in Verbindung mit einem Betätigungselement: siehe Seite 3/64 und 3/65

3

Stern-Dreieck-Schalter



K2 0...L

| Anschlusschema | Schaltprogramm | Schaltwinkel | Befestigung | Bestell-Nr. (1) | Gew. kg |
|----------------|----------------|--------------|-----------------------|---------------------|---------|
| | | | Frontseitig Universal | K2H001YL | 0,181 |
| | | | Bohrung Ø 22 | K2H001Y | 0,165 |
| | | | Rückseitig | K2H001YX (2) | 0,243 |
| | | | | K2H501Y | 0,195 |

Mit J-Kontakt, ohne Netzabschaltung



K2 0...

| Anschlusschema | Schaltprogramm | Schaltwinkel | Befestigung | Bestell-Nr. (1) | Gew. kg |
|----------------|----------------|--------------|-----------------------|---------------------|---------|
| | | | Frontseitig Universal | K2G003YL | 0,176 |
| | | | Bohrung Ø 22 | K2G003Y | 0,160 |
| | | | Rückseitig | K2G003YX (2) | 0,238 |
| | | | | K2G503Y | 0,190 |

Mit J-Kontakt, mit Netzabschaltung



K2 5...

| Anschlusschema | Schaltprogramm | Schaltwinkel | Befestigung | Bestell-Nr. (1) | Gew. kg |
|----------------|----------------|--------------|-----------------------|---------------------|---------|
| | | | Frontseitig Universal | K2K004YL | 0,211 |
| | | | Bohrung Ø 22 | K2K004Y | 0,195 |
| | | | Rückseitig | K2K004YX (2) | 0,273 |
| | | | | K2K504Y | 0,220 |

Wende-Stern-Dreieck-Schalter



K2 0...X

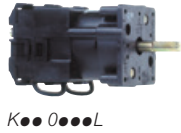
| Anschlusschema | Schaltprogramm | Schaltwinkel | Befestigung | Bestell-Nr. (1) | Gew. kg |
|----------------|----------------|--------------|-----------------------|-----------------|---------|
| | | | Frontseitig Universal | K2K006YL | 0,211 |
| | | | Bohrung Ø 22 | K2K006Y | 0,195 |
| | | | Rückseitig | K2K506Y | 0,220 |

(1) $I_{th} = 20 A$.

(2) Schalterblöcke für Einlochbefestigung Ø 22 mm für den Einsatz von Betätigungselementen mit verchromtem Metall-Frontring Typ **KAXZ1...**

Einsatz in Verbindung mit einem
Betätigungselement: siehe Seite 3/64 und 3/65

Wende-Stern-Dreieck-Schalter (Forts.)



| Anschlussschema | Schaltprogramm | Schaltwinkel | Befestigung | Bestell-Nr. (2) | Gew. kg |
|-----------------|----------------|--------------|-----------------------|-----------------|---------|
| | | | Frontseitig Universal | K2M007YL | 0,241 |
| | | | Bohrung Ø 22 | K2M007Y | 0,225 |
| | | | Rückseitig | K2M507Y | 0,245 |

Polumschalter für Motoren mit 2 Geschwindigkeiten



| Anschlussschema | Schaltprogramm | Schaltwinkel | Befestigung | Bestell-Nr. ergänzen mit (1) | Gew. kg |
|-----------------|----------------|--------------|-----------------------|------------------------------|---------|
| | | | Frontseitig Universal | K●F001PL | 0,156 |
| | | | Bohrung Ø 22 | K●F001P | 0,140 |
| | | | Rückseitig | K●F001PX (3) | 0,218 |
| | | | | K●F501P | 0,175 |

Für Motoren mit 2 getrennten Wicklungen, Nullstellung in der Mitte



| Anschlussschema | Schaltprogramm | Schaltwinkel | Befestigung | Bestell-Nr. ergänzen mit (1) | Gew. kg |
|-----------------|----------------|--------------|-----------------------|------------------------------|---------|
| | | | Frontseitig Universal | K●F002PL | 0,156 |
| | | | Bohrung Ø 22 | K●F002P | 0,140 |
| | | | Rückseitig | K●F002PX (3) | 0,218 |
| | | | | K●F502P | 0,175 |

Für Motoren mit 1 Dahlerwicklung



| Anschlussschema | Schaltprogramm | Schaltwinkel | Befestigung | Bestell-Nr. ergänzen mit (1) | Gew. kg |
|-----------------|----------------|--------------|-----------------------|------------------------------|---------|
| | | | Frontseitig Universal | K●H004PL | 0,181 |
| | | | Bohrung Ø 22 | K●H004P | 0,165 |
| | | | Rückseitig | K●H004PX (3) | 0,243 |
| | | | | K●H504P | 0,195 |

(1) Schalterblock für einen thermischen Strom $I_{th} = 12 A$: den ● der Bestell-Nr. durch **1** ersetzen.

Beispiel: **K1F001P**.

Schalterblock für einen thermischen Strom $I_{th} = 20 A$: den ● der Bestell-Nr. durch **2** ersetzen.

Beispiel: **K2F001P**.

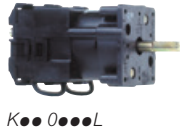
(2) $I_{th} = 20 A$.

(3) Schalterblöcke für Einlochbefestigung Ø 22 mm für den Einsatz von Betätigungselementen mit verchromtem Metall-Frontring Typ **KAXZ1●●●**.

Einsatz in Verbindung mit einem
Betätigungselement: siehe Seite 3/64 und 3/65

3

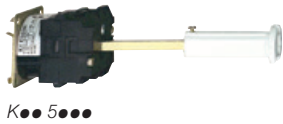
Polumschalter für Motoren mit 2 Geschwindigkeiten (Forts.)



| Anschlussschema | Schaltprogramm | Schaltwinkel | Befestigung | Bestell-Nr. ergänzen mit (1) | Gew. kg |
|---|----------------|--------------|--------------|------------------------------|---------------------------|
| Für Motoren mit 1 Dahlerwicklung, Nullstellung in der Mitte | | | | | |
| | | | Frontseitig | Universal | K●H005PL 0,181 |
| | | | Bohrung Ø 22 | | K●H005P 0,165 |
| | | | Rückseitig | | K●H005PX (2) 0,243 |
| | | | | | K●H505P 0,195 |



| Anschlussschema | Schaltprogramm | Schaltwinkel | Befestigung | Bestell-Nr. ergänzen mit (1) | Gew. kg |
|--|----------------|--------------|--------------|------------------------------|-----------------------|
| Für Motoren mit 2 getrennten Wicklungen, Nullstellung in der Mitte | | | | | |
| | | | Frontseitig | Universal | K●K008PL 0,211 |
| | | | Bohrung Ø 22 | | K●K008P 0,195 |
| | | | Rückseitig | | K●K508P 0,220 |



| Anschlussschema | Schaltprogramm | Schaltwinkel | Befestigung | Bestell-Nr. ergänzen mit (1) | Gew. kg |
|---|----------------|--------------|--------------|------------------------------|-----------------------|
| Für Motoren mit 1 Dahlerwicklung, Nullstellung in der Mitte | | | | | |
| | | | Frontseitig | Universal | K●M009PL 0,241 |
| | | | Bohrung Ø 22 | | K●M009P 0,225 |
| | | | Rückseitig | | K●M509P 0,245 |



(1) Schalterblock für einen thermischen Strom $I_{th} = 12 A$: den ● der Bestell-Nr. durch **1** ersetzen.
Beispiel: **K1H005P**.
Schalterblock für einen thermischen Strom $I_{th} = 20 A$: den ● der Bestell-Nr. durch **2** ersetzen.
Beispiel: **K2H005P**.
(2) Schalterblöcke für Einlochbefestigung Ø 22 mm für den Einsatz von Betätigungselementen mit verchromtem Metall-Frontring Typ **KAXZ1●●●**.

Einsatz in Verbindung mit einem
Betätigungselement: siehe Seite 3/64 und 3/65

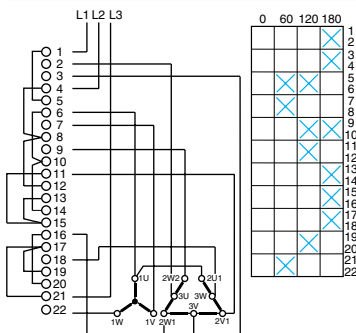
Wende-Polumschalter für Motoren mit 3 Geschwindigkeiten

| Anschlussschema | Schaltprogramm | Schaltwinkel | Befestigung | Bestell-Nr. ergänzen mit (1) | Gew. kg |
|-----------------|----------------|--------------|-------------|------------------------------|---------|
|-----------------|----------------|--------------|-------------|------------------------------|---------|

Für Motoren mit 1 getrennten und 1 Dahlanderwicklung, offen, getrennte Wicklung in der niedrigen Drehzahl



K●●0●●●L

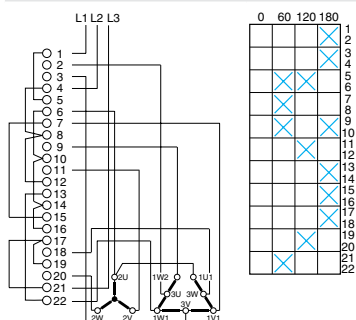


| | | | |
|-------------|--------------|-----------------|-------|
| Frontseitig | Universal | K●L010PL | 0,231 |
| | Bohrung Ø 22 | K●L010P | 0,215 |
| Rückseitig | | K●L510P | 0,240 |

Für Motoren mit 1 getrennten und 1 Dahlanderwicklung, offen, getrennte Wicklung in der mittleren Drehzahl



K●●0●●●

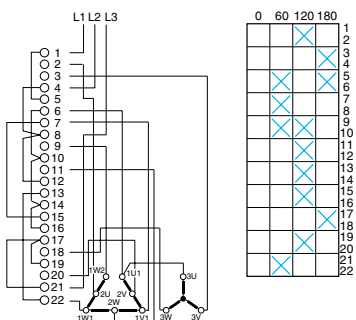


| | | | |
|-------------|--------------|-----------------|-------|
| Frontseitig | Universal | K●L011PL | 0,231 |
| | Bohrung Ø 22 | K●L011P | 0,215 |
| Rückseitig | | K●L511P | 0,240 |

Für Motoren mit 1 getrennten und 1 Dahlanderwicklung, offen, getrennte Wicklung in der hohen Drehzahl



K●●5●●●



| | | | |
|-------------|--------------|-----------------|-------|
| Frontseitig | Universal | K●L012PL | 0,231 |
| | Bohrung Ø 22 | K●L012P | 0,215 |
| Rückseitig | | K●L512P | 0,240 |



K●●0●●●X

(1) Schalterblock für einen thermischen Strom $I_{th} = 12$ A: den ● der Bestell-Nr. durch 1 ersetzen.
Beispiel: **K1L010P**.
Schalterblock für einen thermischen Strom $I_{th} = 20$ A: den ● der Bestell-Nr. durch 2 ersetzen.
Beispiel: **K2L010P**.

Einsatz in Verbindung mit einem Schalterblock:
siehe Seite 3/32 bis 3/63



KBG 3H



KCG 3Y

| Betätigungselemente für Schalterblöcke für frontseitige Universalbefestigung | | | | | | |
|--|-------------------------------|-----------------------------|-----------------------------|--------------------------|------------------------------|----------------|
| Beschreibung | Schaltwinkel und Beschriftung | Betätigungselement | Frontfarbe Schild | Verriegelungsvorrichtung | Bestell-Nr. | Gew. kg |
| Mit Frontplatte 45 x 45 mm und kurzem Knebel | | | | | | |
| Mit unbeschriftetem Schild (zum Gravieren durch den Anwender) | – | Knebel schwarz L = 35 mm | Mattschwarz Silberfarben | Ohne Ohne | KAG3H KBG3H | 0,012 0,012 |
| Mit beschriftetem Schild | 90° | Knebel rot L = 35 mm | Gelb | Ohne Mit | KCG3H KCG3Y | 0,012 0,024 |
| Ohne Schild (1) | – | Knebel schwarz L = 35 mm | – | Ohne | KDG3H | 0,010 |
| | | Knebel rot L = 35 mm | – | Mit | KDG3Y | 0,022 |

3



KAC 1H



KCC 1Y

| Betätigungselemente für Schalterblöcke für frontseitige Einlochbefestigung Ø 22 mm | | | | | | |
|--|-------------------------------|-----------------------------|-----------------------------|--------------------------|----------------------------------|----------------|
| Beschreibung | Schaltwinkel und Beschriftung | Betätigungselement | Frontfarbe Schild | Verriegelungsvorrichtung | Bestell-Nr. | Gew. kg |
| Mit Frontplatte 45 x 45 mm und kurzem Knebel | | | | | | |
| Mit unbeschriftetem Schild (zum Gravieren durch den Anwender) | – | Knebel schwarz L = 35 mm | Mattschwarz Silberfarben | Ohne Ohne | KAC1H KBC1H | 0,048 0,048 |
| Mit beschriftetem Schild | 45° | Knebel schwarz L = 35 mm | Mattschwarz Silberfarben | Ohne Ohne | KAC1H41 KBC1H41 | 0,012 0,012 |
| | 45° | Knebel schwarz L = 35 mm | Mattschwarz Silberfarben | Ohne Ohne | KAC1H48 KBC1H48 | 0,012 0,012 |
| | 60° | Knebel schwarz L = 35 mm | Mattschwarz Silberfarben | Ohne Ohne | KAC1H61 KBC1H61 | 0,048 0,048 |
| | 90° | Knebel rot L = 35 mm | Gelb | Ohne Mit | KCC1LH KCC1Y | 0,048 0,060 |
| Ohne Schild (1) | – | Knebel schwarz L = 35 mm | – | Ohne | KDC1H | 0,046 |
| | | Knebel rot L = 35 mm | – | Ohne | KDC1LH | 0,046 |



KBC 1S

| | | | | | | |
|---|-------------|-------------|-----------------------------|--------------|------------------------------|----------------|
| Mit Frontplatte 45 x 45 mm und Schloss (2) | | | | | | |
| Mit unbeschriftetem Schild (zum Gravieren durch den Anwender) | 45° und 90° | Schloss (2) | Mattschwarz Silberfarben | Ohne Ohne | KAC1S KBC1S | 0,063 0,063 |
| | 60° | Schloss (2) | Mattschwarz Silberfarben | Ohne Ohne | KAC1Z KBC1Z | 0,063 0,063 |
| Ohne Schild (1) | 45° und 90° | Schloss (2) | – | Ohne | KDC1S | 0,061 |
| | 60° | Schloss (2) | – | Ohne | KDC1Z | 0,061 |



KBD 1H

| | | | | | | |
|---|-----|-----------------------------|-----------------------------|--------------|------------------------------|----------------|
| Mit Frontplatte 60 x 60 mm und kurzem Knebel | | | | | | |
| Mit unbeschriftetem Schild (zum Gravieren durch den Anwender) | – | Knebel schwarz L = 42 mm | Mattschwarz Silberfarben | Ohne Ohne | KAD1H KBD1H | 0,053 0,053 |
| Mit beschriftetem Schild | 90° | Knebel rot L = 42 mm | Gelb | Ohne | KCD1MH | 0,053 |
| Ohne Schild (1) | – | Knebel schwarz L = 42 mm | – | Ohne | KDD1H | 0,053 |

(1) Separate Bestellung von beschrifteten Schildern: s. Seite 3/66 bis 3/68.

(2) Lieferung mit Schlüssel Ronis 8R1. Betätigungselemente mit Schlüssel Ronis 455: die Bestell-Nr. mit **R** ergänzen. Beispiel: Mit Frontplatte 45 x 45 mm, Einlochbefestigung Ø 22 mm, Schaltwinkel 45° und Frontfarbe mattschwarz: **KAC1SR**. Betätigungselement mit Schlüssel Ronis 8R15: die Bestell-Nr. mit **R1** ergänzen.

Einsatz in Verbindung mit einem Schalterblock:
siehe Seite 3/32 bis 3/63



KBD 1●



KBA 1H



KBA 1●



KAX Z1C14



KBE 1H

Betätigungselemente f. Schalterblöcke f. frontseitige Einlochbefestigung Ø 22 mm (Forts.)

| Beschreibung | Schaltwinkel und Beschriftung | Betätigungs-element | Frontfarbe Schild | Verriegelungs-vorrichtung | Bestell-Nr. | Gew. kg |
|---|-------------------------------|--------------------------|-------------------|---------------------------|----------------------|---------|
| Mit Frontplatte 60 x 60 mm und Schloss (1) | | | | | | |
| Mit unbeschriftetem Schild (zum Gravieren durch den Anwender) | 45° und 90° | Schloss (1) | Mattschwarz | Ohne | KAD1S | 0,068 |
| | | | Silberfarben | Ohne | KBD1S | 0,068 |
| | 60° | Schloss (1) | Mattschwarz | Ohne | KAD1Z | 0,068 |
| | | | Silberfarben | Ohne | KBD1Z | 0,068 |
| Ohne Schild (2) | 45° und 90° | Schloss (1) | – | Ohne | KDD1S | 0,066 |
| | 60° | Schloss (1) | – | Ohne | KDD1Z | 0,066 |
| Beschreibung | | | | | | |
| Schaltwinkel und Beschriftung | | | | | | |
| Betätigungs-element | | | | | | |
| Farbe Frontring | | | | | | |
| Verriegelungs-vorrichtung | | | | | | |
| Bestell-Nr. | | | | | | |
| Gew. kg | | | | | | |
| Mit silberfarbenem Kunststoff-Frontring Ø 29 mm und kurzem Knebel oder Schloss (1) | | | | | | |
| Runde Ausführung | – | Knebel schwarz L = 35 mm | Mattschwarz | Ohne | KAA1H | 0,042 |
| | | | Silberfarben | Ohne | KBA1H | 0,042 |
| | 45° | Schloss (1) | Mattschwarz | Ohne | KAA1S | 0,057 |
| | | | Silberfarben | Ohne | KBA1S | 0,057 |
| | 60° | Schloss (1) | Mattschwarz | Ohne | KAA1Z | 0,057 |
| | | | Silberfarben | Ohne | KBA1Z | 0,057 |
| Mit schwarzem Kunststoff-Frontring Ø 38 mm und kurzem Knebel | | | | | | |
| Runde Ausführung | – | Knebel schwarz L = 35 mm | Mattschwarz | Ohne | KAA2H | 0,048 |
| Mit verchromten Metall-Frontring Ø 28,5 mm (3) (2) und kurzem / langem Knebel oder Schloss (4) | | | | | | |
| Runde Ausführung | – | Knebel schwarz | Metall | Ohne | KAXZ1M12 | 0,040 |
| | | | Metall | Ohne | KAXZ1M14 | 0,040 |
| | | | Metall | Ohne | KAXZ1C12 | 0,040 |
| | | | Metall | Ohne | KAXZ1C14 | 0,040 |
| | 30° | Schloss | Metall | Ohne | KAXZ1S13● (4) | 0,065 |
| | | | Metall | Ohne | KAXZ1S14● (4) | 0,065 |
| | 45° | Schloss | Metall | Ohne | KAXZ1S16● (4) | 0,065 |
| | 60° | Schloss | Metall | Ohne | KAXZ1S19● (4) | 0,065 |
| | 90° | Schloss | Metall | Ohne | KAXZ1S19● (4) | 0,065 |

Betätigungselemente für rückseitige Vierlochbefestigung

| Beschreibung | Schaltwinkel und Beschriftung | Betätigungs-element | Frontfarbe Schild | Verriegelungs-vorrichtung | Bestell-Nr. | Gew. kg |
|---|-------------------------------|--------------------------|-------------------|---------------------------|---------------|---------|
| Mit Frontplatte 45 x 45 mm und kurzem Knebel | | | | | | |
| Mit unbeschriftetem Schild (zum Gravieren durch den Anwender) | – | Knebel schwarz L = 35 mm | Mattschwarz | Ohne | KAE1H | 0,029 |
| | | | Silberfarben | Ohne | KBE1H | 0,029 |
| Mit beschriftetem Schild | 90° | Knebel rot L = 35 mm | Gelb | Ohne | KCE1LH | 0,029 |
| | | | | Mit | KCE1Y | 0,060 |
| Ohne Schild (2) | – | Knebel schwarz L = 35 mm | – | Ohne | KDE1H | 0,027 |
| | | | – | Ohne | KDE1LH | 0,027 |
| Mit Frontplatte 60 x 60 mm und kurzem Knebel | | | | | | |
| Mit unbeschriftetem Schild (zum Gravieren durch den Anwender) | – | Knebel schwarz L = 42 mm | Mattschwarz | Ohne | KAF1H | 0,068 |
| | | | Silberfarben | Ohne | KBF1H | 0,068 |
| Mit beschriftetem Schild | 90° | Knebel rot L = 42 mm | Gelb | Ohne | KCF1MH | 0,068 |
| Ohne Schild (2) | – | Knebel schwarz L = 42 mm | – | Ohne | KDF1H | 0,066 |

(1) Lieferung mit Schlüssel Ronis 8R1. Betätigungselemente mit Schlüssel Ronis 455: die Bestell-Nr. mit **R** ergänzen. Beispiel: Mit Frontplatte 60 x 60 mm und Schloss, mit unbeschriftetem Schild, Schaltwinkel 45°, Frontfarbe mattschwarz: **KAD1SR**. Betätigungselemente mit Schlüssel Ronis 8R15: die Bestell-Nr. mit **R1** ergänzen.

(2) Separate Bestellung von beschrifteten Schildern: s. Seite 3/66 bis 3/68.

(3) Die Betätigungselemente können **nur** mit den Schalterblöcken **K●●●●X** und in Verbindung mit einer Adapterplatte **KZ127** eingesetzt werden: s. Seite 3/32 bis 3/363.

(4) Für die Bestellung:

Betätigungselement mit Schlüssel 455: den ● der Bestell-Nr. durch **1** ergänzen. Beispiel: **KAXZ1S131**,

Betätigungselement mit Schlüssel 421: den ● der Bestell-Nr. durch **2** ergänzen. Beispiel: **KAXZ1S132**,

Betätigungselement mit Schlüssel 520: den ● der Bestell-Nr. durch **3** ergänzen. Beispiel: **KAXZ1S133**,

Betätigungselement mit Spezialschlüssel: den ● der Bestell-Nr. durch **9** ergänzen. Beispiel: **KAXZ1S139** (die genaue

Schlüsselnummer bei der Bestellung angeben).

Schlüsselabzug in allen Stellungen.

Schilder 45 x 45 mm mit Beschriftung (1)

Weißer Schrift auf schwarzem Grund

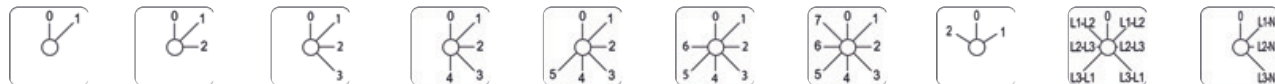
30°

KZ18032L KZ18033L KZ18312L

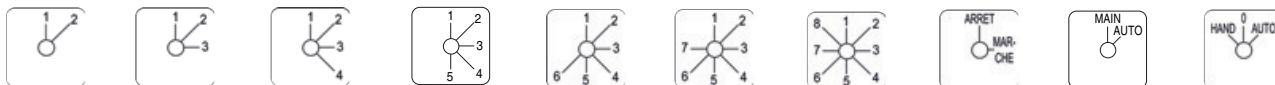


45°

KZ18041L KZ18042L KZ18043L KZ18044L KZ18045L KZ18046L KZ18047L KZ18048L KZ18412L KZ18413L



KZ18415L KZ18416L KZ18417L KZ18418L KZ18419L KZ18420L KZ18421L KZ18422FL KZ18423FL KZ18434L

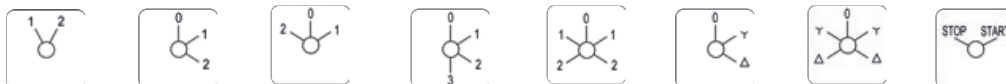


KZ18436FL KZ18451L



60°

KZ18061L KZ18630L KZ18631L KZ18632L KZ18634L KZ18635L KZ18637L KZ18068L



90°

KZ18091L KZ18093L KZ18913L KZ18931FL



Schwarze Schrift auf gelbem Grund

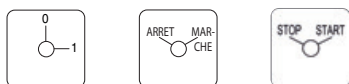
45°

KZ19041L



90°

KZ19093L KZ19098FL KZ19910L



Schilder 45 x 45 mm ohne Beschriftung

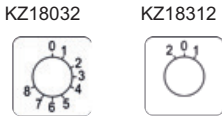
| Farbe | Verp.- Einheit | Bestell-Nr. | Gew. kg |
|--------------|-------------------|-------------|------------|
| Schwarz | 20 | KZ17L | 0,003 |
| Silberfarben | 20 | KZ18L | 0,003 |
| Gelb | 10 | KZ19L | 0,003 |

(1) Gew. = 0,003 kg.

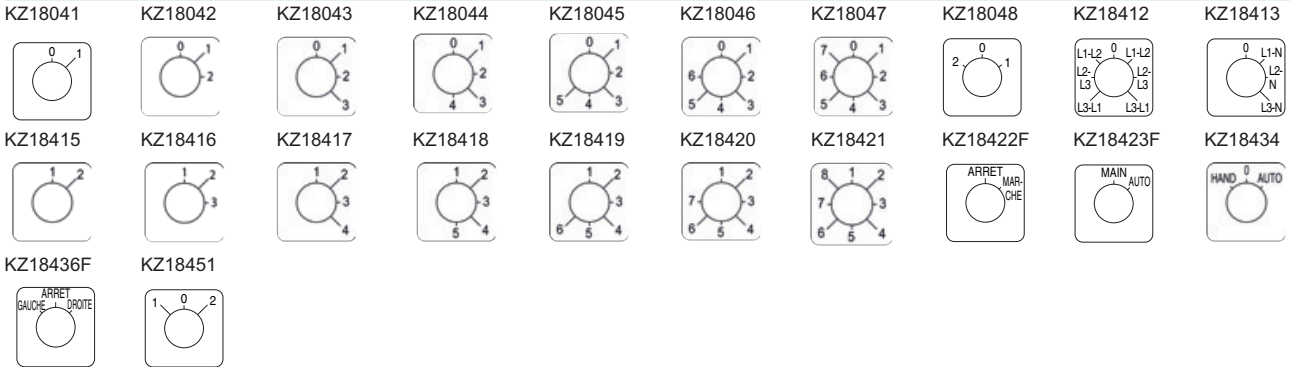
Schilder 45 x 45 mm mit Beschriftung (1)

Schwarze Schrift auf silberfarbenem Grund

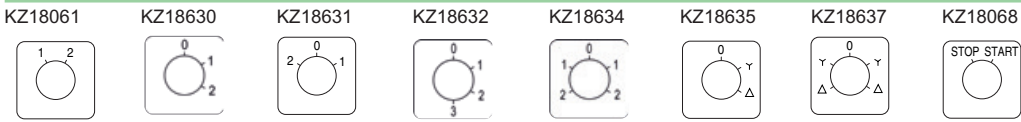
30°



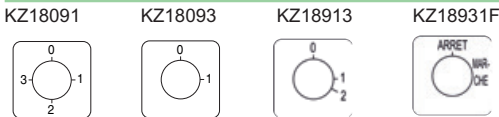
45°



60°

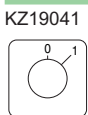


90°

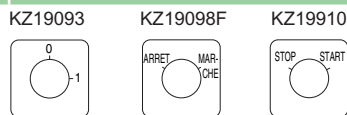


Schwarze Schrift auf gelbem Grund

45°



90°



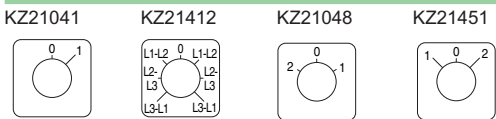
Schilder 45 x 45 mm ohne Beschriftung

| Farbe | Verp.-Einheit | Bestell-Nr. | Gew. kg |
|--------------|---------------|-------------|---------|
| Schwarz | 20 | KZ17 | 0,003 |
| Silberfarben | 20 | KZ18 | 0,003 |
| Gelb | 10 | KZ19 | 0,003 |

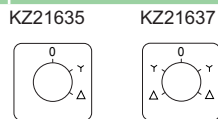
Schilder 60 x 60 mm mit Beschriftung (2)

Schwarze Schrift auf silberfarbenem Grund

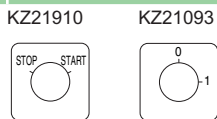
45°



60°



90°



Schildträger 60 x 60 mm ohne Beschriftung

| Farbe | Verp.-Einheit | Bestell-Nr. | Gew. kg |
|--------------|---------------|-------------|---------|
| Schwarz | 20 | KZ20 | 0,005 |
| Silberfarben | 20 | KZ21 | 0,005 |
| Gelb | 10 | KZ22 | 0,005 |

(1) Gew. = 0,003 kg.
(2) Gew. = 0,005 kg.

Nockenschalter

Gerätekombinationen 12 und 20 A

Schilder für Betätigungselemente mit

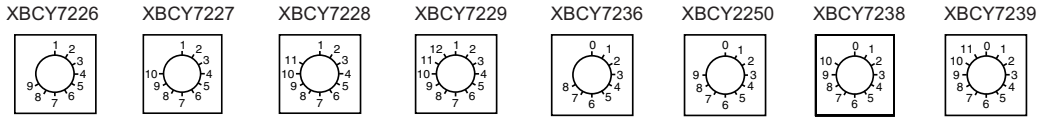
Einlochbefestigung Ø 22 mm und verchromtem

Metall-Frontring KAXZ1●●●

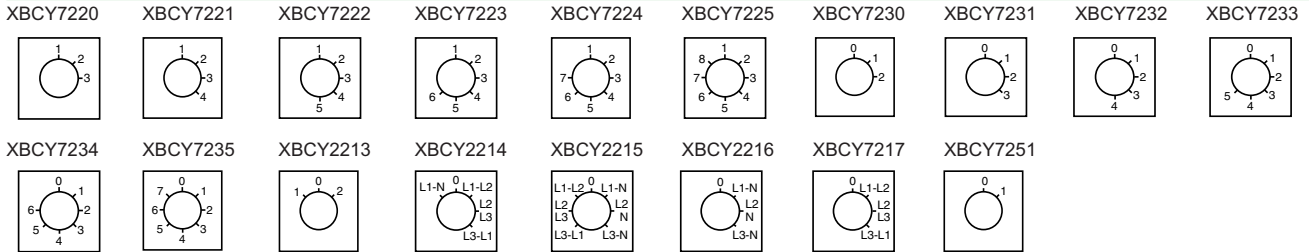
Schilder 46 x 46 mm mit Beschriftung (PVC) (1)

Weißer Schrift auf schwarzem Grund

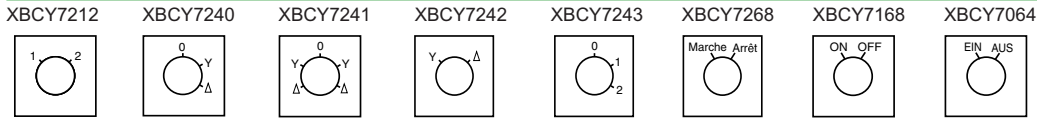
30°



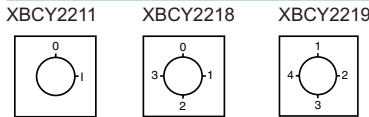
45°



60°



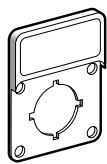
90°



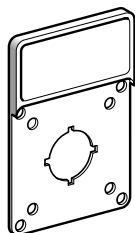
Schilder 46 x 46 mm ohne Beschriftung (PVC)

| Farbe | Verp.- Einheit | Bestell-Nr. | Gew. kg |
|-------------|-------------------|-------------|---------|
| Schwarz/Rot | 10 | KZ17X | 0,004 |
| Weiß/Gelb | 10 | KZ19X | 0,004 |

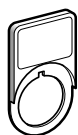
(1) Gew. = 0,004 kg.



KZ 13



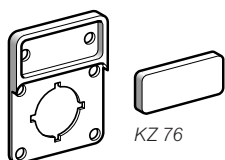
KZ 15



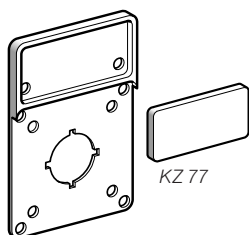
KZ 01R



KZ 2



KZ 14



KZ 16

Schildträger mit oder ohne Schild

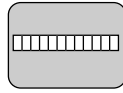
| Beschreibung | Verwendung für Betätigungselement | Schild-beschriftung | Verp.-Einheit | Bestell-Nr. | Gew. kg |
|----------------------------|-----------------------------------|---------------------|---------------|--------------|---------|
| Mit unbeschriftetem Schild | Mit Frontplatte 45 x 45 mm (1) | – | 5 | KZ13 | 0,004 |
| | Mit Frontplatte 60 x 60 mm (1) | – | 5 | KZ15 | 0,010 |
| | Rund, mit Frontring Ø 29 mm | – | 5 | KZ01R | 0,010 |
| Mit beschriftetem Schild | Rund, mit Frontring Ø 29 mm | 1 2 | 1 | KZ1 | 0,003 |
| | | 2 0 1 | 5 | KZ2 | 0,003 |
| Ohne Schild | Mit Frontplatte 45 x 45 mm (1) | – | 20 | KZ14 | 0,003 |
| | Mit Frontplatte 60 x 60 mm (1) | – | 10 | KZ16 | 0,007 |

Schilder ohne Beschriftung für Schildträger

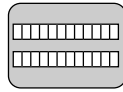
| Beschreibung | Verwendung für Betätigungselemente | Verp.-Einheit | Bestell-Nr. | Gew. kg |
|--|------------------------------------|---------------|-------------|---------|
| Schild für Schildträger KZ 14, aus silberfarbenem Kunststoff, selbstklebend, zum Gravieren | Mit Frontplatte 45 x 45 mm (1) | 20 | KZ76 | 0,002 |
| Schild für Schildträger KZ 16, aus silberfarbenem Kunststoff, selbstklebend, zum Gravieren | Mit Frontplatte 60 x 60 mm (1) | 10 | KZ77 | 0,003 |

(1) Betätigungselemente für Einlochbefestigung Ø 22 mm oder Vierlochbefestigung.

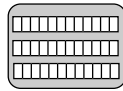
Schilder für Schildträger



Einzeilig



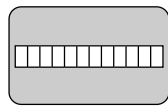
Zweizeilig



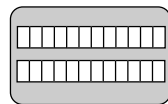
Dreizeilig

Schilder 01W

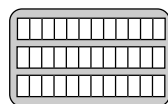
- 27 x 19 mm
- Für Betätigungselemente:
 - rund Ø 29 mm,
 - quadratisch 30 x 30 mm.
- Zeichen:
 - Höhe: 3,5 mm,
 - Versalien und Ziffern,
 - Schrift schwarz,
 - max. 12 Buchstaben pro Zeile.



Einzeilig



Zweizeilig



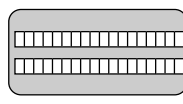
Dreizeilig

Schilder 01V

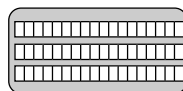
- 36 x 22 mm
- Für Betätigungselemente rund Ø 38 mm.
- Zeichen:
 - Höhe: 5 mm,
 - Versalien und Ziffern,
 - Schrift schwarz,
 - max. 11 Buchstaben pro Zeile.



Einzeilig



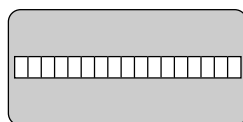
Zweizeilig



Dreizeilig

Schilder KZ 76

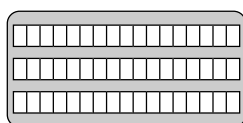
- 42 x 19 mm
- Für Betätigungselemente
30 x 45 mm und 45 x 45 mm.
- Zeichen:
 - Höhe: 3,5 mm,
 - Versalien und Ziffern,
 - Schrift schwarz,
 - max. 18 Buchstaben pro Zeile.



Einzeilig



Zweizeilig



Dreizeilig

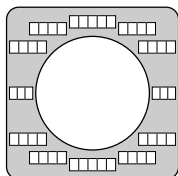
Schilder KZ 77

- 57 x 27 mm
- Für Betätigungselemente 60 x 60 mm,
- Zeichen:
 - Höhe: 5 mm,
 - Versalien und Ziffern,
 - Schrift schwarz,
 - max. 17 Buchstaben pro Zeile.

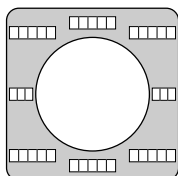
(1) Für die Bestellung von Sonderschildern bitten wir um Ihre Anfrage.

Achtung! Die Beschriftung wird genau nach Ihrem Beschriftungsmuster ausgeführt. Symbole: Hierzu benötigen wir eine reproduktionsfähige Vorlage im Maßstab 2:1.

Schilder für Betätigungselemente



Schaltwinkel 30° / 60°



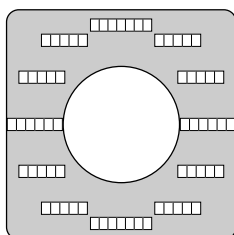
Schaltwinkel 45° / 90°

Schilder: schwarz KZ 17, silberfarbig KZ 18, gelb KZ 19

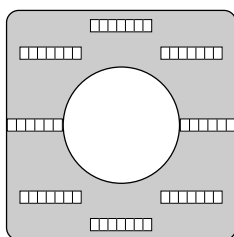
- 45 x 45 mm
- Für Betätigungselemente 45 x 45 mm, für Einlochbefestigung Ø 22 mm oder Vierlochbefestigung.
- Zeichen:
 - Höhe: 3,5 mm,
 - Versalien und Ziffern,
 - Schrift: weiß auf schwarzem Schild, schwarz auf silberfarbigem und gelbem Schild,
 - max. Anzahl der Buchstaben = Anzahl der Felder.

Schilder: schwarz KZ 17L, silberfarbig KZ 18L, gelb KZ 19L

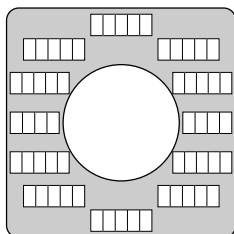
- 45 x 45 mm
- Für Betätigungselemente 45 x 45 mm, für Universalbefestigung
- Zeichen:
 - Höhe: 3,5 mm,
 - Versalien und Ziffern,
 - Schrift: weiß auf schwarzem Schild, schwarz auf silberfarbigem und gelbem Schild,
 - max. Anzahl der Buchstaben = Anzahl der Felder.



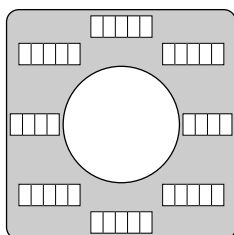
Schaltwinkel 30° / 60°



Schaltwinkel 45° / 90°



Schaltwinkel 30° / 60°



Schaltwinkel 45° / 90°

Schilder: schwarz KZ 20, silberfarbig KZ 21, gelb KZ 22

- 60 x 60 mm
- Für Betätigungselemente 60 x 60 mm, für Einlochbefestigung Ø 22 mm oder Vierlochbefestigung.
- Zeichen:
 - Höhe: 3,5 mm,
 - Versalien und Ziffern,
 - Schrift: weiß auf schwarzem Schild, schwarz auf silberfarbigem und gelbem Schild,
 - max. Anzahl der Buchstaben = Anzahl der Felder.

(1) Für die Bestellung von Sonderschildern bitten wir um Ihre Anfrage.

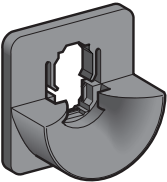
Achtung! Die Beschriftung wird genau nach Ihrem Beschriftungsmuster ausgeführt. Symbole: Hierzu benötigen wir eine reproduktionsfähige Vorlage im Maßstab 2:1.



KZ 27H



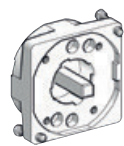
KZ 27



KZ 32



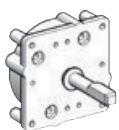
KZ 83



KZ 127



KZ 140



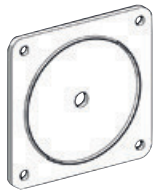
KZ 141

Knebel

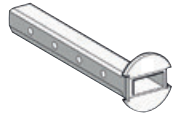
| Beschreibung | Farbe | Abmessungen | Verp.-Einheit | Bestell-Nr. | Gew. |
|-----------------|---------|-------------|---------------|-------------|-------|
| | | mm | | | kg |
| Neue Ausführung | Schwarz | 35 | 5 | KZ27H | 0,007 |
| | | 42 | 5 | KZ28H | 0,009 |
| | Rot | 35 | 5 | KZ41H | 0,007 |
| | | 42 | 5 | KZ42H | 0,009 |
| Alte Ausführung | Schwarz | 34 | 5 | KZ27 | 0,007 |
| | | 42 | 5 | KZ28 | 0,009 |

Zubehör

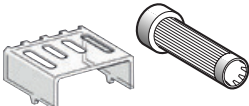
| Beschreibung | Verwendung für | Abmessungen | Verp.-Einheit | Bestell-Nr. | Gew. |
|--|---|-------------|---------------|-------------|-------|
| | | mm | | | kg |
| Türverriegelungsplatte | Schalter für rückseitige Befestigung | 45 x 45 | 2 | KZ32 | 0,010 |
| Druckplatte mit Gummidichtung | Schalter für rückseitige Befestigung, Frontseite in Schutzart IP 65 | 60 x 60 | 2 | KZ83 | 0,018 |
| Metall-Adapterplatte (Ersatzteil) | Montage der Betätigungselemente mit verchromtem Metall-Frontring KAX Z1●●●, mit Schalterblock für frontseitige Einlochbefestigung Ø 22 mm | – | 1 | KZ127 | 0,088 |
| Kunststoffplatte (Ersatzteil) | Schalterblöcke für frontseitige Einlochbefestigung Ø 22 mm, zum Aufrasten | – | 1 | KZ140 | 0,010 |
| Platte für Universalbefestigung (Ersatzteil) | Schalterblöcke für frontseitige Universalbefestigung | – | 1 | KZ141 | 0,026 |



KZ 6●



KZ 5●



KZ 3●

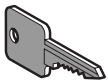
Z 01



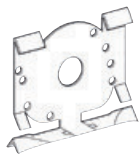
KZ 30



KZ 93



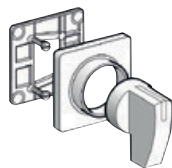
Z 18



KZ 31



KZ 95



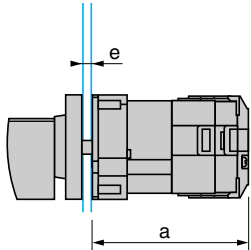
KZ 91H

Zubehör (Forts.)

| Beschreibung | Verwendung für | | Verp.- Einheit | Bestell-Nr. | Gew. kg |
|--|--|-------------|-------------------|-------------|------------|
| Gummidichtungen für Schutzgrad IP 65 | Betätigungselemente mit Frontplatte 45 x 45 mm, frontseitige Einlochbefestigung Ø 22 mm oder Vierlochbefestigung | | 5 | KZ65 | 0,003 |
| | Betätigungselemente mit Frontplatte 60 x 60 mm, frontseitige Einlochbefestigung Ø 22 mm oder Vierlochbefestigung | | 5 | KZ66 | 0,004 |
| | Betätigungselemente mit Frontplatte 45 x 45 mm, Universalbefestigung | | 5 | KZ73 | 0,004 |
| Achskupplung | Achse Ø 6 mm | L = 26 mm | 3 | KZ52 | 0,007 |
| | | L = 60 mm | 3 | KZ50 | 0,013 |
| Klemmenabdeckungen | Schalterblöcke | 4 Kontakte | 1 | KZ35 | 0,010 |
| | | 8 Kontakte | 1 | KZ36 | 0,020 |
| | | 12 Kontakte | 1 | KZ37 | 0,004 |
| | | 16 Kontakte | 1 | KZ38 | 0,040 |
| | | 20 Kontakte | 1 | KZ39 | 0,050 |
| Mutterschlüssel | Befestigungsmuttern M22 | | 5 | Z01 | 0,010 |
| Befestigungsmuttern, M22 | Befestigung von Betätigungselementen in Montagewand bzw. Gehäuse | | 5 | KZ30 | 0,007 |
| Reduzierung | Einlochbefestigung von Ø 30,5 mm auf Ø 22,5 mm | | 50 | KZ93 | 0,003 |
| Schlüssel | Schloss 8D1 | | 2 | Z18 | 0,010 |
| | Schlüssel Ronis 8R1 | | 2 | Z18R1 | 0,010 |
| | Schlüssel Ronis 455 | | 2 | Z18R | 0,010 |
| | Schlüssel Ronis 8R15 | | 2 | Z18R15 | 0,010 |
| Schnellbefestigung | Profilschiene 35 mm, gem. DIN 46277, einschl. 2 Befestigungsschrauben für rückseitigen Einbau | | 5 | KZ31 | 0,030 |
| Befestigungsschraube 3,5 x 16 mm | Betätigungselemente mit Vierlochbefestigung | | 100 | KZ95 | 0,001 |
| Umbausatz für Ausführung Verteilereinbau Bestehend aus: - Befestigungsplatte, - Frontplatte 45 x 45 mm, ohne Schild, - Knebel schwarz L = 35 mm (KZ 27H), - 2 Befestigungsschrauben | Einbau eines Schalters in eine Verteilertafel | | 1 | KZ91H | 0,010 |

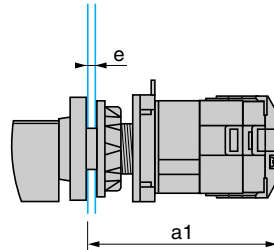
Betätigungselemente und Schalterblöcke für frontseitige Befestigung

Universalbefestigung

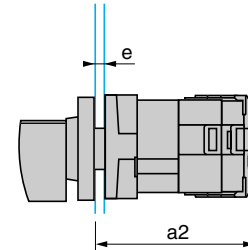


Einlochbefestigung Ø 22 mm

Befestigungsflansch aus Kunststoff



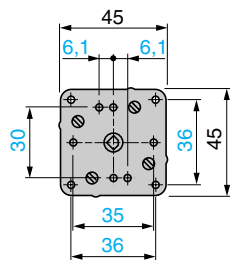
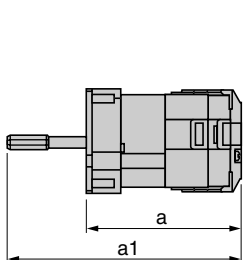
Befestigungsflansch aus Metall



3

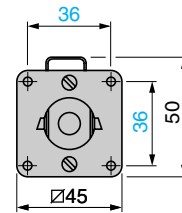
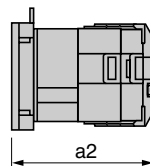
Schalterblöcke

Frontseitige Universalbefestigung mit 2 oder 4 Schrauben



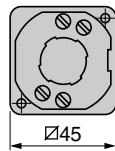
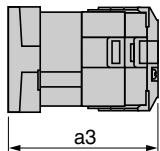
Frontseitige Einlochbefestigung Ø 22 mm

Mit Befestigungsflansch aus Kunststoff

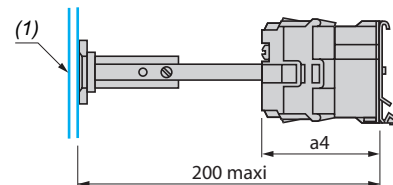
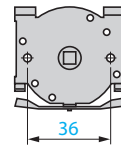
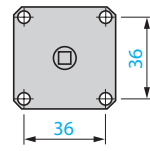


Frontseitige Befestigung mit Bohrung Ø 22 mm

Mit Befestigungsflansch aus Metall, Befestigung mittels Arretierschrauben



Rückseitige Befestigung



(1) Bohrung der Montageplatte: Zentrierloch Ø10 mm (siehe untenstehende Tabelle)

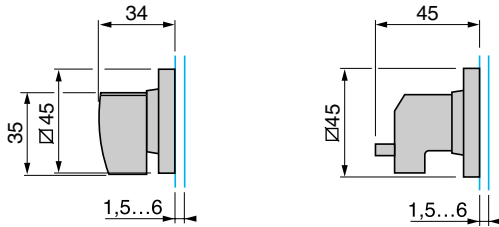
| Schalterblock Typ | Frontseitige Befestigung | | Rückseitige Befestigung | | |
|--------------------|--------------------------|-----------------|------------------------------------|--------------------------------|-------|
| | Universal | Bohrung Ø 22 mm | Befestigungsflansch aus Kunststoff | Befestigungsflansch aus Metall | |
| | a | a1 | a2 | a3 | a4 |
| KoA ●●●●, KoB ●●●● | 53 | 77 | 49 | 55 | 42,5 |
| KoC ●●●●, KoD ●●●● | 63 | 87 | 59 | 65 | 52,5 |
| KoE ●●●●, KoF ●●●● | 73 | 97 | 69 | 75 | 62,5 |
| KoG ●●●●, KoH ●●●● | 83 | 107 | 79 | 85 | 72,5 |
| KoI ●●●●, KoK ●●●● | 93 | 117 | 89 | 95 | 82,5 |
| KoL ●●●●, KoM ●●●● | 103 | 127 | 99 | 105 | 92,5 |
| KoN ●●●●, KoO ●●●● | 113 | 137 | 109 | 115 | 102,5 |
| KoP ●●●●, KoQ ●●●● | 123 | 147 | 119 | 125 | 112,5 |
| KoR ●●●●, KoS ●●●● | 133 | 157 | 129 | 135 | 122,5 |
| KoT ●●●●, KoU ●●●● | 143 | 167 | 139 | 145 | 132,5 |

Betätigungselemente und Schildträger

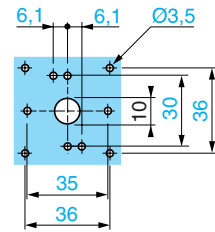
Für Schalterblöcke für frontseitige Universalbefestigung

K●G 3H

KDG 3Y



Bohrung der Montageplatte (1)



(1) Zentrierloch \varnothing 10 mm für die Durchführung der Betätigungsachse. Wahlweise 2 oder 4 Bohrungen für die Befestigung des Schalters.

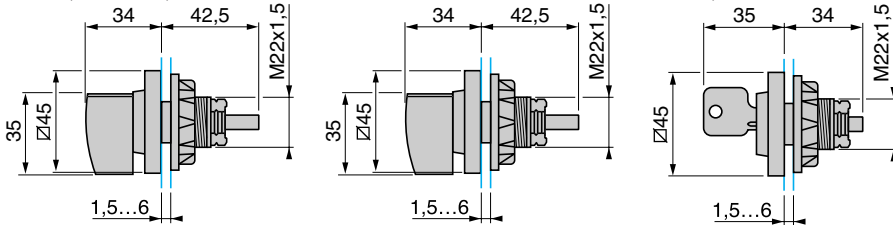
Für Schalterblöcke für frontseitige Einlochbefestigung \varnothing 22 mm, mit Frontplatte 45 x 45 mm

K●C 1H, K●C 1H●●, K●C 1LH

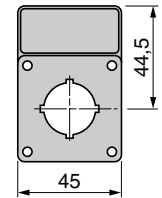
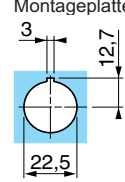
KCC 1Y

K●C 1S, K●C 1Z

KZ 13, KZ 14



Bohrung der Montageplatte

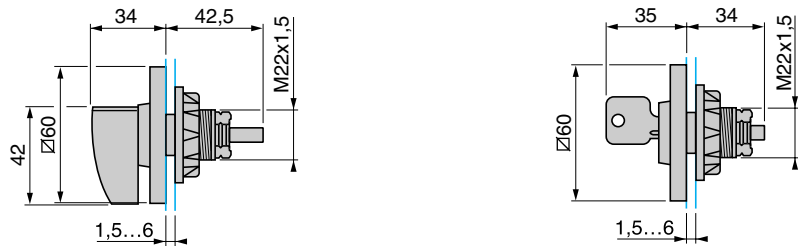


Für Schalterblöcke für frontseitige Einlochbefestigung \varnothing 22 mm, mit Frontplatte 60 x 60 mm

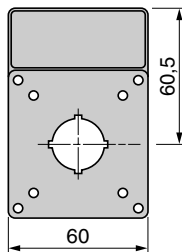
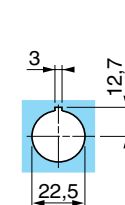
K●D 1H, KCD 1MH

K●D 1S, K●D 1Z

KZ 15, KZ 16



Bohrung der Montageplatte

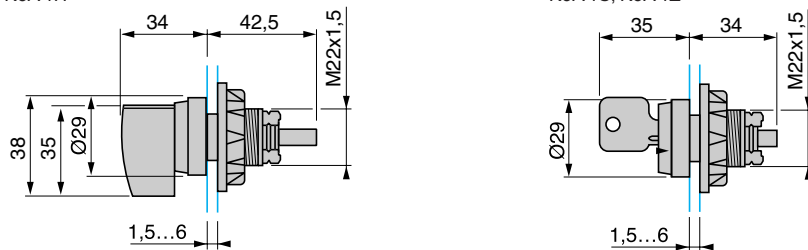


Für Schalterblöcke für frontseitige Einlochbefestigung \varnothing 22 mm, mit silberfarbenem Kunststoff-Frontring \varnothing 29 mm
Betätigungselement + Adapterplatte

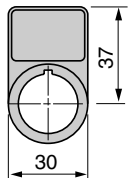
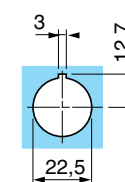
K●A 1H

K●A 1S, K●A 1Z

KZ 01R, KZ 1, KZ 2



Bohrung der Montageplatte



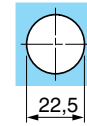
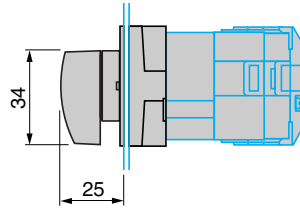
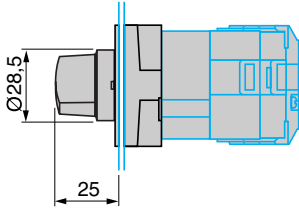
Betätigungselemente und Schildträger (Forts.)

Für Schalterblöcke für frontseitige Einlochbefestigung Ø 22 mm, mit verchromtem Metall-Frontring Ø 28,5 mm

KAX Z1M1● + KZ 127

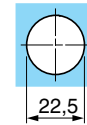
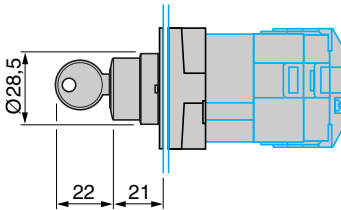
KAX Z1C1● + KZ 127

Bohrung der Montageplatte



KAX Z1S1● + KZ 127

Bohrung der Montageplatte



3

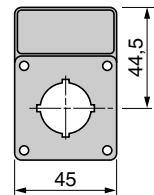
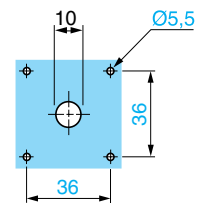
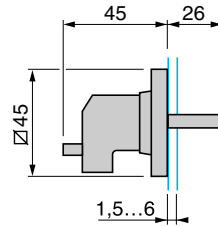
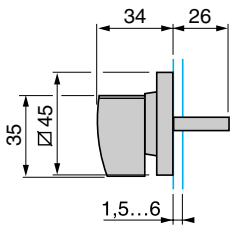
Für Schalterblöcke für rückseitige Vierlochbefestigung, mit Frontplatte 45 x 45 mm

K●E 1H, K●E 1LH

KCE 1Y

KZ 13, KZ 14

Bohrung der Montageplatte

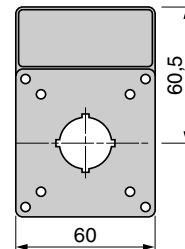
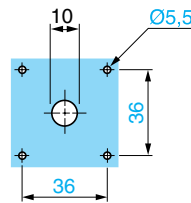
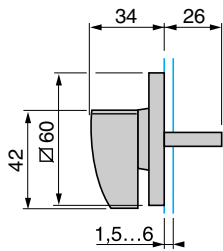


Für Schalterblöcke für rückseitige Vierlochbefestigung, mit Frontplatte 60 x 60 mm

K●F 1H, KCF 1MH

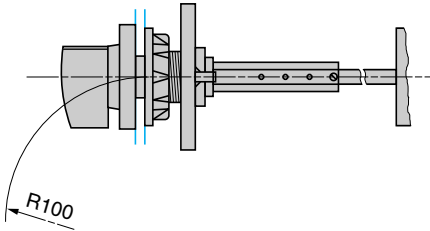
KZ 15, KZ 16

Bohrung der Montageplatte



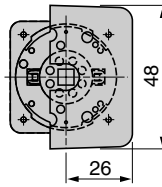
Achskupplung und Türverriegelung

(kleinster Schwenkradius in mm)



Klemmenabdeckung

KZ 3●



Darstellung der Kontaktschemata



Kontakt geschlossen



Kontakt über beide Stellungen geschlossen, Umschaltung ohne Unterbrechung



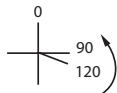
Unzertrennbare Einheit für Geräte mit Selbsthaltung



Überlappend schaltende Kontakte



Rückzug: Bei einem Schaltwinkel von 90° erfolgt der Rückzug bei 30° nach der letzten Stellung (für max. 3 gleichzeitig schaltende Kontakte).
Beispiel:

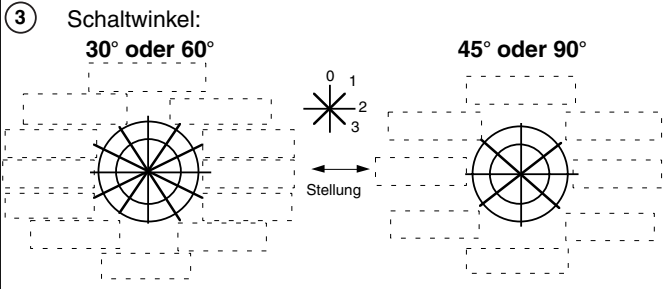


Bestellformular für Sonder-Nockenschalter

Bestell-Nr: _____ Datum: _____
 Geschäftsstelle: _____
 Tochtergesellschaft _____
 Kunde: _____
 Adresse: _____

Versandinstruktionen:
TOF

Auszufüllen vom Hersteller: _____
 Type: **K**



Rundschtaltung (360°):

K1 (12 A): **K2 (20 A):**

Stückzahl: Frontseitige Befestigung
 Rückseitige Befestigung

Nur Schalterblock allein:

Universalbefestigung: Ø22 Kunststoff Ø22 Metall

Ausfüllen ③ ④

Komplettgeräte

Ausfüllen ① ② ③ ④

Universalbefestigung oder Ø 22 Kunststoff:
 ① Befestigung **K** _____
 ② Bezeichnungsschild **KZ** _____
 oder Metall:
 ① Befestigung **XBCZ**
 ② Bezeichnungsschild **XBCY**

Beschriftung
 Entsprechend linkem Schema Mit Bestellformular: **FAX**

Zubehör:

④ Schaltwinkel:

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 1 | 3 | 5 | 7 | 9 | 11 | 13 | 15 | 17 | 19 | 21 | 23 | 25 | 27 | 29 | 31 | 33 | 35 | 37 | 39 | | | | | | | | | | | |
| | 2 | 4 | 6 | 8 | 10 | 12 | 14 | 16 | 18 | 20 | 22 | 24 | 26 | 28 | 30 | 32 | 34 | 36 | 38 | 40 | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----------------|---|--|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|--|--|--|--|--|--|--|--|
| * ₃ | x | | 1 | 3 | 5 | 7 | 9 | 11 | 13 | 15 | 17 | 19 | 21 | 23 | 25 | 27 | 29 | 31 | 33 | 35 | 37 | 39 | | | | | | | | |
| | | | 2 | 4 | 6 | 8 | 10 | 12 | 14 | 16 | 18 | 20 | 22 | 24 | 26 | 28 | 30 | 32 | 34 | 36 | 38 | 40 | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

(X) Schlüssel abziehbar

Rückzugbedingungen:
R Rückzug: 30° ab Nullstellung oder nach letzter Schaltstellung nach 90° (für max. 3 Kontakte gleichzeitig)

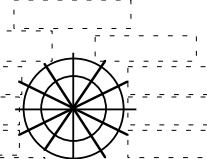
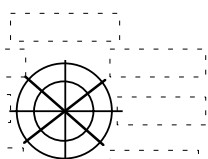
| | | | | | | | |
|---|--|--|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|---|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> Kontakt geschlossen | <input checked="" type="checkbox"/> Kontakt geschlossen, Umschaltung mit Unterbrechung | <input checked="" type="checkbox"/> Kontakt über mehrere Stellen geschlossen, Umschaltung ohne Unterbrechung | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> Überlappender Kontakt | <input checked="" type="checkbox"/> Rückseitig und frontseitig überlappender Kontakt |
|---|--|--|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|---|--|

Ankreuzen Ausfüllen

Bemerkungen:



Bestellformular für Sonder-Nockenschalter

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|--|---|---|--|---|--|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|---|----|----|----------|----------|----------|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Bestell-Nr.: _____ Datum: _____ Geschäftsstelle: _____ Tochtergesellschaft _____ Kunde: _____ Adresse: _____ Versandinstruktionen: TOF Auszufüllen vom Hersteller: _____ Type: K10 ③ Schaltwinkel: <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> 30° oder 60°  </div> <div style="text-align: center;"> 45° oder 90°  </div> </div> <p style="text-align: center;">Stellung ←</p> Rundschtaltung (360°): <input type="checkbox"/> | K10 <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Stückzahl: <input type="text"/> Frontseitige Befestigung <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Nur als Komplettgerät lieferbar <input type="checkbox"/> <div style="text-align: center;"> Sonderbeschriftung Entsprechend linkem Schema <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Mit Bestellformular: <input type="checkbox"/> FAX </div> Zubehör: | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ④ Schaltwinkel: <table border="1" style="width: 100%; text-align: center; border-collapse: collapse;"> <tr><td>1</td><td>3</td><td>5</td><td>7</td><td>9</td><td>11</td><td>13</td><td>15</td><td>17</td><td>19</td><td>21</td><td>23</td><td>25</td><td>27</td><td>29</td><td>31</td><td>33</td><td>35</td><td>37</td><td>39</td></tr> <tr><td>2</td><td>4</td><td>6</td><td>8</td><td>10</td><td>12</td><td>14</td><td>16</td><td>18</td><td>20</td><td>22</td><td>24</td><td>26</td><td>28</td><td>30</td><td>32</td><td>34</td><td>36</td><td>38</td><td>40</td></tr> </table> | | 1 | 3 | 5 | 7 | 9 | 11 | 13 | 15 | 17 | 19 | 21 | 23 | 25 | 27 | 29 | 31 | 33 | 35 | 37 | 39 | 2 | 4 | 6 | 8 | 10 | 12 | 14 | 16 | 18 | 20 | 22 | 24 | 26 | 28 | 30 | 32 | 34 | 36 | 38 | 40 | | | | | | |
| 1 | 3 | 5 | 7 | 9 | 11 | 13 | 15 | 17 | 19 | 21 | 23 | 25 | 27 | 29 | 31 | 33 | 35 | 37 | 39 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | 4 | 6 | 8 | 10 | 12 | 14 | 16 | 18 | 20 | 22 | 24 | 26 | 28 | 30 | 32 | 34 | 36 | 38 | 40 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <table border="1" style="width: 100%; text-align: center; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 10%;">x</td> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 10%;">1</td><td>3</td><td>5</td><td>7</td><td>9</td><td>11</td><td>13</td><td>15</td><td>17</td><td>19</td><td>21</td><td>23</td><td>25</td><td>27</td><td>29</td><td>31</td><td>33</td><td>35</td><td>37</td><td>39</td> </tr> <tr> <td></td><td></td><td></td><td>2</td><td>4</td><td>6</td><td>8</td><td>10</td><td>12</td><td>14</td><td>16</td><td>18</td><td>20</td><td>22</td><td>24</td><td>26</td><td>28</td><td>30</td><td>32</td><td>34</td><td>36</td><td>38</td><td>40</td> </tr> </table> | | | x | | 1 | 3 | 5 | 7 | 9 | 11 | 13 | 15 | 17 | 19 | 21 | 23 | 25 | 27 | 29 | 31 | 33 | 35 | 37 | 39 | | | | 2 | 4 | 6 | 8 | 10 | 12 | 14 | 16 | 18 | 20 | 22 | 24 | 26 | 28 | 30 | 32 | 34 | 36 | 38 | 40 |
| | x | | 1 | 3 | 5 | 7 | 9 | 11 | 13 | 15 | 17 | 19 | 21 | 23 | 25 | 27 | 29 | 31 | 33 | 35 | 37 | 39 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | 2 | 4 | 6 | 8 | 10 | 12 | 14 | 16 | 18 | 20 | 22 | 24 | 26 | 28 | 30 | 32 | 34 | 36 | 38 | 40 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <input checked="" type="checkbox"/> (X) Schlüssel abziehbar | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Rückzugbedingungen: R Rückzug: 30° ab Nullstellung oder nach letzter Schaltstellung nach 90° (für max. 3 Kontakte gleichzeitig) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 25%;"><input checked="" type="checkbox"/> Kontakt geschlossen</td> <td style="width: 25%;"><input checked="" type="checkbox"/> Kontakt geschlossen, Umschaltung mit Unterbrechung</td> <td style="width: 25%;"><input checked="" type="checkbox"/> Kontakt über mehrere Stellungen geschlossen, Umschaltung ohne Unterbrechung</td> <td style="width: 25%;"><input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/></td> <td style="width: 25%;"><input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/></td> <td style="width: 25%;"><input checked="" type="checkbox"/> Überlappender Kontakt</td> <td style="width: 25%;"><input checked="" type="checkbox"/> Rückseitig und frontseitig überlappender Kontakt</td> </tr> </table> | | <input checked="" type="checkbox"/> Kontakt geschlossen | <input checked="" type="checkbox"/> Kontakt geschlossen, Umschaltung mit Unterbrechung | <input checked="" type="checkbox"/> Kontakt über mehrere Stellungen geschlossen, Umschaltung ohne Unterbrechung | <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> Überlappender Kontakt | <input checked="" type="checkbox"/> Rückseitig und frontseitig überlappender Kontakt | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <input checked="" type="checkbox"/> Kontakt geschlossen | <input checked="" type="checkbox"/> Kontakt geschlossen, Umschaltung mit Unterbrechung | <input checked="" type="checkbox"/> Kontakt über mehrere Stellungen geschlossen, Umschaltung ohne Unterbrechung | <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> Überlappender Kontakt | <input checked="" type="checkbox"/> Rückseitig und frontseitig überlappender Kontakt | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

 Ankreuzen

..... Ausfüllen

Bemerkungen:

Beispiel-Bestellformular für Sonder-Nockenschalter

Bestell-Nr: _____ Datum: _____

Geschäftsstelle: _____
Tochtergesellschaft _____

Kunde: _____
Adresse: _____

K1 (12 A): K2 (20 A):

Stückzahl: Frontseitige Befestigung
Rückseitige Befestigung

Nur Schalterblock allein: →

Universalbefestigung: Ø22 Kunststoff Ø22 Metall

Ausfüllen ③ ④

Versandinstruktionen:
TOF _____

Auszufüllen vom Hersteller: _____

Type: **K**

Komplettgeräte

Ausfüllen ① ② ③ ④

Universalbefestigung oder Ø 22 Kunststoff:

① Befestigung **K DG3H**

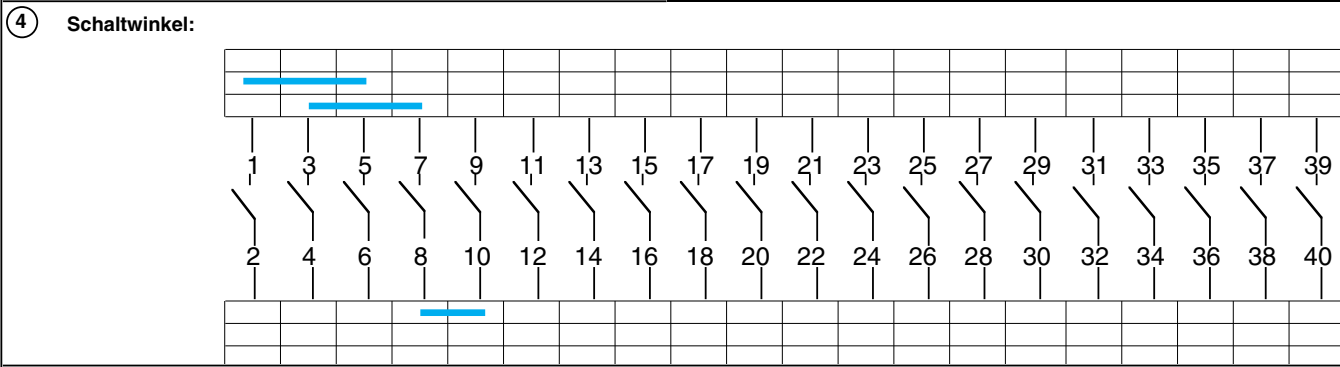
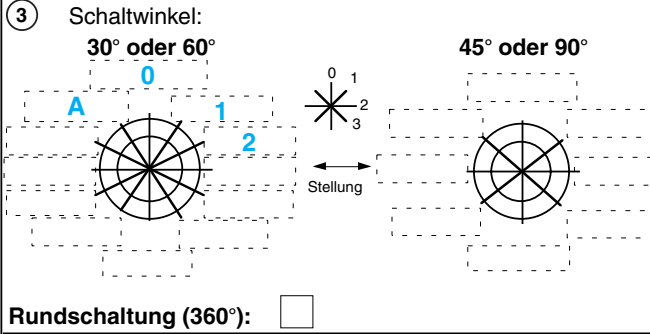
② Bezeichnungsschild **KZ 18L**
oder Metall:

① Befestigung **XBCZ**

② Bezeichnungsschild **XBC Y**

Beschriftung
Entsprechend linkem Schema Mit Bestellformular: FAX

Zubehör: **KZ 36**



| ° | x | 1 | 3 | 5 | 7 | 9 | 11 | 13 | 15 | 17 | 19 | 21 | 23 | 25 | 27 | 29 | 31 | 33 | 35 | 37 | 39 |
|---|------|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| A | 330° | | x | | x | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 0 | 0° | | x | | | x | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 30° | | | x | | | x | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | 60° | x | | x | x | | | | | | | | | | | | | | | | |

↑ (X) Schlüssel abziehbar

Rückzugbedingungen:
R Rückzug: 30° ab Nullstellung oder nach letzter Schaltstellung nach 90° (für max. 3 Kontakte gleichzeitig)

| | | | | | | |
|---|--|---|-------------------------------------|-------------------------------------|---|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> Kontakt geschlossen | <input checked="" type="checkbox"/> Kontakt geschlossen, Umschaltung mit Unterbrechung | <input checked="" type="checkbox"/> Kontakt über mehrere Stellungen geschlossen, Umschaltung ohne Unterbrechung | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> Überlappender Kontakt | <input checked="" type="checkbox"/> Rückseitig und frontseitig überlappender Kontakt |
|---|--|---|-------------------------------------|-------------------------------------|---|--|

Ankreuzen Ausfüllen

Bemerkungen:

3

Übersicht Seite 4/2

Kompaktsignalsäulen Harmony® XVC Ø 40, Ø 60 und Ø 100 mm

■ Vorkonfektionierte und vorverdrahtete Signalsäulen Seite 4/9

Kompaktstationen und Signalsäulen Harmony® Typ XVGU Ø 60

■ Mehrfarbige USB-Signalsäulen Seite 4/18

Modulare Signalsäulen Harmony® Typ XVM Ø 45 mm

■ Vorkonfektionierte/vorverdrahtete Leuchtsäulen und
Leuchtsäulen zum Zusammenbau durch Anwender Seite 4/23

Signalisierungslösungen Modulare Signalsäulen Harmony® Typ XVM Ø 45 mm

■ Vorkonfektionierte/vorverdrahtete Leuchtsäulen und
Leuchtsäulen zum Zusammenbau durch Anwender Seite 4/22

Modulare Signalsäulen Harmony® Typ XVU Ø 60

■ Allgemeine Beschreibung Seite 4/34
■ Signalsäulen zum Zusammenbau durch Anwender
(maximal 5 Elemente) Seite 4/36

Modulare Signalsäulen Harmony® Typ XVB Ø 70 mm

■ Kompaktstationen für Glühlampen oder LEDs
(Fassung BA 15d) Seite 4/44
■ Kompaktstationen mit LED-Modul Seite 4/45
■ Kompaktstationen mit Blitzlicht Seite 4/46
■ Signalsäulen für anwenderseitigen Zusammenbau
(max. 5 Elemente) Seite 4/47
■ Kompaktstationen, Signalsäulen für anwenderseitigen
Zusammenbau (maximal 5 Elemente) Seite 4/51

Signalisierungslösungen

■ Drehspiegelleuchten Harmony XVR
(ausgestattet mit Super Bright LED) Seite 4/58
■ Akustiklösungen Harmony Typ XVS,
Sirenen und elektronische Alarmer Seite 4/67



4



| | | |
|---|--|--|
| Ausführung | Vorkonfektionierte Kompaktleuchten, h = 55 mm | Vorkonfektionierte und vorverdrahtete USB-Signalsäulen |
| Durchmesser | Ø 25 mm | Ø 60 mm |
| Schutzart gemäß IEC 60529 | IP 40 | IP 42 |
| Beschreibung der Baureihe | Dauerlicht Blinklicht Blitzlicht Akustikelement | JA JA - Mit Buzzer (Steuerung von Lautstärke und Signalarten durch HMI) |
| Lichtquelle | Glühlampe LED LED-Modul Blitzlicht Halogenlampe | JA - - JA - - |
| Farben der Leuchtelemente | <input type="checkbox"/> Grün <input type="checkbox"/> Rot <input type="checkbox"/> Farblos <input type="checkbox"/> Gelb | Mehrfarbige LEDs (alle Farbkombinationen durch HMI einstellbar) <input type="checkbox"/> Rot <input type="checkbox"/> Orange <input type="checkbox"/> Grün <input type="checkbox"/> Blau |
| Anschluss | Ausgangskabel, l = 360 mm | USB-Versorgungskabel: - 300 mm für Befestigung mit Rohr - 400 mm für direkte Befestigung |
| Bohrung oder Ausschnitt der Montageplatte | Ø 22 mm oder Ø 30 mm | Befestigung mit Rohr + Platte: 4 x Ø 6 mm Direkte Befestigung auf horizontaler Unterlage: 3 x Ø 5 mm |
| Typ | XV1 CA | XVGU |
| Seiten | Wir bitten um Ihre Anfrage. | 4/18 |



| Vorkonfektionierte und vorverdrahtete Signalstationen | Vorkonfektionierte und vorverdrahtete Signalstationen | Vorkonfektionierte und vorverdrahtete Signalstationen |
|---|---|---|
| Ø 40 mm | Ø 60 mm | Ø 100 mm |
| IP 54 (horizontale Montage) IP 23 (vertikale Montage) | IP 54 (horizontale Montage) IP 23 (vertikale Montage) | IP 54 (horizontale Montage) |
| JA | JA | JA |
| JA | JA | JA |
| – | – | – |
| Mit Buzzer | Mit Buzzer | Mit Sirene oder Buzzer |
| – | – | – |
| – | – | – |
| JA | JA | JA |
| – | – | – |
| – | – | – |
| <input type="checkbox"/> Rot <input type="checkbox"/> Orange <input type="checkbox"/> Grün <input type="checkbox"/> Blau <input type="checkbox"/> Farblos | <input type="checkbox"/> Rot <input type="checkbox"/> Orange <input type="checkbox"/> Grün <input type="checkbox"/> Blau <input type="checkbox"/> Farblos | <input type="checkbox"/> Rot <input type="checkbox"/> Orange <input type="checkbox"/> Grün <input type="checkbox"/> Blau <input type="checkbox"/> Farblos |
| Ausgangskabel, l = 450 mm bis 900 mm je nach Modell | Ausgangskabel, l = 450 mm bis 850 mm je nach Modell | Ausgangskabel, l = 500 mm |
| Winkelbefestigung mit Rohr: 2 x Ø 9 mm Direkte Befestigung auf horizontaler Unterlage: 3 x Ø 5 mm Weitere Montagemöglichkeiten mit Zubehör | Befestigung mit Rohr + Platte: 2 x Ø 11 mm Direkte Befestigung auf horizontaler Unterlage: 3 x Ø 5 mm Weitere Montagemöglichkeiten mit Zubehör | Direkte Befestigung auf horizontaler Unterlage: - 3 x Ø 6 mm (ohne Sirenen) - 3 x Ø 7 mm (mit Sirenen) Weitere Montagemöglichkeiten mit Zubehör |
| XVC 4 | XVC 6 | XVC 1 |
| 4/9 | 4/10 | 4/11 |

4

Harmony® Typ XV

Modulare Signalsäulen



| | |
|---|---|
| Ausführung | |
| Durchmesser | |
| Schutzart gemäß IEC 60529 | |
| Beschreibung der Baureihe | Dauerlicht Blinklicht Blitzlicht Akustikelement |
| Lichtquelle | Glühlampe LED LED-Modul Blitzlicht Halogenlampe |
| Farben der Leuchtelemente | |
| Anschluss | |
| Bohrung oder Ausschnitt der Montageplatte | |
| Typ | |
| Seiten | |

| | |
|--|---|
| Vorkonfigurierte / vorverdrahtete Signalsäulen Variable Zusammenstellung von Signalstationen für Kundenanforderungen: max. 5 Elemente | Signalsäulen zur Zusammenstellung durch den Kunden: max. 5 Elemente |
| Ø 45 mm | Ø 60 mm |
| IP 54 bei vertikaler Position (XVM mit Befestigungsplatte aus Kunststoff) IP 42 in horizontaler Position (XVM mit Befestigungsplatte aus Metall) IP 40 bei anderen Positionen (alle Typen von XVM Signalstationen) | IP 65 für Leuchtelemente IP 54 für akustische Elemente IP 55 für flexible Montageoptionen |
| JA | JA |
| ■ JA | JA |
| ■ JA | JA |
| – | JA |
| ■ JA | – |
| ■ JA | – |
| – | JA |
| ■ JA | – |
| – | – |
| □ Rot □ Grün □ Orange □ Blau □ Farblos | □ Grün □ Rot □ Orange □ Blau □ Weiß □ Gelb (nur für Mehrfarbenelement mit oben genannten Farben) |
| Ausgangskabel, l = 300 mm oder Schraubklemmen | Federhülsen-Anschlussklemmen |
| Befestigungssockel: 2 x Ø 9 mm Befestigung auf Sockel + Rohr: 4 x Ø 5,5 mm oder M5 | Montage an Stützrohr und Teleskoprohr: 4 x Ø 6 mm Flexible Wandmontage: 3 x Ø 5 mm Direktmontage: 2 x Ø 5 mm 3 x Ø 5 mm 4 x Ø 5 mm |
| XVM | XVU |
| 4/23 | 4/37 |

Drehspiegelleuchten

Akustiklösungen



| | | |
|--|---|---|
| <p>Signalsäulen Variable Zusammenstellung von Signalstationen für Kundenanforderungen: max. 5 Elemente</p> | <p>Vorverdrahtete Drehspiegelleuchten</p> | <p>Sirenen und elektronische Alarmer</p> |
| <p>Ø 70 mm</p> | <p>Ø 84 mm bis Ø 130 mm</p> | <p>–</p> |
| <p>IP 65 (montiert auf Befestigungssockel XVB Z0●) IP 66 (montiert auf Anschlusselement)</p> | <p>Ø 84 mm und Ø 106 mm: IP 23 (IP 65 mit Zubehör) Ø 120 mm: IP 23 Ø 130 mm: IP 66 und IP 67 (je nach Spannung) Ø 100 mm: IP 65 bei vertikaler Position, IP 23 bei horizontaler und umgekehrter Position</p> | <p>IP 53 (Sirenen) IP 54 (elektronische Alarmer)</p> |
| <p><input checked="" type="checkbox"/> JA</p> | <p><input checked="" type="checkbox"/> JA</p> | <p>–</p> |
| <p><input checked="" type="checkbox"/> JA</p> | <p>–</p> | <p>–</p> |
| <p><input checked="" type="checkbox"/> JA</p> | <p>–</p> | <p>–</p> |
| <p><input checked="" type="checkbox"/> JA</p> | <p><input checked="" type="checkbox"/> JA</p> | <p><input checked="" type="checkbox"/> JA</p> |
| <p><input checked="" type="checkbox"/> JA</p> | <p>–</p> | <p>–</p> |
| <p>“PROTECTED LED”</p> | <p>“Super Bright”</p> | <p>–</p> |
| <p>“PROTECTED LED”</p> | <p>–</p> | <p>–</p> |
| <p><input checked="" type="checkbox"/> JA</p> | <p>–</p> | <p>–</p> |
| <p>–</p> | <p><input checked="" type="checkbox"/> JA</p> | <p>–</p> |
| <p><input type="checkbox"/> Grün <input type="checkbox"/> Rot <input type="checkbox"/> Orange <input type="checkbox"/> Blau <input type="checkbox"/> Farblos <input type="checkbox"/> Gelb</p> | <p><input type="checkbox"/> Rot <input type="checkbox"/> Orange <input type="checkbox"/> Grün <input type="checkbox"/> Blau</p> | <p>–</p> |
| <p>Schraubklemmen</p> | <p>Ausgangskabel, l = 400 mm (außer XVR 08: 500 mm)</p> | <p>Schraubklemmen (außer XVS 14: Ausgangskabel, l = 500 mm)</p> |
| <p>Befestigung auf Sockel + Rohr: 4 x Ø 5,5 mm oder M5 Vertikale Montage: 3 x Ø 5 mm oder M5 Direkte Befestigung: 2 x Ø 4,5 mm oder M4</p> | <p>Je nach Modell: - XVR 08 (Ø 84 mm): 3 x Ø 5 mm - XVR 10 (Ø 106 mm): 3 x Ø 5 mm - XVR 12 (Ø 120 mm): 3 x Ø 6 mm - XVR 13 (Ø 130 mm): 3 x Ø 9 mm - XVR 13●●●L (Ø 130 mm): 3 x Ø 7 mm - XVR 3 (Ø 100 mm): 3 x Ø 6 mm.</p> | <p>3 x Ø 6,5 mm</p> |
| <p>XVB L, XVB C</p> | <p>XVR</p> | <p>XVS</p> |
| <p>4/44 und 4/47</p> | <p>4/58</p> | <p>4/67</p> |

Signalisierungslösungen

Kompaktsignalsäulen

Harmony XVC Ø 40, Ø 60 und 100 mm

Vorkonfektionierte und vorverdrahtete Signalsäulen

4



Allgemeines

Die Kompaktsignalsäulen der Baureihe Harmony XVC wurden für die Fernanzeige der Betriebszustände oder Fertigungszyklen einer Maschine oder Anlage konzipiert. Die Anzeige erfolgt entweder optisch mit Hilfe von Leuchtelementen zur Signalabstrahlung auf 360°, oder akustisch mit Hilfe eines einstellbaren Buzzers oder Sirenen.

- Die Baureihe enthält Geräte mit kleinem Durchmesser (40 und 60 mm) sowie mit größerem Durchmesser (100 mm). Somit können sie in allen Anwendungsbereichen eingesetzt werden:
- Die Signalsäulen XVC 4 (40 mm) werden hauptsächlich im Lebensmittel- und Gesundheitssektor eingesetzt,
- Die Signalsäulen XVC 6 (60 mm) werden in Anlagen zur Halbleiterherstellung, auf Förderbändern und an kleinen Speise- oder Getränkeausgabeanlagen im gewerblichen Bereich eingesetzt,
- Die Signalsäulen XVC 1 (100 mm) sind speziell für industrielle Anwendungen und Maschinenteile konzipiert.
- Die gesamte Baureihe verfügt über Schutzart IP 54 und ermöglicht somit sowohl den Außen- als auch den Inneneinsatz.
- Die Signalsäulen XVC Signalsäulen:
 - sind ausgerüstet mit 1, 2, 3, 4, oder 5 Leuchtelementen (bis max. 3 für XVC 1●●HK),
 - sind ausgerüstet mit oder ohne Buzzer oder Sirene,
 - sind vorkonfektionierte und vorverdrahtet,
 - sind ausgerüstet mit einem Rohr und einer Halterung zur vertikalen Montage oder mit 3 Schrauben zur direkten horizontalen Montage (je nach Ausführung)

Optische Signalgebung

Verschiedene Leuchtelemente sind per Katalog bestellbar:

- 5 Farben für XVC 1●●K und XVC 1●●SK (rot, orange, grün, blau oder farblos),
- 3 Farben für XVC 1●●HK (rot, orange, grün).

Die Farben sind stets in dieser Reihenfolge (von oben nach unten) angeordnet. Als Lichtquelle werden „Super Bright LEDs“ für eine optimale Leuchtkraft eingesetzt.

Akustische Signalgebung

Je nach gewünschter Konfiguration wird die Signalsäule mit oder ohne akustischem Signalelement (Buzzer oder Sirene) geliefert. Das akustische Element befindet sich im Anschlusselement der Signalsäule.

Für Geräte, die mit Buzzer ausgestattet sind, kann die Tonart (Dauerton oder pulsierendes Signal) durch Verändern der Kabelanschlüsse gewechselt werden (nur für Elemente 60 und 100 mm).

Für Geräte, die mit Sirenen ausgestattet sind, besteht die Möglichkeit, zwischen 16 Melodien zu wählen, entweder mittels Swith oder über 4 externe Ausgänge.

Ein Potenziometer zur Einstellung des akustischen Signalvolumens befindet sich ebenso im Anschlusselement:

- 85 dB für XVC 1●●K und XVC 1●●SK (mit Buzzer ausgestattet),
- 102 dB für XVC 1●●HK (mit einer Sirene ausgestattet).

Verdrahtung

Die vormontiert gelieferten Signalsäulen XVC sind mit Leitern ausgestattet, die durch ein Schild mit der jeweiligen Anschlussart gekennzeichnet sind. Jede Stufe ist durch einen Leiter in einer unterschiedlichen Farbe markiert.

Die werkseitig vormontierten und verdrahteten Signalsäulen XVC können aufgrund der fest verlöteten Leiteranschlüsse (verschweiß) nicht mehr verändert werden.

Beschreibung

Die Signalsäulen XVC bestehen aus:

- 1 einem Deckel.
- 2 1 bis 5 farbigen Leuchtelementen (rot, orange, grün, blau oder farblos). Jedes Leuchtelement ist mit einer LED ausgestattet (Super Bright LED).
- 3 einem auf dem Rohr befestigten Anschlusselement **3A** oder einem mit 3 Schrauben befestigten Anschlusselement **3B** zur direkten horizontalen
- 4 Montage
- 5 einem auf einer Halterung montierten Rohr aus verchromtem Stahl, zur vertikalen Montage (je nach Modell). gekennzeichneten Leitern, mit Längen von 500 bis 900 mm (je nach Modell).

| Allgemeine Kenndaten | | | | | | |
|---|---|---------------------------------------|--|--|--|--------------------|
| | | XVC 4B● XVC 4B●5S XVC 4B●K | XVC 6B● XVC 6B●5S XVC 6B●K XVC 6B●5SK | XVC 4M● XVC 4M●5S | XVC 6M● XVC 6M●5S XVC 6M●K XVC 6M●5SK | |
| Zulassungen | | CE (UL, CSA) | | CE (UL, CSA und CCC) | | |
| Übereinstimmung mit den Normen | | EN/IEC 61000-6-2, EN/IEC 61000-6-3 | EN/IEC 61000-6-2, EN/IEC 61000-6-3, EN/IEC 61000-6-4 | EN/IEC 60947-1, EN/IEC 60947-5-1 | | |
| Schutzbehandlung | | "TC" | | | | |
| Umgebungstemperatur | Lagerung | °C | - 35...+ 70 | | | |
| | Betrieb | °C | - 10...+ 50 | | | |
| Berührungsschutz Gemäß IEC 61140 | Befestigung auf Rohr | | Klasse I | | | |
| | Befestigung am Anschlusselement | | Klasse II | | Klasse I | |
| Schutzart Gemäß IEC 60529 | Befestigung auf Rohr | | IP 54 (bei waagerechter Montage) IP 23 (Bei vertikaler Montage) | | | |
| | Befestigung am Anschlusselement | | IP 54 (bei waagerechter Montage) | | | |
| Werkstoffe | Deckel | | PBT + ABS (UL94HB) | | PBT + ABS (UL94V-0) | |
| | Leuchtelemente | | PC (Polykarbonat) | | | |
| | Gehäuse | | ABS oder PBT + ABS | | | |
| | Rohr | | SGP (verchromt) | STK (verchromt) | SGP (verchromt) | STK (verchromt) |
| | Halterung | | SPCC (Cr3 + verchromt) | | | |
| Leuchtmittel | | LED | | | | |
| Elektrische Kenndaten | | | | | | |
| Spannung | | V | ~ 24 | | ~ 100 - 240 | |
| Bemessungsstoßspannungsfestigkeit | | kV | 0,8 | | 4 | |
| Stromaufnahme - bei Bemessungsspannung (für XVC 4B● / XVC 6B●) - bei ~ 100 V (für XVC 4M● / XVC 6M●) | Dauerlicht | 1 Element | mA | 25 | 30 | 35 |
| | | 2 Elemente | mA | 50 | 45 | 50 |
| | | 3 Elemente | mA | 75 | 60 | |
| | | 4 Elemente | mA | 100 | 75 | |
| | | 5 Elemente | mA | 125 | 90 | |
| | Dauerlicht/Blinklicht mit Buzzer | 1 Element | mA | 65 | 50 | 60 |
| | | 2 Elemente | mA | 90 | 65 | 75 |
| | | 3 Elemente | mA | 115 | 80 | 85 |
| | | 4 Elemente | mA | 140 | 95 | 100 |
| | | 5 Elemente | mA | 165 | 110 | 115 |
| Akustikelemente | Lautstärke (Dauerton oder pulsierendes Signal) bei 1 m Entfernung | dB | 70...85 | | | |
| | Grundfrequenz | kHz | 2,23 | | | |
| Blinklicht der Leuchtelemente | | Hz | 1 | | | |
| Anschluss | Kabeldurchmesser | mm ² | Anschlussquerschnitt 0,33 mm ² / AWG 22 (1) | | Anschlussquerschnitt 0,33 mm ² / AWG 22 (1) Anschlussquerschnitt 0,83 mm ² / SPT-1 AWG 18 (1) | |
| | Kabellänge | mm | 600 für XVC 4B● 900 für XVC 4B●5S 500 für XVC 4B●K | 600 für XVC 6B● 550 für XVC 6B●5S 850 für XVC 6B●K und XVC 6B●5SK | 450 XVC 6M●: - 450 für Signal - 550 für Leistung - 550 für Erdung XVC 6M●5S: - 450 für Signal - 450 für Leistung - 450 für Erdung XVC 6M●K und XVC 6M●5SK: - 750 für Signal - 850 für Leistung - 850 für Erdung | |

(1) AWG: American Wire Gauge



Allgemeine Kenndaten

| Signalsäulentyp | | XVC 1B●K XVC 1B●SK | XVC 1M●K XVC 1M●SK | XVC 1B●HK | XVC 1M●HK |
|----------------------------------|---------------------------------|--|-------------------------------------|--|-------------------------------------|
| Zulassungen | | CE (UL, CSA) | | | |
| Übereinstimmung mit den Normen | | EN/IEC 61000-6-2, EN/IEC 61000-6-3, EN/IEC 61000-6-4 | EN/IEC 60947-1, EN/IEC 60947-5-1 | EN/IEC 61000-6-2, EN/IEC 61000-6-3, EN/IEC 61000-6-4 | EN/IEC 60947-1, EN/IEC 60947-5-1 |
| Schutzbehandlung | | "TC" | | | |
| Umgebungstemperatur | Lagerung | °C | - 35...+ 70 | | - 35...+ 70 |
| | Betrieb | °C | - 30...+ 50 | | - 20...+ 50 |
| Berührungsschutz Gemäß IEC 61140 | Befestigung auf Rohr | - | | | |
| | Befestigung am Anschlusselement | Klasse II | Klasse I | Klasse II | Klasse I |
| Schutzart Gemäß IEC 60529 | Befestigung auf Rohr | - | | | |
| | Befestigung am Anschlusselement | IP 54 (bei waagerechter Montage) | | | |
| Werkstoffe | Deckel | PBT + ABS (UL94-V0) | | | |
| | Leuchtelemente | PC (Polykarbonat) | | | |
| | Gehäuse | PBT + ABS (UL94-V0) | | | |
| | Rohr | - | | | |
| | Halterung | - | | | |
| Leuchtmittel | | LED | | | |

Elektrische Kenndaten

| Spannung | | V | ☰ 24 | ~ 100 - 240 | ☰ 24 | ~ 100 - 240 | |
|---|----------------------------------|--|--|-------------|---------|-------------|-----|
| Bemessungsstoßspannungsfestigkeit | | kV | 0,8 | 4 | 0,8 | 4 | |
| Stromaufnahme - bei Bemessungsspannung (für XVC 1B●) - bei ~ 100 V (für XVC 1M●) | Dauerlicht/Blinklicht | 1 Element | mA | 100 | 75 | - | - |
| | | 2 Elemente | mA | 200 | 120 | - | - |
| | | 3 Elemente | mA | 300 | 160 | - | - |
| | | 4 Elemente | mA | 400 | 215 | - | - |
| | | 5 Elemente | mA | 500 | 270 | - | - |
| | Dauerlicht/Blinklicht mit Buzzer | 1 Element | mA | 150 | 85 | 460 | 235 |
| | | 2 Elemente | mA | 250 | 130 | 550 | 280 |
| | | 3 Elemente | mA | 350 | 170 | 660 | 320 |
| | | 4 Elemente | mA | 450 | 230 | - | - |
| | | 5 Elemente | mA | 550 | 280 | - | - |
| Akustikelemente | Lautstärke bei 1 m Entfernung | dB | 60...85 (Dauerton oder pulsierendes Signal) | | 0...102 | | |
| Blinkfrequenz der Leuchtelemente | | Hz | 0,7...3 | | | | |
| Anschluss | Kabeldurchmesser | Anschlussquerschnitt: 0,33 mm ² / AWG 22 (1) Anschlussquerschnitt: 0,83 mm ² / AWG 18 (1) | | | | | |
| | Kabellänge | mm | 500 | | | | |

(1) AWG: American Wire Gauge



XVC 4B5

XVC 4B55S



XVC Z11

| Vorkonfektionierte und vorverdrahtete Signalsäulen Ø 40 mm | | | | | | |
|--|---------------------------------|----------------------------------|-----------------------------|----------------|-----------------|------------|
| Beschreibung | Mit Leuchtmittel | Spannung V | Farbe des Leuchtmittels (1) | | Bestell-Nr. | Gew. kg |
| | | | Dauerlicht | Blinklicht (2) | | |
| Befestigung auf Rohr, 17 mm | | | | | | |
| Ohne Buzzer | LED, nur für Dauerlicht | ≈ 24 | R | – | XVC4B1 | 0,500 |
| | | | R, O | – | XVC4B2 | 0,520 |
| | | | R, O, G | – | XVC4B3 | 0,540 |
| | | | R, O, G, B | – | XVC4B4 | 0,560 |
| | | | R, O, G, B, C | – | XVC4B5 | 0,580 |
| | | ~ 100-240 | R | – | XVC4M1 | 0,720 |
| | | | R, O | – | XVC4M2 | 0,750 |
| | | | R, O, G | – | XVC4M3 | 0,780 |
| | | | R, O, G, B | – | XVC4M4 | 0,810 |
| | | | R, O, G, B, C | – | XVC4M5 | 0,840 |
| Mit Buzzer + Blinklicht | LED, für Dauer- oder Blinklicht | ≈ 24 | R | R | XVC4B15S | 0,600 |
| | | | R, O | R, O | XVC4B25S | 0,620 |
| | | | R, O, G | R, O, G | XVC4B35S | 0,640 |
| | | | R, O, G, B | R, O, G, B | XVC4B45S | 0,660 |
| | | | R, O, G, B, C | R, O, G, B, C | XVC4B55S | 0,680 |
| | | ~ 100-240 | R | R | XVC4M15S | 0,740 |
| | | | R, O | R, O | XVC4M25S | 0,770 |
| | | | R, O, G | R, O, G | XVC4M35S | 0,800 |
| | | | R, O, G, B | R, O, G, B | XVC4M45S | 0,830 |
| | | | R, O, G, B, C | R, O, G, B, C | XVC4M55S | 0,860 |
| Befestigung auf Sockel | | | | | | |
| Ohne Buzzer | LED, nur für Dauerlicht | ≈ 24 | R | – | XVC4B1K | 0,100 |
| | | | R, O | – | XVC4B2K | 0,120 |
| | | | R, O, G | – | XVC4B3K | 0,140 |
| | | | R, O, G, B | – | XVC4B4K | 0,160 |
| | | | R, O, G, B, C | – | XVC4B5K | 0,180 |
| Zubehör für Befestigung auf Rohr | | | | | | |
| Beschreibung | Durchmesser mm | Hinzuzufügende Mindesthöhe mm | | | Bestell-Nr. | Gew. kg |
| Befestigungssockel aus Metall | 90 | 32 | | | XVCZ11 | 0,100 |
| Befestigungssockel aus Kunststoff | 84 | 24,5 | | | XVCZ01 | 0,060 |
| Wandbefestigungssockel | – | 82 | | | XVCZ31 | 0,130 |

(1) Farbe des Leuchtmittels: R: Rot, G: Grün, O: Orange, B: Blau, F: Farblos. Bei den Bestelldaten werden die Farben entsprechend der Montage der Leuchtelemente von oben nach unten aufgeführt.

(2) Die Blinkfunktion ist einfach zu wählen/durch Verdrahtung zu programmieren.



XVC 6B5

XVC 6M5



XVC 6B5K

XVC 6M5K

Vorkonfektionierte und vorverdrahtete Signalsäulen Ø 60 mm

| Beschreibung | Mit Leuchtmittel | Spannung V | Farbe des Leuchtmittels (1) | | Bestell-Nr. | Gew. kg |
|------------------------------------|---------------------------------------|---------------|-----------------------------|-----------------|-----------------|------------|
| | | | Dauerlicht | Blinklicht (2) | | |
| Befestigung auf Rohr, 22 mm | | | | | | |
| Ohne Buzzer | LED, nur für Dauerlicht | ≈ 24 | R | – | XVC6B1 | 0,700 |
| | | | R, O | – | XVC6B2 | 0,740 |
| | | | R, O, G | – | XVC6B3 | 0,780 |
| | | | R, O, G, B | – | XVC6B4 | 0,820 |
| | | | R, O, G, B, C | – | XVC6B5 | 0,860 |
| | ~ 100-240 | R | – | XVC6M1 | 0,960 | |
| | | R, O | – | XVC6M2 | 1,020 | |
| | | R, O, G | – | XVC6M3 | 1,070 | |
| | | R, O, G, B | – | XVC6M4 | 1,120 | |
| | | R, O, G, B, C | – | XVC6M5 | 1,180 | |
| Mit Buzzer + Blinklicht | LED, für Dauer- oder Blinklicht | ≈ 24 | R | R | XVC6B15S | 0,900 |
| | | | R, O | R, O | XVC6B25S | 0,940 |
| | | | R, O, G | R, O, G | XVC6B35S | 0,980 |
| | | | R, O, G, B | R, O, G, B | XVC6B45S | 1,020 |
| | | | R, O, G, B, C | R, O, G, B, C | XVC6B55S | 1,060 |
| | ~ 100-240 | R | R | XVC6M15S | 1,010 | |
| | | R, O | R, O | XVC6M25S | 1,070 | |
| | | R, O, G | R, O, G | XVC6M35S | 1,120 | |
| | | R, O, G, B | R, O, G, B | XVC6M45S | 1,170 | |
| | | R, O, G, B, C | R, O, G, B, C | XVC6M55S | 1,230 | |

Befestigung auf Sockel

| | | | | | | |
|----------------------------|---------------------------------------|---------------|---------------|------------------|------------------|-------|
| Ohne Buzzer | LED, nur für Dauerlicht | ≈ 24 | R | – | XVC6B1K | 0,200 |
| | | | R, O | – | XVC6B2K | 0,250 |
| | | | R, O, G | – | XVC6B3K | 0,300 |
| | | | R, O, G, B | – | XVC6B4K | 0,350 |
| | | | R, O, G, B, C | – | XVC6B5K | 0,400 |
| | ~ 100-240 | R | – | XVC6M1K | 0,440 | |
| | | R, O | – | XVC6M2K | 0,500 | |
| | | R, O, G | – | XVC6M3K | 0,550 | |
| | | R, O, G, B | – | XVC6M4K | 0,600 | |
| | | R, O, G, B, C | – | XVC6M5K | 0,660 | |
| Mit Buzzer + Blinklicht | LED, für Dauer- oder Blinklicht | ≈ 24 | R | R | XVC6B15SK | 0,200 |
| | | | R, O | R, O | XVC6B25SK | 0,250 |
| | | | R, O, G | R, O, G | XVC6B35SK | 0,300 |
| | | | R, O, G, B | R, O, G, B | XVC6B45SK | 0,350 |
| | | | R, O, G, B, C | R, O, G, B, C | XVC6B55SK | 0,400 |
| | ~ 100-240 | R | R | XVC6M15SK | 0,490 | |
| | | R, O | R, O | XVC6M25SK | 0,550 | |
| | | R, O, G | R, O, G | XVC6M35SK | 0,600 | |
| | | R, O, G, B | R, O, G, B | XVC6M45SK | 0,650 | |
| | | R, O, G, B, C | R, O, G, B, C | XVC6M55SK | 0,710 | |

Zubehör für Befestigung auf Rohr

| Beschreibung | Verwendung für | Durchmesser mm | Hinzuzu- fügende Mindesthöhe (mm) | Bestell-Nr. | Gew. kg |
|---|------------------------|-------------------|--|---------------|------------|
| Befestigungssockel aus Metall | XVC6●● und XVC6●●5S | 100 | 30 | XVCZ02 | 0,080 |
| Befestigungssockel aus Metall | XVC6●● K und XVC6●●5SK | 84 | 21,6 | XVCZ12 | 0,100 |
| Wandbefestigungssockel für Montage mittels Rohr | XVC6●● und XVC6●●5S | – | 82 | XVCZ32 | 0,130 |

(1) Farbe des Leuchtmittels: R: Rot, G: Grün, O: Orange, B: Blau, F: Farblos. Bei den Bestelldaten werden die Farben entsprechend der Montage der Leuchtelemente von oben nach unten aufgeführt.

(2) Die Blinkfunktion ist einfach zu wählen/durch Verdrahtung zu programmieren.

Signalisierungslösungen

Kompaktsignalsäulen

Harmony XVC Ø 100 mm

Vorkonfektionierte und vorverdrahtete Signalsäulen



| Vorkonfektionierte und vorverdrahtete Signalsäulen Ø 100 mm | | | | | | | |
|---|---------------------------------------|---------------------------------------|-----------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-------|
| Beschreibung | Mit Leuchtmittel | Spannung V | Farbe des Leuchtmittels (1) | | Bestell-Nr. | Gew. kg | |
| | | | Dauerlicht | Blinklicht (2) | | | |
| Für Anschlusselement | | | | | | | |
| Ohne Buzzer + Blinklicht | LED, für Dauer- oder Blinklicht | ~ 24 | R | R | XVC1B1K | 0,700 | |
| | | | R, O | R, O | XVC1B2K | 0,900 | |
| | | | R, O, G | R, O, G | XVC1B3K | 1,100 | |
| | | | R, O, G, B | R, O, G, B | XVC1B4K | 1,300 | |
| | | | R, O, G, B, C | R, O, G, B, C | XVC1B5K | 1,500 | |
| | ~ 100-240 | R | R | XVC1M1K | 1,000 | | |
| | | R, O | R, O | XVC1M2K | 1,200 | | |
| | | R, O, G | R, O, G | XVC1M3K | 1,400 | | |
| | | R, O, G, B | R, O, G, B | XVC1M4K | 1,600 | | |
| | | R, O, G, B, C | R, O, G, B, C | XVC1M5K | 1,800 | | |
| | Mit Buzzer + Blinklicht | LED, für Dauer- oder Blinklicht | ~ 24 | R | R | XVC1B1SK | 0,700 |
| | | | | R, O | R, O | XVC1B2SK | 0,900 |
| | | | | R, O, G | R, O, G | XVC1B3SK | 1,100 |
| | | | | R, O, G, B | R, O, G, B | XVC1B4SK | 1,300 |
| R, O, G, B, C | | | | R, O, G, B, C | XVC1B5SK | 1,500 | |
| ~ 100-240 | | R | R | XVC1M1SK | 1,050 | | |
| | | R, O | R, O | XVC1M2SK | 1,250 | | |
| | | R, O, G | R, O, G | XVC1M3SK | 1,450 | | |
| | | R, O, G, B | R, O, G, B | XVC1M4SK | 1,650 | | |
| | | R, O, G, B, C | R, O, G, B, C | XVC1M5SK | 1,850 | | |
| Mit Sirene + Blinklicht | | LED, für Dauer- oder Blinklicht | ~ 24 | R | R | XVC1B1HK | 1,580 |
| | | | | R, O | R, O | XVC1B2HK | 1,780 |
| | | | | R, O, G | R, O, G | XVC1B3HK | 1,980 |
| | | ~ 100-240 | R | R | XVC1M1HK | 1,680 | |
| | R, O | | R, O | XVC1M2HK | 1,880 | | |
| | R, O, G | | R, O, G | XVC1M3HK | 2,080 | | |

| Zubehör für Befestigung auf Rohr | | | | | | |
|--|---------------------------|-------------------|------------|---------------|------------|--|
| Beschreibung | Verwendung für | Durchmesser mm | Höhe mm | Bestell-Nr. | Gew. kg | |
| Verlängerungsrohr aus verchromten Stahlblech mit Befestigungssockel aus Metall | XVC 1●●K und XVC 1●●SK | 140 | 300 | XVCZ13 | 0,700 | |
| | XVC 1●●HK (mit Sirene) | 140 | 306 | XVCZ14 | 0,700 | |
| Befestigungssockel aus Metall | XVC 1●●K und XVC 1●●SK | – | – | XVCZ23 | 0,380 | |
| | XVC 1●●HK (mit Sirene) | – | – | XVCZ24 | 0,380 | |



(1) Farbe des Leuchtmittels: R: Rot, G: Grün, O: Orange, B: Blau, F: Farblos. Bei den Bestelldaten werden die Farben entsprechend der Montage der Leuchtelemente von oben nach unten aufgeführt.
 (2) Die Blinkfunktion ist einfach zu wählen/durch Verdrahtung zu programmieren.

Vormontierte und verdrahtete Signalsäulen Ø 40 mm

Befestigung auf Rohr

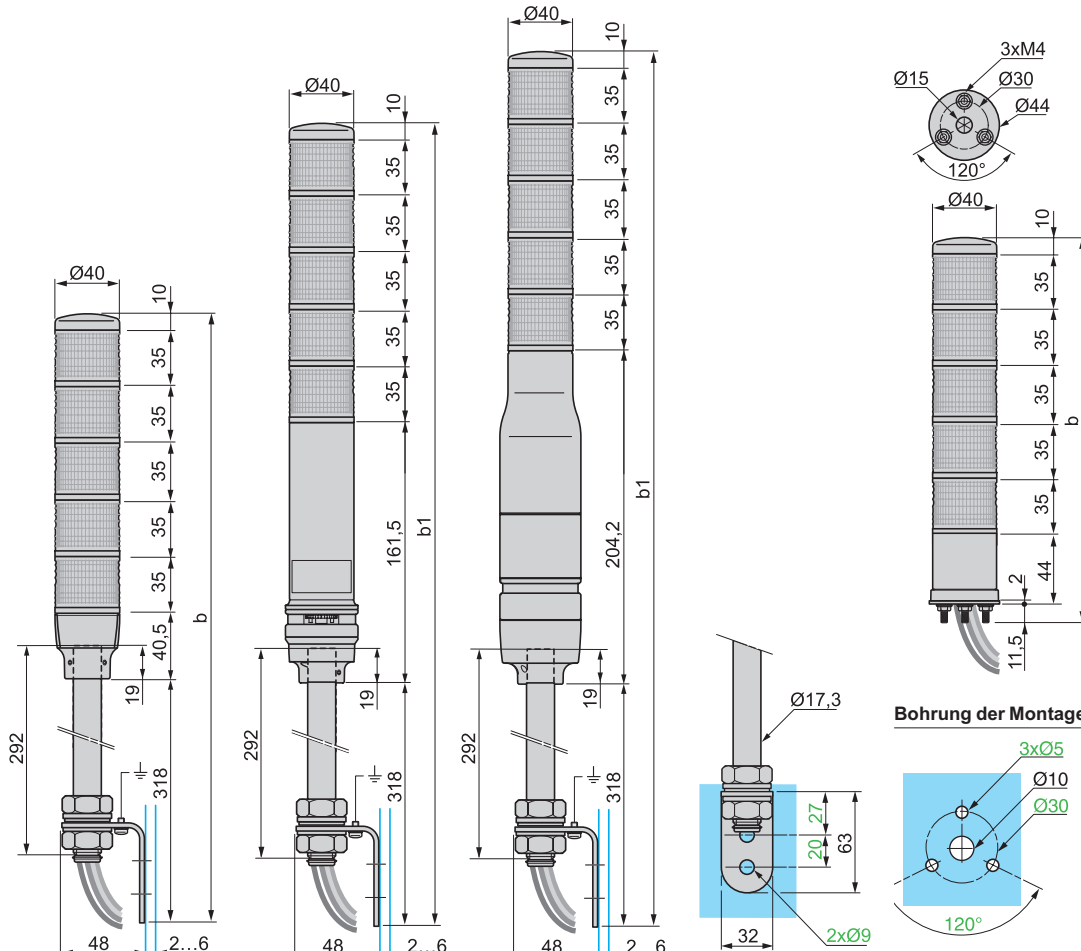
XVC 4B●

XVC 4B●5S

XVC 4M●, XVC 4M●5S

Für Direktmontage auf horizontalem Träger

XVC 4B●K



Bohrung der Montagefläche

Höhe der vormontierten und verdrahteten Signalsäulen

| Anzahl der Leuchtelemente | b Ohne Buzzer (mm) | b1 Mit Buzzer (mm) | |
|---------------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| | | XVC 4B●5S | XVC 4M●, XVC 4M●5S |
| 1 Stufe | 403,5 | 524,5 | 567,2 |
| 2 Stufen | 438,5 | 559,5 | 602,2 |
| 3 Stufen | 473,5 | 594,5 | 637,2 |
| 4 Stufen | 508,5 | 629,5 | 672,2 |
| 5 Stufen | 543,5 | 664,5 | 707,2 |

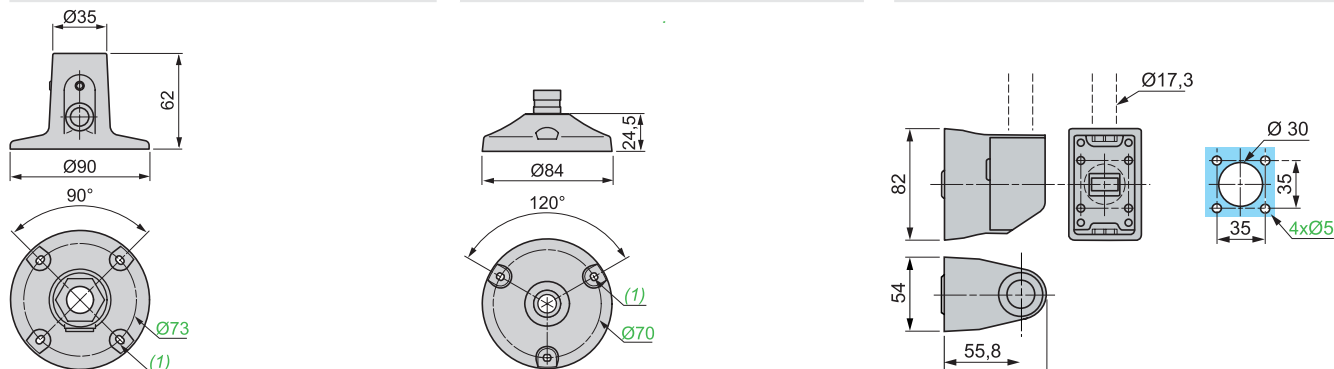
| Anzahl der Leuchtelemente | b Ohne Buzzer (mm) |
|---------------------------|--------------------|
| 1 Stufe | 100,5 |
| 2 Stufen | 135,5 |
| 3 Stufen | 170,5 |
| 4 Stufen | 205,5 |
| 5 Stufen | 240,5 |

Zubehör für Signalsäulen type XVC 4●● und XVC 4●●5S

Befestigungssockel aus Metall, XVC Z11

Befestigungssockel aus Kunststoff, XVC Z01

Wandbefestigungssockel XVC Z31



(1) 4 Langlochbohrungen Ø 4,2 x 5.

(1) 3 Langlochbohrungen Ø 4,2 x 5

Vormontierte und verdrahtete Signalsäulen Ø 60 mm

Befestigung auf Rohr

XVC 6B●

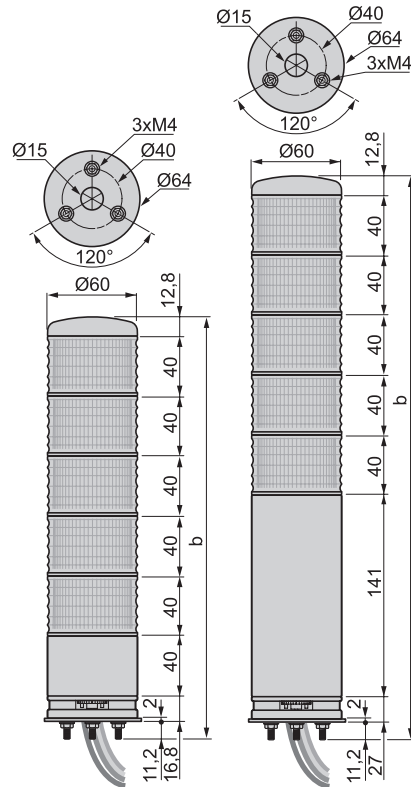
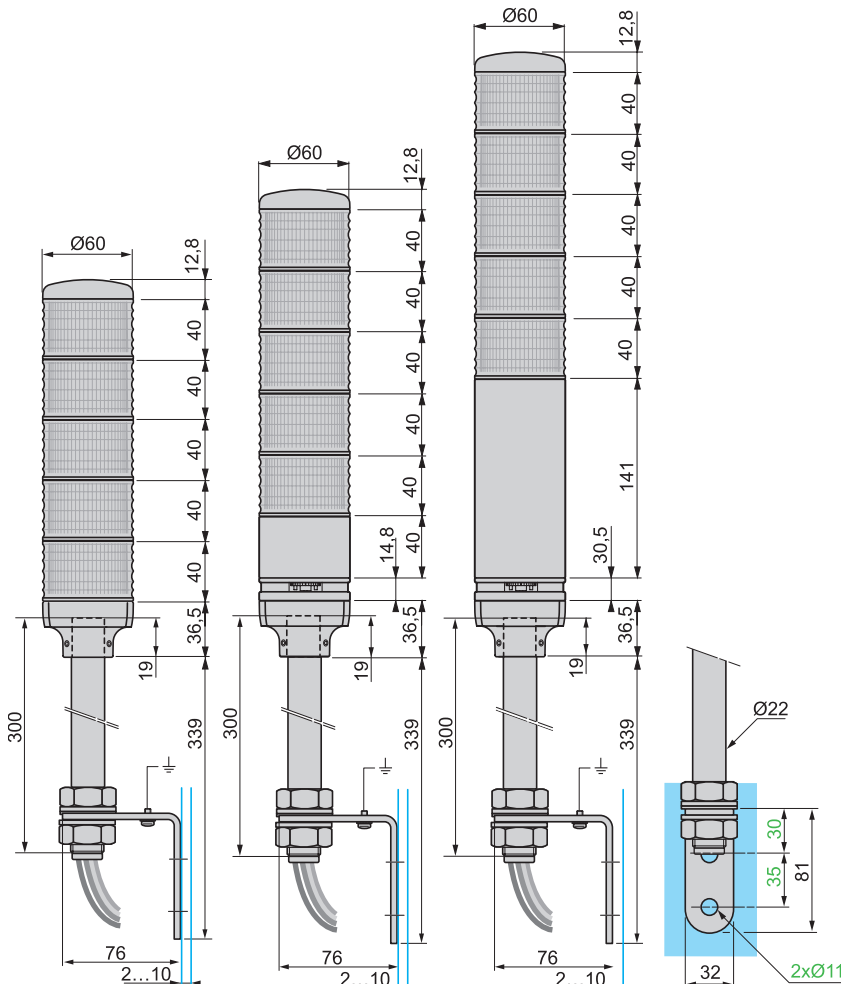
XVC 6B●5S

XVC 6M●, XVC 6M●5S

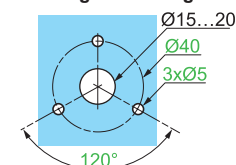
Für horizontale Montage (direkt oder mit Befestigungssockel)

XVC 6B●K, 6B●5SK

XVC 6M●K, XVC 6M●5SK



Bohrung der Montagefläche



Höhe der vormontierten und verdrahteten Signalsäulen

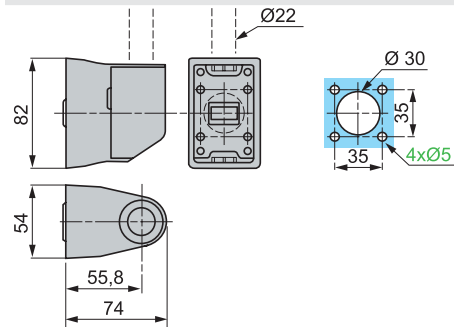
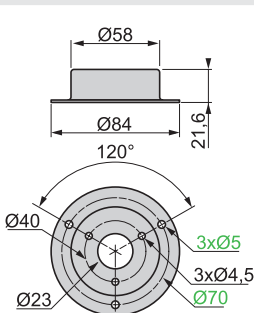
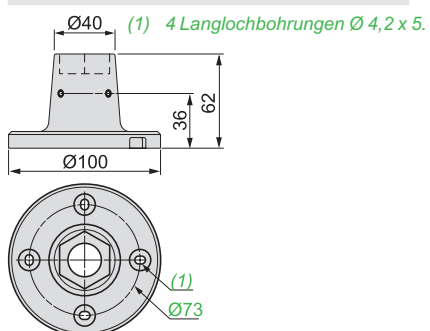
| Anzahl der Leuchtelemente | b Ohne Buzzer (mm) | | b1 Mit Buzzer (mm) | | Anzahl der Leuchtelemente | b Mit oder ohne Buzzer (mm) | |
|---------------------------|--------------------|--------------------|----------------------|----------------------|---------------------------|-----------------------------|-----|
| | XVC 6B●5S | XVC 6M●, XVC 6M●5S | XVC 6B●K, XVC 6B●5SK | XVC 6M●K, XVC 6M●5SK | | | |
| 1 Stufe | 428,3 | 483,1 | 599,8 | | 1 Stufe | 120,8 | 232 |
| 2 Stufen | 468,3 | 523,1 | 639,8 | | 2 Stufen | 160,8 | 272 |
| 3 Stufen | 508,3 | 563,1 | 679,8 | | 3 Stufen | 200,8 | 312 |
| 4 Stufen | 548,3 | 603,1 | 719,8 | | 4 Stufen | 240,8 | 352 |
| 5 Stufen | 588,3 | 643,1 | 759,8 | | 5 Stufen | 280,8 | 392 |

Zubehör für Montage auf horizontaler Unterlage

Befestigungssockel aus Metall XVC Z02 für Signalsäulen XVC 6●● / 6●●5S

Befestigungssockel aus Metall XVC Z12 für Signalsäulen XVC 6●●K / 6●●5SK

Wandbefestigungssockel XVC Z32 für XVC 6●● / 6●●5S

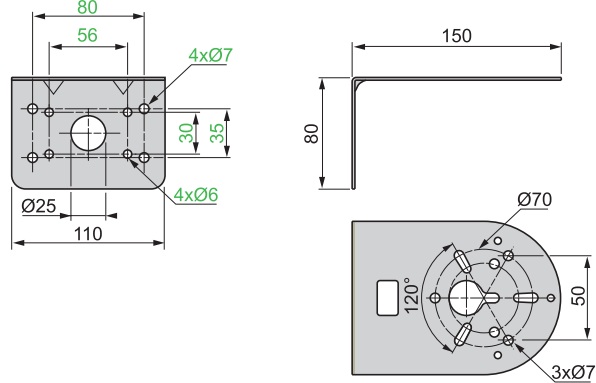
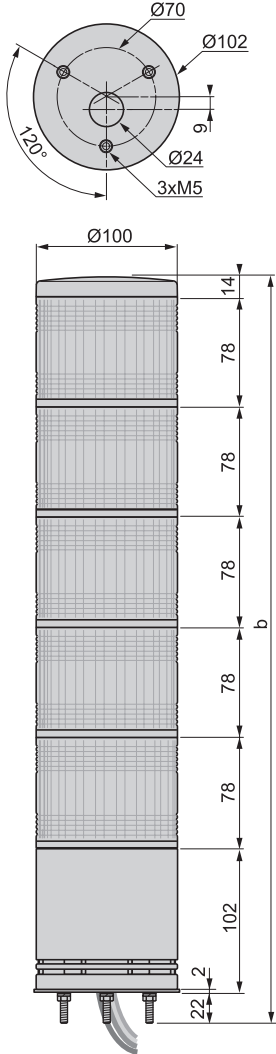


Vormontierte und verdrahtete Signalsäulen Ø 100 mm

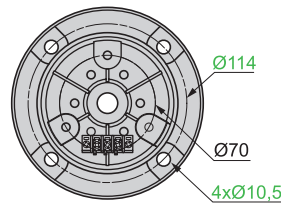
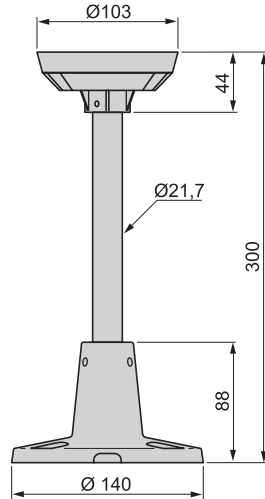
Für Montage auf horizontaler Unterlage (Direktmontage oder mit Befestigungssockel)

XVC 1●●K, XVC 1●●SK Signalsäulen

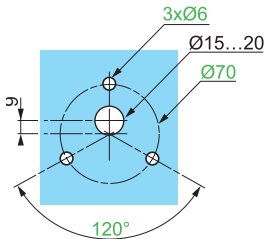
XVC Z23 Befestigungsfuß



XVC Z13 Befestigungsfuß



Bohrung der Montagefläche



Höhe der vormontierten und verdrahteten
Signalsäulen

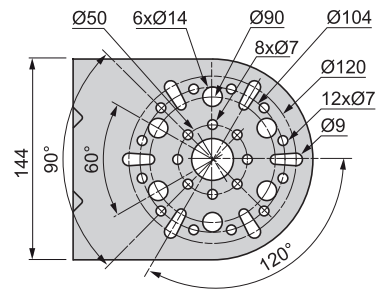
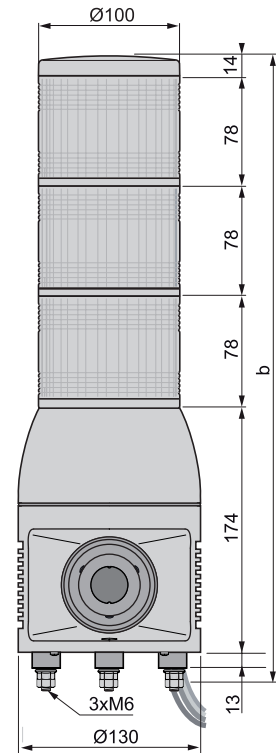
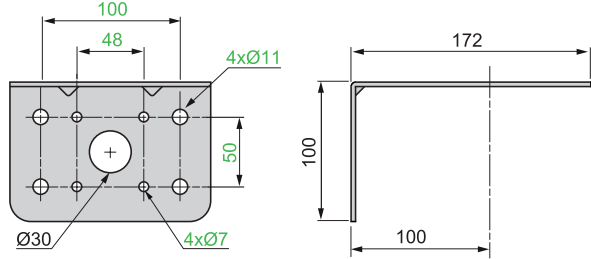
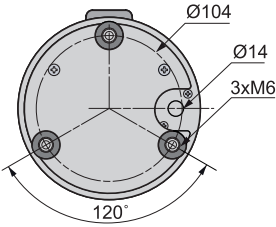
| Anzahl der Leuchtelemente | b (mm) |
|---------------------------|--------|
| 1 | 216 |
| 2 | 294 |
| 3 | 372 |
| 4 | 450 |
| 5 | 528 |

Vorkonfektionierte und vorverdrahtete Signalsäulen Ø 100 mm mit Sirenen

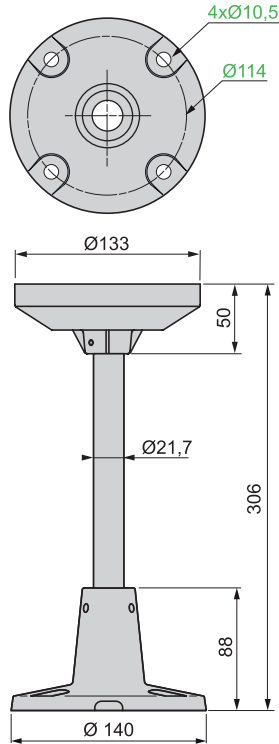
Für Montage auf horizontaler Unterlage (Direktmontage oder mit Befestigungssockel)

XVC 1●●HK Signalsäulen

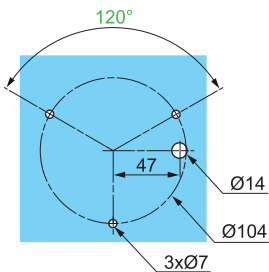
XVC Z24 Befestigungsfuß



XVC Z14 Befestigungsfuß

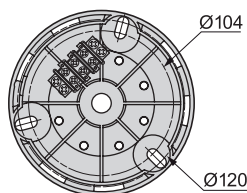


Bohrung der Montagefläche



Höhe der vormontierten und verdrahteten Signalsäulen

| Anzahl der Leuchtelemente | b (mm) |
|---------------------------|--------|
| 1 | 293 |
| 2 | 371 |
| 3 | 449 |



Signalisierungslösungen

Kompaktstationen und Signalsäulen

Harmony Typ XVGU Ø 60

Mehrfarbige USB-Signalsäulen



HMI (Produktreihe Magelis (1))

Allgemeines

Die kompakten USB-Signalsäulen der Baureihe Harmony XVGU unterstützen den Mensch-Maschine-Dialog (Produktreihe Magelis (1)). Diese neuen Signalsäulen mit mehrfarbigen LEDs sind einzigartig und leicht einsetzbar, da die Zustände und Signalarten durch die HMI-Applikation geregelt und modifiziert werden.

Die Signalsäulen XVGU ermöglichen die Fernanzeige des Betriebszustandes bzw. der Fertigungszyklen einer Maschine oder Anlage, sowohl optisch durch Signalabstrahlung auf 360° als auch akustisch durch Buzzer.

- Zum einfachen Anschluss und zur leichten Integration in die Produktreihe Magelis (1) (2) verfügt die Signalsäule über ein vorkonfektioniertes USB-Kabel.
- Die Voreinstellungen der Signalsäule werden im Set Screen der HMI-Applikation zum Zeitpunkt der Integration festgelegt.
- Für eine differenzierte Anzeige können die mehrfarbigen LEDs in jeder beliebigen Farbkombination eingestellt werden (rot, orange, grün oder blau).
- Der Klang des 2-Ton-Buzzers und die Lautstärke sind einfach regelbar.
- Die Signalsäulen sind in vielen verschiedenen kundenspezifischen Konfigurationen, auf einer Bestellnummer basierend, bestellbar.
- Die Produktreihe beinhaltet Geräte mit Ø 60 mm. und ist deshalb in verschiedensten Bereichen einsetzbar, einschließlich Metallwerkzeuge, Kunststoffspritzmaschinen, SMT, Textiltechnik, Verpackungstechnik, Gepäcktransport und Fertigungslinien. Diese Produktreihe ist nur für Anwendungen in Innenräumen geeignet.

Signalsäulen XVGU sind ausgestattet mit:

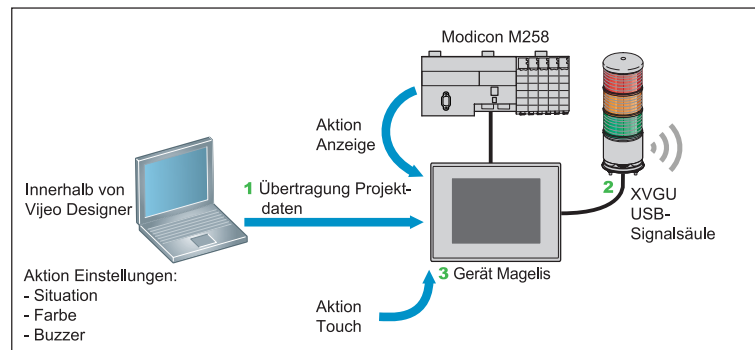
- 3 mehrfarbigen LEDs und einem farblosen Leuchtelement,
- einem 2-Ton-Buzzer,
- vorkonfektioniertem USB-Kabel für einen leichten Anschluss (2),
- USB-Kabelklemme für einen sicheren Anschluss,
- einer der folgenden Befestigungsoptionen:
 - Direkte Befestigung auf Fuß (IP 42),
 - Befestigung mit Aluminiumrohr und Befestigungsplatte (IP 42).

(1) Siehe Tabelle „USB-Signalsäulen kompatibel mit der Produktreihe Magelis“ auf Seite 4/19.

(2) Als Erweiterung verwenden Sie bitte entweder ein USB-Kabel von Schneider Electric (BMXXCAUSBH018) oder von einem Fremdhersteller Typ A/Mini-B, max. Länge = 4 m.

Allgemeines (Forts.)

Im Folgenden wird die Integration der XVGU mit der Produktreihe Magelis (1) dargestellt.



- 1 Die HMI-Applikation wird auf einem Computer mittels HMI Editor Software Vijeo Designer (V6.1 Service Pack 1 oder höher) erstellt. Anschließend wird sie über USB-Kabel auf das Magelis-Gerät (1) downgeloadet.
- 2 Das vorkonfektionierte USB-Kabel der Signalsäule wird zur Spannungsversorgung und Signalübertragung (2) an das Magelis-Terminal angeschlossen.
- 3 Die LED-Farben, Blitzlichtarten und Buzzer-Töne werden im HMI Set Screen eingestellt und modifiziert.

4

Farbanzeige

Die Lichtquelle besteht aus drei mehrfarbigen LEDs (rot, orange, grün oder blau) sowie einem farblosen Leuchtelement für ein ästhetisches Aussehen und eine zuverlässige Anzeige (farblose Leuchtelemente unterdrücken Farbreflexionen in hellen Umgebungen). Bei spannungslosen LEDs erscheinen die Signalsäulen durchsichtig. Die LED-Farben können in jeder beliebigen Farbkombination eingestellt werden (rot, orange, grün und blau).

Akustische Anzeige

Die Signalsäule ist mit einem 2-Ton-Buzzer als akustischem Signalmelder ausgestattet, dessen Lautstärke bis zu 85 dB geregelt werden kann. Diese Akustikeinheit ist im Fuß der Signalsäule untergebracht.

Normen

Die Signalsäulen XVGU sind mit CE-Kennzeichnung versehen und entsprechen den Normen EN 61000-6-2 und EN 61000-6-4.

Verdrahtung

Signalsäulen XVGU verfügen über ein vorkonfektioniertes USB-Kabel (mit Buchsenstecker „Typ A“) für den Anschluss an jedes Standard-USB Mini-B-Kabel. Eine vorhandene Kabelklemme verhindert das unbeabsichtigte Entfernen oder die Trennung der Signalsäule vom Magelis-Gerät.

(1) Siehe Tabelle „USB-Signalsäulen kompatibel mit der Produktreihe Magelis“ auf Seite 4/19.

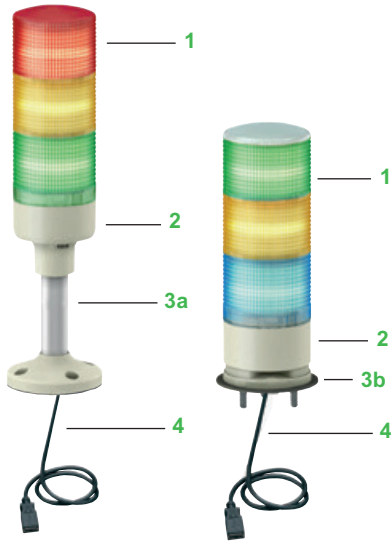
(2) Als Erweiterung verwenden Sie bitte entweder ein USB-Kabel von Schneider Electric (BMXXCAUSBH018) oder von einem Fremdhersteller Typ A/Mini-B, max. Länge = 4 m.

Signalisierungslösungen

Kompaktstationen und Signalsäulen

Harmony Typ XVGU Ø 60

Mehrfarbige USB-Signalsäulen



Beschreibung

Bestandteile der XVGU-Signalsäulen:

- 1 In drei Ebenen angeordnete mehrfarbige Leuchtmelder (rot, orange, grün oder blau), die in der HMI-Applikation eingestellt werden. Jede Signalsäule XVGU ist mit mehrfarbigen LEDs und einem farblosen Kunststoff-Leuchtelement ausgestattet. Die Farben sind nur sichtbar, wenn an den LEDs Spannung anliegt (5 V DC).
- 2 Eine Fußeinheit mit Buzzer.
- 3 Ein Befestigungsfuß zur Befestigung auf horizontaler Unterlage:
3a ein Befestigungsfuß mit Aluminiumrohr 100 mm auf Befestigungsplatte,
3b ein Befestigungsfuß mit 3 Schrauben für Direktbefestigung.
- 4 Ein USB-Kabel mit Buchsenstecker „Typ A“, die Übertragungslänge beträgt 300 mm bei Geräten mit Rohrbefestigung und 400 mm bei Direktbefestigung (1).

4



Vorkonfektionierte Signalsäulen --- 5 V, Ø 60 mm

| Beschreibung | Lichtquelle (enthalten) | Schutzart | Farbe des Leuchtmittels | Best.-Nr. | Gew. kg |
|--|---|-----------|-------------------------|------------------|---------|
| Befestigung mittels Aluminiumrohr 100 mm und Befestigungsplatte | | | | | |
| Mit Buzzer | mehrfarbige LED für verschiedene Zustände und Signalarten | IP 42 | Rot/Orange/Grün/Blau | XVGU3SHAV | 0,300 |

| Mit Direktbefestigung | | | | | |
|------------------------------|---|-------|----------------------|-----------------|-------|
| Mit Buzzer | mehrfarbige LED für verschiedene Zustände und Signalarten | IP 42 | Rot/Orange/Grün/Blue | XVGU3SWV | 0,300 |

Zubehör

| Beschreibung | zum Einsatz mit | Länge | Best.-Nr. | Gew. kg |
|--|--|-------|----------------------|---------|
| PC oder Terminal-USB-Anschlusskabel (USB Typ A/Mini-B) | Kabel zur Datenübertragung vom PC (USB Typ A) zum HMI (USB Typ Mini-B) | 1,8 m | BMXXCAUSBH018 | 0,065 |

Hinweis: Anzeigefarben: Rot, Orange, Grün und Blau. Diese Farben sowie jede Farbkombination daraus sind leicht in der HMI-Applikation einzustellen.

(1) Als Erweiterung verwenden Sie bitte entweder ein USB-Kabel von Schneider Electric (BMXXCAUSBH018) oder von einem Fremdhersteller Typ A/Mini-B, max. Länge = 4 m.

Signalisierungslösungen

Kompaktstationen und Signalsäulen

Harmony Typ XVGU Ø 60

Mehrfarbige USB-Signalsäulen



USB-Signalsäulen kompatibel mit Produktreihe Magelis

| Typ Signalsäule 1 | Typ Panel | Beschreibung | Bestell.-Nr. 2 (1) |
|-------------------|--|---|--------------------|
| XVGU3SWV | Advanced Panels mit Monochrome | Optimum, 3,8" QVGA Screen/Orange oder Rot/STN | XBTGT1105 |
| XVGU3SHAV | Touchscreen Terminals | Optimum, 3,8" QVGA Screen/Orange oder Rot/STN/ 1 Ethernet Port | XBTGT1135 |
| | Advanced Panels mit Farb-Touchscreen Terminals | Optimum, 3,8" QVGA Screen/TFT | XBTGT1335 |
| | | Optimum, 5,7" QVGA Screen/Blue mode/STN | XBTGT2110 |
| | | Multifunktion, 5,7" QVGA Screen/Schwarz-Weiß/STN | XBTGT2120 |
| | | Multifunktion, 5,7" QVGA Screen/Blue mode/STN/ 1 Ethernet Port | XBTGT2130 |
| | | Multifunktion, 5,7" QVGA Screen/STN | XBTGT2220 |
| | | Multifunktion, 5,7" QVGA Screen/TFT | XBTGT2330 |
| | | Multifunktion, 5,7" VGA Screen/TFT | XBTGT2430 |
| | | Multifunktion, 5,7" QVGA Screen/High brightness TFT | XBTGT2930 |
| | | Multifunktion, 7,5" VGA Screen/STN | XBTGT4230 |
| | | Multifunktion, 7,5" VGA Screen/TFT | XBTGT4330 |
| | | Multifunktion, 7,5" VGA Screen/TFT/Composite Video Eingang | XBTGT4340 |
| | | Multifunktion, 10,4" VGA Screen/STN | XBTGT5230 |
| | | Multifunktion, 10,4" VGA Screen/TFT | XBTGT5330 |
| | | Multifunktion, 10,4" VGA Screen/TFT/Composite Video Eingang | XBTGT5340 |
| | | Multifunktion, 10,4" SVGA Screen/TFT | XBTGT5430 |
| | | Multifunktion, 12,1" SVGA Screen/TFT | XBTGT6330 |
| | | Multifunktion, 12,1" SVGA Screen/TFT/Composite Video Eingang | XBTGT6340 |
| | | Multifunktion, 15" XGA Screen/TFT | XBTGT7340 |
| | Optimum Advanced Panels | 3,5" QVGA Screen/TFT | HMIGTO1300 |
| | | 3,5" QVGA Screen/TFT | HMIGTO1310 |
| | | 5,7" QVGA Screen/TFT | HMIGTO2300 |
| | | 5,7" QVGA Screen/TFT | HMIGTO2310 |
| | | 5,7" QVGA Screen/Edelstahl | HMIGTO2315 |
| | | 7,0" WVGA Screen/TFT | HMIGTO3510 |
| | | 7,5" VGA Screen/TFT | HMIGTO4310 |
| | | 10,4" VGA Screen/TFT | HMIGTO5310 |
| | | 10,4" VGA Screen/Edelstahl | HMIGTO5315 |
| | | 12,1" SVGA Screen/TFT | HMIGTO6310 |
| | | 12,1" SVGA Screen/Edelstahl | HMIGTO6315 |
| | Advanced Keypad/ Touchscreen Panels | Multifunktion, 5,7" Screen/Schwarz-Weiß/STN | XBTGK2120 |
| | | Multifunktion, 5,7" Screen/Farbe/TFT | XBTGK2330 |
| | | Multifunktion, 10,4" Screen/Farbe/TFT | XBTGK5330 |
| | HMI Controller | 3,8" Screen/Orange oder Rot/STN | XBTGC1100U |
| | | 3,8" Screen/Orange oder Rot/STN | XBTGC1100T |
| | | 5,7" Screen/Schwarz-Weiß/STN | XBTGC2120U |
| | | 5,7" Screen/Schwarz-Weiß/STN | XBTGC2120T |
| | | 5,7" Screen/Farbe/STN | XBTGC2230U |
| | | 5,7" Screen/Farbe/STN | XBTGC2230T |
| | Advanced Hand-held Touchscreen Panels | Multifunktion, 5,7" Screen/Farbe/TFT | XBTGH2460 |
| | Junction Box | Junction Box für XBTGH2 (ohne Feldbus) | XBTZGJBOX |

(1) Vijeo Designer Software Version 6.1 Service Pack 1 mindestens erforderlich.

(2) Weiterführende Informationen zur Produktreihe Magelis finden Sie auf unserer Internetseite unter: www.schneider-electric.com.

Signalisierungslösungen

Modulare Signalsäulen

Harmony® Typ XVM Ø 45 mm

Vorkonfektionierte/vorverdrahtete Leuchtsäulen und Leuchtsäulen zum Zusammenbau durch Anwender



Signalsäulen XVM, komplett montiert und verdrahtet, mit 2, 3 bzw. 4 Leuchtelementen, jeweils mit Buzzer und Befestigungssockel

Allgemeines

Die modularen Leuchtsäulen Harmony® XVM stehen in zwei Ausführungen zur Verfügung:

- **Vormontiert und vorverdrahtet** durch Schneider Electric.

Die Leuchtsäulen werden wie folgt geliefert:

- mit 1, 2, 3 oder 4 Leuchtelementen,
- mit oder ohne Buzzer,
- mit einem Befestigungssockel für Montage an einer vertikalen Befestigung (nur eine Befestigung möglich) oder an horizontaler Befestigung (zwei Befestigungsarten möglich).

Vorkonfektionierte und vorverdrahtete Ø 45 mm XVM Leuchtsäulen können aufgrund der Verdrahtung nicht mehr verändert werden.

- Für spezifische Anforderungen können einzelne Komponenten gemäß Katalogauswahl beliebig **durch den Anwender zusammengesetzt** werden.

Optische Signalisierung

Die Leuchtelemente werden in 5 Farben angeboten: Rot, Orange, Grün, Blau und Farblos.

Sie sind mit einer Fassung Ba 15d ausgerüstet, in die durch einfache 15°-Umdrehung wahlweise eines der folgenden Leuchtmittel montiert werden kann:

- 1 Glühlampe,
- 1 ED-Lampe, oder
- 1 Blitzlichtelement.

Diese drei Leuchtmittel ermöglichen folgende Signalarten:

- Dauerlicht, bei Einsatz einer Glühlampe oder einer LED-Lampe (1),
- Blinklicht, bei Einsatz einer LED-Lampe,
- Blitzlicht, bei Einsatz eines Blitzlichtelements.

(1) Durch Ansteuerung über eine SPS kann eine LED-Lampe für Dauerlicht auch für Blinklicht eingesetzt werden.

Akustische Signalisierung

Je nach gewünschter Konfiguration werden die Kompaktsignalstation oder die Signalsäule mit oder ohne Buzzer geliefert.

Der Buzzer befindet sich im Anschlusselement der Kompaktsignalstation oder der Signalsäule, in dem außerdem angeordnet sind.

- Ein Potenziometer zur Einstellung der Buzzer-Lautstärke bis maximal 80 dB.
- Ein Wahlschalter zur Einstellung der gewünschten Signalart: Dauerton oder Intervallton.

Modulare Geräte

- Die Leuchtsäulen XVM können ebenfalls durch den Anwender unter Verwendung einzelner Komponenten gemäß Katalogauswahl zusammengesetzt werden:

- entweder max. 5 Leuchtelemente oder
- 1 Anschlusselement mit Buzzer und 4 Leuchtelementen.

- Die Leuchtmittel (Glühlampe, LED-Lampe oder Blitzlicht) sind austauschbar. So kann z.B. eine Signalsäule, die ursprünglich mit Glühlampen ausgestattet war, zu einem späteren Zeitpunkt mit LED-Lampen ausgerüstet werden, die aufgrund der langen Lebensdauer die Wartung vereinfachen. LED-Lampen verbrauchen wenig Strom und tragen dadurch zur Energieeinsparung bei.

- Die Montage und elektrische Verbindung der Leuchtelemente erfolgt einfach durch Aufeinanderstecken der Elemente und Drehen des Verriegelungsringes.
- Der Anschluss der modularen Signalsäulen im Anschlusselement erfolgt über Schraubklemmen.

Umgebung

Die Schutzart der vorkonfektionierten und durch den Kunden zusammengesetzten Leuchtsäulen XVM hängt von der Montageart und dem ausgewählten Montagezubehör ab:

- IP 54 in horizontal Position (XVM mit Befestigungssockel aus Kunststoff),
- IP 42 in vertikaler Position (XVM mit Befestigungswinkel aus Metall),
- IP 40 in anderen Positionen (alle Typen Leuchtsäulen XVM).

Die Leuchtsäulen entsprechen den Normen EN/IEC 60947-1 und EN/IEC 60947-5-1. Sie tragen die CCC- und CE-Kennzeichnungen.

Verdrahtung

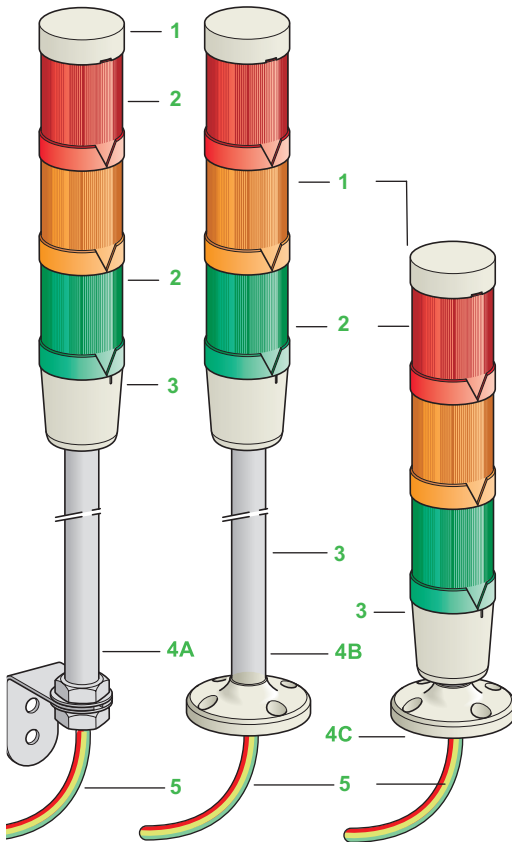
Die vorkonfektionierten Leuchtsäulen XVM sind mit Leitern ausgestattet, die durch ein Schild mit der jeweiligen Anschlussart gekennzeichnet sind. Jede Stufe ist durch einen Leiter in einer unterschiedlichen Farbe markiert. Der elektrische Anschluss zwischen den Stufen erfolgt automatisch.

Signalisierungslösungen

Modulare Signalsäulen

Harmony® Typ XVM Ø 45 mm

Vorkonfektionierte/vorverdrahtete Leuchtsäulen und Leuchtsäulen zum Zusammenbau durch Anwender



Beschreibung

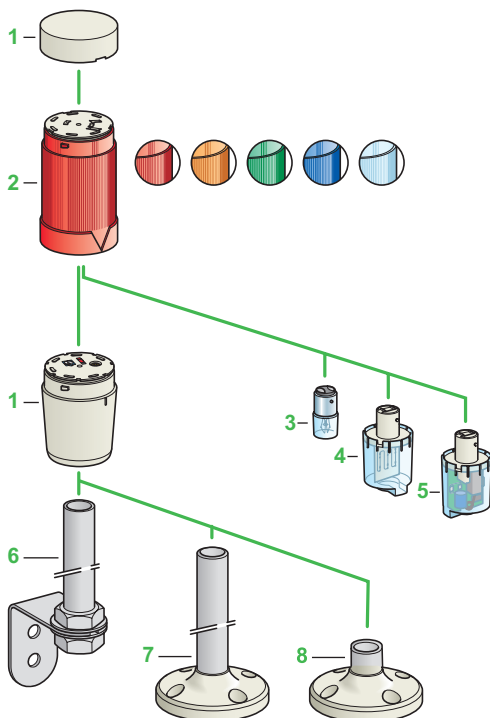
Komplett verdrahtete Kompaktstationen und Signalsäulen

Die Kompaktstationen XVM bestehen aus:

- 1 Deckel.
- 2 Eins, zwei, drei oder 4 farbigen Leuchtelementen (rot, orange, grün oder blau). Jedes Leuchtelement ist je nach ausgewähltem Katalogmodell mit einer Glühlampe oder einer Super Bright LED mit integriertem Licht-Diffuser oder einem Blitzlicht ausgestattet.
- 3 1 Anschlüsselement mit oder ohne Buzzer (je nach Ausführung).
- 4 1 Befestigungssockel zur vertikalen oder horizontalen Befestigung (je nach Gerät),
- 5 Gekennzeichnete Leiter, Länge = 300 mm.

Drei Befestigungsarten werden vorgeschlagen:

- 4A 1 Befestigungssockel mit 1 Aluminium-Rohr, Länge = 250 mm, auf Winkel montiert, zur Befestigung auf vertikaler Unterlage,
- 4B 1 Befestigungssockel mit 1 Aluminium-Rohr, Länge = 250 mm, auf Kunststoff-Winkel montiert, zur Befestigung auf horizontaler Unterlage,
- 4C 1 Befestigungssockel für Direktmontage auf Anschlüsselement.



Leuchtsäulen zum Zusammenbau durch Anwender

Leuchtsäulen XVM können anwenderseitig aus folgenden Komponenten zusammengestellt werden:

- 1 1 Deckel und 1 Anschlüsselement, mit oder ohne integrierten Buzzer,
- 2 max. 5 Leuchtelemente (1), rot, orange, grün, blaue oder farbloser Kalotte (Lieferung ohne Leuchtmittel).

Jedes Leuchtelement kann wahlweise ausgestattet werden mit:

- 3 1 Glühlampe,
- 4 1 Super Bright LED mit integriertem Licht-Diffuser, oder
- 5 1 Blitzlicht.

Die LEDs und das Blitzlichtelement können werkzeuglos eingesetzt und entfernt werden.

Obige Komponenten können wahlweise montiert werden auf:

- 6 1 Aluminium-Rohr der Länge 100 mm, 250 mm oder 400 mm, und einem Befestigungswinkel.
- 7 1 Aluminium-Rohr der Länge 100 mm, 250 mm oder 400 mm, und einem Kunststoff-Sockel.
- 8 1 Befestigungsplatte aus Kunststoff für Direktanschluss unter dem Anschlüsselement.

(1) Maximal mögliche Konfigurationen:

5 Leuchtelemente auf einem Anschlüsselement ohne Buzzer.

4 Leuchtelemente auf einem Anschlüsselement mit Buzzer.

Allgemeine Kenndaten

| | | | |
|--|--|----|---|
| Schutzart | Gemäß IEC 60529 | | IP 42 bei vertikaler Befestigung IP 40 in jeder anderen Einbaulage |
| Zulassungen | | | CCC |
| Kennzeichnung | | | CE |
| Übereinstimmung mit den Normen | | | EN/IEC 60947-1, EN/IEC 60947-5-1 |
| Umgebungstemperatur | Lagerung | °C | - 25...+ 70 |
| | Betrieb | °C | - 10...+ 50 |
| Berührungsschutz Gemäß IEC 61140 | Befestigung auf Aluminium-Rohr | | Klasse I |
| | Befestigung am Anschlusselement | | Klasse II |
| Schutzbehandlung | | | Normalausführung: „TC“ |
| Schutz der elektronischen Elemente (LED und Blitzlicht) | Über Sicherung, am gemeinsamen Anschlusspunkt in Reihe zu schalten | A | 0,2 (~ 120...230 V) |

Elektrische Kenndaten

| Leuchtmittel | | | Glühlampe | LED-Lampe | | Blitzlicht 0,8 Joule |
|--|--|--------------------|----------------------------|------------|------------|-----------------------------|
| | | | | Dauerlicht | Blinklicht | |
| Bemessungsisolationsspannung (U _i) | Gemäß EN/IEC 60947-1 | V | 250 | | | |
| Arbeitsbereich | Gemäß IEC 60947-5-1 | | 0,85...1,10 U _e | | | |
| Lampentyp | Für Montage auf Fassung Ba 15d durch 15°-Umdrehung | | Mit Fassung BA 15d | | | |
| Leistungsaufnahme | Bei ~ 24 V | mA | 5 W max. | 43 | 45 | 140 (bei ~) 98 (bei ---) |
| | Bei ~ 120 V | mA | 5 W max. | 16 | 16 | 33 |
| | Bei ~ 230 V | mA | 5 W max. | 15 | 15 | 20 |
| Bemessungsstoßspannungsfestigkeit U _{imp} | Gemäß EN/IEC 60947-1 | kV | 4 | | | |
| Lichtstärke | Mittlerer Wert für alle Farben | cds/m ² | 650 | 900 | 900 | – |
| Blinkfrequenz | Bemessungswert | Hz | – | – | 1 | 0,8 |

Akustikelement (Anschlusselement mit Buzzer)

| | | | |
|-------------------|----------------------------|-----|--------------------------|
| Leistungsaufnahme | Bei ~ 24 V | mA | 65 |
| | Bei ~ 120 V | mA | 45 |
| | Bei ~ 230 V | mA | 30 |
| Leistung | Dauerton oder Intervallton | dB | 0...85 in 1 m Entfernung |
| | Grundfrequenz | kHz | 4 bei Dauerton |

Anschluss der Leucht- und Akustikelemente

| | | |
|----------------------|--|--|
| Klemmenkennzeichnung | | <input type="checkbox"/> 1 Klemme N: allen 5 Elementen gemeinsam (einschließlich Anschlusselement mit Buzzer) <input type="checkbox"/> 1 Klemme B: für Anschlusselement mit Buzzer <input type="checkbox"/> 4 Klemmen 1 - 2 - 3 - 4: für 4 Leuchtelemente, die auf ein Anschlusselement mit Buzzer montiert werden <input type="checkbox"/> 5 Klemmen 1 - 2 - 3 - 4 - 5: für 5 Leuchtelemente, die auf ein Anschlusselement ohne Buzzer montiert werden |
| Anschluss | Anschlussleitung an verdrahteten Geräten | Anschlussquerschnitt: 1 x 0,33 mm ² / AWG 22 (1) |
| | Schraubklemmenleiste | Max.: 1 x 1,5 mm ² Min.: 1 x 0,33 mm ² |

(1) AWG : American Wire Gauge.



XVM ●● RWSB
XVM ●● RWSB

| Vorkonfektionierte und vorverdrahtete Leuchtsäulen mit 1 Leuchtelement | | | | | | | |
|--|--|--------------|-----------------------------|------------|------------|-------------------|---------|
| Beschreibung | Leuchtmittel (mitgeliefert) | Spannung (V) | Farbe des Leuchtmittels (1) | | | Bestell-Nr. | Gew. kg |
| | | | Dauerlicht | Blinklicht | Blitzlicht | | |
| Mit Befestigungssockel für Befestigung auf horizontaler Unterlage (Kunststoff-Befestigungsplatte) Schutzart: IP 54 | | | | | | | |
| Ohne Buzzer | Super Bright LED mit integriertem Licht-Diffuser | ≈ 24 | R | – | – | XVMB2RWSB | 0,210 |
| | | ~ 120 | R | – | – | XVMG2RWSB | 0,210 |
| | | ~ 230 | R | – | – | XVMM2RWSB | 0,210 |
| Mit Buzzer, im Anschlusselement integriert (2) | Super Bright LED mit integriertem Licht-Diffuser | ≈ 24 | R | – | – | XVMB2RSWSB | 0,210 |
| | | ~ 120 | R | – | – | XVMG2RSWSB | 0,210 |
| | | ~ 230 | R | – | – | XVMM2RSWSB | 0,210 |
| Mit Befestigungssockel für Befestigung auf horizontaler Unterlage (Aluminium-Befestigungsrohr, l = 250 mm + Kunststoff-Befestigungsplatte) Schutzart: IP 54 | | | | | | | |
| Ohne Buzzer | Super Bright LED mit integriertem Licht-Diffuser | ≈ 24 | R | – | – | XVMB2RHSB | 0,260 |
| | | ~ 120 | R | – | – | XVMG2RHSB | 0,260 |
| | | ~ 230 | R | – | – | XVMM2RHSB | 0,260 |
| Mit Buzzer, im Anschlusselement integriert (2) | Super Bright LED mit integriertem Licht-Diffuser | ≈ 24 | R | – | – | XVMB2RSHSB | 0,260 |
| | | ~ 120 | R | – | – | XVMG2RSHSB | 0,260 |
| | | ~ 230 | R | – | – | XVMM2RSHSB | 0,260 |
| Mit Befestigungssockel für Befestigung auf vertikaler Unterlage (Aluminium-Befestigungsrohr, l = 250 mm + Metall-Winkel) Schutzart: IP 42 | | | | | | | |
| Ohne Buzzer | Super Bright LED mit integriertem Licht-Diffuser | ≈ 24 | R | – | – | XVMB2RSB | 0,360 |
| | | ~ 120 | R | – | – | XVMG2RSB | 0,360 |
| | | ~ 230 | R | – | – | XVMM2RSB | 0,360 |
| Mit Buzzer, im Anschlusselement integriert (2) | Super Bright LED mit integriertem Licht-Diffuser | ≈ 24 | R | – | – | XVMB2RSSB | 0,360 |
| | | ~ 120 | R | – | – | XVMG2RSSB | 0,360 |
| | | ~ 230 | R | – | – | XVMM2RSSB | 0,360 |



XVM ●● RSB
XVM ●● RSSB

(1) Farbe des Leuchtmittels: R: Rot
(2) Dauerton oder Intervallton. Lautstärke bei 1 m Entfernung: 0 dB bis 85 dB.

PF100902



XVM ●●RAWSB
XVM ●●RASWSB

4

PF100917



XVM ●●RA
XVM ●●RASB
XVM ●●RAS
XVM ●●RASSB

| Vorkonfektionierte und vorverdrahtete Leuchtsäulen mit 2 Leuchtelementen | | | | | | | |
|--|--|---------------|-----------------------------|---------------------|------------|---------------------|-------------------|
| Beschreibung | Leuchtmittel (mitgeliefert) | Spannung (V) | Farbe des Leuchtmittels (1) | | | Bestell-Nr. (2) | Gew. kg |
| | | | Dauerlicht | Blinklicht | Blitzlicht | | |
| Mit Befestigungssockel für Befestigung auf horizontaler Unterlage (Kunststoff-Befestigungsplatte) Schutzart: IP 54 | | | | | | | |
| Ohne Buzzer | Super Bright LED mit integriertem Licht-Diffuser | ≈ 24 | R-O | - | - | XVMB2RAWSB | 0,270 |
| | | ~ 120 | R-O | - | - | XVMG2RAWSB | 0,270 |
| | | ~ 230 | R-O | - | - | XVMM2RAWSB | 0,270 |
| Mit Buzzer, im Anschlusselement integriert (3) | Super Bright LED mit integriertem Licht-Diffuser | ≈ 24 | R-O | - | - | XVMB2RASWSB | 0,270 |
| | | ~ 120 | R-O | - | - | XVMG2RASWSB | 0,270 |
| | | ~ 230 | R-O | - | - | XVMM2RASWSB | 0,270 |
| Mit Befestigungssockel für Befestigung auf vertikaler Unterlage (Aluminium-Befestigungsrohr, l = 250 mm + Metall-Winkel) Schutzart: IP 42 | | | | | | | |
| Ohne Buzzer | Glühlampe 5 W | ≈ 24 | R-O | - | - | XVMB1RA | 0,420 |
| | | | R-G | - | - | XVMB1RG | 0,420 |
| | | ~ 120 | R-O | - | - | XVMG1RA | 0,420 |
| | | | R-G | - | - | XVMG1RG | 0,420 |
| | | ~ 230 | R-O | - | - | XVMM1RA | 0,420 |
| | | | R-G | - | - | XVMM1RG | 0,420 |
| | Super Bright LED mit integriertem Licht-Diffuser | ≈ 24 | R-O | - | - | XVMB2RASB | 0,420 |
| | | | R-G | - | - | XVMB2RGSB | 0,420 |
| | | | G | R | - | XVMB2R5GSB | 0,420 |
| | | | R | O | - | XVMB2RA5SB | 0,420 |
| | | | - | R-O | - | XVMB2R5A5SB | 0,420 |
| | | | ~ 120 | R-O | - | - | XVMG2RASB |
| R-G | - | - | XVMG2RGSB | 0,420 | | | |
| G | R | - | XVMG2R5GSB | 0,420 | | | |
| R | O | - | XVMG2RA5SB | 0,420 | | | |
| - | R-O | - | XVMG2R5A5SB | 0,420 | | | |
| ~ 230 | R-O | - | - | XVMM2RASB | 0,420 | | |
| | R-G | - | - | XVMM2RGSB | 0,420 | | |
| | G | R | - | XVMM2R5GSB | 0,420 | | |
| | R | O | - | XVMM2RA5SB | 0,420 | | |
| | - | R-O | - | XVMM2R5A5SB | 0,420 | | |
| | Mit Buzzer, im Anschlusselement integriert (3) | Glühlampe 5 W | ≈ 24 | R-O | - | - | XVMB1RAS |
| R-G | | | | - | - | XVMB1RGS | 0,420 |
| ~ 120 | | | R-O | - | - | XVMG1RAS | 0,420 |
| | | | R-G | - | - | XVMG1RGS | 0,420 |
| ~ 230 | | | R-O | - | - | XVMM1RAS | 0,420 |
| | | | R-G | - | - | XVMM1RGS | 0,420 |
| Super Bright LED mit integriertem Licht-Diffuser | | ≈ 24 | R-O | - | - | XVMB2RASSB | 0,420 |
| | | | R-G | - | - | XVMB2RGSSB | 0,420 |
| | | | G | R | - | XVMB2R5GSSB | 0,420 |
| | | | R | O | - | XVMB2RA5SSB | 0,420 |
| | | | - | R-O | - | XVMB2R5A5SSB | 0,420 |
| | | | ~ 120 | R-O | - | - | XVMG2RASSB |
| R-G | - | - | XVMG2RGSSB | 0,420 | | | |
| G | R | - | XVMG2R5GSSB | 0,420 | | | |
| R | O | - | XVMG2RA5SSB | 0,420 | | | |
| - | R-O | - | XVMG2R5A5SSB | 0,420 | | | |
| ~ 230 | R-O | - | - | XVMM2RASSB | 0,420 | | |
| | R-G | - | - | XVMM2RGSSB | 0,420 | | |
| | G | R | - | XVMM2R5GSSB | 0,420 | | |
| | R | O | - | XVMM2RA5SSB | 0,420 | | |
| | - | R-O | - | XVMM2R5A5SSB | 0,420 | | |

(1) Farbe des Leuchtmittels: R: Rot. O: Orange. G: Grün.

(2) Bei den Bestelldaten werden die Farben entsprechend der Montage der Leuchtelemente von oben nach unten aufgeführt.

(3) Dauerton oder Intervallton. Lautstärke bei 1 m Entfernung: 0 dB bis 85 dB.



PF100903
XVM ●●RAHSB
XVM ●●RGHSB

Vorkonfektionierte und vorverdrahtete Leuchtsäulen mit 2 Leuchtelementen (Forts.)

| Beschreibung | Mit Leuchtmittel (mitgeliefert) | Spannung (V) | Farbe des Leuchtmittels (1) | | | Bestell-Nr. (2) | Gew. kg |
|--|--|--------------|-----------------------------|------------|--------------------|--------------------|---------|
| | | | Dauerlicht | Blinklicht | Blitzlicht | | |
| Mit Befestigungssockel für Befestigung auf horizontaler Unterlage (Aluminium-Befestigungsrohr, l = 250 mm + Kunststoff-Befestigungsplatte), Schutzart: IP 54 | | | | | | | |
| Ohne Buzzer | Super Bright LED mit integriertem Licht-Diffuser | ≈ 24 | R-O | - | - | XVMB2RAHSB | 0,320 |
| | | | R-G | - | - | XVMB2RGHSB | 0,320 |
| | ~ 120 | R-O | - | - | XVMG2RAHSB | 0,320 | |
| | | R-G | - | - | XVMG2RGHSB | 0,320 | |
| | ~ 230 | R-O | - | - | XVMM2RAHSB | 0,320 | |
| | | R-G | - | - | XVMM2RGHSB | 0,320 | |
| Mit Buzzer, im Anschlusselement integriert (3) | Super Bright LED mit integriertem Licht-Diffuser | ≈ 24 | R-O | - | - | XVMB2RASHSB | 0,320 |
| | | | R-G | - | - | XVMB2RGSHSB | 0,320 |
| | ~ 120 | R-O | - | - | XVMG2RASHSB | 0,320 | |
| | | R-G | - | - | XVMG2RGSHSB | 0,320 | |
| | ~ 230 | R-O | - | - | XVMM2RASHSB | 0,320 | |
| | | R-G | - | - | XVMM2RGSHSB | 0,320 | |



PF100907
XVM ●●RAGWSB
XVM ●●RAGSWSB



PF100904
XVM ●●RAGHSB
XVM ●●RAGSHSB

Vorkonfektionierte und vorverdrahtete Leuchtsäulen mit 3 Leuchtelementen

| Beschreibung | Leuchtmittel (mitgeliefert) | Spannung (V) | Farbe des Leuchtmittels (1) | | | Bestell-Nr. (2) | Gew. kg |
|---|--|--------------|-----------------------------|------------|----------------------|----------------------|---------|
| | | | Dauerlicht | Blinklicht | Blitzlicht | | |
| Mit Befestigungssockel für Befestigung auf horizontaler Unterlage (Kunststoff-Befestigungsplatte) Schutzart: IP 54 | | | | | | | |
| Ohne Buzzer | Super Bright LED mit integriertem Licht-Diffuser | ≈ 24 | R-O-G | - | - | XVMB2RAGWSB | 0,320 |
| | | ~ 120 | R-O-G | - | - | XVMG2RAGWSB | 0,320 |
| | | ~ 230 | R-O-G | - | - | XVMM2RAGWSB | 0,320 |
| Mit Buzzer, im Anschlusselement integriert (3) | Super Bright LED mit integriertem Licht-Diffuser | ≈ 24 | R-O-G | - | - | XVMB2RAGSWSB | 0,320 |
| | | ~ 120 | R-O-G | - | - | XVMG2RAGSWSB | 0,320 |
| | | ~ 230 | R-O-G | - | - | XVMM2RAGSWSB | 0,320 |
| Mit Befestigungssockel für Befestigung auf horizontaler Unterlage (Aluminium-Befestigungsrohr, l = 250 mm + Kunststoff-Befestigungsplatte) Schutzart: IP 54 | | | | | | | |
| Ohne Buzzer | Super Bright LED mit integriertem Licht-Diffuser | ≈ 24 | R-O-G | - | - | XVMB2RAGHSB | 0,380 |
| | | | R-G | O | - | XVMB2RA5GHSB | 0,380 |
| | ~ 120 | R-O-G | - | - | XVMG2RAGHSB | 0,380 | |
| | | R-G | O | - | XVMG2RA5GHSB | 0,380 | |
| | ~ 230 | R-O-G | - | - | XVMM2RAGHSB | 0,380 | |
| | | R-G | O | - | XVMM2RA5GHSB | 0,380 | |
| Mit Buzzer, im Anschlusselement integriert (3) | Super Bright LED mit integriertem Licht-Diffuser | ≈ 24 | R-O-G | - | - | XVMB2RAGSHSB | 0,380 |
| | | | R-G | O | - | XVMB2RA5GSHSB | 0,380 |
| | ~ 120 | R-O-G | - | - | XVMG2RAGSHSB | 0,380 | |
| | | R-G | O | - | XVMG2RA5GSHSB | 0,380 | |
| | ~ 230 | R-O-G | - | - | XVMM2RAGSHSB | 0,380 | |
| | | R-G | O | - | XVMM2RA5GSHSB | 0,380 | |

(1) Farbe des Leuchtmittels: R: Rot, O: Orange, G: Grün.

(2) Bei den Bestelldaten werden die Farben entsprechend der Montage der Leuchtelemente von oben nach unten aufgeführt.

(3) Dauerton oder Intervallton. Lautstärke bei 1 m Entfernung: 0 dB bis 85 dB.

PF100908



XVM ●●RAG
XVM ●●RAGSB

4

PF100908



XVM ●●RAGS
XVM ●●RAGSSB

Vorkonfektionierte und vorverdrahtete Leuchtsäulen mit 3 Leuchtelementen (Forts.)

| Beschreibung | Leuchtmittel (mitgeliefert) | Spannung (V) | Farbe des Leuchtmittels (1) | | | Bestell-Nr. (2) | Gew. kg |
|--|--|--------------|-----------------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| | | | Dauerlicht | Blinklicht | Blitzlicht | | |
| Mit Befestigungssockel für Befestigung auf vertikaler Unterlage (Aluminium-Befestigungsrohr, l = 250 mm + Metall-Winkel) | | | | | | | |
| Schutzart: IP 42 | | | | | | | |
| Ohne Buzzer | Glühlampe 5 W | ≈ 24 | R-O-G | - | - | XVMB1RAG | 0,480 |
| | | | O-G | - | R | XVMB1R6AG | 0,480 |
| | | ≈ 120 | R-O-G | - | - | XVMG1RAG | 0,480 |
| | | | O-G | - | R | XVMG1R6AG | 0,480 |
| | | ≈ 230 | R-O-G | - | - | XVMM1RAG | 0,480 |
| | | | O-G | - | R | XVMM1R6AG | 0,480 |
| | Super Bright LED mit integriertem Licht-Diffuser | ≈ 24 | R-O-G | - | - | XVMB2RAGSB | 0,480 |
| | | | | O-G | - | R | XVMB2R6AGSB |
| | | | R-G | O | - | XVMB2RA5GSB | 0,480 |
| | | | | G | R-O | - | XVMB2R5A5GSB |
| | | | G | O | R | XVMB2R6A5GSB | 0,480 |
| | | | | ≈ 120 | R-O-G | - | - |
| O-G | | - | R | | | XVMG2R6AGSB | 0,480 |
| R-G | | O | - | | XVMG2RA5GSB | 0,480 | |
| | | G | R-O | | - | XVMG2R5A5GSB | 0,480 |
| G | | O | R | | XVMG2R6A5GSB | 0,480 | |
| | | ≈ 230 | R-O-G | | - | - | XVMM2RAGSB |
| O-G | | | | - | R | XVMM2R6AGSB | 0,480 |
| R-G | O | | - | XVMM2RA5GSB | 0,480 | | |
| | G | | R-O | - | XVMM2R5A5GSB | 0,480 | |
| G | O | | R | XVMM2R6A5GSB | 0,480 | | |
| | Mit Buzzer, im Anschlusselement integriert (3) | | Glühlampe 5 W | ≈ 24 | R-O-G | - | - |
| O-G | | - | | | R | XVMB1R6AGS | 0,480 |
| ≈ 120 | | R-O-G | | - | - | XVMG1RAGS | 0,480 |
| | | O-G | | - | R | XVMG1R6AGS | 0,480 |
| ≈ 230 | | R-O-G | | - | - | XVMM1RAGS | 0,480 |
| | | O-G | | - | R | XVMM1R6AGS | 0,480 |
| Super Bright LED mit integriertem Licht-Diffuser | | ≈ 24 | R-O-G | - | - | XVMB2RAGSSB | 0,480 |
| | | | | O-G | - | R | XVMB2R6AGSSB |
| | | | R-G | O | - | XVMB2RA5GSSB | 0,480 |
| | | | | G | R-O | - | XVMB2R5A5GSSB |
| | | | G | O | R | XVMB2R6A5GSSB | 0,480 |
| | | | | ≈ 120 | R-O-G | - | - |
| | O-G | - | R | | | XVMG2R6AGSSB | 0,480 |
| | R-G | O | - | | XVMG2RA5GSSB | 0,480 | |
| | | G | R-O | | - | XVMG2R5A5GSSB | 0,480 |
| | G | O | R | | XVMG2R6A5GSSB | 0,480 | |
| | | ≈ 230 | R-O-G | | - | - | XVMM2RAGSSB |
| | O-G | | | - | R | XVMM2R6AGSSB | 0,480 |
| R-G | O | | - | XVMM2RA5GSSB | 0,480 | | |
| | G | | R-O | - | XVMM2R5A5GSSB | 0,480 | |
| G | O | | R | XVMM2R6A5GSSB | 0,480 | | |

(1) Farbe des Leuchtmittels: R: Rot. O: Orange. G: Grün. B: Blau.

(2) Bei den Bestelldaten werden die Farben entsprechend der Montage der Leuchtelemente von oben nach unten aufgeführt.

(3) Dauerton oder Intervallton. Lautstärke bei 1 m Entfernung: 0 dB bis 85 dB.

PF100909



XVM ●●RAGBWSB
XVM ●●RAGBSWSB

| Vorkonfektionierte und vorverdrahtete Leuchtsäulen mit 4 Leuchtelementen | | | | | | | |
|--|--|--------------|-----------------------------|------------|------------|----------------------|---------|
| Beschreibung | Leuchtmittel (mitgeliefert) | Spannung (V) | Farbe des Leuchtmittels (1) | | | Bestell-Nr. (2) | Gew. kg |
| | | | Dauerlicht | Blinklicht | Blitzlicht | | |
| Mit Befestigungssockel für Befestigung auf horizontaler Unterlage (Kunststoff-Befestigungsplatte) Schutzart: IP 54 | | | | | | | |
| Ohne Buzzer | Super Bright LED mit integriertem Licht-Diffuser | ≈ 24 | R-O-G-B | - | - | XVMB2RAGBWSB | 0,390 |
| | | ~ 120 | R-O-G-B | - | - | XVMG2RAGBWSB | 0,390 |
| | | ~ 230 | R-O-G-B | - | - | XVMM2RAGBWSB | 0,390 |
| Mit Buzzer, im Anschlusselement integriert (3) | Super Bright LED mit integriertem Licht-Diffuser | ≈ 24 | R-O-G-B | - | - | XVMB2RAGBSWSB | 0,390 |
| | | ~ 120 | R-O-G-B | - | - | XVMG2RAGBSWSB | 0,390 |
| | | ~ 230 | R-O-G-B | - | - | XVMM2RAGBSWSB | 0,390 |
| Mit Befestigungssockel für Befestigung auf horizontaler Unterlage (Aluminium-Befestigungsrohr, l = 250 mm + Kunststoff-Befestigungsplatte) Schutzart: IP 54 | | | | | | | |
| Ohne Buzzer | Super Bright LED mit integriertem Licht-Diffuser | ≈ 24 | R-O-G-B | - | - | XVMB2RAGBHSB | 0,440 |
| | | ~ 120 | R-O-G-B | - | - | XVMG2RAGBHSB | 0,440 |
| | | ~ 230 | R-O-G-B | - | - | XVMM2RAGBHSB | 0,440 |
| Mit Buzzer, im Anschlusselement integriert (3) | Super Bright LED mit integriertem Licht-Diffuser | ≈ 24 | R-O-G-B | - | - | XVMB2RAGBSHSB | 0,440 |
| | | ~ 120 | R-O-G-B | - | - | XVMG2RAGBSHSB | 0,440 |
| | | ~ 230 | R-O-G-B | - | - | XVMM2RAGBSHSB | 0,440 |

(1) Farbe des Leuchtmittels: R: Rot. O: Orange. G: Grün. B: Blau.

(2) Bei den Bestelldaten werden die Farben entsprechend der Montage der Leuchtelemente von oben nach unten aufgeführt.

(3) Dauerton oder Intervallton. Lautstärke bei 1 m Entfernung: 0 dB bis 85 dB.

12/245



XVM ●●RAGBHSB
XVM ●●RAGBSHSB

Vorkonfektionierte und vorverdrahtete Leuchtsäulen mit 4 Leuchtelementen

| Beschreibung | Leuchtmittel (mitgeliefert) | Spannung (V) | Farbe des Leuchtmittels (1) | | | Bestell-Nr. (2) | Gew. kg |
|---|--|-----------------|-----------------------------|------------|------------|--------------------|------------|
| | | | Dauerlicht | Blinklicht | Blitzlicht | | |
| Mit Befestigungssockel für Befestigung auf vertikaler Unterlage (Aluminium-Befestigungsrohr, l = 250 mm + Metall-Winkel) Schutzart: IP 42 | | | | | | | |
| Ohne Buzzer | Glühlampe 5 W | ≈ 24 | R-O-G-B | - | - | XVMB1RAGB | 0,540 |
| | | ≈ 120 | R-O-G-B | - | - | XVMG1RAGB | 0,540 |
| | | ≈ 230 | R-O-G-B | - | - | XVMM1RAGB | 0,540 |
| | Super Bright LED mit integriertem Licht-Diffuser | ≈ 24 | R-O-G-B | - | - | XVMB2RAGBSB | 0,540 |
| | | ≈ 120 | R-O-G-B | - | - | XVMG2RAGBSB | 0,540 |
| | | ≈ 230 | R-O-G-B | - | - | XVMM2RAGBSB | 0,540 |
| Mit Buzzer, im Anschlusselement integriert (3) | Glühlampe 5 W | ≈ 24 | R-O-G-B | - | - | XVMB1RAGBS | 0,540 |
| | | ≈ 120 | R-O-G-B | - | - | XVMG1RAGBS | 0,540 |
| | | ≈ 230 | R-O-G-B | - | - | XVMM1RAGBS | 0,540 |
| | Super Bright LED mit integriertem Licht-Diffuser | ≈ 24 | R-O-G-B | - | - | XVMB2RAGBSB | 0,540 |
| | | ≈ 120 | R-O-G-B | - | - | XVMG2RAGBSB | 0,540 |
| | | ≈ 230 | R-O-G-B | - | - | XVMM2RAGBSB | 0,540 |

(1) Farbe des Leuchtmittels: R: Rot. O: Orange. G: Grün. B: Blau.

(2) Bei den Bestelldaten werden die Farben entsprechend der Montage der Leuchtelemente von oben nach unten aufgeführt.

(3) Dauerton oder Intervallton. Lautstärke bei 1 m Entfernung: 0 dB bis 85 dB.



XVM C3●



XVM C29●



XVM Z02



XVM Z02T



XVM Z06



DL1 ED●S



DL2 E●●●SB



DL6 B●



XVM Z081

Leuchtsäulen zum Zusammenbau durch Anwender

| Beschreibung | Kenndaten | Spannung V | Farbe | Bestell-Nr. | Gew. kg |
|---|-------------------------------------|-------------------|---------|---------------|---------|
| Leuchtelemente | | | | | |
| Leuchtelement für Lampen mit Fassung Ba 15d | Lampe 5 W max. (nicht mitgeliefert) | Bis \approx 230 | Grün | XVMC33 | 0,040 |
| | | | Rot | XVMC34 | 0,040 |
| | | | Orange | XVMC35 | 0,040 |
| | | | Blau | XVMC36 | 0,040 |
| | | | Farblos | XVMC37 | 0,040 |

| Anschlusselement | | | | | | | |
|--|--------------------------------|--|--|------------------|----------------|------------------|-------|
| Anschlusselement und Deckel | Anschlusselement ohne Buzzer – | | Weiß | XVMC21 | 0,100 | | |
| | | | Anschlusselement mit integriertem Buzzer 80 dB | \approx 24 | Weiß | XVMC29B | 0,100 |
| | | | \sim 120 | Weiß | XVMC29G | 0,100 | |
| Anschlusselement und Deckel + Rohr 250 mm mit Winkel | Anschlusselement oh. Buzzer – | | \sim 230 | Weiß | XVMC29M | 0,100 | |
| | | | Anschlusselement mit integriertem Buzzer 80 dB | \approx 24 | Weiß | XVMC213T | 0,300 |
| | | | | \sim 120 | Weiß | XVMC29B3T | 0,300 |
| | | | | \sim 230 | Weiß | XVMC29G3T | 0,300 |
| | | | Weiß | XVMC29M3T | 0,300 | | |

| Rohre und Sockel | | | | | |
|---|----------|----------------------------------|-------|----------------|---------|
| Beschreibung | Länge mm | Höhe unter Anschlusselement (mm) | Farbe | Bestell-Nr. | Gew. kg |
| Aluminium-Rohr Ø 20 mm mit Kunststoff-Fuß (Schutzart IP 54) | 100 | 106 | Weiß | XVMZ02 | 0,100 |
| | 250 | 256 | Weiß | XVMZ03 | 0,100 |
| | 400 | 406 | Weiß | XVMZ04 | 0,200 |
| Aluminium-Rohr Ø 20 mm mit Metall-Winkel (Schutzart IP 42) | 100 | 113 | – | XVMZ02T | 0,200 |
| | 250 | 263 | – | XVMZ03T | 0,200 |
| | 400 | 413 | – | XVMZ04T | 0,300 |
| Kunststoff-Befestigungsplatte für Befestigung an horizontaler Unterlage (Schutzart IP 54) | – | – | Weiß | XVMZ06 | 0,300 |

| Leuchtmittel für Leuchtelemente (1) | | | | | | |
|---|--|------------------|---------------|--------|------------------|---------|
| Beschreibung | Signalisierung | Verp.-Einheit | Spannung V | Farbe | Bestell-Nr. | Gew. kg |
| Glühlampe 5 W | Dauerlicht | 10 | \approx 24 | – | DL1EDBS | 0,007 |
| | | | \approx 120 | – | DL1EDGS | 0,007 |
| | | | \approx 230 | – | DL1EDMS | 0,007 |
| Super Bright LEDs mit integriertem Licht-Diffuser | <input type="checkbox"/> Dauerlicht: Den ● der Bestell-Nr. durch D ersetzen. <input type="checkbox"/> Blinklicht: Den ● der Bestell-Nr. durch K ersetzen. | 1 | \approx 24 | Weiß | DL2E●B1SB | 0,020 |
| | | | | Grün | DL2E●B3SB | 0,020 |
| | | | | Rot | DL2E●B4SB | 0,020 |
| | | | | Blau | DL2E●B6SB | 0,020 |
| | | | | Orange | DL2E●B8SB | 0,020 |
| | | | | | | |
| | | | \sim 120 | Weiß | DL2E●G1SB | 0,020 |
| | | | | Grün | DL2E●G3SB | 0,020 |
| | | | | Rot | DL2E●G4SB | 0,020 |
| | | | | Blau | DL2E●G6SB | 0,020 |
| | | | | Orange | DL2E●G8SB | 0,020 |
| | | | | | | |
| \sim 230 | Weiß | DL2E●M1SB | 0,020 | | | |
| | Grün | DL2E●M3SB | 0,020 | | | |
| | Rot | DL2E●M4SB | 0,020 | | | |
| | Blau | DL2E●M6SB | 0,020 | | | |
| | | | | | | |
| Blitzlicht 0,8 Joule | Blitzlicht | 1 | \approx 24 | – | DL6BB | 0,022 |
| | | | \sim 120 | – | DL6BG | 0,022 |
| | | | \sim 230 | – | DL6BM | 0,022 |

Zubehör für verdrahtete und modulare Kompaktstationen und Signalsäulen

| Beschreibung | Kenndaten | Bestell-Nr. | Gew. kg |
|-----------------|--|----------------|---------|
| Deckel | Weiß | XVMZ081 | – |
| Montagewerkzeug | Für Ein- und Ausbau von Glühlampen Typ DL1 | ZBZX13 | – |

(1) Alle Leuchtmittel werden durch eine 15°-Umdrehung in die Ba 15d-Fassung des Leuchtelements montiert.

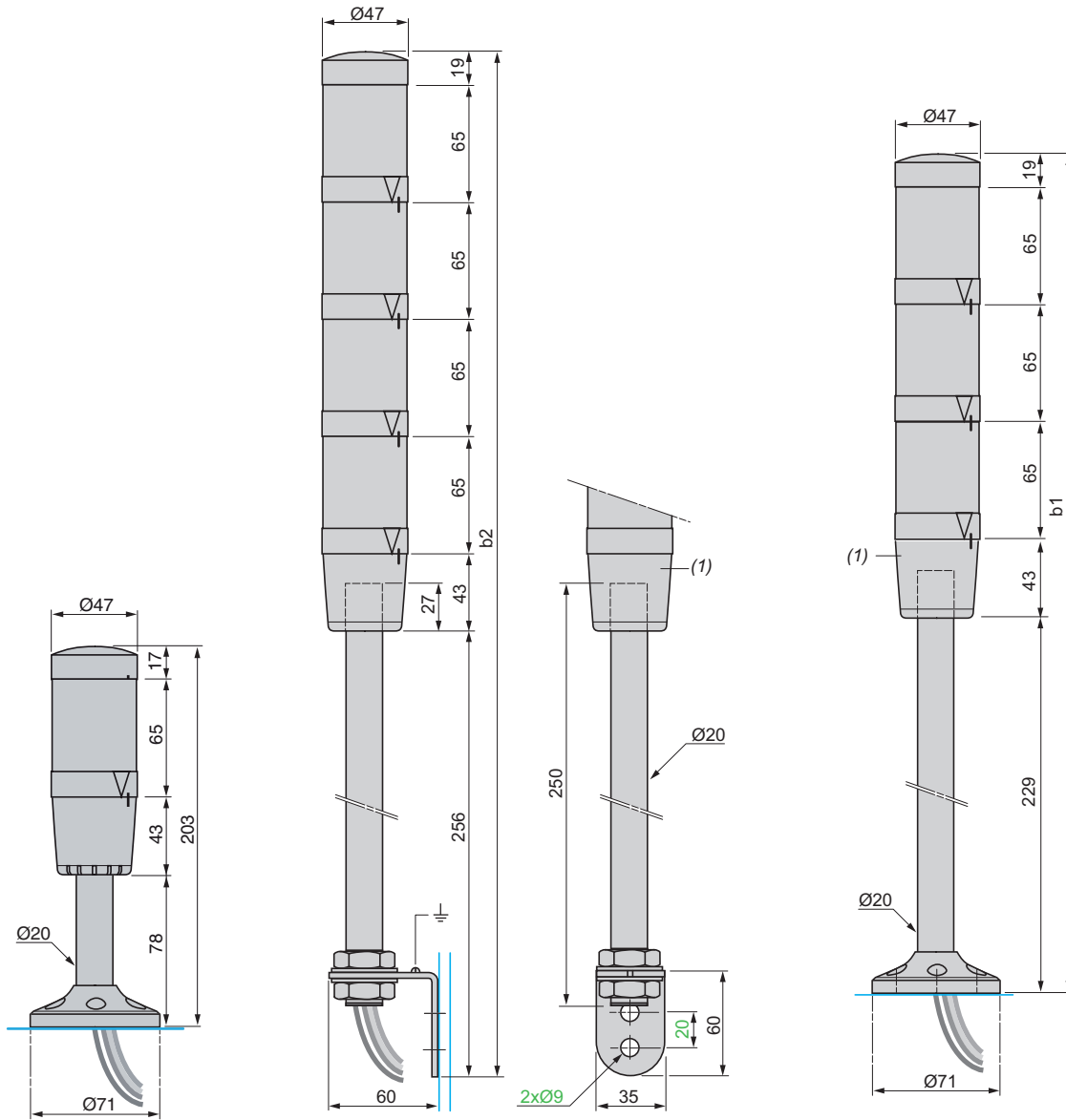
Verdrahtete Kompaktsignalstationen

Für horizontale Befestigung
(Rohr + Sockel)

Verdrahtete Signalsäulen

Für vertikale Befestigung
(Rohr + Winkel)

Für horizontale Befestigung
(Rohr + Sockel)

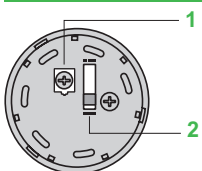


(1) Ansollelement mit oder ohne Buzzer

Höhe der verdrahteten Signalsäule

| Anzahl Leuchtelemente | b (mm) | b1 (mm) |
|-----------------------|--------|---------|
| 1 Element | 150 | 356 |
| 2 Elemente | 215 | 421 |
| 3 Elemente | 280 | 486 |
| 4 Elemente | 345 | 551 |

Einstellung des Akustiksignals beim Ansollelement mit Buzzer



1 Ansollelement mit integriertem Buzzer (Draufsicht)

1 Potenziometer zur Einstellung der Lautstärke: 0...80 dB.

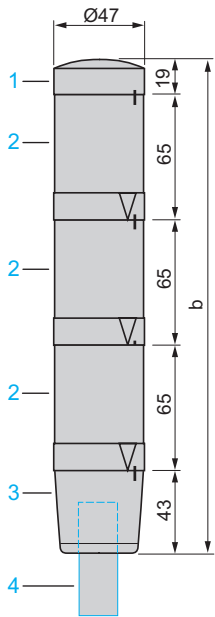
Einen Schraubendreher für Kreuzschlitzschrauben verwenden.

2 2-Stellungsschalter für die Wahl der Signalart:

— Dauerton

- - - Intervallton

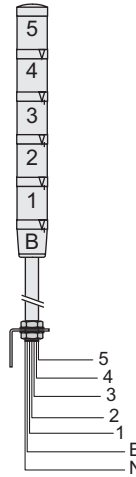
Modulare Signalsäulen



- 1 Deckel
- 2 Leuchtelement
- 3 Anschlusselement (mit oder ohne Buzzer)
- 4 Befestigungssockel (siehe unten)

| Anzahl der Leuchtelemente (Abb. 2) | b (mm) |
|------------------------------------|--------|
| 1 | 127 |
| 2 | 192 |
| 3 | 257 |
| 4 | 322 |
| 5 | 387 |

Verdrahtungsschema



- Signalsäule mit Buzzer
(max. 4 Leuchtelemente)
- 4: 4. Leuchtelement (gelber Leiter)
 - 3: 3. Leuchtelement (grüner Leiter)
 - 2: 2. Leuchtelement (weißer Leiter)
 - 1: 1. Leuchtelement (blauer Leiter)
 - N: Gemeinsamer (schwarzer Leiter)
 - B: Buzzer (grauer Leiter)

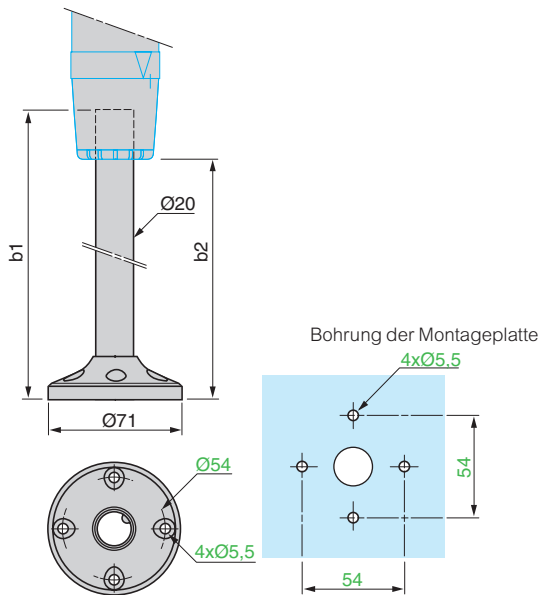
- Signalsäule ohne Buzzer
- 5: 5. Leuchtelement (roter Leiter)
 - 4: 4. Leuchtelement (gelber Leiter)
 - 3: 3. Leuchtelement (grüner Leiter)
 - 2: 2. Leuchtelement (weißer Leiter)
 - 1: 1. Leuchtelement (blauer Leiter)
 - N: Gemeinsamer (schwarzer Leiter)

Maximaler Querschnitt für die Leiterdurchführung im Rohr:

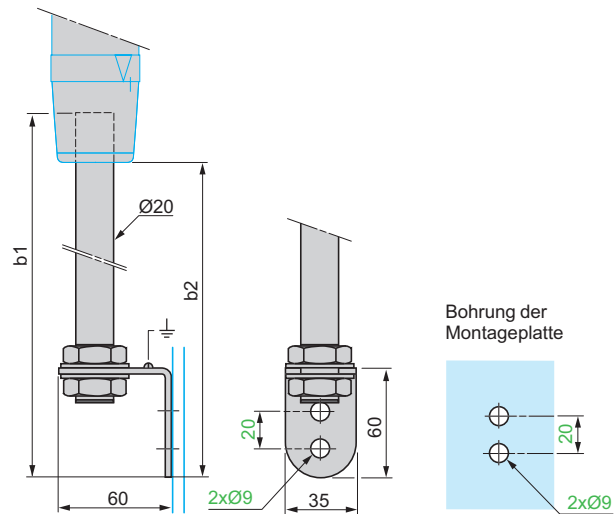
- 6 Leiter x 1 mm²,
- 5 Leiter x 1,5 mm²

Befestigungssockel

XVM Z0●, für horizontale Befestigung



XVM Z0●T, für vertikale Befestigung



| Rohrlänge | b1 (Rohr + Sockel) | b2 (Höhe unter Anschlusselement) | Rohrlänge | b1 (Rohr + Winkel) | b2 (Höhe unter Anschlusselement) |
|-----------|--------------------|----------------------------------|-----------|--------------------|----------------------------------|
| 100 | 106 | 79 | 100 | 133 | 106 |
| 250 | 256 | 229 | 250 | 283 | 256 |
| 400 | 406 | 379 | 400 | 433 | 406 |



Neue Generation modularer Signalsäulen

Die modularen Signalsäulen der Baureihe Harmony® XVU sind 360 ° Kompaktleuchten und werden in vielen verschiedenen Anwendungen als Meldeleuchten eingesetzt. Die Signalsäulen sind visuelle und akustische Meldeeinrichtungen, die eine Kombination innovativer Funktionen sowie hohe Leistung bieten und einfach zu verwenden sind.

Hochleistungsleuchte

- Farbechte, homogene Leuchte.
- Verbesserte Sichtbarkeit.
- Super Bright LED-Blindeleuchten mit langer Lebensdauer.



Die Mischung aus Lichthomogenität und Farbechtheit verbessert die Ästhetik der Signalsäule.

Personalisierte Sprachnachricht

- Eine kostenlose Konfigurationssoftware ermöglicht die Personalisierung der akustischen Signale über SD-Karte.
- Das Akustikmodul spielt die Sprachnachricht ab, wenn der Kunde SPS-Signale eingibt.
- Einstellbare Lautstärke bis 86 dB bei 1m Entfernung.



Konfiguration akustischer Signale über die Software Playlist Builder

Innovation

Diese Signalsäulen bieten innovative Funktionen:

- Mehrfarbiges LED-Modul mit sechs Farben und vier Lichtmustern zur Auswahl.
- Stabmontage mit einem Teleskoprohr für eine werkzeuglose Einstellung der Stabhöhe.
- Flexibles Montageelement zur Verwendung auf horizontalem und vertikalem Untergrund.

Mehrfarbiges LED-Modul



Teleskop-Stabmontage



Flexibles Montageelement



Ästhetisches Design

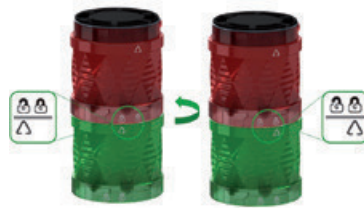
- Gehäuse in schwarz und silbermetallic erhältlich.
- Dank ihres reduzierten Durchmessers (Ø 60 mm) für den Einsatz in kleinen Anlagen geeignet
- Das ästhetische Design unterscheidet sie von anderen Signalsäulen.



Ästhetisches Design in schwarz und silbermetallic erhältlich.

Einfacher Einbau

- Einfache, werkzeuglose Montage.
- Praktische Montageoptionen: Direktmontage, Stabmontage und drei-in-eins einstellbare Wandmontage.



Mit den Markierungen können die Module schnell und einfach zusammengesetzt werden

Gute Widerstandsfähigkeit

- Unempfindlich gegenüber Staub und Wasser und UL/CSA-kompatibel.
- Die Leuchtelemente haben die Schutzart IP 65 und sind unempfindlich gegenüber Schneidöl.
- Die Akustikmodule haben die Schutzart IP 54.

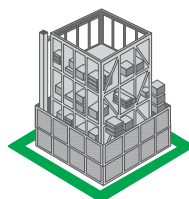


IP 65
IP 54

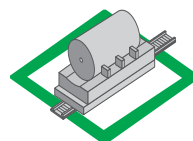
Schutzart und
Konformität

→ Industrieanwendungen

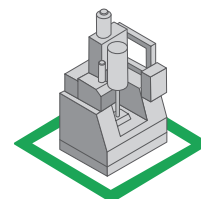
Ideal für die Verwendung in der Automobil- und Werkzeugmaschinenindustrie, Fördertechnik sowie für elektronische Geräte.



Automobil-
industrie



Fördertechnik



Werkzeug-
maschinen



Elektronische
Geräte

Signalisierungslösungen

Modulare Signalsäulen

Harmony® Typ XVU Ø 60

Signalsäulen zum Zusammenbau durch Anwender
(maximal 5 Elemente)



XVU Signalsäulen

4

Allgemeines

Die modularen Signalsäulen der Baureihe Harmony® XVU sind visuelle und akustische Meldeeinrichtungen, die verschiedene Zustände, Betriebsabläufe oder Installationen einer Maschine anzeigen. Dank ihres reduzierten Durchmessers (Ø 60 mm) sind sie für den Einsatz in kleinen Anlagen geeignet. Ihr ästhetisches Design unterscheidet sie von anderen Signalsäulen. Da die Gehäuse in schwarz und silbermetallisch erhältlich sind, eignen sie sich optimal für die Verwendung in der Automobil- und Werkzeugmaschinenindustrie sowie in der Fördertechnik und für elektronische Geräte.

Diese Baureihe hat folgende Vorteile:

- „Super Bright“ LED
- Einfache, werkzeuglose Installation und Montage
- Einfacher Zusammenbau dank der Markierungen auf den Elementen
- Dauerleucht-, Blink-, Blitz- oder mehrfarbige Dreh-LED-Einheit für energieeffiziente Prioritätssignale (Farben und Lichtmuster können über 2 Mikroschalter oben am Element ausgewählt werden)
- Teleskoprohr über das die erforderliche Höhe der Signalsäule eingestellt werden kann
- Flexible Montageoptionen, die verschiedene Kundenanforderungen bezüglich des Einbaus erfüllen (Verwendung auf horizontalem und vertikalem Unterbau)
- Sockelmodule mit integrierter Stromversorgung und zwei möglichen Spannungen ($\approx 24\text{ V}$ und $\sim 100\text{ bis }240\text{ V}$) die den Lagerbedarf für LED-Einheiten reduzieren
- Sehr gut gegen Staub und Wasser geschützt
- 100% frei konfigurierbarer Ton
- Innovatives Konzept zur Steuerung des Lichtsignals, indem Impulssignale über einen einzelnen Signaldraht gesendet werden (1).

LED-Leuchtelemente

Die XVU-Baureihe bietet die folgenden Vorteile für LED-Leuchtelemente:

- Diese Elemente sind 360° sichtbar
- Die innovative Spiegelkonstruktion der LED-Elemente verbessert die Helligkeit
- Die Farbreinheit der LED-Elemente verhindert die Verwechslung von Farben
- Die „Super Bright“ LED-Technologie sorgt für einen geringeren Energieverbrauch und eine längere Lebensdauer
- Dauereinsatz der LED für bis zu 40.000 Betriebsstunden (2)
- Ultrahell in 40°-Visualisierung
- Homogenes Licht verbessert die Leuchtkraft von der Seite aus gesehen
- Die Mischung aus homogenem Licht und Farbreinheit verbessert die Ästhetik der Signalsäule und der Maschine
- Das Linsenmaterial Polycarbonat sorgt für eine bessere Stoßfestigkeit.

Montage

- Teleskoprohr mit einem Einstellbereich von 210 bis 385 mm, montiert auf einer Befestigungsplatte zur Verwendung auf horizontalem Untergrund
- Flexible Montageoptionen für die Verwendung auf horizontalem und vertikalem Untergrund.
- Direktmontage (mit zwei, drei und vier Schrauben)

Signalart

- Für Leuchtelemente in den Farben Grün, Rot, Orange, Blau oder Weiß: Dauerlicht oder Blinklicht
- Für mehrfarbige Leuchtelemente: Dauerlicht, Blinklicht, Blitzlicht (langsam oder schnell) und Drehlicht (langsam oder schnell).
- Für Akustikelemente:
 - Buzzer-Ton, einstellbar von 70 bis 85 dB bei 1m (4 Konfigurationen des akustischen Signals)
 - Frei konfigurierbarer Ton, einstellbar von 0 bis 86 dB bei 1m (4 Kanäle zugehörig zu 4 Leuchtelementen)
 - Editierbarer Ton mit Impulssignal von 0 bis 86 dB bei 1m (16 Kanäle, steuerbar mittels SPS)

(1) Die verwendeten Impulssignale werden mit unterschiedlicher Impulsbreite nach dem Prinzip des Frequenzmultiplexing definiert.

(2) Bei normalen Einsatzbedingungen (bei einer Umgebungstemperatur von 25 °C).

Signalisierungslösungen

Modulare Signalsäulen

Harmony® Typ XVU Ø 60

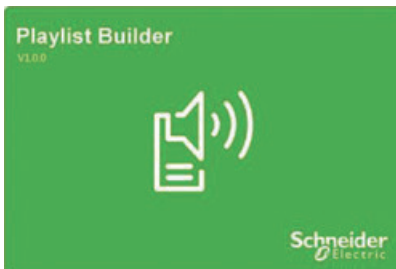
Signalsäulen zum Zusammenbau durch Anwender
(maximal 5 Elemente)

Allgemeines (Forts.)

Umgebung

Die Leistungsmerkmale der Baureihe Harmony XVU entsprechen den folgenden Spezifikationen:

- Schutzarten für XVU-Signalsäulen:
 - IP 65 für Leuchtelemente
 - IP 54 für Akustikelemente
 - IP 55 für flexible Montageoption
- Internationale Standards:
 - Die gesamte Baureihe erfüllt die Norm EN/IEC 60947-5-1
 -
- Produkt-Zertifizierungen:
 - UL, CSA, und e



Fenster der Konfigurationssoftware Playlist Builder

Softwarekonfiguration

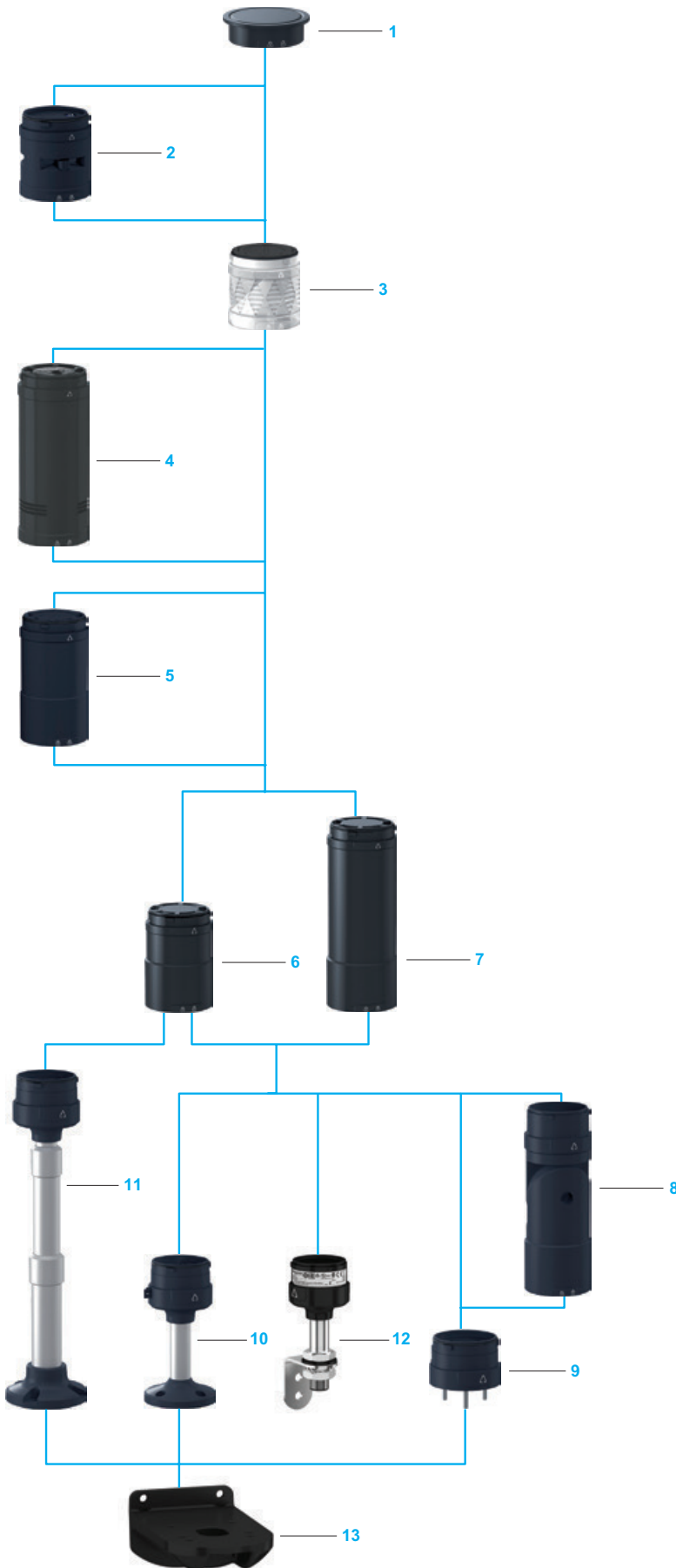
- Die Software „Playlist Builder“ wird zur Konfiguration der akustischen Signale des Akustikmoduls XVU verwendet.
- Die Software kann kostenlos von der Webseite www.schneider-electric.com heruntergeladen werden.
- Sie ist kompatibel mit den Betriebssystemen Windows XP® und Windows 7® (empfohlen).
- Sie ermöglicht die Konfiguration von akustischen Signalen für die 4 Kanäle der 4 Leuchtelemente.

Signalisierungslösungen

Modulare Signalsäulen

Harmony® Typ XVU Ø 60

Signalsäulen zum Zusammenbau durch Anwender (maximal 5 Elemente)



Beschreibung

Signalsäulen

Die XVU-Signalsäulen sind durch den Anwender zusammenzustellende Produkte mit folgenden Elementen:

- 1 Obere Abdeckung (schwarz oder silber)
- 2 Buzzer-Einheit (schwarz oder silber) (1)
- 3 Leuchtelemente: (2)
 - 3.1 LED-Leuchtelemente mit Dauer- oder Blinklicht (Farben: Grün, Rot, Orange, Blau, Weiß oder Gelb)
 - 3.2 Mehrfarbiges LED-Element (Farben: Grün, Rot, Orange, Blau, Weiß oder Gelb. Muster: Dauerlicht, Blinklicht, Blitzlicht oder Drehlicht)
 - 3.3 Mehrfarbiges LED-Element, Impulssignal (Farben: Grün, Rot, Orange, Blau. Muster: Dauerlicht, Blinklicht, Blitzlicht oder Drehlicht) (3)
- 4 Akustikeinheiten (4)
 - 4.1 Akustikeinheit
 - 4.2 Akustikeinheit (Impulssignal)
- 5 Verlängerungselement (schwarz oder silber)
- 6 DC-Gehäuseelement (schwarz oder silber)
- 7 AC-Gehäuseelement (schwarz oder silber)
- 8 Flexibles Montageelement
- 9 Direktmontageplatte (schwarz oder silber)
- 10 Stange 100 mm, 400 mm, oder 800 mm mit Direktmontageplatte (schwarz oder silber für Stange 100 mm und schwarz für Stange 400 mm und 800 mm)
- 11 Teleskopstange von 210 bis 385 mm (5) mit Befestigungsplatte
- 12 100 mm, 250 mm oder 400 mm Stange mit Befestigungsplatte (schwarz)
- 13 Wandbefestigungswinkel (schwarz)

Aufbau

- Die Signalsäulen XVU sind durch den Anwender zusammenzustellende Meldeeinrichtungen, die mithilfe von Montagezubehör vertikal oder horizontal montiert werden können.
- Es können maximal 4 Leuchtelemente oder 5 Leuchtelemente und 1 akustisches Element zusammengebaut werden. Die Leucht- oder Akustikelemente (6) werden vertikal aufeinander gesteckt.
- Dank der Markierungen auf diesen Elementen können sie problemlos zusammengesetzt werden. Der elektrische Anschluss der Elemente erfolgt automatisch, wenn sie mechanisch montiert werden.
- Die Meldeeinrichtungen haben eine identische Größe und können überall positioniert werden

Montage

- Horizontale Montage: Montage auf Unterlage mit der Befestigungsplatte über Direktmontageplatte, Stangen oder Teleskopstange mit integrierter Befestigungsplatte
- Horizontale Montage: Montage auf Unterlage mit der Befestigungsplatte über Stange mit Metallwinkel oder Befestigungsplatte zur Verwendung auf vertikaler Unterlage
- Horizontale oder vertikale Montage: Montage auf Unterlage mit der Befestigungsplatte über das flexible Montageelement

Verdrahtung

Mit Federzugklemmen-Anschlussblock, der in das Montageelement integriert ist (Direktmontageplatte, Stange mit Platte, Teleskopstange)

- (1) Muss immer oben montiert werden.
- (2) Bis zu 5 LED-Leuchtelemente ohne Akustikmodul; Bis zu 4 LED-Leuchtelemente mit Akustikmodul
- (3) Mehrfarbiges LED-ELEMENT (Impulssignal) kann nicht mit Akustikelement kombiniert werden (XVUC9V)
- (4) Akustikelement funktioniert auch ohne LED-Element
- (5) Nur für DC-Gehäuseelement
- (6) Akustik-Element kann nicht mit Buzzer-Element zur selben Zeit betrieben werden.



PF154100A
XVUC23
XVUC43



PF154101A
XVUC24
XVUC44



PF154102A
XVUC25
XVUC45



PF154103A
XVUC26
XVUC46



PF154104A
XVUC27
XVUC47



PF154105A
XVUC28
XVUC48



PF12170B
XVUC29
XVUC29P

LED-Leuchteinheiten: IP 65

| Beschreibung | Signalart | Technische Daten | | Farbe | Bestell-Nr. | Gew. kg |
|---|--|------------------|----------|--|----------------|---------|
| | | Spannung | Leistung | | | |
| Ultrahelle LED-Elemente | Dauerlicht | 24 V | 2,5 W | Grün | XVUC23 | 0,064 |
| | | 24 V | 2,0 W | Rot | XVUC24 | 0,064 |
| | | 24 V | 2,0 W | Orange | XVUC25 | 0,064 |
| | | 24 V | 2,5 W | Blau | XVUC26 | 0,064 |
| | | 24 V | 2,5 W | Weiß | XVUC27 | 0,064 |
| | | 24 V | 2,5 W | Gelb | XVUC28 | 0,064 |
| | Blinklicht | 24 V | 1,2 W | Grün | XVUC43 | 0,064 |
| | | 24 V | 0,9 W | Rot | XVUC44 | 0,064 |
| | | 24 V | 0,9 W | Orange | XVUC45 | 0,064 |
| | | 24 V | 1,2 W | Blau | XVUC46 | 0,064 |
| | | 24 V | 1,2 W | Weiß | XVUC47 | 0,064 |
| | | 24 V | 1,2 W | Gelb | XVUC48 | 0,064 |
| Mehrfarbiges LED-Element | Dauerlicht/ Blinklicht/ Blitzlicht/ Drehlicht | 24 V | 1,5 W | Mehrfarbig (Grün, Rot, Orange, Blau, Weiß und Gelb). | XVUC29 | 0,064 |
| Mehrfarbiges LED-Element (Impulssignal) (1) | Dauerlicht/ Blinklicht/ Blitzlicht/ Drehlicht | 24 V | 1,7 W | Mehrfarbig (Grün, Rot, Orange und Blau) | XVUC29P | 0,069 |

(1) 1 Signaldraht, 2 Leistungsdrähte. Sowohl für NPN als auch PNP geeignet. Dynamische Ansteuerung über eine SPS.



Signalisierungslösungen

Modulare Signalsäulen

Harmony® Typ XVU Ø 60

Signalsäulen zum Zusammenbau durch Anwender (maximal 5 Elemente), Akustik und Gehäuseelemente



PF121712C

XVUC9S



PF121713C

XVUC9SQ



PF141800A

XVUC9V



PF514300

PF121701D

XVUC21BQ



PF121729B

PF121702C

XVUC21M

Akustikelemente: IP 54

| Beschreibung | Technische Daten | | Farbe | Bestell-Nr. | Gew. kg |
|--|------------------|----------|---------|---------------|---------|
| | Spannung | Leistung | | | |
| Akustikelement, einstellbar von 70...85 dB in 1 m Entfernung (4 Konfigurationen des akustischen Signals) | 24 V | 1,7 W | Schwarz | XVUC9S | 0,077 |

Silber **XVUC9SQ** 0,077

| | | | | | |
|--|------|-------|---------|---------------|-------|
| Akustikelement, einstellbar von 0...86 dB in 1 m Entfernung (4 Kanäle) | 24 V | 1,7 W | Schwarz | XVUC9V | 0,217 |
|--|------|-------|---------|---------------|-------|

| | | | | | |
|---|------|-------|---------|----------------|-------|
| Sprachmodul mit Impulston 0...86 dB in 1 m Entfernung (16 Kanäle) (1) | 24 V | 4,1 W | Schwarz | XVUC9VP | 0,219 |
|---|------|-------|---------|----------------|-------|

Gehäuseelemente: IP 65

| Beschreibung | Spannung | Farbe | Bestell-Nr. | Gew. kg |
|---|----------|---------|----------------|---------|
| Gehäuseelement mit oberer Abdeckung (2) | ≈ 24 V | Schwarz | XVUC21B | 0,110 |

Silber **XVUC21BQ** 0,110

~ 100 bis 240 V Schwarz **XVUC21M (3)** 0,235

Schwarz **XVUC21MP (4)** 0,235

Silber **XVUC21MQP (4)** 0,235

(1) 1 Signaldraht, 2 Leistungsdrähte. Sowohl für NPN als auch PNP geeignet.

Dynamische Ansteuerung über eine SPS.

(2) Direktmontageplatte **XVUZ01●** erforderlich zur Direktmontage.

(3) Typ NPN

(4) Typ PNP

Signalisierungslösungen

Modulare Signalsäulen

Harmony® Typ XVU Ø 60

Signalsäulen zum Zusammenbau durch Anwender (maximal 5 Elemente), Zubehör



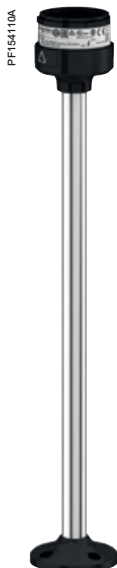
PF121716C

XVUC020



PF121723D

XVUZ01Q



PF154110A

XVUZ400



PF121726D

XVUZ05



PF154106A

XVUZ100T



PF121724C

XVUZ06



PF154108A

XVUZ12

Zubehör

| Beschreibung | Spannung | Länge der Aluminiumstange mm | Farbe | Bestell-Nr. | Gew. kg |
|---|----------|------------------------------|--------|--------------------|---------|
| Gehäuseerweiterung | ≈ 24 V | – | Schw. | XVUC020 | 0,093 |
| | | | Silber | XVUC020Q | 0,093 |
| Direktmontagplatte | – | – | Schw. | XVUZ01 (2) | 0,063 |
| | | | | XVUZ03 (1) | 0,063 |
| | | | | XVUZ04 (3) | 0,063 |
| | | | Silber | XVUZ01Q (2) | 0,063 |
| | | | | | |
| Befestigungsplatte mit Aluminiumrohr 100 mm | | 100 | Schw. | XVUZ02 | 0,132 |
| | | 100 | Silber | XVUZ02Q | 0,132 |
| | | 400 | Schw. | XVUZ400 | 0,236 |
| | | 800 | Schw. | XVUZ800 | 0,430 |
| Teleskopstange aus Aluminium mit Befestigungsplatte zur Höheneinstellung (4) | | 210 bis 385 | Schw. | XVUZ05 | 0,253 |
| Flexibles Montageelement zur Verwendung auf horizontalem und vertikalem Untergrund, IP 55 | | – | Schw. | XVUZ06 | 0,193 |
| Metallwinkel mit Aluminiumstange, IP42 | | 100 | Schw. | XVUZ100T | 0,220 |
| | | 250 | Schw. | XVUZ250T | 0,240 |
| | | 400 | Black | XVUZ400T | 0,320 |
| Wandbefestigungswinkel zur vertikalen Montage | | – | Schw. | XVUZ12 | 0,360 |

(1) Doppelter Montagesockel

(2) Dreifacher Montagesockel

(3) Vierfacher Montagesockel

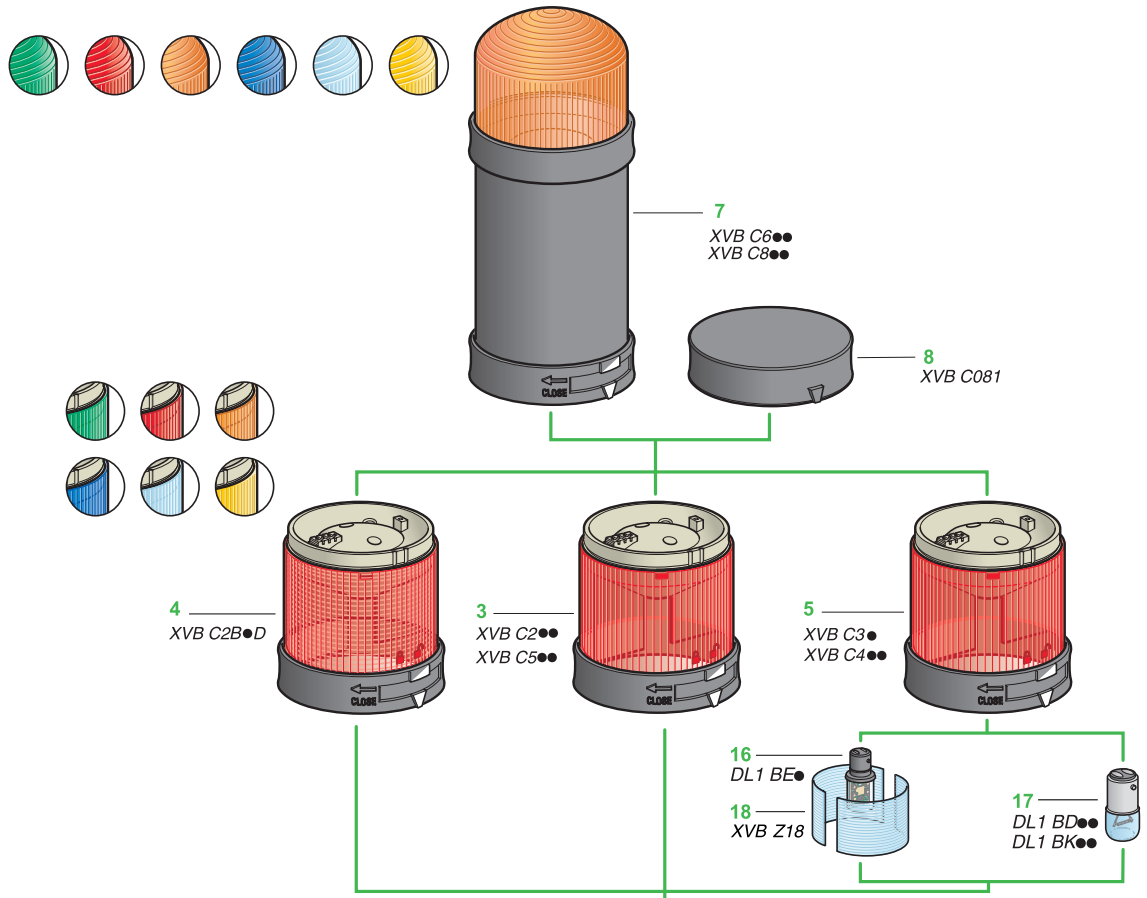
(4) Nur zur Verwendung mit 24 V DC-Gehäuseelement.

Signalisierungslösungen

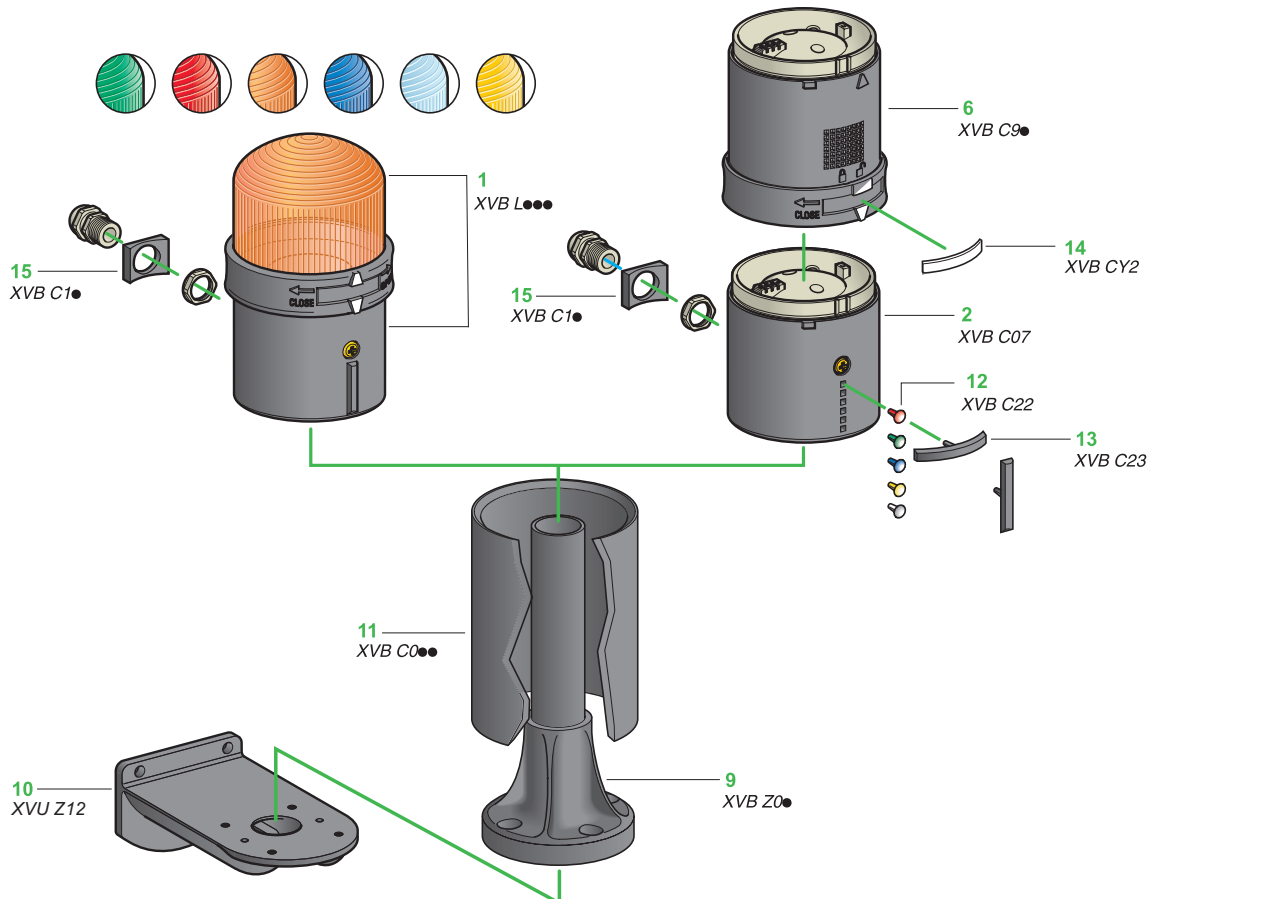
Modulare Signalsäulen

Harmony Typ XVB Ø 70 mm

Kompaktsignalstationen, Signalsäulen für anwenderseitigen Zusammenbau (maximal 5 Elemente)



4



Die Kompaktsignalstationen und Signalsäulen Typ XVB sind optische und akustische Melder, die besonders zur Signalabstrahlung auf 360° und zur Fernanzeige der verschiedenen Betriebszustände und Fertigungszyklen einer Maschine oder Anlage eingesetzt werden. Beispiele: Betrieb, Stillstand, Unterbrechung von Materialfluss, Personenruf, Fehlermeldung ...

Kompaktsignalstationen

Komplettgeräte XVB L

Die Geräte XVB L sind betriebsbereite Komplettgeräte 1 mit einem Leuchtelement:

- Dauerlicht (Einsatz einer Glühlampe oder LED-Lampe),
- Blinklicht (Einsatz einer Glühlampe oder LED-Lampe),
- Blitzlicht (Einsatz eines Blitzlichtelements).

Eine Kompaktsignalstation XVB L besteht aus:

- einem beweglichen Anschlusselement mit Anschlussklemmen und axialer oder seitlicher Leitungseinführung.
- einem Leuchtelement (in Grün, Rot, Orange, Blau, Gelb oder Farblos).

Signalsäulen

Modulare Geräte XVB C

Kombination mit verschiedenen optischen und akustischen Signalelementen, die unmontiert geliefert und vom Anwender selbst zusammengebaut werden. Maximale Konfiguration: 5 Elemente oder 4 Elemente + 1 Blitzlicht.

Eine Signalsäule XVB C besteht aus:

- einem beweglichen Anschlusselement mit Anschlussklemmen und axialer oder seitlicher Leitungseinführung 2.
- 1 bis 5 Leuchtelementen (in Grün, Rot, Orange, Blau, Gelb oder Farblos):
 - mit LED-Modul 3,
 - mit LED-Modul und Lichtverteiler 4 (1),
 - für Glühlampen oder LED-Lampen 5
- 1 oder 2 Akustikelementen 6.
- 1 Blitzlichtelement (5 Joule oder 10 Joule) 7, das an der obersten Position der Signalsäule montiert wird.
- 1 Deckel 8 (außer bei Einsatz eines Blitzlichtelements).
- Die optischen und akustischen Elemente werden einfach aufeinander gesteckt und durch Drehung des Verriegelungsringes miteinander verbunden. Der elektrische Anschluss zwischen den einzelnen Elementen wird automatisch hergestellt.
- Ein Lichtverteiler, der serienmäßig bei den Leuchtelementen mit LED-Lampe Typ XVB C2B-D vorgesehen ist, sorgt für die gleichmäßige Lichtverteilung über die gesamte Kalotte. Wird die Signalsäule in einer hell erleuchteten Umgebung eingesetzt, ist der Lichtverteiler zu entfernen, um einen besseren Kontrast zu erzielen.
- Die Signalsäule kann bei Einsatz eines speziellen Anschlusselements an ein AS-Interface angeschlossen werden (siehe Katalog „Maschinen und Anlagen mit industrieller Netzwerktechnik“).

Zubehör

Für Kompaktsignalstationen XVB L und Signalsäulen XVB C

- Befestigung bestehend aus einem Rohr, das auf einem Fuß montiert ist; Höhe 80 mm, 380 mm oder 780 mm 9.
- Wandbefestigungswinkel 10.
- Rohrverkleidung, Höhe 100 mm, 400 mm oder 800 mm 11.
- Farbmarkierungen 12 (1).
- Schildträger mit Schild 13 (1).
- Funktionsschilder zur Kennzeichnung der einzelnen Elemente 14.
- Adapter und Kabelverschraubung 13P 15.
- LED-Lampe 16 oder Glühlampe 17.
- Lichtverteiler 18 (2).

Anschluss

Befestigung

- Direktbefestigung des Anschlusselements auf der Maschine oder Anlage mittels 2 Schrauben.
- Befestigung mittels Fuß, bestehend aus einem in einen Plastiksockel eingeklebten Aluminiumrohr

Elektrischer Anschluss

Einfache Verdrahtung über bewegliche Anschlussklemmen im Anschlusselement. Die Klemmen sind mit unverlierbaren und berührungssicheren Schrauben und Klemmplatten versehen.

(1) Farbmarkierungen und Schilder ermöglichen die Kennzeichnung der Position der einzelnen optischen und akustischen Elemente der Signalsäule und erleichtern den Zusammenbau nach einer Demontage.

(2) Der Lichtverteiler kann nur bei Leuchtelementen mit LED-Lampe eingesetzt werden. Nicht zu verwenden mit Leuchtelementen mit Glühlampe oder Blitzlicht.

Allgemeine Kenndaten

| | | | |
|-------------------------------------|------------------------------------|----|--|
| Zulassungen | Normalausführung | | CSA C22-2 Nr.14, UL 508, CCC, GOST |
| Übereinstimmung mit den Normen | | | EN/IEC 60947-5-1 |
| Schutzbehandlung | Normalausführung | | "TC" |
| Umgebungstemperatur | Lagerung | °C | - 40...+ 70 |
| | Betrieb (1) | °C | Leuchtelemente mit Dauerlicht: - 25...+ 70, mit Glühlampe 7 W - 25...+ 50, mit LED-Lampe |
| | | °C | Leuchtelemente mit Blinklicht: - 25...+ 50, mit Glühlampe 7 W - 25...+ 50, mit LED-Lampe |
| | | °C | Leuchtelemente mit Blitzlicht: - 25...+ 50 |
| Berührungsschutz Gemäß IEC 61140 | Befestigung auf Rohr | | Klasse I |
| | Befestigung am Anschlusselement | | Klasse II |
| Schutzart | Gemäß IEC 60529 | | IP 65 (Befestigung auf Sockel XVB Z0●) IP 66 (Direktbefestigung am Anschlusselement) |
| | Gemäß UL 508 | | Typ NEMA 4X „Indoor“ |
| Werkstoffe | Leuchtelemente | | Polykarbonat |
| | Anschlusselement und Deckel | | Glasfaserverstärktes Polyamid und Polykarbonat |
| | Rohr | | Aluminium, lackiert |
| | Sockel für vertikale Befestigung | | Zamak |
| | Sockel für horizontale Befestigung | | Polyamide 66 |
| | Rohrverkleidung | | ABS |

(1) Achtung: Aus thermischen Gründen ist es nicht möglich, Leuchtelemente mit Glühlampe und Leuchtelemente mit LED-Lampe in einer Signalsäule zu kombinieren. Bei Kombinationen von unterschiedlichen Elementen (z.B. Dauerlicht, Blinklicht ...) darf der Temperaturbereich des empfindlichsten Geräts nicht überschritten werden.

| Elektrische Kenndaten | | | |
|--|--|-----------------|---|
| Bemessungsisolations- spannung (Ui) | Gemäß EN/IEC 60947-1 | V | 250 |
| Arbeitsbereich | Gemäß EN/IEC 60947-5-1 | V | 0,85...1,10 U _e (U _e = Bemessungsbetriebsspannung) |
| Leistungsaufnahme | Leuchtelemente mit LED | mA | Dauerlicht: \approx 24 V: < 47 \sim 120 V: < 17 \sim 230 V: < 17 |
| | | mA | Blinklicht: \approx 24 V: < 47 \sim 120 V: < 17 \sim 230 V: < 17 |
| | Leuchtelemente mit Blitzlicht (1) | mA | Blinklicht: \sim 24 V: Element 5 J: < 550; Element 10 J: < 1 300 \approx 24 V: Element 5 J: < 350; Element 10 J: < 850 \sim 48 V: Element 10 J: < 650 \approx 48 V: Element 10 J: < 400 \sim 120 V: Element 5 J: < 140; Element 10 J: < 290 \sim 230 V: Element 5 J: < 105; Element 10 J: < 280 |
| | Akustikelemente | mA | \approx 12...48 V: < 15 \sim 120...230 V: < 25 |
| Bemessungsstoß- spannungsfestigkeit | Gemäß EN/IEC 60947-1 | kV | U _{imp} = 4 |
| Lampentyp | Leuchtelemente mit Dauerlicht oder Blinklicht | | LED-Lampen: Verschmutzungsgrad 2 Lampen mit BA 15d-Fassung, maximale Leistung 7 W |
| Lichtstärke | Leuchtelemente mit Blitzlicht | cd | 13 (integrierte Lichtstärke) mit farblosem Element: Blitzlicht 5J 26 (integrierte Lichtstärke) mit farblosem Element: Blitzlicht 10J |
| Akustikelement | Dauerton oder Intervallton | dB | 90 at 1 m |
| | Grundfrequenz | kHz | 2,8 |
| Klemmenbezeichnung | | | 1 Klemme „C“, allen 5 Elementen gemeinsam |
| | | | 1 oder 5 Klemmen, Kennzeichnung von 1 bis 5, je nach Anzahl der Elemente |
| Anschluss | Maximaler Anschlussquerschnitt der berührungssicheren, geöffneten Klemmen, mit unverlierbaren Schrauben | mm ² | 1 x 1,5 mit Aderendhülse |
| Blinkfrequenz der Leuchtelemente | Leuchtelemente mit Blinklicht | Hz | 1 |
| | Leuchtelemente mit Blitzlicht | Hz | 1 |

(1) **Achtung:** Die Leuchtelemente mit Blitzlicht eignen sich aufgrund der Eigenerwärmung durch das Blitzlicht nicht für einen Dauerlichtbetrieb.

Signalisierungslösungen

Modulare Signalsäulen

Harmony XVBL Ø 70 mm

Kompaktstationen für Glühlampen oder LEDs
(Fassung BA 15d)

XVBL L3●



XVBL L4B●

4

Kompaktstationen mit Dauerlicht

| Beschreibung | Leuchtmittel (separat bestellen) (1) | Farbe | Bestell-Nr. | Gew. kg |
|--|---|---------|---------------|------------|
| Komplettgerät bestehend aus: - 1 Leuchtelement - 1 Anschlusselement (Direktbefestigung oder auf Rohr) | Glühlampe 7 W max. 250 V max. | Grün | XVBL33 | 0,260 |
| | | Rot | XVBL34 | 0,260 |
| | | Orange | XVBL35 | 0,260 |
| | | Blau | XVBL36 | 0,260 |
| | | Farblos | XVBL37 | 0,260 |
| | | Gelb | XVBL38 | 0,260 |

Kompaktstationen mit Blinklicht

| Beschreibung | Leuchtmittel (separat bestellen) (1) | Farbe | Bestell-Nr. | Gew. kg | |
|--|--|---------------------------------------|----------------|----------------|-------|
| Komplettgerät bestehend aus: - 1 Leuchtelement - 1 Anschlusselement (Direktbefestigung oder auf Rohr) | Glühlampe 7 W max. ~ 24 V ~ 24...48 V | Grün | XVBL4B3 | 0,280 | |
| | | Rot | XVBL4B4 | 0,280 | |
| | | Orange | XVBL4B5 | 0,280 | |
| | | Blau | XVBL4B6 | 0,280 | |
| | | Farblos | XVBL4B7 | 0,280 | |
| | | Gelb | XVBL4B8 | 0,280 | |
| | | Glühlampe 7 W max. ~ 48...230 V | Grün | XVBL4M3 | 0,280 |
| | | | Rot | XVBL4M4 | 0,280 |
| Orange | XVBL4M5 | | 0,280 | | |
| Blau | XVBL4M6 | | 0,280 | | |
| Farblos | XVBL4M7 | | 0,280 | | |
| Gelb | XVBL4M8 | | 0,280 | | |

(1) Glühlampen und LED-Lampen: siehe Seite 4/51.



XVBL0B●

Kompaktsignalstationen mit Dauerlicht

| Beschreibung | Leuchtmittel | Farbe | Bestell-Nr. | Gew. kg | | |
|--|------------------------------------|-------------------------------------|----------------|---------|----------------|-------|
| Komplettgerät bestehend aus: - 1 Leuchtelement - 1 Anschlusselement (Direktbefestigung oder auf Rohr) | LED-Modul (mitgeliefert) ~ 24 V | Grün | XVBL0B3 | 0,270 | | |
| | | Rot | XVBL0B4 | 0,270 | | |
| | | Orange | XVBL0B5 | 0,270 | | |
| | | Blau | XVBL0B6 | 0,270 | | |
| | | Farblos | XVBL0B7 | 0,270 | | |
| | | Gelb | XVBL0B8 | 0,270 | | |
| | | LED-Modul (mitgeliefert) ~ 120 V | | Grün | XVBL0G3 | 0,270 |
| | | | | Rot | XVBL0G4 | 0,270 |
| Orange | XVBL0G5 | | | 0,270 | | |
| Blau | XVBL0G6 | | | 0,270 | | |
| Farblos | XVBL0G7 | | | 0,270 | | |
| Gelb | XVBL0G8 | | | 0,270 | | |
| LED-Modul (mitgeliefert) ~ 230 V | | | | Grün | XVBL0M3 | 0,270 |
| | | | | Rot | XVBL0M4 | 0,270 |
| | | Orange | XVBL0M5 | 0,270 | | |
| | | Blau | XVBL0M6 | 0,270 | | |
| | | Farblos | XVBL0M7 | 0,270 | | |
| | | Gelb | XVBL0M8 | 0,270 | | |

Protected LED



XVBL1B●

Kompaktsignalstationen mit Blinklicht

| Beschreibung | Leuchtmittel | Farbe | Bestell-Nr. | Gew. kg | | |
|--|------------------------------------|-------------------------------------|----------------|---------|----------------|-------|
| Komplettgerät bestehend aus: - 1 Leuchtelement - 1 Anschlusselement (Direktbefestigung oder auf Rohr) | LED-Modul (mitgeliefert) ~ 24 V | Grün | XVBL1B3 | 0,280 | | |
| | | Rot | XVBL1B4 | 0,280 | | |
| | | Orange | XVBL1B5 | 0,280 | | |
| | | Blau | XVBL1B6 | 0,280 | | |
| | | Farblos | XVBL1B7 | 0,280 | | |
| | | Gelb | XVBL1B8 | 0,280 | | |
| | | LED-Modul (mitgeliefert) ~ 120 V | | Grün | XVBL1G3 | 0,280 |
| | | | | Rot | XVBL1G4 | 0,280 |
| Orange | XVBL1G5 | | | 0,280 | | |
| Blau | XVBL1G6 | | | 0,280 | | |
| Farblos | XVBL1G7 | | | 0,280 | | |
| Gelb | XVBL1G8 | | | 0,280 | | |
| LED-Modul (mitgeliefert) ~ 230 V | | | | Grün | XVBL1M3 | 0,280 |
| | | | | Rot | XVBL1M4 | 0,280 |
| | | Orange | XVBL1M5 | 0,280 | | |
| | | Blau | XVBL1M6 | 0,280 | | |
| | | Farblos | XVBL1M7 | 0,280 | | |
| | | Gelb | XVBL1M8 | 0,280 | | |

Protected LED



XVBL 6B●



XVBL 8B●

Kompaktsignalstationen mit Blitzlicht 5 Joule

| Beschreibung | Leuchtmittel | Farbe | Bestell-Nr. | Gew. kg | |
|--|--------------------------------------|---------------------------------------|----------------|----------------|-------|
| Komplettgerät bestehend aus: - 1 Leuchtelement - 1 Anschlusselement (Direktbefestigung oder auf Rohr) | Blitzlicht (integriert) ≈ 24 V | Grün | XVBL6B3 | 0,440 | |
| | | Rot | XVBL6B4 | 0,440 | |
| | | Orange | XVBL6B5 | 0,440 | |
| | | Blau | XVBL6B6 | 0,440 | |
| | | Farblos | XVBL6B7 | 0,440 | |
| | | Gelb | XVBL6B8 | 0,440 | |
| | | Blitzlicht (integriert) ~ 120 V | Grün | XVBL6G3 | 0,425 |
| | | | Rot | XVBL6G4 | 0,425 |
| Orange | XVBL6G5 | | 0,425 | | |
| Blau | XVBL6G6 | | 0,425 | | |
| Farblos | XVBL6G7 | | 0,425 | | |
| Blitzlicht (integriert) ~ 230 V | Grün | XVBL6M3 | 0,435 | | |
| | Rot | XVBL6M4 | 0,435 | | |
| | Orange | XVBL6M5 | 0,435 | | |
| | Blau | XVBL6M6 | 0,435 | | |
| | Farblos | XVBL6M7 | 0,435 | | |
| Gelb | XVBL6M8 | 0,435 | | | |

Kompaktsignalstationen mit Blitzlicht 10 Joule

| Beschreibung | Leuchtmittel | Farbe | Bestell-Nr. | Gew. kg |
|--|---------------------------------------|---------|----------------|---------|
| Komplettgerät bestehend aus: - 1 Leuchtelement - 1 Anschlusselement (Direktbefestigung oder auf Rohr) | Blitzlicht (integriert) ≈ 24 V | Grün | XVBL8B3 | 0,450 |
| | | Rot | XVBL8B4 | 0,450 |
| | | Orange | XVBL8B5 | 0,450 |
| | | Blau | XVBL8B6 | 0,450 |
| | | Farblos | XVBL8B7 | 0,450 |
| Blitzlicht (integriert) ~ 120 V | Blitzlicht (integriert) ~ 120 V | Grün | XVBL8G3 | 0,460 |
| | | Rot | XVBL8G4 | 0,460 |
| | | Orange | XVBL8G5 | 0,460 |
| | | Blau | XVBL8G6 | 0,460 |
| | | Farblos | XVBL8G7 | 0,460 |
| Blitzlicht (integriert) ~ 230 V | Blitzlicht (integriert) ~ 230 V | Grün | XVBL8M3 | 0,460 |
| | | Rot | XVBL8M4 | 0,460 |
| | | Orange | XVBL8M5 | 0,460 |
| | | Blau | XVBL8M6 | 0,460 |
| | | Farblos | XVBL8M7 | 0,460 |
| Gelb | XVBL8M8 | 0,460 | | |

Passende Anschlusselemente XVBC C●●:
s. Seite 4/50



XVBC C3●



XVBC C4●●

Leuchtelemente mit Dauerlicht

| Beschreibung | Leuchtmittel (separat bestellen) (1) | Farbe | Bestell-Nr. | Gew. kg |
|---------------|---|---------|---------------|------------|
| Leuchtelement | Glühlampe 7 W max. 250 V max. oder LED-Lampe | Grün | XVBC33 | 0,140 |
| | | Rot | XVBC34 | 0,140 |
| | | Orange | XVBC35 | 0,140 |
| | | Blau | XVBC36 | 0,140 |
| | | Farblos | XVBC37 | 0,140 |
| | | Gelb | XVBC38 | 0,140 |

Leuchtelemente mit Blinklicht

| Beschreibung | Leuchtmittel (separat bestellen) (1) | Farbe | Bestell-Nr. | Gew. kg | |
|---------------|--|---|----------------|----------------|-------|
| Leuchtelement | Glühlampe 7 W max. ~ 24 V ~ 24...48 V oder LED-Lampe | Grün | XVBC4B3 | 0,160 | |
| | | Rot | XVBC4B4 | 0,160 | |
| | | Orange | XVBC4B5 | 0,160 | |
| | | Blau | XVBC4B6 | 0,160 | |
| | | Farblos | XVBC4B7 | 0,160 | |
| | | Gelb | XVBC4B8 | 0,160 | |
| | | Glühlampe 7 W max. ~ 48...230 V oder LED-Lampe | Grün | XVBC4M3 | 0,160 |
| | | | Rot | XVBC4M4 | 0,160 |
| | Orange | | XVBC4M5 | 0,160 | |
| | Blau | | XVBC4M6 | 0,160 | |
| | Farblos | | XVBC4M7 | 0,160 | |
| | Gelb | | XVBC4M8 | 0,160 | |

(1) Glühlampen und LED-Lampen: siehe Seite 4/51.

Passende Anschlusselemente XVBC C●●:
s. Seite 4/50



XVBC C2●●

4



XVBC C5●●

Leuchtelemente mit Dauerlicht

| Beschreibung | Spannung | Farbe | Bestell-Nr. | Gew. kg | |
|-----------------------------|----------|----------------|--------------------|--------------------|-------|
| Leuchtelement mit LED-Modul | ≈ 24 V | Grün | XVBC2B3 (1) | 0,150 | |
| | | Rot | XVBC2B4 (1) | 0,150 | |
| | | Orange | XVBC2B5 (1) | 0,150 | |
| | | Blau | XVBC2B6 (1) | 0,150 | |
| | | Farblos | XVBC2B7 (1) | 0,150 | |
| | | | Gelb | XVBC2B8 (1) | 0,150 |
| | ~ 120 V | Grün | XVBC2G3 | 0,150 | |
| | | Rot | XVBC2G4 | 0,150 | |
| | | Orange | XVBC2G5 | 0,150 | |
| | | Blau | XVBC2G6 | 0,150 | |
| Farblos | | XVBC2G7 | 0,150 | | |
| | | Gelb | XVBC2G8 | 0,150 | |
| ~ 230 V | Grün | XVBC2M3 | 0,150 | | |
| | Rot | XVBC2M4 | 0,150 | | |
| | Orange | XVBC2M5 | 0,150 | | |
| | Blau | XVBC2M6 | 0,150 | | |
| | Farblos | XVBC2M7 | 0,150 | | |
| | | Gelb | XVBC2M8 | 0,150 | |



Leuchtelemente mit Blinklicht

| Beschreibung | Spannung | Farbe | Bestell-Nr. | Gew. kg | |
|-----------------------------|----------|----------------|----------------|----------------|-------|
| Leuchtelement mit LED-Modul | ≈ 24 V | Grün | XVBC5B3 | 0,170 | |
| | | Rot | XVBC5B4 | 0,170 | |
| | | Orange | XVBC5B5 | 0,170 | |
| | | Blau | XVBC5B6 | 0,170 | |
| | | Farblos | XVBC5B7 | 0,170 | |
| | | | Gelb | XVBC5B8 | 0,170 |
| | ~ 120 V | Grün | XVBC5G3 | 0,170 | |
| | | Rot | XVBC5G4 | 0,170 | |
| | | Orange | XVBC5G5 | 0,170 | |
| | | Blau | XVBC5G6 | 0,170 | |
| Farblos | | XVBC5G7 | 0,170 | | |
| | | Gelb | XVBC5G8 | 0,170 | |
| ~ 230 V | Grün | XVBC5M3 | 0,170 | | |
| | Rot | XVBC5M4 | 0,170 | | |
| | Orange | XVBC5M5 | 0,170 | | |
| | Blau | XVBC5M6 | 0,170 | | |
| | Farblos | XVBC5M7 | 0,170 | | |
| | | Gelb | XVBC5M8 | 0,170 | |



(1) Leuchtelement mit LED-Modul, werkseitig ausgerüstet mit einem Lichtverteiler XVBZ18: die Bestell-Nr. mit „D“ ergänzen. Bestell-Beispiel: XVBC2B3D.

Passende Anschlusselemente XVBC C●●:
s. Seite 4/50



XVB C6●●



XVB C8●●

Leuchtelemente mit Blitzlicht 5 Joule

| Beschreibung | Leuchtmittel | Farbe | Bestell-Nr. | Gew. kg | | |
|------------------------------------|-----------------------------------|------------------------------------|----------------|---------|----------------|-------|
| Leuchtelement | Blitzlicht (integriert) ~ 24 V | Grün | XVBC6B3 | 0,295 | | |
| | | Rot | XVBC6B4 | 0,295 | | |
| | | Orange | XVBC6B5 | 0,295 | | |
| | | Blau | XVBC6B6 | 0,295 | | |
| | | Farblos | XVBC6B7 | 0,295 | | |
| | | Gelb | XVBC6B8 | 0,295 | | |
| | | Blitzlicht (integriert) ~ 120 V | | Grün | XVBC6G3 | 0,280 |
| | | | | Rot | XVBC6G4 | 0,280 |
| Orange | XVBC6G5 | | | 0,280 | | |
| Blau | XVBC6G6 | | | 0,280 | | |
| Farblos | XVBC6G7 | | | 0,280 | | |
| Gelb | XVBC6G8 | | | 0,280 | | |
| Blitzlicht (integriert) ~ 230 V | | Grün | XVBC6M3 | 0,290 | | |
| | | Rot | XVBC6M4 | 0,290 | | |
| | | Orange | XVBC6M5 | 0,290 | | |
| | | Blau | XVBC6M6 | 0,290 | | |
| | | Farblos | XVBC6M7 | 0,290 | | |
| | | Gelb | XVBC6M8 | 0,290 | | |

Leuchtelemente mit Blitzlicht 10 Joule

| Beschreibung | Leuchtmittel | Farbe | Bestell-Nr. | Gew. kg | |
|------------------------------------|-----------------------------------|------------------------------------|----------------|----------------|----------------|
| Leuchtelement | Blitzlicht (integriert) ~ 24 V | Grün | XVBC8B3 | 0,305 | |
| | | Rot | XVBC8B4 | 0,305 | |
| | | Orange | XVBC8B5 | 0,305 | |
| | | Blau | XVBC8B6 | 0,305 | |
| | | Farblos | XVBC8B7 | 0,305 | |
| | | Gelb | XVBC8B8 | 0,305 | |
| | | Blitzlicht (integriert) ~ 48 V | Orange | XVBC8E5 | 0,315 |
| | | Blitzlicht (integriert) ~ 120 V | | Grün | XVBC8G3 |
| Rot | XVBC8G4 | | | 0,315 | |
| Orange | XVBC8G5 | | | 0,315 | |
| Blau | XVBC8G6 | | | 0,315 | |
| Farblos | XVBC8G7 | | | 0,315 | |
| Gelb | XVBC8G8 | | | 0,315 | |
| Blitzlicht (integriert) ~ 230 V | | Grün | XVBC8M3 | 0,315 | |
| | | Rot | XVBC8M4 | 0,315 | |
| | | Orange | XVBC8M5 | 0,315 | |
| | | Blau | XVBC8M6 | 0,315 | |
| | | Farblos | XVBC8M7 | 0,315 | |
| | | Gelb | XVBC8M8 | 0,315 | |



XVBC C9

| Akustikelemente | | | |
|---|----------------------------------|------------------------------------|--------------------|
| Beschreibung | Kenndaten | Bestell-Nr. | Gew. kg |
| Buzzer, 90 dB in 1 m Entfernung Einstellbar: - 70 oder 90 dB - Dauerton oder Intervallton (einstellbar über Mikroschalter) | ≈ 12...48 V ~ 120...230 V | XVBC9B XVBC9M | 0,170 0,180 |

| Anschlusselemente (für Direktbefestigung oder Befestigung auf Rohr) | | | | |
|--|------------------------------|------------------|----------------|---------|
| Beschreibung | Verwendung für | Ausführung | Bestell-Nr. | Gew. kg |
| Anschlusselement + Deckel mit axialer oder seitlicher Leitungseinführung | Signalsäulen ohne Blitzlicht | Standard | XVBC21 | 0,190 |
| Anschlusselement ohne Deckel mit axialer oder seitlicher Leitungseinführung | Signalsäulen mit Blitzlicht | Standard | XVBC07 | 0,160 |
| Anschlusselement + Deckel mit seitlicher Leitungseinführung | Alle Signalsäulen | AS-Interface (1) | XVBC21A | – |
| Anschlusselement + Deckel mit axialem Anschlusskabel (L = 1 m), mit Steckverbinder M12 | Alle Signalsäulen | AS-Interface (1) | XVBC21B | – |

(1) Nähere Angaben zum Anschluss an ein AS-Interface finden Sie im Katalog „Maschinen & Anlagen mit industrieller Netzwerktechnik“ (Bestell-Nr.: ZXKNETZWERKTECH)

| Spezielles Zubehör für Signalsäulen XVBC C | | | |
|--|---|----------------|---------|
| Beschreibung | Anwendung | Bestell-Nr. | Gew. kg |
| Deckel | Mit XVBC2, XVBC3, XVBC4, XVBC5 und XVBC9 | XVBC081 | 0,030 |
| Satz mit 6 Farbmarkierungen | Kennzeichnung der Position der einzelnen Elemente zum leichteren Zusammenbau nach einer Demontage | XVBC22 | 0,001 |
| Satz mit 5 Schildträgern | Kennzeichnung der Elemente am Anschlusselement | XVBC23 | 0,002 |
| Bogen mit 85 Schildern | Mit Schildträger für Anschlusselement XVBC23 | XVBCY1 | 0,005 |
| Bogen mit 52 Schildern | Kennzeichnung der einzelnen Elemente | XVBCY2 | 0,005 |
| Adapter für seitliche Leitungseinführung am Anschlusselement | Mit Kabelverschraubung 13P | XVBC14 | 0,015 |
| Software SIS Label (Deutsch, Englisch, Französisch, Spanisch, Italienisch) | Erstellung von Etiketten | XBY2U | 0,100 |
| Lichtverteiler auf farblosem Kunststoff (Verp.-Einheit) | Nur für Leuchtelemente mit LED (alle Farben) Die Verp.-Einheit ermöglicht die Ausstattung von 5 Leuchtelementen. | XVBZ18 | 0,080 |



XVBC C07



XVBC Z18



XVB Z02

XVB Z03/Z04



XVB C020



XVB Z01



XVU Z12



DL1 B●●



DL1 BD●●/DL1 BK●●

Zubehör für Kompaktsignalstationen XVB L und Signalsäulen XVB C

| Beschreibung | Höhe unter Anschlusselement (mm) | Farbe | Bestell-Nr. | Gew. kg |
|--|----------------------------------|--------------------|----------------|---------|
| Befestigung, bestehend aus: Aluminium-Rohr Ø 25 mm + Fuß aus schwarzem Kunststoff | 80 | Aluminium, schwarz | XVBZ02 | 0,110 |
| | | Aluminium | XVBZ02A | 0,110 |
| | 380 | Aluminium, schwarz | XVBZ03 | 0,200 |
| | | Aluminium | XVBZ03A | 0,200 |
| | 780 | Aluminium, schwarz | XVBZ04 | 0,325 |
| | | Aluminium | XVBZ04A | 0,325 |

| Beschreibung | Verwendung mit | Werkstoff | Bestell-Nr. | Gew. kg |
|-----------------|-------------------------------|-----------|----------------|---------|
| Rohrverkleidung | Rohr XVB Z02, XVB Z02A | ABS | XVBC020 | 0,080 |
| | Rohr XVB Z03, XVB Z03A | ABS | XVBC030 | 0,305 |
| | Rohr XVB Z04, XVB Z04A | ABS | XVBC040 | 0,610 |

| | | | | |
|--|---|------------|---------------|-------|
| Aluminium-Rohr Ø 25 mm Höhe unter Anschlusselement 780 mm | Befestigungsfuß XVB Z01 (zur Montage auf den Kunststofffuß) | Kunststoff | XVBZ14 | 0,690 |
|--|---|------------|---------------|-------|

| | | | | |
|---------------------------------|------------------------|------------|---------------|-------|
| Fuß für horizontale Befestigung | Aluminium-Rohr Ø 25 mm | Kunststoff | XVBZ01 | 0,050 |
|---------------------------------|------------------------|------------|---------------|-------|

| | | | | |
|------------------------|---|-------|---------------|-------|
| Wandbefestigungswinkel | Verwendung mit: XVB C21, XVB C07, XVB Z0●, XVU Z03, XVU Z02, XVU Z02Q, XVU Z400, XVU Z800, XVU Z05 | Zamak | XVUZ12 | 0,380 |
|------------------------|---|-------|---------------|-------|

| Beschreibung | Kenndaten | | Verp.-Einheit | Bestell-Nr. | Gew. kg |
|---------------------------|-----------|-------|---------------|---------------|---------|
| Glühlampen Fassung BA 15d | 12 V | 7 W | 10 | DL1BEJ | 0,090 |
| | 24 V | 6,5 W | 10 | DL1BEB | 0,090 |
| | 48 V | 6 W | 10 | DL1BEE | 0,090 |
| | 120 V | 7 W | 10 | DL1BEG | 0,090 |
| | 230 V | 7 W | 10 | DL1BEM | 0,090 |

| | | | | | | |
|--------------------------|----------|---------|----------------|----------------|----------------|-------|
| LED-Modul Fassung BA 15d | ≈ 24 V | Weiß | 1 | DL1BDB1 | 0,015 | |
| | | Grün | 1 | DL1BDB3 | 0,015 | |
| | | Rot | 1 | DL1BDB4 | 0,015 | |
| | | Orange | 1 | DL1BDB5 | 0,015 | |
| | | Blau | 1 | DL1BDB6 | 0,015 | |
| | | Gelb | 1 | DL1BDB8 | 0,015 | |
| | | ~ 120 V | Weiß | 1 | DL1BDG1 | 0,015 |
| | | | Grün | 1 | DL1BDG3 | 0,015 |
| | Rot | | 1 | DL1BDG4 | 0,015 | |
| | Orange | | 1 | DL1BDG5 | 0,015 | |
| | ~ 230 V | Blau | 1 | DL1BDG6 | 0,015 | |
| | | Gelb | 1 | DL1BDG8 | 0,015 | |
| | | ~ 230 V | Weiß | 1 | DL1BDM1 | 0,015 |
| | | | Grün | 1 | DL1BDM3 | 0,015 |
| | Rot | | 1 | DL1BDM4 | 0,015 | |
| | Orange | | 1 | DL1BDM5 | 0,015 | |
| Blau | 1 | | DL1BDM6 | 0,015 | | |
| Gelb | 1 | | DL1BDM8 | 0,015 | | |



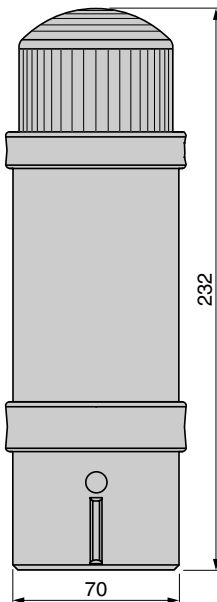
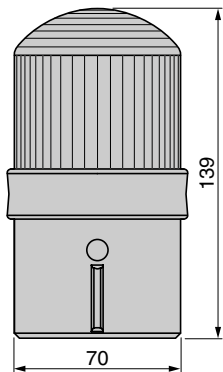
| | | | | | | |
|--------------------------------------|----------|---------|----------------|----------------|----------------|-------|
| LED-Modul, Blinklicht Fassung BA 15d | ≈ 24 V | Weiß | 1 | DL1BKB1 | 0,015 | |
| | | Grün | 1 | DL1BKB3 | 0,015 | |
| | | Rot | 1 | DL1BKB4 | 0,015 | |
| | | Orange | 1 | DL1BKB5 | 0,015 | |
| | | Blau | 1 | DL1BKB6 | 0,015 | |
| | | Gelb | 1 | DL1BKB8 | 0,015 | |
| | | ~ 120 V | Weiß | 1 | DL1BKG1 | 0,015 |
| | | | Grün | 1 | DL1BKG3 | 0,015 |
| | Rot | | 1 | DL1BKG4 | 0,015 | |
| | Orange | | 1 | DL1BKG5 | 0,015 | |
| | ~ 230 V | Blau | 1 | DL1BKG6 | 0,015 | |
| | | Gelb | 1 | DL1BKG8 | 0,015 | |
| | | ~ 230 V | Weiß | 1 | DL1BKM1 | 0,015 |
| | | | Grün | 1 | DL1BKM3 | 0,015 |
| | Rot | | 1 | DL1BKM4 | 0,015 | |
| | Orange | | 1 | DL1BKM5 | 0,015 | |
| Blau | 1 | | DL1BKM6 | 0,015 | | |
| Gelb | 1 | | DL1BKM8 | 0,015 | | |

Abmessungen

Kompaktsignalstationen XVB L●●●

Für Lampe BA 15d oder LED

Mit Blitzlichtelement

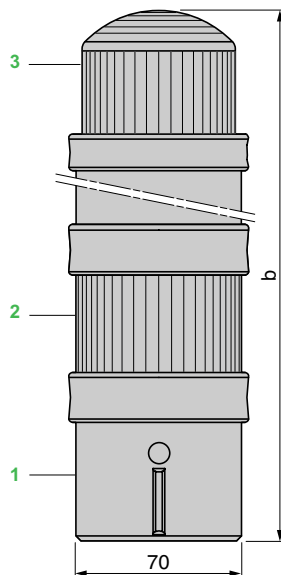
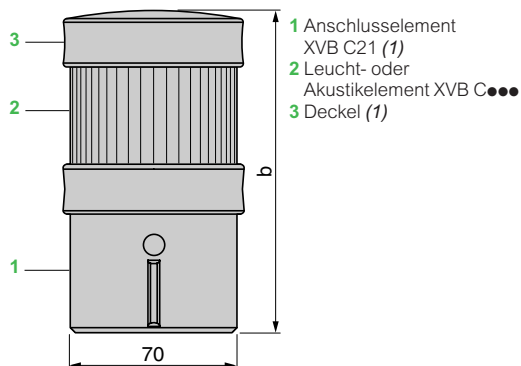


4

Signalsäulen XVB C●●●

Ohne Blitzlichtelement

Mit Blitzlichtelement



- 1 Anschlusselement XVB C21 (1)
- 2 Leucht- oder Akustikelement XVB C●●●
- 3 Deckel (1)

- 1 Anschlusselement XVB C07
- 2 Leucht- oder Akustikelement XVB C●●●
- 3 Blitzlicht XVB C●●●

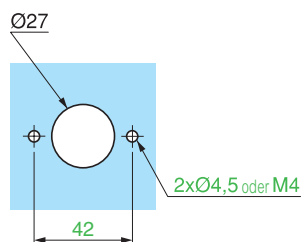
| Anzahl Leucht- oder Akustikelemente (ohne Blitzlicht) | b |
|---|-----|
| 1 | 138 |
| 2 | 201 |
| 3 | 264 |
| 4 | 327 |
| 5 | 390 |

| Anzahl Leucht- oder Akustikelemente (ohne Blitzlicht) | b |
|---|-----|
| 1 | 295 |
| 2 | 358 |
| 3 | 421 |
| 4 | 484 |

(1) Anschlusselement XVB C21 wird mit Deckel geliefert.

Bohrung der Montageplatte für Direktbefestigung

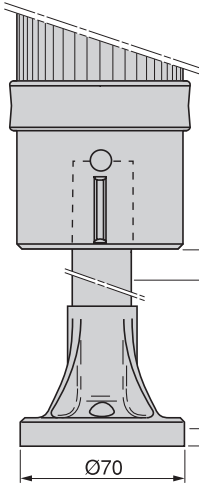
An Anschlusselementen XVB C21, XVB C07, XVB C21A oder XVB C21B



Abmessungen

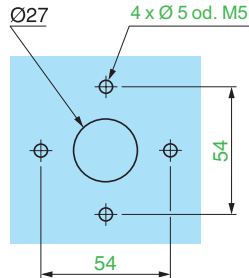
Mit Befestigungsfuß XVB Z0● (Aluminium-Rohr + schwarzer Kunststoff-Fuß)

Bohrung der horizontalen Montageplatte für Sockelbefestigung



Fuß XVB Z0●
(Rohr Ø 25 mm 1 +
Kunststoff-Sockel 2)

| XVB | b |
|----------|-----|
| Z02/Z02A | 80 |
| Z03/Z03A | 380 |
| Z04/Z04A | 780 |

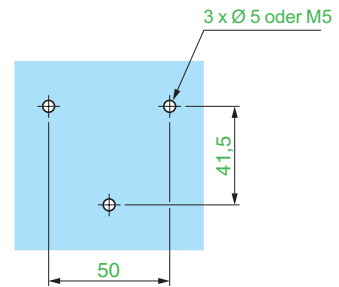
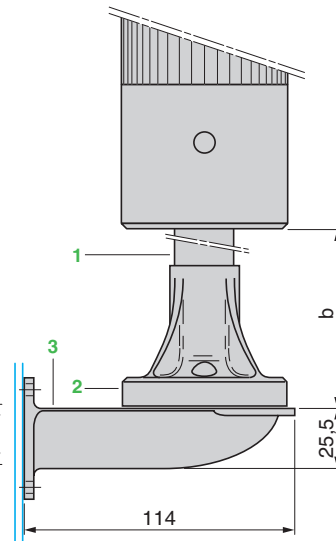
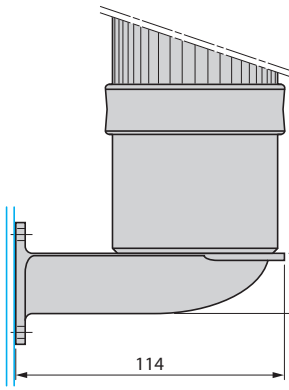
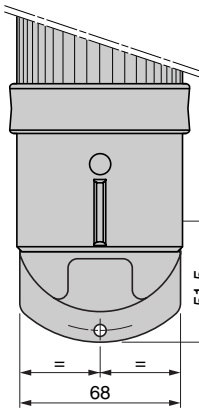


Wandbefestigungswinkel XVB C12

Direktbefestigung am Anschlusselement

Befestigung XVB Z0● (Aluminium-Rohr +
schwarzer Kunststoff-Fuß)

Bohrung für Wandbefestigungswinkel
XVB C12



Zusammengesetzter Fuß XVB Z0● (Ø 25 mm
Rohr 1, in Plastik-Befestigungssockel
eingeklebt 2), mit Wandbefestigungswinkel
XVB C12 für vertikale Befestigung 3

| XVB | b |
|----------|-----|
| Z02/Z02A | 80 |
| Z03/Z03A | 380 |
| Z04/Z04A | 780 |

Anwendung

Anschluss

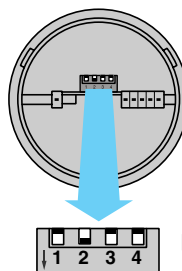
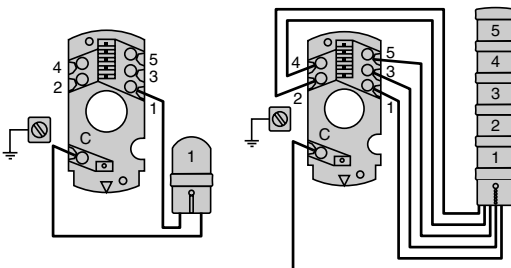
XVB L

XVB C

Signaleinstellung am Buzzer XVB C9●

Mittels 4 Mikroschaltern im Buzzer-Unterteil:

- Mikroschalter 1 und 2 für die Wahl des **Signalmodus** (Hz):
Dauerton oder Intervallton.
- 2 Mikroschalter 3 und 4 für die Wahl der **Lautstärke** (dB).



| Position des Mikroschalter | Einstellung |
|----------------------------|-------------------|
| 1 2 | Modus |
| 1 1 | — 2,8 kHz |
| 1 0 | — 2,8 kHz |
| 0 1 | ⏏ 5 Hz (1) |
| 0 0 | ⏏ 1 Hz |
| 3 4 | Lautstärke |
| 1 1 | 90 dB (1) |
| 0 1 | 85 dB |
| 1 0 | 80 dB |
| 0 0 | 70 dB |

(1) Werkseitige Voreinstellung

Revolutionäre Technologie für antriebslose Drehspiegelleuchten/Blinkeuchten der Baureihe Harmony® XVR



Die Drehspiegelleuchten der Baureihe Harmony XVR werden in vielen verschiedenen Bereichen eingesetzt. Es handelt sich um visuelle und akustische Signalisierungslösungen, die eine Kombination innovativer Funktionen und eine hohe Leistung bieten und einfach zu verwenden sind.

- Sie sind in verschiedenen Durchmessern erhältlich und eignen sich so für unterschiedliche industrielle Anwendungen
- (Ø 84, Ø 106, Ø 120, Ø 130 und Ø 100.)
- Einfacher Einbau durch vorverdrahtete und vorkonfektionierte Produkte
- Mit oder ohne Buzzer, erhältlich in vier Farben: rot, orange, grün und blau



Ø 100 antriebslose Drehspiegelleuchten/Blinkeuchten

Bessere Leistung

- Längere Lebensdauer und Wartungsfreiheit dank der antriebslosen LED-Technologie
- Hervorragender LED-Blitzlichtmodus mit verschiedenen Frequenzen erweitert die Möglichkeiten
- Hohe Schutzart und Vibrationsbeständigkeit sorgen für mehr Zuverlässigkeit
- Großer Eingangsspannungsbereich für verschiedene Anwendungen



Neue antriebslose Leuchten ergänzen die Baureihe Harmony XVR



Flexibilität und Einfachheit

- 10 Leuchtmodi in einem Schalter erhöhen die Benutzerfreundlichkeit, vereinfachen die Auswahl und helfen den erforderlichen Lagerbestand zu reduzieren
- Flexibilität gerader und seitlicher Verdrahtung
- Einfacher, werkzeugloser Einbau
- Externe Buzzer-Lautstärkenregelung



Unkomplizierter Wahlschalter zur Einstellung des Leuchtmodus mithilfe eines einfachen Werkzeugs



Wahlschalter zur Einstellung der 10 Leuchtmodi bei Ø 100 Leuchte

Antriebslose Drehspiegelleuchten/Blinkeleuchten (Forts.)

Ästhetisches Design für Industrieanwendungen

- Erhältlich in 4 Farben: grün, rot, orange und blau
- Das einzigartige ästhetische Design unterscheidet sie von anderen Signalleuchten
- Eine Linse mit Facetten erweitert den Leuchtbereich und sorgt für ein individuelles Aussehen



Gewinner des Industriedesignpreises Red Dot 2014 für einzigartiges, ästhetisches Design



Robustheit

- integrierter Gummisockel zur Verbesserung der IP-Schutzart
- Schutzart bis IP 65, abhängig von der Buzzeroption, und hohe Vibrationsbeständigkeit von 7,1G
- CE-Zulassung und RoHS-Konformität



Erfüllt die Anforderungen der Europäischen RoHS-Richtlinie 2011/65/EU



→ Industrieanwendungen

Ideal für die Verwendung in der Automobil- und Werkzeugmaschinenindustrie, Fördertechnik sowie für elektronische Geräte.



Fabrik-
anwendungen



Baufahrzeuge



Öffentliche
Bereiche

Signalisierungslösungen

Drehspiegelleuchten

Harmony XVR

Ø 84, Ø 106, Ø 120 und Ø 130

(ausgestattet mit Super Bright LED)



Drehspiegelleuchten

Beschreibung

Die Drehspiegelleuchten der Baureihe Harmony XVR sind optische Signalisierungslösungen, die auf Signalanwendungen für größere Entfernungen ausgelegt sind. Sie werden hauptsächlich in der Eisen- und Stahlindustrie, auf industriellen Transportfahrzeugen oder für Sicherheitsanwendungen eingesetzt.

Drehspiegelleuchten Ø 84 (XVR08), Ø 106 (XVR10), Ø 120 (XVR12), Ø 130 (XVR13)

Die Baureihe umfasst ein komplettes Produktangebot, das sich durch Benutzerfreundlichkeit und schnellen Einbau auszeichnet: Die Leuchten werden vorverdrahtet geliefert und sind bereits mit einer Lichtquelle ausgestattet. Die Verwendung von Super Bright LEDs sorgt aufgrund der hohen Beständigkeit gegen mechanischen Schock und Vibration für gute Leuchtkraft und eine lange Lebensdauer (reduzierte Wartungszeit). Diese Lichtquellen sind außerdem energieeffizient und haben einen geringen Stromverbrauch. Zur Verbesserung der Lichtverteilung kann ein Spiegelprisma eingesetzt werden:

Sie sind in 4 Größen erhältlich:

- Ø 84 mm (XVR08), Farben: rot, orange, grün und blau
- Ø 106 mm (XVR10), Farben: rot, orange, grün und blau
- Ø 120 mm (XVR12), Farben: rot, orange, grün und blau
- Ø 130 mm (XVR13), Farben: rot und orange

Für größere Effizienz können die Ø 120 mm Drehspiegelleuchten mit einem zusätzlichen Akustikelement ausgestattet werden: einem Buzzer am Sockel des Produkts mit Dauer- oder Intervallton und einstellbarer Lautstärke zwischen 50 dB und 90 dB bei 1 m Entfernung.

Umgebung

XVR Drehspiegelleuchten können eine hohe Schutzart bieten:

- Der zusätzliche Gummisockel als Zubehör bietet die Schutzart IP 55 (oder IP 65 bei kleineren Modellen).
- Je nach Ausführung bieten Drehspiegelleuchten mit Ø 130 mm die Schutzart IP 66 (Vibrationsbeständigkeit) oder IP 67.

Diese Produkte erfüllen die Anforderungen folgender Normen:

- EN/IEC 61000-6-2 und EN/IEC 61000-6-4 für Ø 84 mm (XVR08), 106 mm (XVR10), 120 mm (XVR12), und 130 mm Drehspiegelleuchten für DC (**XVR13B●●** und **XVR13J●●**)
- EN/IEC 60947-1 und EN/IEC 60947-5-1 für die anderen Ø 130 mm Drehspiegelleuchten (**XVR13●●L**) für 24 V AC/DC, 120 V AC oder 230 V AC

Die Produkte sind CE, UL und CSA-zertifiziert.

Anschluss

Der Anschluss erfolgt über freie Zuleitungen der Länge 400 mm (500 mm für XVR08) mit einem Querschnitt von 0,83 mm² (1,25 mm² für XVR13).



Ø 100 antriebslose Drehspiegelleuchte

Beschreibung

Ø 100 (XVR3) antriebslose Drehspiegelleuchten/Blinkleuchten

Die antriebslosen Ø 100 mm-Drehspiegelleuchten/Blinkleuchten der Baureihe Harmony XVR sind optische und akustische Signalisierungslösungen, die hauptsächlich in Fabriken, Baufahrzeugen und öffentlichen Bereichen zum Einsatz kommen. Sie sind in 4 verschiedenen Farben (rot, orange, grün und blau) erhältlich und verfügen über eine Linse mit Facetten, die den Leuchtbereich vergrößert und ihnen gleichzeitig ihr individuelles Aussehen verleiht. Dieses einzigartige, ästhetische Design, das sie von anderen Leuchten unterscheidet, wurde 2014 mit dem industriellen Design-Preis Red Dot ausgezeichnet (1). Der Einbau wird durch eine flexible Eingangsspannung, einen Wahlschalter zur Einstellung des Leuchtmodus und einen integrierten Gummisockel, der eine gerade und seitliche Verdrahtung ermöglicht, erleichtert.

Signalarten

- Akustisches Signal: Einstellbarer Buzzer mit 90 dB bei 1m Entfernung (externe Buzzerlautstärke zwischen 70 dB und 90 dB einstellbar)
- Optisches Signal: Drehlicht, Blinklicht und blitzende LEDs (10 Leuchtmodi, einstellbar über Betriebsartenschalter)

Leuchtmodi

| | | |
|------------|---------|----------------------------------|
| Drehlicht | Modus 0 | Drehlicht 100 min ⁻¹ |
| | Modus 1 | Drehlicht 140 min ⁻¹ |
| | Modus 2 | Drehlicht 200 min ⁻¹ |
| Blinklicht | Modus 3 | Blinklicht 60 min ⁻¹ |
| | Modus 4 | Blinklicht 130 min ⁻¹ |
| Blitzlicht | Modus 5 | Blitzlicht 3 Mal hintereinander |
| | Modus 6 | Blitzlicht 5 Mal hintereinander |
| | Modus 7 | Blitzlicht 8 Mal hintereinander |
| | Modus 8 | Blitzlicht 11 Mal hintereinander |
| | Modus 9 | Ständiges Blitzlicht |

Umgebung

Die Baureihe XVR3 hat die folgenden Eigenschaften:

- Schutzart
 - Bis IP 65 (ohne Buzzer, senkrechter Einbau)
- Vibrationsbeständigkeit
 - Bis 7,1G (senkrechter Einbau)
- Produktzulassungen und Normen
 - Die Produkte erfüllen RoHS und CE

Anschluss

Der Anschluss erfolgt über freie Zuleitungen der Länge 400 mm mit einem Querschnitt von 0,57 mm² (2).

(1) Weitere Informationen zum Red Dot Award erhalten Sie unter:

<http://www.red-dot-21.com/products/xvr3-beacon-22577>

(2) Ohne Buzzer: VCT-F Stromkabel (Ø 6,6 mm) 0,652 mm² x 2

Mit Buzzer: VCT-F Signal- und Stromkabel (Ø 8,2 mm) 0,652 mm² x 5

Signalisierungslösungen

Drehspiegelleuchten

Harmony XVR

Ø 84, Ø 106, Ø 120, und Ø 130

(ausgestattet mit Super Bright LED)

525874



XVR08J06

525875



XVR10J05

4



XVR12J04

525877



XVR13J05

PF540658



XVR13B05L



XVRZ081



XVRZR1



XVRZR2



XVRZ082



XVRZR3

Komplett verdrahtete Drehspiegelleuchten

| Durchmesser mm | Tonoption | IP-Schutzart | Spannung V | Farbe | Bestell-Nr. | Gew. kg |
|----------------|---|----------------------------|------------|--------|------------------|---------|
| Ø 84 | Ohne Buzzer | IP 23 (IP 65 mit Zubehör) | ~ 12 | Rot | XVR08J04 | 0,300 |
| | | | | Orange | XVR08J05 | 0,300 |
| | | | | Grün | XVR08J03 | 0,300 |
| | | | | Blau | XVR08J06 | 0,300 |
| | | | ~ 24 | Rot | XVR08B04 | 0,300 |
| | | | | Orange | XVR08B05 | 0,300 |
| | | | | Grün | XVR08B03 | 0,300 |
| | | | | Blau | XVR08B06 | 0,300 |
| Ø 106 | Ohne Buzzer | IP 23 (IP 55 mit Zubehör) | ~ 12 | Rot | XVR10J04 | 0,500 |
| | | | | Orange | XVR10J05 | 0,500 |
| | | | | Grün | XVR10J03 | 0,500 |
| | | | | Blau | XVR10J06 | 0,500 |
| | | | ~ 24 | Rot | XVR10B04 | 0,500 |
| | | | | Orange | XVR10B05 | 0,500 |
| | | | | Grün | XVR10B03 | 0,500 |
| | | | | Blau | XVR10B06 | 0,500 |
| Ø 120 | Ohne Buzzer | IP 23 | ~ 12 | Rot | XVR12J04 | 0,500 |
| | | | | Orange | XVR12J05 | 0,500 |
| | | | | Grün | XVR12J03 | 0,500 |
| | | | | Blau | XVR12J06 | 0,500 |
| | | | ~ 24 | Rot | XVR12B04 | 0,500 |
| | | | | Orange | XVR12B05 | 0,500 |
| | | | | Grün | XVR12B03 | 0,500 |
| | | | | Blau | XVR12B06 | 0,500 |
| Ø 120 | mit Buzzer, Dauer- oder Intervallton. Lautstärke in 1 m Entfernung 50 bis 90 dB | IP 23 | ~ 12 | Rot | XVR12J04S | 0,500 |
| | | | | Orange | XVR12J05S | 0,500 |
| | | | | Grün | XVR12J03S | 0,500 |
| | | | | Blau | XVR12J06S | 0,500 |
| | | | ~ 24 | Rot | XVR12B04S | 0,500 |
| | | | | Orange | XVR12B05S | 0,500 |
| | | | | Grün | XVR12B03S | 0,500 |
| | | | | Blau | XVR12B06S | 0,500 |
| Ø 130 | Ohne Buzzer | IP 66 Schwingungsresistent | ~ 12 | Rot | XVR13J04 | 0,800 |
| | | | | Orange | XVR13J05 | 0,800 |
| | | | ~ 24 | Rot | XVR13B04 | 0,800 |
| | | | | Orange | XVR13B05 | 0,800 |
| | | IP 66 und IP 67 | ~ 24 | Rot | XVR13B04L | 0,820 |
| | | | | Orange | XVR13B05L | 0,820 |
| | | | ~ 120 | Rot | XVR13G04L | 0,990 |
| | | | | Orange | XVR13G05L | 0,990 |
| ~ 230 | Rot | XVR13M04L | 0,990 | | | |
| | Orange | XVR13M05L | 0,990 | | | |

Zubehör für Drehspiegelleuchten

| Beschreibung | Zu verwenden für / mit | Durchmesser mm | Höhe mm | Bestell-Nr. | Gew. kg |
|-------------------------------|-------------------------------|-------------------|---------|----------------|---------|
| Spiegelprisma | Vergrößert den Leucht-Bereich | 84 | - | XVRZR1 | 0,010 |
| | | 106 | - | XVRZR2 | 0,015 |
| | | 120, 130 | - | XVRZR3 | 0,020 |
| Gummisockel | Schutzgrad IP 65 | 84 | - | XVRZ081 | 0,040 |
| | Schutzgrad IP 55 | 106 | - | XVRZ082 | 0,050 |
| Winkelhalterung aus Metall | Horizontale Unterlage | 84, 100, 106, 120 | - | XVCZ23 | 0,380 |
| | | 130 | - | XVR012L | 1,300 |
| Befestigungssockel aus Metall | Horizontale Unterlage | 106, 120 | 300 | XVCZ13 | 0,700 |

Signalisierungslösungen

Drehspiegelleuchten

Harmony XVR3

Ø 100

(ausgestattet mit Super Bright LED)



XVR3B03



XVR3B04S



XVR3E06



XVR3Z001

Komplette, vorverdrahtete antriebslose Drehspiegelleuchten/Blinkleuchten

| Durchmesser mm | Tonoption | IP-Schutzart | Spannung V | Farbe | Bestell-Nr. | Gew. kg |
|----------------|-------------|---|----------------|-----------------|-----------------|---------|
| Ø 100 | Ohne Buzzer | IP 65 (vertikal) IP 23 (horizontal, umgekehrt) | ~ 12-24 | Grün | XVR3B03 | 0,484 |
| | | | | Rot | XVR3B04 | 0,484 |
| | | | | Orange | XVR3B05 | 0,484 |
| | | Blau | | XVR3B06 | 0,484 | |
| | | ~ 100-230 | | Grün | XVR3M03 | 0,484 |
| | | | | Rot | XVR3M04 | 0,484 |
| | Orange | | XVR3M05 | 0,484 | | |
| | Mit Buzzer | IP 23 (vertikal, horizontal, umgekehrt) | ~ 12-24 | Grün | XVR3B03S | 0,538 |
| | | | | Rot | XVR3B04S | 0,538 |
| | | | | Orange | XVR3B05S | 0,538 |
| | | ~ 100-230 | | Blau | XVR3B06S | 0,538 |
| | | | | Grün | XVR3M03S | 0,538 |
| Rot | | | | XVR3M04S | 0,538 | |
| Ø 100 | Ohne Buzzer | IP 65 (vertikal) IP 23 (horizontal, umgekehrt) | ~ 48 | Rot | XVR3E03 | 0,484 |
| | | | | Orange | XVR3E04 | 0,484 |
| | | | | Grün | XVR3E05 | 0,484 |
| | | Blau | | XVR3E06 | 0,484 | |

Zubehör für antriebslose Drehspiegelleuchten

| Beschreibung | Zu verwenden für / mit | Bestell-Nr. | Gew. kg |
|---------------|---------------------------|-----------------|---------|
| Externe Linse | LED-Multifunktionsleuchte | XVR3Z001 | 0,083 |

4

| Technische Daten | | | XVR08 | XVR10 | XVR12 | XVR13B●● XVR13J●● | XVR13●●●L |
|-------------------------------------|----------|----|------------------------------------|---------------------------------|-------|---|-------------------------------------|
| Drehspiegelleuchten | | | | | | | |
| Zulassungen | | | CE, UL und CSA | | | | |
| Übereinstimmung mit den Normen | | | EN/IEC 61000-6-2, EN/IEC 61000-6-4 | | | | EN/IEC 60947-1, EN/IEC 60947-5-1 |
| Schutzbehandlung | | | „TC“ | | | | |
| Umgebungstemperatur | Lagerung | °C | - 35...+ 70 | | | | |
| | Betrieb | °C | - 10...+ 50 | | | - 30...+ 50 | |
| Berührungsschutz Gemäß IEC 61140 | | | Klasse II | | | | |
| Schutzart Gemäß IEC 60529 | | | IP 23 (IP 65 mit Zubehör) | IP 23 (IP 55 mit Zubehör) | IP 23 | IP 66 (schwin- gungsbe- ständig) | IP 66 und IP 67 |
| Werkstoffe | Kalotte | | PC | | | | |
| | Gehäuse | | ABS | | | | |
| Lampen | | | Super Bright LED | | | | |

| Elektrische Kenndaten | | | XVR08J XVR10J XVR12J XVR12J●●S | XVR08B XVR10B XVR12B XVR12B●●S XVR13B●●L | XVR13J | XVR13B | XVR13G●●L | XVR13M●●L |
|--|-------------------------------|--|---|--|--------|--------|-----------|-----------|
| Drehspiegelleuchten | | | | | | | | |
| Spannung | | V | ≈ 12 | ≈ 24 | ≈ 12 | ≈ 24 | ~ 120 | ~ 230 |
| Bemessungsstoßspannungs- festigkeit | | kV | 0,8 | | | | 4 | |
| Stromaufnahme | ohne Buzzer | W | 3,2 | | | | 5 | |
| | mit Buzzer (für XVR12●●●S) | W | 4 | 4,7 | - | | | |
| Akustikelement Dauerton oder pulsierendes Signal (kurz/lang od. hoch/tief) | | Für XVR12●●●S Lautstärke bei 1 m Entfernung | dB 50...90 | | | | | |
| Blinkfrequenz des Leuchtelements | | Hz | 2,3 2,7 für XVR13 | | | | | |
| Anschluss | Anschlussquerschnitt | mm ² | 0,83 mm ² / SPT-1 AWG 18 (1) für XVR08● , XVR10● und XVR12● 0,83 mm ² / UL1007 AWG 18 (1) für XVR12●●●S 1,25 mm ² / VCT für XVR13 | | | | | |
| | Kabellänge | mm | 400 500 für XVR08● | | | | | |

(1) AWG: American Wire Gauge

| Technische Daten | | | XVR3B0● | XVR3B0●S | XVR3E0● | XVR3M0● | XVR3M0●S |
|--|-------------------------------|----|------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|
| Drehspiegelleuchten | | | ohne Signal- tongeber | mit Signal- tongeber | ohne Signal- tongeber | ohne Signal- tongeber | mit Signal- tongeber |
| Zulassungen | | | CE | | | | |
| Übereinstimmung mit den Normen | | | RoHS | | | | |
| Schutzbehandlung | | | "TC" | | | | |
| Umgebungstemperatur | Lagerung | °C | - 35...+ 70 | | | - 20...+ 70 | |
| | Betrieb | °C | - 20...+ 50 | | | - 10...+ 50 | |
| Luftfeuchtigkeit bei Betrieb | | % | 35 - 85 % nicht kondensierend | | | | |
| Berührungsschutz Gemäß IEC 61140 | | | Klasse II | | | | |
| Schutzart Gemäß IEC 60529 | IP23 / IP65 | | IP65 | IP23 | IP65 | IP65 | IP23 |
| Vibrationsbeständigkeit | | | 7.1G vertikal / 4.6G horizontal | 7.1G vertikal / 4.6G horizontal | 7.1G vertikal / 4.6G horizontal | 4.6G vertikal / horizontal | 4.6G vertikal / horizontal |
| Werkstoffe | Kalotte | | PC | | | | |
| | Gehäuse | | PBT + PC | | | | |
| Montagemöglichkeiten | | | Horizontal / Vertikal / Seitlich | | | | |
| Elektrische Kenndaten | | | | | | | |
| Spannungsbereich | | | - 12...24 V | | - 48 V | 100...230 V | |
| Einschaltstrom | | A | 3 | | 1 | 0,5 | 0,5 |
| Leistungsaufnahme | | W | 2,8 | 3,1 | 3 | 2,9 | 3,2 |
| Akustikelement Dauerton oder pulsierendes Signal | Lautstärke bei 1 m Entfernung | dB | - | 70...90 | - | - | 70...90 |
| Anschluss | Anschlussquerschnitt | | 0,57 mm ² | | | | |
| | Kabellänge | | 400 mm | | | | |
| Betriebsspannungsbereich | | V | 10 - 30 V DC | 10 - 30 V DC | 35 - 60 V DC | 90 - 253 V AC | 90 - 253 V AC |

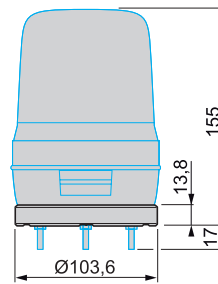
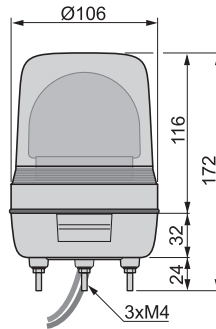
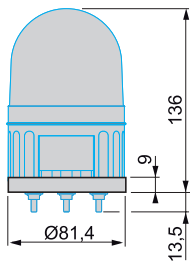
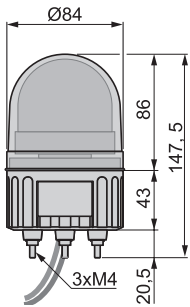
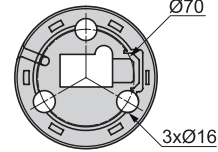
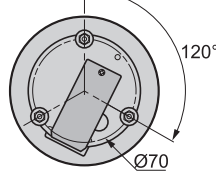
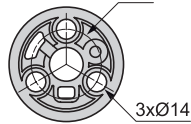
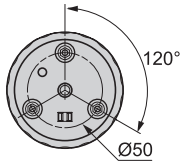
Komplett verdrahete Drehspiegelleuchten

XVR 08●0●

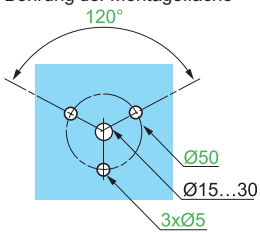
XVR Z081 (Kautschuk-Unterlage, optional)

XVR 10●0●

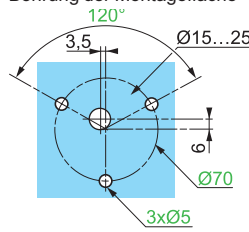
XVR Z082 (Kautschuk-Unterlage, optional)



Bohrung der Montagefläche



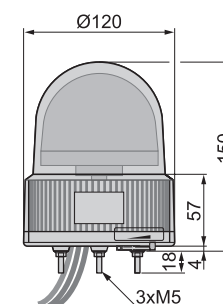
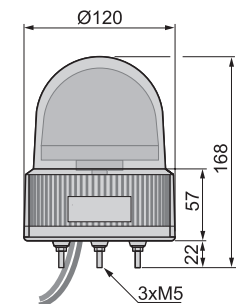
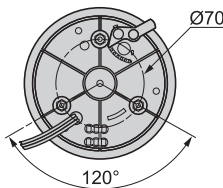
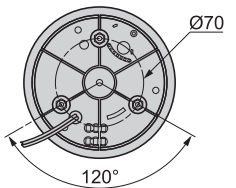
Bohrung der Montagefläche



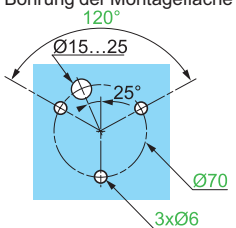
Komplett verdrahete Drehspiegelleuchten (Forts.)

XVR 12●0●

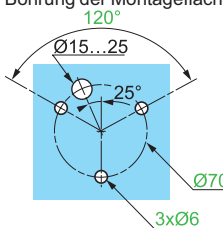
XVR 12●0●S



Bohrung der Montagefläche



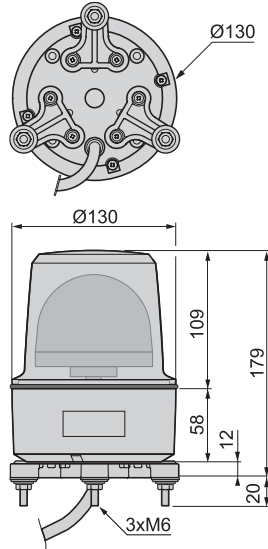
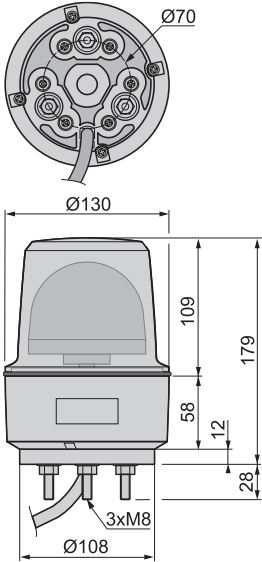
Bohrung der Montagefläche



Komplett verdratete Drehspiegelleuchten (Forts.)

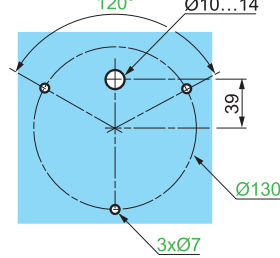
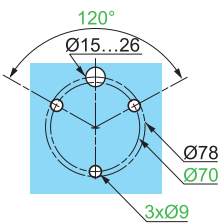
XVR 13●0●

XVR 13●0●L



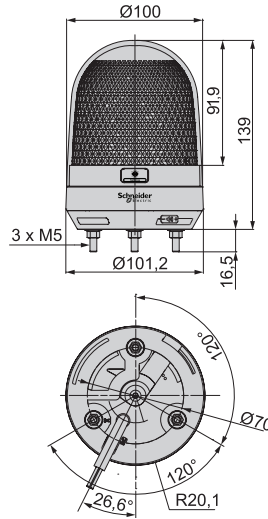
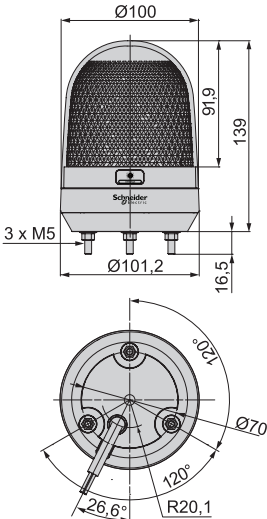
Bohrung der Montagefläche

Bohrung der Montagefläche



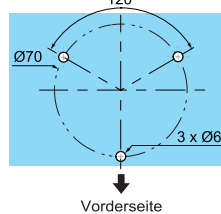
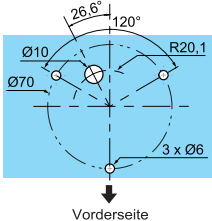
XVR3●●●, ohne Buzzer

XVR3●●●S, mit Buzzer



Bohrung bei Bodenmontage

Bohrung bei Seitenmontage



Angebot editierbare Akustik
Harmony® XVS



Die Multisound-Sirene, Multisound-Alarmer und editierbare Alarmer der Bau-reihe Harmony XVS werden im Allgemeinen als Geräte für Akustiklösungen in einer Vielzahl von Anwendungen genutzt. Diese Akustiklösungen kombinieren innovative Eigenschaften, hohe Leistungsfähigkeit und Einfachheit.

- Verfügbar in verschiedenen Lautstärken für unterschiedliche industrielle Anwendungen (106 dB, 105 dB, 90 dB, 96 dB, 97 dB und 89 dB bei 1 m)
- Verwendung für Fernanzeige der Betriebszustände oder Fertigungszyklen einer Maschine oder Anlage.



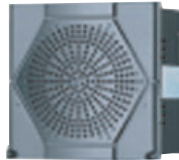
XVS7●●●



XVS9●●●



XVS72



XVS96



XVS14



XVS10

Angebot editierbare Akustik

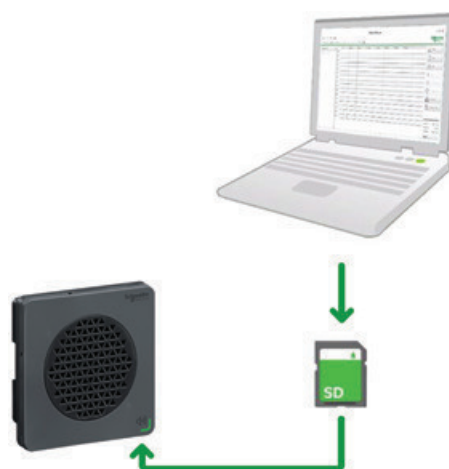
Kundenspezifische Sprachnachricht

- Eine kostenfreie Konfigurationssoftware ermöglicht die kundenspezifische Anpassung des Akustiksignals über SD-Karte
- Verbesserte Effizienz bei der Einstellung durch Editiermöglichkeit der Sprachnachricht und Änderung des Modus vor Ort
- Regelbare Lautstärke bis zu 97 dB (für DIN 96) oder 89 dB (für DIN 72)

Playlist Builder



Konfiguration des
Akustiksignals
mittels Software
Playlist Builder



Angebot editierbare Akustik (Forts.)

Einfache Akustikkonfiguration

- Hohe Alarmstufe mit kundenspezifischer Sprachnachricht
- Verschiedene Tontypen in einem Gerät vereinfachen Anwendung und Auswahl
- Vielzahl an Konfigurationen mit 6 Eingangskanälen und bis zu 63 Ausgangstönen



Leichte Auswahl des Akustik-Kits und Lautstärkeneinstellung mit einfachem Werkzeug



Kompakt und flexibel

- Einfache Installation mit Platte oder Wandmontage
- Gehäusestärke reduziert auf 24,9 mm (DIN 72) und 50,1 mm (DIN 96)
- Optional Binäreingang und Bit-Eingang, 8 Betriebsmodi verfügbar für vielfältige Operationen



Durch Reduzierung der Plattentiefe um 20 % sind die Akustiklösungen kompakter



Robust

- Schutzart IP 65 (für Plattenbefestigung)
- CE-Kennzeichnung und gemäß RoHS-Richtlinie



Entwickelt gemäß Konformitätsanforderungen der Europäischen RoHS-Richtlinie 2011/65/EU



→ Industrielle Anwendungen

Insbesondere für Fabrik Anwendungen (z.B. Arbeitsgemeinschaft Verpackung (AGV) und Verpackungsmaschinen) geeignet, sowie außerhalb von Fabrik-Anwendungen (Verpackung und öffentlicher Transport).



Fabrik-
anwendungen



Verpackung



Öffentliche
Räume



Öffentlicher
Transport



XVSV7



XVSV9



XVS10



XVS14



XVS72



XVS96

Allgemeines

Die Multisound-Sirenen und Alarme der Baureihe Harmony XVS sind akustische Signalgeber zur Fernanzeige der Betriebszustände oder für Fertigungszyklen einer Maschine oder Anlage.

XVSV editierbare Sprachalarme

Die editierbaren Sprachalarme XVSV sind kompakte akustische Signalisierungslösungen. Sie sind in den Farben dunkelgrau und weiß verfügbar und somit ideal in öffentlichen Bereichen und in Fabrik Anwendungen einsetzbar. Diese Lösungen verfügen über eine Vielzahl an Konfigurationen, mit Auswahl von 6 Kanälen und der Möglichkeit, 63 Nachrichten mit einer Wiedergabezeit von 256 s (64 kB/s) abzuspielen. Sie können an Wänden oder Platten (Schutzart: bis zu IP 65) montiert werden.

XVS10, XVS14, XVS72, XVS96 Multisound-Sirenen und Alarme

Diese Baureihe beinhaltet verschiedene Typen einsatzbereiter Geräte, die an Förderbändern, automatisierten industriellen Transportfahrzeugen und an den Türen von Schaltschränken verwendet werden.

- Sirenen mit 2 Tönen, kompakte Abmaße, Typ XVS10,
- Multisound-Sirene (43 Töne), vorverdrahtet, 8 Kanäle, Typ XVS14,
- elektronische Alarme, Farben weiß oder schwarz, 16 Töne, 4 Kanäle, Typ XVS72 und XVS96, Plattenmontage (Schutzart: IP 54).

Die Akustik mit Dauerton oder Pulston:

- garantiert eine Lautstärke von 106 dB bei 1 m für XVS10,
- kann eingestellt werden von 0 bis 105 dB bei 1 m für XVS14,
- kann eingestellt werden von 0 bis 90 dB bei 1 m für XVS72,
- kann eingestellt werden von 0 bis 96 dB bei 1 m für XVS96.

Umgebung

Die Sirenen und elektronischen Alarme XVS bieten folgende technische Kenndaten:

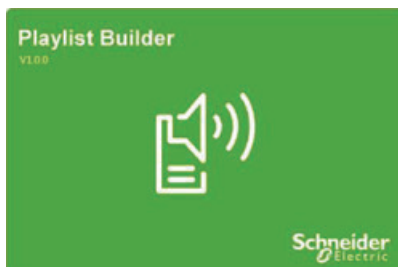
- Schutzart:
 - IP 65 für editierbare Sprachalarme Typ XVSV
 - IP 53 für Multisound-Sirene Typ XVS10 und XVS14
 - IP 54 für Multisound-Alarme Typ XVS72 und XVS96
- Diese Geräte erfüllen die Anforderungen folgender Normen:
 - EN/IEC 61000-6-2 und EN/IEC 61000-6-3 für Spannungen 120 V und 230 V AC. (XVS14BMW und XVS72),
 - EN/IEC 60947-1 und EN/IEC 60947-5-1 für Spannungen 12 V und 24 V AC. (XVS10, XVS14GMW, XVS14MMW und XVS96).
- Gerätezertifizierungen:
 - XVS10, XVS14, XVS72 und XVS96 sind zertifiziert gemäß CE, UL und CSA
 - editierbare Sprachalarme XVSV sind zertifiziert gemäß CE

Anschlussarten

- über Kabelverschraubung für Kabel von Ø 6,5 bis 8,5 mm (XVS10)
- Anschlussquerschnitt Versorgungsleiter: 0,52 mm²/AWG 20 und Anschlussquerschnitt Signalleiter: 0,33 mm²/AWG 22, mit abisolierten Leitern, Länge 500 mm (XVS14),
- über Schraubklemmen (XVS72 und XVS96).

Softwarekonfiguration

- Die Software „Playlist Builder“ wird für die Konfiguration akustischer Signale der Spracheinheit XVSV eingesetzt,
- Ein kostenloser Download finden Sie auf der Homepage: www.schneider-electric.de,
- Die Software ist kompatibel mit den Betriebssystemen Windows XP und Windows 7 (empfohlen),
- Sie erlaubt die Konfiguration akustischer Signale auf 6 Sprachkanälen, so dass 63 Nachrichten abgespielt werden können.



Bildschirmansicht der Konfigurationssoftware Playlist Builder



XVSV7BWN



XVSV9BBN



XVSZ016



XVS10●M



XVS14●MW



XVS72BM●●



XVS96BM●●

XVSV editierbare Sprachalarmer

| Beschreibung | Spannung V | Farbe | Bestell-Nr. | Gew. kg |
|---|---------------|--------------|--------------------|------------|
| Editierbare Alarmer, DIN72 | ≡ 12-24 | NPN, Schwarz | XVSV7BBN | 0,142 |
| | | NPN, Weiß | XVSV7BWN | 0,142 |
| | | PNP, Schwarz | XVSV7BBP | 0,142 |
| Editierbare Alarmer, DIN96 | ≡ 12-24 | NPN, Schwarz | XVSV9BBN | 0,268 |
| | | NPN, Weiß | XVSV9BWN | 0,268 |
| | | PNP, Schwarz | XVSV9BBP | 0,268 |
| | ~ 100-230 | NPN, Schwarz | XVSV9MBN | 0,267 |
| | | NPN, Weiß | XVSV9MWN | 0,267 |
| | | | | |
| Platte zur Wand-befestigung für DIN72 und DIN96 | | | XVSZ016 (1) | 0,148 |
| Dichtung für DIN72 | | | XVSZ084 (2) | 0,002 |
| Dichtung für DIN96 | | | XVSZ085 (2) | 0,002 |
| Winkel (mit 2 Schrauben) für DIN72 | | | XVSZ090 (2) | 0,015 |
| Winkel (mit 2 Schrauben) für DIN96 | | | XVSZ091 (2) | 0,027 |

XVS10, XVS14, XVS72, XVS96 Sirenen und elektronische Alarmer

| Beschreibung | Spannung V | Farbe | Bestell-Nr. | Gew. kg |
|--|---------------|--------------|------------------|------------|
| Sirenen 106 dB, 2 Töne | ≈ 12-24 | Weiß | XVS10BMW | 0,800 |
| | | Weiß | XVS10GMW | 1,000 |
| | | Weiß | XVS10MMW | 1,000 |
| Multisound-Sirene 105 dB, 43 Töne 8 Kanäle Vorverdrahtet | ≡ 12/24 | Weiß | XVS14BMW | 1,000 |
| | | Weiß | XVS14GMW | 1,200 |
| | | Weiß | XVS14MMW | 1,200 |
| Elektronische Alarmer 90 dB, 16 Töne Sockelmontage DIN72 4 Kanäle | ≡ 12/24 | PNP, Schwarz | XVS72BMBP | 0,180 |
| | | PNP, Weiß | XVS72BMWP | 0,180 |
| | ≈ 12/24 | NPN, Schwarz | XVS72BMBN | 0,180 |
| | | NPN, Weiß | XVS72BMWN | 0,180 |
| Elektronische Alarmer 96 dB, 16 Töne Sockelmontage DIN96 4 Kanäle | ≡ 12/24 | PNP, Schwarz | XVS96BMBP | 0,400 |
| | | PNP, Weiß | XVS96BMWP | 0,400 |
| | ≈ 12/24 | NPN, Schwarz | XVS96BMBN | 0,400 |
| | | NPN, Weiß | XVS96BMWN | 0,400 |

(1) Optional
(2) Einschließlich Zubehör

Technische Daten

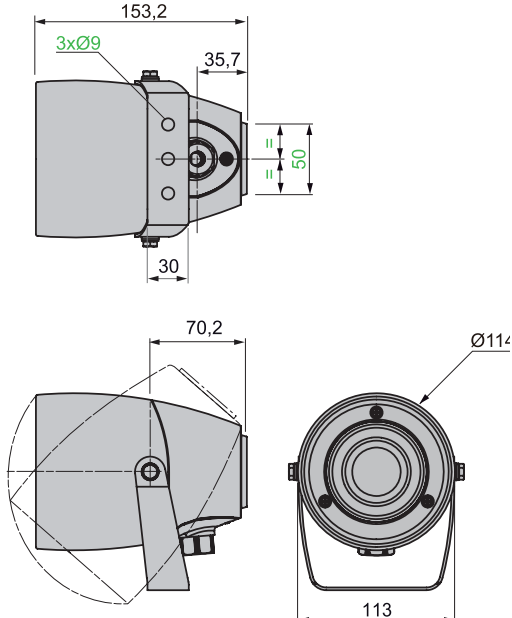
| Typ Sirene oder Alarm | | XVS 10BMW | XVS 10GMW 10MMW | XVS 14BMW | XVS 14GMW 14MMW | XVS 72BM●● | XVS 96BM●● | |
|--|---|-------------------------------------|---|---|---|---|--|--|
| Allgemeine Kenndaten | | | | | | | | |
| Zulassungen | | CE, UL und CSA | | | | | | |
| Übereinstimmung mit den Normen | | EN/IEC 60947-1, EN/IEC 60947-5-1 | | EN/IEC 61000-6-2, EN/IEC 61000-6-3 | EN/IEC 60947-1, EN/IEC 60947-5-1 | EN/IEC 61000-6-2, EN/IEC 61000-6-3 | EN/IEC 60947-1, EN/IEC 60947-5-1 | |
| Schutzbehandlung | | "TC" | | | | | | |
| Umgebungstemperatur | Lagerung | °C | - 35...+ 70 | | | | | |
| | Betrieb | °C | - 30...+ 50 | - 10...+ 50 | - 20...+ 50 | | | |
| Berührungsschutz Gemäß IEC 61140 | | Klasse II | | | | | | |
| Schutzart Gemäß IEC 60529 | | IP 53 | | | | IP 54 | | |
| Werkstoffe | Klemmenabdeckung | - | | | | PC | | |
| | Gehäuse | PC | | PC/ABS | | ABS | PC oder ABS | |
| Geräusch | Anzahl Töne | 2 | | 43 | | 16 | | |
| Elektrische Kenndaten | | | | | | | | |
| Spannung | | V | ≈ 12-24 | ~ 120 ~ 230 | ≡ 12/24 | ~ 120 ~ 240 | ≈ 12/24 | |
| Bemessungsstoßspannungs- festigkeit | | | 0.8 | 4 | 0.8 | 4 | 0.8 | |
| Stromaufnahme | | | ≈ 12 V: 500 mA ≈ 24 V: 300 mA | ~ 120 V: 80 mA ~ 230 V: 40 mA | ≡ 12 V: 250 mA ≡ 24 V: 350 mA | ~ 120 V: 100 mA ~ 240 V: 50 mA | ≈ 12 V: 1.9 / 1.4 W ≈ 24 V: 4.8 / 3 W | ≈ 12 V: 3.5 / 3 W ≈ 24 V: 8.5 / 7 W |
| Akustikelemente | Dauerton oder pulsierendes Signal bei 1 m Entfernung | dB | 106 | | 0...105 | | 0...90 | 0...96 |
| Verdrahtung | Kabeldurchmesser | | Kabelverschraubung für Kabel von 6,5 bis 8,5 mm | | Anschlussquerschnitt Versorgungsleiter: 0,52 mm ² / AWG 20 (1) Anschlussquerschnitt Signalleiter: 0,33 mm ² / AWG 22 (1) | | - | |
| | Maximaler Anschlussquer- schnitt | mm ² | 1 x 1,5 | | - | | 1 x 1,5 | |
| | Kabellänge | mm | - | | 500 | | - | |

(1) AWG: American Wire Gauge

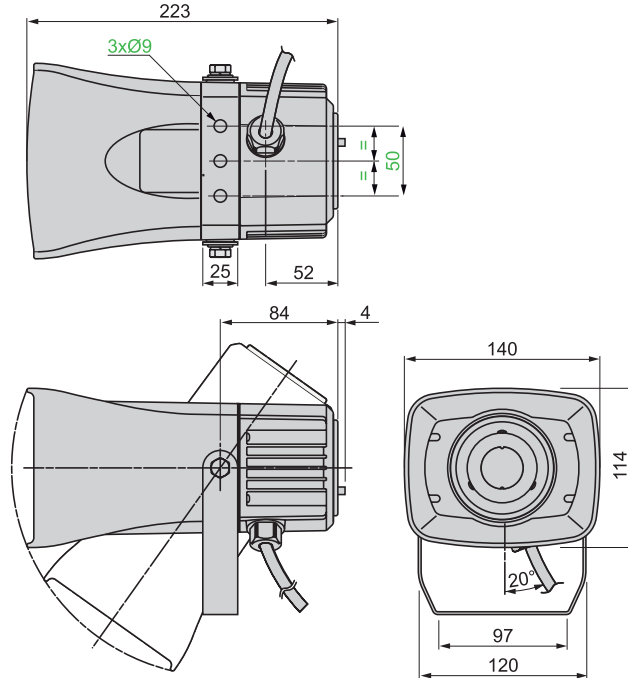
| Technische Daten | | | | | |
|-------------------------------------|--|-----------------|----------|----------|------------------|
| Typ Sirene oder Alarm | | XVSV7B●● | XVSV9B●● | XVSV9M●● | |
| Allgemeine Kenndaten | | | | | |
| Zulassungen | | CE | | | |
| Schutzbehandlung | | "TC" | | | |
| Umgebungstemperatur | Lagerung | °C | -20...60 | -20...60 | |
| | Betrieb | °C | -10...55 | 0...50 | |
| Berührungsschutz Gemäß IEC 61140 | | Klasse II | | | |
| Schutzart Gemäß IEC 60529 | Wandbefestigung | IP20 | | | |
| | im Gehäuse | IP65 | | | |
| Werkstoffe | Gehäuse | NBR, TPE, PC | | | |
| Eingangsdaten | Binär | 63 Eingänge | | | |
| | Bit | 6 Eingänge | | | |
| Signaltöne | | einstelbar | | | |
| Elektrische Kenndaten | | | | | |
| Spannungsbereich | | V | ~ 12-24 | ~ 12-24 | ~ 100-230 |
| Bemessungsstoßspannungsfestigkeit | | kV | 1 | | |
| Stromaufnahme | | mA | 75 | 160 | 100 bei 100 V AC |
| Leistungsaufnahme | | W | 1,8 | 3,8 | 10 |
| Akustikelemente | Dauerton oder pulsierendes Signal bei 1 m Entfernung | dB | 0...89 | 0...97 | |
| Montageart | DIN-Schiene | | 72 mm | 96 mm | |
| Verdrahtung | Maximaler Anschlussquerschnitt | mm ² | 1 x 1,5 | | |

Abmessungen

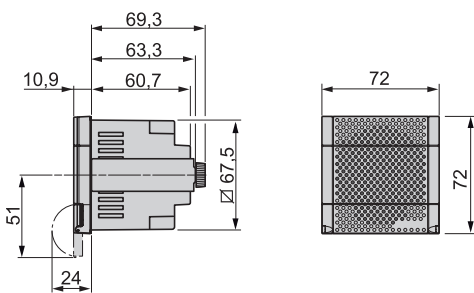
XVS 10●M



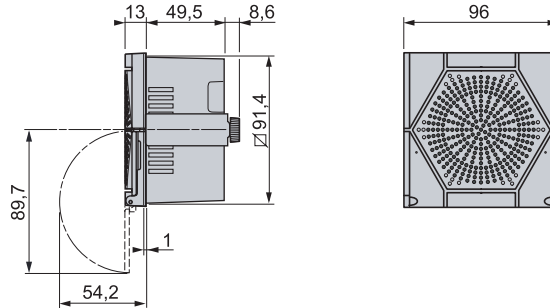
XVS 14●MW



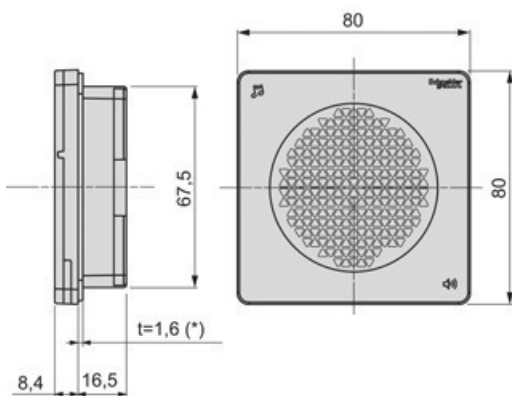
XVS 72BM●●



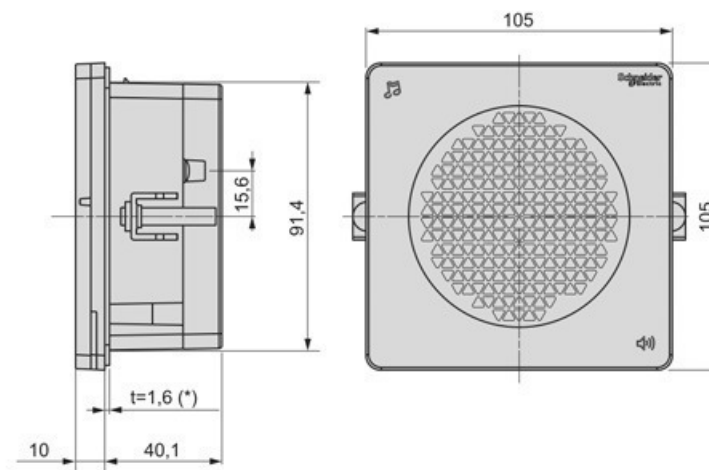
XVS 96BM●●



XVS ●7B●●



XVS ●9●●●



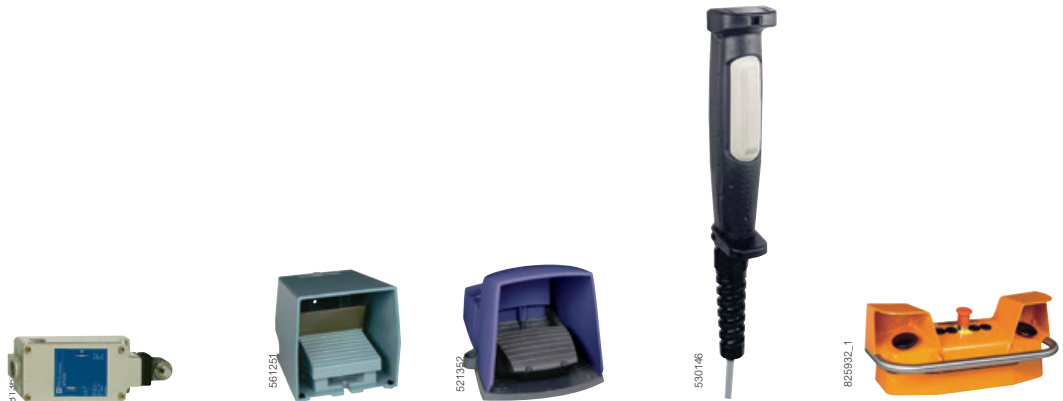
(*): Wasserundurchlässiger Gummi

5 – Befehls- und Meldegeräte für Sicherheitsanwendungen Preventa

Übersicht Seite 5/2

- Sicherheits-Fußschalter Typ XPE
 - Allgemeines Seite 5/4
- Sicherheits-Fußschalter in Metallausführung Typ XPE M/R
 - Technische Daten. Seite 5/8
 - Bestelldaten Seite 5/9
 - Abmessungen Seite 5/11
- Sicherheits-Fußschalter in Kunststoffausführung, Typ XPE A/B/G/Y
 - Technische Daten. Seite 5/12
 - Bestelldaten Seite 5/13
 - Abmessungen Seite 5/14
- Seilzug-Notschalter, Typ XY2 C
 - *Allgemeines* Seite 5/16
 - Technische Daten. Seite 5/20
 - Bestelldaten Seite 5/22
 - Abmessungen Seite 5/29
- Zweihandsteuerpulte XB4 B
 - Allgemeines Seite 5/30
 - Beschreibung Seite 5/31
 - Technische Daten. Seite 5/32
 - Bestelldaten Seite 5/33
 - Abmessungen Seite 5/35
- Zustimmschalter
 - Funktionsprinzip, Technische Daten. Seite 5/36
 - Bestelldaten, Abmessungen, Schaltpläne Seite 5/37
- Sicherheitsbausteine Typ XPS AC, XPS AXE
zur Überwachung von Not-Halt-Stromkreisen und Positionsschaltern
 - Funktionsprinzip, Technische Daten. Seite 5/38
 - Bestelldaten Seite 5/39
 - Anschluss Seite 5/40
- Sicherheitsbausteine Typ XPS AF
zur Überwachung von Not-Halt-Stromkreisen und Positionsschaltern
 - Funktionsprinzip, Technische Daten. Seite 5/42
 - Bestelldaten, Anschluss Seite 5/43
- Sicherheitsbausteine Typ XPS AK
zur Überwachung von Not-Halt-Stromkreisen,
Positionsschaltern, BWS-Anlagen, Trittmatten und Schalleisten
 - Funktionsprinzip, Technische Daten. Seite 5/46
 - Bestelldaten Seite 5/47
 - Anschluss Seite 5/48
 - Funktionsdiagramme Seite 5/51

| | | | | |
|-------------|---|---|--|---|
| Anwendungen | Seilzug-Notschalter für: - Förderanlagen, - Hebezeuge, - Werkzeugmaschinen, - Prüflabors | Fußschalter für: - Biegepressen, Dosiermaschinen, - Montagestationen, Verpackungsmaschinen, - Stanzpressen, Ziehpressen, - Fräsmaschinen, Schleifmaschinen, - Bearbeitungszentren, - Schneid-, Biege-, Sägemaschinen, - Walz-, Laminier-, Kaltformmaschinen | Zustimmschalter für: - Roboter, - Werkzeugmaschinen, - Etikettiermaschinen | Zweihand-Steuerpult für: - handgesteuerte Werkzeugmaschinen |
|-------------|---|---|--|---|



| | | | | |
|---|---|--|--|---|
| Besonderheiten | Geschützter Bereich: 15...100 m. Auslösung durch den Bediener an allen Punkten seines Arbeitsbereichs möglich | | | |
| Normenkonformität | XY2CH, XY2CE: EN/IEC 60947-5-1, EN/ISO 13850:2006, UL 508 und CSA C22-2 Nr. 14 (wenn spezifiziert H7) XY2CB: EN/IEC 60947-5-1, EN/ISO 13850:2006, CSA C22-2 Nr. 14 (wenn spezifiziert H2) | Metallausführung mit oder ohne Schutzhaube, einfach oder doppelt ohne Schutzhaube EN/IEC 60947-5-1, CSA C22-2 Nr. 14 mit Schutzhaube NF E 09-031 | Kunststoffausführung mit oder ohne Schutzhaube, einfach XPEB, G: EN/IEC 60947-5-1, UL 508, CSA C22-2 Nr.14 XPEA, Y: EN/IEC 60947-5-1 | Isolierstoffgekapself EN/IEC 60947-1, EN/IEC 60947-5-1, EN/IEC 60204-1, cUL us 508, CSA C22-2 Nr. 14 |
| Schutzbehandlung | Normalausführung: „TH“ | | Normalausführung: „TC“ | |
| Umgebungstemperatur Betrieb | - 25...+ 70 °C | | XPEB, G: - 25...+ 70 °C XPEA, Y: - 25...+ 55 °C | - 10...+ 60 °C |
| Lagerung | - 40...+ 70 °C | | | |
| Berührungsschutz gemäß EN/IEC 61140 | Klasse I | | Klasse II | Klasse I |
| Schutzart gemäß EN/IEC 60529 | XY2CH, XY2CE: IP 65 XY2CB: Gehäuse IP 22, Schaltgehäuse IP 65 | IP 66, IP 669 (mit Schutzhaube) | XPEB, G: IP 66 XPEY: IP 55 XPEA: IP 43 | IP 66 IP 65 mit Drucktaster |
| Zwangsöffnung gemäß IEC/EN 60947-5-1 Anhang K | Hilfsschalter mit Zwangsöffnung | | 2 Hilfsschalter 3-stufig mit Zwangsöffnung | Hilfsschalter mit Zwangsöffnung |
| Bemessungs-isolationsspannung Ui | XY2CH, XY2CE: Ui = 400 V Verschmutzungsgrad 3 gemäß EN/IEC 60947-1, Ui = 300 V gemäß UL 508, CSA C22-2 Nr. 14 XY2CB: Ui = 500 V Verschmutzungsgrad 3 gemäß EN/IEC 60947-1, Ui = 600 V gemäß CSA C22-2 Nr. 14 | Ui = 500 V, Verschmutzungsgrad 3 gemäß EN/IEC 60947-1, Gruppe C gemäß NF C 20-040 und VDE 0110 Ui = 300 V gemäß UL 508, CSA C22-2 Nr. 14 | Ui= 250 V U= 125 V für Drucktaster gemäß EN/IEC 60947-1 | Ui= 600 V Verschmutzungsgrad 3 gemäß EN/IEC 60947-1 |
| Bemessungsstoßspannungsfestigkeit Uimp gemäß EN/IEC 60947-1 | XY2CH, XY2CE: Uimp = 4 kV XY2CB: Uimp = 6 kV | Uimp = 6 kV | Uimp = 2,5 kV | Uimp = 6 kV |
| Geräte-Typ | XY2C | XPEM, XPER | XPEA, XPEB, XPEG, XPEY | XY2AU |
| Seite | 5/20 | 5/9 | 5/13 | 5/33 |

| | | | | | |
|---|---|--|--|--|---|
| Not-Aus-Taste für: - Maschinenwerkzeuge, - Gießereien Pressen, - Automobilindustrie - Montagemaschinen, - Verpackungsanlagen, - Papier-, Karton-,Holz- | Not-Aus-Taste für: - Montagemaschinen und Verpackungsanlagen, - Papier-, Karton-, Holz-Verarbeitungsmaschinen, - Nahrungsmittelverarbeitung und Chemieindustrie | Aufbaugeschäfte für: - Montagemaschinen und Verpackungsanlagen, - Papier-, Karton-, Holz-Verarbeitungsmaschinen, - Nahrungsmittelverarbeitung, Chemieindustrie und Automobilindustrie, mechanische Pressen | Kompaktstationen und Signalsäulen | Drehspiegelleuchten zur: - Signalisierung über große Distanzen | Sirenen und elektronische Alarme zur: - Signalisierung über große Distanzen |
|---|---|--|--|--|---|

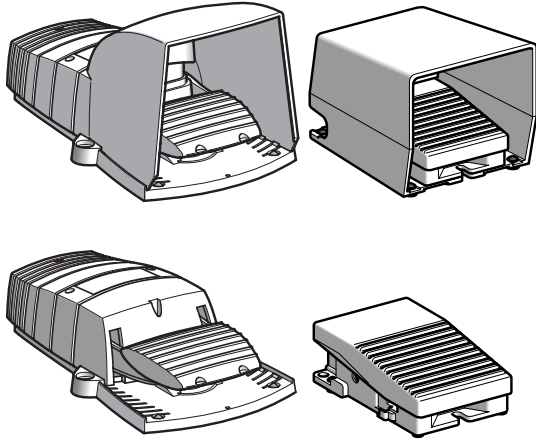


| | | | | | |
|---|---|-----------------------|---|---|---|
| Frontelemente und Frontringe aus Metall | Frontelemente und Frontringe aus Kunststoff | Isolierstoffgekapselt | Direktmontage oder Rohrbefestigung | Super Bright LED | Lautstärke: - 106 dB, 2 Töne - 105 dB, 43 Töne - 90 und 96 dB, 16 Töne |
| EN/IEC 60947-1, EN/IEC 60947-5-1, EN/IEC 60947-5-4, EN/IEC 60947-5-5, EN/ISO 13850 und EN/IEC 60204-1 (Pilzdrucktaster, Not-Aus, überlastungssicher und mit mechanischer Rastung), IEC 60364-5-53 (Pilzdrucktaster, Not-Halt mit mechanischer Rastung) CSA C22-2 Nr. 14, UL 508 und GB 14048.5 | | | EN/IEC 60947-5-1, UL 508, CSA C22-2 Nr. 14 | EN/IEC 61000-6-2 und EN/IEC 61000-6-4 (Ø 84 bis 120 mm), EN/IEC 60947-1 und EN/IEC 60947-5-1 (Ø 130 mm), UL 508, CSA C22-2-14 | EN/IEC 60947-1 und EN/IEC 60947-5-1 (XVS10, 14 und 96) EN/IEC 61000-6-2 und EN/IEC 61000-6-3 (XVS14BMW und XVS72BM) |
| Normalausführung: „TH“ | | | Normalausführung: „TC“ | | |
| -40...+70 °C | | | siehe Seite 4/40 | - 10...+ 50 °C (Ø 84 bis 120 mm) - 30...+ 50 °C (Ø 130mm) | - 30...+ 50 °C (XVS 10) - 10...+ 50 °C (XVS 14) - 20...+ 50 °C (XVS 72/96) |
| -40...+70 °C | | | | - 35...+ 70 °C | |
| Klasse I | Klasse II | | Klasse I: Rohrbefestigung Klasse II: Direktmontage | Klasse II | |
| IP66/67/69/69K Nema Typ 4X und 13 | | | IP 65 (Montage auf Sockel XV BZ0) IP 66 (Montage am Anschlusselement) | Ø 84 und 106: IP 23 (IP 55 o. 65 m. Zubehör) Ø 120: IP 23 Ø 130: IP 66 u./o. IP 67 | IP 53 oder IP54 |
| Öffner-Hilfsschalter mit Zwangsöffnung | | | - | | |
| Standardmäßige Einfach- und Doppelblöcke mit Schraubanschlussleiste: Ui = 600 V, Verschmutzungsgrad 3 Blöcke für Plug-In-Stecker oder Faston-Stecker: Ui = 250 V, Verschmutzungsgrad 3 Standardblöcke für Leiterplattenanschluss: Ui = 250 V, Verschmutzungsgrad 3 Hilfsschalterblöcke zum Schalten hoher Leistung: Ui = 250 V, Verschmutzungsgrad 3 gemäß EN/IEC 60947-1 | | | Ui = 250 V gemäß EN/IEC 60947-1 | - | |
| Standardmäßige Einfach- und Doppelblöcke mit Schraubanschlussleiste: Uimp = 6 kV Blöcke für Plug-In-Stecker: Uimp = 4 kV Standardblöcke für Leiterplattenanschluss: Uimp = 4 kV Hilfsschalterblöcke zum Schalten hoher Leistung: Uimp = 4 kV | | | Uimp = 4 kV | Uimp = 0,8 kV (Ø 84 bis 120 mm), Uimp = 4 kV (Ø 130 mm) | Uimp = 0,8 kV (≈ 12-24 V und ≈ 12/24 V), Uimp = 4 kV (≈ 120/230 und ≈ 120/240 V) |
| XB4B | XB5A | XALK | XVBL, XVBC | XVR | XVS |
| 1/80 | 1/194 | 2/11 und 2/14 | 4/39 | 4/52 | 4/62 |

Beschreibung

Die Sicherheits-Fußschalter Typ XPE bieten eine komfortable Lösung zum Ein- oder Ausschalten industrieller Maschinen mit mehreren Betriebsarten: Impulsbetrieb, Tippbetrieb, Dauerbetrieb.

Die Baureihe umfasst Geräte in Metallausführung für raue Einsatzbedingungen sowie Geräte in Isolierstoffausführung für normalen Betrieb.



Die Sicherheits-Fußschalter mit **Schutzhaube** sind bei allen Anwendungen einzusetzen, bei denen der Startbefehl eine Gefährdung darstellen kann (**hohes Risiko**).

Die Sicherheits-Fußschalter **ohne Schutzhaube** eignen sich zum Einschalten bei Anwendungen mit einem **geringen Gefährdungsrisiko**.

Sicherheitskontakte

Die Sicherheits-Fußschalter sind mit Hilfsschaltern mit Sprungfunktion und Zwangsöffnung ausgerüstet.

Die Sicherheits-Fußschalter können mit **einem oder zwei Hilfsschalterblöcken „Ö + S“** geliefert werden. Die Fußschalter haben Hilfsschalter mit Zwangstrennung, d.h. die Ruhestellung oder die Rückkehr in die Ruhestellung (Maschinenstillstand) erfolgt mechanisch zwangsläufig.

Sicherheits-technische Begriffe

Zwangsöffnung

Ein elektrisches Schaltgerät verfügt über Zwangsöffnungseigenschaften, wenn alle Öffnerkontakte zuverlässig in die geöffnete Stellung gebracht werden können (keine elastische Verbindung zwischen den beweglichen Kontaktteilen und dem betätigten Befehlsgerät).

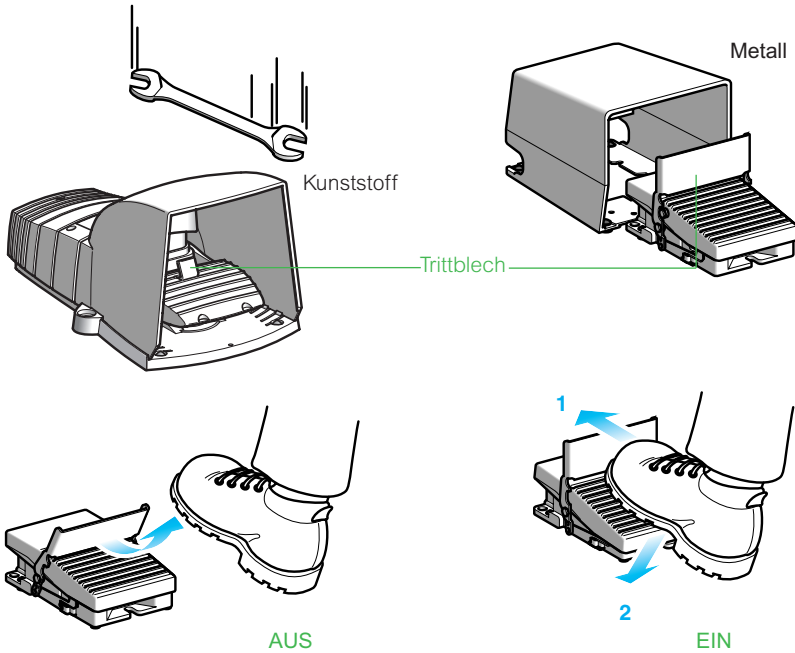
Alle Sicherheits-Fußschalter, die mit einem Hilfsschalterblock „Ö + S“ mit Sprungfunktion ausgerüstet sind, verfügen über zwangsöffnende Kontakte in Übereinstimmung mit Norm IEC 60947-5-1, Kapitel 3.

Hilfsschalter mit Sprungfunktion

Die Kontaktgabe der Hilfsschalter mit Sprungfunktion ist unabhängig von der Betätigungsgeschwindigkeit. Diese Funktionseigenschaft bewirkt eine hohe Schaltpunktgenauigkeit über die gesamte Lebensdauer, selbst bei einer geringen Betätigungsgeschwindigkeit.

Einschalten einer Maschine

Die Fußschalter XPE mit Schutzhaube eignen sich besonders zum sicheren Einschalten von Maschinen mit Gefahrenbereichen.



Die Schutzhaube schützt das Pedal von allen Seiten gegen unbeabsichtigtes Betätigen (z. B. durch herabfallende Gegenstände ...).

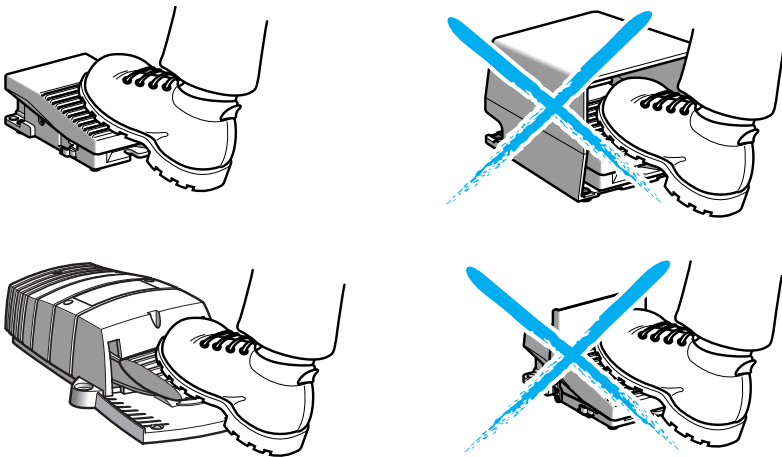
Eine Vorrichtung (ein Trittblech) ermöglicht das Verriegeln des Pedals in der Ruhestellung, sobald es unbetätigt ist.

Zum Ingangsetzen der Maschine muss zuerst das Trittblech nach hinten gestoßen werden **1**, bevor das Pedal betätigt werden kann **2**.

Zum Stillsetzen der Maschine wird das Pedal losgelassen, das dann in die Ruhestellung zurückgeht und verriegelt.

Einfaches Ausschalten der Maschine

Alle Geräte der Baureihe XPE können für das einfache Ausschalten einer Maschine eingesetzt werden.

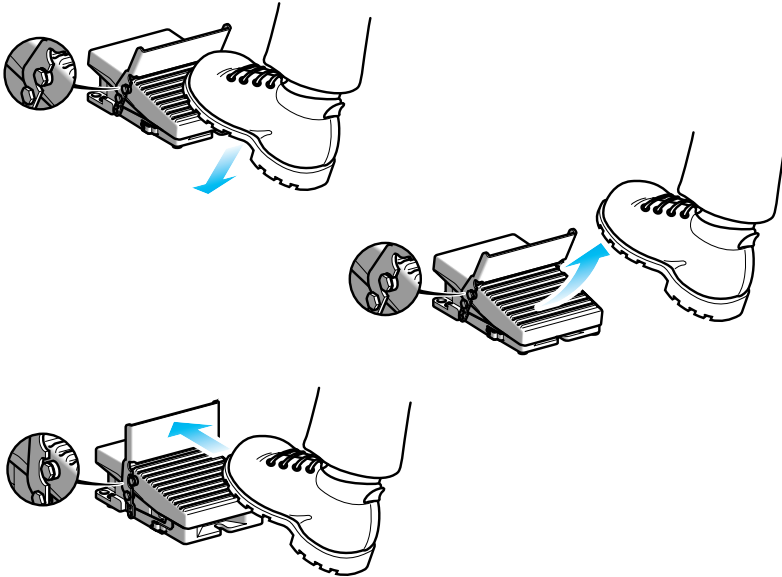


In diesem Fall müssen Fußschalter ohne Schutzhaube und ohne Verriegelung verwendet werden. Im Störfall muss der Zugang zum Pedal ungehindert und so schnell wie möglich erfolgen können.

Der oder die Hilfsschalter „Ö“ können zum Auslösen des Haltebefehls verwendet werden.

Fußschalter mit Rastung

Die Fußschalter mit Rastung eignen sich zum Schalten von Maschinen, die im Dauerbetrieb sowie auch im Einrichtungsbetrieb eingesetzt werden.



Das Einschalten der Maschine erfolgt durch Betätigen des Pedals. Das Pedal rastet danach in der betätigten Stellung mechanisch ein.

Wird der Fuß vom Pedal genommen, wird der Maschinentakt nicht unterbrochen: Die Maschine läuft weiter (**Dauerbetrieb**), das Pedal bleibt eingerastet.

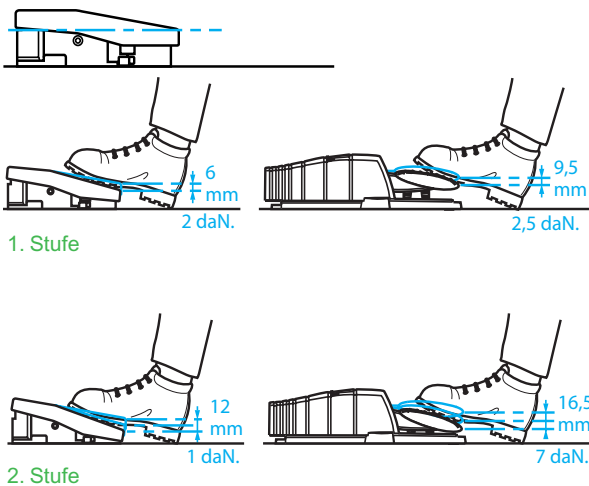
Zum einfachen Abschalten der Maschine muss das Trittlech nach hinten gestoßen werden: Das Pedal geht in die Ruhestellung zurück.

5

Zweistufen-Fußschalter

Sicherheits-Fußschalter mit zwei Schaltstufen eignen sich besonders zum Schalten von Maschinen mit zwei Betriebsgeschwindigkeiten. Beispiel:

- Geschwindigkeit: langsam (für Einricht- und Wartungsarbeiten).
- Geschwindigkeit: schnell (für normalen Maschinenbetrieb).



Die erste Schaltstufe, die an einen Hilfsschalter „Ö + S“ angeschlossen ist, erhält man durch einen geringen Betätigungsweg des Pedals und eine geringe Betätigungskraft (6 mm und 2 daN).

Die zweite Schaltstufe, die an einen anderen Hilfsschalter „Ö + S“ angeschlossen ist, erhält man durch den maximalen Betätigungsweg des Pedals und eine hohe Betätigungskraft (12 mm und 9 daN bis zum Anschlag).

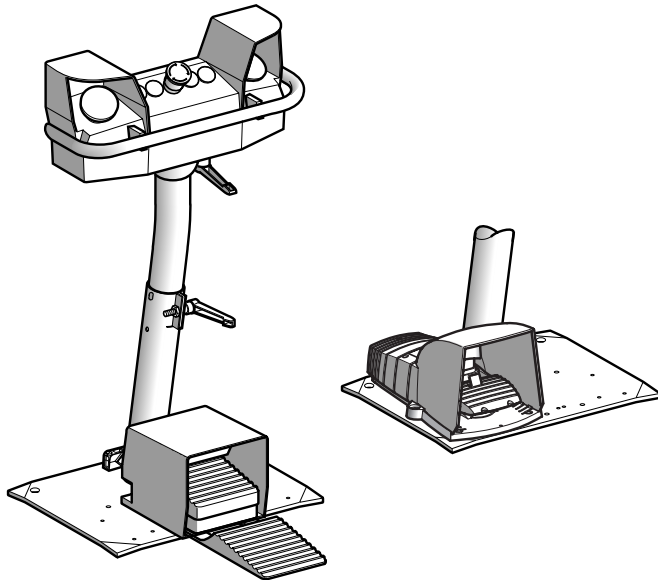
Anwendungen

Fußschalter eignen sich zum Schalten von Maschinen in den unterschiedlichsten Bereichen.

- Biegepressen
- Dosiermaschinen
- Montageplätze
- Verpackungsmaschinen
- Stanzmaschinen, Bördelmaschinen
- Werkzeugmaschinen (CNC, Drehbänke, Schleifmaschinen, Bearbeitungszentren)
- Schneidmaschinen, Falzmaschinen, Sägemaschinen
- Formmaschinen, Laminieranlagen, Kaltbearbeitungsmaschinen

Einsatz in Verbindung mit einem Zweihand-Steuerpult

Die Sicherheits-Fußschalter XPE können in Verbindung mit einem Zweihand-Steuerpult XY2 SB7● eingesetzt werden, das auf einem Säulenfuß XY2 SB90 montiert ist. Die Grundplatte des Säulenfußes ist hierzu bereits mit den erforderlichen Bohrungen versehen.

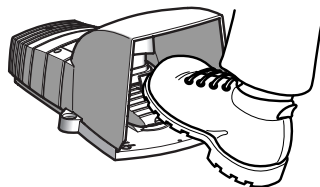


Der Säulenfuß XY2 SB90 enthält Bohrungen für folgende Montagemöglichkeiten:

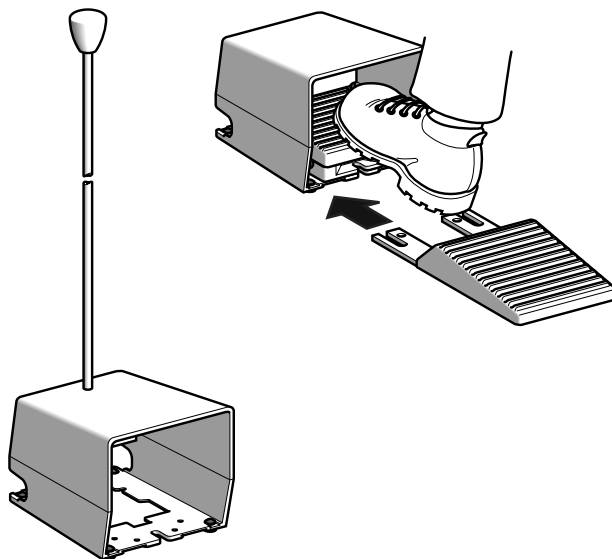
- Einen Fußschalter mit einem Pedal XPE, mit oder ohne Schutzhaube.
- Einen Fußschalter mit zwei Pedalen XPE R, mit zwei einfachen oder einer doppelten Schutzhaube.

Ergonomie

Die hochbeständige Schutzhaube ist so dimensioniert, dass sie sich für alle Schuhausführungen eignet (große Schuhe, Sicherheitsschuhe).



Die Fußschalter sind so konzipiert, dass die aufzubringende Betätigungskraft gering ist.



Verschiedene Zubehörteile stehen zur Verfügung, die den Arbeitskomfort des Bedieners erhöhen und berufsbedingte Beschwerden vermeiden:

- Fersenstütze (XPE in Metallausführung).
- Griff für die Montage auf eine Schutzhaube in Metallausführung.

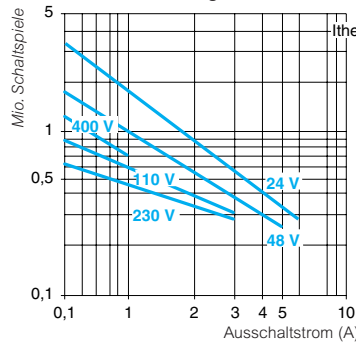
Allgemeine Kenndaten

| | | | |
|---------------------------------|--------------------------------------|----|--|
| Übereinstimmung mit den Normen | Ohne Schutzhaube Mit Schutzhaube | | IEC/EN60947-5-1, VDE 0660-200, CSA C22 2 Nr. 14 NF E 09-031 |
| Zulassungen | Normalausführung Sonderausführung | | FI, CSA A300 - Q300 mit Gewindebohrungen für Pg-Verschraubung, CCC CSA A300 - Q300 mit Adapter für Anschluss 1/2" NPT |
| Maximales Sicherheitsniveau (1) | | | Performance Level PL = e, Kategorie 4 gemäß EN/ISO 13849-1 und SIL 3 gemäß EN/IEC 61508 |
| Datenverlässlichkeit B10d | Hilfsschalterblock XE2 SP4151 | | Öffner-Hilfsschalter mit Zwangsöffnung: 75.000.000 Schließer-Hilfsschalter: 30.000.000 (Datenwerte für eine Lebensdauer von 10 Jahren: mögl. Begrenzung durch Hilfsschalter und mechanische Teile) |
| Schutzbehandlung | Normalausführung Sonderausführung | | „TC“ „TH“ |
| Umgebungstemperatur | Betrieb Lagerung | °C | - 25...+ 70 - 40...+ 70 |
| Schwingungsbeanspruchung | | | 15 g (10...500 Hz) gemäß IEC 60068-2-6 |
| Schockbeanspruchung | | | 20 g gemäß IEC 60068-2-27 (150 g gemäß NF E 09-031) |
| Berührungsschutz | | | Klasse I gemäß IEC 61140 |
| Mechanische Lebensdauer | | | 15 Mio. Schaltspiele |
| Schutzart | | | IP 66 gemäß IEC 60529 und IP 669 gemäß NF C 20-010 (mit Schutzhaube) |
| Leitungseinführungen | | | Siehe Abmessungen Seite 5/11 |

Elektrische Kenndaten

| | | | |
|--|--|----|--|
| Bemessungsbetriebsdaten | ~ AC-15 ≡ DC-13 | | A 300 oder Ue = 240 V, Ie = 3 A Q 300 oder Ue = 250 V, Ie = 0,27 A gemäß IEC/EN 60947-5-1 Anhang A |
| Bemessungsisolationsspannung Ui | | V | 500, Verschmutzungsgrad 3 gemäß IEC/EN 60947-1, Gruppe C gemäß NF C 20-040 und VDE 0110 300, gemäß UL 508, CSA C22-2 Nr. 14 |
| Bemessungsstoßspannungsfestigkeit Uimp | | kV | 6, gemäß IEC/EN 60947-1, IEC 60664 |
| Zwangsöffnung | | | Zwangsöffnung gemäß IEC/EN 60947-5-1 Anhang K |
| Übergangswiderstand (an den Klemmenanschlüssen gemessen) | | mΩ | ≤ 25 gemäß NF C 93-050 Methode A oder IEC 60255-7 Kategorie 3 |
| Kurzschlusschutz | | | Schmelzsicherung 10 A, Betriebsklasse gG (gL) gemäß IEC/EN 60947-5-1, VDE 0660-200 |
| Fußschalter mit Sprungfunktion | Schaltvermögen Gebrauchskategorie Schalthäufigkeit | | Gemäß IEC/EN 60947-5-1 Anhang C AC-15 und DC-13 3600 Schaltspiele/h, Einschaltfaktor: 0,5 |

Wechselspannung ~ 50-60 Hz
mm induktive Belastung



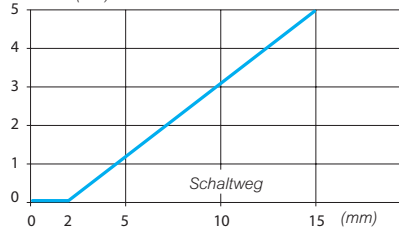
Gleichspannung ≡

Ausschaltleistung bei 5 Mio. Schaltspielen

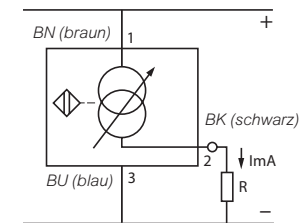
| Spannung V | 24 | 48 | 120 |
|------------|----|----|-----|
| mm W | 10 | 7 | 4 |

| | | | |
|-------------------------------|---|----|-----------|
| Fußschalter mit Analogausgang | Bemessungsverorgungsspannung | V | ≡ 24...48 |
| | Spannungsbereich | V | ≡ 19...58 |
| | Stromaufnahme ohne Last | mA | 4 |
| | Abweichung des Ausgangsstroms IA (temperaturabhängig) | | |

Ausgangskennlinie
Strom (mA)



Anschlussschema



| | | | |
|-----------|----------------|--|---|
| Anschluss | Schraubklemmen | | Maximaler Anschlussquerschnitt: 1 x 2,5 mm ² oder 2 x 1,5 mm ² mit oder ohne Aderendhülse |
|-----------|----------------|--|---|

(1) Verwenden Sie ein passendes und korrekt angeschlossenes Steuerungssystem.

| | | |
|---------------------------|----------------------------|----------------------------|
| Allgemeines: Seite 5/4 | Bestelldaten: Seite 5/9 | Abmessungen: Seite 5/11 |
|---------------------------|----------------------------|----------------------------|



XPE M510



XPE R5100D

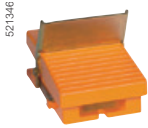


XPE M310



XPE R3100D

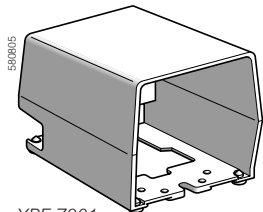
| Sicherheits-Fußschalter (einfach oder doppelt) mit Schutzhaube | | | | | | | |
|--|---------|---|---|-------------|------------------|----------------|------|
| Beschreibung | Pedale | Funktion der Hilfsschalter | Farbe | Bestell-Nr. | Gew. kg | | |
| Metallausführung Mit Verriegelung gegen zufälliges Betätigen | Einfach | 1 Schaltstufe | 1 „Ö + S“ | Blau | XPEM510 | 2,57 | |
| | Doppelt | 1 Schaltstufe | 2 x 1 „Ö + S“ | Blau | XPEM5100D | 6,07 | |
| | Einfach | 1 Schaltstufe | 1 x 1 „Ö + S“ | Orange | XPER510 | 2,57 | |
| | Doppelt | 1 Schaltstufe | 2 x 1 „Ö + S“ | Orange | XPER5100D | 6,07 | |
| | Einfach | 1 Schaltstufe | 2 „Ö + S“ | Blau | XPEM511 | 2,59 | |
| | Doppelt | 1 Schaltstufe | 2 x 2 „Ö + S“ | Blau | XPEM5110D | 6,09 | |
| | Einfach | 1 Schaltstufe | 2 „Ö + S“ | Orange | XPER511 | 2,59 | |
| | Doppelt | 1 Schaltstufe | 2 x 2 „Ö + S“ | Orange | XPER5110D | 6,09 | |
| | Einfach | 2 Schaltstufen | 2 „Ö + S“ | Blau | XPEM711 | 2,59 | |
| | | | | Orange | XPER711 | 2,59 | |
| | | Einfach | 1 Schaltstufe mit Analog- ausgang | 2 „Ö + S“ | Blau | XPEM529 | 2,60 |
| | | | | Orange | XPER529 | 2,60 | |
| Metallausführung Ohne Verriegelung | Einfach | 1 Schaltstufe | 1 „Ö + S“ | Blau | XPEM310 | 2,40 | |
| | Doppelt | 1 Schaltstufe | 2 x 1 „Ö + S“ | Blau | XPEM3100D | 5,90 | |
| | Einfach | 1 Schaltstufe | 1 „Ö + S“ | Orange | XPER310 | 2,40 | |
| | Doppelt | 1 Schaltstufe | 2 x 1 „Ö + S“ | Orange | XPER3100D | 5,90 | |
| | Einfach | 1 Schaltstufe | 2 „Ö + S“ | Blau | XPEM311 | 2,42 | |
| | Doppelt | 1 Schaltstufe | 2 x 2 „Ö + S“ | Blau | XPEM3110D | 5,92 | |
| | Einfach | 1 Schaltstufe | 2 „Ö + S“ | Orange | XPER311 | 2,42 | |
| | Doppelt | 1 Schaltstufe | 2 x 2 „Ö + S“ | Orange | XPER3110D | 5,92 | |
| | Einfach | 1 Schaltstufe mit Rastung | 1 „Ö + S“ | Blau | XPEM410 | 2,40 | |
| | | | | Orange | XPER410 | 2,42 | |
| | Einfach | 2 Schaltstufen | 2 „Ö + S“ | Blau | XPEM611 | 2,42 | |
| | | | | Orange | XPER611 | 2,42 | |
| | Einfach | 1 Schaltstufe mit Analog- ausgang | 2 „Ö + S“ | Blau | XPEM329 | 2,42 | |
| | Doppelt | 2 Schaltstufen + 1 Schaltstufe | 2 x 1 „Ö + S“ + 1 „Ö + S“ | Blau | XPEM6210D | 5,90 | |



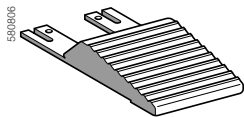
XPE R810



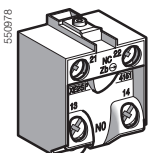
XPE M110



XPE Z901



XPE Z902



XE2S P4151

Sicherheits-Fußschalter ohne Schutzhaube

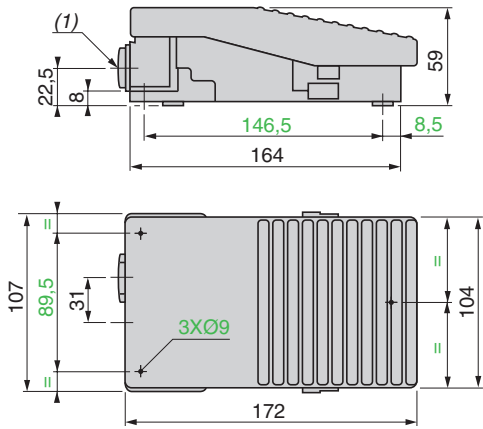
| Beschreibung | Funktion der Hilfsschalter | Farbe | Bestell-Nr. | Gew. kg | | |
|--|---------------------------------------|-------------------|----------------|--|--|--------------|
| Metallausführung Mit Verriegelung gegen zufälliges Betätigen | 1 Schaltstufe | 1 „Ö + S“ | Blau Orange | XPEM810 XPER810 | 1,20 1,20 | |
| | | 2 „Ö + S“ | Blau Orange | XPEM811 XPER811 | 1,22 1,22 | |
| | 2 Schaltstufe | 2 „Ö + S“ | Blau Orange | XPEM911 XPER911 | 1,22 1,22 | |
| | | Mit Analogausgang | 2 „Ö + S“ | Blau Orange | XPEM929 XPER929 | 1,22 1,22 |
| | Metallausführung Ohne Verriegelung | 1 Schaltstufe | 1 „Ö + S“ | Blau Orange | XPEM110 (1) XPER110 (1) | 1,20 1,20 |
| | | | 2 „Ö + S“ | Blau Orange | XPEM111 (1) XPER111 (1) | 1,22 1,22 |
| 2 Schaltstufe | | 2 „Ö + S“ | Blau Orange | XPEM211 (1) XPER211 (1) | 1,22 1,22 | |
| | | Mit Analogausgang | 2 „Ö + S“ | Orange | XPER229 | 1,22 |

Zubehör

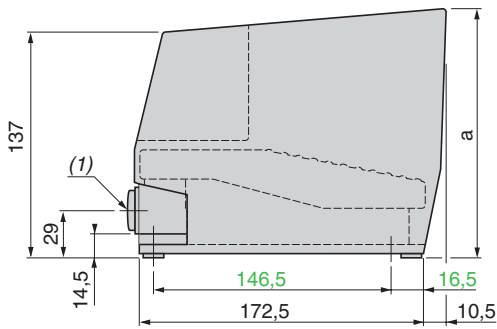
| Beschreibung | Verwendung | Bestell-Nr. | Gew. kg |
|---|--|-------------------|---------|
| Schutzhaube einfach | Für XPEM | XPEZ901 | 1,20 |
| | Für XPER | XPEZ911 | 1,20 |
| Schutzhaube doppelt | Für XPEM | XPEZ921 | 1,20 |
| | Für XPER | XPEZ931 | 1,20 |
| Schutzhaubengriff | Für XPEZ901 oder XPEZ911 | XPEZ913 | 0,45 |
| Fersenstütze | Für XPEM | XPEZ902 | 0,24 |
| | Für XPER | XPEZ912 | 0,24 |
| Verriegelung | Für XPEM oder XPER | XPEZ903 | 0,17 |
| Rastvorrichtung (Ersatzteil für damit ausgerüstete Fußschalter) | Für XPEM oder XPER | XPEZ904 | 0,17 |
| Kabelbefestigung | Für XPEM oder XPER | XPEZ905 | 0,01 |
| Hilfsschalter mit Sprungfunktion | Für 1-stufige Schalter: 1. oder 2. „Ö + S“ | XE2SP4151 | 0,02 |
| | Für 2-stufige Schalter: 1. „Ö + S“ Für 2-stufige Schalter: 2. „Ö + S“ | XE2SP4151B | 0,02 |
| Adapter ISO M20 (Verp.- Einheit: 5 Stück) | Für XPE M oder XPE R | DE9RA1620 | 0,05 |

(1) Ausführungen für die Montage in explosionsgefährdeten Bereichen durch Staub: die Bestell-Nr. mit „EX“ ergänzen.
Beispiel: XPEM110 wird zu **XPEM110EX**.

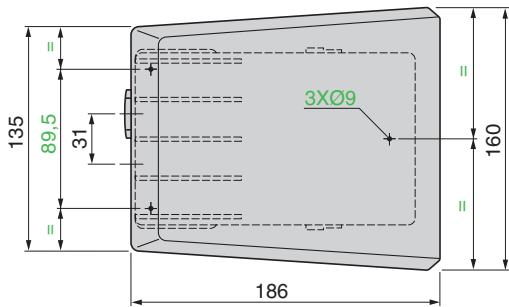
XPE M, XPE R ohne Schutzhaube



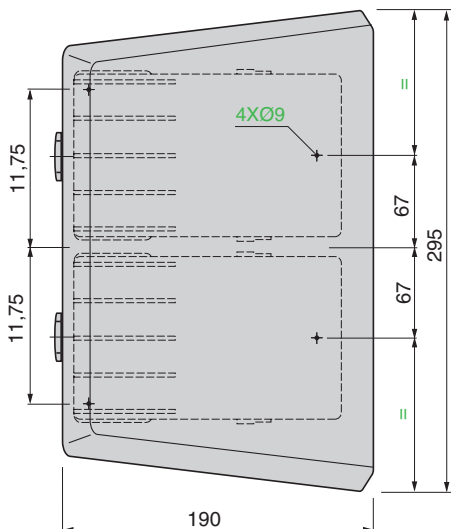
XPE M, XPE R mit Schutzhaube



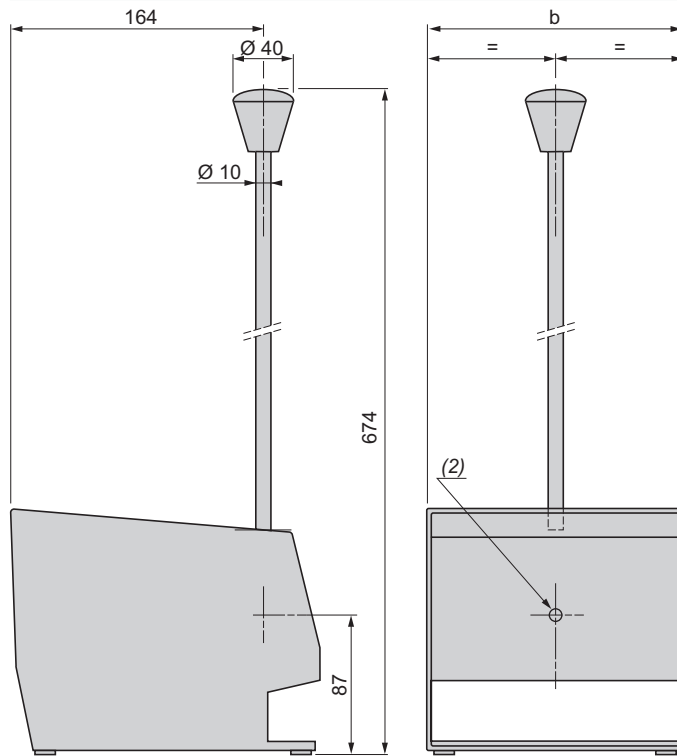
Einfach



Doppelt



XPE Z913



| | a (mm) | b (mm) |
|----------------|--------|--------|
| Pedale einfach | 152 | 160 |
| Pedale doppelt | 155 | 295 |

(1) 2 Gewindebohrungen für Kabelverschraubung Pg 16 Für ISO M20: Adapter DE9 RA1620 einsetzen

(2) 1 Bohrung Ø 6

Unfallschutz-System Preventa

Sicherheits-Fußschalter in Kunststoffausführung, Typ XPEA/B/G/Y

Allgemeine Kenndaten

| | | |
|---------------------------------|------------------------------------|---|
| Übereinstimmung mit den Normen | | XPEA, XPEB, XPEG, XPEY ohne Schutzhaube: IEC/EN 60947-5-1 XPEB, XPEG : UL 508, CSA C22-2 Nr. 14 |
| Zulassungen | Normalausführung | XPEB, XPEG mit Schutzhaube: NF E 09-031 |
| Maximales Sicherheitsniveau (1) | | XPEB, XPEG : UL, CSA A300 - Q300 mit vorgestanzen Ausbruchstellen für Kabelverschraubungen nach ISO M20 |
| Datenverlässlichkeit B10d | Hilfsschalterblock XE2SP4151 | Performance Level PL = e, Kategorie 4 gemäß EN/ISO 13849-1 und SIL 3 gemäß EN/IEC 61508 |
| Schutzbehandlung | Normalausführung | „TH“ |
| Umgebungstemperatur | Betrieb | °C XPEB, XPEG : - 25...+ 70 XPEA, XPEY : - 25...+ 55 |
| | Lagerung | °C - 40...+ 70 |
| Schwingungsbeanspruchung | Gemäß IEC 60068-2-6 | 5 g (10...500 Hz) |
| Schockbeanspruchung | Gemäß IEC 60068-2-27 | XPEA : 25 g, XPEB, XPEG, XPEY : 30 g |
| Berührungsschutz | Gemäß IEC/EN 61140 und NF C 20-030 | Klasse II |
| Mechanische Lebensdauer | | XPEA : 2 Mio. Schaltspiele XPEY : 5 Mio. Schaltspiele XPEB, XPEG : 10 Mio. Schaltspiele |
| Schutzart | | XPEA : IP 43 gemäß IEC 60529 XPEY : IP 55 gemäß IEC 60529 XPEB, XPEG : IP 66 gemäß IEC 60529 |
| Leitungseinführungen | | Siehe Abmessungen Seite 5/14 und 5/15 |

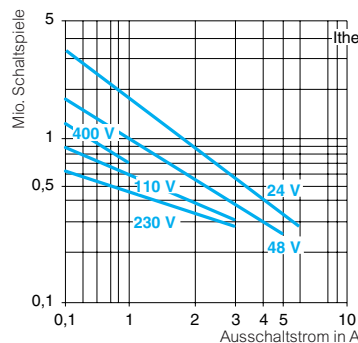
Elektrische Kenndaten

| | | |
|---|--|---|
| Bemessungsbetriebsdaten | | ~ AC-15; A 300 oder $U_e = 240\text{ V}$, $I_e = 3\text{ A}$ --- DC-13; Q 300 oder $U_e = 250\text{ V}$, $I_e = 0,27\text{ A}$ gemäß IEC/EN 60947-5-1 Anhang A |
| Bemessungsisolationsspannung U_i | | 500 V, Verschmutzungsgrad 3 gemäß IEC/EN 60947-1, Gruppe C gemäß NF C 20-040 und VDE 0110 $U_i = 300\text{ V}$ gemäß UL 508, CSA C22-2 Nr. 14 |
| Bemessungsstoßspannungsfestigkeit U_{imp} | | 6 kV gemäß IEC/EN 60947-1 |
| Zwangsöffnung | | Zwangsöffnung gemäß IEC/EN 60947-5-1 Anhang K |
| Übergangswiderstand | | $\leq 25\text{ m}\Omega$ gemäß NF C 93-050 Methode A oder IEC 60255-7 Kategorie 3 |
| Kurzschlusschutz | | Schmelzsicherung 10 A, Betriebsklasse gG (gL) gemäß IEC/EN 60947-5-1, VDE 0660-200 |

Schaltvermögen gemäß IEC/EN 60947-5-1 Anhang C

Fußschalter mit Sprungfunktion

Gebrauchskategorien AC-15 und DC-13
Schalthäufigkeit: 3600 Schaltspiele/h
Einschaltfaktor: 0,5
Wechselspannung ~ 50-60 Hz
mm induktive Belastung



Gleichspannung ---

Ausschaltleistung bei 5 Mio. Schaltspielen

| | | | |
|------------|----|----|-----|
| Spannung V | 24 | 48 | 120 |
| mm | W | 10 | 7 |
| | | | 4 |

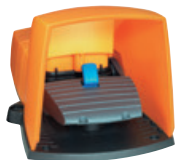
Anschluss

Schraubklemmen
Maximaler Anschlussquerschnitt: 1 x 2,5 mm² oder 2 x 1,5 mm² mit oder ohne Aderendhülse

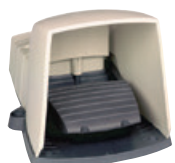
(1) Verwenden Sie ein passendes und korrekt angeschlossenes Steuerungssystem.

Unfallschutz-System Preventa

Sicherheits-Fußschalter in
Kunststoffausführung,
Typ XPEA/B/G/Y



XPE ●510



XPE ●310



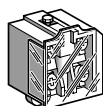
XPE G810



XPE ●110



XPE A110



XE2S P4151

Sicherheits-Fußschalter (einfach) mit Schutzhaube

| Beschreibung | Funktion der Hilfsschalter | Farbe | Bestell-Nr. | Gew. kg |
|---|----------------------------|-------------------------|-------------------------|---------|
| Mit Verriegelung gegen zufälliges Betätigen | 1 Schaltstufe | 1 „Ö + S“ | Gelb XPEY510 (1) | 0,70 |
| | | | Blau XPEB510 | 0,70 |
| | | | Grau XPEG510 | 0,70 |
| | 2 „Ö + S“ | Gelb XPEY511 (1) | 0,70 | |
| | | Blau XPEB511 | 0,70 | |
| | | Grau XPEG511 | 0,70 | |
| 2 Schaltstufen | 2 „Ö + S“ | Gelb XPEY711 (1) | 0,70 | |
| | | Blau XPEB711 | 0,70 | |
| | | Grau XPEG711 | 0,70 | |
| Ohne Verriegelung | 1 Schaltstufe | 1 „Ö + S“ | Gelb XPEY310 | 0,69 |
| | | | Blau XPEB310 | 0,69 |
| | | | Grau XPEG310 | 0,69 |
| | 2 „Ö + S“ | Gelb XPEY311 (1) | 0,69 | |
| | | Blau XPEB311 | 0,69 | |
| | | Grau XPEG311 | 0,69 | |
| 2 Schaltstufen | 2 „Ö + S“ | Gelb XPEY611 (1) | 0,69 | |
| | | Blau XPEB611 | 0,69 | |
| | | Grau XPEG611 | 0,69 | |

Sicherheits-Fußschalter ohne Schutzhaube

| Beschreibung | Funktion der Hilfsschalter | Farbe | Bestell-Nr. | Gew. kg |
|---|----------------------------|-------------------------|-------------------------|---------|
| Mit Verriegelung gegen zufälliges Betätigen | 1 Schaltstufe | 1 „Ö + S“ | Grau XPEG810 | 0,58 |
| | 2 Schaltstufen | 2 „Ö + S“ | Grau XPEG911 | 0,58 |
| Ohne Verriegelung | 1 Schaltstufe | 1 „Ö + S“ | Gelb XPEY110 (1) | 0,57 |
| | | | Blau XPEB110 | 0,57 |
| | | | Grau XPEG110 | 0,57 |
| | 2 „Ö + S“ | Blau XPEB111 | 0,57 | |
| | | Grau XPEG111 | 0,57 | |
| | | Black XPEA111 | 0,275 | |
| 2 Schaltstufen | 2 „Ö + S“ | Gelb XPEY211 (1) | 0,57 | |
| | | Blau XPEB211 | 0,57 | |
| | | Grau XPEG211 | 0,57 | |

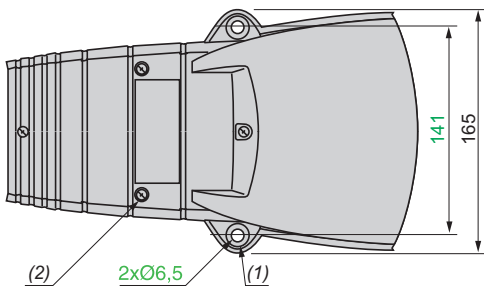
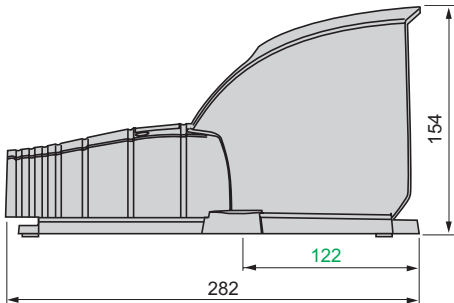
Zubehör für Fußschalter mit oder ohne Schutzhaube

| Beschreibung | Verwendung für | Verp.-Einheit | Bestell-Nr. | Gew. kg |
|----------------------------------|-------------------------------|---------------|--------------------|---------|
| Verschraubung M20 x 1,5 | Kabel Ø 5...10 mm | 5 | DE9RA200612 | 0,014 |
| | Kabel Ø 7...13 mm | 5 | DE9RA201014 | 0,014 |
| Hilfsschalter mit Sprungfunktion | 1- oder 2-stufige Fußschalter | 1 | XE2S P4151 | 0,02 |

(1) IP 55, nicht zugelassen nach UL, CSA

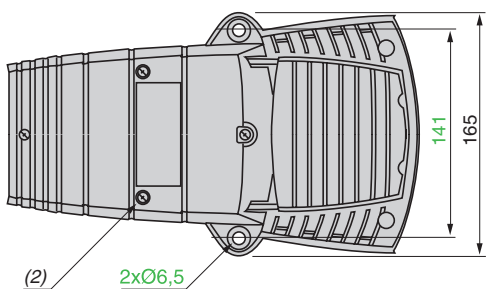
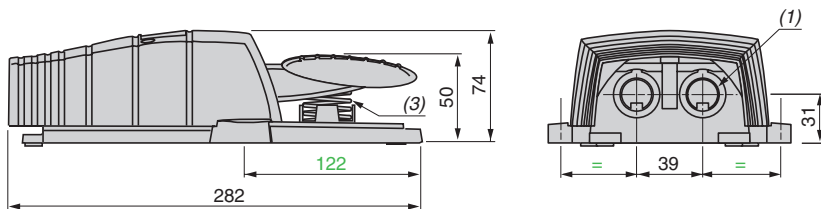
XPE B, XPE G, XPE Y

Mit Schutzhaube



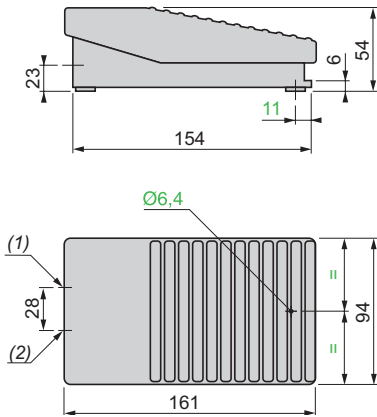
- (1) Senkbohrung $\text{Ø} 16 \times 4$
(2) 4 Schrauben $\text{Ø} 6 \times 4$ aus nicht rostendem Stahl für Haubenbefestigung Anzugsmoment: 1 Nm

Ohne Schutzhaube



- (1) 2 Bohrungen für Verschraubung ISO M20 oder Pg 13,5
(2) 4 Schrauben aus nicht rostendem Stahl. Anzugsmoment: 1 Nm
(3) Rückzugfeder aus nicht rostendem Stahl

XPE A



(1) 1 Bohrung für Verschraubung ISO M20 oder Pg 13,5
(2) 1 Bohrung für Verschraubung ISO M16 oder Pg 11

Seilzug-Notschalter

Die Seilzug-Notschalter haben folgende Funktionen:

- Schutz von Personen, Maschinen und Anlagen im gefährdeten Arbeitsbereich.
- Auslösung im Störfall durch Seilzug, wenn das normale Anhalten der gefährdenden Bewegung nicht ausreichend ist.
- Automatische Auslösung bei Seilbruch.

Seilzug-Notschalter sind unentbehrlich bei allen Anlagen, die im Gefahrenfall sofort stillgesetzt werden müssen.

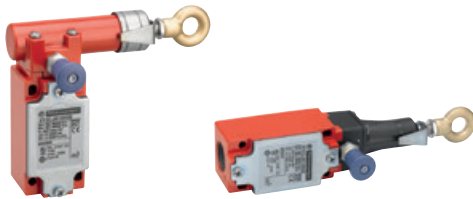
Der Bediener muss an allen Punkten seines Arbeitsbereiches die Not-Halt/Not-Aus-Schaltung auslösen können.

Anwendungsbeispiele: Holzbearbeitungsmaschinen, Schneidemaschinen, Förderbänder und -anlagen, Pressen, Textilmaschinen, Walzmaschinen, Versuchslabors, Lackieranlagen, Oberflächenbearbeitungsmaschinen.

Seilzug-Notschalter Preventa XY2CJ, XY2CH, XY2CE

- > Bis 70 m-Seillänge
- > Robuste, zuverlässige, kompakte Produktreihe, UL-NiSD-zertifiziert
- > Einfache Installation und Instandhaltung durch spezielles Zubehör (Leuchtmelder, Schnellspanner und Seilspannungsanzeiger)

UL-NiSD-zertifiziert



Kompakte Baureihe Preventa XY2CJ



Seilzug-Notschalter Preventa XY2CED mit beidseitiger Seilführung

- > Bis zu 2 x 100 m (mit Trägern und Seilrollen)
- > Robuste, zuverlässige Produktreihe, UL-NiSD-zertifiziert
- > Einfache Installation und Wartung dank speziellem Zubehör (Einstellhilfe zur Anpassung der Seilspannung, Schnellspanner, Seilspannungs-anzeiger usw.)

max. 2 x 100 m Stahlseil

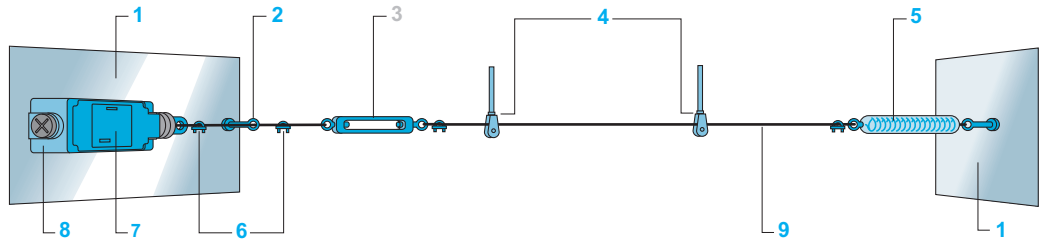


Seilzug-Notschalter Baureihe Preventa XY2CED mit beidseitiger Seilführung



Anwendung

Typische Installation für XY2CJ, XY2CH und XY2CE (1)

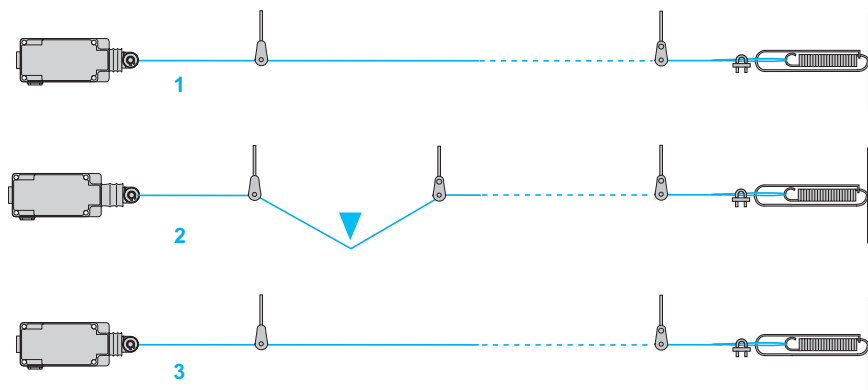


- | | | |
|-------------------------|-------------------------------|-----------------------|
| 1 Befestigungsunterlage | 4 Seilrollen und Rollenträger | 7 Geräteinstellung |
| 2 Erste Seilaufgabe | 5 Feder | 8 Seilzug-Notschalter |
| 3 Spanschloss | 6 Seilklemmen | 9 Stahlseil |

Hinweise zur Installation

- Alle Seilzug-Notschalter des Typs XY2CJ, XY2CH, XY2CE und XY2CED können mit Auslöse-anzeigen ausgestattet werden (mechanische Anzeige für XY2CJ, Leuchtmelder für XY2CH, XY2CE und XY2CED).
- Zur Einstellung der Seilspannung können folgende Hilfsmittel benutzt werden:
 - ein Spanschloss, separat zu bestellen (siehe Seite 5/xxxx)
 - ein Schnellspanner, der in alle Seilzug-Notschalter XY2CH bereits integriert und optional für die Seilzug-Notschalter XY2CJ, XY2CE und XY2CED erhältlich ist
- Die Einstellung wird erleichtert durch:
 - eine Seilspannungsanzeige, die in allen Modellen der Typen XY2CJ, XY2CH und XY2CE integriert ist. Die Seilzug-Notschalter des Typs XY2CE besitzen eine Seilspannungsanzeige, die bei geöffneter Abdeckung sichtbar ist.
- Beim Seilzug-Notschalter Preventa XY2CED mit beidseitiger Seilführung ist die Seilspannung an beiden Endfedern ablesbar. Eine Einstellhilfe kann verwendet werden, um die Abstimmung zwischen der linken und der rechten Seilspannung voreinzustellen. Endfedern und Einstellhilfe sind im Lieferumfang enthalten.
- Die Verwendung einer Endfeder ist Pflicht bei Förderanlagen, um den Betrieb des Notschalters sicherzustellen, wenn das Seil zum Schalter hin gezogen wird.
- Bei Schaltern des Typs Preventa XY2CED ist die Verwendung der modellspezifischen Endfedern unabhängig von der Anwendung Pflicht.
- Es ist wichtig, dass Seilrollen bei Seilen verwendet werden, die von einem geraden Lauf abweichen (innerhalb der zulässigen Winkel. Siehe Einbauanleitung).

Wichtige Funktionsmerkmale



- | | | |
|---|---|--|
| Zwangsöffnung: Gerät in Betrieb | 1 | Die verwendeten Hilfsschalter sind zwangsöffnend. Die Auslösung des Notschalters erfolgt zwangsläufig. |
| Rastung: Stopp-Befehl erteilt (Gerät ausgelöst) | 2 | Der Schalter rastet in der ausgelösten Position ein (Sicherheits-Öffnerkontakt(e) offen). Die Funktion der Schließerkontakte dient nur zu Meldezwecken. |
| Rückstellung: Gerät ausgelöst (Warten auf Wiedereinschalten) | 3 | Die Geräte sind mit einem Rücksteltaster ausgerüstet, der den Sicherheitskontakt wieder schließt. Das Einschalten der Maschine darf nur durch absichtliche Betätigung einer Starttaste eingeleitet werden, die unabhängig vom Notschalter ist. |

(1) Typische Installation für XY2CED auf unserer Website www.tesensors.com

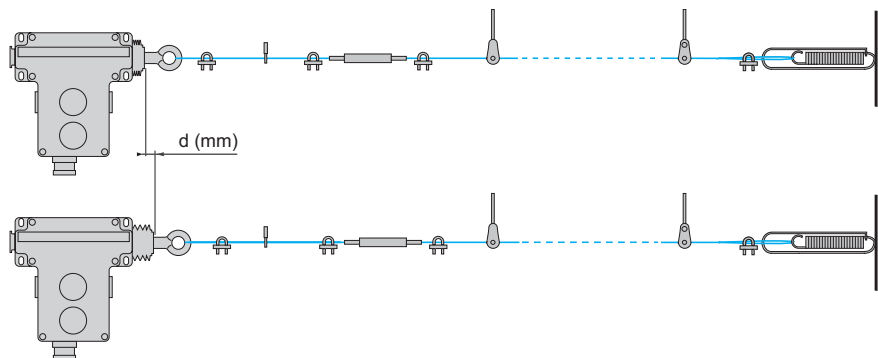
Ausdehnung oder Kontraktion des Seils:

Hierbei handelt es sich um die Ausdehnung bzw. Kontraktion des Zugseils. Für diese Längenabweichungen sind hauptsächlich Temperaturschwankungen vor Ort verantwortlich.

Zur Überprüfung der korrekten Seilspannung (und um die erforderlichen Anpassungen vorzunehmen), sind die Seilzug-Notschalter XY2CJ, XY2CH und XY2CE mit einem Seilspannungsanzeiger ausgestattet.

Die Seilzug-Notschalter des Typs XY2CE besitzen einen integrierten Seilspannungsanzeiger, der bei geöffneter Abdeckung sichtbar ist. Sie sind auch mit einem Sichtfenster zu der Seilspannungsanzeige erhältlich und ermöglichen somit eine sofortige Verifizierung, dass der Seilzug korrekt gespannt ist (und um die erforderlichen Anpassungen vorzunehmen) (außer Modelle des Typs XY2CED).

Bei XY2CED kann die Seilspannung an den im Lieferumfang enthaltenen speziellen Endfedern abgelesen werden.



Normen

Die Schalter der Typen XY2CJ, XY2CH, XY2CE und XY2CED erfüllen alle Anforderungen der harmonisierten europäischen Norm **EN/ISO 13850** in „Bezug auf Not-Aus-Einrichtungen“. Die Schalter sind mit dem **CE**-Zeichen versehen und werden mit einer **CE**-Konformitätserklärung geliefert.

5

Seildurchmesser

Zur Erreichung der maximalen Seillänge, entsprechend den Schwankungen der Umgebungstemperatur empfehlen wir die Verwendung von:

- verzinkten Stahlseil mit rotem Kunststoff Mantel, Durchmesser 3,2 mm, für die Baureihen XY2CJ und XY2CH
- verzinkten Stahlseil mit rotem Kunststoff Mantel, Durchmesser 5 mm, für die Baureihen XY2CE und XY2CED (siehe Seite 12)

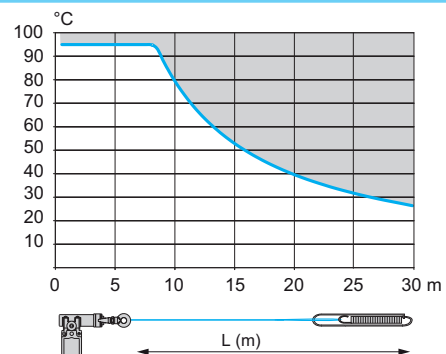
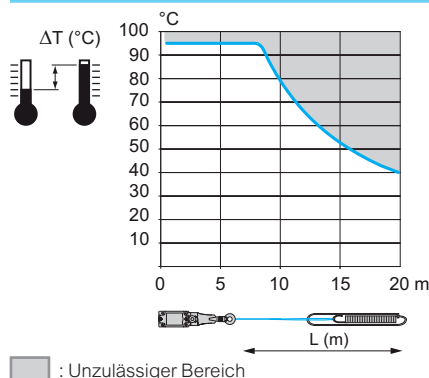
Einstellwerte (mit Feder)

Für den Seilzug-Notschalter Preventa XY2CE hängen die Einstellwerte von der Position des Nockens im Innern des Schalters ab. Die Einstellung erfolgt durch Drehen des Nockens nach der Installation des Schalters. Die jeweilige Position des Nockens ist mit den Buchstaben A bis F gekennzeichnet; der gewählte Buchstabe ist durch ein Sichtfenster zu erkennen.

Die Verwendung von Endfedern wird dringend empfohlen (und ist zwingend erforderlich für XY2CED). Die Bestelldaten für die einzelnen Ausführungen werden in der untenstehenden Tabelle genannt:

| Typ | Nockenposition | Maximale Seillänge | Endfeder |
|-------------------|------------------|--|--|
| XY2CJS | – | 20 m | XY2CZ703 |
| XY2CJR und XY2CJL | – | 30 m | XY2CZ703 |
| XY2CH | – | 30 m | XY2CZ703 |
| XY2CE | A, B, C, D, E, F | 70 m | XY2CZ702 |
| XY2CED | – | 2 x 100 m (mit Seilrollen) 2 x 70 m (mit starrer Seilführung) | XY2CZ712 (2 Endfedern im Lieferumfang enthalten) |

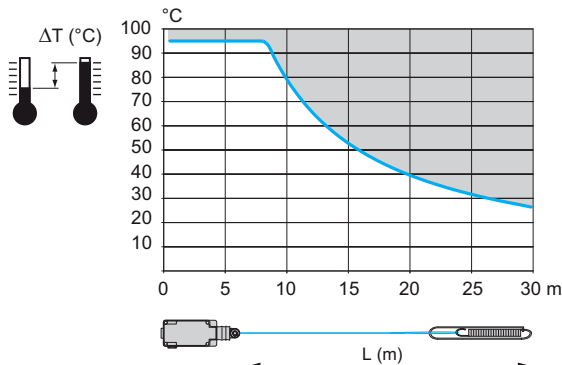
XY2CJ



Bei einer Umgebungstemperaturschwankung von 25 °C, beispielsweise von 0 °C bis + 25 °C, ergibt sich entsprechend der Grafiken eine maximale Seillänge von 20 m für XY2CJS und 30 m für XY2CJR und XY2CJL.

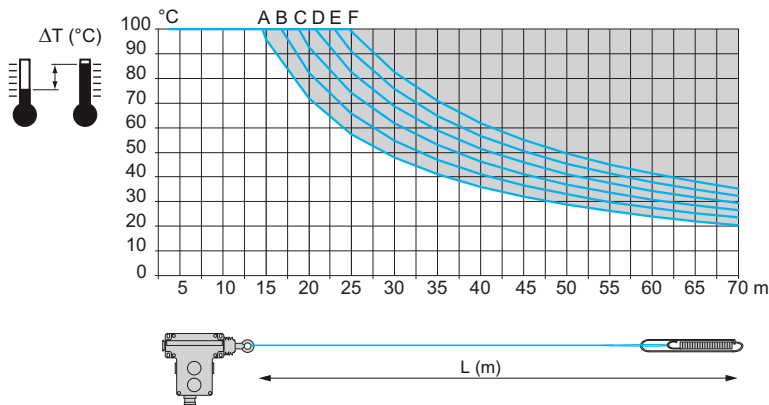
Einstellwerte (mit Feder)
(Forts.)

XY2CH



Bei einer Umgebungstemperaturschwankung von 25 °C, beispielsweise von 0 °C bis + 25 °C, ergibt sich entsprechend der Grafiken eine maximale Seillänge von 30 m.

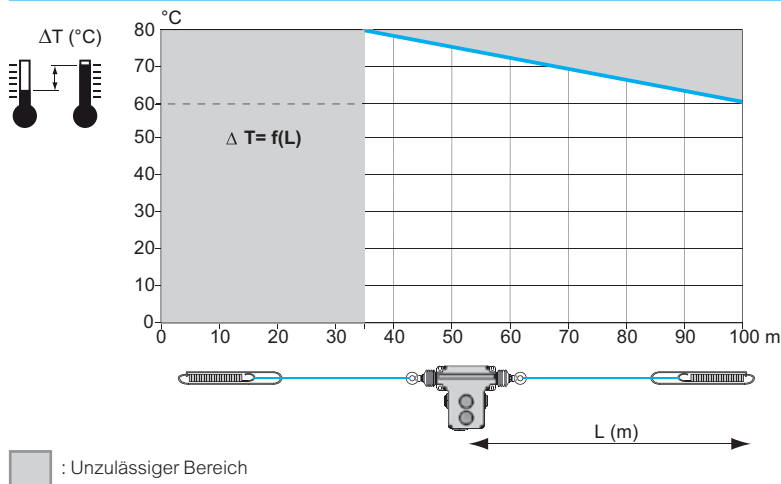
XY2CE



Bei einer Umgebungstemperaturschwankung von 35 °C, beispielsweise von - 10 °C bis + 25 °C, ergibt sich entsprechend der Grafiken eine maximale Seillänge von:

- 40 m mit Nockeneinstellung A
- 70 m mit Nockeneinstellung F

XY2CED



Bei einer Umgebungstemperaturschwankung von 60 °C, kann die komplette Seillänge von 2 x 100 m verwendet werden, bei einer Temperaturschwankung von 65 C, ergibt sich entsprechend der Grafiken eine maximale Seillänge von insgesamt 80 m (2 x 80 m).

Allgemeine Kenndaten

| | | |
|---|-------------|--|
| Normen | Einzelgerät | EN/IEC 60947-5-5, EN/ISO 13850, UL 508 und CSA C 22-2 Nr. 14 |
| | Baueinheit | EN/IEC 60204-1, Maschinenrichtlinie: 2006/42/EG Arbeitsmittelbenutzungsrichtlinie: 2009/104/EG |
| Zulassungen | | XY2CJ : UL (NISD) - CSA, CCC XY2CH : UL (NISD) - CSA (mit Zusatz H7), EAC, CCC (1) XY2CE, XY2CED : UL (NISD) - CSA, EAC, CCC |
| Maximales Sicherheitsniveau (2) | | PL e, Kategorie 4 gemäß EN/ISO 13849-1 und SIL CL3 gemäß EN/IEC 62061 |
| Betriebssicherheitsdaten B _{10d} | | XY2CJ : 500.000 XY2CH : 4.000.000 XY2CE, XY2CED : 300.000 (die Werte werden für eine Betriebsdauer von 20 Jahren angegeben, können jedoch durch überdurchschnittlichen mechanischen Verschleiß abweichen) |
| Umgebungstemperatur | | Betrieb: -25...+70 °C Lagerung: -40...+70 °C |
| Schwingungsbeanspruchung | | XY2CJ, XY2CH : 10 g (10...150 Hz) XY2CE, XY2CED : 10 g (10...300 Hz) gemäß EN/IEC 60068-2-6 |
| Schockbeanspruchung | | XY2CJ, XY2CH, XY2CE : 50 g (Dauer 11 ms) gemäß EN/IEC 60068-2-27 XY2CED : 35 g (Dauer 11 ms) gemäß EN/IEC 60068-2-27 |
| Berührungsschutz | | Klasse I gemäß IEC 61140 |
| Schutzart | | XY2CJ : IP 66 und IP 67 gemäß IEC 60529. XY2CH, XY2CE : IP 65 gemäß IEC 60529 (IP 66 für XY2CE●A1●●, XY2CE●A2●●, XY2CE●A3●●, XY2CE●C1●●, XY2CE●C2●●, und XY2CE●C3●●) XY2CED : IP 65 und IP 67 gemäß IEC 60529 |
| Materialien | | XY2CJS : Körper aus Zamak, Kopf aus Polyamid, verzinkte Stahlabdeckung XY2CJL, XY2CJR : Körper und Kopf aus Zamak, verzinkte Stahlabdeckung XY2CH, XY2CE, XY2CED : Körper aus Zamak, Edelstahlabdeckung |
| Mechanische Lebensdauer (Not-Aus-Zyklen) | | XY2CJ : 100.000 XY2CH : 800.000 XY2CE, XY2CED : 60.000 |
| Länge des geschützten Bereichs | | XY2CJS : ≤ 20 m XY2CJR und XY2CJL : ≤ 30 m XY2CH : ≤ 30 m XY2CE : ≤ 70 m XY2CED : ≥ 2 x 35 m bis 2 x 100 m |
| Abstand zwischen Seilführungen | | XY2CJ, XY2CH, XY2CE : 5 m XY2CED : 3 bis 5 m |
| Leitungseinführungen | | XY2CJ, XY2CH : Gewindebohrung ISO-M20, Pg-13.5 oder 1/2"-NPT XY2CE, XY2CED : Bohrung ISO-M20, Pg-13.5 oder Gewindebohrung 1/2"-NPT Siehe Abmessungen auf Seite 15 . |

(1) Nur die Produkte des Typs XY2CH ohne Leuchtmelder sind nach CCC zugelassen.

(2) Bei Verwendung des Seilzug-Notschalters mit einem geeigneten und korrekt angeschlossenen Sicherheitsauswertesystem.

| Technische Daten Kontaktblöcke | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|--|-----|----|-----|--------|----|---|---|--|------------|----|----|-----|--------|---|---|---|
| Bemessungsbetriebsdaten | 2-poliger Kontaktblock | XY2CJ, XY2CH, XY2CE, XY2CED: AC-15: A300 oder $U_e = 240\text{ V}$, $I_e = 3\text{ A}$ DC-13: Q300 oder $U_e = 250\text{ V}$, $I_e = 0,27\text{ A}$, gemäß EN/IEC 60947-5-1 Anhang A | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 3-poliger Kontaktblock | XY2CJ, XY2CH: AC-15: B300 oder $U_e = 240\text{ V}$, $I_e = 1,5\text{ A}$ DC-13: R300 oder $U_e = 250\text{ V}$, $I_e = 0,1\text{ A}$, gemäß EN/IEC 60947-5-1 Anhang A | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Konventioneller thermischer Strom | 2-poliger Kontaktblock | 10 A | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 3-poliger Kontaktblock | 6 A | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Bemessungsisolationsspannung | 2-poliger Kontaktblock | XY2CJ, XY2CH, XY2CE, XY2CED: $U_i = 500\text{ V}$ Verschmutzungsgrad 3 gemäß EN/IEC 60947-1, $U_i = 300\text{ V}$ gemäß UL 508, CSA C22-2 Nr. 14 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 3-poliger Kontaktblock | XY2CJ, XY2CH: $U_i = 400\text{ V}$ Verschmutzungsgrad 3 gemäß EN/IEC 60947-1, $U_i = 300\text{ V}$ gemäß UL 508, CSA C22-2 Nr. 14 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Bemessungsstoßspannungsfestigkeit | 2-poliger Kontaktblock | XY2CJ, XY2CH, XY2CE, XY2CED: $U_{imp} = 6\text{ kV}$ gemäß EN/IEC 60947-1 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 3-poliger Kontaktblock | XY2CJ, XY2CH: $U_{imp} = 4\text{ kV}$ gemäß EN/IEC 60947-1 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Zwangsöffnung | Öffnerkontakte mit Zwangsöffnung gemäß EN/IEC 60947-5-1 Teil 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Übergangswiderstand gemessen an den Klemmen | $\leq 25\text{ m}\Omega$ gemäß NF C 93-050 Methode A oder EN/IEC 60255-7 Kategorie 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Klemmenbezeichnung | Gemäß CENELEC EN 50013 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Kurzschlusschutz | 2-poliger Kontaktblock | XY2CJ, XY2CH, XY2CE, XY2CED: 10-A-Schmelzsicherung gG (gl) gemäß EN/IEC 60269 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 3-poliger Kontaktblock | XY2CJ, XY2CH: 6-A-Schmelzsicherung gG (gl) gemäß EN/IEC 60269 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Bemessungsschaltvermögen (elektrische Lebensdauer) | XY2CJ, XY2CH, XY2CE, XY2CED Gemäß EN/IEC 60947-5-1 Anhang C. Gebrauchskategorien AC-15 und DC-13 Schalthäufigkeit: 3600 Arbeitszyklen/Stunde. Lastfaktor: 0,5 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Wechselstrom $\sim 50/60\text{ Hz}$ \sim Induktive Belastung | <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <p>2-poliger Kontaktblock</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>3-poliger Kontaktblock</p> </div> </div> | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Gleichstrom --- Leistung für 1 Millionen Arbeitszyklen. \sim Induktive Belastung | <table border="1"> <thead> <tr> <th>Spannung V</th> <th>24</th> <th>48</th> <th>120</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>\sim</td> <td>13</td> <td>9</td> <td>7</td> </tr> </tbody> </table> | Spannung V | 24 | 48 | 120 | \sim | 13 | 9 | 7 | <table border="1"> <thead> <tr> <th>Spannung V</th> <th>24</th> <th>48</th> <th>120</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>\sim</td> <td>4</td> <td>3</td> <td>2</td> </tr> </tbody> </table> | Spannung V | 24 | 48 | 120 | \sim | 4 | 3 | 2 |
| Spannung V | 24 | 48 | 120 | | | | | | | | | | | | | | | |
| \sim | 13 | 9 | 7 | | | | | | | | | | | | | | | |
| Spannung V | 24 | 48 | 120 | | | | | | | | | | | | | | | |
| \sim | 4 | 3 | 2 | | | | | | | | | | | | | | | |
| Anschluss | Schraubklemmen 2 Kontakte: Anschlussquerschnitt, min. $1 \times 0,5\text{ mm}^2/\text{AWG } 20$, max. $2 \times 1,5\text{ mm}^2/\text{AWG } 16$ 3 Kontakte: Anschlussquerschnitt, min. $1 \times 0,34\text{ mm}^2/\text{AWG } 22$, max. $1 \times 1\text{ mm}^2/\text{AWG } 18$ oder $2 \times 0,75\text{ mm}^2/\text{AWG } 20$ Minimales Anzugsdrehmoment: 0,8 N.m. Maximales Anzugsdrehmoment: 1,2 N.m. | | | | | | | | | | | | | | | | | |

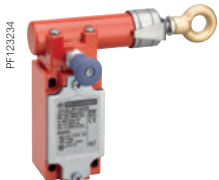
Geräte zum Not-Halt/Not-Aus-Schalten
 M20 Gewinde (bzw. Pg 13,5 oder 1/2"-NPT). Seil und Feder sind separat zu bestellen (1)

Ohne Leuchtmelder

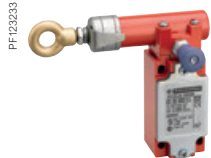
| Seillänge | Farben und Material | Rückstellung | Versorgungsspannung | Hilfsschalter | Seilführung | Bestell-Nr. | Gew. | |
|-----------|--|-----------------|------------------------|---------------|-------------------------------|-------------------|------------------------|-------|
| | | | | | | | kg | |
| ≤ 20 m | Polyamid-Kopf. Roter Zamak-Körper RAL 3000. Abdeckung aus behandeltem Stahl. | Durch Zugtaster | - | 1 1 | Ö + S, ohne Sprungfunktion | Rechts oder Links | XY2CJS15H29 (2) | 0,455 |
| | | | | 2 - | Ö + S, ohne Sprungfunktion | Rechts oder Links | XY2CJS17H29 (2) | 0,455 |
| | | | | 2 1 | 2 Ö + 1 S ohne Sprungfunktion | Rechts oder Links | XY2CJS19H29 (2) | 0,455 |
| | | | | 1 2 | 1 Ö + 2 S ohne Sprungfunktion | Rechts oder Links | XY2CJS16H29 (2) | 0,455 |
| ≤ 30 m | Kopf und Körper aus Zamak, rot, RAL 3000 Abdeckung aus behandeltem Stahl. | Durch Zugtaster | - | 1 1 | Ö + S, ohne Sprungfunktion | Rechts | XY2CJR15H29 (2) | 0,669 |
| | | | | 2 - | Ö + S ohne Sprungfunktion | Rechts | XY2CJR17H29 (2) | 0,669 |
| | | | | 2 1 | 2 Ö + 1 S ohne Sprungfunktion | Rechts | XY2CJR19H29 (2) | 0,669 |
| | | | | 1 2 | 1 Ö + 2 S ohne Sprungfunktion | Rechts | XY2CJR16H29 (2) | 0,669 |
| | | | | 1 1 | Ö + S, ohne Sprungfunktion | Links | XY2CJL15H29 (2) | 0,669 |
| | | | | 2 - | Ö + S ohne Sprungfunktion | Links | XY2CJL17H29 (2) | 0,669 |
| | | | | 2 1 | 2 Ö + 1 S ohne Sprungfunktion | Links | XY2CJL19H29 (2) | 0,669 |
| 1 2 | 1 Ö + 2 S ohne Sprungfunktion | Links | XY2CJL16H29 (2) | 0,669 | | | | |



XY2CJS15H29



XY2CJR15H29



XY2CJL15H29

5

(1) Siehe Einzelteile auf Seite 12.
 (2) Für die Kabeleinführungsversion mit Gewinde Pg 13,5 ist am Ende der ausgewählten Bestellnummer der Zusatz H29 wegzulassen.
 Beispiel: **XY2CJS15H29** wird zu **XY2CJS15**.
 Für die Kabeleinführungsversion 1/2"-NPT-Gewinde ist am Ende der ausgewählten Bestellnummer der Zusatz H29 durch H7 zu tauschen.
 Beispiel: **XY2CJS15H29** wird zu **XY2CJS15H7**.

Geräte zum Not-Halt/Not-Aus-Schalten mit integrierter Spannvorrichtung

Seil und Endfeder sind separat zu bestellen (1)

Ohne Leuchtmelder

| Seillänge | Farben und Material | Rückstellung | Versorgungsspannung | Hilfsschalter | Seilführung | Bestell-Nr. | Gew. kg | |
|-----------|---|---|---------------------|---------------|-------------------------------|-------------------|---------------------------|-------|
| ≤ 30 m | Körper aus Zamak, rot, RAL 3000 Edelstahlabdeckung Chloroprenmanschette | Taster mit Schutzkappe | – | 1 1 | Ö + S ohne Sprungfunktion | Rechts oder Links | XY2CH13250 (3) (4) | 0,865 |
| | | Pilzdrucktaster | – | 1 1 | | | XY2CH13350 (4) | 0,900 |
| | | Schlüsseltaster (Schlüssel Nr. 421) (2) | – | 1 1 | | | XY2CH13450 (3) (4) | 0,910 |
| | | Drucktaster, bündig | – | 2 – | Ö + Ö ohne Sprungfunktion | Rechts oder Links | XY2CH13170 (3) (4) | 0,865 |
| | | Taster mit Schutzkappe | – | 2 – | | | XY2CH13270 (3) (4) | 0,865 |
| | | Pilzdrucktaster | – | 2 – | | | XY2CH13370 (3) | 0,865 |
| | | Schlüsseltaster (Schlüssel Nr. 421) (2) | – | 2 – | XY2CH13470 (3) (4) | 0,910 | | |
| | | Drucktaster, bündig | – | 2 1 | 2 Ö + 1 S ohne Sprungfunktion | Rechts oder Links | XY2CH13190 (3) (4) | 0,865 |
| | | Taster mit Schutzkappe | – | 2 1 | | | XY2CH13290 (3) (4) | 0,865 |
| | | Pilzdrucktaster | – | 2 1 | | | XY2CH13390 (3) (4) | 0,865 |



XY2CH13250H29



XY2CH13350H29



XY2CH13170H29



XY2CH13253H29

Mit orangefarbenem Leuchtmelder (direkte Versorgung)

| | | | | | | | |
|--------|---|------------------------|----------|-----|-------------------|-----------------------|-------|
| ≤ 30 m | Körper aus Zamak, rot, RAL 3000 Edelstahlabdeckung Chloroprenmanschette | Taster mit Schutzkappe | 24 V ~/∞ | 1 1 | Rechts oder Links | XY2CH13253 (3) | 0,900 |
| | | | | 2 – | | XY2CH13273 | 0,900 |
| | | | | 2 1 | | XY2CH13293 (3) | 0,950 |

Weitere Versionen

Silikonmanschette
Bitte wenden Sie sich an unsere zentrale Kundenbetreuung.

(1) Siehe Einzelteile auf Seite 12.

(2) Pilzdrucktaster, Schlüsselbetätigung, Ø 30, ohne Rastung.

(3) Für die Kabeleinführungsversion mit Gewinde ISO M20 ist am Ende der ausgewählten Bestell-Nr. der Zusatz H29 hinzuzufügen.

Zum Beispiel wird **XY2CH13250** zu **XY2CH13250H29**.

(4) Für die Kabeleinführungsversion mit Gewinde 1/2" NPT ist am Ende der ausgewählten Bestell-Nr. der Zusatz H7 hinzuzufügen.

Zum Beispiel wird **XY2CH13190** zu **XY2CH13190H7**.

Geräte zum Not-Halt/Not-Aus-Schalten, Pg-13- oder ISO-M20- (1) und 1/2"-NPT- (2)
Spannenschloss, Schnellspanner, Seil und Endfeder sind separat zu bestellen (3)

Ohne Leuchtmelder

| Seillänge | Farben und Material | Rückstellung | Spannungsversorgung | Hilfsschalter | Seilführung | Bestell-Nr. | Gew. |
|-----------|---------------------|--------------|---------------------|---------------|-------------|-------------|------|
| | | | | | | | kg |



XY2CE1A250

| | | | | | | | | |
|--------|--|------------------------|---|-----|---------------------------|--------|-----------------------|-------|
| ≤ 70 m | Körper aus Zamak, rot, RAL 3000 Edelstahl-abdeckung Nitrilmanschette | Taster mit Schutzkappe | - | 1 1 | Ö + S ohne Sprungfunktion | Rechts | XY2CE1A250 (2) | 1,450 |
| | | | | | | Links | XY2CE2A250 (2) | 1,450 |



XY2CE1A450

| | | | | | | | | |
|--------|--|---------------------------------------|---|-----|---------------------------|--------|-----------------------|-------|
| ≤ 70 m | Körper aus Zamak, rot, RAL 3000 Edelstahl-abdeckung Nitrilmanschette | Schlüsseltaster – (Schlüssel Nr. 421) | - | 1 1 | Ö + Ö ohne Sprungfunktion | Rechts | XY2CE1A270 (2) | 1,450 |
| | | | | | | Links | XY2CE2A270 (2) | 1,450 |



XY2CE2A450

| | | | | | | | | |
|--------|--|------------------------|---|-----|---------------------------|--------|-----------------------|-------|
| ≤ 70 m | Körper aus Zamak, rot, RAL 3000 Edelstahl-abdeckung Nitrilmanschette | Taster mit Schutzkappe | - | 2 2 | Ö + S ohne Sprungfunktion | Rechts | XY2CE1A450 | 1,465 |
| | | | | | | Links | XY2CE2A450 (2) | 1,465 |



XY2CE2A296

| | | | | | | | | |
|--------|--|------------------------|---|-----|---------------------------|--------|-------------------|-------|
| ≤ 70 m | Körper aus Zamak, rot, RAL 3000 Edelstahl-abdeckung Nitrilmanschette | Taster mit Schutzkappe | - | 2 2 | Ö + Ö ohne Sprungfunktion | Rechts | XY2CE1A470 | 1,470 |
| | | | | | | Links | XY2CE2A470 | 1,470 |

Mit gelbem LED-Leuchtmelder (direkte Versorgung)

| | | | | | | | | |
|--------|--|------------------------|------------------|-----|---------------------------|--------|-----------------------|-------|
| ≤ 70 m | Körper aus Zamak, rot, RAL 3000 Edelstahl-abdeckung Nitrilmanschette | Taster mit Schutzkappe | 24 bis 130 V ~/- | 2 2 | Ö + S ohne Sprungfunktion | Rechts | XY2CE1A296 (2) | 1,470 |
| | | | | | | Links | XY2CE2A296 (2) | 1,470 |



XY2CE1A296H7

| | | | | | | | | |
|--------|--|------------------------|-----------------|-----|---------------------------|--------|-----------------------|-------|
| ≤ 70 m | Körper aus Zamak, rot, RAL 3000 Edelstahl-abdeckung Nitrilmanschette | Taster mit Schutzkappe | 230 bis 240 V ~ | 2 2 | Ö + S ohne Sprungfunktion | Rechts | XY2CE1A297 (2) | 1,470 |
| | | | | | | Links | XY2CE2A297 (2) | 1,470 |

Weitere Versionen **XY2CE** mit Rückstellung durch Ø30-mm-Pilzdrucktaster
XY2CE mit Fenster zur Prüfung der Seilspannung für die Anpassung bei geschlossener Abdeckung
XY2CE: Silikonmanschette
 Bitte wenden Sie sich an unsere zentrale Kundenbetreuung.

(1) Mit Bohrung für Pg-13- oder ISO-M20-Leitungsdurchführung.
 (2) Für die Kabeleinführungsversion mit Gewinde 1/2" NPT ist am Ende der ausgewählten Bestell-Nr. der Zusatz H7 hinzuzufügen (diese Versionen besitzen einen roten Leuchtmelder).
 Zum Beispiel wird **XY2CE1A250** zu **XY2CE1A250H7**.
 (3) Siehe Einzelteile auf Seite 5/26.

PF123244



XY2CEDA190

PF123247



XY2CEDA290

PF123250



XY2CEDA590

PF123245



XY2CEDA196
XY2CEDA197

PF123248



XY2CEDA296
XY2CEDA297

PF123252



XY2CEDA296H7

Seilzug-Notschalter mit beidseitiger Seilführung, Pg-13- oder ISO-M20- und 1/2"-NPT-Seileinführungen

Spannschloss, Seil und Endfeder sind separat zu bestellen (1)

Ohne Leuchtmelder

| Seillänge | Farben und Material | Rückstellung | Spannungsversorgung | Hilfsschalter | Bestell-Nr. (2) | Gew. |
|---|---|---|---------------------|---------------|---------------------------------|-----------------------------|
| | | | | | | kg |
| L ≥ 2 x 35 m L ≤ 2 x 70 m (L ≥ 2 x 35 m L ≤ 2 x 100 m mit Seilrollen und Seil- rollenträgern) | Körper aus Zamak, rot, RAL 3000 Edelstahl- abdeckung Nitrilmanschette | Drucktaster, bündig | – | 2 2 | Ö + S ohne Sprungfunktion | XY2CEDA190 (3) 1,900 |
| | | Taster mit Schutzkappe | – | 2 2 | Ö + S ohne Sprungfunktion | XY2CEDA290 (3) 1,900 |
| | | Schlüsseltaster (Schlüssel Nr. 455) | – | 2 2 | Ö + S ohne Sprungfunktion | XY2CEDA590 1,900 |
| | Körper aus Zamak, rot, RAL 3000 Edelstahl- abdeckung Silikonmanschette | Drucktaster, bündig | – | 2 2 | Ö + S ohne Sprungfunktion | XY2CEDC190 1,900 |
| | | Taster mit Schutzkappe | – | 2 2 | Ö + S ohne Sprungfunktion | XY2CEDC290 1,900 |
| | | Schlüsseltaster (Schlüssel Nr. 455) | – | 2 2 | Ö + S ohne Sprungfunktion | XY2CEDC590 1,900 |

Mit gelbem LED-Leuchtmelder (direkte Versorgung)

| | | | | | | | | |
|---|--|---|---|------------------------|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|
| L ≥ 2 x 35 m L ≤ 2 x 70 m (L ≥ 2 x 35 m L ≤ 2 x 100 m mit Seilrollen und Seil- rollenträgern) | Körper aus Zamak, rot, RAL 3000 Edelstahl- abdeckung Nitrilmanschette | Drucktaster, bündig | 24 bis 130 V ~ | 2 2 | Ö + S ohne Sprungfunktion | XY2CEDA196 (3) 1,900 | | |
| | | | 230 V ~ | 2 2 | Ö + S ohne Sprungfunktion | XY2CEDA197 1,900 | | |
| | | | Taster mit Schutzkappe | 24 bis 130 V ~ | 2 2 | Ö + S ohne Sprungfunktion | XY2CEDA296 (3) 1,900 | |
| | | | | 230 V ~ | 2 2 | Ö + S ohne Sprungfunktion | XY2CEDA297 1,900 | |
| | | Schlüsseltaster (Schlüssel Nr. 455) | 24 bis 130 V ~ | 2 2 | Ö + S ohne Sprungfunktion | XY2CEDA596 (3) 1,900 | | |
| | | | 230 V ~ | 2 2 | Ö + S ohne Sprungfunktion | XY2CEDA597 1,900 | | |
| | | | Körper aus Zamak, rot, RAL 3000 Edelstahl- abdeckung Silikonmanschette | Drucktaster, bündig | 24 bis 130 V ~ | 2 2 | Ö + S ohne Sprungfunktion | XY2CEDC296 1,900 |
| | | | | | Taster mit Schutzkappe | 230 V ~ | 2 2 | Ö + S ohne Sprungfunktion |

Weitere Versionen

Seilzug-Notschalter mit zwei Ankerpunkten, ATEX-Version
Bitte wenden Sie sich an unsere zentrale Kundenbetreuung.

(1) Siehe Einzelteile auf Seite 5/26.

(2) Im Lieferumfang der Seilzug-Notschalter des Typs XY2CED sind eine Einstellhilfe **XY2CZ713** und 2 Endfedern **XY2CZ712** enthalten.

(3) Für die Kabeleinführungsversion mit Gewinde 1/2" NPT ist am Ende der ausgewählten Bestell-Nr. der Zusatz **H7** hinzuzufügen (diese Versionen besitzen einen roten Leuchtmelder).
Zum Beispiel wird **XY2CEDA190** zu **XY2CEDA190H7**.

| Einzelteile | | | | | |
|---|--------------------|----------------|---------|------------------|---------|
| Bezeichnung | Zur Verwendung mit | Durchmesser mm | Länge m | Bestell-Nr. | Gew. kg |
| Verzinktes Stahlseile mit roter Kunststoffummantelung | XY2CJ und XY2CH | 3,2 | 10,5 | XY2CZ301 | 0,280 |
| | | | 15,5 | XY2CZ3015 | 0,410 |
| | | | 20,5 | XY2CZ3020 | 0,550 |
| | | | 25,5 | XY2CZ302 | 0,690 |
| | | | 30,5 | XY2CZ303 | 0,830 |
| XY2CE | 5 | 5 | 15,5 | XY2CZ1015 | 0,850 |
| | | | 25,5 | XY2CZ102 | 1,400 |
| | | | 50,5 | XY2CZ105 | 2,750 |
| | | | 70,5 | XY2CZ107 | 3,870 |
| XY2CE und XY2CED | 5 | 5 | 50,5 | XY2CZ105 | 2,750 |
| | | | 70,5 | XY2CZ107 | 3,870 |
| | | | 100,5 | XY2CZ110 | 5,520 |

| Bezeichnung | Typ | Zur Verwendung mit | Verp.-Einheit | Bestell-Nr. | Gew. kg | |
|---|-----------------------|-----------------------------|-----------------|---------------------|-----------------|-------|
| Schnellspanner | - | XY2CJ | 1 | XY2CZ210 | 0,051 | |
| | | XY2CE und XY2CED | 1 | XY2CZ213 | 0,090 | |
| Einstellhilfe (Plättchen zum Einstellen der Seilspannung) | - | XY2CED | 1 | XY2CZ713 (2) | 0,010 | |
| Spannschloss | M6 x 60 + Gegenmutter | XY2CE, XY2CH, und XY2CJ (1) | 1 | XY2CZ402 | 0,060 | |
| | | XY2CE, XY2CH, und XY2CJ (1) | 1 | XY2CZ404 | 0,100 | |
| | | XY2CED | 1 | XY2CZ403 | 0,180 | |
| Seilklemme | - | Einfach | Seil-Ø 3 mm | 10 | XY2CZ503 | 0,007 |
| | | Doppelt | Seil-Ø 3 mm | 10 | XY2CZ513 | 0,016 |
| | | Klemme | Seil-Ø 3,2 mm | 10 | XY2CZ523 | 0,050 |
| | | | Seil-Ø 5 mm | 10 | XY2CZ524 | 0,080 |
| Seilführung | Fest | Alle Modelle | 1 | XY2CZ601 | 0,030 | |
| | | | 10 | XY2CZ611 | 0,032 | |
| | | Schwenkbar | Alle Modelle | 1 | XY2CZ602 | 0,130 |
| | | Seilrollenträger | Alle Modelle | 1 | XY2CZ705 | 0,060 |
| | | | 10 | XY2CZ715 | 0,650 | |
| Seilrolle | Seil-Ø 5 mm max. | Alle Modelle | 1 | XY2CZ708 | 0,056 | |
| | | 10 | XY2CZ718 | 0,550 | | |
| Seil Kautsche | - | Seil-Ø 3,2 mm | 10 | XY2CZ701 | 0,002 | |
| | | Seil-Ø 5 mm | 10 | XY2CZ704 | 0,010 | |
| Endfedern | - | XY2CJ und XY2CH | 1 | XY2CZ703 | 0,035 | |
| | | XY2CE | 1 | XY2CZ702 | 0,080 | |
| | | XY2CED | 1 | XY2CZ712 (2) | 0,220 | |

(1) Die Seilzug-Notschalter **XY2CH13●●●** und **XY2CH14●●●** enthalten standardmäßig eine Seilspannvorrichtung. Daher ist die Bestellung eines Spannschlusses nicht nötig.
 (2) Eine Einstellhilfe **XY2CZ713** und 2 Endfedern **XY2CZ712** sind im Lieferumfang der Schalter des Typs **XY2CED** enthalten.

PF123239



XY2CZ210
XY2CZ213

PF123258



XY2CZ402
XY2CZ403
XY2CZ404

PF123260



XY2CZ713

PF123265



XY2CZ705 XY2CZ601

PF123263



XY2CZ708

PF123268



XY2CZ703

PF123266

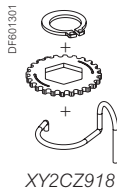


XY2CZ702

PF123259



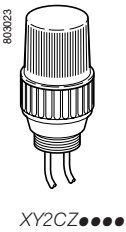
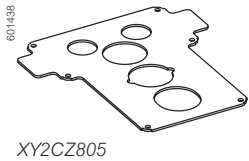
XY2CZ712



| Montagesets | | | | | |
|---|--------------------|-----------------|-----------|-------------------|--------|
| Inhalt der Sets | Zur Verwendung mit | Seildurchmesser | Seillänge | Bestell-Nr. | Gew. |
| | | mm | m | | kg |
| 1 Feder + gekerbte Scheibe + 1 Sicherungsring | XY2CH | – | – | XY2CZ918 | 0,010 |
| 1 verzinktes Stahlseil + 1 Seilklemme XY2CZ523 + 1 Endfeder XY2CZ703 | XY2CJ und XY2CH | 3,2 | 10,5 | XY2CZ9310 | 0,444 |
| | | | 15,5 | XY2CZ9315 | 0,581 |
| | | | 20,5 | XY2CZ9320 | 0,635 |
| | | | 30,5 | XY2CZ9330 | 1,055 |
| 1 verzinktes Stahlseil + 1 Seilklemme XY2CZ523 + 1 Spanner XY2CZ210 + 12 Seilführungen XY2CZ601 + 1 Endfeder XY2CZ703 | XY2CJ | 3,2 | 30,5 | XY2CZ9425 | 2,045 |
| 1 verzinktes Stahlseil + 4 Seilklemmen XY2CZ524 + 1 Spannschloss XY2CZ404 + 11 Seilführungen XY2CZ601 + 2 Seil Kautschen XY2CZ704 + 1 Endfeder XY2CZ702 | XY2CE | 5 | 25,5 | XY2CZ9525 | 1,853 |
| 1 verzinktes Stahlseil + 4 Seilklemmen XY2CZ524 + 1 Spannschloss XY2CZ404 + 19 Seilführungen XY2CZ601 + 2 Seil Kautschen XY2CZ704 + 1 Endfeder XY2CZ702 | XY2CE | 5 | 50,5 | XY2CZ9550 | 3,240 |
| 1 verzinktes Stahlseil + 4 Seilklemmen XY2CZ524 + 1 Spannschloss XY2CZ404 + 26 Seilführungen XY2CZ601 + 2 Seil Kautschen XY2CZ704 + 1 Endfeder XY2CZ702 | XY2CE | 5 | 70,5 | XY2CZ9570 | 4,426 |
| 2 verzinkte Stahlseile + 2 Seilklemmen XY2CZ524 + 2 Schnellspanner XY2CZ213 | XY2CED | 5 | 2 x 70,5 | XY2CZ96140 | 8,080 |
| 2 verzinkte Stahlseile + 2 Seilklemmen XY2CZ524 + 2 Schnellspanner XY2CZ213 | XY2CED | 5 | 2 x 100,5 | XY2CZ96200 | 11,340 |



| Ersatzteile | | | | | | |
|--|---|--------------------------|--------------------|----------------------|-----------------|-------|
| Bezeichnung | Zur Verwendung mit | Typ | Bestell-Nr. | Gew. kg | | |
| Rückstelltaster (blau), ohne Rastung | XY2CE und XY2CED | Flach, Kennzeichnung „R“ | ZB5AA639 | 0,018 | | |
| | | Mit Schutzkappe | ZB5AP6S | 0,019 | | |
| | | Pilzdrucktaster Ø 30 | ZB5AC64 | 0,027 | | |
| Schlüsselschalter | XY2CE und XY2CED | Mit Schlüssel Nr. 421 | ZB5AG612R26 | 0,064 | | |
| | | Mit Schlüssel Nr. 455 | ZB5AG6R26 | 0,064 | | |
| Schlüssel für Rückstelltaster | XY2CH, XY2CE und XY2CED | Nr. 421 | Q99900911 | 0,006 | | |
| | | Nr. 455 | Q99900901 | 0,006 | | |
| Frontelement für Leuchtmelder | XY2CE und XY2CED | Rot | XY2CZ800 | 0,015 | | |
| | | Orange | XY2CZ801 | 0,015 | | |
| Packung mit 5 Abdeckungs dichtungen | XY2CE und XY2CED | – | XY2CZ805 | 0,122 | | |
| Befestigungsmutter, Kunststoff, grau | XY2CE und XY2CED | – | ZB5AZ901 | 0,002 | | |
| Schraubenschlüssel für Befestigungsmuttern, Kunststoff, grau | XY2CE und XY2CED Für Befestigungsmutter ZB5AZ901 | | ZB5AZ905 | 0,016 | | |
| Bezeichnung | Zur Verwendung mit | Spannung | Verp.- Einheit | Bestell-Nr. | Gew. kg | |
| Leuchtmelder Inklusive Glühlampe DL1AA●●● | XY2CH Farbe: orange | 24 V ~/∞ | 1 | XY2CZ0024 (1) | 0,035 | |
| | | 130 V ~/∞ | 1 | XY2CZ0130 (1) | 0,035 | |
| | | 230 V ~/∞ | 1 | XY2CZ0230 (1) | 0,035 | |
| Power-LED | XY2CE und XY2CED Farbe: rot | 24 V ~/∞ | 5 | ZALVB4 | 0,015 | |
| | | 48 bis 120 V ~ | 5 | ZALVG4 | 0,015 | |
| | | 230 bis 240 V ~ | 5 | ZALVM4 | 0,015 | |
| | XY2CE und XY2CED Farbe: gelb | 24 V ~/∞ | 5 | ZALVB5 | 0,015 | |
| | | 48 bis 120 V ~ | 5 | ZALVG5 | 0,015 | |
| | | 230 bis 240 V ~ | 5 | ZALVM5 | 0,015 | |
| | Glühlampen, Schraubsockel | XY2CH | 24 V - 6 W | 10 | DL1AA024 | 0,004 |
| | | | 130 V - 6 W | 10 | DL1AA127 | 0,004 |
| | | | 230 V - 6 W | 10 | DL1AA220 | 0,004 |
| Packung mit 5 Aufsetzrahmen | Zum Einbau von Glühlampen DL1AA127 und DL1AA220 in den Leuchtmeldern XY2CZ●●● | – | 5 | XY2CZ908 | 0,018 | |



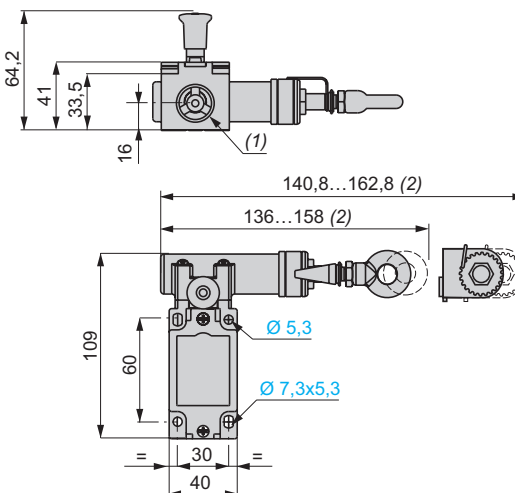
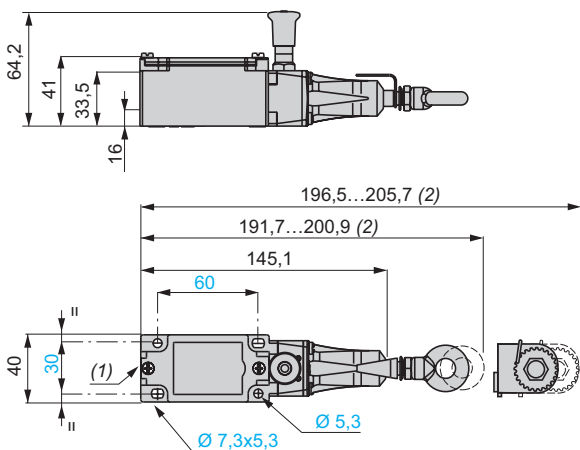
(1) Nur als Ersatzteile für Schalter mit vormontierten Leuchtmeldern zu verwenden. Die Zulassung CCC erlischt, wenn ein XY2CZ●●● Leuchtmelder auf dem Notschalter XY2CH montiert wird.

Seilzug-Notschalter

XY2CJ

XY2CJS●●

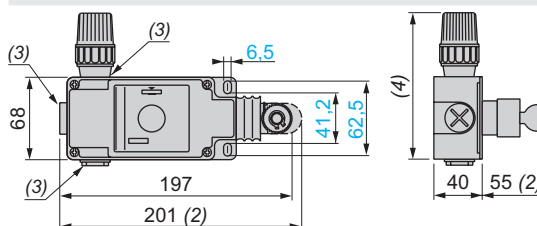
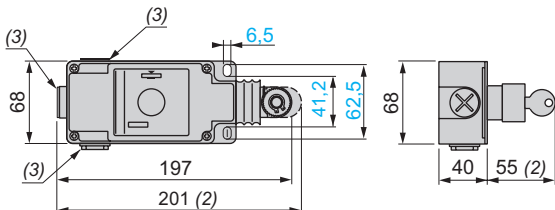
XY2CJR●● und XY2CJL●● (identische Abmessungen mit Ankerpunkt rechts oder links)



XY2CH

Ohne Leuchtmelder

Mit Leuchtmelder



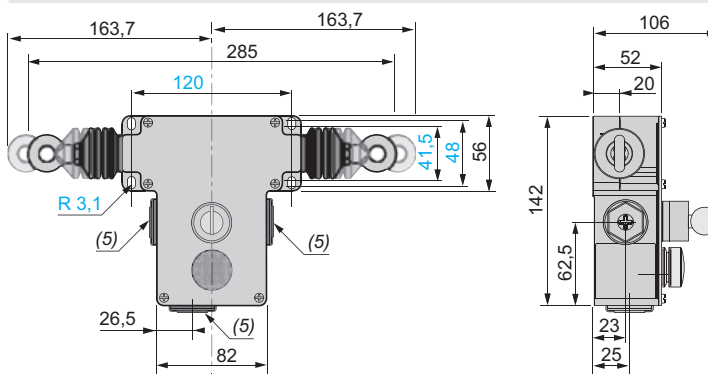
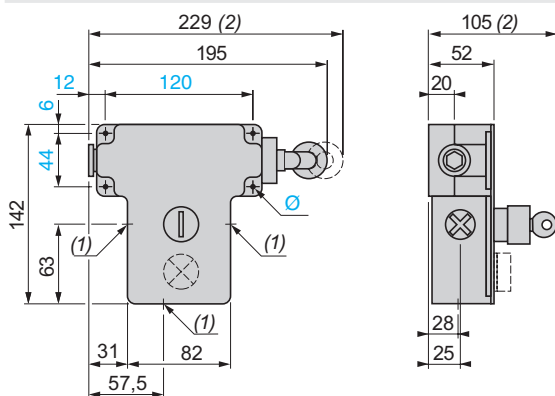
XY2CE

XY2CE1A●●● und XY2CE2A●●●

(identische Abmessungen mit Ankerpunkt rechts oder links)

XY2CED

XY2CEDA●●● und XY2CEDC●●●



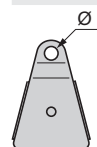
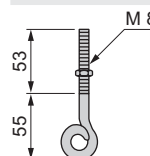
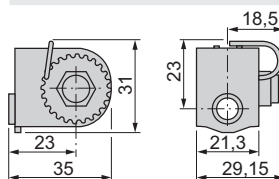
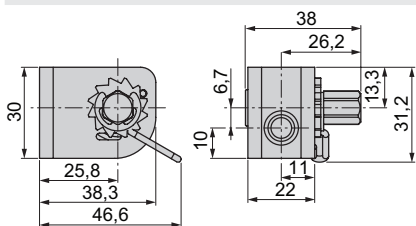
Zubehör

XY2CZ213

XY2CZ210

XY2CZ705

XY2CZ708



(1) Einführungen mit Gewinde für Kabelverschraubung (Pg 13). Für ISO M20 wird die Bestell-Nr. zu XY2CJ●●●H29. Für 1/2" NPT wird die Bestell-Nr. zu XY2CJ●●●H7.

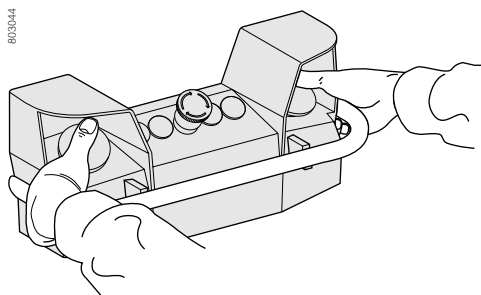
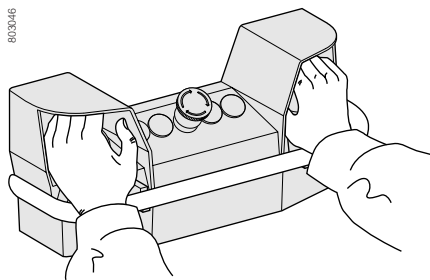
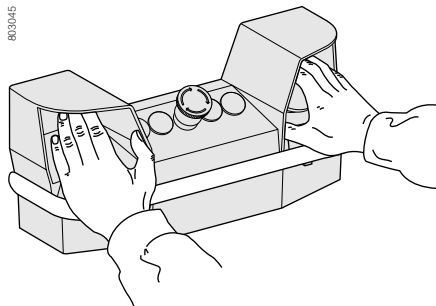
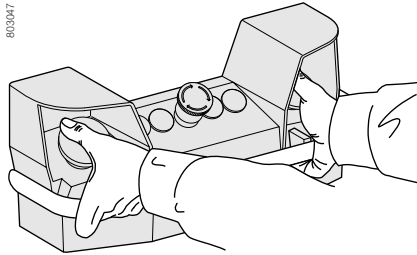
(2) Maximale Ausdehnung.

(3) Einführungen mit Gewinde für Kabelverschraubung (Pg 13). Für ISO M20 wird die Bestell-Nr. zu XY2CH●●●H29. Für 1/2" NPT, für ISO M20 wird die Bestell-Nr. zu XY2CH●●●H7.

(4) 121 mm: Versionen mit 24 V und 48 V, 131 mm: Versionen mit 130 V und 230 V.

(5) 3 Bohrungen für Kabelverschraubung (Pg 13) oder ISO M20. Für 1/2" NPT wird die Bestell-Nr. zu XY2CE●●●H7 oder XY2CED●●●H7.

Ø: 4 Langlochbohrungen Ø 6 mm.



Allgemeines

Die ergonomische Ausführung der Zweihand-Steuerpulte XY2SB reduziert berufsbedingte Erkrankungen der Handgelenke, die durch sich wiederholende Handgriffe und Arbeitsabläufe verursacht werden.

Folgende Leistungsmerkmale stellen die Gesundheit und den Bedienkomfort des Anwenders sicher:

- die vielfältigen Betätigungsmöglichkeiten der 2 Befehlsgeräte (siehe nebenstehende Abbildungen),
- der Bügel zum Abstützen der Hände,
- die schnellen Verstellmöglichkeiten des Steuerpults.

Das Steuerpult XY2SB schützt den Maschinenbediener gegen Arbeitsunfälle und vor Berufskrankheiten.

Die Geräte XY2SB entsprechen folgenden europäischen Sicherheitsnormen:

- EN 574 (Zweihandschaltungen),
- EN ISO 13855 (Annäherungsgeschwindigkeit von Körperteilen für die Anordnung von Schutzeinrichtungen).

Das Steuerpult kann wie folgt montiert werden:

- direkt auf den Maschinenständer,
- auf einen Säulenfuß, der 3 Anpassungsmöglichkeiten bietet:
 - verstellbar in der Höhe,
 - kippbar nach vorne oder hinten,
 - horizontal schwenkbar.

Die Anwendung eines Zweihand-Steuerpultes in Verbindung mit einem Sicherheitsmodul XPSBCE oder XPSBF bietet eine Zweihand-Kontrolle des Typs IIIC gemäß EN/ISO 13851 und PL e/Kategorie 4 gemäß EN/ISO 13859-1.

Das Angebot umfasst:

- Steuerpulte, verdrahtet oder unverdrahtet,
- Bausätze (Steuerpult + Säulenfuß), verdrahtet oder unverdrahtet.

Die Geräte werden mit einem ausführlichen Installationshandbuch geliefert, das auch separat erhältlich ist.

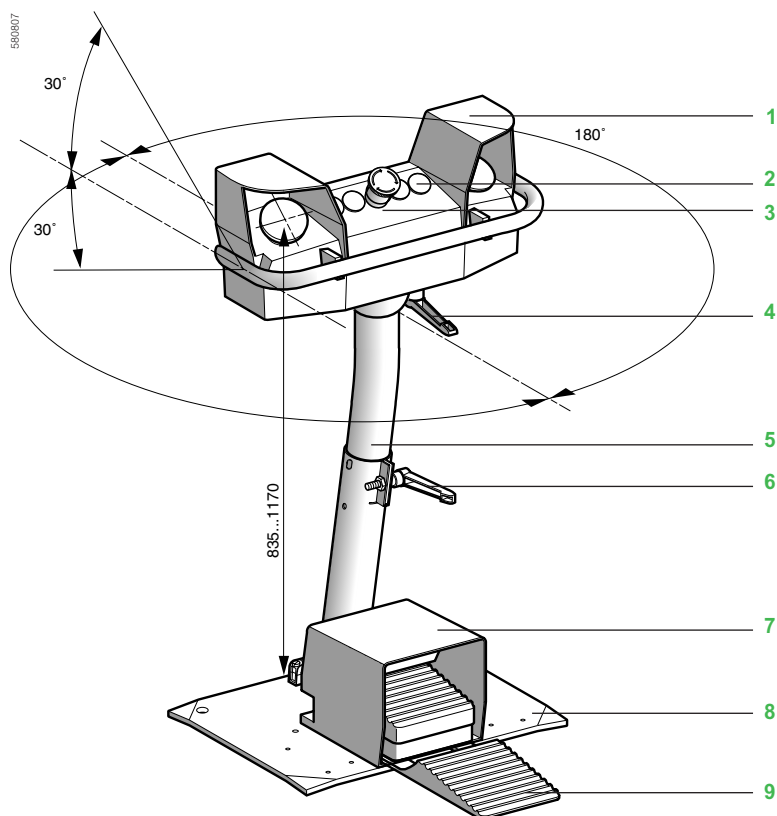
Beschreibung

Das Steuerpult **1** enthält serienmäßig 5 Bohrungen **2** Ø 22; es kann mit 5 zusätzlichen Bohrungen **3** versehen werden.

Der Säulenfuß **5** bietet 3 Anpassungsmöglichkeiten:

- Das Steuerpult kann über den Hebel **4** nach vorne oder hinten geneigt werden ($\pm 30^\circ$).
- Das Steuerpult kann über den Hebel **6** horizontal geschwenkt werden ($\pm 180^\circ$).
- Der Säulenfuß kann über den Hebel **6** in der Höhe verstellt werden (835...1170 mm).

Die Fußplatte **8** ist für den Einbau von Sicherheits-Fußschaltern XPER 9 mit Schutzhaube **7** vorbereitet (siehe Seite 5/9).



Technische Daten

Allgemeine Kenndaten

| | | | |
|---------------------------------|---------------------------------|------------------|--|
| Normenkonformität | | | EN/IEC 60947-5-1, EN 574/ISO 13851 |
| Maximales Sicherheitsniveau (1) | | | Performance Level PL = e, Kategorie 4 gemäß EN/ISO 13849-1 und SIL 3 gemäß EN/IEC 61508 |
| Datenverlässlichkeit B10d | Hilfsschalterblock Harmony XB4B | | 25.000.000 (Datenwerte für eine Lebensdauer von 10 Jahren: möglich Begrenzung durch Hilfsschalter und mechanische Teile) |
| Farbe | | | Orange RAL 2008 |
| Zuverlässigkeitswerte | | B _{10d} | 25.000.000 (Lebensdauer 20 Jahre bei Schalthäufigkeit 316.800 pro Jahr) |
| Schutzbehandlung | Normalausführung | | „TC“ |
| Umgebungstemperatur | Betrieb | °C | - 25...+ 70 |
| | Lagerung | °C | - 40...+ 70 |
| Schwingungsbeanspruchung | Gemäß EN/IEC 60068-2-6 | | 5 g (2...500 Hz) |
| Schockbeanspruchung | Gemäß EN/IEC 60068-2-27 | | 10 g (Dauer 11 ms) |
| Berührungsschutz | Gemäß EN/IEC 61140 | | Klasse I |
| Schutzart | Gemäß EN/IEC 60529 | | IP 65 |
| Mechanische Lebensdauer | Anzahl Schaltspiele | | 1 Mio. |
| Leitungseinführungen | | | Siehe Abmessungen Seite 5/31 |

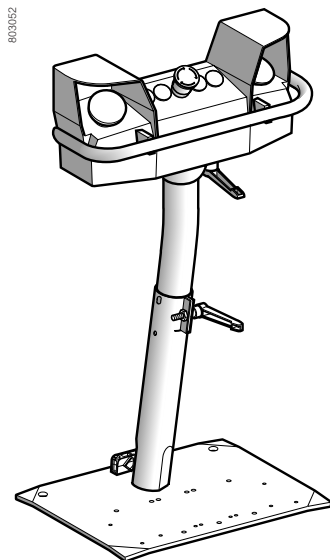
Elektrische Kenndaten

| | | | | | |
|--|--|-----------------|---|-----|-----|
| Bemessungsbetriebsdaten | ~ AC-15 | | A600 oder Ue = 240 V und Ie = 3 A | | |
| | --- DC-13 | | Q600 oder Ue = 250 V und Ie = 0,27 A c gemäß EN/IEC 60947-5-1 Anhang A | | |
| Bemessungsisolationsspannung Ui | Gemäß EN/IEC 60947-1 | V | 600, Verschmutzungsgrad 3 | | |
| | Gemäß UL 508 and CSA C22-2 n° 14 | V | 600 | | |
| Bemessungsstoßspannungsfestigkeit Uimp | Gemäß EN/IEC 60947-1 | kV | 6 | | |
| Funktion der Hilfsschalter | Ohne Sprungfunktion, mit Zwangsöffnung | | „Ö + S“: gestuft schaltend: jedes schwarze Betätigungsorgan „Ö + Ö“: gleichzeitig schaltend: Not-Halt/Not-Aus-Taster „Ö + S“: gestuft schaltend: Schaltsperre | | |
| Zwangsöffnung | Gemäß EN/IEC 60947-5-1 Anhang K | | Alle Öffner-Hilfsschalter mit Zwangstrennung | | |
| Klemmenanschlussbezeichnung | | | Gemäß CENELEC EN 50013 | | |
| Kurzschlusschutz | Gemäß EN/IEC 269 | | Schmelzsicherung 10 A, Betriebsklasse gG (gL) | | |
| Anschluss | Unverlierbare Schrauben mit selbstabhebender Klemmplatte | mm ² | Anschlussquerschnitt min.: 1 x 0,22 oder 1 x 0,22 + 1 x 0,34 Anschlussquerschnitt max.: 1 x 2,5 oder 2 x 1,5 | | |
| | | | | | |
| Elektrische Lebensdauer Gemäß IEC/EN 60947-5-1 Anhang C Schalthäufigkeit: 3600 Schaltspiele/h Einschaltfaktor: 0,5 | Wechselstrom bei 1 Mio. Schaltspielen Gebrauchskategorie AC-15 | V | 24 | 120 | 230 |
| | | A | 4 | 3 | 2 |
| | Gleichstrom bei 1 Mio. Schaltspielen Gebrauchskategorie DC-13 | V | 24 | 110 | |
| | | A | 0,5 | 0,2 | |
| Fehlschaltungssicherheit | Ausfallrate Gemäß IEC/EN 60947-5-4 | | Bei 17 V und 5 mA, λ < 10 ⁻⁸ Bei 5 V und 1 mA, λ < 10 ⁻⁶ | | |

5



XY2 SB7●



XY2 SB7●4



XPSBAE5120P



XPSBCE3110P



XPSBF1132

Zweihand-Steuerpulte in Metallausführung, lackiert

| Beschreibung | Pilzdrucktaster | Hilfsschalter | Bestell-Nr. | Gew. kg |
|---|----------------------|-----------------------------|----------------|------------|
| | Ausführung | | | |
| 2 Befehlsgeräte „Ö + S“, gestuft schaltend und 1 Pilzdrucktaster Not-Halt/Not-Aus oder Schaltsperre | Not-Halt/Not-Aus Rot | „Ö + Ö“ ohne Sprungfunktion | XY2SB71 | 4,00 |
| | Schaltsperre Gelb | „Ö + S“ gestuft schaltend | XY2SB75 | 4,00 |
| 2 Befehlsgeräte „Ö + S“, gestuft schaltend und 1 Pilzdrucktaster Not-Halt/Not-Aus oder Schaltsperre, verdrahtet auf Klemmenleiste | Not-Halt/Not-Aus Rot | „Ö + Ö“ ohne Sprungfunktion | XY2SB72 | 4,00 |
| | Schaltsperre Gelb | „Ö + S“ gestuft schaltend | XY2SB76 | 4,00 |

Bausatz Zweihand-Steuerpult + Säulenfuß

| Beschreibung | Pilzdrucktaster | Hilfsschalter | Bestell-Nr. | Gew. kg |
|--|----------------------|-----------------------------|-----------------|------------|
| | Ausführung | | | |
| 2 Befehlsgeräte und 1 Pilzdrucktaster + Säulenfuß XY2 SB90 | Not-Halt/Not-Aus Rot | „Ö + Ö“ ohne Sprungfunktion | XY2SB714 | 17,00 |
| 2 Befehlsgeräte und 1 Pilzdrucktaster, verdrahtet auf Klemmenleiste + Säulenfuß XY2 SB90 | Not-Halt/Not-Aus Rot | „Ö + Ö“ ohne Sprungfunktion | XY2SB724 | 17,00 |

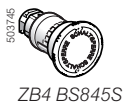
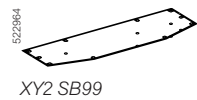
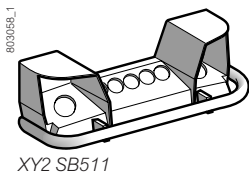
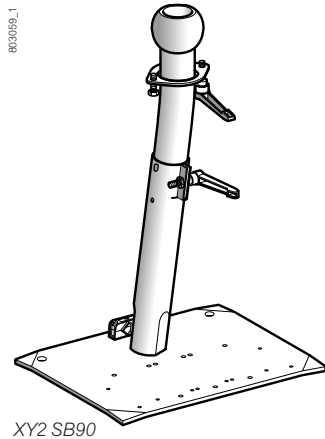
Dokumentation

| Beschreibung | Anwendung für | Bestell-Nr. | Gew. kg |
|-----------------------|---------------------------|-----------------|------------|
| Installationshandbuch | Alle Steuerpulte XY2SB7●● | XCOM2514 | 0,20 |

Sicherheitsbausteine für Zweihandbedienung

| Beschreibung | Ausstattung | Bestell-Nr. | Gew. kg |
|--------------|------------------------------|--------------------|------------|
| Typ IIIA | 1S + 1Ö, 24 V AC/DC | XPSBAE5120P | 0,100 |
| TYP IIIC | 2S + 1Ö, 24 V AC/DC | XPSBCE3110P | 0,272 |
| TYP IIIC | 2S + 2 Transistoren, 24 V DC | XPSBF1132 | 0,150 |

Weitere Sicherheitsbausteine mit anderen Versorgungsspannungen und Anschlusstechniken sowie Schaltungsbeispiele und technische Daten entnehmen Sie bitte dem Katalog ZXKSI "Sicherheitslösungen Preventa".



Bauelemente und Ersatzteile

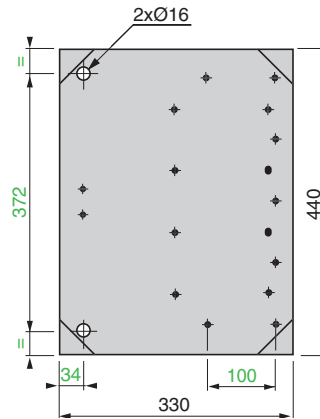
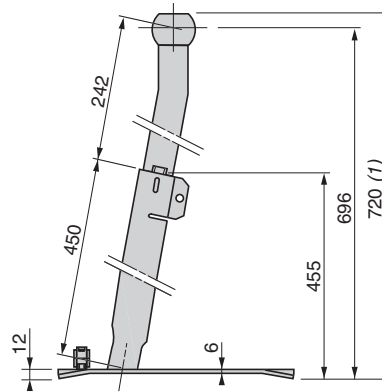
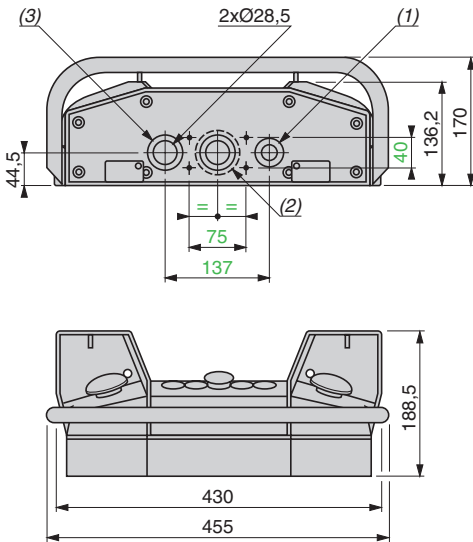
| Zubehör | | | | |
|---|--|-----------------------------------|------------------|---------|
| Beschreibung | Anwendung für | Farbe | Bestell-Nr. | Gew. kg |
| Säulenfuß in Metallausführung höhenverstellbar | XY2 SB●● | Orange | XY2SB90 | 13,00 |
| Ring zur Montage eines Schutzbügels (zum Anschweißen) | XY2 SB90 | Orange | XY2SB98 | 0,80 |
| Steuerpult-Oberteil (unbestückt) | – | Orange | XY2SB511 | 2,50 |
| Steuerpult-Unterteil | – | Orange | XY2SB531 | 1,20 |
| Doppelte Schutzabdeckung aus Metall | Metallsockel XY2SB90 und Fußschalter Typ XPE R | Orange | XY2SB96 | 4,37 |
| Ersatzgriff (Verp.-Einheit: 5 Stück) | Metallsockel XY2SB90 | Schwarz | XY2SB93 | 0,155 |
| Ersatzdichtungen | – | – | XY2SB99 | 0,30 |
| Adapter (Verp.-Einheit: 5 Stück) | ISO M25 | – | DE9RA2125 | 0,01 |
| Muttern (Verp.-Einheit: 5 Stück) | Adaptor | – | DE9EC21 | 0,005 |
| Befehlsgeräte (1) | | | | |
| Beschreibung | Bestehend aus | Farbe | Bestell-Nr. | Gew. kg |
| Betätigungselement | Frontelement Ø 60 mm | Schwarz | ZB4BR216 | 0,095 |
| | Kontaktblock „Ö + S“ | – | ZB4BZ105 | 0,055 |
| Not-Halt/Not-Aus | Frontelement Ø 40 mm | Rot | ZB4BS844 | 0,06 |
| | Kontaktblock „Ö + Ö“ | – | ZB4BZ104 | 0,055 |
| Schaltsperr | Frontelement Ø 40 mm | Gelb mit Aufschrift „Schaltsperr“ | ZB4BS845S | 0,06 |
| | Kontaktblock „Ö + S“ | – | ZB4BZ105 | 0,055 |

(1) Weitere Befehlsgeräte oder Leuchtmelder XB4B zum Einbau in das Zweihand-Steuerpult: siehe Kapitel 1, Harmony XB4.

Abmessungen

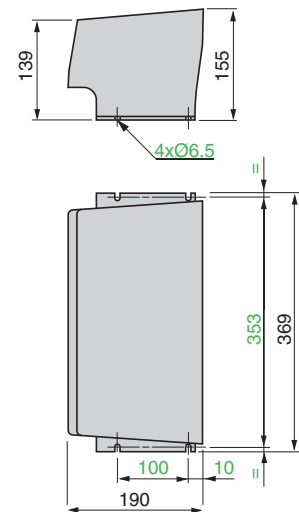
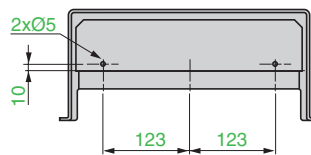
Steuerpult
XY2SB7●

Säulenfuß
XY2SB90



Doppelte Schutzabdeckung

XY2SB96



- (1) 2 Bohrungen für Kabelverschraubung Pg 13,5 oder ISO M20
- (2) Vorgepresste Bohrung Ø 56, nur zur Befestigung des Säulenfußes zu verwenden.
- (3) 1 Bohrung für Kabelverschraubung Pg 21. Für ISO M25: Adapter DE9 RA2125 und Mütter DE9 EC21 einsetzen.

- (1) Säulenfuß, in der Höhe verstellbar von 720...1060 mm.

Funktionsprinzip

Eine Zustimmschaltung, bestehend aus einem Zustimmschalter XY2 AU und einem Sicherheitsbaustein Preventa XPS VC, ermöglicht dem autorisierten Personal unter bestimmten Bedingungen die Durchführung von Einstell-, Programmier- oder Wartungsarbeiten an Gefahrenbereichen von Maschinen. Obwohl diese Betriebsarten oft bei einer geringen Arbeitsgeschwindigkeit der Maschine ausgeführt werden, müssen sie bewusst vom geschulten Personal über Wahlschalter oder Schlüsselwahlschalter angewählt werden. Nach Betätigung des Wahlschalters übernimmt die Zustimmschaltung kurzzeitig die Schutzfunktion der normalen Schutzeinrichtungen des Gefahrenbereichs.

Achtung: Die Zustimmschaltung allein darf nicht zur Einleitung gefährdender Maschinenbewegungen führen; hierzu ist ein zweiter absichtlicher Befehl des Bedieners erforderlich. Darüber hinaus muss jede Person, die sich im Gefahrenbereich befindet, mit einem eigenen Zustimmschalter zur Gewährleistung ihrer Sicherheit ausgerüstet sein.

Allgemeine Kenndaten

| | | | |
|-----------------------------|-------------|------------------|--|
| Normenkonformität | Einzelgerät | | IEC/EN 60947-1, IEC/EN 60947-5-1, cULus 508 und CSA C22-2 Nr. 14 |
| | Baueinheit | | IEC/EN 60204-1 |
| Maximales Sicherheitsniveau | | | Performance Level PL = e, Kategorie 4 gemäß EN/ISO 13849-1 und SIL 3 gemäß EN/IEC 61508 (in Verbindung mit Baustein XPSVC) |
| Datenverlässlichkeit B10d | | | 5.000.000 (Datenwerte für eine Lebensdauer von 10 Jahren: möglich Begrenzung durch Hilfsschalter und mechanische Teile) |
| Schutzbehandlung | | | Normalausführung: „TC“ |
| Zuverlässigkeitswerte | | B _{10d} | 5.000.000 (Lebensdauer 20 Jahre bei einer Schalthäufigkeit von 316.800 pro Jahr) |
| Umgebungstemperatur | Betrieb | °C | - 10...+ 60 |
| | Lagerung | °C | - 40...+70 |
| Schwingungsbeanspruchung | | | 6 g (5...55 Hz) gemäß IEC 60068-2-6 |
| Schockbeanspruchung | | | 10 g (11 ms) gemäß IEC 60068-2-27 |
| Berührungsschutz | | | Klasse II gemäß IEC/EN 61140 |
| Schutzart | | | IP 66 gemäß IEC 60529, IP 65 mit Drucktaster, IK 06 gemäß EN 50102 |
| Mechanische Lebensdauer | | | 1 Mio. Schaltspiele |
| Gehäuse | | | Isolierstoffgekapselt, PA66 |
| Leitungsdurchmesser | | mm | 7...13 |

Elektrische Kenndaten

| | | | |
|--|-----------------|--|---|
| Bemessungsbetriebsdaten | | | ~ AC-15 : C300 oder U _e = 250 V, I _e = 1,5 A oder U _e = 125 V, I _e = 0,75 A ≡ DC-13 : R300 oder U _e = 250 V, I _e = 0,1 A oder U _e = 125 V, I _e = 0,22 A gemäß IEC/EN 60947-5-1 Anhang A |
| Konventioneller thermischer Strom I _{the} | A | | 5 |
| Bemessungsisolationsspannung U _i | V | | 250, Verschmutzungsgrad 3 (2 im Gerät) gemäß IEC 60947-1 125, Kontakt 7-8 |
| Bemessungsstoßspannungsfestigkeit U _{imp} | kV | | 2,5 gemäß IEC/EN 60947-1 |
| Zwangsöffnung | | | 2-/3-Stufen-Kontakte mit Zwangsöffnung gemäß IEC 60947-5-1, Anhang K |
| Funktion der Hilfsschalter | | | Ohne Sprungfunktion |
| Übergangswiderstand | mΩ | | ≤ 50 |
| Betätigungskraft | | | 1...2: 12 N 2...3: 50 N |
| Klemmenanschlussbezeichnung | | | Gemäß CENELEC EN 50013 |
| Kurzschlusschutz | | | Schmelzsicherung 4 A, Betriebsklasse gG (gL) |
| Anschluss | mm ² | | Klemmenleiste 1 x 0,34...1 x 1,5 |



XY2 AU



XY2 AZ1



XY2 AZ2



XY2 AZ3

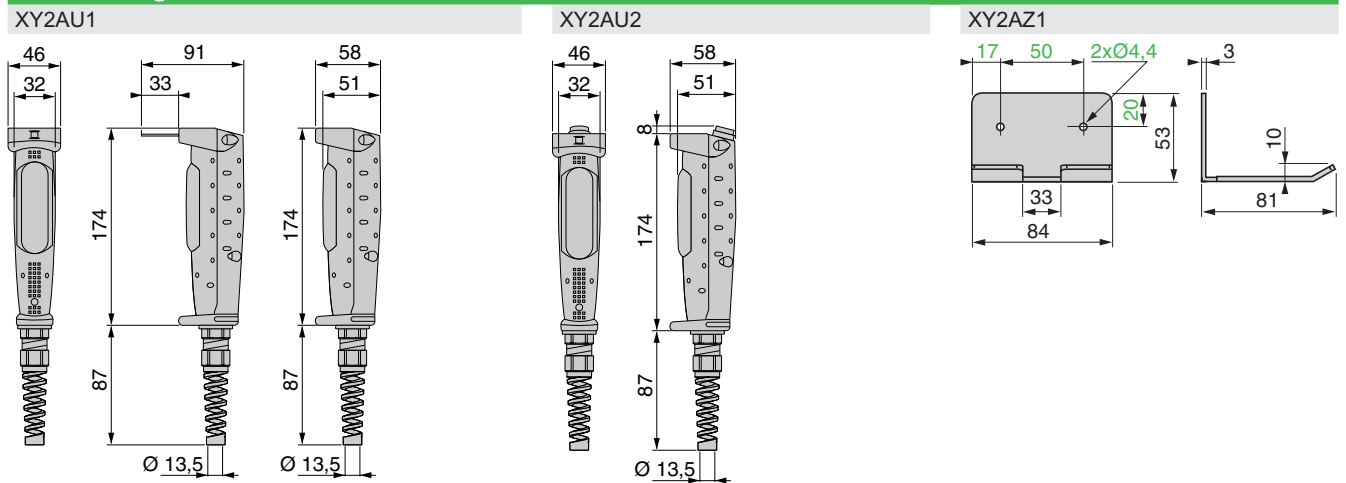
Bestelldaten

| Anzahl der Hilfsschalter | Hilfsschalterausführung | Schaltglieder und Schaltschema | Bestell-Nr. | Gew. kg |
|--------------------------|--|--------------------------------|---------------|---------|
| 3 | 3-stufige Zustimmungsfunktion + 1 „Ö“ | | XY2AU1 | 0,31 |
| | 3-stufige Zustimmungsfunktion + 1 „Ö“ + 1 „S“ zusätzlicher Kontakt | | XY2AU2 | 0,32 |

Einzel- und Ersatzteile

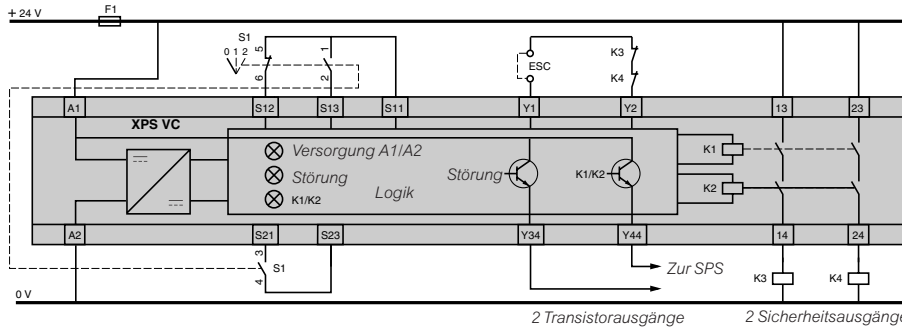
| Beschreibung | Bestell-Nr. | Gew. kg |
|--|---------------|---------|
| Halter für Zustimmschalter | XY2AZ1 | 0,215 |
| Deckelbausatz für getrennte Betätiger XCS Z01 oder XCS Z11 | XY2AZ2 | 0,015 |
| Gehäuse | XY2AZ3 | 0,06 |

Abmessungen



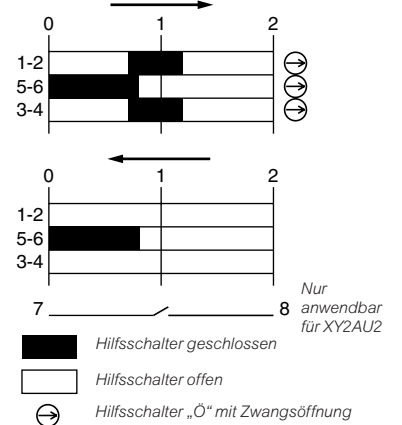
Schaltungsbeispiel

Mit Sicherheitsbaustein Preventa XPSVC



ESB: Externe Startbedingungen

Funktion der Hilfsschalter XY2AU







Funktionsprinzip

Die Sicherheitsbausteine XPS AC und XPS AXE werden zur Überwachung von Not-Halt-Stromkreisen gemäß Norm EN/ISO 13850 und EN/IEC 60204-1 eingesetzt und erfüllen ebenfalls die Sicherheitsanforderungen für die elektrische Überwachung von Positionsschaltern an Schutzeinrichtungen gemäß Norm EN 1088/ISO 14119. Sie schützen den Bediener und die Maschine durch sofortiges Anhalten der gefährdenden Bewegung, nachdem sie vom Bediener einen Stoppbefehl erhalten haben oder durch Erfassen einer Störung im Sicherheitsstromkreis selbst. Zur Unterstützung der Diagnose sind die Bausteine mit LED-Anzeigen ausgestattet, die über den Zustand des Überwachungskreises informieren. Der Sicherheitsbaustein XPS AC verfügt über 3 Sicherheitsausgänge und einen Transistorausgang für Meldungen zur SPS. Der Sicherheitsbaustein XPS AXE verfügt über 3 Sicherheitsausgänge und einen Relaisausgang für Meldungen zur SPS.

Technische Daten

| Baustein Typ | | XPSAC, XPS AC●●●●P | XPSAXE●●●●P, XPSAXE●●●●C |
|---|--|---|--|
| Sicherheitsniveau des Gerätes | | PL e/Kategorie 4 gemäß EN/ISO 13849-1, SILCL3 gemäß EN/IEC 62061. XPSAC ist zertifiziert nach Kat. 4. In Anwendung kann diese nur durch Überwachung der Eingänge erreicht werden. Die empfohlene Anwendung für das XPSAC ist Kat. 3. | PL e/Kategorie 4 gemäß EN/ISO 13849-1, SILCL3 gemäß EN/IEC 62061 |
| Zuverlässigkeitswerte | Mittlere Zeit bis zum gefahrbringenden Ausfall (MTTFd) | Jahre | 210,4 |
| | Diagnosedeckungsgrad (DC) | % | > 99 |
| | Durchschnittliche Wahrscheinlichkeit eines gefährlichen Ausfalls pro Stunde (PFHd) | 1/h | 3,56 x 10 ⁻⁹ |
| Übereinstimmung mit den Normen | | EN/IEC 60204-1, EN 1088/ISO 14119, EN/ISO 13850, EN/IEC 60947-1, EN/IEC 60947-5-1 | EN/IEC 60204-1, EN 1088/ISO 14119, EN/ISO 13850, EN/IEC 60947-1, EN/IEC 60947-5-1 |
| Zulassungen | | UL, CSA, TÜV | UL, CSA, BG |
| Versorgung | Spannung | V | ~ und ~ 24, ~ 48, ~ 115, ~ 230 |
| | Toleranzbereich | | ~ und ~ 24 - 20...+ 10 % (~ 24 V) - 20...+ 20 % (~ 24 V) - 15...+ 10 % (~ 48) - 15...+ 15 % (115 V) - 15...+ 10 % (230 V) |
| | Frequenz | Hz | 50/60 |
| Leistungsaufnahme | W | | < 1,2 (~ 24 V) |
| | VA | | < 2,5 (~ 24 V) < 6 (~ 48 V) < 7 (~ 115 V) < 6 (~ 230 V) |
| Überwachung der Starttaste | | Nein | Nein |
| Spannung am Befehlsorgan (Bemessungsversorgungs-spannung) | | Identisch mit der Versorgungsspannung | |
| | Version 24 V | V | ~ 24 (ca. 90 mA), ~ 24 (ca. 40 mA) |
| | Version 48 V | V | ~ 48 (ca. 100 mA) |
| | Version 115 V | V | ~ 115 (ca. 60 mA) |
| | Version 230 V | V | ~ 230 (ca. 25 mA) |
| Ausgänge | Bezugspotenzial | | Potenzialfrei |
| | Anzahl und Art der Sicherheitsstromkreise | | 3 „S“ (13-14, 23-24, 33-34) |
| | Anzahl und Art der zusätzlichen Stromkreise | | 1 Transistor |
| | Ausschaltvermögen nach AC-15 | VA | C300: Anzug: 1800, Halten: 180 |
| | Ausschaltvermögen nach DC-13 | | 24 V/2 A L/R = 50 ms |
| | Konventioneller therm. Strom (I _{the}) | A | 6 |
| | Summe des thermischen Stroms | A | 10,5 |
| | Schutz der Ausgänge durch Sicherungen nach IEC/EN 947-5-1, DIN VDE 0660 Teil 200 | A | 4, Betriebsklasse gG oder 6, flink |
| | Strom I _{min} | mA | 10 |
| | Spannung U _{min} | V | 17 |
| Elektrische Lebensdauer | | Siehe Katalog ZXKSI, Seite 2.1/6 | |
| Schaltzeit beim Öffnen der Eingänge | | ms | < 100 |
| Bemessungsisolationsspannung (U _i) | | V | 300 (Verschmutzungsgrad 2 gemäß IEC/EN 60947-5-1, DIN VDE 0110, Teil 1 und 2) |
| Bemessungsstoßspannungsfestigkeit (U _{imp}) | | kV | 4 (Überspannungskategorie III, gemäß IEC/EN 60947-5-1, DIN VDE 0110, Teil 1 und 2) |
| LED-Anzeige | | | 2 |
| Temperatur (Betrieb) | | °C | - 10...+ 55 |
| Temperatur (Lagerung) | | °C | - 25...+ 85 |
| Schutzart gemäß IEC/EN 60529 | Klemmen | | IP 20 |
| | Gehäuse | | IP 40 |

| Technische Daten | | | | | | | | |
|--------------------|-------------------|-----------------------------------|--|---|--|---------------------------|-----------------------------------|-------------------------|
| Baustein Typ | | | XPSAC | XPSAC●●●●P | XPSAXE●●●●P | XPSAXE●●●●C | | |
| Anschluss | Ausführung | Klemmen | Mit unverlierbaren Schrauben | Mit unverlierbaren Schrauben | Mit unverlierbaren Schrauben | Federzugklemmen | | |
| | | Klemmenleiste | Im Baustein integriert | Separat, abnehmbar | Separat, abnehmbar | Separat, abnehmbar | | |
| 1-Leiter-Anschluss | Ohne Aderendhülse | Ein- oder feindrätig: | 0,14...2,5 mm ² | Ein- oder feindrätig: 0,2...2,5 mm ² | | | | |
| | | Mit Aderendhülse | Ohne Flansch, feindrätig: 0,25...2,5 mm ² | | | | | |
| 2-Leiter-Anschluss | Ohne Aderendhülse | Mit Flansch, feindrätig: | 0,25...1,5 mm ² | Mit Flansch, feindrätig: | 0,25...2,5 mm ² | Mit Flansch, feindrätig: | 0,25...1,5 mm ² | |
| | | Mit Flansch, feindrätig: | 0,25...1,5 mm ² | Mit Flansch, feindrätig: | 0,25...1,5 mm ² | Mit Flansch, feindrätig: | 0,25...2,5 mm ² | |
| | Mit Aderendhülse | Ein- oder feindrätig: | 0,14...0,75 mm ² | Eindrätig: | 0,2...1 mm ² , Feindrätig: | 0,2...1,5 mm ² | Ein- oder feindrätig: | 0,2...1 mm ² |
| | | Ohne Flansch, feindrätig: | 0,25...1 mm ² | | | – | Doppelt, mit Flansch, feindrätig: | 0,5...1 mm ² |
| | | Doppelt, mit Flansch, feindrätig: | 0,5...1,5 mm ² | | | – | Doppelt, mit Flansch, feindrätig: | 0,5...1 mm ² |

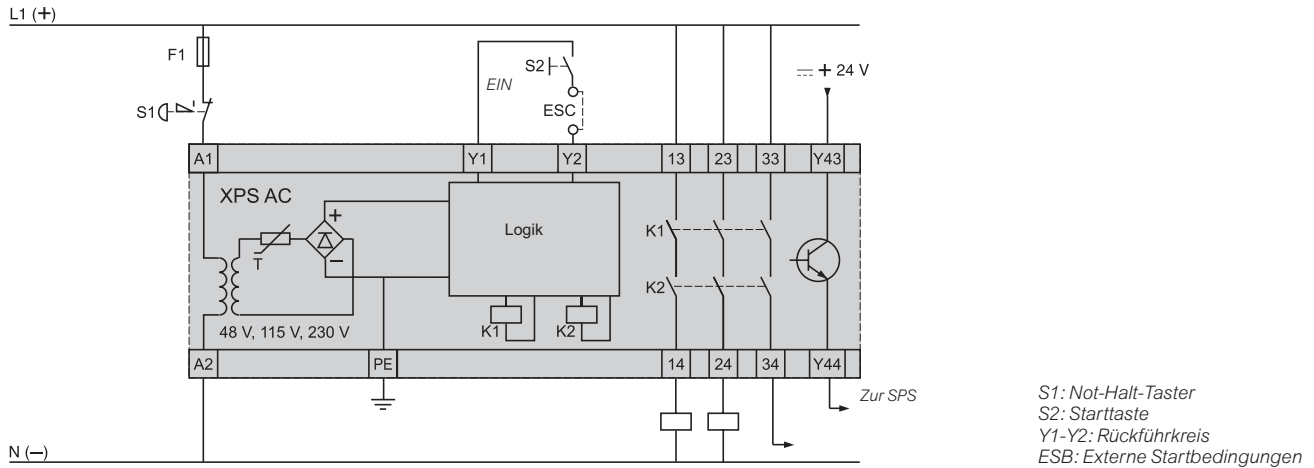
| Bestelldaten | | | | | | | |
|---|---|---|--|----------------------|---------------------|--------------------|---------|
| | Bezeichnung | Anschluss | Anzahl der Sicherheitsstromkreise, unverzögert öffnend | Zusätzliche Ausgänge | Spannungsversorgung | Bestell-Nr. | Gew. kg |
|  | Sicherheitsbausteine zur Überwachung von Not-Halt-Stromkreisen und Positionsschaltern | Klemmen mit unverlierbaren Schrauben, Im Baustein integrierte Klemmenleiste | 3 | 1 Transistor | ~ und ≐ 24 V | XPSAC5121 | 0,160 |
| | | | | | ~ 48 V | XPSAC1321 | 0,210 |
| | | | | | ~ 115 V | XPSAC3421 | 0,210 |
|  | | | 3 | 1 Transistor | ~ und ≐ 24 V | XPSAC5121P | 0,160 |
| | | | | | ~ 48 V | XPSAC1321P | 0,210 |
| | | | | | ~ 115 V | XPSAC3421P | 0,210 |
|  | | | | | ~ und ≐ 24 V | XPSAXE5120P | 0,229 |
| | | | | | ~ 48 V | XPSAXE1320P | 0,229 |
| | | | | | ~ 115 V | XPSAXE3420P | 0,229 |
|  | | Federzugklemmen, 3 Separate Klemmenleiste, abnehmbar | | 1 Relais | ~ und ≐ 24 V | XPSAXE5120C | 0,229 |
| | | | | | ~ 48 V | XPSAXE1320C | 0,229 |
| | | | | 1 Relais | ~ und ≐ 24 V | XPSAXE5120P | 0,229 |

Unfallschutz-System Preventa

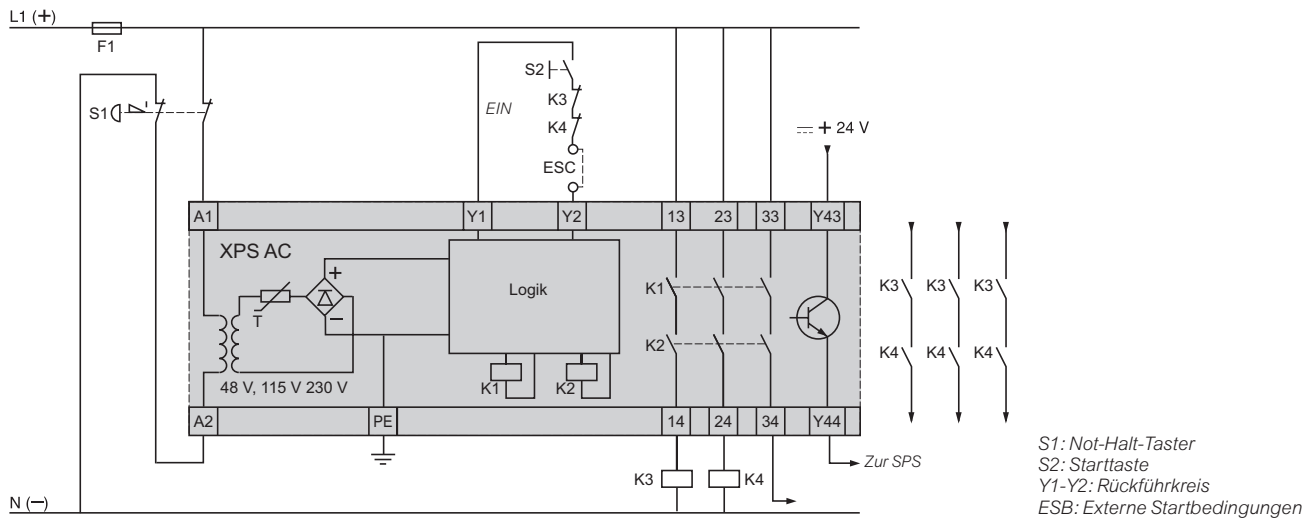
Sicherheitsbausteine Preventa, Typ XPSAC
Zur Überwachung von Not-Halt-Stromkreisen und Positionsschaltern

XPSAC

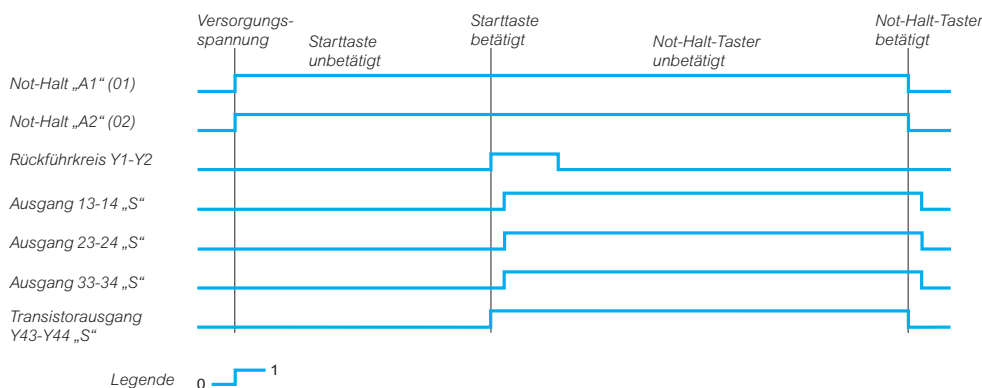
Baustein XPSAC mit Not-Halt-Taster und 1 Öffnerkontakt



Baustein XPSAC mit Not-Halt-Taster und 2 Öffnerkontakten (Schaltungsempfehlung)



Funktionsdiagramm des Bausteins XPSAC



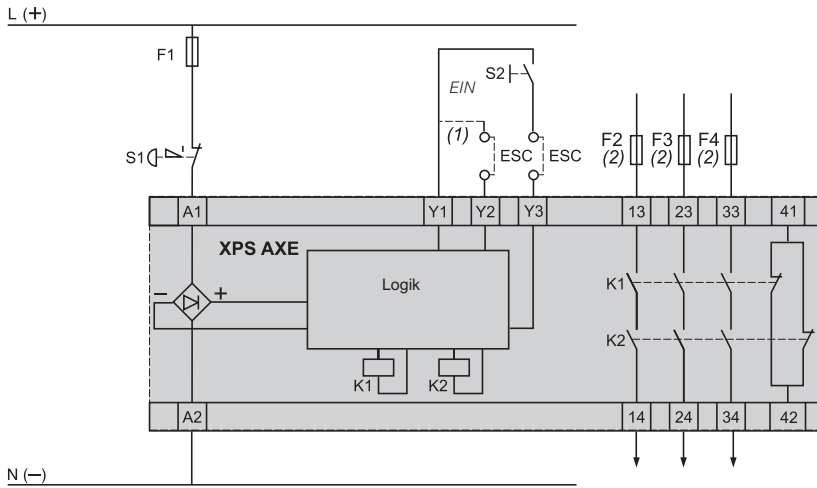
Funktion der LED-Anzeigen



- 1 Versorgungsspannung A1-A2.
- 2 Zustand von K1-K2 (Sicherheitsausgänge geschlossen).

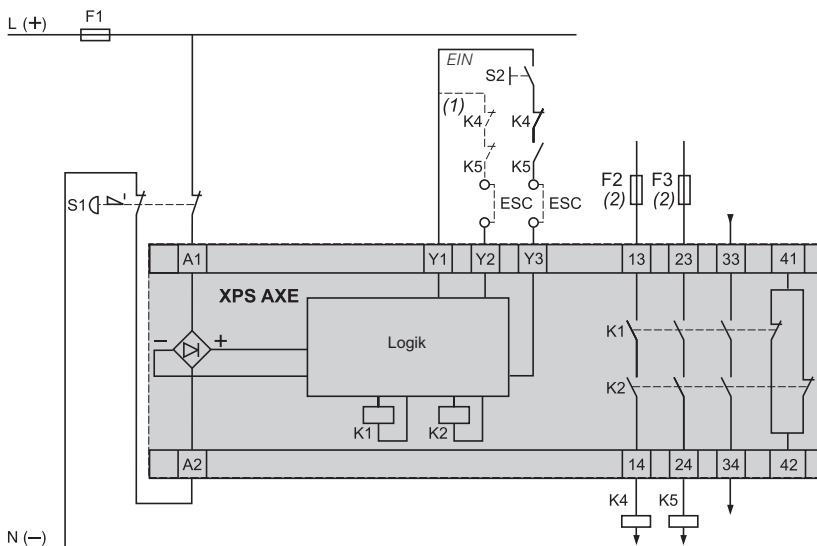
XPSAXE

Baustein XPSAXE mit Not-Halt-Taster und 1 Öffnerkontakt



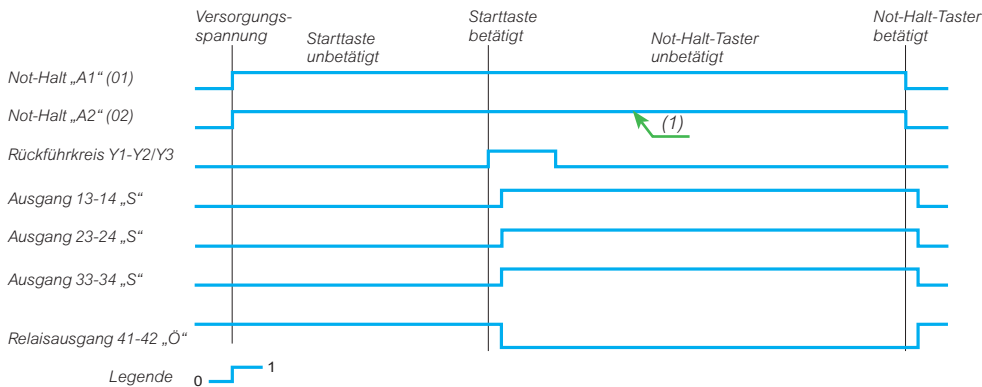
S1: Not-Halt-Taster
S2: Starttaste
Y1-Y2: Rückführkreis
ESB: Externe Startbedingungen
(1) Automatische Rückstellung
(2) Max. Sicherungsgröße:
siehe Technische Daten.

Baustein XPSAXE mit Not-Halt-Taster und 2 Öffnerkontakten (Schaltungsempfehlung)



S1: Not-Halt-Taster
S2: Starttaste
Y1-Y2: Rückführkreis
ESB: Externe Startbedingungen
(1) Automatische Rückstellung
(2) Max. Sicherungsgröße:
siehe Technische Daten.

Funktionsdiagramm des Bausteins XPSAXE



(1) Nur für Not-Halt-Taster und 2 Öffnerkontakte

Funktion der LED-Anzeigen



1 Versorgungsspannung A1-A2.
2 Zustand von K1-K2 (Sicherheitsausgänge geschlossen)

Funktionsprinzip

Die Bausteine XPSAF erfüllen die Anforderungen folgender Sicherheitsanwendungen:

- Not-Halt-Überwachung gemäß EN 418/ISO 13850 und EN/IEC 60204-1.
- Überwachung von Positionsschaltern an Schutzeinrichtungen gemäß EN 1088.

Sie verfügen über ein kompaktes Gehäuse und 3 Sicherheitsausgänge.

Die Module XPSAF●●●●P sind mit steckbaren Klemmenleisten ausgerüstet, wodurch Wartungsarbeiten an der Maschine erleichtert werden.

Zur Unterstützung bei der Diagnose verfügen alle Bausteine auf ihrer Frontseite über 3 LEDs, die den Zustand des Überwachungskreises anzeigen.

Die Überwachungsfunktion der Starttaste kann über die Verdrahtung eingestellt werden.

Technische Daten

| Baustein Typ | | XPSAF5130 | XPSAF5130P | |
|---|---|---|---|--|
| Sicherheitsniveau des Gerätes | | PL e/Kategorie 4 gemäß EN/ISO 13849-1, SILCL 3 gemäß EN/IEC 62061 | | |
| Zuverlässigkeitswerte | Mittlere Zeit bis zum gefährbringenden Ausfall (MTTF _d) | Jahre | 243 | |
| | Diagnosedeckungsgrad (DC) | % | > 99 | |
| | Durchschnittliche Wahrscheinlichkeit eines gefährlichen Ausfalls pro Stunde (PFH _d) | 1/h | 4,62 x 10 ⁻⁹ | |
| Übereinstimmung mit den Normen | | EN/IEC 60204-1, EN 1088/ISO 14119, EN/IEC 60947-5-1, EN/IEC 60947-1, EN/ISO 13850 | | |
| Zulassungen | | UL, CSA, TÜV | | |
| Versorgung | Spannung | V | ~ und --- 24 | |
| | Toleranzbereich | | - 15...+ 10% | |
| | Frequenz | Hz | 50/60 | |
| Leistungsaufnahme | | VA | ≤ 5 | |
| Kurzschlusschutz des Moduls | | Interne elektronische Sicherung | | |
| Überwachung der Starttaste | | Ja/Nein (einstellbar über Verdrahtung der Klemmen) | | |
| Spannung/Strom am Befehlsorgan | | 24 V/30 mA ca. (bei Bemessungsspannung) | | |
| Maximaler Leitungs- und Kontaktübergangswiderstand RL | | Ω | 90 | |
| Synchronisierungszeit zwischen Eingängen A und B | | Unbegrenzt | | |
| Ausgänge | Bezugspotenzial | Potenzialfrei | | |
| | Anzahl / Art der Sicherheitsstromkreise | 3 „S“ (13-14, 23-24, 33-34) | | |
| | Ausschaltvermögen nach AC-15 | VA | C300: Anzug 1800, Halten 180 | |
| | Ausschaltvermögen nach DC-13 | 24 V/1,5 A - L/R = 50 ms | | |
| | Konventioneller therm. Strom I | A | 6 | |
| | Summe des thermischen Stroms I | A | 18 | |
| | Schutz der Ausgänge durch Sicherungen | A | 4, Betriebsklasse gG oder 6, flink, gemäß IEC/EN 60947-5-1, DIN VDE 0660 Teil 200 | |
| | Strom I _{min} | mA | 10 | |
| Spannung U _{min} | V | 17 | | |
| Elektrische Lebensdauer | | Siehe Katalog ZXKSI, Seite 2.1/6 | | |
| Schaltzeit beim Öffnen der Eingänge | | ms | ≤ 40 | |
| Bemessungsisolationsspannung U _i | | V | 300 (Verschmutzungsgrad 2 gemäß IEC/EN 60947-5-1, DIN VDE 0110 Teil 1 und 2) | |
| Bemessungsstoßspannungsfestigkeit U _{imp} | | kV | 4 (Schärfegrad III, gemäß IEC/EN 60947-5-1, DIN VDE 0110 Teil 1 und 2) | |
| Anzeigen | | 3 LEDs | | |
| Betriebstemperatur | | °C | - 10...+ 55 | |
| Lagertemperatur | | °C | - 25...+ 85 | |
| Schutzart gemäß IEC/EN 60529 | Klemmen | IP 20 | | |
| | Gehäuse | IP 40 | | |
| Anschluss | Ausführung | Klemmen | Unverlierbare Schrauben | Unverlierbare Schrauben |
| | | Klemmenleiste | integrierte Klemmplatte | steckbare Klemmenleiste |
| | 1-Leiter-Anschluss | Ohne Aderendhülse | Ein- oder feindrähtig: 0,14...2,5 mm ² | Ein- oder feindrähtig: 0,2...2,5 mm ² |
| | | Mit Aderendhülse | Ohne Flansch, feindrähtig: 0,25...2,5 mm ² | Ohne Flansch, feindrähtig: 0,25...2,5 mm ² |
| | 2-Leiter-Anschluss | Mit Aderendhülse | Mit Flansch, feindrähtig: 0,25...1,5 mm ² | Mit Flansch, feindrähtig: 0,25...2,5 mm ² |
| | | Ohne Aderendhülse | Ein- oder feindrähtig: 0,14...0,75 mm ² | Eindrähtig: 0,2...1 mm ² , feindrähtig: 0,2...1,5 mm ² |
| | | Mit Aderendhülse | Ohne Flansch, feindrähtig: 0,25...1 mm ² | |
| Mit Aderendhülse | Doppelt, mit Flansch, feindrähtig: 0,5...1,5 mm ² | Doppelt, mit Flansch, feindrähtig: 0,5...1,5 mm | | |

Bestelldaten



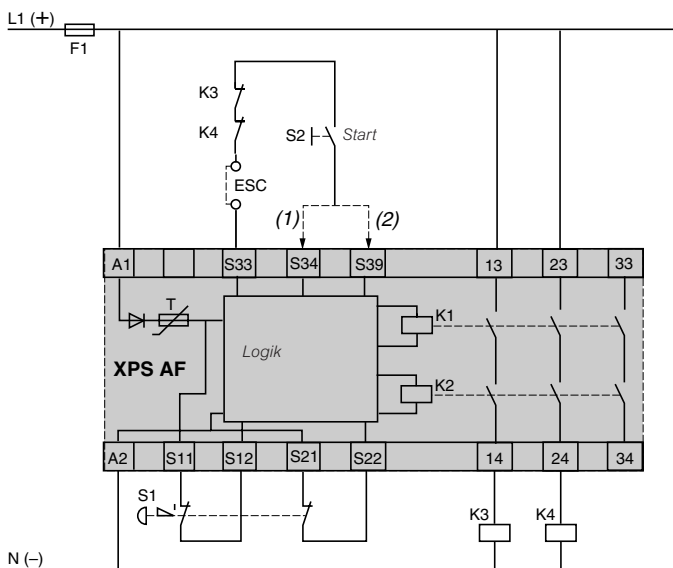
XPS AF5130

| Beschreibung | Ausführung der Klemmenleiste | Anzahl der Sicherheitsstromkreise | Versorgungsspannung | Bestell-Nr. | Gew. kg |
|--|------------------------------|-----------------------------------|---------------------|-------------------|---------|
| Sicherheitsbaustein zur Überwachung von Not-Halt-Stromkreisen und Positionsschaltern | Fest angeschlossen | 3 | ~ und ≐ 24 V | XPSAF5130 | 0,25 |
| | Steckbar | 3 | ~ und ≐ 24 V | XPSAF5130P | 0,25 |

Anschluss

XPSAF

Baustein XPSAF mit einem Not-Halt-Taster und 2 Öffnerkontakten

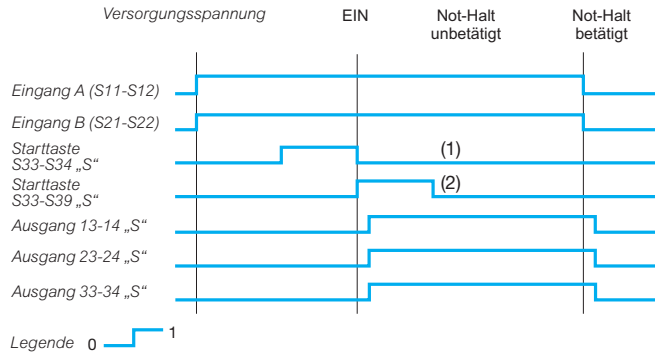


(1) Mit Überwachung der Starttaste
 (2) Ohne Überwachung der Starttaste
 ESB = Externe Startbedingungen

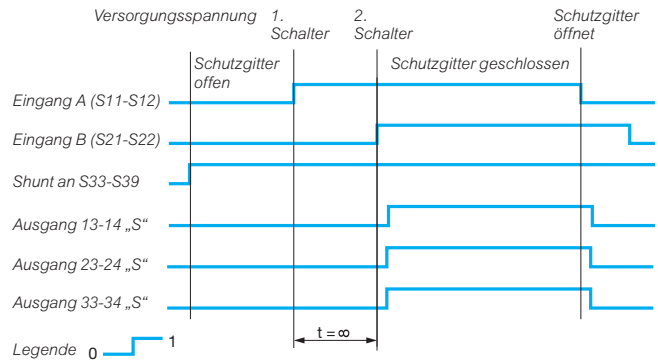
XPSAF

Funktionsdiagramme

Funktion Not-Halt-Überwachung

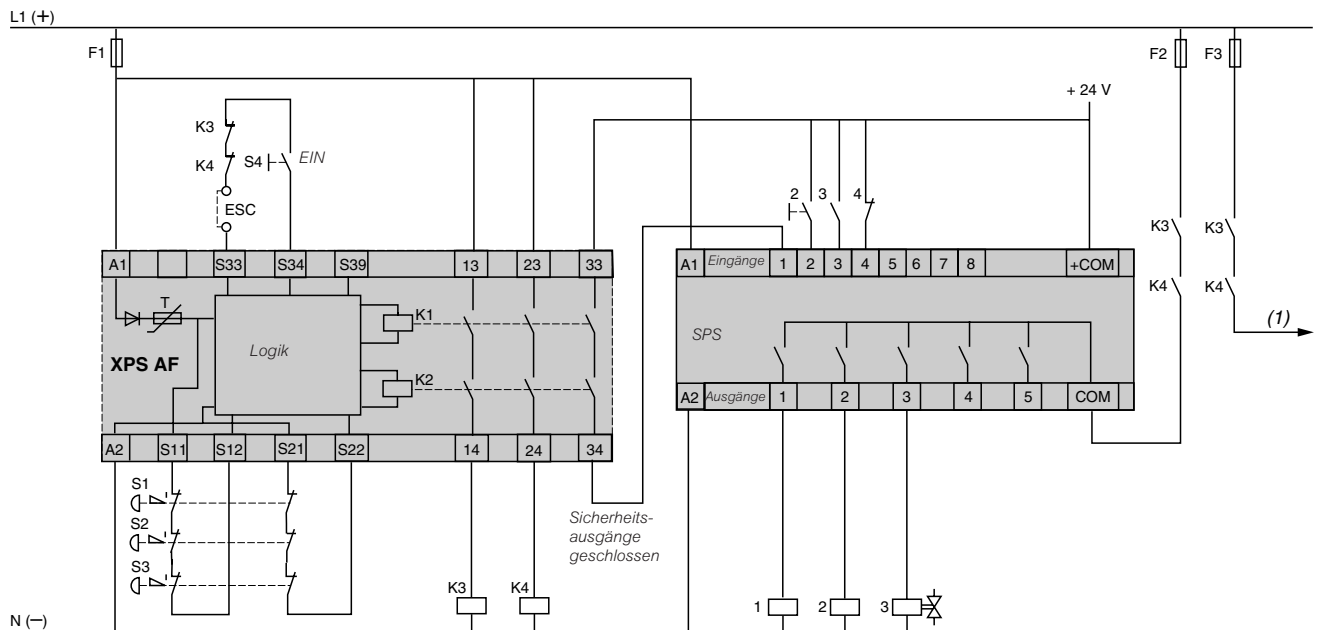


Funktion Überwachung einer Schutzeinrichtung mit automatischem Anlauf



- (1) Mit Überwachung der Starttaste
- (2) Ohne Überwachung der Starttaste

Baustein XPSAF mit mehreren Not-Halt-Tastern, in Verbindung mit einer SPS

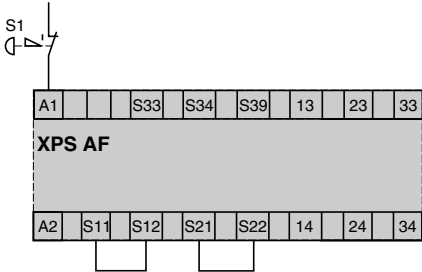


- (1) Sonstige vom XPSAF gesteuerte Stromkreise
- ESB = Externe Startbedingungen

XPSAF

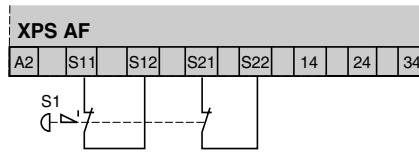
Konfigurationen für die Funktion Not-Halt-Überwachung

Verdrahtung 1 Kanal

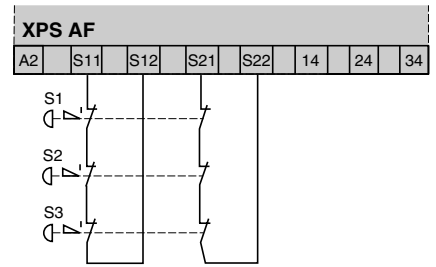


Not-Halt-Taster mit 1 Öffnerkontakt
Es werden nicht alle Fehler erfasst.
Eine Brücke über dem Not-Halt-Taster wird nicht erfasst.

Verdrahtung 2 Kanäle

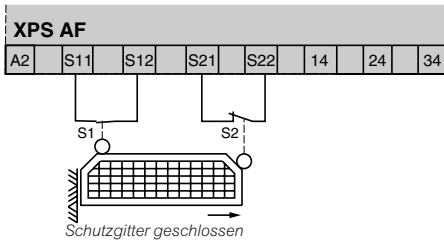


Not-Halt-Taster mit 2 Öffnerkontakten (empfohlene Anwendung)
Die beiden Eingangskanäle werden mit unterschiedlichem Potenzial versorgt. Eine Brücke zwischen den 2 Eingängen wird erfasst.

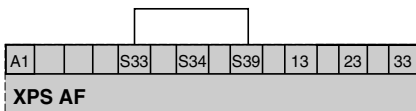


Anschluss mehrerer Not-Halt-Taster mit 2 Öffnerkontakten (empfohlene Anwendung)
Die beiden Eingangskanäle werden mit unterschiedlichem Potenzial versorgt. Eine Brücke zwischen den 2 Eingängen wird erfasst.

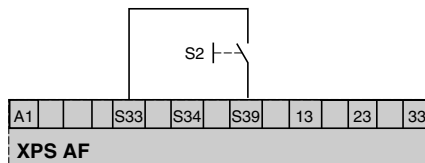
Überwachung einer beweglichen Schutzeinrichtung durch 2 Positionsschalter mit jeweils 1 Kontakt (kombinierte Anwendung) (Positionsschalter 1 mit einem Schließerkontakt, Positionsschalter 2 mit einem Öffnerkontakt)



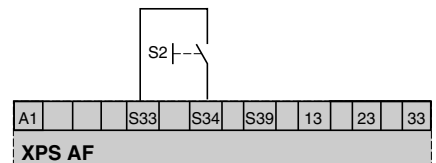
Konfiguration mit automatischer oder manueller Rückstellung



Automatischer Anlauf

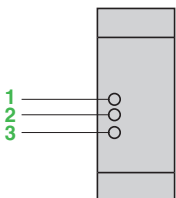


Ohne Überwachung der Starttaste, manuelle Rückstellung.



Funktion: Taste betätigen und loslassen
Mit Überwachung der Starttaste, manuelle Rückstellung.

Funktion der LED-Anzeigen



- 1 Versorgungsspannung an A1-A2, Zustand der Sicherung
- 2 Relais K1 erregt
- 3 Relais K2 erregt

Unfallschutz-System Preventa

Sicherheitsbausteine Typ XPSAK

Zur Überwachung von Not-Halt-Stromkreisen,
Positionsschaltern, BWS-Anlagen, Trittmatten
und Schaltleisten

Funktionsprinzip

Die Bausteine XPSAK erfüllen die Anforderungen folgender Sicherheitsanwendungen:

- Not-Halt-Überwachung gemäß EN 418/ISO 13850 und EN 60204-1.
- Überwachung von Positionsschaltern an Schutzzeleinrichtungen, wobei die Synchronisierungszeit zwischen den Schaltersignalen auf Wunsch gewählt werden kann.
- Überwachung von Trittmatten und Schaltleisten in 4-Leiter-Technik.
- Überwachung von BWS-Anlagen Typ 4 gemäß EN/IEC 61496-1, die mit Sicherheits-Transistorausgängen mit Testfunktion ausgerüstet sind (z. B. Sicherheits-Lichtvorhänge Typ XUSL).

Sie verfügen über ein kompaktes Gehäuse, das mit 3 Sicherheitsausgängen, 1 Relais-Signalausgang und 4 Transistorausgängen für Meldungen an die SPS ausgestattet ist.

Die Sicherheitsbausteine XPSAK●●●●P sind mit steckbaren Klemmenleisten ausgerüstet, wodurch Wartungsarbeiten an der Maschine erleichtert werden. Zur Unterstützung bei der Diagnose verfügen alle Bausteine auf ihrer Frontseite über 4 LEDs, die den Zustand des Überwachungskreises anzeigen.

Die Überwachungsfunktion der Starttaste kann über die Verdrahtung eingestellt werden.

Technische Daten

| Baustein Typ | | XPSAK3●1144 | XPSAK3●1144P |
|---|---|---|---|
| Sicherheitsniveau des Gerätes | | PL e/ Kategorie 4 gemäß EN/ISO 13849-1, SILCL 3 gemäß EN/IEC 62061 | |
| Zuverlässigkeitswerte | Mittlere Zeit bis zum gefahrbringenden Ausfall (MTTF _d) | Jahre | 154,5 |
| | Diagnosedeckungsgrad (DC) | % | > 99 |
| | Durchschnittliche Wahrscheinlichkeit eines gefährlichen Ausfalls pro Stunde (PFH _d) | 1/h | 7,39 x 10 ⁻⁹ |
| Normenkonformität | | EN/IEC 60204-1, EN 1088/ISO 14119, EN/ISO 13850, EN/IEC 60947-1, EN/IEC 60947-5-1 | |
| Zulassungen | | UL, CSA, TÜV | |
| Versorgung | Spannung | V | ~ und --- 24, ~ 48, ~ 110 und --- 24, ~ 120 und --- 24, ~ 230 und --- 24 |
| | Toleranzbereich | | - 15...+ 10% |
| | Frequenz | Hz | 50/60 |
| Leistungsaufnahme | 24 V-Version | VA | ≤ 5 |
| | 110/120/230 V-Versionen | | ≤ 6 |
| Kurzschlusschutz des Bausteins | | Interne elektronische Sicherung | |
| Überwachung der Starttaste | | Ja/Nein (einstellbar über Verdrahtung der Klemmen) | |
| Spannung/Strom am Befehlsorgan zwischen Klemmen S21-S22, S31-S32 | | --- 24 V/30 mA ca. (bei Bemessungsspannung) | |
| Berechnung des maximalen Leitungs- und Kontaktübergangswiderstands (RL) zwischen Klemmen S11-S13, S21-S23 | | Ω | 28 |
| Synchronisierungszeit zwischen Eingängen A und B (Klemmen S21-S22, S31-S32) | | s | Automatischer Anlauf: 2 oder 4, je nach Verdrahtung Manueller Anlauf (Starttaste zwischen S33 und S34): unbegrenzt |
| Sicherheitsausgänge | Bezugspotenzial | | Potenzialfrei |
| | Anzahl / Art der Sicherheitsstromkreise | | 3 „S“ (13-14, 23-24, 33-34) |
| | Anzahl / Art der zusätzlichen Stromkreise | | 1 „Ö“ (41-42) + 4 Transistor |
| | Ausschaltvermögen nach AC-15 | VA | C300: Anzug 1800, Halten 180 |
| | Ausschaltvermögen nach DC-13 | | 24 V/1,5 A - L/R = 50 ms |
| | Leistung der Transistorausgänge | | 24 V/20 mA, 48 V/10 mA |
| | Konventioneller thermischer Strom I _{the} | A | 6 |
| | Summe des thermischen Stroms I _{the} | A | 18 |
| | Schutz der Ausgänge durch Sicherungen | A | 4, Betriebsklasse gG oder 6, flink, gemäß IEC/EN 60947-5-1, DIN VDE 0660 Teil 200 |
| | Strom I _{min} | mA | 10 |
| | Spannung U _{min} | V | 17 |
| | Elektrische Lebensdauer | | Siehe Katalog ZXKSI, Seite 2.1/6 |
| Schaltzeit beim Öffnen der Eingänge | | ms | ≤ 40 |
| Bemessungsisolationsspannung U _i | | V | 300 (Verschmutzungsgrad 2 gemäß IEC/EN 60947-5-1, DIN VDE 0110 Teil 1 und 2) |
| Bemessungsstoßspannungsfestigkeit U _{imp} | | kV | 4 (Schärfegrad III, gemäß IEC/EN 60947-5-1, DIN VDE 0110 Teil 1 und 2) |
| Anzeigen | | | 4 LEDs |
| Betriebstemperatur | | °C | - 10...+ 55 |
| Lagertemperatur | | °C | - 25...+ 85 |
| Schutzart | Gemäß IEC 60529 | Klemmen | IP 20 |
| | | Gehäuse | IP 40 |

Unfallschutz-System Preventa

Sicherheitsbausteine Typ XPSAK

Zur Überwachung von Not-Halt-Stromkreisen,
Positionsschaltern, BWS-Anlagen, Trittmatten
und Schaltleisten

Technische Daten (Forts.)

| Baustein-Typ | | | XPSAK3●1144 | XPSAK3●1144P |
|--------------------|-------------------|---|--|--|
| Anschlüsse | Ausführung | Klemmen | Unverlierbare Schrauben mit Klemmplatte | Unverlierbare Schrauben mit Klemmplatte, steckbare Klemmenleiste |
| | | Klemmenleiste | Integrierte Klemmenleiste | Steckbare Klemmenleiste |
| 1-Leiter-Anschluss | Ohne Aderendhülse | | Ein- oder feindrätig: 0,14...2,5 mm ² | Ein- oder feindrätig: 0,2...2,5 mm ² |
| | | Mit Aderendhülse | Ohne Flansch, feindrätig: 0,25...2,5 mm ² | |
| | Mit Aderendhülse | Mit Flansch, feindrätig: 0,25...1,5 mm ² | Mit Flansch, feindrätig: 0,25...2,5 mm ² | |
| 1-Leiter-Anschluss | Ohne Aderendhülse | | Ein- oder feindrätig: 0,14...0,75 mm ² | Eindrätig: 0,2...1 mm ² , feindrätig: 0,2...1,5 mm ² |
| | | Mit Aderendhülse | Ohne Flansch, feindrätig: 0,25...1 mm ² | |
| | Mit Aderendhülse | Doppelt, mit Flansch, feindrätig: 0,5...1,5 mm ² | | |

Bestelldaten



XPSAK3●1144

| Beschreibung | Ausführung der Klemmenleisten | Anzahl der Sicherheitsstromkreise | Zusätzliche Ausgänge / Transistorausgänge zur SPS | Versorgungsspannung | Bestell-Nr. | Gew. kg |
|---|-------------------------------|-----------------------------------|---|---------------------|---------------------|------------|
| Sicherheitsbaustein zur Überwachung von Not-Halt-Stromkreisen, Positionsschaltern, BWS-Anlagen, Trittmatten und Schaltleisten | Fest angeschlossen | 3 | 1 / 4 | ~ 24 V ≡ 24 V | XPSAK311144 | 0,30 |
| | | | | ~ 110 V ≡ 24 V | XPSAK361144 | 0,40 |
| | | | | ~ 120 V ≡ 24 V | XPSAK351144 | 0,40 |
| | | | | ~ 230 V ≡ 24 V | XPSAK371144 | 0,40 |
| | | | | ~ 24 V ≡ 24 V | XPSAK311144P | 0,30 |
| | | | | ~ 48 V | XPSAK331144P | 0,30 |
| | Steckbar | 3 | 1 / 4 | ~ 110 V ≡ 24 V | XPSAK361144P | 0,40 |
| | | | | ~ 120 V ≡ 24 V | XPSAK351144P | 0,40 |
| | | | | V ~ 230 24 V ≡ | XPSAK371144P | 0,40 |

Unfallschutz-System Preventa

Sicherheitsbausteine Typ XPSAK

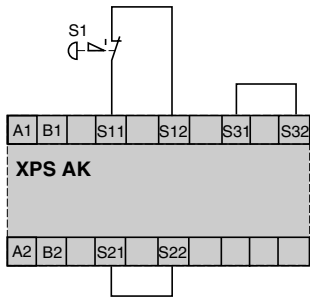
Zur Überwachung von Not-Halt-Stromkreisen, Positionsschaltern, BWS-Anlagen, Trittmatten und Schaltleisten

XPSAK

Konfigurationen für die Funktion Not-Halt-Überwachung

Verdrahtung 1 Kanal

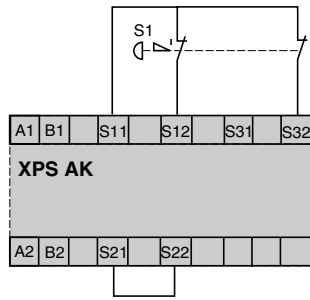
Not-Halt-Taster mit 1 Öffnerkontakt



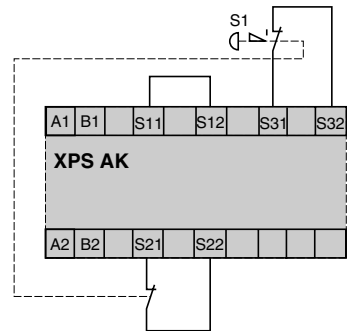
Es werden nicht alle Fehler erfasst:
Eine Brücke über dem Not-Halt-Taster wird nicht erfasst.

Verdrahtung 2 Kanäle

Not-Halt-Taster mit 2 Öffnerkontakten, ohne Kurzschlussfassung

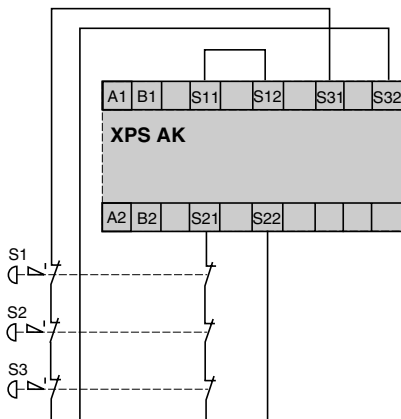


Not-Halt-Taster mit 2 Öffnerkontakten, mit Kurzschlussfassung (empfohlene Anwendung)



Die beiden Eingangskanäle werden mit unterschiedlichem Potenzial versorgt. Eine Brücke zwischen den 2 Eingängen wird erfasst.

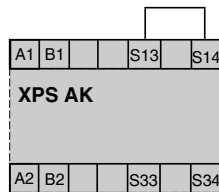
Anschluss mehrerer Not-Halt-Taster mit 2 Öffnerkontakten (empfohlene Anwendung)



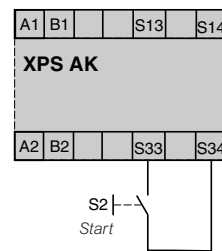
Die beiden Eingangskanäle werden mit unterschiedlichem Potenzial versorgt. Eine Brücke zwischen den 2 Eingängen wird erfasst.

Anlaufkonfigurationen

Automatischer Anlauf



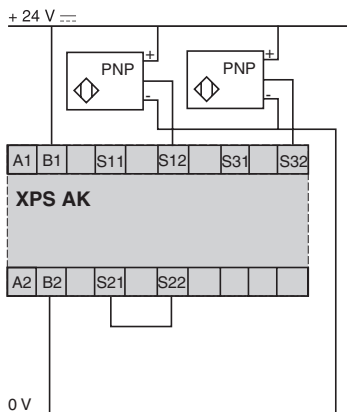
Mit Überwachung der Starttaste



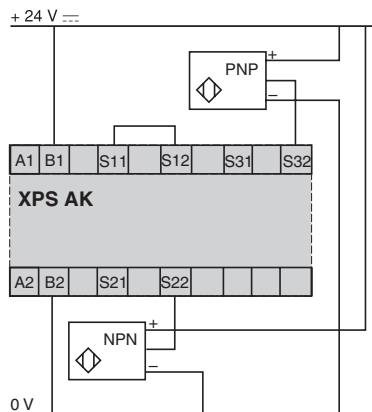
5

Überwachung von Näherungsschaltern

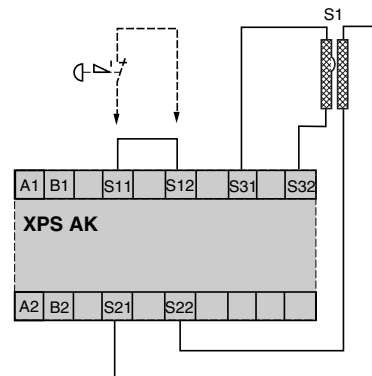
Näherungsschalter mit PNP-Ausgängen
Ohne Kurzschlussfassung



Näherungsschalter mit NPN- und PNP-Ausgängen
Mit Kurzschlussfassung



Überwachung von Trittmatten und Schaltleisten



Unfallschutz-System Preventa

Sicherheitsbausteine Typ XPSAK

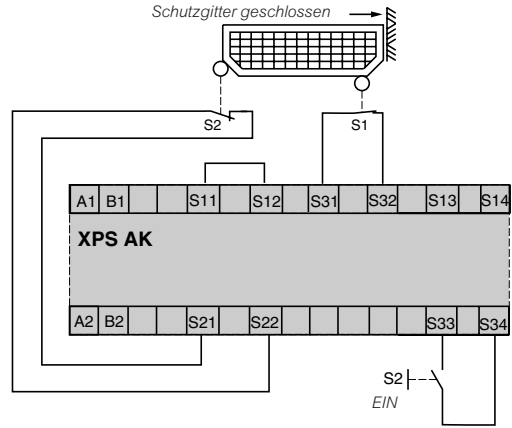
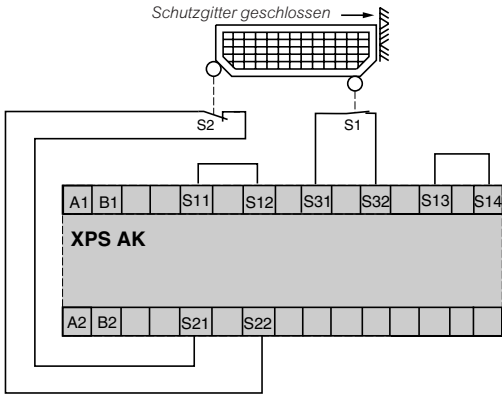
Zur Überwachung von Not-Halt-Stromkreisen, Positionsschaltern, BWS-Anlagen, Trittmatten und Schaltleisten

XPSAK

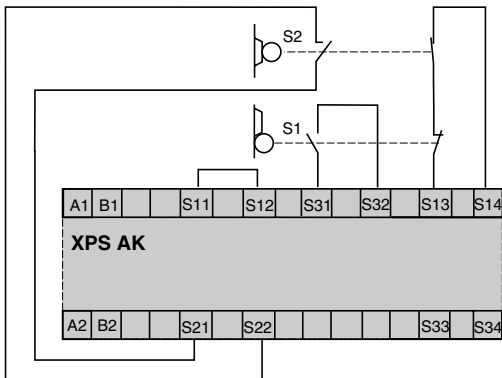
Überwachung einer beweglichen Schutzeinrichtung durch 2 Positionsschalter mit jeweils 1 Kontakt
(Positionsschalter 1 mit einem Schließkontakt, Positionsschalter 2 mit einem Öffnerkontakt)

Automatischer Anlauf, ohne Überwachung der Synchronisierungszeit

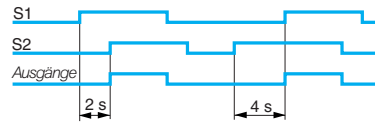
Manueller Anlauf durch Betätigung der Starttaste



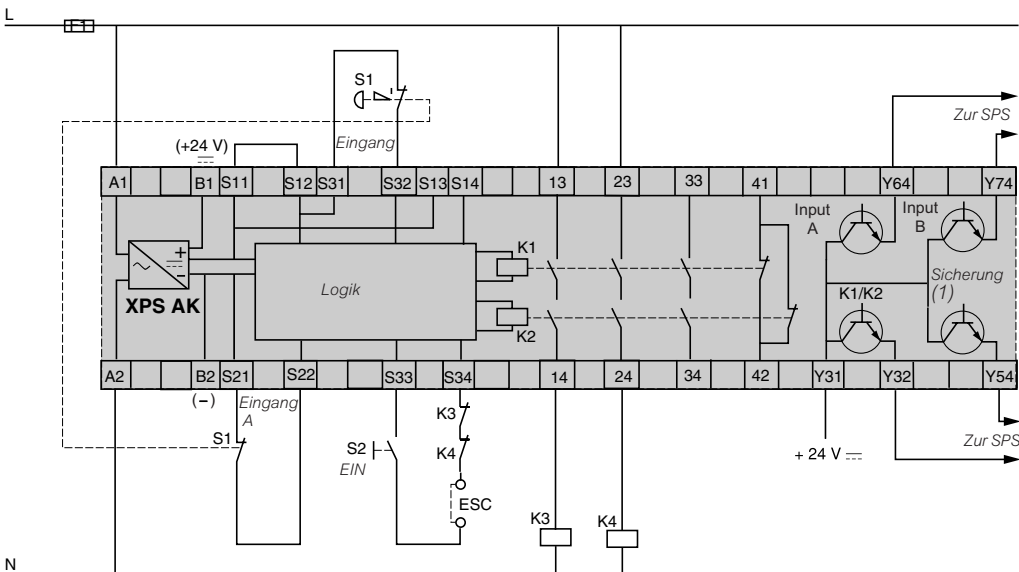
Überwachung einer beweglichen Schutzeinrichtung durch 2 Positionsschalter, mit automatischem Anlauf
(Darstellung mit geöffnetem Schutzgitter)



Funktionsdiagramm der Ausgänge



Baustein XPSAK mit einem Not-Halt-Taster mit 2 Öffnerkontakten



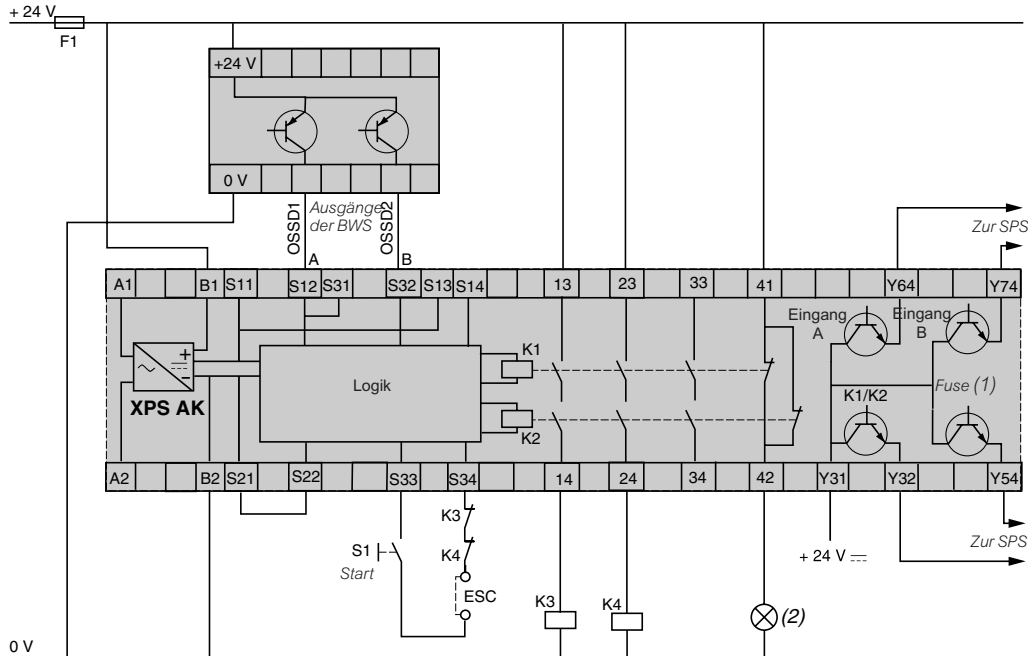
Anschluss der Versorgung je nach Spannung: ~ an Klemmen A1/A2, oder 24 V an Klemmen B1/B2

(1) Funktionszustand der internen elektronischen Sicherung

ESB: Externe Startbedingungen.

XPSAK

Baustein XPSAK für die Überwachung sensorgesteuerter Schutzeinrichtungen (BWS)

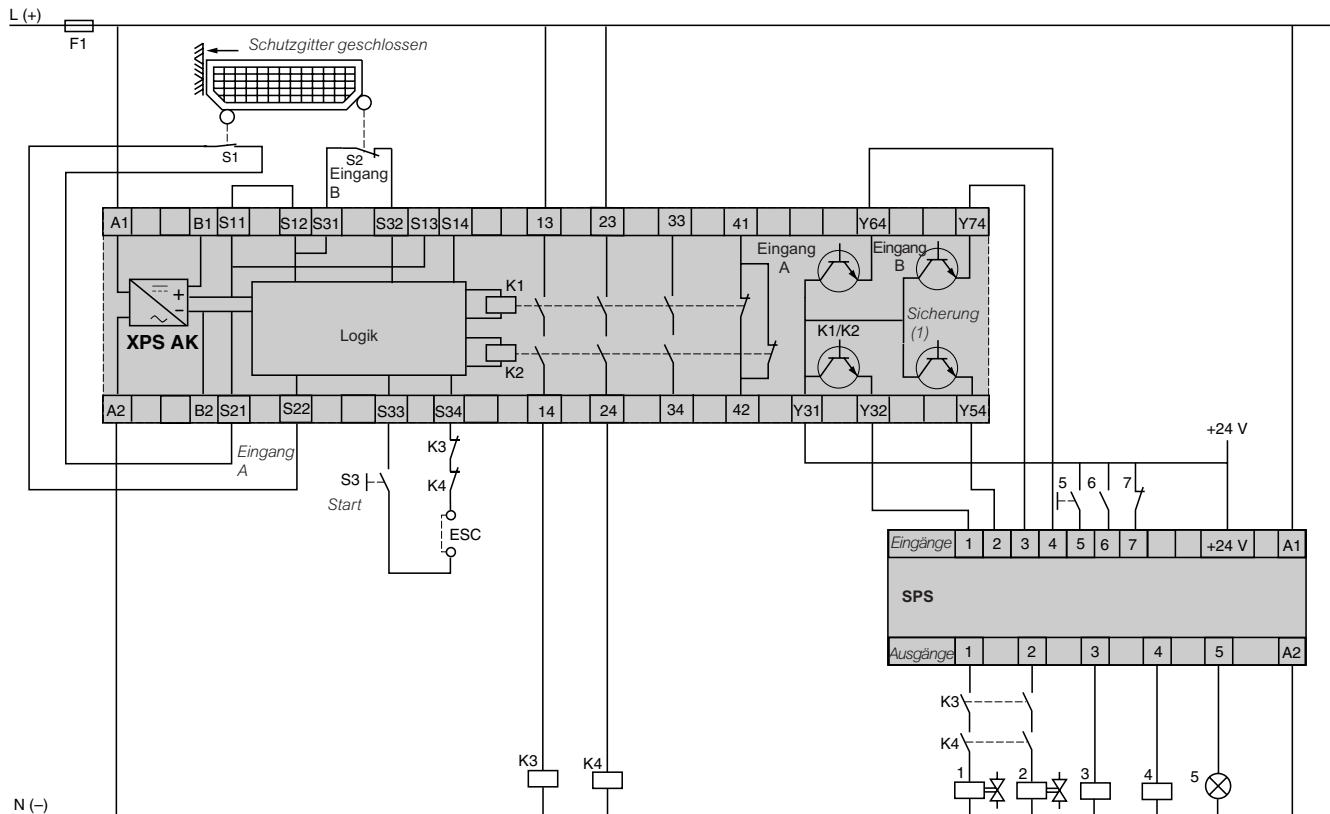


(1) Funktionszustand der internen elektronischen Sicherung

(2) Leuchtmelder der BWS inaktiv

ESB: Externe Startbedingungen.

Beispiel eines Sicherheitskreises mit einem Baustein XPSAK zur Überwachung der Positionsschalter, mit SPS



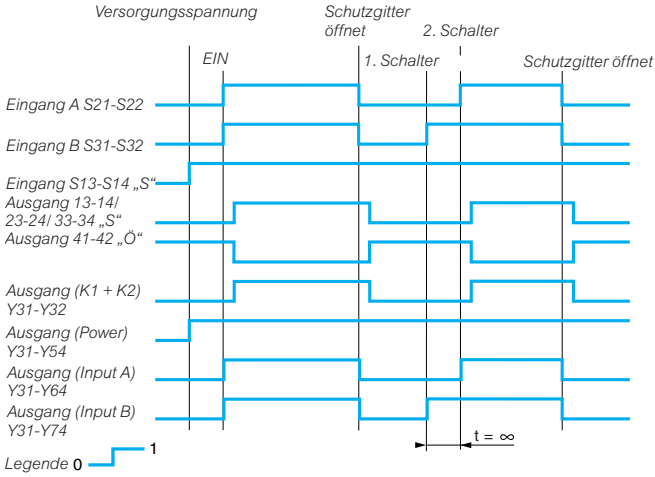
(1) Funktionszustand der internen elektronischen Sicherung

ESB: Externe Startbedingungen.

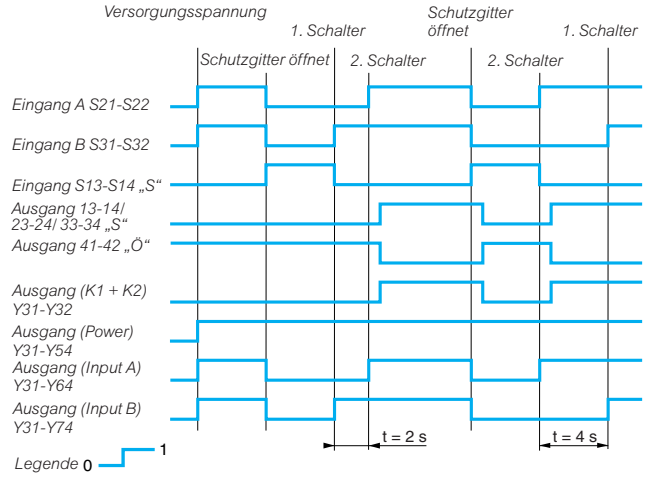
XPSAK

Funktionsdiagramme

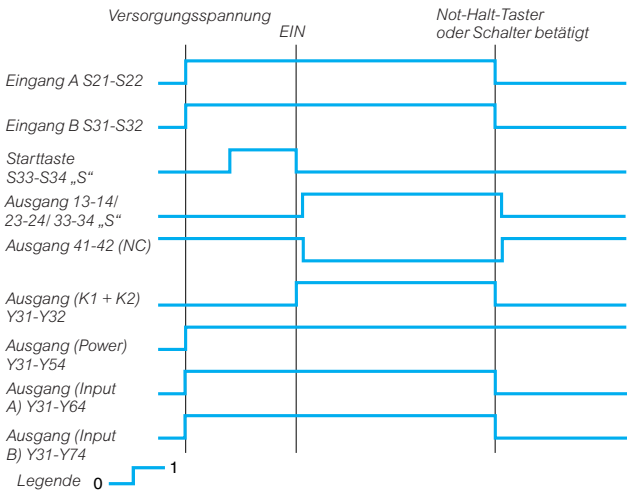
Funktion: Überwachung von Positionsschaltern, mit automatischem Anlauf



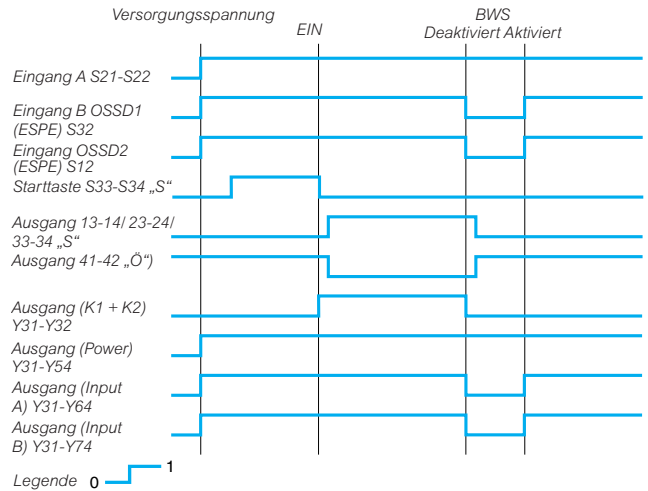
Funktion: Überwachung von Positionsschaltern, mit automatischem Anlauf und Überwachung der Synchronisierungszeit



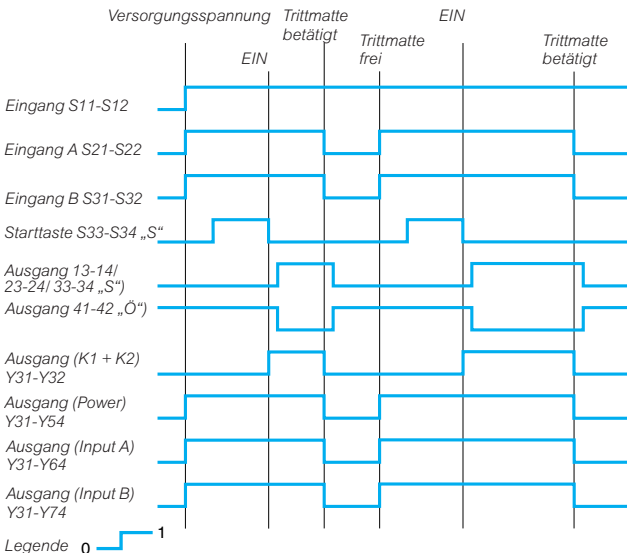
Funktion: Überwachung von Not-Halt oder von Positionsschaltern



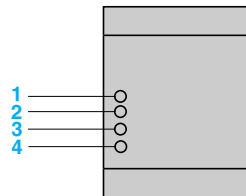
Funktion: Überwachung einer BWS mit Transistorausgängen



Funktion: Überwachung von Trittmatten/Schaltleisten mit überwachtem Anlauf



Funktion der LED-Anzeigen



- 1 Versorgungsspannung an A1-A2, Zustand der Sicherung
- 2 Eingang S22 (A)
- 3 Eingang S32 (B).
- 4 Zustand von K1/K2 (Sicherheitsausgänge „S“ geschlossen)

Bediengeräte für Hebezeuge

- Funkfernsteuerungen Harmony® eXLhoist Seite 6/6
- Funkfernsteuerungen Harmony® eXLhoist Compact Seite 6/11

Hängetaster für Steuerstromkreise

Übersicht Seite 6/2

- Schutzisoliert, für Steuerstromkreise, mit intuitiver Handhabung
 - Komplettergate Typ XAC A Seite 6/13

Hängetaster für Haupt- und Steuerstromkreise

Übersicht Seite 6/2

- Schutzisoliert, Typ XAC A, für Steuerstromkreise
 - Komplettergate Seite 6/13
 - Leergehäuse Seite 6/21
 - Einzel- und Ersatzteile Seite 6/22
 - Gerätekombinationen (werkseitig montiert) Seite 6/30
- Schutzisoliert, Typ XAC B
 - Komplettergate XAC B, für Hauptstromkreise Seite 6/33
 - Leergehäuse XAC B, für Steuerstrom- oder Hauptstromkreise Seite 6/37
 - Leergehäuse XAC B, für Steuerstromkreise Seite 6/39
 - Einzel- und Ersatzteile Seite 6/40
 - Gerätekombinationen (werkseitig montiert) Seite 6/56

Steuerschalter



Übersicht Seite 6/58

- Steuerschalter für kleine Hebezeuge, Typ XKB
 - Steuerschalter XKB A mit unveränderbarer Schaltabwicklung, werkseitig montiert Seite 6/64
 - Steuerschalter XKB E mit veränderbarer Schaltabwicklung, werkseitig montiert Seite 6/67
 - Einzel- und Ersatzteile Seite 6/69
- Steuerschalter für mittlere Hebezeuge, Typ XKD
 - Steuerschalter, werkseitig montiert Seite 6/72
 - Einzel- und Ersatzteile Seite 6/77
- Steuerschalter für schwere Hebezeuge, Typ XKM
 - Steuerschalter XKM A mit veränderbarer Schaltabwicklung, werkseitig montiert Seite 6/80
 - Steuerschalter XKM B mit veränderbarer Schaltabwicklung, werkseitig montiert Seite 6/84
 - Steuerschalter XKM C mit veränderbarer Schaltabwicklung, werkseitig montiert Seite 6/86
 - Einzelteile Seite 6/90
- Potenziometer für Steuerschalter
 - Für Standardanwendungen, Typ XKZ A Seite 6/96
 - Für Sonderanwendungen (mit Leerlaufwinkel), Typ XKB Z und XKD Z Seite 6/97



| | | | | |
|-------------|----------------------------|--------------------------------|--|----------------------------|
| Anwendungen | Funkfernsteuerungen | Hängetaster | | |
| | Steuerstromkreise | | | |
| | Heben-Senken: 3 Bewegungen | Einfache Hebezeuge: 1 Bewegung | | Heben-Senken: 2 Bewegungen |

Schalten von Motoren

-  1 Geschwindigkeit
-  2 Geschwindigkeiten
-  Not-Aus

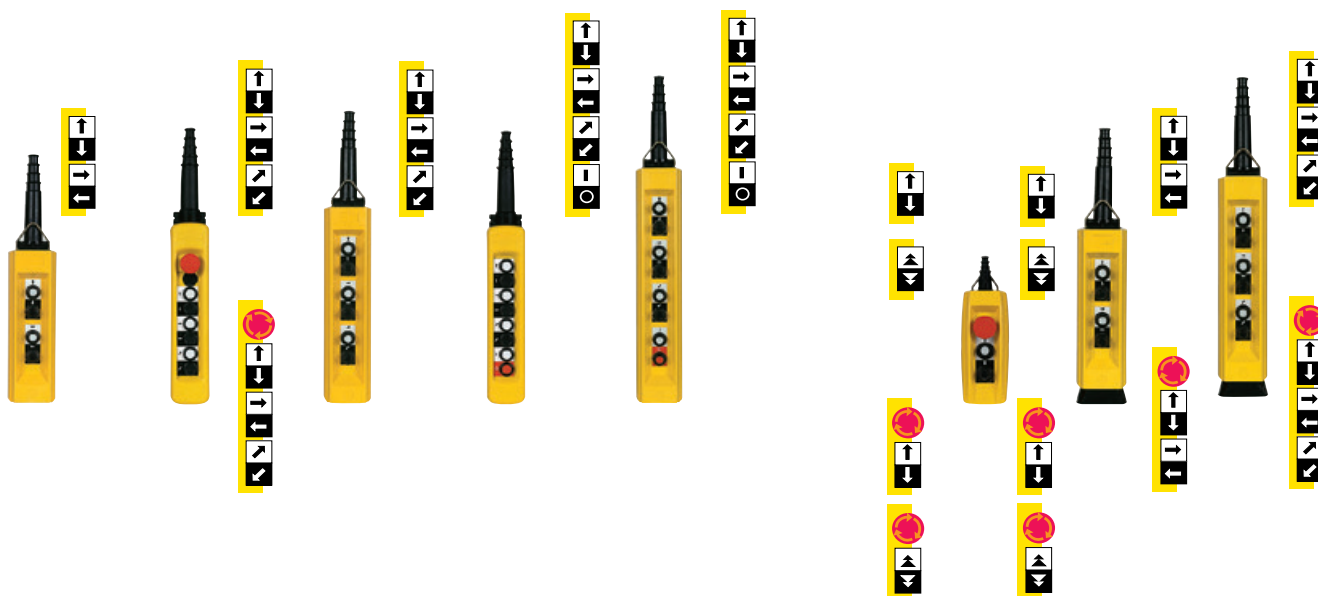


| | | | | | |
|------------------------|--|---|--|--|---|
| Anzahl Befehlsstellen | 6 | 2 | 2 | 2 | 4 |
| Werkstoff des Gehäuses | Polykarbonat (PBT) | Polypropylen | | Polyester | Polypropylen |
| Schockbeanspruchung | Gemäß IEC 60 068-2-27 | | | | |
| Normenkonformität | EN/IEC 60947-5-1, EN/IEC 60204-32, UL 508, CSA 22-2 Nr. 14 und EN/ISO 13849-1, EN/IEC 62061, EN/IEC 61508, EN/ISO 13850 EN 13557, EN 15011 | EN/IEC 60947-5-1, EN/IEC 60204-32, UL 508, CSA 22-2 Nr. 14 und EN/IEC 60947-5-5, EN/ISO 13850 (1) | | EN/IEC 60947-5-1 CSA 22-2 Nr. 14 | EN/IEC 60947-5-1, EN/IEC 60204-32, UL 508, CSA 22-2 Nr. 14 und EN/IEC 60947-5-5, EN/ISO 13850 (1) |
| Schutzbehandlung | Normalausführung, "TC" | Normalausführung, "TH" | | | |
| Schutzart | Gemäß IEC 60529 | | | | |
| | Gemäß EN 50102 | | | | |
| Kabeleinführungen | - | Knickschutztülle für Leitung Ø 7...15 mm | Knickschutztülle für Leitung Ø 8...26 mm | Knickschutztülle für Leitung Ø 7...13 mm, Ø 10...22 mm, Ø 22...35 mm | Knickschutztülle für Leitung Ø 8...26 mm |
| Gerätetyp | XAR | XACA | XACA | XACB | XACA |
| Seite | 6/6 | 6/13 | 6/17 | 6/33 | 6/18 |

(1) Für Versionen mit überlastungssicherem Not-Aus.

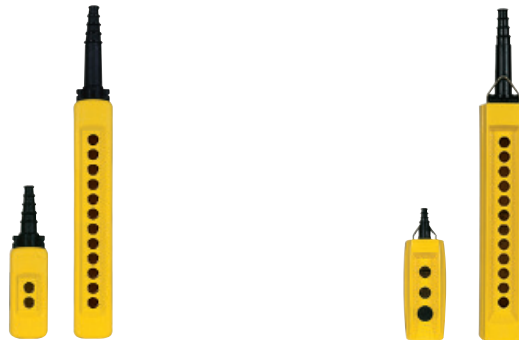
6

| | | | |
|-------------------|----------------------------|-----------------------------------|---|
| Hängelaster | | | |
| Steuerstromkreise | | Hauptstromkreise | |
| | Heben-Senken: 3 Bewegungen | Einfache Hebezeuge: 1 Bewegung | Heben-Senken: 2 Bewegungen 3 Bewegungen |



| | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|---|-------------|-------------|
| 4 | 6 | 6 | 8 | 8 | 2 | 4 | 6 |
| Polyester | Polypropylen | Polyester | Polypropylen | Polyester | Polyester | | |
| 100 g | | | | | 100 g | | |
| EN/IEC 60947-5-1 CSA 22-2 Nr. 14 | EN/IEC 60947-5-1, EN/IEC 60204-32, UL 508, CSA 22-2 Nr. 14 und EN/IEC 60947-5-5, EN/ISO 13850 (1) | EN/IEC 60947-5-1 CSA 22-2 Nr. 14 | EN/IEC 60947-5-1, EN/IEC 60204-32, UL 508, CSA 22-2 Nr. 14 und EN/IEC 60947-5-5, EN/ISO 13850 (1) | EN/IEC 60947-5-1 CSA 22-2 Nr. 14 | EN/IEC 60947-5-1, EN/IEC 60204-32, UL 508, CSA 22-2 Nr. 14, EN/IEC 60947-3 und EN/IEC 60947-5-5, EN/ISO 13850 (1) | | |
| Normalausführung, "TH" | | | | | Normalausführung, "TH" | | |
| IP 65 | | | | | IP 65 | | |
| IK 08 | | | | | IK 08 | | |
| Knickschutztülle für Leitung Ø 7...13 mm, Ø 10...22 mm, Ø 22...35 mm | Knickschutztülle für Leitung Ø 8...26 mm | Knickschutztülle für Leitung Ø 7...13 mm, Ø 10...22 mm, Ø 22...35 mm | Knickschutztülle für Leitung Ø 8...26 mm | Knickschutztülle für Leitung Ø 7...13 mm, Ø 10...22 mm, Ø 22...35 mm | Knickschutztülle für Leitung Ø 10...22 mm | | |
| XACB | XACA | XACB | XACA | XACB | XACB | XACB | XACB |
| 6/33 | 6/18 | 6/33 | 6/19 | 6/33 | 6/35 | 6/35 | 6/36 |

| | | |
|------------------|--------------------------|---|
| Anwendungen | Hängetaster | |
| Anzahl Bohrungen | 2, 3, 4, 5, 6, 8 oder 12 | 2, 3, 4, 6, 8 oder 12 in 1 Reihe oder 2 Reihen mit je 6 |

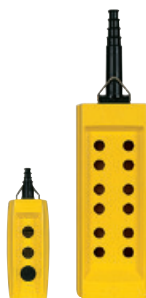


6

| | | |
|------------------------|--|--|
| Werkstoff des Gehäuses | Polypropylen | Polyester |
| Schockbeanspruchung | Gemäß IEC 60068-2-27 | |
| Normenkonformität | 100 g EN/IEC 60947-5-1, EN/IEC 60204-32, UL 508, CSA 22-2 Nr. 14, EN/IEC 60947-3 und EN/IEC 60947-5-5, EN/ISO 13850 (1) | |
| Schutzbehandlung | Normalausführung, "TH" | |
| Schutzart | IP 65 | |
| | IK 08 | |
| Bestückung | <ul style="list-style-type: none"> ■ Drucktaster ■ Wahlschalter ■ Leuchtmelder ■ Not-Aus (Front- oder Unterseite) ■ Hebeltaster ■ Hilfsschalter für 1 oder 2 Geschwindigkeiten | <ul style="list-style-type: none"> ■ Drucktaster ■ Wahlschalter ■ Leuchtmelder ■ Not-Aus (Front- oder Unterseite) ■ Hebeltaster ■ Hilfsschalter für 1 oder 2 Geschwindigkeiten |
| Kabeleinführungen | Knickschutztülle für Leitung Ø 8...26 mm | Knickschutztülle für Leitung Ø 10...22 mm |
| Gerätetyp | XACA | XACB |
| Seite | 6/21...6/27 | 6/37...6/52 |

(1) Für Versionen mit überlastungssicherem Not-Aus.

| | |
|-------------------|--|
| Hängetaster | |
| Steuerstromkreise | Hauptstromkreise |
| Bis zu 30 | 2, 3, 4, 6, 8 oder 12 in 2 Reihen mit je 6 |



| | |
|--|--|
| Polyester | Polyester |
| 100 g | 100 g |
| EN/IEC 60947-5-1, EN/IEC 60204-32, UL 508, CSA 22-2 Nr. 14, EN/IEC 60947-3 und EN/IEC 60947-5-5, EN/ISO 13850 (1) | EN/IEC 60947-5-1, EN/IEC 60204-32, UL 508, CSA 22-2 Nr. 14, EN/IEC 60947-3 und EN/IEC 60947-5-5, EN/ISO 13850 (1) |
| Normalausführung, "TH" | Normalausführung, "TH" |
| IP 65 | IP 65 |
| IK 08 | IK 08 |
| <ul style="list-style-type: none"> ■ Drucktaster ■ Wahlschalter ■ Leuchtmelder ■ Not-Aus (Front- oder Unterseite) ■ Hebeltaster ■ Hilfsschalter für 1 oder 2 Geschwindigkeiten | <ul style="list-style-type: none"> ■ Drucktaster ■ Wahlschalter ■ Leuchtmelder ■ Not-Aus (Front- oder Unterseite) ■ Hebeltaster ■ Hilfsschalter für 1 oder 2 Geschwindigkeiten |
| Knickschutztülle für Leitung Ø 10...22 mm und Ø 22...35 mm | Knickschutztülle für Leitung Ø 10...22 mm |
| XACF | XACB |
| Auf Anfrage | 6/37...6/52 |

Innovative Bedienlösung für Applikationen in der Kran- und Hebetechnik



Die Funkfernsteuerungen der Baureihe Harmony® eXLhoist sind Bediengeräte für Hebe- und Materialtransportapplikationen. Dazu gehören 2 Gerätetypen:

- Der Sender, das Befehlsgerät des Bedieners mit Schnittstelle zur Anlage.
- Der Empfänger, der fest mit der Maschine verdrahtet ist. Er erhält Steuerbefehle vom Sender und überträgt Informationen an den Bediener.

Die Funkfernsteuerung ist eine Kombination dieser Geräte und kommuniziert über Funkübertragung.

Ergonomie

- Die innovative Konstruktion und Positionierung der Taster des Senders ermöglichen eine intuitive und einfache Bedienung mit einer Hand.



Die Konstruktion des Senders ermöglicht dem Bediener, die Anlage intuitiver zu steuern, ohne sich auf die Taster konzentrieren zu müssen. So kann er die Last im Auge behalten.

Betriebszeit der Applikation maximieren

- Die spezielle Batterietechnik sorgt für kurze Ladezeiten, eine lange Nutzungsdauer und hohe Eigenständigkeit.



30 Std. Nutzungsdauer (1)

15 Min. Ladezeit

Bis zu 5 Jahren Lebensdauer

Sparen Sie mit den Fernsteuerungen mehr Energie und optimieren Sie den Energieverbrauch der Kommunikation.

Schutz des Bedieners

Die Funkfernsteuerung Harmony® eXLhoist hilft Ihnen, eine unerwartete Betätigung zu vermeiden und dem Bediener, die Anlage und die Last zu schützen.

- Der Funk-NOT-AUS ist bis Performance Level e gemäß EN ISO 13849-1 und SIL 3 gemäß IEC 61508 und IEC 62061 zertifiziert.
- Der eingebaute Schutz gegen unbeabsichtigte Betätigung entspricht Performance Level c nach EN ISO 13849-1 und SIL 1 gemäß IEC 61508 und IEC 62061.



Robuste Leistung und Erfüllung der Sicherheitsnormen

(1) Üblicherweise bei einer Temperatur von 25 °C.



Der einzige Anbieter von Automatisierungslösungen weltweit mit einem kompletten Lösungsangebot für die Kran- und Hebetechnik

Universal und zuverlässig einsetzbar

- Harmony® eXLhoist verwendet die global kompatible 2,4 GHz Frequenz, die weltweit uneingeschränkt genutzt werden kann.
- Interferenzen zwischen verschiedenen Fernsteuerungen werden vermieden. So können in einem Bereich von 100 x 100 m bis zu 50 Systeme gleichzeitig arbeiten.



2,4 GHz Frequenz

Uneingeschränkter Einsatz weltweit mit einer global zugelassenen Frequenz



100 x 100 m Bereich

Bis zu 50 Systeme können gleichzeitig eingesetzt werden

Wartungsfreundlich

Die Ferndiagnosefunktion reduziert Anlagenausfälle. Die Erkennungsfunktion ermöglicht den automatischen Ersatz der Funkfernsteuerung, ohne dass ein Eingriff am Empfänger nötig ist.

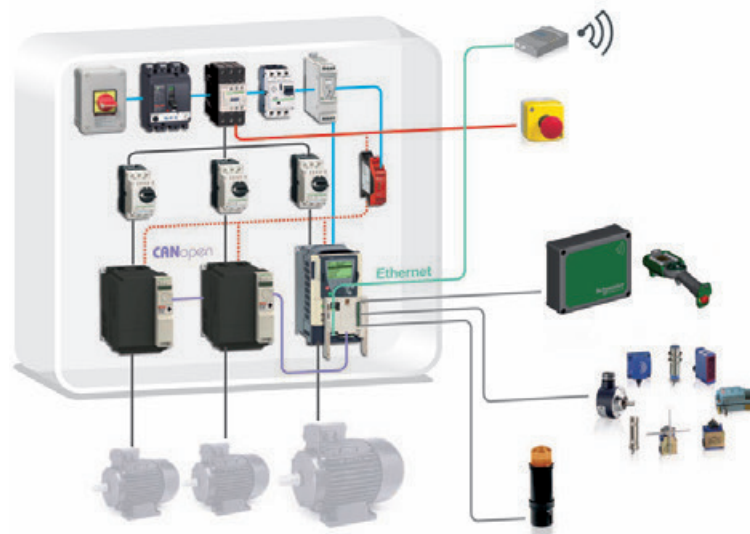


| Voralarm | Alarm | |
|----------|-------|-------------------|
| | | Überlast |
| | | Überdrehen |
| | | Überschwindigkeit |
| | | Generisch |

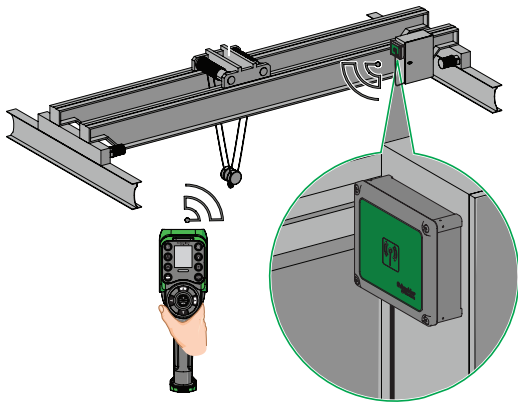
Alle wichtigen diagnostischen Daten immer zur Hand. Alarmmeldung über Vibrationsfunktion

Komplettangebot

- Getestete, validierte und dokumentierte Architekturen für optimale Ergebnisse bieten die passende Lösung für alle Phasen im Lebenszyklus der Maschine.



Uneingeschränkter Einsatz weltweit mit einer Frequenz von 2,4 GHz



Beispiel für Brückenkran



Screen der Konfigurationssoftware

Allgemeines

Die Funkfernsteuerungen der Baureihe Harmony® eXLhoist bieten komplette und innovative Steuerlösungen für Kranführer, um die Effizienz von Maschine und Kranführer zu verbessern, die Sicherheit für Mensch und Anlage zu erhöhen und Installations- und Wartungszeiten zu verkürzen.

Die Funkfernsteuerung XARS ist eine Kombination aus Sender (XART) und Empfänger (XARB), die über ein Funksystem Befehle und Informationen vom Bediener an die Anlage überträgt und umgekehrt.

Die Funkfernsteuerungen Harmony® eXLhoist bieten Bewegung in 3 Richtungen (zum Beispiel: Heben-Senken, Katzfahrt, Kranfahrt) mit 2 Geschwindigkeitsniveaus (niedrig und hoch) für jede Bewegung.

Funkverbindung

Jeder Empfänger hat einen eindeutigen Identifizierungscode (1), der von Schneider Electric verwaltet wird. Die Frequenz der Funkverbindung beträgt 2,4 GHz und dank des automatischen Frequenzwechsels können bis zu 50 Systeme gleichzeitig in einem Bereich von 100 x 100 m eingesetzt werden.

eXLhoist Konfigurationssoftware

Eine kostenlose Software mit grafischer Benutzerschnittstelle kann vom Kunden zur Konfiguration der Fernsteuerungsstation heruntergeladen werden. Die Software hat eine standardmäßige Windows®-Benutzerschnittstelle. Die Konfigurationsdatei ist passwortgeschützt und ermöglicht folgende Parameterkonfigurationen:

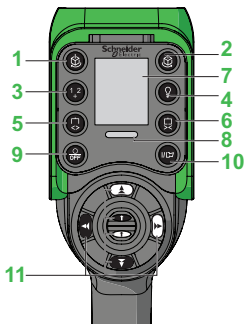
- Paarung von Empfänger und Sender
- Zuordnung und Verriegelung Relais-Drucktaster
- Zugriffs- und Neustartsequenz
- Unterbrechungszeit bis Standby
- Zuordnung der Anlagenummer

Normen und Zulassungen

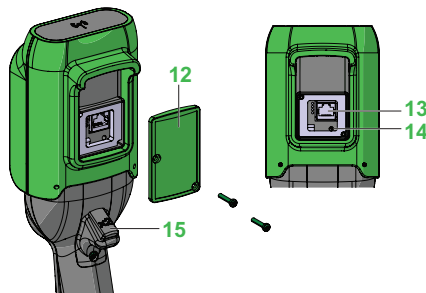
Schutzarten für Harmony® eXLhoist:

- IP 65 für den Empfänger
- IP 65 und NEMA 4 für den Sender
- Zulassungen des Empfängers: UL/CSA, CE, EAC
- Zulassungen des Senders: UL/CSA, CE, EAC.

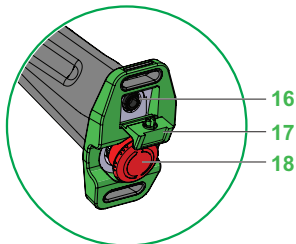
(1) Geräte von Drittherstellern können nicht mit den Funkfernsteuerungen kommunizieren.



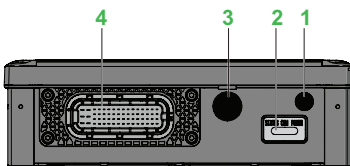
Vorderansicht: Sender ZART12D



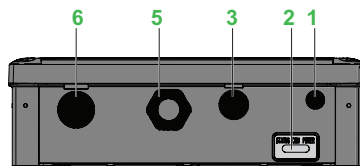
Rückansicht: Sender



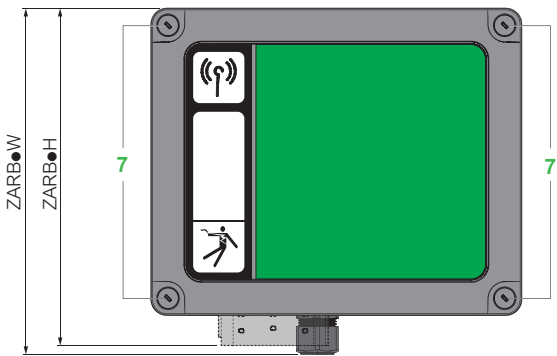
Ansicht von unten:
Griff des Senders



Ansicht von unten:
Empfänger ZARB•H



Ansicht von unten:
Empfänger ZARB•W



Vorderansicht:
Empfänger mit Abdeckung

Beschreibung

Sender

Der Sender verfügt über folgende Steuerelemente:

- 1-6 Zusatzfunktionen (bei **ZART8D** und **ZART8L** stehen nur 2 Zusatzfunktionen zur Verfügung)
- 7 Display (bei **ZART8L** nur LED-Anzeige)
- 8 Not-Aus-LED
- 9 OFF/ STOPP-Taster
- 10 ON/ Start/ Horn-Taster
- 11 Bewegungstaster
- 12 Abdeckung
- 13 Steckverbinder RJ45
- 14 Rückstelltaster
- 15 Auslöseknopf
- 16 Steckverbinder zum Laden des Senders
- 17 Abdeckung des Steckverbinders
- 18 Not-Aus-Taster

Empfänger

Der Empfänger verfügt über folgende Steuerelemente:

- 1 M12 für externe Antenne (1)
- 2 Status-LEDs
- 3 M20 für die Eingangskabel der Schutzfunktion (1)
- 4 62-poliger Steckverbinder (1)
- 5 M25 für Ausgangskabel (2)
- 6 M25 für die Eingangskabel der entsprechenden erkannten Alarme (1)
- 7 4 Bohrungen für die standardmäßige Montage auf der Unterlage (1)

(1) Mit Kappe abgedeckt

(2) Mit Kabelverschraubung



ZART8L



ZART8D

| Sender | | | | |
|--------------|------------------|-----------------------|--------------------|------------|
| Beschreibung | Technische Daten | | Bestell-Nr. | Gew. kg |
| | Bewegung | Zusatz- funktionen | | |
| Mit LEDs | 6 | 2 | ZART8L (1) | 0,65 |
| Mit Display | 6 | 2 | ZART8D (1) | 0,65 |
| Mit Display | 6 | 6 | ZART12D (1) | 0,65 |



ZARB12H



ZARB18W

| Empfänger | | | | | |
|---------------------------|---|---|-------------------------------|--------------------|------------|
| Beschreibung | Technische Daten | | | Bestell-Nr. | Gew. kg |
| | Ausgänge | Eingänge | Spannungs- versorgung V | | |
| Mit Klemm- leiste | 12 Relais + 2 Sicherheits- relais | - | ≈ 24...240 | ZARB12W | 1,45 |
| Für Industrie- stecker | 12 Relais + 2 Sicherheits- relais | - | ≈ 24...48 | ZARB12H | 1,45 |
| Mit Klemm- leiste | 18 Relais + 2 Sicherheits- relais | 18 digitale (12 Begrenzer + 6 Alarme) | ≈ 24...240 | ZARB18W (1) | 1,45 |
| Für Industrie- stecker | 18 Relais + 2 Sicherheits- relais | 18 digitale (12 Begrenzer + 6 Alarme) | ≈ 24...48 | ZARB18H (1) | 1,45 |

6



XARS12D18H

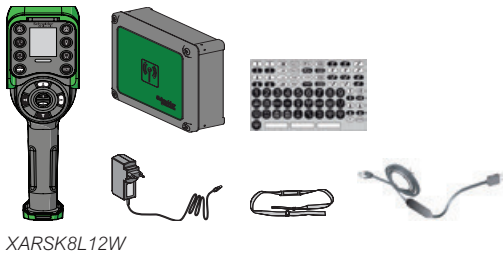
| Komplettgeräte (Sender, Empfänger) | | | | |
|---|--|------------------|--|------------|
| Beschreibung | Technische Daten | | Bestell-Nr. | Gew. kg |
| | Spezielle Funktionen | Anschluss | | |
| Komplettes Gerät (ohne Ladegerät) | - | Klemmleiste | XARS8L12W (ZART8L + ZARB12W) | 2,1 |
| | - | Industriestecker | XARS8L12H (ZART8L + ZARB12H) | 2,1 |
| | Begrenzer- schutz bzw. Bewegungs- überwachung | Klemmleiste | XARS8D18W (ZART8D + ZARB18W) | 2,1 |
| | | Industriestecker | XARS8D18H (ZART8D + ZARB18H) | 2,1 |
| | | Klemmleiste | XARS12D18W (ZART12D + ZARB18W) | 2,1 |
| | | Industriestecker | XARS12D18H (ZART12D + ZARB18H) | 2,1 |

(1) Für Geräte mit Multi-Base-Control Funktion (Tandemfunktion) bitte ein **M** am Ende der Referenz ergänzen.

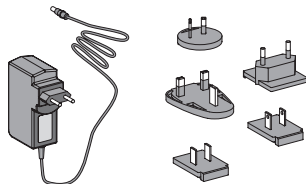
Bediengeräte für Hebezeuge

Funkfernsteuerungen Harmony® eXLhoist

Funkfernsteuerungen Harmony® eXLhoist Compact



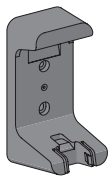
XARSK8L12W



ZARC01



ZARC02



ZARC04



ZART8LS



ZARB10WS

Sets (Sender, Empfänger, Zubehör)

| Beschreibung | Technische Daten Komponenten | Bestell-Nr. | Gew. kg |
|---|---|--------------------|------------|
| Starterset aus Fernsteuerungssystem + Zubehör + USB/RJ45-Kabel + Konfigurationssoftware | ZART8L + ZARB12W + ZARC01 + ZARC02 + TCSCMCNAM3M002P | XARSK8L12W | 2,8 |
| | ZART8L + ZARB12H + ZARC01 + ZARC02 + TCSCMCNAM3M002P | XARSK8L12H | 2,8 |
| | ZART8D + ZARB18W + ZARC01 + ZARC02 + TCSCMCNAM3M002P | XARSK8D18W | 2,8 |
| | ZART8D + ZARB18H + ZARC01 + ZARC02 + TCSCMCNAM3M002P | XARSK8D18H | 2,8 |
| | ZART12D + ZARB18H + ZARC01 + ZARC02 + TCSCMCNAM3M002P | XARSK12D18W | 2,8 |
| | ZART12D + ZARB18H + ZARC01 + ZARC02 + TCSCMCNAM3M002P | XARSK12D18H | 2,8 |

Zubehör

| Beschreibung | Technische Daten | Bestell-Nr. | Gew. kg |
|---|---|------------------------|------------|
| Ladegerät für Sender | ~100...240 V Spannungsversorgung | ZARC01 | 0,350 |
| Schulterriemen für Sender | 2 m Länge | ZARC02 | 0,100 |
| Externe Antenne für Empfänger (1) | 2 m Kabel und Halterung inklusive | ZARC03 | 0,200 |
| Wandhalterung für Sender | 104 x 239 mm | ZARC04 | 0,250 |
| Industriestecker mit Kabel | 1,5 m Kabel | ZARC05 | 2 |
| Kabeldurchführungsset mit Drahtdurchführungen | 1 x M25 + 1 x M20 | ZARC06 | 0,05 |
| Set mit Klebeetiketten für Sender + incl. gelbes Not-Aus-Schild | in Schwarz und Weiß | ZARC07 | 0,150 |
| Set mit Klebeetiketten für Sender und Krananlage | mehrfarbig | ZARC08 | 0,250 |
| Befestigungsset für Empfänger | Silentblock + Magnet und Blechunterlage | ZARC09 | 0,1 |
| Industriestecker mit Kabel | 3 m mit Kabel | ZARC12 | 4 |
| Industriestecker mit Kabel | 5 m mit Kabel | ZARC18 | 7 |
| Verbindungskabel | USB zu RJ45 | TCSCMCNAM3M002P | 0,100 |

(1) Die Verwendung dieses Zubehörs ermöglicht die Erweiterung des Funkbereichs in schwierigen Umgebungsbedingungen.

Sender Compact

| Beschreibung | Technische Daten Komponenten | Bestell-Nr. | Gew. kg |
|--------------|---------------------------------|--------------------|------------|
| Mit LEDs | 8 Tasten (3 Achsen) | ZART8LS (2) | 0,3 |

Empfänger Compact (Größe: 120 x 90 x 50mm)

| Beschreibung | Technische Daten Komponenten | Bestell-Nr. | Gew. kg |
|--------------|---------------------------------|------------------|------------|
| ohne Kabel | 10 Relais + 2 Sicherheitsrelais | ZARB10WS | 0,43 |
| mit Kabel | 10 Relais + 2 Sicherheitsrelais | ZARB10WSP | 0,88 |

Zubehör Compact

| Beschreibung | Bestell-Nr. | Gew. kg |
|-----------------------------|--------------------|------------|
| Ladekabel für Batterie | ZARC701 | 0,1 |
| Aufladbare LiO-Batterie | ZARC702 (3) | 0,05 |
| Tisch-/Wandladestation | ZARC703 | 0,12 |
| Batterieadapter 3xAAA | ZARC704 | 0,02 |
| Taster Front Cover | ZARC705 | 0,005 |
| Schützhülle Sender Compact | ZARC706 | - |
| Schultergurt Sender Compact | ZARC707 | - |

(2) Sender ZART8LS enthält bereits ZARC704 inkl. 3xAAA Batterien

(3) inkl. Tisch-/Wandladestation ZARC703

Hängetaster

Schutzisoliert, mit intuitiver Handhabung,
Typ XACA „Pistol grip“
Für Steuerstromkreise

Allgemeine Kenndaten

| | | |
|--|------------------|--|
| Normenkonformität | | EN/IEC 60947-5-1 EN/IEC 60204-32, UL 508, CSA C22-2 Nr. 14 EN/IEC 60947-5-5 und EN/ISO 13850 für überlistungssichere Versionen mit Not-Halt/ Not-Aus-Taster |
| Zulassungen | | UL Typ 4X A600-Q600, CSA Typ 4 A600-Q600 |
| Schutzbehandlung | Normalausführung | „TH“ |
| Umgebungstemperatur | Betrieb | °C - 25...+ 70 |
| | Lagerung | °C - 40...+ 70 |
| Schwingungsbeanspruchung | | 15 g (10...500 Hz) gemäß IEC 60068-2-6 |
| Schockbeanspruchung | | 100 g gemäß IEC 60068-2-27 |
| Berührungsschutz | | Klasse II gemäß IEC 61140 |
| Schutzart | | IP 65 gemäß IEC 60529 IK 08 gemäß EN 50102 |
| Mechanische Lebensdauer (in Mio. Schaltspielen) | | 1 |
| Gehäuse | | Schutzisoliert, Polypropylen, in der Masse gelb eingefärbt |
| Leitungseinführung | | Gummimuffe mit Knickschutzülle für Kabel Ø 7...Ø 15 mm |

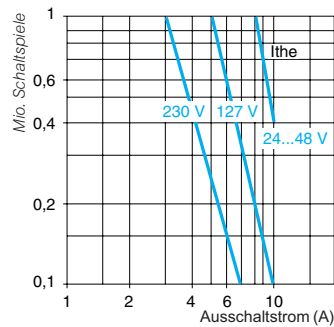
Elektrische Kenndaten

| | | |
|---|-----------------|--|
| Bemessungsbetriebsdaten | | ~ AC-15: A600 oder $U_e = 600\text{ V}, I_e = 1,2\text{ A}$ oder $U_e = 240\text{ V}, I_e = 3\text{ A}$ --- DC-13: Q600 oder $U_e = 600\text{ V}, I_e = 0,1\text{ A}$ oder $U_e = 250\text{ V}, I_e = 0,27\text{ A}$ gemäß EN/IEC 60947-5-1 Anhang A |
| Konventioneller thermischer Strom (I _{the}) | A | 10 |
| Bemessungsisolationsspannung (U _i) | V | 600, Verschmutzungsgrad 3, gemäß IEC 60947-1 |
| Bemessungsstoßspannungsfestigkeit (U _{imp}) | kV | 6, gemäß IEC 60947-1 |
| Zwangöffnung | | Pilztaster: Zwangstrennung des Öffners gemäß EN/IEC 60947-5-1, Anhang K |
| Funktionsart der Hilfsschalter | | Ohne Sprungfunktion |
| Übergangswiderstand | MΩ | ≤ 25 |
| Betätigungskraft | N | 13...15 |
| Klemmenbezeichnungen | | Mit Ziffern gemäß CENELEC EN 50013 |
| Kurzschlusschutz | | Sicherung Größe 10 A, Betriebsklasse gG (gL) |
| Anschluss | mm ² | Unverlierbare Schraubklemmen mit selbstabhebender Klemmplatte. Anschlussquerschnitt: 1 x 2,5 oder 2 x 1,5 mit oder ohne Aderendhülse |

Bemessungsbetriebsleistung Gemäß IEC 60947-5-1 Anhang C. Gebrauchskategorie AC-15 und DC-13.
Schalthäufigkeit: 3600 Schaltspiele/h. Einschaltfaktor: 0,5.

Wechselstrom ~ 50/60 Hz
mm induktive Belastung

Gleichstrom ---
Ausschaltleistung für 1 Mio. Schaltspiele





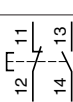

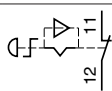
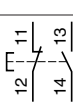
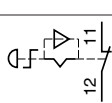

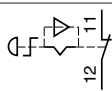
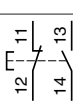
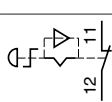


| Spannung V | 24 | 48 | 120 |
|------------|------|----|-----|
| mm | W 65 | 48 | 40 |

Hängetaster

Schutzisoliert, mit intuitiver Handhabung,
Typ XACA „Pistol grip“
Für Steuerstromkreise
Komplettgeräte

Zum Schalten von Hubmotoren mit 1 Geschwindigkeit

| Funktionen | Anzahl Befehlsstellen | Tastenausführung | Hilfsschalter und Schaltbild | | Bestell-Nr. | Gew. kg | | | |
|--|-----------------------|------------------|--|---|---|---|---|-----------------|-------|
| | | | Je Drehrichtung | Für Not-Halt/Not-Aus-Taster | | | | | |
|  2 gegeneinander mechanisch verriegelt | | Standard | 1 „S“ ZB2 BE101 |  | - | XACA201 | 0,270 | | |
| | | | 1 „Ö“ + 1 „S“ ZB2 BE102 + ZB2 BE101 |  | - | XACA205 | 0,300 | | |
| | | | Mit Schutzkappe | 1 „S“ ZB2 BE101 |  | - | XACA211 | 0,290 | |
| | | | 1 „Ö“ + 1 „S“ ZB2 BE102 + ZB2 BE101 |  | - | XACA215 | 0,320 | | |
| 2 gegeneinander mechanisch verriegelt + 1 Not-Halt/Not-Aus-Taster, überlistungssicher Ø 30 mm ZA2 BS834 (1) | | Standard | 1 „S“ ZB2 BE101 |  | 1 „Ö“ ZB2 BE102 |  | XACA2014 | 0,310 | |
| | | | 1 „Ö“ + 1 „S“ ZB2 BE102 + ZB2 BE101 |  | 1 „Ö“ ZB2 BE102 |  | XACA2054 | 0,340 | |
| | | | Mit Schutzkappe | 1 „S“ ZB2 BE101 |  | 1 „Ö“ ZB2 BE102 |  | XACA2114 | 0,310 |
| | | | 1 „Ö“ + 1 „S“ ZB2 BE102 + ZB2 BE101 |  | 1 „Ö“ ZB2 BE102 |  | XACA2154 | 0,340 | |

(1) Die überlistungssicheren Not-Halt/Not-Aus-Taster entsprechen den Normen EN/IEC 60204-32, EN/ISO 13850, EN/IEC 60947-5-5 und Maschinenrichtlinie 2006/42/EG.

DF665515



XACA A201

DF665516



XACA A211

DF665517



XACA A2014

DF665518



XACA A2114

Hängetaster

Schutzisoliert, mit intuitiver Handhabung,
Typ XACA „Pistol grip“
Für Steuerstromkreise
Komplettgeräte

Zum Schalten von Hubmotoren mit 2 Geschwindigkeiten



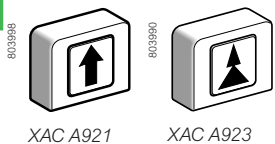
| Funktionen | Anzahl Befehlsstellen | Tastenausführung | Hilfsschalter und Schaltbild Je Drehrichtung | Für Not-Halt/Not-Aus-Taster | Bestell-Nr. | Gew. kg |
|------------|--|----------------------|--|-----------------------------|----------------|------------|
| | 2 gegeneinander mechanisch verriegelt | Standard | 2 Schaltstufen 1 „S“ + 1 „S“ gestuft schaltend ZB2 BE101 + ZB2 BE201 | | XACA207 | 0,320 |
| | | Mit Schutz- kappe | 2 Schaltstufen 1 „S“ + 1 „S“ gestuft schaltend ZB2 BE101 + ZB2 BE201 | | XACA217 | 0,320 |



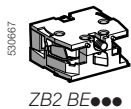
| | | | | | | |
|--|--|----------------------|--|--|-----------------|-------|
| | 2 gegeneinander mechanisch verriegelt + 1 Not-Halt/ Not-Aus-Taster, überlistungs- sicher Ø 30 mm ZA2 BS834 (1) | Standard | 2 Schaltstufen 1 „S“ + 1 „S“ gestuft schaltend ZB2 BE101 + ZB2 BE201 | | XACA2074 | 0,360 |
| | | Mit Schutz- kappe | 2 Schaltstufen 1 „S“ + 1 „S“ gestuft schaltend ZB2 BE101 + ZB2 BE201 | | XACA2174 | 0,360 |

6

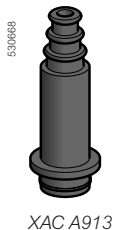
Einzel- und Ersatzteile



| Beschreibung | Anwendung für | Beschriftung/ Funktion | Schaltbild | Bestell-Nr. | Gew. kg |
|--|---|---------------------------|------------|----------------|------------|
| Drucktaster mit Schutzkappe mit Befestigungsschraube | XAC A211● XAC A215● (1 Geschwindigkeit) | ↑ | | XACA921 | 0,010 |
| | | ↓ | | XACA922 | 0,010 |
| | | ▲ | | XACA923 | 0,010 |
| | | ▼ | | XACA924 | 0,010 |



| | | | | | |
|--------------------------------------|----------------------------|--------------------------|--|-----------------|-------|
| Hilfsschalter ohne Sprungfunktion | XAC A alle Ausführungen | „S“ | | ZB2BE101 | 0,015 |
| | | „Ö“ | | ZB2BE102 | 0,015 |
| | | „S“ gestuft schaltend | | ZB2BE201 | 0,015 |



| | | | | | |
|---|--------------------------|---|---|----------------|-------|
| Schutztülle + Ringöse + Spannband | Kabel Ø 7 bis Ø 13 mm | - | - | XACA913 | 0,070 |
|---|--------------------------|---|---|----------------|-------|

(1) Die überlistungssicheren Not-Halt/Not-Aus-Taster entsprechen den Normen EN/IEC 60204-32, EN/ISO 13850, EN/IEC 60947-5-5 und Maschinenrichtlinie 2006/42/EG.

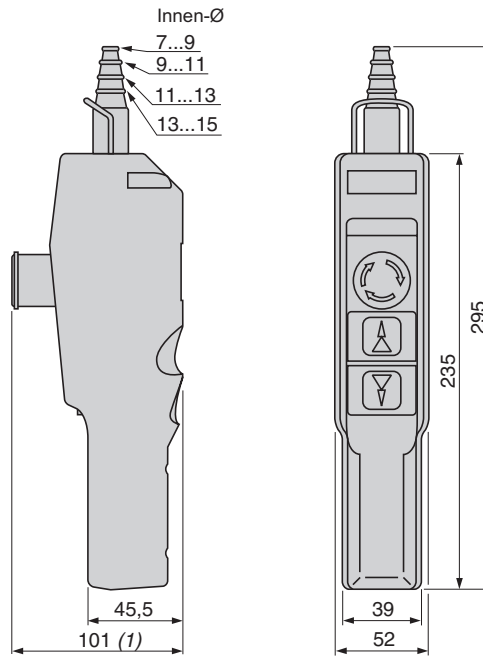
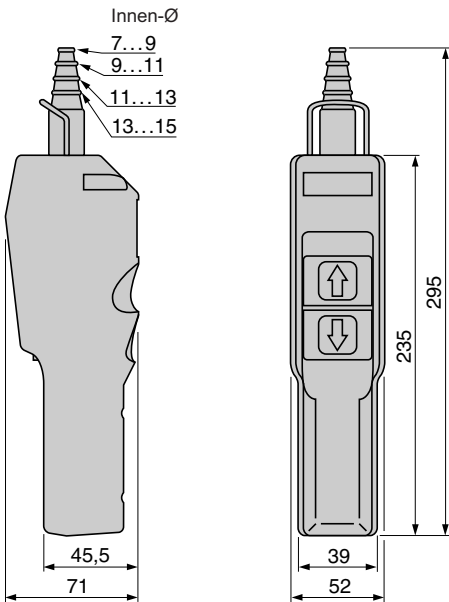
Hängetaster

Schutzisoliert, mit intuitiver Handhabung,
Typ XACA „Pistol grip“
Für Steuerstromkreise
Komplettgeräte

Abmessungen

XACA2●●

XACA2●●●



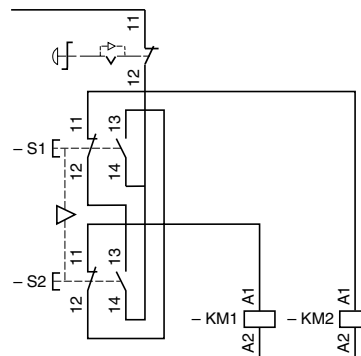
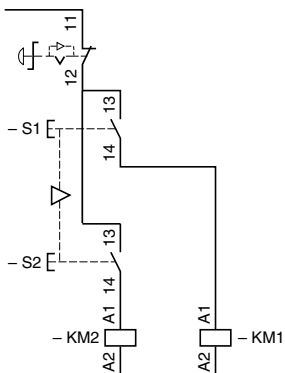
(1) Mit Not-Halt/Not-Aus-Taster, überlistungssicher Ø 30 mm mit Rastung ZA2BS834.

Schaltungsbeispiele (typische Beispiele)

Für Motor mit 1 Geschwindigkeit, 2 Drehrichtungen

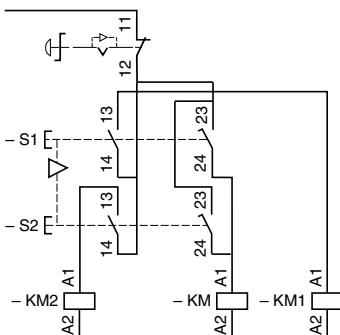
XACA2●1●

XACA2●5●



Für Motor mit 1 Geschwindigkeiten,
2 Drehrichtungen

XACA2●7●



Allgemeine Kenndaten

| | | |
|--|------------------|--|
| Normenkonformität | | EN/IEC 60947-5-1 EN/IEC 60204-32, UL 508, CSA C22-2 Nr. 14 EN/IEC 60947-5-5 und EN/ISO 13850 für überlistungssichere Versionen mit Not-Halt-Taster |
| Zulassungen | | Sonderausführung, mit Zusatz "H7": UL Listed A600-Q600, CSA A600-Q600, CCC, GOST |
| Schutzbehandlung | Normalausführung | „TH“ |
| Umgebungstemperatur | Betrieb | °C - 25...+ 70 |
| | Lagerung | °C - 40...+ 70 |
| Schwingungsbeanspruchung | | 15 g (10...500 Hz) gemäß IEC 60068-2-6 |
| Schockbeanspruchung | | 100 g gemäß IEC 60068-2-27 |
| Berührungsschutz | | Klasse II gemäß IEC 61140 |
| Schutzart | | IP 65 gemäß IEC 60529 IK 08 gemäß EN 50102 |
| Mechanische Lebensdauer (in Mio. Schaltspielen) | | 1 |
| Gehäuse | | Schutzisoliert, Polypropylen, in der Masse gelb eingefärbt |
| Leitungseinführung | | Gummimuffe mit gestuftem Eingang für Kabel Ø 8...Ø 26 mm |

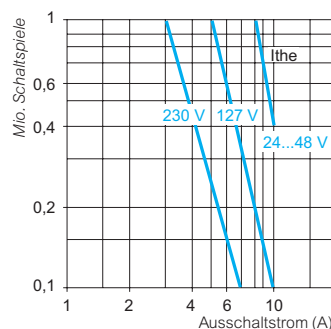
Elektrische Kenndaten

| | | | |
|---|---|-----------------|--|
| Bemessungsbetriebsdaten | ZB2BE●●●, XENG●●●●, XACS●●●● XENT●●●● | | ~ AC-15: A600 oder Ue = 600 V, Ie = 1,2 A oder Ue = 240 V, Ie = 3 A --- DC-13: Q600 oder Ue = 600 V, Ie = 0,1 A oder Ue = 250 V, Ie = 0,27 A ~ AC-15: A300 oder Ue = 240 V, Ie = 3 A --- DC-13: Q300 oder Ue = 250 V, Ie = 0,27 A gemäß EN/IEC 60947-5-1 Anhang A |
| Konventioneller thermischer Strom (Ithe) | | A | 10 |
| Bemessungsisolationsspannung (Ui) | ZB2BE●●●, XENG●●●●, XACS●●●● | V | 600, Verschmutzungsgrad 3 |
| | XENT●●●● | V | 400, Verschmutzungsgrad 3, gemäß EN/IEC 60947-1 |
| Bemessungsstoßspannungsfestigkeit (U imp) | | kV | 6, gemäß EN/IEC 60947-1 |
| Zwangsöffnung der Hilfsschalter | | | Pilztaster: Zwangstrennung des Öffners gemäß EN/IEC 60947-5-1, Anhang K |
| Funktionsart der Hilfsschalter | | | „Ö“ oder „S“ ohne Sprungfunktion |
| Übergangswiderstand | | MΩ | ≤ 25 |
| Betätigungskraft | | N | Drucktaster - mit 1 Hilfsschalter „S“ : 10 - mit 1 Hilfsschalter „Ö“ : 8 - mit einem zusätzlichen Hilfsschalter „S“ : + 5 - mit einem zusätzlichen Hilfsschalter „Ö“ : + 3 |
| Klemmenbezeichnungen | | | gemäß CENELEC EN 50013 |
| Kurzschlusschutz | | | Sicherung Größe 10 A, Betriebsklasse gG (gL) |
| Anschluss | | mm ² | Unverlierbare Schraubklemmen mit selbstabhebender Klemmplatte. Anschlussquerschnitt: min. 1 x 0,5 mm ² , max. 2 x 1,5 mm ² oder 1 x 2,5 mm ² , mit oder ohne Aderendhülse. Flachsteckanschlüsse 6,3 mm auf Anfrage |

Bemessungsbetriebsleistung Gemäß EN/IEC 60947-5-1 Anhang C. Gebrauchskategorie AC-15 und DC-13. Schalthäufigkeit: 3600 Schaltspiele/h. Einschaltfaktor: 0,5.

Wechselstrom ~ 50/60 Hz
~ inductive Belastung





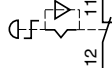

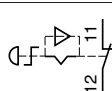

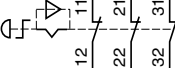

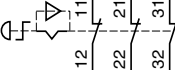
Gleichstrom ---
Ausschaltleistung für 1 Mio. Schaltspiele



| Spannung V | 24 | 48 | 120 |
|------------|----|----|-----|
| mm W | 65 | 48 | 40 |

Hängetaster

Typ XACA, schutzisoliert
Für Steuerstromkreise
Komplettgeräte

| Zum Schalten von Motoren mit 1 Geschwindigkeit | | | | | | |
|---|--|--|---|---|----------------------|-------|
| Funktionen | Anzahl Befehlsstellen | Hilfsschalter und Schaltbild | | Bestell-Nr. | Gew. kg | |
| | | Je Drehrichtung | Für Not-Halt/Not-Aus-Taster | | | |
|  | 2 gegeneinander mechanisch verriegelt | 1 „S“ ZB2BE101 |  | - | XACA271 | 0,475 |
| | | 1 „Ö“ + 1 „S“ ZB2BE102 + ZB2BE101 |  | - | XACA281 | 0,500 |
| | 2 gegeneinander mechanisch verriegelt + 1 Not-Halt/Not-Aus-Taster mit Rastung Ø 30 mm ZA2BS834 (1) | 1 „S“ ZB2BE101 |  | 1 „Ö“ ZB2BE102  | XACA2714 (1) | 0,575 |
| | | 1 „Ö“ + 1 „S“ ZB2BE102 + ZB2BE101 |  | 1 „Ö“ ZB2BE102  | XACA2814 (1) | 0,600 |
| | | 1 „S“ ZB2BE101 |  | 1 „Ö“ + „Ö“ + „Ö“ XENT1192  | XACA27141 (1) | 0,615 |
| | | 1 „Ö“ + 1 „S“ ZB2BE102 + ZB2BE101 |  | 1 „Ö“ + „Ö“ + „Ö“ XENT1192  | XACA28141 (1) | 0,635 |

PG121069






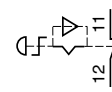

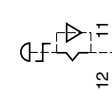

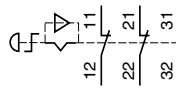


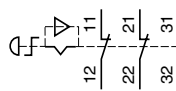




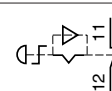


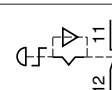


XAC A2714
XAC A2814

(1) Die überlastungssicheren Not-Halt/Not-Aus-Taster entsprechen den Normen EN/IEC 60204-32, EN/ISO 13850, EN/IEC 60947-5-5 und Maschinenrichtlinie 2006/42/EG.

Hängetaster

Typ XACA, schutzisoliert
Für Steuerstromkreise
Komplettgeräte

| Zum Schalten von Motoren mit 1 Geschwindigkeit (Forts.) | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|--|---|---------------------|
| Funktionen | Anzahl Befehlsstellen | Hilfsschalter und Schaltbild | | Bestell-Nr. | Gew. kg | | |
| | | Je Drehrichtung | Für Not-Halt/Not-Aus-Taster | | | | |
|  | 4 paarweise gegeneinander mechanisch verriegelt | 1 „S“ ZB2BE101 |  | - | XACA471 | 0,625 | |
| | | 1 „Ö“ + 1 „S“ ZB2BE102 + ZB2BE101 |  | - | XACA481 | 0,675 | |
|  | 4 paarweise gegeneinander mechanisch verriegelt + 1 Not-Halt/Not-Aus-Taster mit Rastung Ø 40 mm ZA2 BS844 (1) | 1 „S“ ZB2BE101 |  | 1 „Ö“ ZB2BE102 |  | XACA4714 (1) | 0,800 |
| | | 1 „Ö“ + 1 „S“ ZB2BE102 + ZB2BE101 |  | 1 „Ö“ ZB2BE102 |  | XACA4814 (1) | 0,815 |
| | | 1 „S“ ZB2BE101 |  | 1 „Ö“ + „Ö“ + „Ö“ XENT1192 |  | XACA47141 (1) | 0,835 |
|  | 4 paarweise gegeneinander mechanisch verriegelt + 1 Not-Halt/Not-Aus-Taster mit Rastung Ø 40 mm ZA2 BS844 (1) | 1 „Ö“ + 1 „S“ ZB2BE102 + ZB2BE101 |  | 1 „Ö“ + „Ö“ + „Ö“ XENT1192 |  | XACA48141 (1) | 0,850 |
| | | 6 paarweise gegeneinander mechanisch verriegelt | 1 „S“ ZB2BE101 |  | - | XACA671 | 0,860 |
|  | 6 paarweise gegeneinander mechanisch verriegelt | 1 „Ö“ + 1 „S“ ZB2BE102 + ZB2BE101 |  | - | XACA681 | 0,950 | |
| | | 6 paarweise gegeneinander mechanisch verriegelt + 1 Not-Halt/Not-Aus-Taster Ø 40 mm ZA2BS844 (1) | 1 „S“ ZB2BE101 |  | 1 „Ö“ ZB2BE102 |  | XACA6714 (1) |
|  | 6 paarweise gegeneinander mechanisch verriegelt + 1 Not-Halt/Not-Aus-Taster Ø 40 mm ZA2BS844 (1) | | 1 „Ö“ + 1 „S“ ZB2BE102 + ZB2BE101 |  | 1 „Ö“ ZB2BE102 |  | XACA6814 (1) |

(1) Die überlastungssicheren Not-Halt/Not-Aus-Taster entsprechen den Normen EN/IEC 60204-32, EN/ISO 13850, EN/IEC 60947-5-5 und Maschinenrichtlinie 2006/42/EG.

PG121065



XACA A471
XACA A481

PG121067



XACA A4714
XACA A4814
XACA A47141
XACA A48141

22206



XACA A671
XACA A681

XACA A6714
XACA A6814

Hängetaster



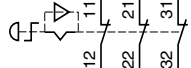


Typ XACA, schutzisoliert
Für Steuerstromkreise
Komplettgeräte

Zum Schalten von Motoren mit 1 Geschwindigkeit (Forts.)



XAC A67141
XAC A68141

XAC A871
XAC A881



| Funktionen | Anzahl Befehlsstellen | Hilfsschalter und Schaltbild | | Bestell-Nr. | Gew. kg |
|---|-----------------------|--|---|--|---------|
| | | Je Drehrichtung | Für Not-Halt/Not-Aus-Taster | | |
|  6 paarweise gegeneinander mechanisch verriegelt + 1 Not-Halt/Not-Aus-Taster mit Rastung Ø 40 mm ZA2BS844 (1) | 6 | 1 „S“ ZB2BE101 |  1 „Ö“ + „Ö“ + „Ö“ XENT1192 |  XACA67141 (1) | 0,880 |
| | | 1 „Ö“ + 1 „S“ ZB2BE102 + ZB2BE101 |  1 „Ö“ + „Ö“ + „Ö“ XENT1192 | | |
|  8 paarweise gegeneinander mechanisch verriegelt + 1 „Ö“ (8. Taster) ZB2BE102 | 8 | 1 „S“ (7 Taster) ZB2BE101 und 1 „Ö“ (8. Taster) ZB2BE102 | - | XACA871 | 0,940 |
| | | 1 „Ö“ + 1 „S“ ZB2BE102 + ZB2BE101 | - | | |

Zum Schalten von Motoren mit 2 Geschwindigkeiten



XAC A291

XAC A2914
XAC A29141


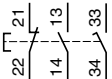
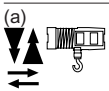
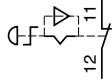
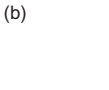
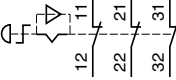

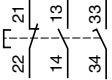



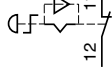

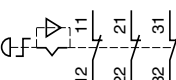
| Funktionen | Anzahl Befehlsstellen | Hilfsschalter und Schaltbild | | Bestell-Nr. | Gew. kg |
|---|-----------------------|---|----------------------------------|---------------|---------|
| | | Je Drehrichtung | Für Not-Halt/Not-Aus-Taster | | |
|  2 paarweise gegeneinander mechanisch verriegelt + 1 Not-Halt/Not-Aus-Taster mit Rastung Ø 30 mm ZA2BS844 (1) | 2 | 1 „Ö“ + „S“ + „S“ gestuft schaltend XENG1191 | - | XACA291 | 0,525 |
| | | 1 „Ö“ + „S“ + „S“ gestuft schaltend XENG1191 | 1 „Ö“ ZB2BE102 | | |
|  2 paarweise gegeneinander mechanisch verriegelt + 1 Not-Halt/Not-Aus-Taster mit Rastung Ø 30 mm ZA2BS844 (1) | 2 | 1 „Ö“ + „S“ + „S“ gestuft schaltend XENG1191 | 1 „Ö“ + „Ö“ + „Ö“ XENT1192 | XACA29141 (1) | 0,605 |
| | | 1 „Ö“ + „S“ + „S“ gestuft schaltend XENG1191 | 1 „Ö“ + „Ö“ + „Ö“ XENT1192 | | |

(1) Die überlastungssicheren Not-Halt/Not-Aus-Taster entsprechen den Normen EN/IEC 60204-32, EN/ISO 13850, EN/IEC 60947-5-5 und Maschinenrichtlinie 2006/42/EG.

Hängetaster

Typ XACA, schutzisoliert
Für Steuerstromkreise
Komplettgeräte

Zum Schalten von Motoren mit 2 Geschwindigkeiten (Forts.)

| Funktionen | Anzahl Befehlsstellen | Hilfsschalter und Schaltbild | | Bestell-Nr. | Gew. kg |
|---|-----------------------|--|---|----------------------|---------|
| | | Je Drehrichtung | Für Not-Halt/Not-Aus-Taster | | |
|  | 4 | 1 „Ö“ + „S“ | - | XACA491 | 0,625 |
| | | paarweise gegeneinander mechanisch verriegelt gestuft schaltend XENG1191 |  | | |
|  | 4 | 1 „Ö“ + „S“ | 1 „Ö“ ZB2BE102 | XACA4914 (1) | 0,675 |
| | | paarweise gegeneinander mechanisch verriegelt + 1 Not-Halt/ Not-Aus-Taster mit Rastung Ø 40 mm ZA2BS844 (1) |  | | |
|  | 4 | 1 „Ö“ + „S“ | 1 „Ö“ + „Ö“ + „S“ XENT1192 | XACA49141 (1) | 0,700 |
| | | paarweise gegeneinander mechanisch verriegelt gestuft schaltend XENG1191 |  | | |
|  | 4 | 1 „Ö“ + „S“ | - | XACA492 | 0,675 |
| | | paarweise gegeneinander mechanisch verriegelt gestuft schaltend (a) XENG1191 |  | | |
|  | 4 | 1 „S“ (b) | 1 „S“ ZB2BE101 | XACA4924 (1) | 0,700 |
| | | paarweise gegeneinander mechanisch verriegelt gestuft schaltend (a) XENG1191 |  | | |
|  | 4 | 1 „Ö“ + „S“ | 1 „Ö“ ZB2BE102 | XACA4924 (1) | 0,700 |
| | | paarweise gegeneinander mechanisch verriegelt gestuft schaltend (a) XENG1191 |  | | |
|  | 4 | 1 „S“ (b) | 1 „S“ ZB2BE101 | XACA49241 (1) | 0,735 |
| | | paarweise gegeneinander mechanisch verriegelt gestuft schaltend (a) XENG1191 |  | | |

(1) Die überlastungssicheren Not-Halt/Not-Aus-Taster entsprechen den Normen EN/IEC 60204-32, EN/ISO 13850, EN/IEC 60947-5-5 und Maschinenrichtlinie 2006/42/EG.

PG121065



XACA 491

PG121067



XACA 4914
XACA 49141

PG121066



XACA 492

PG121067



XACA 4924
XACA 49241

Hängetaster

Typ XACA, schutzisoliert
Für Steuerstromkreise
Leergehäuse

22186



XAC A02

PG11265



XAC A03

22189



XAC A12

| Leergehäuse | | | |
|---|------------------|-------------------|---------|
| Beschreibung | Anzahl Bohrungen | Bestell-Nr. | Gew. kg |
| Leergehäuse, bestehend aus: - Gehäuse, - Innenplatine, - Kabelknickschutztülle, - interne Kabelklemme, - Ringöse, - Kabelzugentlastung. | 2 | XACA02 | 0,440 |
| | 3 | XACA03 (1) | 0,440 |
| | 4 | XACA04 | 0,540 |
| | 5 | XACA05 (1) | 0,625 |
| | 6 | XACA06 | 0,665 |
| | 8 | XACA08 | 0,770 |
| | 12 | XACA12 | 1,000 |

Leergehäuse für werkseitige Montage

Bitte verwenden Sie das Bestellformular auf Seite 6/31 für die gewünschte Bestückung.

Bestückung: Hilfsschalter, Frontelemente
(zum Befehlen und Melden), zusätzliches
Zubehör

Siehe Einzelteile:
Seite 6/22

(1) Die Hängetaster XACA03 mit 3 Bohrungen und die Hängetaster XACA05 mit 5 Bohrungen können keinen Montageadapter zur Montage von Hilfsschaltern an der Gehäuseunterseite aufnehmen. Die erste Bohrung ist nur für die Funktion Not-Halt verfügbar.

Hängetaster

Typ XACA, schutzisoliert
Für Steuerstromkreise
Einzel- und Ersatzteile

530238



ZB2 BE101
ZB2 BE102

530237



XEN G1191
XEN G1491

530236



XEN G3781
XEN G3791

530239



XEN T1192

Hilfsschalter für Fronteinbau

| Beschreibung | Anwendung | Funktion | Schaltbild | Bestell-Nr. | Gew. kg |
|--|---------------------|--|------------|-----------------|---------|
| Hilfsschalter einfach, ohne Sprungfunktion | 1 Geschwindigkeit | „S“ | | ZB2BE101 | 0,015 |
| | | „Ö“ | | ZB2BE102 | 0,015 |
| | | „Ö“ + „S“ + „S“ gleichzeitig schaltend (1) | | XENG1491 | 0,040 |
| | 2 Geschwindigkeiten | „Ö“ + „S“ + „S“ gestuft schaltend (1) | | XENG1191 | 0,040 |
| Hilfsschalter doppelt, mit Rastung ohne Sprungfunktion (2) | 1 Geschwindigkeit | „S“ | | XENG3781 | 0,060 |
| | | „S“ | | XENG3791 | 0,060 |
| | | „S“ | | XENG3791 | 0,060 |
| | | „Ö“ | | XENG3791 | 0,060 |

Schalter ohne Sprungfunktion für Fronteinbau

| Für Montage an Hängetaster | Anwendung | Funktion | Schaltbild | Bestell-Nr. | Gew. kg |
|---|------------------|-----------------------------------|------------|-----------------|---------|
| XACA03 (Bohrung auf der Frontseite) XACA05, A06, A08 (Bohrung auf der Frontseite oder unten) | Not-Halt/Not-Aus | „Ö“ + „Ö“ + „Ö“ mit Zwangsöffnung | | XENT1192 | 0,050 |

(1) Montage nur mit Drucktasten XACA9●●●.

(2) Nicht geeignet für den Einsatz mit den Frontelemente: ZA2BB, ZA2BD, ZA2BG und ZA2BS.

Hängetaster

Typ XACA, schutzisoliert
Für Steuerstromkreise
Einzel- und Ersatzteile

530240



XAC S10●

Hilfsschalter für die Montage an der Geräteunterseite

| Beschreibung | Funktion | Schaltbild | Bestell-Nr. | Gew. kg |
|---|-----------|------------|----------------|---------|
| Ohne Rastung ohne Sprungfunktion (1) | „S“ | | XACS101 | 0,030 |
| | „Ö“ | | XACS102 | 0,030 |
| | „S“ + „S“ | | XACS103 | 0,045 |
| | „Ö“ + „Ö“ | | XACS104 | 0,045 |
| | „Ö“ + „S“ | | XACS105 | 0,045 |

PF110461B



ZB2 BV006

PF110462B



ZB2 BV007

Lampenfassungen für Fronteinbau

| Beschreibung | Versorgungsspannung | Schaltbild | Bestell-Nr. | Gew. kg |
|--|---------------------|------------|-----------------|---------|
| Direktanschluss Lampe (nicht mitgeliefert) (2) | ≤ 400 V | | ZB2BV006 | 0,015 |
| Mit Vorwiderstand Glühlampe BA 9s 130 V (mitgeliefert) | 230 V | | ZB2BV007 | 0,020 |

(1) Nicht zum Einsatz geeignet mit den Frontelementen ZA2BD und ZA2BG mit 3 Schaltstellungen und mit den Hängetastern XACA039 und XACA03.

(2) Lampentyp für Direktanschluss: Sockel BA9s; maximale Leistung: 2,6 W; maximaler Ø: 11 mm; maximale Länge: 28 mm; Glühlampe $U \leq 130$ V, oder Glimmlampe 110 V $\leq U \leq 400$ V. Siehe Seite 6/25.

Hängetaster

Typ XACA, schutzisoliert
Für Steuerstromkreise
Einzel- und Ersatzteile

PG123093



XAC A94●●

Frontelemente für Fronteinbau

| Beschreibung | Farbe | Verp.- Einheit | Bestell-Nr. | Gew. kg |
|-----------------------------|---------|-------------------|-------------|------------|
| Drucktaster mit Schutzkappe | Weiß | 10 | XACA9411 | 0,010 |
| | Schwarz | 10 | XACA9412 | 0,010 |
| | Grün | 10 | XACA9413 | 0,010 |
| | Rot | 10 | XACA9414 | 0,010 |
| | Gelb | 10 | XACA9415 | 0,010 |
| | Blau | 10 | XACA9416 | 0,010 |
| | Braun | 10 | XACA9419 | 0,010 |

Frontelemente für Fronteinbau oder Einbau an der Geräteunterseite

| Beschreibung | Farbe | Ausführung | Bestell-Nr. | Gew. kg |
|--|---------|----------------------|-------------|------------|
| Not-Halt/NotAus-Taster, überlastungssicher (1) Drehentriegelung | Rot | Ø 30 mm | ZA2BS834 | 0,040 |
| | | Ø 40 mm | ZA2BS844 | 0,050 |
| Not-Halt/NotAus-Taster (2) Schlüsselentriegelung (Nr. 455) Schlüsselabzug in Ruheposition (unbetätigt) | Rot | Ø 30 mm | ZA2BS934 | 0,060 |
| | | Ø 40 mm | ZA2BS944 | 0,065 |
| Wahlschalter mit Knebel (3), (nicht einsetzbar mit den Hilfsschaltern XENG●●●●) | Schwarz | 2 Raststellungen | ZA2BD2 | 0,018 |
| | | 3 Raststellungen (4) | ZA2BD3 | 0,018 |
| Schlüsselwahlschalter (2) (Schlüssel Nr. 455) Schlüsselabzug links und rechts | – | 2 Raststellungen | ZA2BG4 | 0,042 |
| | | 3 Raststellungen (4) | ZA2BG5 | 0,042 |
| Schlüsselwahlschalter (2) (Schlüssel Nr. 455) Schlüsselabzug links | – | 2 Raststellungen | ZA2BG2 | 0,042 |
| Schlüsselwahlschalter (2) (Schlüssel Nr. 455) Drehtaster von rechts nach links Schlüsselabzug links | – | 2 Raststellungen | ZA2BG6 | 0,042 |
| Schlüsselwahlschalter(4) (2) (Schlüssel Nr. 455) Schlüsselabzug in Mittelstellung | – | 3 Raststellungen | ZA2BG3 | 0,042 |
| Hebeltaster (5) Betätigung aus allen Richtungen für ein schnelles Ausschalten | Schwarz | – | ZA2BB2 | 0,060 |
| | Rot | – | ZA2BB4 | 0,060 |

(1) Die überlastungssicheren Not-Halt/Not-Aus-Taster entsprechen den Normen EN/IEC 60204-32, EN/ISO 13850, EN/IEC 60947-5-5 und der Maschinenrichtlinie 2006/42/IEG.

(2) Andere Schlüssel-Nr.: Wir bitten um Ihre Anfrage.

(3) Wahlschalter mit anderen mechanischen Funktionen: Wir bitten um Ihre Anfrage.

(4) Nur für Fronteinbau.

(5) Einbau vorzugsweise an der Geräteunterseite.

PG113372



ZA2 BS834

21521



ZA2 BS944

21522



ZA2 BD●

21523

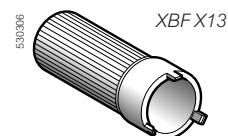
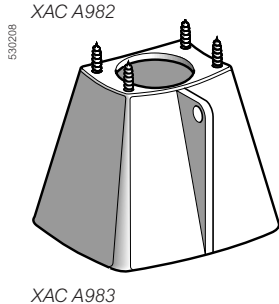
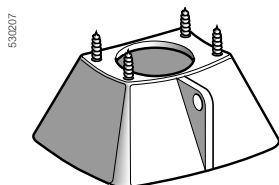
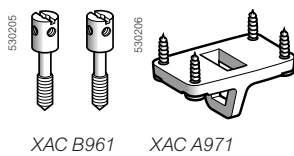
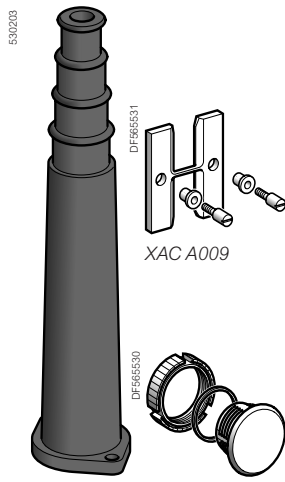
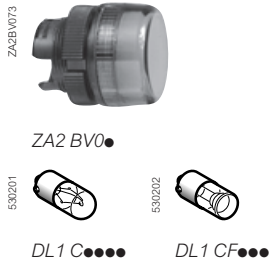


ZA2 BG●

PG113364



ZA2 BB●



ZA2 BZ905

Frontelemente mit Leuchtmelder

| Beschreibung | Farbe | Bestell-Nr. | Gew. kg |
|--|---------|----------------|---------|
| Für Glühlampen | | | |
| Kalotte mit Befestigungsring und -schraube | Weiß | ZA2BV01 | 0,015 |
| | Grün | ZA2BV03 | 0,015 |
| | Rot | ZA2BV04 | 0,015 |
| | Gelb | ZA2BV05 | 0,015 |
| | Blau | ZA2BV06 | 0,015 |
| | Farblos | ZA2BV07 | 0,015 |

Für Glimmlampen

| | | | |
|--|---------|-----------------|-------|
| Kalotte mit Befestigungsring und -schraube | Grün | ZA2BV033 | 0,015 |
| | Rot | ZA2BV043 | 0,015 |
| | Gelb | ZA2BV053 | 0,015 |
| | Farblos | ZA2BV073 | 0,015 |

Lampen

| Beschreibung | Spannung | Verp.-Einheit | Bestell-Nr. | Gew. kg |
|--|----------|---------------|-----------------|---------|
| Glühlampe Sockel BA9s Maximale Leistung: 2,6 W Maximaler Ø: 11 mm Maximale Länge: 28 mm | 6 V | 10 | DL1CB006 | 0,002 |
| | 12 V | 10 | DL1CE012 | 0,002 |
| | 24 V | 10 | DL1CE024 | 0,002 |
| | 48 V | 10 | DL1CE048 | 0,002 |
| | 130 V | 10 | DL1CE130 | 0,002 |
| Glimmlampe Sockel BA9s Maximale Leistung: 2,6 W Maximaler Ø: 11 mm Maximale Länge: 28 mm | 110 V | 10 | DL1CF110 | 0,002 |
| | 230 V | 10 | DL1CF220 | 0,002 |
| | 400 V | 10 | DL1CF380 | 0,002 |

Zubehör, Werkzeug

| Beschreibung | Bestell-Nr. | Gew. kg |
|---|--|-----------------------|
| Knickschutztülle | Für Kabel Ø 8 bis 22 mm | XACA950 0,070 |
| | Für Kabel Ø 8 bis 26 mm | XACA960 0,090 |
| Mechanische Verriegelung für 2 gegenläufige Bewegungen | Mit Befestigungsschraube | XACA009 0,003 |
| Blindverschluss | Mit Dichtung und Befestigungsschraube | ZB2SZ3 0,005 |
| Spannwerkzeug für Befestigungsschraube | - | ZA2BZ905 0,060 |
| Adapter Montage mit Knickschutztülle für Kabel Typ BBAP | Montage mit Knickschutztülle für Kabel Ø 8 bis 26 mm | XACB961 0,025 |
| Ringöse | - | XACA971 0,010 |
| Schutzkragen für Montage an der Geräteunterseite | Für Wahlschalter mit Knebel kurz | XACA982 0,025 |
| | Für Schlüsselwahlschalter mit Schlüsselentriegelung | XACA983 0,045 |
| Lampenzieher | Für Lampen mit Sockel BA9s | XBFX13 0,025 |

Hängetaster

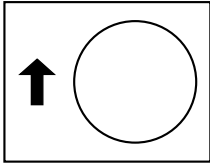
Typ XACA, schutzisoliert

Für Steuerstromkreise

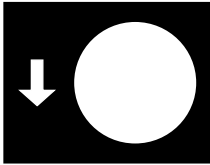
Schilder 30 x 40 mm mit Symbolen gemäß

NF E 52-124

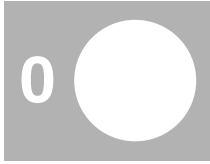
53/209



Grund weiß, Symbol schwarz



Grund schwarz, Symbol weiß

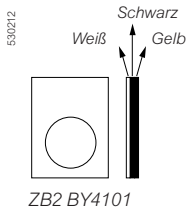
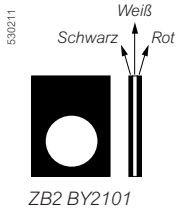


Grund rot, Symbol weiß

| Funktion Symbol | Bestell-Nr. | Gew. kg | Funktion Symbol | Bestell-Nr. | Gew. kg |
|---------------------|------------------|------------|---------------------|------------------|------------|
| Auf V1 (Hub) | ZB2BY4901 | 0,001 | Ab V1 (Hub) | ZB2BY2904 | 0,001 |
| Auf V2 | ZB2BY4902 | 0,001 | Ab V2 | ZB2BY2905 | 0,001 |
| Auf V1-V2 | ZB2BY4903 | 0,001 | Ab V1-V2 | ZB2BY2906 | 0,001 |
| Rechts V1 (Katze) | ZB2BY4907 | 0,001 | Links V1 (Katze) | ZB2BY2910 | 0,001 |
| Rechts V2 | ZB2BY4908 | 0,001 | Links V2 | ZB2BY2911 | 0,001 |
| Rechts V1-V2 | ZB2BY4909 | 0,001 | Links V1-V2 | ZB2BY2912 | 0,001 |
| Vorwärts V1 (Kran) | ZB2BY4913 | 0,001 | Rückwärts V1 (Kran) | ZB2BY2916 | 0,001 |
| Vorwärts V2 | ZB2BY4914 | 0,001 | Rückwärts V2 | ZB2BY2917 | 0,001 |
| Vorwärts V1-V2 | ZB2BY4915 | 0,001 | Rückwärts V1-V2 | ZB2BY2918 | 0,001 |
| Rechtsdrehung V1 | ZB2BY4919 | 0,001 | Linksdrehung V1 | ZB2BY2922 | 0,001 |
| Rechtsdrehung V2 | ZB2BY4920 | 0,001 | Linksdrehung V2 | ZB2BY2923 | 0,001 |
| Rechtsdrehung V1-V2 | ZB2BY4921 | 0,001 | Linksdrehung V1-V2 | ZB2BY2924 | 0,001 |
| Langsam | ZB2BY4933 | 0,001 | Schnell | ZB2BY4934 | 0,001 |
| Hupe | ZB2BY4932 | 0,001 | Ein mit Hupe | ZB2BY4935 | 0,001 |
| Ein | ZB2BY4930 | 0,001 | Aus | ZB2BY2931 | 0,001 |

Hängetaster

Typ XACA, schutzisoliert
Für Steuerstromkreise
Bezeichnungsschilder 30 x 40 mm



| Text | Bestell-Nr. | Gew. kg | Text | Bestell-Nr. | Gew. kg | Text | Bestell-Nr. | Gew. kg |
|--|-------------|---------|------|-------------|---------|------|-------------|---------|
| ■ EIN-Funktion: weiße Schrift auf schwarzem Grund, | | | | | | | | |
| ■ AUS-Funktion: weiße Schrift auf rotem Grund | | | | | | | | |

Leerschilder

| | | | | | |
|------------------------|------------------|-------|----------------------|------------------|-------|
| Grund schwarz oder rot | ZB2BY2101 | 0,001 | Grund weiß oder gelb | ZB2BY4101 | 0,001 |
|------------------------|------------------|-------|----------------------|------------------|-------|

Mit deutschem Text

Für Drucktaster

| | | |
|-----------|------------------|-------|
| Ein | ZB2BY2203 | 0,001 |
| Aus | ZB2BY2204 | 0,001 |
| Vorwärts | ZB2BY2205 | 0,001 |
| Rückwärts | ZB2BY2206 | 0,001 |
| Auf | ZB2BY2207 | 0,001 |
| Ab | ZB2BY2208 | 0,001 |
| Rechts | ZB2BY2209 | 0,001 |
| Links | ZB2BY2210 | 0,001 |
| 0 | ZB2BY2146 | 0,001 |
| I | ZB2BY2147 | 0,001 |
| II | ZB2BY2148 | 0,001 |
| III | ZB2BY2149 | 0,001 |

Mit englischem Text

Für Drucktaster

| | | |
|----------|------------------|-------|
| Start | ZB2BY2303 | 0,001 |
| Stop | ZB2BY2304 | 0,001 |
| Forward | ZB2BY2305 | 0,001 |
| Reverse | ZB2BY2306 | 0,001 |
| Up | ZB2BY2307 | 0,001 |
| Down | ZB2BY2308 | 0,001 |
| Right | ZB2BY2309 | 0,001 |
| Left | ZB2BY2310 | 0,001 |
| On | ZB2BY2311 | 0,001 |
| Off | ZB2BY2312 | 0,001 |
| Power on | ZB2BY2326 | 0,001 |
| Slow | ZB2BY2327 | 0,001 |
| Fast | ZB2BY2328 | 0,001 |
| Klaxon | ZB2BY2125 | 0,001 |

Mit französischem Text

Für Drucktaster

| | | |
|--------------|------------------|-------|
| Marche | ZB2BY2103 | 0,001 |
| Arrêt | ZB2BY2104 | 0,001 |
| Avant | ZB2BY2105 | 0,001 |
| Arrière | ZB2BY2106 | 0,001 |
| Montée | ZB2BY2107 | 0,001 |
| Descente | ZB2BY2108 | 0,001 |
| Droite | ZB2BY2109 | 0,001 |
| Gauche | ZB2BY2110 | 0,001 |
| En service | ZB2BY2111 | 0,001 |
| Hors service | ZB2BY2112 | 0,001 |
| Sous tension | ZB2BY2126 | 0,001 |
| Lent | ZB2BY2127 | 0,001 |
| Vite | ZB2BY2128 | 0,001 |
| Klaxon | ZB2BY2125 | 0,001 |

Für Wahlschalter

| | | |
|----------------------|--------------------|-------|
| 0-I | ZB2BY2178 | 0,001 |
| I-II | ZB2BY2179 | 0,001 |
| I-0-II | ZB2BY2186 | 0,001 |
| Not-Aus (Grund gelb) | ZB2BY420001 | 0,001 |

Für Wahlschalter

| | | |
|--------|------------------|-------|
| - | - | 0,001 |
| Off-On | ZB2BY2367 | 0,001 |

Für Wahlschalter

| | | |
|--------------|------------------|-------|
| Arrêt-Marche | ZB2BY2166 | - |
| Hors-en | ZB2BY2167 | 0,001 |

Sonderschilder

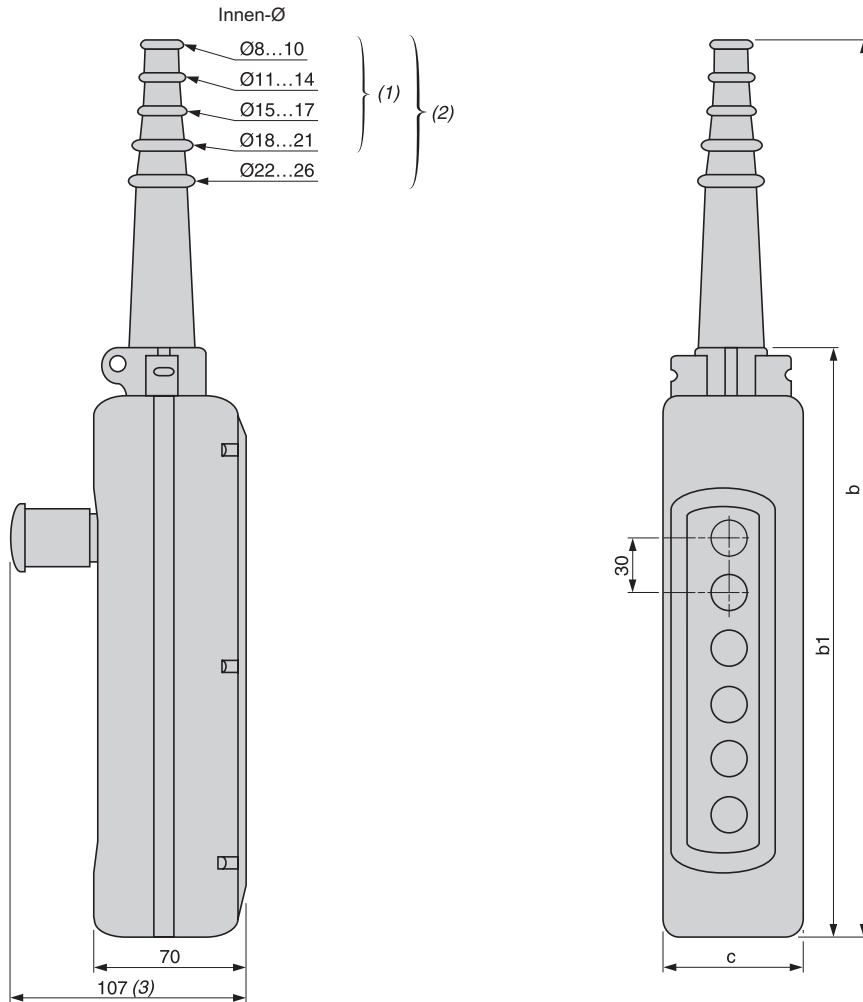
- graviert mit Text nach Ihren Angaben,
- max. 2 Zeilen mit je 11 Zeichen.

| | | | | | |
|-----------------------------|------------------|-------|-----------------------------|------------------|-------|
| Grund schwarz, Schrift weiß | ZB2BY2002 | 0,001 | Grund weiß, Schrift schwarz | ZB2BY4001 | 0,001 |
| Grund rot, Schrift weiß | ZB2BY2004 | 0,001 | Grund gelb, Schrift schwarz | ZB2BY4005 | 0,001 |

Weitere Varianten Schilder mit Text in einer anderen Sprache: Wir bitten um Ihre Anfrage.

Abmessungen

Hängetaster XACA für Steuerstromkreise



6

| Anzahl Befehlsstellen | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 8 | 12 |
|-----------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| b | 314 | 314 | 440 | 440 | 500 | 560 | 680 |
| b1 | 190 | 190 | 250 | 250 | 310 | 370 | 490 |
| c | 80 | 80 | 80 | 80 | 80 | 80 | 92 |

(1) Für XACA mit 2 oder 3 Befehlsstellen.

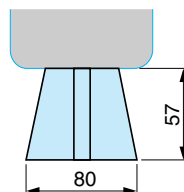
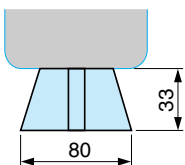
(2) Für XACA mit 4...8 Befehlsstellen.

(3) Mit Not-Aus-/Not-Halt-Taster, Überlastungssicher.

Schutzkragen

XACA982

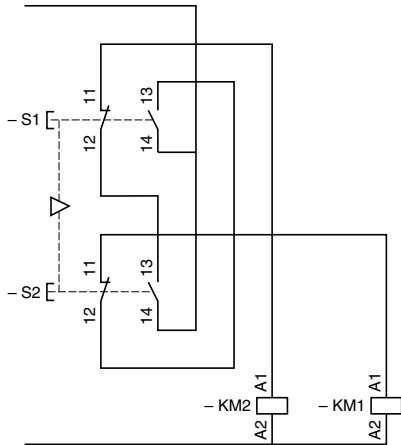
XACA983



Schaltungsbeispiele (typische Beispiele)

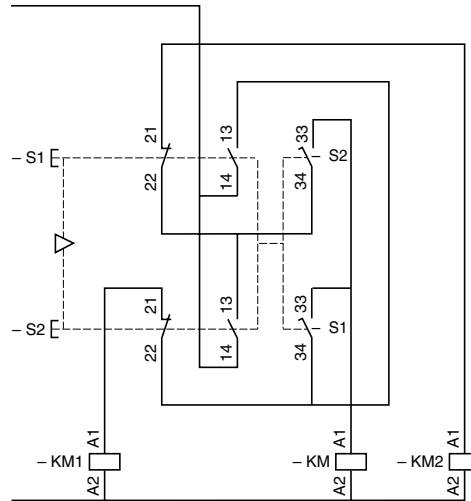
**Für Motor mit 1 Geschwindigkeit,
2 Drehrichtungen**

Hilfsschalter ZB2BE101 + ZB2BE102



Für Motor mit 2 Geschwindigkeiten, 2 Drehrichtungen

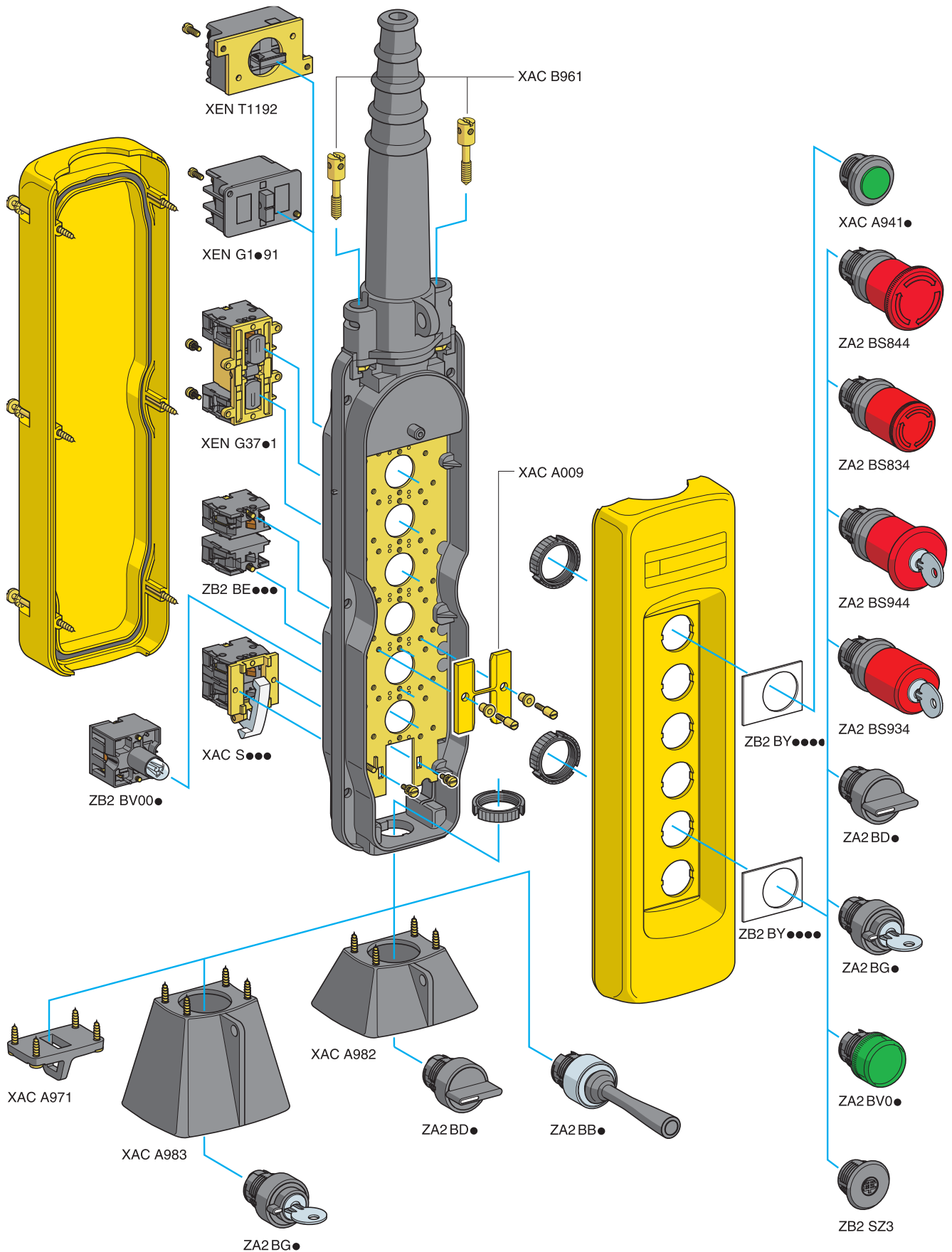
2 Hilfsschalter XENG1191



KM: schnellauslösendes Schütz

Hängetaster

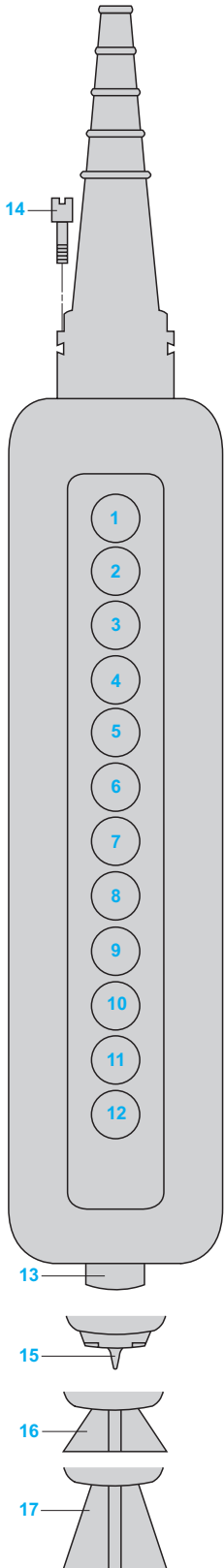
Typ XACA, schutzisoliert
Für Steuerstromkreise
Hängetaster (werkseitig montiert)



6

Hängetaster

Typ XACA, schutzisoliert
Für Steuerstromkreise
Hängetaster (werkseitig montiert)



| Angaben des Kunden | | | Angaben von Schneider Electric | |
|--------------------|-----------------|--------------|--------------------------------|-----------------|
| Firma | Auftrags-Nummer | Liefertermin | Filiale | Auftrags-Nummer |
| | | | | |

| | | |
|--|------------------------|---------------------|
| Typ des Leergehäuses, s. Seite 6/21 | Anzahl gleicher Geräte | Preis pro Gerät (1) |
| XAC A <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> 9 | | |

| | Text für Sonderschilder max. 2 Zeilen mit je 11 Zeichen bei ZB2 BY, max. 1 Zeile mit 10 Zeichen bei ZA2 BY4●● s. Seite 6/26 und 6/27 | Bezeichnungsschilder s. Seite 6/26 und 6/27 | Frontelemente (2), Meldeleuchten, Blindverschluss s. Seite 6/24 und 6/25 | Hilfsschalter oder Lampenfassungen s. Seite 6/22 und 6/23 |
|---|--|--|---|---|
| ① | ----- | | | ----- |
| ② | ----- | | | ----- |
| ③ | ----- | | | ----- |
| ④ | ----- | | | ----- |
| ⑤ | ----- | | | ----- |
| ⑥ | ----- | | | ----- |
| ⑦ | ----- | | | ----- |
| ⑧ | ----- | | | ----- |
| ⑨ | ----- | | | ----- |
| ⑩ | ----- | | | ----- |
| ⑪ | ----- | | | ----- |
| ⑫ | ----- | | | ----- |

Einbaulage Anzeigeschilder: Hüpe und ggf. Stück Schildträger ZB2 BZ32 je Schild ZA2 BY4
Bitte eintragen:
Mechanische Verriegelung (3) XAC A009 Stück

| | | | |
|---|---|----------------------|-------------------|
| ⑬ | Winkelantrieb (nicht möglich bei XAC A03, XAC A05) | ZA2 B | XAC S1 . . |
| Zubehör s. Seite 6/25 (bei Bedarf bitte ankreuzen) | | | |
| ⑭ | Bausatz für Kabel mit außenliegenden Tragorganen | XAC B961 | |
| ⑮ | Ringöse | XAC A971 | |
| ⑯ | Schutzkragen für Knebel-Wahlschalter und Pilztaster | XAC A982 | |
| ⑰ | Schutzkragen für Schlüsselwahlschalter und Pilztaster mit Schlüssel | XAC A983 | |
| ⊗ | Glühlampe oder Glimmlampe (nur bei ZB2 BV006) Typ bitte ergänzen | DL1 C | |

(1) Den Preis eines Leergehäuses einsetzen.
(2) Frontelemente ZA2 B nur mit ZB2 BE... kombinierbar und ohne XAC A009.
(3) Die beiden zu verriegelnden Bewegungen sind jeweils mit einem Strich zu verbinden.

Beispiele: richtig falsch

| | |
|-------|---|
| 1 1 | 1 |
| 2 2 | 2 |
| 3 3 | 3 |
| 4 4 | 4 |
| 5 5 | 5 |

Allgemeine Kenndaten

| | | |
|--|----------|--|
| Normenkonformität | | EN/IEC 60947-5-1, CSA C22-2 Nr. 14 |
| Zulassungen | XAC B | Normalausführung: CSA 300 V Typ 4 |
| | XAC M | Normalausführung: CSA 300 V Typ 4 |
| Schutzbehandlung | XAC B | Normalausführung: „TH“ |
| | XAC M | Normalausführung: „TC“, („TH“ auf Anfrage) |
| Umgebungstemperatur | Lagerung | °C -40...+70 |
| | Betrieb | °C -25...+70 |
| Schwingungsbeanspruchung | | 15 g (10...500 Hz) gemäß IEC 60068-2-6 |
| Schockbeanspruchung | | 100 g gemäß IEC 60068-2-27 |
| Berührungsschutz | XAC B | Klasse II |
| | XAC M | Klasse I gemäß IEC 61140 |
| Schutzart | | IP 65 gemäß IEC 60529; IK 08 gemäß IEC 50102 |
| Mechanische Lebensdauer (Für 1 Mio. Schaltspiele) | | 1 |
| Gehäuse | XAC B | Schutzisoliert, glasfaserverstärktes Polyester, in der Masse gelb eingefärbt |
| | XAC M | Aluminiumgehäuse. Gelb gestrichen. |
| Leitungseinführung | | Knickschutztülle für Leitung, Kautschuk, mit variablen Anzug Ø 7...13 mm, Ø 10...22 mm oder Ø 22...35 mm |

Elektrische Kenndaten

| | | |
|--|---|--|
| Bemessungsbetriebsdaten | | ~ AC-15: A300 oder Ue = 240 V, Ie = 3 A --- DC-13: Q300 oder Ue = 250 V, Ie = 0,27 gemäß EN/IEC 60947-5-1 Anhang A |
| Konventioneller thermischer Strom (Ithe) | A | 10 |
| Bemessungsisolationsspannung (Ui) | XENC●●●●, XEND3●●●, XEND4●●●, XESB2011, XACS4, XESD1181, XESD1281 | V 500, Verschmutzungsgrad 3, gemäß EN/IEC 60947-1 |
| | XENB●●●●, XEND1●●●, XEND2●●● | V 400, Verschmutzungsgrad 3, gemäß EN/IEC 60947-1 |
| Bemessungsstoßspannungsfestigkeit (Uimp) | kV | 6, gemäß EN/IEC 60947-1 |
| Zwangsöffnung | | Pilztaster: Zwangstrennung des Öffners gemäß EN/IEC 60947-5-1, Anhang K |
| Funktionsart der Hilfsschalter | | Mit oder ohne Sprungfunktion |
| Übergangswiderstand | MΩ | ≤ 25 |
| Betätigungskraft | Drucktaster mit Schutzkappe | N XACS4●●●: 10 („S“), 8 („Ö“); XENC●●●●: 6 („S“), 4 („Ö“); XENB●●●●, XEND1●●●, XEND2●●●: 1 Geschwindigkeit: 9; 2 Geschwindigkeiten: 20 (erste Geschwindigkeit), 30 (zweite Geschwindigkeit); XEND3●●●, XEND4●●●: 25; XESB2011: 7; XESD1181, XESD128: 15 (erste Geschwindigkeit), 25 (zweite Geschwindigkeit) |
| | Mit Pilztaster | N 10 |
| | Mit Pilztaster, mit Rastung | N 40 |
| Klemmenbezeichnungen | | Mit Ziffern gemäß EN 50013 |
| Kurzschlusschutz | | Sicherung Größe 10 A, Betriebsklasse gG (gL) |
| Anschluss | mm² | Unverlierbare Schraubklemmen mit selbstabhebender Klemmplatte. Anschlussquerschnitt: 1 x 2,5 oder 2 x 1,5 mit oder ohne Aderendhülse |

Bemessungsbetriebsleistung gemäß EN/IEC 60947-5-1 Anhang C
Gebrauchskategorie AC-15 und DC-13 für 1 Mio. Schaltspiele
Schalthäufigkeit: 3600 Schaltspiele/h,
Einschaltfaktor: 0,5
mm induktive Belastung

Hilfsschalter XENC●●●●, XEND3●●●, XEND4●●●, XACS4●●●

| | | | | | | | | | | |
|-------------------------|----|-----|-----|-----|-----------------|----------|---|----|----|-----|
| Wechselstrom ~ 50/60 Hz | | | | | Gleichstrom --- | | | | | |
| Spannung | V | 24 | 48 | 127 | 230 | Spannung | V | 24 | 48 | 120 |
| mm | VA | 140 | 385 | 525 | 455 | mm | W | 60 | 45 | 42 |

Hilfsschalter XENB●●●●, XEND1●●●, XEND2●●●

| | | | | | | | | | | |
|-------------------------|----|-----|-----|-----|-----------------|----------|---|----|----|-----|
| Wechselstrom ~ 50/60 Hz | | | | | Gleichstrom --- | | | | | |
| Spannung | V | 24 | 48 | 127 | 230 | Spannung | V | 24 | 48 | 120 |
| mm | VA | 140 | 210 | 640 | 680 | mm | W | 48 | 31 | 35 |









Hilfsschalter XESB2011, XESD1181, XESD1281

| | | | | | | | | | | |
|-------------------------|----|----|-----|-----|-----------------|----------|---|-----|-----|-----|
| Wechselstrom ~ 50/60 Hz | | | | | Gleichstrom --- | | | | | |
| Spannung | V | 24 | 48 | 127 | 230 | Spannung | V | 24 | 48 | 120 |
| mm | VA | 50 | 100 | 450 | 750 | mm | W | 140 | 140 | 95 |

Hängetaster

Typ XACB, schutzisoliert
Für Hauptstromkreise
Einsatzfertige Komplettstationen
(mit Hilfsschaltern mit Sprung-Funktion)

Zum Schalten von Motoren mit 1 Geschwindigkeit

| Funktionen | Anzahl Befehlsstellen | Hilfsschalter und Schaltbilder Je Richtung | Bestell-Nr. | Gew. kg |
|---|------------------------------------|---|----------------|---------|
|  | 2 ohne mechanische Verriegelung | 1 „W“ mit Sprung-Funktion XESB2011  | XACB281 | 0,850 |
|  | 4 ohne mechanische Verriegelung | 1 „W“ mit Sprung-Funktion XESB2011  | XACB481 | 1,100 |
|  | 6 ohne mechanische Verriegelung | 1 „W“ mit Sprung-Funktion XESB2011  | XACB681 | 1,300 |
|  | 8 ohne mechanische Verriegelung | 1 „W“ mit Sprung-Funktion XESB2011  | XACB881 | 1,550 |

22195



XAC B281

22196



XAC B481

22199



XAC B681

22200



XAC B881

Allgemeine Kenndaten

| | | | |
|--|------------------|----|--|
| Normenkonformität | | | EN/IEC 60947-5-1 EN/IEC 60204-32, UL 508, CSA C22-2 Nr. 14 EN/IEC 60947-5-5 und EN/ISO 13850 für überlistungssichere Versionen mit Not-Halt-Taster EN/IEC 60947-3 |
| Zulassungen | Normalausführung | | CSA Typ 4 |
| Schutzbehandlung | Normalausführung | | „TH“ |
| Umgebungstemperatur | Lagerung | °C | - 40...+ 70 |
| | Betrieb | °C | - 25...+ 70 |
| Schwingungsbeanspruchung | | | 15 g (10...500 Hz) gemäß IEC 60068-2-6 |
| Schockbeanspruchung | | | 100 g gemäß IEC 60068-2-27 |
| Berührungsschutz | | | Klasse II gemäß IEC 61140 |
| Schutzart | | | IP 65 gemäß IEC 60529 |
| Mechanische Lebensdauer (Für 1 Mio. Schaltspiele) | | | 1 außer für XACB91● und XACCB92●: 0,4 |
| Gehäuse | | | Schutzisoliert, glasfaserverstärktes Polyester, in der Masse gelb eingefärbt |
| Leitungseinführung | | | Knickschutztülle für Leitung, Kautschuk, mit variablen Anzug Ø 10...22 mm |

Elektrische Kenndaten

| | | | |
|--|---|-------------------------------|--|
| Konventioneller thermischer Strom (I _{the}) | XESD1191, XESD1291 | A | 12 |
| | XESD2201, XESD2241, XESD2251 | A | 20 |
| Bemessungsisolationsspannung (Ui) | XESD●●●● | V | 500, Verschmutzungsgrad 3 gemäß IEC 60947-1 |
| | XACS●99 | V | 400, Verschmutzungsgrad 3 gemäß IEC 60947-1 |
| | XESD1●●● | V | 600, gemäß CSA |
| | XESD2●●● | V | 300, gemäß CSA |
| Bemessungsstoßspannungsfestigkeit (U _{imp}) | | kV | 6, gemäß IEC 60947-1 |
| Funktionsart der Hilfsschalter | | | Sprung-Funktion |
| Betätigungskraft | XESD1●●● | N | 17 |
| | XESD2●●● | N | 32 |
| Klemmenbezeichnungen | | | Mit Ziffern gemäß CENELEC EN 50005 |
| Kurzschlusschutz | XESD1●●● | | Sicherung maximale Größe 10 A, Betriebsklasse aM |
| | XESD2●●● | | Sicherung maximale Größe 12 A, Betriebsklasse aM |
| Anschluss | | mm ² | Unverlierbare Schraubklemmen. Anschlussquerschnitt: 1 x 2,5 oder 2 x 1,5 mit oder ohne Aderendhülse |
| Bemessungsbetriebsleistung | 3-phasig, 2-polig XESD1●●● | | Gebrauchskategorie AC-3 und AC-4 gemäß EN/IEC 60947-3 Anhang A 2,2 kW-240 V 2,2 kW-400 V |
| | 3-phasig, 3-polig XESD2●●● | | 3 kW-240 V 3 kW-400 V |
| | 3-phasig, 3-polig, Trennschalter XACS●99 | | Gebrauchskategorie AC-23B 3 kW-400 V |
| | 3-phasig, 2-polig XESD1●●● | | CSA-Zulassung 2 hp-240 V 5 hp-400 V 3 hp-600 V |
| | 3-phasig, 3-polig XESD2●●● | | 3 hp-240 V |
| | Mechanische Lebensdauer (für Mio. Schaltspiele) Gebrauchskategorie AC-3 und AC-4 gemäß EN/IEC 60947-3 Anhang A Mischbetrieb 75% AC-3, 25% AC-4 Schalthäufigkeit: 600 Schaltspiele/h, Einschaltfaktor: 0,4 | 3-phasig, 2-polig XESD1●●● | |
| 3-phasig, 3-polig XESD2●●● | | | 3 kW-240 V = 0,7 3 kW-400 V = 1 |

Hängetaster

Typ XACB, schutzisoliert
Für Hauptstromkreise (Direktsteuerung)
Einsatzfertige Kompletstationen

PG121059



XAC B219
XAC B220

PG121059



XAC B3195
XAC B3205

22196





XAC B491
XAC B493

22207



XAC B4916
XAC B4936

Zum Schalten von Motoren mit 1 Geschwindigkeit

| Funktionen | Anzahl Befehlsstellen | Hilfsschalter | | Schaltvermögen max./400 V | Bestell-Nr. | Gew. kg |
|---|-----------------------|---------------------|------------------------------|---------------------------|-----------------|---------|
| | | Je Richtung | Für Not-Halt/ Not-Aus-Taster | | | |
|  2 gegeneinander mechanisch verriegelt | | 2-polig XESD1191(1) | - | 2,2 kW | XACB219 | 0,355 |
| | | 3-polig XESD2201(1) | - | 3 kW | XACB220 | 0,355 |
| 2 gegeneinander mechanisch verriegelt + 1 Not-Halt/ Not-Aus-Taster mit Rastung Ø 40 mm ZA2BS844, | | 2-polig XESD1191(1) | 1 „Ö“ + „Ö“ + „Ö“ XAC S499 | 2,2 kW | XACB3195 | 0,940 |
| | | 3-polig XESD2201(1) | 1 „Ö“ + „Ö“ + „Ö“ XACS499 | 3 kW | XACB3205 | 1,000 |
|  4 paarweise gegeneinander mechanisch verriegelt | | 2-polig XESD1191(1) | - | 2,2 kW | XACB491 | 1,200 |
| | | 3-polig XESD2201(1) | - | 3 kW | XACB493 | 1,330 |
| 4 paarweise gegeneinander mechanisch verriegelt + 1 Not-Halt/ Not-Aus-Taster mit Rastung Ø 40 mm ZA2BS844 | | 2-polig XESD1191(1) | 1 „Ö“ + „Ö“ + „Ö“ XAC S499 | 2,2 kW | XACB4916 | 1,260 |
| | | 3-polig XESD2201(1) | 1 „Ö“ + „Ö“ + „Ö“ XACS499 | 3 kW | XACB4936 | 1,390 |

(1) Die überlastungssicheren Not-Halt-Taster mit mechanischer Rastung entsprechen den Normen EN/IEC 60204-32, EN/ISO 13850, EN/IEC 60947-5-5 und der Maschinenrichtlinie 2006/42/EG.

Hängetaster

Typ XACB, schutzisoliert
Für Hauptstromkreise (Direktsteuerung)
Einsatzfertige Kompletstationen

22199



XAC B691
XAC B693

| Zum Schalten von Motoren mit 1 Geschwindigkeit (Forts.) | | | | | | |
|--|-----------------------|------------------------|------------------------------|---------------------------|-----------------|---------|
| Funktionen | Anzahl Befehlsstellen | Hilfsschalter | | Schaltvermögen max./400 V | Bestell-Nr. | Gew. kg |
| | | Je Richtung | Für Not-Halt/Not-Aus-Taster | | | |
| 6 paarweise gegeneinander mechanisch verriegelt | | 2-polig XESD1191(1) | – | 2,2 kW | XACB691 | 1,350 |
| | | 3-polig XESD2201(1) | – | 3 kW | XACB693 | 1,550 |
| 6 paarweise gegeneinander mechanisch verriegelt + 1 Not-Halt/Not-Aus-Taster mit Rastung Ø 40 mm ZA2BS844 | | 2-polig XESD1191(1) | 1 „Ö“ + „Ö“ + „Ö“ XACS499 | 2,2 kW | XACB6916 | 1,410 |
| | | 3-polig XESD2201(1) | 1 „Ö“ + „Ö“ + „Ö“ XACS499 | 3 kW | XACB6936 | 1,610 |

22208



XAC B6916
XAC B6936

| Zum Schalten von Motoren mit 2 Geschwindigkeiten | | | | | | |
|--|-----------------------|--|-----------------------------|------------------------------|----------------|-----------------|
| Funktionen | Anzahl Befehlsstellen | Hilfsschalter | | Schaltvermögen max./400 V | Bestell-Nr. | Gew. kg |
| | | Je Richtung | Für Not-Halt/Not-Aus-Taster | | | |
| 2 gegeneinander mechanisch verriegelt | | 2-polig XESD1291(1) | – | 2,2 kW | XACB229 | 0,405 |
| | | 2 gegeneinander mechanisch verriegelt + 1 Not-Halt/Not-Aus-Taster mit Rastung Ø 40 mm ZA2BS844 | 2-polig XESD1291(1) | 1 „Ö“ + „Ö“ + „Ö“ XACS499 | 2,2 kW | XACB3295 |

(1) Die überlistungssicheren Not-Halt-Taster mit mechanischer Rastung entsprechen den Normen EN/IEC 60204-32, EN/ISO 13850, EN/IEC 60947-5-5 und der Maschinenrichtlinie 2006/42/EG.

6

PG 121059



XAC B229

PG 121059



XAC B3295

Hängetaster

Typ XACB, schutzisoliert
Für Steuerstrom- oder Hauptstromkreise
Leergehäuse



XAC B030



XAC B04



XAC B08



XAC B12

| Leergehäuse für Steuerstrom- oder Hauptstromkreise (1) | | | | | |
|--|------------------------|-------------------------|---------------------------------|----------------|---------|
| Beschreibung | Knickschutzülle | Anzahl Bohrungen | Bohrung an der Geräteunterseite | Bestell-Nr. | Gew. kg |
| Leergehäuse (1) schutzisoliert, für kleine Hebezeuge Mittenabstand der Bohrungen: 40 mm | Für Kabel Ø 7...13 mm | 2 | Ohne | XACB020 | 0,760 |
| | | 3 | Ohne | XACB030 | 0,760 |
| Leergehäuse (1) schutzisoliert, für allgemeine Anwendungen Mittenabstand der Bohrungen: 40 mm | Für Kabel Ø 10...22 mm | 2 | Ohne | XACB02 | 0,760 |
| | | | Mit | XACB021 | 0,760 |
| | | 4 | Ohne | XACB04 | 1,000 |
| | | | Mit | XACB041 | 1,000 |
| | | 6 | Ohne | XACB06 | 1,160 |
| | | | Mit | XACB061 | 1,160 |
| | | 8 | Ohne | XACB08 | 1,330 |
| | | | Mit | XACB081 | 1,330 |
| | | 12 in 2 Reihen mit je 6 | Ohne | XACB12 | 1,460 |
| | | | Mit | XACB121 | 1,460 |

(1) Leergehäuse, bestehend aus:
 - Gehäuse,
 - Kabelknickschutzülle,
 - Spannband für Kabelknickschutzülle,
 - Kabelzugentlastung,
 - Ringöse,
 - Montageschlüssel für Frontringe

Hängetaster

Typ XACB, schutzisoliert
Für Steuerstrom- oder Hauptstromkreise
Leergehäuse

Leergehäuse für Steuerstrom- oder Hauptstromkreise (1) (Forts.)

| Beschreibung | Knickschutzülle | Anzahl Bohrungen | Bohrung an der Geräteunterseite | Bestell-Nr. | Gew. kg |
|--|---------------------------|------------------|---------------------------------|-----------------|------------|
| Leergehäuse (1) schutzisoliert, für allgemeine Anwendungen Mittenabstand der Bohrungen: 40 mm | Für Kabel Ø 22...35 mm | 2 | Ohne | XACB025 | 0,960 |
| | | | Mit | XACB0215 | 0,960 |
| | | 4 | Ohne | XACB045 | 1,200 |
| | | | Mit | XACB0415 | 1,200 |
| | | 6 | Ohne | XACB065 | 1,360 |
| | | | Mit | XACB0615 | 1,360 |
| | | 8 | Ohne | XACB085 | 1,530 |
| | | | Mit | XACB0815 | 1,530 |
| 12 in 2 Reihen mit je 6 | | | Ohne | XACB125 | 1,660 |
| | | | Mit | XACB1215 | 1,660 |

22199SE



XAC B04●●

22190SE



XAC B08●●

22192



XAC B12●●

- (1) Leergehäuse, bestehend aus:
- Gehäuse,
 - Kabelknickschutzülle,
 - Spannband für Kabelknickschutzülle,
 - Kabelzugentlastung,
 - Ringöse,
 - Montageschlüssel für Frontringe

Hängetaster

Typ XACB, schutzisoliert
Für Steuerstromkreise
Leergehäuse

(XAC M: Produkte nur für Wartungszwecke)

22191



XAC B120

Leergehäuse für Steuerstromkreise (1)

| Beschreibung | Knickschutz-tülle | Anzahl Bohrungen | Bohrung an der Geräteunterseite | Bestell-Nr. | Gew. kg |
|--|------------------------|------------------|---------------------------------|------------------|---------|
| Leergehäuse (1) schutzisoliert, für allgemeine Anwendungen Mittenabstand der Bohrungen: 30 mm | Für Kabel Ø 10...22 mm | in 1 Reihe | Ohne | XACB120 | 1,330 |
| | | | Mit | XACB1201 | 1,330 |
| | Für Kabel Ø 22...35 mm | in 1 Reihe | Ohne | XACB1205 | 1,530 |
| | | | Mit | XACB12015 | 1,530 |

Leergehäuse für werkseitige Montage

Bitte verwenden Sie das Bestellformular auf Seite 6/49 für die gewünschte Bestückung

Bestückung: Hilfsschalter, Frontelemente für Befehls- und Meldefunktionen), Zubehör















Siehe Einzel- und Ersatzteile Seite 6/40 bis 6/52

(1) Leergehäuse, bestehend aus:

- Gehäuse,
- Kabelknickschutztülle für Kabel Ø 10...22 mm oder Ø 22...35 mm,
- Kabelzugentlastung,
- Spannband für Kabelknickschutztülle,
- Ringöse,
- Montageschlüssel für Frontringe..

Hängetaster

Typ XACB, schutzisoliert
Für Steuerstromkreise
Einzel- und Ersatzteile

| Hilfsschalter ohne Sprungfunktion für Fronteinbau | | | | | | | |
|--|---|---|---|---|-----------------|-----------------|-------|
| Beschreibung | Anwendung | Funktion | Schaltbild | Mittenabstand | Bestell-Nr. | Gew. | |
| | | | | mm | | kg | |
| Drucktaster | | | | | | | |
|  XEN C1111 | 1 Geschwindigkeit | „S“ |  | 30 oder 40 | XENC1111 | 0,020 | |
| | | „Ö“ |  | 30 oder 40 | XENC1121 | 0,020 | |
| | | „S“ + „S“ |  | 30 oder 40 | XENC1131 | 0,020 | |
| | | „Ö“ + „Ö“ |  | 30 oder 40 | XENC1141 | 0,020 | |
| | | „Ö“ + „S“ |  | 30 oder 40 | XENC1151 | 0,020 | |
| | | „W“ + „S“ |  | 30 oder 40 | XENB1491 | 0,050 | |
| | | 2 Geschwindigkeiten | 2-stufig „S“ + „S“ gestuft schaltend |  | 30 oder 40 | XENB1181 | 0,050 |
| | 2-stufig „W“ + „S“ gestuft schaltend |  | 30 oder 40 | XENB1191 | 0,050 | | |
|  XEN D2611 | 1 Geschwindigkeit | „S“ + „S“ gleichzeitig schaltend |  | 30 | XEND1611 | 0,110 | |
| | | | |  | 40 (1) | XEND2611 | 0,110 |
| | | 2 Geschwindigkeiten | 2-stufig „S“ + „S“ gestuft schaltend |  | 30 | XEND1621 | 0,110 |
| | | | |  | 40 (1) | XEND2621 | 0,110 |

(1) Nicht geeignet zum Einsatz mit den Hängetastern XACB120 (12 Bohrungen in 1 Reihe).

Hängetaster

Typ XACB, schutzisoliert
Für Steuerstromkreise
Einzel- und Ersatzteile

Hilfsschalter ohne Sprungfunktion für Fronteinbau (Forts.)

| Beschreibung | Anwendung | Funktion | Schaltbild | Mittenabstand | Bestell-Nr. | Gew. |
|--------------|-----------|----------|------------|---------------|-------------|------|
| | | | | mm | | |
| | | | | | kg | |

Drucktaster (Forts.)

DF566593



XEN D2641

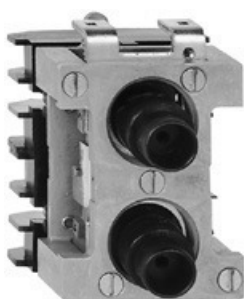
| | | | | | | |
|--|----------------------------------|--|--|----|-----------------|-------|
| Hilfsschalter doppelt 2 Drucktaster, gegeneinander verriegelt | 1 Geschwindigkeit „W“ + „S“ keit | | | 30 | XEND1631 | 0,110 |
|--|----------------------------------|--|--|----|-----------------|-------|

| | | | | | | |
|--|--|--|--|--------|-----------------|-------|
| | | | | 40 (1) | XEND2631 | 0,110 |
|--|--|--|--|--------|-----------------|-------|

| | | | | | | |
|--|---------------------|--------------------------------------|--|----|-----------------|-------|
| | 2 Geschwindigkeiten | 2-stufig „W“ + „S“ gestuft schaltend | | 30 | XEND1641 | 0,110 |
|--|---------------------|--------------------------------------|--|----|-----------------|-------|

| | | | | | | |
|--|--|--|--|--------|-----------------|-------|
| | | | | 40 (1) | XEND2641 | 0,110 |
|--|--|--|--|--------|-----------------|-------|

DF566592



XEN D3801

Drucktaster mit Rastung

| | | | | | | |
|--|----------------------------------|--|--|----|-----------------|-------|
| Hilfsschalter, doppelt 1 Drucktaster mit Rastung, Entriegelung durch Drucktaster ohne Rastung | 1 Geschwindigkeit „Ö“ + „S“ keit | | | 30 | XEND3801 | 0,170 |
|--|----------------------------------|--|--|----|-----------------|-------|

| | | | | | | |
|--|--|--|--|--------|-----------------|-------|
| | | | | 40 (1) | XEND4801 | 0,170 |
|--|--|--|--|--------|-----------------|-------|

| | | | | | | |
|---|----------------------------------|--|--|----|-----------------|-------|
| Hilfsschalter, doppelt 2 Drucktaster mit Rastung | 1 Geschwindigkeit „Ö“ + „S“ keit | | | 30 | XEND3811 | 0,170 |
|---|----------------------------------|--|--|----|-----------------|-------|

| | | | | | | |
|--|--|--|--|--------|-----------------|-------|
| | | | | 40 (1) | XEND4811 | 0,170 |
|--|--|--|--|--------|-----------------|-------|

DF566591



XES B2011

Hilfsschalter mit Sprungfunktion für Fronteinbau

| Beschreibung | Anwendung | Funktion | Schaltbild | Mittenabstand | Bestell-Nr. | Gew. |
|--------------|-----------|----------|------------|---------------|-------------|------|
| | | | | mm | | |
| | | | | | kg | |

Drucktaster

| | | | | | | |
|--|----------------------------|--|--|--------|-----------------|-------|
| Hilfsschalter einfach 1 Drucktaster (2) | 1 Geschwindigkeit „W“ keit | | | 40 (1) | XESB2011 | 0,030 |
|--|----------------------------|--|--|--------|-----------------|-------|

| | | | | | | |
|--|----------------------------|--|--|--------|-----------------|-------|
| Hilfsschalter doppelt 2 Drucktaster, gegeneinander verriegelt | 1 Geschwindigkeit „W“ keit | | | 40 (1) | XESD1181 | 0,140 |
|--|----------------------------|--|--|--------|-----------------|-------|

| | | | | | | |
|--|---------------------|-----------------------------|--|--------|-----------------|-------|
| | 2 Geschwindigkeiten | „W“ + „S“ gestuft schaltend | | 40 (1) | XESD1281 | 0,190 |
|--|---------------------|-----------------------------|--|--------|-----------------|-------|

DF566594



XES D1181

(1) Nicht geeignet zum Einsatz mit den Hängetastern XACB120 (12 Bohrungen in 1 Reihe).
(2) Montage nur mit Drucktastern XACB91.

Hängetaster

Typ XACB, schutzisoliert
Für Steuerstromkreise
Einzel- und Ersatzteile



XAC S41●

| Hilfsschalter für Fronteinbau (1) | | | | |
|---|-----------|------------|-----------------|---------|
| Beschreibung | Funktion | Schaltbild | Bestell-Nr. | Gew. kg |
| Hilfsschalter Ohne Sprungfunktion Mittenabstand 30 oder 40 mm | „S“ | | XACS411 | 0,070 |
| | „Ö“ | | XACS412 | 0,070 |
| | „S“ + „S“ | | XACS413 | 0,070 |
| | „Ö“ + „Ö“ | | XAC S414 | 0,070 |
| | „Ö“ + „S“ | | XACS415 | 0,070 |



XAC S4111

| Hilfsschalter für Montage an der Geräteunterseite (1) | | | | |
|---|-----------|------------|-----------------|---------|
| Beschreibung | Funktion | Schaltbild | Bestell-Nr. | Gew. kg |
| Hilfsschalter Ohne Sprungfunktion | „S“ | | XACS4111 | 0,100 |
| | „S“ + „S“ | | XACS4131 | 0,100 |

6



XAC V06


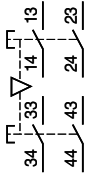
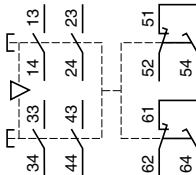

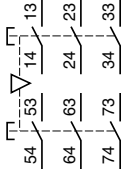
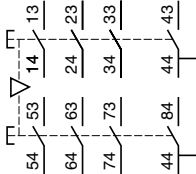
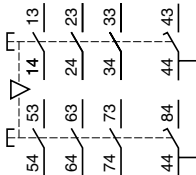
| Lampenfassungen für Fronteinbau | | | | |
|---|---------------------|------------|---------------|---------|
| Beschreibung | Versorgungsspannung | Schaltbild | Bestell-Nr. | Gew. kg |
| Direktanschluss Lampe (nicht mitgeliefert) (2) | ≤ 400 V | | XACV06 | 0,050 |
| Mit Vorwiderstand Glühlampe BA9s 130 V (mitgeliefert) | 230 V | | XACV07 | 0,055 |

(1) Montage mit den Frontelemente ZA2B●●● (s. Seite 6/45).
 (2) Lampen für Direktanschluss: Sockel BA9s; maximale Leistung: 2,6 W, maximaler Ø: 11 mm; maximale Länge: 26 mm;
 Glühlampe U ≤ 130 V oder Glimmlampe 110 V ≤ U ≤ 400 V. Siehe Seite 6/48.

Hängetaster


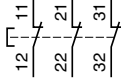
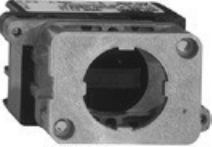
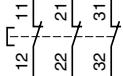
Typ XACB, schutzisoliert
Für Hauptstromkreise (Direktsteuerung)
Einzel- und Ersatzteile

Hilfsschalter mit Sprungfunktion

| Beschreibung | Anwendung | Funktion | Leistung max./400 V | Schaltbild | Bestell-Nr. | Gew. kg |
|--|--|---|---------------------|---|-----------------|---------|
| DF565594  XES D1191 | Hilfsschalter doppelt, 2-polig 2 Drucktaster gegeneinander mechanisch verriegelt (Mittenabstand: 40 mm) | 1 Geschwindigkeit „S“ + „S“ | 2,2 kW |  | XESD1191 | 0,140 |
| | 2 Geschwindigkeiten | „S“ + „S“ + 1 Hilfs-schalter „W“ (gestuft schaltend (1)) | 2,2 kW |  | XESD1291 | 0,190 |
| 530368  XES D2201 | Hilfsschalter doppelt 3-polig 2 Drucktaster gegeneinander mechanisch verriegelt (Mittenabstand: 40 mm) | 1 Geschwindigkeit „S“ + „S“ + „S“ | 3 kW |  | XESD2201 | 0,200 |
| | | „S“ + „S“ + „S“ + 1 Hilfs-schalter „S“ (gleichzeitig schaltend (1)) | 3 kW |  | XESD2241 | 0,210 |
| | | „S“ + „S“ + „S“ + 1 Hilfs-schalter „S“ (gestuft schaltend (1)) | 3 kW |  | XEND2251 | 0,210 |

Trennschalter ohne Sprungfunktion

Aus Sicherheitsgründen müssen bei diesen Hilfsschaltern Frontelemente mit Rastung eingesetzt werden, damit der Hängetaster bei Nichtgebrauch oder in Gefahrensituationen verriegelt werden kann.

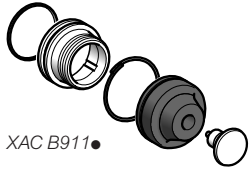
| Montage | Anwendung | Funktion | Leistung max./400 V | Schaltbild | Bestell-Nr. | Gew. kg |
|---|--|-----------------------------|---------------------|---|----------------|---------|
| 530369  XAC S399 | Frontseitig Mittenabstand 40 mm (2) | Not-Halt/ Not-Aus-Taster | 3 kW |  | XACS399 | 0,100 |
| 530391  XAC S499 | Frontseitig Mittenabstand 30 mm (2) | Not-Halt/ Not-Aus-Taster | 3 kW |  | XACS499 | 0,100 |

(1) Hilfsschalter ohne Sprungfunktion.
 (2) Montage mit den Frontelementen ZA2B●●●, außer ZA2BD● und ZA2BG● (s. Seite 6/45).
 (3) Montage mit Frontelement ZA2BS944 (s. Seite 6/45).

Hängetaster

Typ XACB, schutzisoliert
Für Steuerstrom- oder Hauptstromkreise
Einzel- und Ersatzteile

DF565596



XAC B911

Drucktaster mit Schutzkappe

| Für Hilfsschalter | Hub | Betriebs- temperatur | Farb- einsatz | Verp.- Einheit | Bestell-Nr. | Gew. kg | |
|-------------------|-------|-------------------------|-----------------------|-------------------|-------------|------------|-------|
| XENB●●●● | 4 mm | - 25...+ 70 °C (1) | Weiß | 10 | XACB9111 | 0,005 | |
| XENC●●●● | | | Schwarz | 10 | XACB9112 | 0,005 | |
| XEND●●●● | | | Grün | 10 | XACB9113 | 0,005 | |
| XESB2011 | | | Rot | 10 | XACB9114 | 0,005 | |
| XESD2201 | | | Gelb | 10 | XACB9115 | 0,005 | |
| XESD2241 | | | Blau | 10 | XACB9116 | 0,005 | |
| XESD2251 | | | Braun | 10 | XACB9119 | 0,005 | |
| | | | - 40...+ 70 °C (2) | Weiß | 10 | XACB9121 | 0,005 |
| | | | | Schwarz | 10 | XACB9122 | 0,005 |
| | | | | Grün | 10 | XACB9123 | 0,005 |
| | Rot | 10 | | XACB9124 | 0,005 | | |
| | Gelb | 10 | | XACB9125 | 0,005 | | |
| | Blau | 10 | | XACB9126 | 0,005 | | |
| | Braun | 10 | | XACB9129 | 0,005 | | |
| XESD1181 | 16 mm | - 25...+ 70 °C (1) | | Weiß | 10 | XACB9211 | 0,005 |
| XESD1191 | | | | Schwarz | 10 | XACB9212 | 0,005 |
| XESD1281 | | | | Grün | 10 | XACB9213 | 0,005 |
| XESD1291 | | | Rot | 10 | XACB9214 | 0,005 | |
| | | | Gelb | 10 | XACB9215 | 0,005 | |
| | | | Blau | 10 | XACB9216 | 0,005 | |
| | | | Braun | 10 | XACB9219 | 0,005 | |
| | | | - 40...+ 70 °C (2) | Weiß | 10 | XACB9221 | 0,005 |
| | | | | Schwarz | 10 | XACB9222 | 0,005 |
| | | | | Grün | 10 | XACB9223 | 0,005 |
| | Rot | 10 | | XACB9224 | 0,005 | | |
| | Gelb | 10 | | XACB9225 | 0,005 | | |
| | Blau | 10 | | XACB9226 | 0,005 | | |
| | Braun | 10 | | XACB9229 | 0,005 | | |

DF565597



XAC B921

6

DF565598



ZA2 BP

Drucktaster mit Schutzkappe aus Silikon

| Für Hilfsschalter | Betriebs- temperatur | Farbe der Schutzkappe | Bestell-Nr. | Gew. kg |
|-------------------|-------------------------|--------------------------|-------------|------------|
| XACS41● | - 25...+ 70 °C | Schwarz | ZA2BP2 | 0,015 |
| | | Grün | ZA2BP3 | 0,015 |
| | | Rot | ZA2BP4 | 0,015 |
| | | Gelb | ZA2BP5 | 0,015 |
| | | Blau | ZA2BP6 | 0,015 |

(1) Schutzkappen aus Polypropylen.
(2) Schutzkappen aus Silikon.

Hängetaster

Typ XACB, schutzisoliert
Für Steuerstrom- oder Hauptstromkreise
Einzel- und Ersatzteile



ZA2 BS844



ZA2 BS944



ZA2 BD



ZA2 BG



ZA2 BB

Frontelemente für Fronteinbau oder Einbau an der Geräteunterseite (1)

| Beschreibung | Farbe | Ausführung | Bestell-Nr. | Gew. kg |
|---|---------|----------------------|-----------------|---------|
| Pilzdrucktaster, überlastungssicher (2) | Rot | Ø 30 mm | ZA2BS834 | 0,028 |
| Drehentriegelung (Funktion Not-Halt/Not-Aus) | | Ø 40 mm | ZA2BS844 | 0,033 |
| Pilzdrucktaster, überlastungssicher (2) (3) | Rot | Ø 30 mm | ZA2BS934 | 0,060 |
| Schlüsselentriegelung (Schlüssel Nr. 455) | | Ø 40 mm | ZA2BS944 | 0,065 |
| Schlüsselabzug in Ruheposition (unbetätigt) (Funktion Not-Halt/Not-Aus) | | | | |
| Wahlschalter mit Knebel (4) | Schwarz | 2 Raststellungen | ZA2BD2 | 0,018 |
| | | 3 Raststellungen (5) | ZA2BD3 | 0,018 |
| Schlüsselwahlschalter (Schlüssel Nr. 455) (3) | – | 2 Raststellungen | ZA2BG4 | 0,042 |
| Schlüsselabzug links und rechts | | 3 Raststellungen (5) | ZA2BG5 | 0,042 |
| Schlüsselwahlschalter (Schlüssel Nr. 455) (3) | – | 2 Raststellungen | ZA2BG2 | 0,042 |
| Schlüsselabzug links | | | | |
| Schlüsselwahlschalter (Schlüssel Nr. 455) (3) | – | 2 Stellungen | ZA2BG6 | 0,042 |
| Drehtaster von rechts nach links | | | | |
| Schlüsselabzug links | | | | |
| Schlüsselwahlschalter (Schlüssel Nr. 455) (4) (3) | – | 3 Raststellungen (5) | ZA2BG3 | 0,042 |
| Schlüsselabzug in Mittelstellung | | | | |
| Hebeltaster (6) | Schwarz | – | ZA2BB2 | 0,060 |
| Betätigung aus allen Richtungen für ein schnelles Ausschalten | Rot | – | ZA2BB4 | 0,060 |

Frontelement für Trennschalter

| Beschreibung | Farbe | Ausführung | Bestell-Nr. | Gew. kg |
|--|-------|------------|----------------|---------|
| Pilzdrucktaster mit Rastung | Rot | Ø 40 mm | ZA2BS14 | 0,065 |
| Schlüsselentriegelung Nr. 455 | | | | |
| Schlüsselabzug in Ruhestellung (Funktion Not-Halt/Not-Aus) | | | | |

Frontelemente mit Leuchtmelder

| Beschreibung | Farbe | Bestell-Nr. | Gew. kg |
|--|---------|-----------------|---------|
| Für Glühlampen | | | |
| Kalotte mit Befestigungsring und -schraube | Weiß | ZA2BV01 | 0,015 |
| | Grün | ZA2BV03 | 0,015 |
| | Rot | ZA2BV04 | 0,015 |
| | Gelb | ZA2BV05 | 0,015 |
| | Blau | ZA2BV06 | 0,015 |
| | Farblos | ZA2BV07 | 0,015 |
| Für Glimmlampen | | | |
| Kalotte mit Befestigungsring und -schraube | Grün | ZA2BV033 | 0,015 |
| | Rot | ZA2BV043 | 0,015 |
| | Gelb | ZA2BV053 | 0,015 |
| | Farblos | ZA2BV073 | 0,015 |



ZA2 BV0

- (1) Die Betriebsdaten der Hängetaster XACB und XACM sind nur bei Verwendung der oben spezifizierten Frontelemente ZA2B●● gewährleistet.
- (2) Die überlastungssicheren Not-Halt/Not-Aus-Taster entsprechen den Normen EN/IEC 60204-32, EN/ISO 13850, EN/IEC 60947-5-5 und der Maschinenrichtlinie 2006/42/EG.
- (3) Andere Schlüssel-Nr.: Wir bitten um Ihre Anfrage.
- (4) Wahl- oder Schlüsselschalter mit anderen mechanischen Funktionen: Wir bitten um Ihre Anfrage.
- (5) Nur für Fronteinbau.
- (6) Einbau vorzugsweise an der Geräteunterseite.

Allgemeine Kenndaten

| | | |
|--|-----------------|---|
| Normenkonformität | | EN/IEC 60947-5-1 |
| Umgebungstemperatur | Lagerung | °C - 40...+ 70 |
| | Betrieb | °C - 25...+ 70 |
| Schutzart | | IP 65 gemäß IEC 60529 |
| Tastenhub | mm | 11 |
| Betätigungskraft | N | 4 (Hubanfang)) 9 (Hubende)) |
| Mechanische Lebensdauer (Anzahl Schaltspiele) | | 1 Mio. |
| Anschluss | mm ² | Steckerklemmen, Anschlussquerschnitt max.: 2 x 1,5 mm ² oder 1 x 2,5 mm ² |

Elektrische Kenndaten

| | | |
|--|--|---|
| Konventioneller thermischer Strom (I _{the}) | A | 6 |
| Bemessungsisolationsspannung (U _i) | V | 250, Verschmutzungsgrad 3 gemäß IEC 60947-1 |
| Bemessungsbetriebsleistung gemäß 947-5-1 Anhang C Gebrauchskategorie AC-15 und DC-13 | Wechselstrom ~ 50/60 Hz | Gleichstrom $\overline{\text{---}}$ |
| | Leistungunterbrechung in VA Für 1 Mio. Schaltspiele | Leistungunterbrechung in W Für 1 Mio. Schaltspiele |
| m. induktive Belastung | Spannung V | 48 110 230 |
| | VA | 30 30 30 |
| | Spannung V | 48 110 |
| | W | 48 12 |

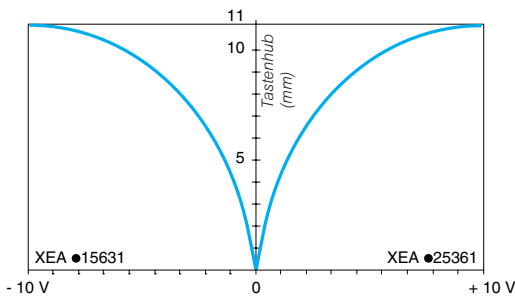
Analogsignal

| | | |
|----------------------------|----|-------------|
| Stromart | | Gleichstrom |
| Bemessungsbetriebsspannung | V | 15 |
| Arbeitsbereich min./max. | V | 14...18 |
| Stromaufnahme | mA | < 15 |

Kurve des analogen Ausgangssignals und Schaltbilder

Kurve des analogen Ausgangssignals

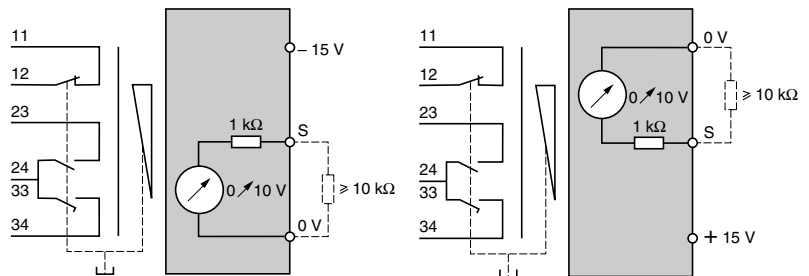
mit Versorgungsspannung 15 V



Ersatzschaltbilder des Ausgangs

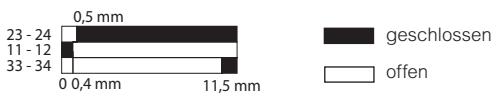
XEA 15361

XEA 25361



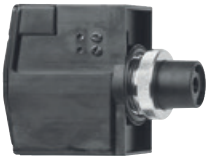
Anmerkung: Bei der Versorgungsspannung = 15 V, beträgt die Ausgangsspannung = 10 V
(Bei einer Versorgungsspannung < 15 V, beträgt die Ausgangsspannung < 10 V)

Funktionszustände der Schaltglieder



(1) Das analoge Ausgangssignal des Drucktasters ist proportional dem Tastenhub.

XEAC25361



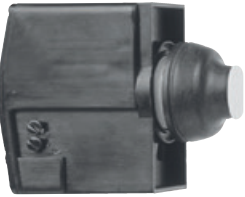
XEA C●5361

Bestelldaten

Drucktaster komplett (Gehäuse + Betätigungselement) ohne Schutzkappe (2)

| Versorgungsspannung | Hilfsschalter | Bestell-Nr. | Gew. kg |
|---------------------|--|------------------|---------|
| 0...- 15 V | „Ö“ + „S“ am Hubanfang „S“ am Hubende | XEAC15361 | 0,065 |
| 0...+ 15 V | „Ö“ + „S“ am Hubanfang „S“ am Hubende | XEAC25361 | 0,065 |

XEAB25361

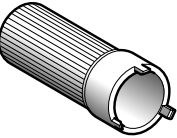


XEA B●5361

Drucktaster komplett (Gehäuse + Betätigungselement) mit Schutzkappe (2)

| Versorgungsspannung | Hilfsschalter | Bestell-Nr. | Gew. kg |
|---------------------|--|------------------|---------|
| 0...- 15 V | „Ö“ + „S“ am Hubanfang „S“ am Hubende | XEAB15361 | 0,065 |
| 0...+ 15 V | „Ö“ + „S“ am Hubanfang „S“ am Hubende | XEAB25361 | 0,065 |

530306

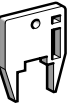


ZA2 BZ905

Montagezubehör

| Beschreibung | Anwendung für | Bestell-Nr. | Gew. kg |
|------------------------------------|---------------|-----------------|---------|
| Schlüssel für Befestigungsschraube | XEAC●5361 | ZA2BZ905 | 0,060 |
| | XEAB●5361 | XACX1 | 0,010 |

530305

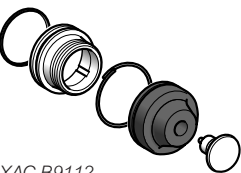


XAC X1

Einzel- und Ersatzteile

| Beschreibung | Farbeinsatz | Bestell-Nr. | Gew. kg |
|--|-------------|-----------------|---------|
| Drucktaster mit Schutzkappe (Verp.- Einheit: 10 Stück) | Weiß | XACB9111 | 0,005 |
| | Schwarz | XACB9112 | 0,005 |

DF565601



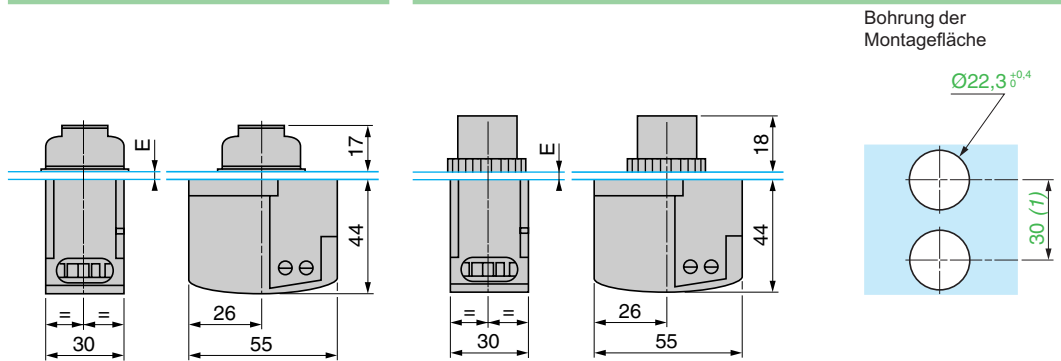
XAC B9112

- (1) Das analoge Ausgangssignal des Drucktasters ist proportional dem Tastenhub.
 (2) Die Drucktaster werden mit einem weißem und einem schwarzen Farbeinsatz geliefert.

Abmessungen

XEAB●5361

XEAC●5361



E = Stärke der Montageplatte 1 bis 3,5 mm.

(1) Minimaler Mittenabstand zwischen 2 Drucktastern.

Hängetaster

Typ XACB, schutzisoliert
Für Steuerstrom- oder Hauptstromkreise
Einzel- und Ersatzteile

530307



DL1 C●●●●

Lampen

| Beschreibung | Spannung | Verp.- Einheit | Bestell-Nr. | Gew. kg |
|--|----------|-------------------|-------------|------------|
| Glühlampe Sockel BA9s Maximale Leistung: 2,6 W Maximal Ø: 11 mm Maximale Länge: 28 mm | 6 V | 10 | DL1CB006 | 0,002 |
| | 12 V | 10 | DL1CE012 | 0,002 |
| | 24 V | 10 | DL1CE024 | 0,002 |
| | 48 V | 10 | DL1CE048 | 0,002 |
| | 130 V | 10 | DL1CE130 | 0,002 |
| Glimmlampe Sockel BA9s Maximale Leistung: 2,6 W Maximal Ø: 11 mm Maximale Länge: 28 mm | 120 V | 10 | DL1CF110 | 0,002 |
| | 230 V | 10 | DL1CF220 | 0,002 |
| | 400 V | 10 | DL1CF380 | 0,002 |

530308



DL1 CF●●●●

Zubehör für Drucktaster mit Schutzkappe

| Beschreibung | Hub | Werkstoffe/ Farbe | Betriebstemperatur | Verp.- Einheit | Bestell-Nr. | Gew. kg |
|--|-------|----------------------|--------------------|-------------------|-------------|------------|
| Schutzkappe mit Befestigungsring, ohne Farbeinsatz | 4 mm | Polypropylen | -25...+70° C | 10 | XACB911 | 0,002 |
| | | Silikon | -40...+70° C | 10 | XACB912 | 0,002 |
| | 16 mm | Polypropylen | -25...+70° C | 10 | XACB921 | 0,002 |
| | | Silikon | -40...+70° C | 10 | XACB922 | 0,002 |
| Farbeinsatz für Drucktaster mit Schutzkappe, Hub 4 oder 16 mm | 4 mm | Weiß | - | 10 | XACB901 | 0,001 |
| | | Schwarz | - | 10 | XACB902 | 0,001 |
| | | Grün | - | 10 | XACB903 | 0,001 |
| | | Rot | - | 10 | XACB904 | 0,001 |
| | | Gelb | - | 10 | XACB905 | 0,001 |
| | | Blau | - | 10 | XACB906 | 0,001 |
| | | Braun | - | 10 | XACB909 | 0,001 |

530311



XAC B91●

530310



XAC B92●

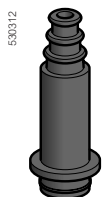
530309



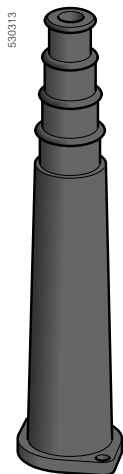
XAC B90●

Hängetaster

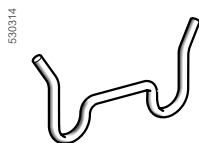
Typ XACB, schutzisoliert
Für Steuerstrom- oder Hauptstromkreise
Einzel- und Ersatzteile



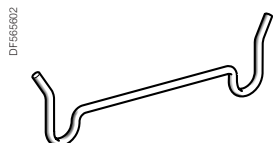
XAC B913



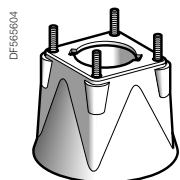
XAC B960



XAC B971



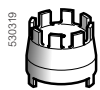
XAC B972



XAC B982



XAC X1



XAC X905

Zubehör

| Beschreibung | Anwendung für | Bestell-Nr. | Gew. kg |
|---|--|------------------------|----------------------|
| Knickschutztülle mit Spannband | Hängetaster XACB219 und XACB220 (2 Befehlsstellen) | Für Kabel Ø 7...13 mm | XACB913 0,065 |
| | Hängetaster XACB●●● mit 4...12 Befehlsstellen und XACM●●● mit 4 und 8 Befehlsstellen | Für Kabel Ø 10...22 mm | XACB960 0,110 |
| | | Für Kabel Ø 22...35 mm | XACB965 0,160 |
| Blindverschluss mit Dichtung und Befestigungsschraube | – | ZB2SZ3 | 0,005 |
| Befestigungssatz Befestigungssatz Montage mit Knickschutztülle für Kabel Ø 10...22 mm | Kabel mit außenliegenden Tragorganen Typ BBAP | XACB961 | 0,025 |
| Haltebügel | Hängetaster XACB und XACM (1) (1-reihig) | XACB971 | 0,015 |
| | Hängetaster XACB (2-reihig) | XACB972 | 0,020 |
| Schutzkragen für Montage an der Geräteunterseite | Not-Aus-Taster | XACB982 | 0,050 |

Werkzeug

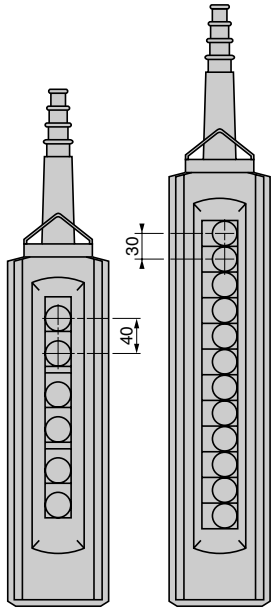
| Beschreibung | Anwendung für | Bestell-Nr. | Gew. kg |
|--------------|--|----------------|---------|
| Schlüssel | Befestigungsringe | XACX1 | 0,010 |
| | Montage von Hilfsschaltern an der Geräteunterseite | XACX905 | 0,015 |
| Lampenzieher | Lampen mit Sockel BA9s | XBFX13 | 0,003 |

(1) Nicht einsetzbar bei Gehäuse XACB020 und XACB030

Hängetaster

Typ XACB, schutzisoliert
Für Steuerstrom- oder Hauptstromkreise
Schilder 30 x 40 mm
(mit Symbolen gemäß NF E 52-124)

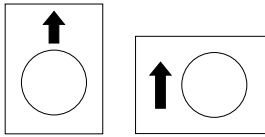
DF565666



Vertikal-anbringung
Mittenabstand 40 mm

Horizontal-anbringung
Mittenabstand 30 mm

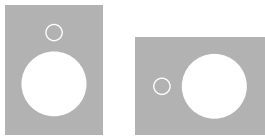
DF565666



Grund weiß, Symbol schwarz



Grund schwarz, Symbol weiß

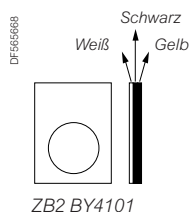
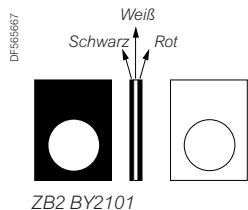


Grund rot, Symbol weiß

| Symbol Bestell-Nr. | Symbol Bestell-Nr. | Gew. | Symbol Bestell-Nr. | Symbol Bestell-Nr. | Gew. |
|---|---|-------|---|---|-------|
| Vertikalanbringung Mittenabstand 40 mm | Horizontalanbringung Mittenabstand 30 mm | kg | Vertikalanbringung Mittenabstand 40 mm | Horizontalanbringung Mittenabstand 30 mm | kg |
| Auf V1 ZB2BY4951 | ZB2BY4901 | 0,001 | Ab V1 ZB2BY2954 | ZB2BY2904 | 0,001 |
| Auf V2 ZB2BY4952 | ZB2BY4902 | 0,001 | Ab V2 ZB2BY2955 | ZB2BY2905 | 0,001 |
| Auf V1-V2 ZB2BY4953 | ZB2BY4903 | 0,001 | Ab V1-V2 ZB2BY2956 | ZB2BY2906 | 0,001 |
| Rechts V1 ZB2BY4901 | ZB2BY4907 | 0,001 | Links V1 ZB2BY2904 | ZB2BY2910 | 0,001 |
| Rechts V2 ZB2BY4902 | ZB2BY4908 | 0,001 | Links V2 ZB2BY2905 | ZB2BY2911 | 0,001 |
| Rechts V1-V2 ZB2BY4903 | ZB2BY4909 | 0,001 | Links V1-V2 ZB2BY2906 | ZB2BY2912 | 0,001 |
| Vorwärts V1 ZB2BY4963 | ZB2BY4913 | 0,001 | Rückwärts V1 ZB2BY2966 | ZB2BY2916 | 0,001 |
| Vorwärts V2 ZB2BY4964 | ZB2BY4914 | 0,001 | Rückwärts V2 ZB2BY2967 | ZB2BY2917 | 0,001 |
| Vorwärts V1-V2 ZB2BY4965 | ZB2BY4915 | 0,001 | Rückwärts V1-V2 ZB2BY2968 | ZB2BY2918 | 0,001 |
| Rechtsdrehung V1 ZB2BY4919 | ZB2BY4919 | 0,001 | Linksdrehung V1 ZB2BY2922 | ZB2BY2922 | 0,001 |
| Rechtsdrehung V2 ZB2BY4920 | ZB2BY4920 | 0,001 | Linksdrehung V2 ZB2BY2923 | ZB2BY2923 | 0,001 |
| Rechtsdrehung V1-V2 ZB2BY4921 | ZB2BY4921 | 0,001 | Linksdrehung V1-V2 ZB2BY2924 | ZB2BY2924 | 0,001 |
| Langsam ZB2BY4933 | ZB2BY4933 | 0,001 | Schnell ZB2BY4934 | ZB2BY4934 | 0,001 |
| Hupe ZB2BY4982 | ZB2BY4932 | 0,001 | Ein - mit Hupe ZB2BY4985 | ZB2BY4935 | 0,001 |
| Ein ZB2BY4980 | ZB2BY4930 | 0,001 | Aus ZB2BY2931 | ZB2BY2931 | 0,001 |

Hängetaster

Typ XACB, schutzisoliert
Für Steuerstrom- oder Hauptstromkreise
Bezeichnungsschilder 30 x 40 mm



| Text | Bestell-Nr. | Gew. kg | Text | Bestell-Nr. | Gew. kg | Text | Bestell-Nr. | Gew. kg |
|------|-------------|---------|------|-------------|---------|------|-------------|---------|
|------|-------------|---------|------|-------------|---------|------|-------------|---------|

- EIN-Funktion: weiße Schrift auf schwarzem Grund,
- AUS-Funktion: weiße Schrift auf rotem Grund

Leerschilder

| | | | | | |
|------------------------|------------------|-------|----------------------|------------------|-------|
| Grund schwarz oder rot | ZB2BY2101 | 0,001 | Grund weiß oder gelb | ZB2BY4101 | 0,001 |
|------------------------|------------------|-------|----------------------|------------------|-------|

Mit deutschem Text

Für Drucktaster

| | | |
|-----------|------------------|-------|
| Ein | ZB2BY2203 | 0,001 |
| Aus | ZB2BY2204 | 0,001 |
| Vorwärts | ZB2BY2205 | 0,001 |
| Rückwärts | ZB2BY2206 | 0,001 |
| Auf | ZB2BY2207 | 0,001 |
| Ab | ZB2BY2208 | 0,001 |
| Rechts | ZB2BY2209 | 0,001 |
| Links | ZB2BY2210 | 0,001 |
| 0 | ZB2BY2146 | 0,001 |
| I | ZB2BY2147 | 0,001 |
| II | ZB2BY2148 | 0,001 |
| III | ZB2BY2149 | 0,001 |

Für Schalter

| | | |
|----------------------|--------------------|-------|
| 0-I | ZB2BY2178 | 0,001 |
| I-II | ZB2BY2179 | 0,001 |
| I-0-II | ZB2BY2186 | 0,001 |
| Not-Aus (Grund gelb) | ZB2BY420001 | 0,001 |

Mit französischem Text

Für Drucktaster

| | | |
|--------------|------------------|-------|
| Marche | ZB2BY2103 | 0,001 |
| Arrêt | ZB2BY2104 | 0,001 |
| Avant | ZB2BY2105 | 0,001 |
| Arrière | ZB2BY2106 | 0,001 |
| Montée | ZB2BY2107 | 0,001 |
| Descente | ZB2BY2108 | 0,001 |
| Droite | ZB2BY2109 | 0,001 |
| Gauche | ZB2BY2110 | 0,001 |
| En service | ZB2BY2111 | 0,001 |
| Hors service | ZB2BY2112 | 0,001 |
| Sous tension | ZB2BY2126 | 0,001 |
| Lent | ZB2BY2127 | 0,001 |
| Vite | ZB2BY2128 | 0,001 |
| Klaxon | ZB2BY2125 | 0,001 |

Für Schalter

| | | |
|--------------|------------------|-------|
| Arrêt-Marche | ZB2BY2166 | 0,001 |
| Hors-En | ZB2BY2167 | 0,001 |

Mit englischem Text

Für Drucktaster

| | | |
|----------|------------------|-------|
| Start | ZB2BY2303 | 0,001 |
| Stop | ZB2BY2304 | 0,001 |
| Forward | ZB2BY2305 | 0,001 |
| Reverse | ZB2BY2306 | 0,001 |
| Up | ZB2BY2307 | 0,001 |
| Down | ZB2BY2308 | 0,001 |
| Right | ZB2BY2309 | 0,001 |
| Left | ZB2BY2310 | 0,001 |
| On | ZB2BY2311 | 0,001 |
| Off | ZB2BY2312 | 0,001 |
| Power on | ZB2BY2326 | 0,001 |
| Slow | ZB2BY2327 | 0,001 |
| Fast | ZB2BY2328 | 0,001 |

Für Schalter

| | | |
|--------|------------------|-------|
| - | - | - |
| Off-On | ZB2BY2367 | 0,001 |

Sonderschilder

- graviert mit Text nach Ihren Angaben,
- max. 2 Zeilen mit je 11 Zeichen.

| | | | | | |
|-----------------------------|------------------|-------|-----------------------------|------------------|-------|
| Grund schwarz, Schrift weiß | ZB2BY2002 | 0,001 | Grund weiß, Schrift schwarz | ZB2BY4001 | 0,001 |
| Grund rot, Schrift weiß | ZB2BY2004 | 0,001 | Grund gelb, Schrift schwarz | ZB2BY4005 | 0,001 |


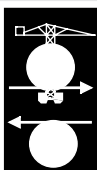

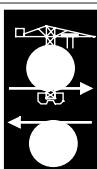
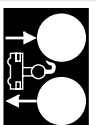
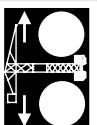
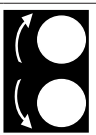
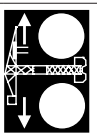
Weitere Varianten Schilder mit Text in einer anderen Sprache: Wir bitten um Ihre Anfrage.

Hängetaster

Typ XACB, schutzisoliert

Für Steuerstrom- oder Hauptstromkreise

Symbolschilder für Baukräne

| Schilder mit weißen Symbolen auf schwarzem Grund | | | | | | | |
|---|--|-----------------|---------|---------------------------------------|--|-----------------|---------|
| Funktion | Symbole | Bestell-Nr. | Gew. kg | Funktion | Symbole | Bestell-Nr. | Gew. kg |
| Mittenabstand 40 mm (für Hängetaster mit 2...8 Befehlsstellen und 12 Befehlsstellen, 2-reihig) | | | | | | | |
| Hubwerk Heben Senken |  | XACY4970 | 0,002 | Kranfahrwerk Vorwärts Rückwärts |  | XACY4972 | 0,002 |
| Drehwerk Rechts Links |  | XACY4971 | 0,002 | Katzfahrwerk Vorwärts Rückwärts |  | XACY4973 | 0,002 |
| Mittenabstand 30 mm (für Hängetaster mit 12 Befehlsstellen (1-reihig)) | | | | | | | |
| Hubwerk Heben Senken |  | XACY3970 | 0,002 | Kranfahrwerk Vorwärts Rückwärts |  | XACY3972 | 0,002 |
| Drehwerk Rechts Links |  | XACY3971 | 0,002 | Katzfahrwerk Vorwärts Rückwärts |  | XACY3973 | 0,002 |

Hängetaster

Typ XACB, schutzisoliert

Für Steuerstrom- oder Hauptstromkreise

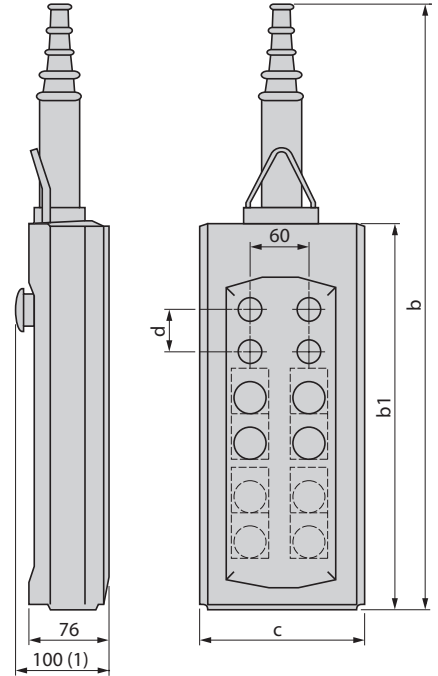
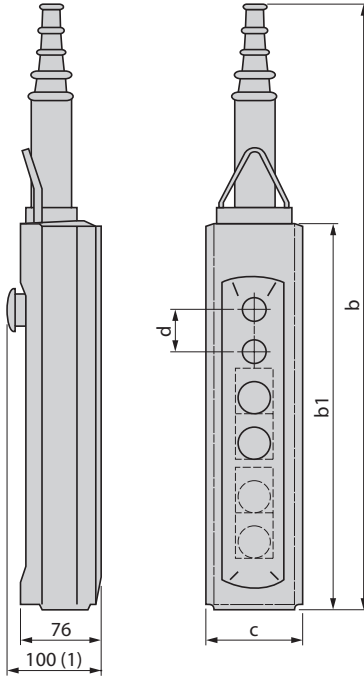
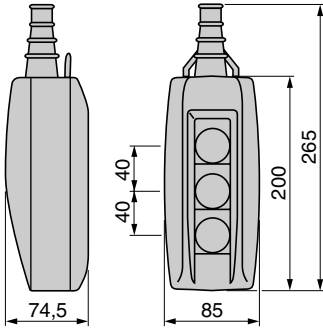
(XACM: Produkte nur für Wartungszwecke)

Hängetaster

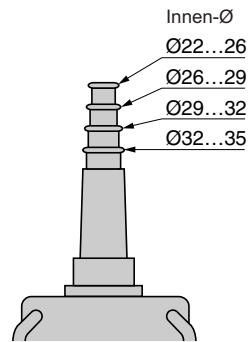
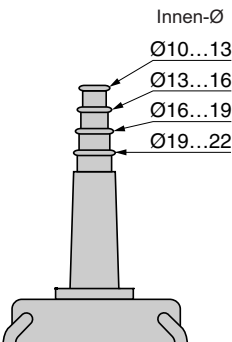
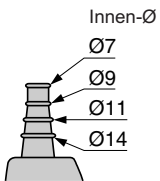
XACB●●● (mit 2 oder 3 Befehlsstellen)

XACB●●● (mit 2...12 Befehlsstellen, 1-reihig)
XACM●●● (mit 4...8 Befehlsstellen, 1-reihig)

XACB●●● (12 Befehlsstellen, 2-reihig)



Kabelknickschutztülle

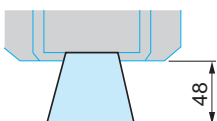


(1) Mit Pilztaster.

| Anzahl Befehlsstellen | 2 | 4 | 6 | 8 | 12 (1-reihig) | 12 (2-reihig) |
|-----------------------|-----|-----|-----|-----|---------------|---------------|
| b | 409 | 499 | 589 | 679 | 679 | 593 |
| b1 | 220 | 310 | 400 | 490 | 490 | 404 |
| c | 98 | 98 | 98 | 98 | 98 | 158 |
| d | 40 | 40 | 40 | 40 | 30 | 40 |

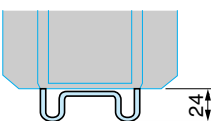
Schutzkragen

XACB982



Haltebügel

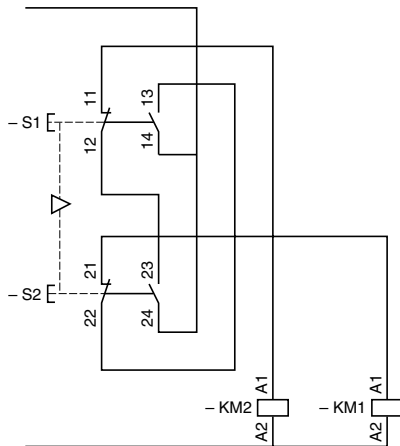
XACB971, B972



Steuerstromkreise

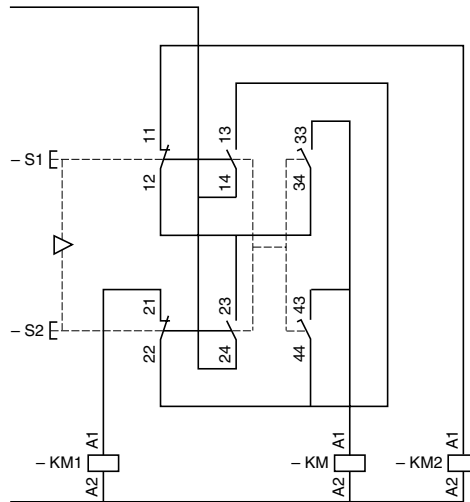
Für Motor mit 1 Geschwindigkeit, 2 Drehrichtungen

Hilfsschalter XESD1181



Für Motor mit 2 Geschwindigkeiten, 2 Drehrichtungen

Hilfsschalter XESD1281



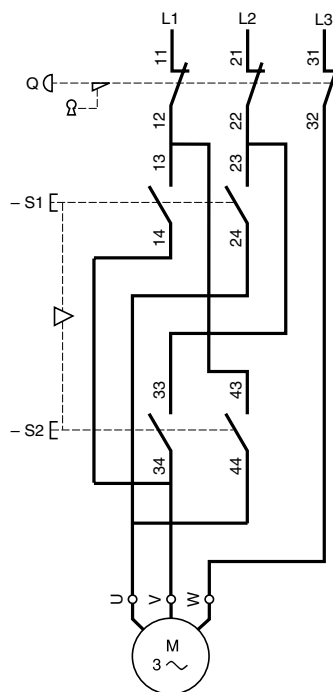
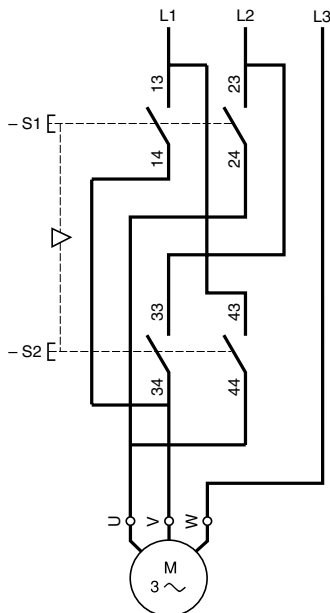
KM: schnellauslösendes Schütz

Hauptstromkreise

Für Motor mit 1 Geschwindigkeit, 2 Drehrichtungen. Inversion von 2 Phasen

Hilfsschalter XESD1191

Anwendungsbeispiel:
in Verbindung mit einem dreipoligen Trennschalter XACS399 oder XACS3991, dargestellt in unbetätigtem Zustand (Hängetaster eingeschaltet) und mit einem Schlüssel-Pilzdrucktaster mit Rastung (ZA2BS14).



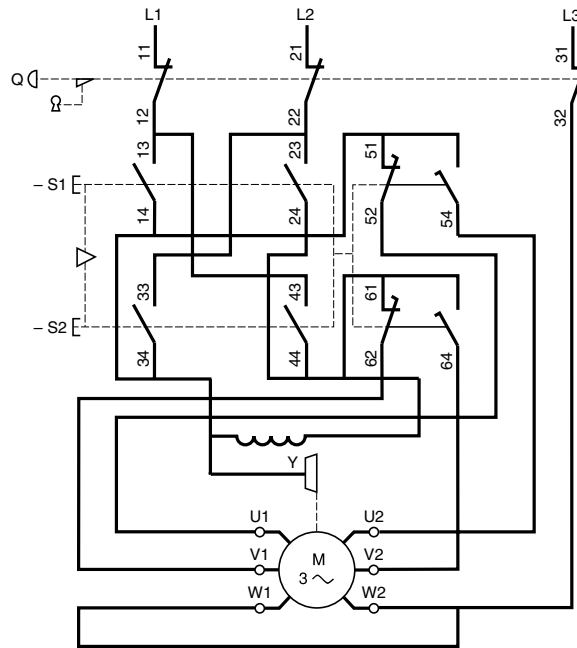
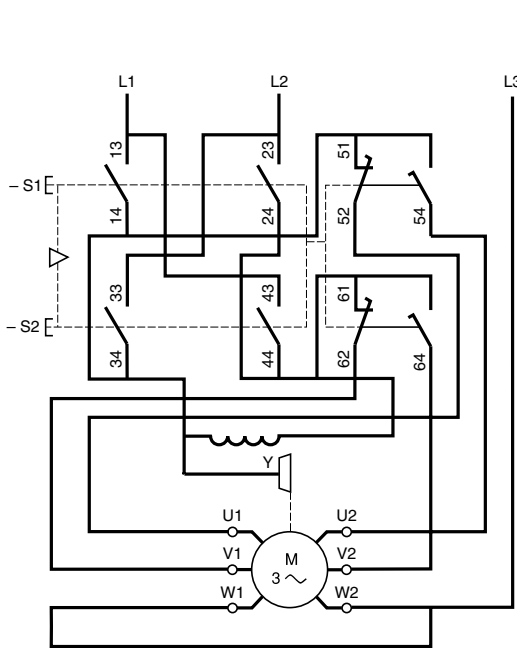
Hauptstromkreise (Forts.)

Für Motor mit 2 Geschwindigkeiten (nur für Motoren mit getrennten Wicklungen). Abschalten und Inversion von 2 Phasen

Hilfsschalter XESD1291

Anwendungsbeispiel:

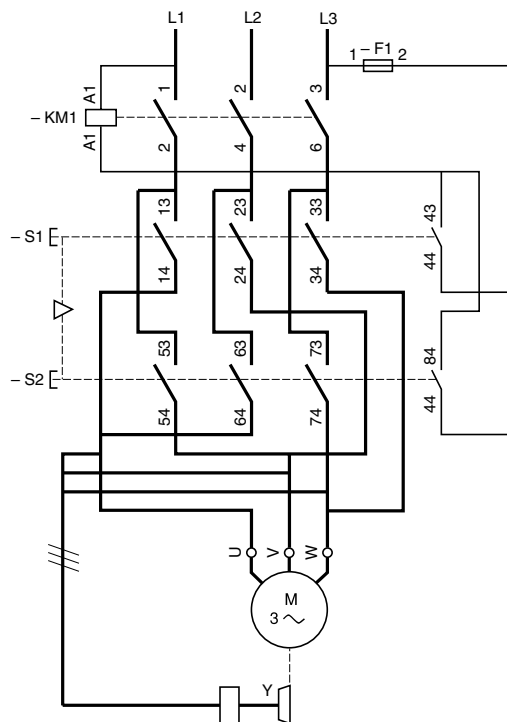
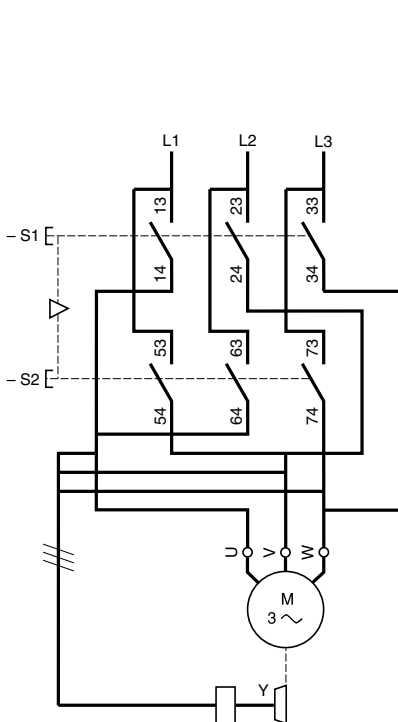
in Verbindung mit einem dreipoligen Trennschalter XACS399 oder XACS3991, dargestellt in unbetätigtem Zustand (Hängetaster eingeschaltet) und mit einem Schlüssel-Pilzdrucktaster mit Rastung (ZA2BS14).



Für Motor mit 1 Geschwindigkeit, 2 Drehrichtungen. 3-polige Abschaltung und Inversion von 2 Phasen

Hilfsschalter XESD2201

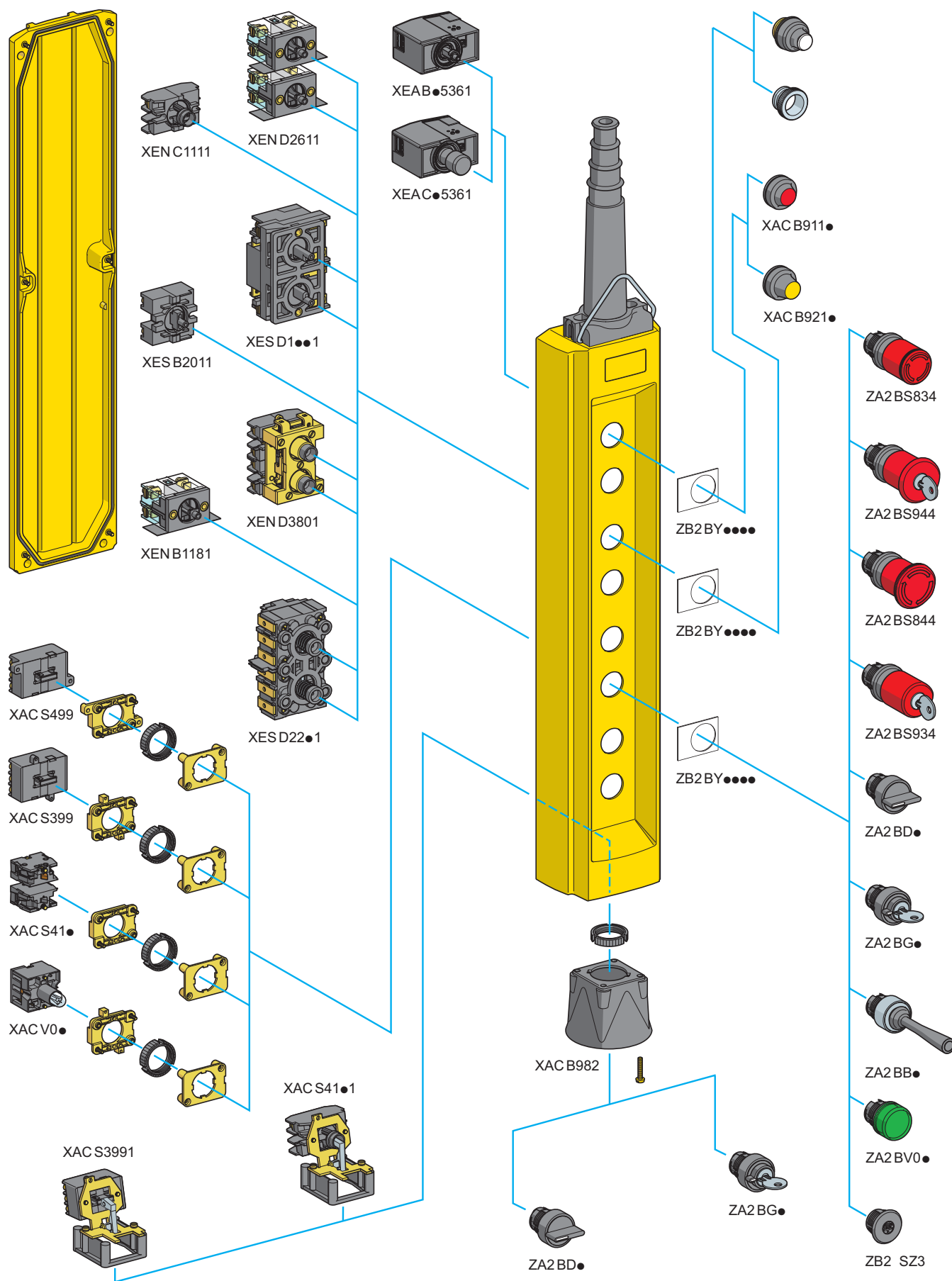
Hilfsschalter XESD2241 mit Netzschütz



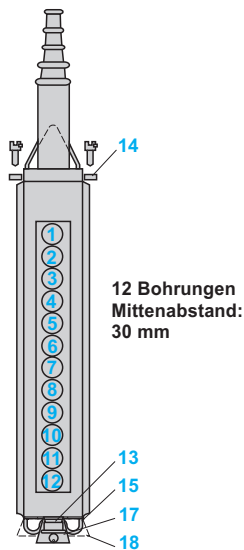
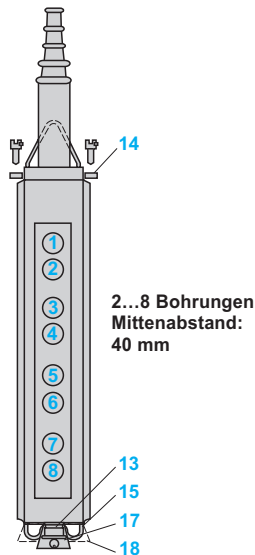
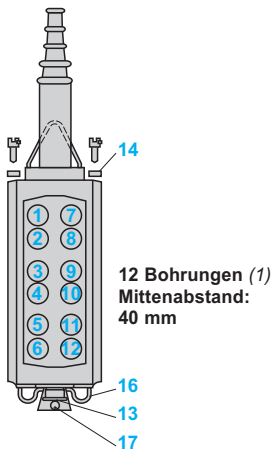
Hängetaster

Typ XACB, schutzisoliert

Für Steuerstrom- oder Hauptstromkreise



6



| Angaben des Kunden | | | Angaben von Schneider Electric | |
|--------------------|-----------------|--------------|--------------------------------|-----------------|
| Firma | Auftrags-Nummer | Liefertermin | Filiale | Auftrags-Nummer |
| | | | | |

| Typ des Leergehäuses, s. Seite 6/37 | Anzahl gleicher Geräte | Preis pro Gerät |
|--|------------------------|-----------------|
| XAC <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> | | |

| | Beschriftungstext für Sonderschilder max. 2 Zeilen mit max. 11 Zeichen | Bezeichnungsschilder s. Seite 6/50...6/52 | Frontelemente, Meldeleuchten, Blindverschluss s. Seite 6/44...6/49 | Hilfsschalter oder Lampenfassungen s. Seite 6/40...6/43 |
|----|--|--|---|---|
| 1 | ----- | | | ----- |
| 2 | ----- | | | ----- |
| 3 | ----- | | | ----- |
| 4 | ----- | | | ----- |
| 5 | ----- | | | ----- |
| 6 | ----- | | | ----- |
| 7 | ----- | | | ----- |
| 8 | ----- | | | ----- |
| 9 | ----- | | | ----- |
| 10 | ----- | | | ----- |
| 11 | ----- | | | ----- |
| 12 | ----- | | | ----- |

Montage eines Befehlsgerätes mit Winkelantrieb an der Unterseite
XAC B120 mit Frontteilung 30 mm: Gleichzeitige Bestückung von Pos. 12 und 13 nicht möglich.
Bei Benutzung von Pos. 13 muss Pos. 12 mit einem Blindstopfen ZB2 SZ3 verschlossen werden.

Montage an der Gehäuseunterseite

| | | | |
|----|----------------------|----------------------|----------------------|
| 13 | Winkelantrieb | ZA2 B | XAC S |
|----|----------------------|----------------------|----------------------|

Zubehör, s. Seite 6/48, 6/49
(bei Bedarf bitte ankreuzen)

| Beschreibung | Typ |
|--|-------------------|
| 14 Bausatz für Kabel mit außenliegenden Tragorganen, nur möglich bei Tüllen-Ø 10...22 mm | XAC B961 |
| 15 Ringöse für 1-reihige Gehäuse | XAC B971 |
| 16 Ringöse für 2-reihige Gehäuse | XAC B972 |
| 17 Schutzkragen für Pilztaster mit Schlüssel | XAC B982 |
| 18 Schutzkragen für Pilztaster | XAC B983 |
| <input checked="" type="checkbox"/> Glühlampe, nur für XAC V06. Typ bitte ergänzen | DL1 C |

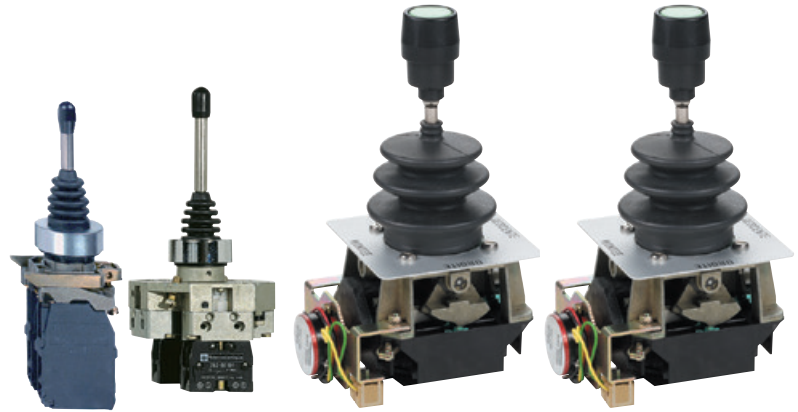
(1) Pos. 1: Links oben, Pos. 12: Rechts unten

Anwendungen

Kleine Hebezeuge
 Kompakte Abmessungen und geringes Gewicht

Zum Steuern kleiner Fördergeräte, Hebebühnen, Hubwagen ...
 Zur Integration in Steuerpulte oder in in Gehäuse Typ XAL, XAM und XAP

Zum Steuern kleiner Förderanlagen, Tiefbaukräne ...
 Zur Integration in tragbare Steuerpulte Typ XJP



6

| | |
|---|--|
| Mechanische Lebensdauer (in Mio. Schaltspielen) | |
| Anzahl Betätigungsrichtungen | Standardmäßig Kombiniert |
| Anzahl Bewegungen | |
| Maximale Anzahl Schaltstellungen je Richtung | |
| Bedienungsart | Raststellung Stellungen mit Rückzug und mit Schaltstufenmarkierung Stellungen mit Rückzug ohne Schaltstufenmarkierung |
| Schaltabwicklung durch Nocken | |
| Maximale Anzahl Hilfsschalter je Bewegung | |
| Hilfsschalter (1) | Betriebsstrom Thermischer Dauerstrom I _{th} |
| Mechanische Lebensdauer der Hilfsschalter (Mio. Schaltspiele) | |
| Betätigungsorgan | |
| Hebelform (2) | a Ohne besondere Vorrichtung b1 Mit mech. Verriegelung in Nulllage b2 Mit mechanischer und elektrischer Verriegelung in Nulllage c1 Mit Totmannaste c2 Mit Hupentaste (versenkt oder vorstehend) |
| Hebelführung | |
| Maximale Anzahl Potenziometer je Bewegung | |

| | | |
|--|--|--|
| 1 je Richtung | 1 je Richtung | 1 je Richtung |
| 2 oder 4 je nach Modell | 4 | 4 |
| – | 8 | 8 |
| 1 oder 2 | 2 | 2 |
| XD2: 1 oder 2 XD4, XD5: 1 | 3 | 3 |
| ■ | ■ | ■ |
| ■ | ■ | ■ |
| – | ■ | ■ |
| Unveränderbar | Unveränderbar | Veränderbar |
| XD2: 4 (1 oder 2 „S“ je Richtung) XD4, XD5: 2 (1 „S“ je Richtung) | 4 oder 4 + 1 Nullstellungs-Hilfsschalter | 4 oder 4 + 1 Nullstellungs-Hilfsschalter |
| ~ und --- 10 A | ~ und --- 10 A | ~ und --- 10 A |
| 5 | 1 | 1 |
| Senkrechter Hebel | Senkrechter Hebel | Senkrechter Hebel |
| ■ | ■ | ■ |
| – | ■ | ■ |
| – | ■ | ■ |
| – | ■ | ■ |
| – | ■ | ■ |
| Festgelegt 30° je Richtung | Veränderlich | Veränderlich |
| – | 1 oder 2 je nach Hilfsschalterblock | 1 oder 2 je nach Hilfsschalterblock |

Gerätetyp

XD2 **XD4** **XD5** **XKBA** **XKBE**

Seite

1/129 1/93 1/206 6/64 6/64

(1) Hilfsschalter „Ö“ ohne Sprungfunktion, zwangsöffnend, Hilfsschalter geschlossen in der Aussparung des Nockens.
 (2) Die Hebel Typ b1 und b2 entsprechen der französischen Norm für Hebezeuge NF E 52070 (Dez. 1985), elektrische Ausrüstung von Hebezeugen, § 8231: Die Betätigungsorgane müssen so ausgelegt, gebaut und angeordnet werden, dass jede versehentliche Betätigung ausgeschlossen ist.

Mittlere Hebezeuge
 Kompakte Geräte,
 frei konfigurierbar
 Zum Steuern von Kränen,
 Laufkränen ...
 Zur Integration in fest installierte
 Steuersessel Typ XJC

Schwere Hebezeuge
 Robuste Geräte, frei konfigurierbar
 Zum Steuern von Laufkränen in Eisen- und Stahlindustrie ...
 Zur Integration in fest installierte Steuersessel XJC



| 3 je Richtung | 4 je Richtung | 4 je Richtung | 4 je Richtung |
|---------------------------------------|---------------------------------------|-------------------|------------------|
| 4 | 4 | 2 | 2 |
| 8 | 8 | 2 | 2 |
| 2 | 2 | 1 | 1 |
| 5 | 6 | 6 | 9 |
| ■ | ■ | ■ | ■ |
| ■ | ■ | ■ | ■ |
| ■ | ■ | ■ | ■ |
| Veränderbar | Veränderbar | Veränderbar | Veränderbar |
| 16 | 24 | 24 | 12 |
| ~ und --- | ~ und --- | ~ und --- | ~ und --- |
| 10 A | 20 A | 20 A | 20 A |
| 3 | 4 | 4 | 4 |
| Senkrechter Hebel | Senkrechter Hebel | Senkrechter Hebel | Seitlicher Hebel |
| ■ | ■ | ■ | ■ |
| ■ | ■ | ■ | - |
| ■ | ■ | ■ | - |
| ■ | ■ | ■ | - |
| ■ | ■ | ■ | - |
| Festgelegt oder individuell angepasst | Festgelegt oder individuell angepasst | - | - |
| 2 | 2 | 2 | 1 |

XKDF

XKMA

XKMB

XKMC

6/72

6/80

6/80 u. 6/84

6/86

Steuerschalter

Steuerschalter dienen zur Steuerung von Bewegungsabläufen von Maschinen und Anlagen, bei Hebezeugen und Transportanlagen. Durch die modulare Ausführung sind unterschiedliche Ausführungen möglich. In Verbindung mit Automatisierungsgeräten stellen sie den Anlauf, Hochlauf oder das Bremsen von Antriebsmotoren sicher. Je nach Bauform können sie in tragbare Steuerpulte oder in Steuerstationen eingebaut werden. Die Montage erfolgt in staubdichter Ausführung.

Mechanischer Antriebsblock

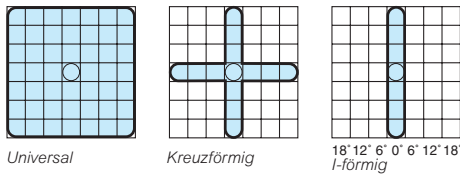
Über den mechanischen Antriebsblock, der den Hebel, die Hebelführung, die Rückzugsvorrichtungen und die Hilfsschalterträger beinhaltet, werden mittels Schaltnocken die Hilfsschalter und ggf. ein Potenziometer betätigt.

Betätigungshebel

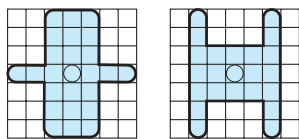
Der Betätigungshebel erlaubt je nach Art der Hebelführung eine einzelne oder gemeinsame Betätigung von zwei verschiedenen Nockenantrieben. Er dient zur Aufnahme des Faltenbalgs, des Hebelknaufes und der mechanischen und elektrischen Nullstellungsverriegelung des Steuerschalters.

Hebelführung

Hebelführung in Standardausführung



Beispiel einer Hebelführung in Sonderausführung



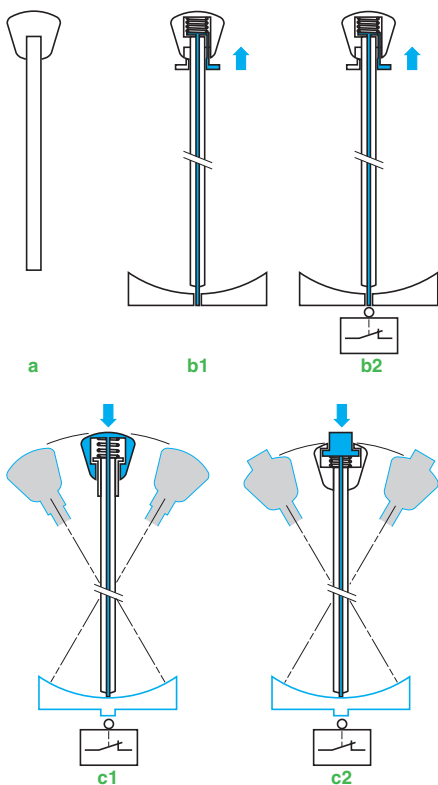
2 Varianten:

- Hebelführung in Standardausführung:
 - Universal: Sie ermöglicht die maximale Auslenkung des Hebels in 1 Schaltrichtung allein oder 2 Schaltrichtungen verschiedener Bewegungen (Steuerschalter Universal oder mit Rundumschaltung).
 - Kreuz- oder I-förmig: Sie ermöglicht die maximale Auslenkung des Hebels in jeweils nur 1 Schaltrichtung.
- Hebelführung in Sonderausführung:
 - Je nach Einsatzart wird die gleichzeitige Betätigung verschiedener Bewegungen eingeschränkt.

Anschläge

Je nach Geräteausführung kann die Hebelauslenkung und damit die Anzahl der Schaltstellungen durch zusätzliche Anschläge verringert werden.

6 Hebelformen



a Einfacher Hebel: Betätigungshebel mit festverschraubtem Knauf.

b1 Hebel mit mechanischer Verriegelung in der Nullstellung

Funktion: Der Hebelknauf besteht aus einem feststehenden Oberteil und einem beweglichen Unterteil. In Nullstellung wird der Betätigungshebel durch eine Verriegelungsstange im Innern des Hebels verriegelt. Zur Entriegelung ist der bewegliche untere Knaufteil anzuheben.

b2 Hebel mit mechanischer und elektrischer Verriegelung in der Nullstellung

Funktion der mechanischen Verriegelung wie oben beschrieben. Für die elektrische Verriegelung steht ein Nullstellungs-Hilfsschalter zur Verfügung, der beim Entriegeln durch das Ende der mechanischen Verriegelungsstange betätigt wird.

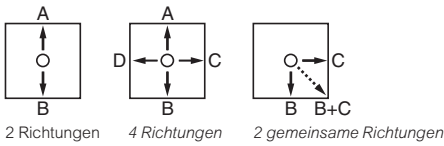
c1 Hebel mit Totmanttaste

Funktion: Der Hebelknauf besteht aus einem beweglichen Oberteil und einem feststehenden Unterteil. Durch Drücken des beweglichen oberen Knaufteiles ist über die Metallstange im Innern des Hebels und über eine Führungsmulde im Antriebsblock eine Betätigung der Hilfsschalter in jeder Schaltstellung möglich.

c2 Hebel mit Hupentaste, versenkt oder vorstehend

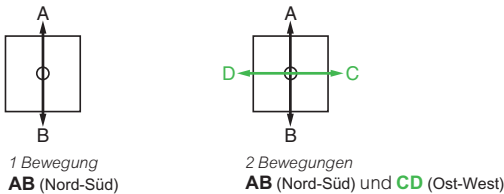
Gleiche Funktion wie vorstehend bei der Totmanttaste beschrieben. Der Knauf ist feststehend. Die Verriegelungsstange wird über eine im Knauf eingelassene Taste betätigt.

Richtung



Richtung ist die Auslenkung des Betätigungshebels von der Nullstellung des Steuerschalters bis zur jeweiligen Endlage. Die zusammengehörigen 2 bzw. 4 Schaltrichtungen liegen jeweils einander gegenüber. Bei diagonaler Hebelauslenkung erfolgt die gleichzeitige Betätigung von zwei verschiedenen Richtungen.

Bewegung

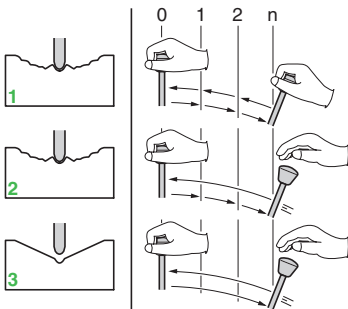


Eine Bewegung umfasst immer zwei gegenüberliegende Richtungen.

Elektrische Stellung

Hierbei handelt es sich um die Zustandsänderung eines Hilfsschalters durch die Winkelauslenkung des Betätigungshebels.

Schaltstellungen, Bedienungsart



Drei unterschiedliche Arten sind möglich:

1 Raststellungen

Die Auslenkung des Hebels von der Nullstellung bis zur Endlage erfolgt von Stufe zu Stufe. Der Hebel verbleibt in der jeweiligen Position bis zur erneuten Betätigung.

2 Stellungen mit Rückzug und mit Schaltstufenmarkierung

Gleiche Betätigung wie oben bei Raststellungen. Bei Freigabe des Hebels stellt sich dieser jedoch aus jeder Stufe automatisch in die Nullstellung zurück.

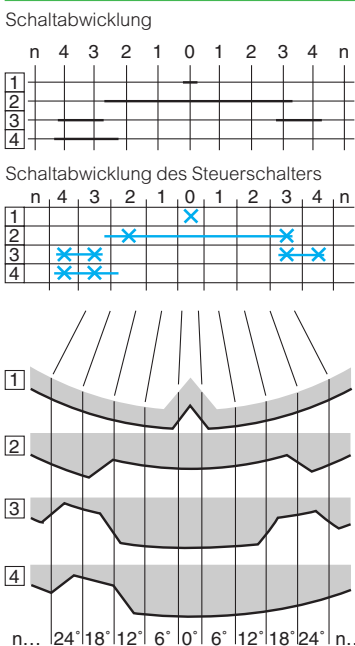
3 Stellungen mit Rückzug ohne Schaltstufenmarkierung

Die Auslenkung des Hebels von der Nullstellung bis zur Endlage erfolgt stufenlos. Bei Freigabe des Hebels stellt sich dieser automatisch in die Nullstellung zurück.

Hilfsschalter

Für die Schaltabwicklung werden ausschließlich Hilfsschalter verwendet, die bei Abwesenheit der Nocken geschlossen sind.

Schaltabwicklung



Die Hilfsschalter werden durch Nocken verschiedener Länge entsprechend der zu realisierenden Schaltwicklung betätigt.

Folgende Schaltabwicklungen sind möglich:

- Veränderbar, d.h. es sind unterschiedliche Nockenteile auf dem Nockenträger befestigt.
 - Unveränderbar, d.h. sie ermöglichen eine in konventionellen Schaltschemata geläufige Funktion.
- Beispiel: Wendenocken für die Umschaltung der Drehrichtung einer Bewegung.

Nockenträger

Der Nockenträger dient zur Aufnahme der Nockenteile bei veränderbaren Schaltabwicklungen.

Aktion der Nocken auf die Hilfsschalter

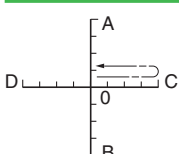
Durch die Erhöhung des Nockens sind die Hilfsschalter betätigt und somit geöffnet; hierdurch wird die Zwangsöffnung sichergestellt. Dagegen sind die Hilfsschalter in den Nockenaussparungen unbetätigt und geschlossen – entsprechend den dargestellten Schaltschemata.

Beispiel einer Schaltabwicklung

Die unterschiedlichen Darstellungsarten einer Schaltabwicklung und der Steueraster der Steuerschalter XK sind nebenstehend abgebildet.

Zu beachten ist die Darstellungsart der gesicherten elektrischen Überlappung, wie sie für die Hilfsschalter 2 und 4 zwischen den Positionen 2 und 3 verwendet wird.

Schaltspiel

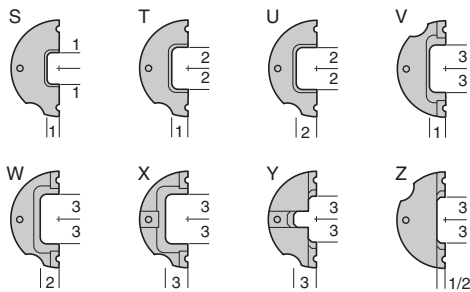


Ein Schaltspiel besteht pro Richtung aus dem Betätigen aller Stellungen von der gemeinsamen Nulllage bis zur Endposition einer Richtung und wieder zurück.

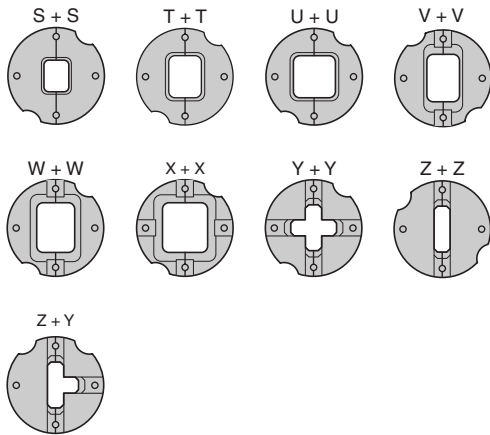
19929-34_Q



XKB ●



Halbsektoren



9 Hauptkombinationen

Die Steuerschalter XKB eignen sich aufgrund ihrer kompakten Abmessungen und ihres geringen Gewichtes zum Steuern von kleineren Hebezeugen und Förderanlagen und zum Einbau in tragbare Steuerpulte. 2 Ausführungen:

- **XKBA:** Steuerschalter mit festgelegter, nicht veränderbarer Schaltabwicklung.
- **XKBE:** Steuerschalter mit konfigurierbarer Schaltabwicklung.

Betätigungshebel

Länge: 130 mm. Hebelauslenkung je Richtung: maximal 28°.

Hebelführung

Universal und Veränderbar.

Sonderausführungen durch Anbringen von 2 Halbsektoren auf der Universal-Hebelführung (durch Buchstaben gekennzeichnet). 9 Hauptkombinationen.

Anschläge

Anschläge zur Begrenzung der Auslenkung bei Einsatz der Halbsektoren Y oder Z auf 20° (XKBZ972) und 12° (XKBZ971).

Hebelformen

- Einfacher Hebel, mit geschlossenem Hilfsschalter in Nullstellung.
- Hebel mit mechanischer Verriegelung in Nulllage, mit geschlossenem Hilfsschalter in der Nullstellung.
- Hebel mit Totmanntaste, mit geöffnetem Hilfsschalter in der Ruhestellung des Steuerschalters.
- Hebel mit versenkter oder vorstehender Hupentaste, mit geöffnetem Hilfsschalter in der Ruhestellung des Steuerschalters.

Anm.: Die Hebelform sollte als erstes festgelegt werden. Ein Umbau von einer Bauform des Hebels in eine andere ist nachträglich nicht möglich.

Schaltstellungen

Maximal 3 Schaltstellungen in jede Richtung.

Bedienungsart

- **Raststellungen:** Maximal 3 Stufen je Richtung (12°, 20°, 28°).
- **Stellungen mit Rückzug nach Null, mit Schaltstufenmarkierung:** Maximal 3 Stufen je Richtung (12°, 20°, 28°). (XKBE: Bei Rückzug nach Null darf in jeder Stufe maximal 1 Hilfsschalter öffnen.)
- **Stellungen mit Rückzug nach Null, ohne Schaltstufenmarkierung:** Auslenkung 28° je Richtung. (XKBE: Bei Rückzug nach Null darf in jeder Stufe maximal 1 Hilfsschalter öffnen.)

Hilfsschalter

Für die Schaltabwicklung stehen 2 Kompaktblöcke zur Verfügung:

- Hilfsschalterblock mit 4 Hilfsschaltern je Bewegung.
- Hilfsschalterblock mit 4 Hilfsschaltern je Bewegung + 1 Nullstellungs-Hilfsschalter.

Für beide Kompaktblöcke ist ein zusätzlicher Hilfsschalter verfügbar, dessen Funktion von der Hebelform abhängt.

Schaltabwicklung

- **XKBA:** Festgelegte Abwicklung durch unveränderbare Nocken. 2 Versionen:
 - Block mit 4 Hilfsschaltern je Bewegung: 2 Wendenocken und 2 Nocken für die Funktionswahl je Bewegung.
 - Block mit 4 Hilfsschaltern je Bewegung + 1 Nullstellungs-Hilfsschalter je Bewegung: 2 Wendenocken und 2 Nocken für die Funktionswahl je Bewegung + 1 Nocken für Nullstellungs-Hilfsschalter.
- **XKBE:** Veränderbare Abwicklung durch einsteckbare Nockenteile (1 Position) auf dem Nockenträger; überlappte Kontaktfunktion nicht möglich. 2 Versionen:
 - Block mit 4 Hilfsschaltern je Bewegung: 4 veränderbare Nocken je Bewegung.
 - Block mit 4 Hilfsschaltern je Bewegung + 1 Nullstellungs-Hilfsschalter je Bewegung: 4 veränderbare Nocken je Bewegung + 1 unveränderbarer Nocken für Nullstellungs-Hilfsschalter.

Bezeichnungsschild

Ein Schild 100 x 100 mm aus matt-eloxiertem Aluminium.

Symbolschilder für Katzfahrwerk-Drehwerk und Hubwerk-Kranfahrwerk oder mit Beschriftung gemäß den Angaben auf dem Bestellformular Seite 6/57).

Anbauvorrichtung für Potenziometer

- Maximal 2 Potenziometer je Bewegung beim Block mit 4 Hilfsschaltern je Bewegung.
- Maximal 1 Potenziometer je Bewegung beim Block mit 4 Hilfsschaltern je Bewegung + Nullstellungs-Hilfsschalter je Bewegung.

| Allgemeine Kenndaten | | |
|---------------------------------------|-----------------------|---|
| Übereinstimmung mit den Normen | | EN/IEC 60947-5-1, UL 508, CSA C22-2 Nr. 14 |
| Zulassungen | | UL, CSA A300, Q300, CCC, RRS |
| Schutzbehandlung | | Normalausführung „TC“ |
| Umgebungstemperatur | Lagerung | °C - 40...+ 70 |
| | Betrieb | °C - 20...+ 70 |
| Einbaulage | | Beliebig |
| Schwingungsbeanspruchung | Gemäß IEC 60068-2-6 | 6 g (1 bis 70 Hz) |
| Schockbeanspruchung | Gemäß IEC 60068-2-27 | 20 g, Dauer 11 ms |
| Berührungsschutz | Gemäß IEC 61140 | Klasse I |
| Maximale Betätigungskraft je Richtung | daN | < 1,7 |
| Schutzart | Gemäß IEC 60529 | IP 54 (Steuerschalter mit einfachem Hebel, in staubdichtem Gehäuse montiert) IP 20 (Hilfschalterblock) |
| Mechanische Lebensdauer | in Mio. Schaltspielen | 1 je Richtung |
| Gewicht | kg | XKBA und XKBE : 0,850 |

| Elektrische Kenndaten | | | | | | | | | | | | | | |
|--|--|--|---|--|--|--|------------|----|----|-----|----|----|----|----|
| Hilfsschalterblock | | Kompaktblock mit 9 Hilfsschaltern mit Doppelunterbrechung (8 Hilfsschalter für Funktionen und 1 Hilfsschalter für Betätigung durch Hebel), oder Kompaktblock mit 11 Hilfsschaltern mit Doppelunterbrechung (8 Hilfsschalter für Funktionen + 2 Nullstellungs-Hilfsschalter + 1 Hilfsschalter für Betätigung durch Hebel) | | | | | | | | | | | | |
| Konventioneller thermischer Strom (Ith) | A | 10 gemäß EN/IEC 60947-5-1, UL 508, CSA C22-2 Nr. 14 | | | | | | | | | | | | |
| Bemessungsisolationsspannung (Ui) | V | ≈ 500 gemäß EN/IEC 60947-1, Verschmutzungsgrad 3 | | | | | | | | | | | | |
| Funktion der Hilfsschalter | | Ohne Sprungfunktion (Schleichschaltglieder), mit Doppelunterbrechung und Zwangsöffnung; „S“ (grüne Taster). Hilfsschalter „Ö“ (roter Taster): Hilfsschalter für Betätigung durch Hebel | | | | | | | | | | | | |
| Übergangswiderstand | mΩ | ≤ 25 | | | | | | | | | | | | |
| Klemmenbezeichnungen | | Gemäß EN 50013 | | | | | | | | | | | | |
| Kurzschlusschutz | | Schmelzsicherung 10 A gG nach EN/IEC 60947-5-1 | | | | | | | | | | | | |
| Schaltvermögen Gemäß IEC 60947-5-1 Anhang C Gebrauchskategorien AC-15 und DC-13 Schalthäufigkeit: 3600 Schaltspiele/h Einschaltfaktor: 0,5 | Wechselstrom ~ 50-60 Hz mm induktive Belastung | Gleichstrom --- | | | | | | | | | | | | |
| | | <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="4">Ausschaltleistung (W) bei 1 Mio. Schaltspiele</th> </tr> <tr> <th>Spannung V</th> <th>24</th> <th>48</th> <th>120</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>mm</td> <td>90</td> <td>90</td> <td>75</td> </tr> </tbody> </table> | Ausschaltleistung (W) bei 1 Mio. Schaltspiele | | | | Spannung V | 24 | 48 | 120 | mm | 90 | 90 | 75 |
| Ausschaltleistung (W) bei 1 Mio. Schaltspiele | | | | | | | | | | | | | | |
| Spannung V | 24 | 48 | 120 | | | | | | | | | | | |
| mm | 90 | 90 | 75 | | | | | | | | | | | |
| Anschluss | Unverlierbare Schrauben mit selbstabhebender Klemmplatte | Anschlussquerschnitt: □ minimal 1 x 0,5 mm ² , □ maximal, mit oder ohne Aderendhülse: 2 x 1,5 mm ² oder 1 x 2,5 mm ² | | | | | | | | | | | | |

Aufbau der Bestell-Nr. eines Steuerschalters Typ XKB

| | Bauform | Hilfsschalter- block | Hebelform | Bedienungsart | | Anbauvorr. für Potenziometer |
|--|--------------------------|-------------------------|-----------|---------------|----|---------------------------------|
| | | | | AB | CD | |
| XKB | | | | | | |
| Bauform | | | | | | |
| Mit unveränderbarer Schaltabwicklung | A | | | | | |
| Mit veränderbarer Schaltabwicklung | E | | | | | |
| Hilfsschalterblock | | | | | | |
| 4 Hilfsschalter je Bewegung | Schraube und Klemmplatte | 1 | | | | |
| | Flachsteckanschluss 6,3 | 2 | | | | |
| 4 Hilfsschalter je Bewegung + 1 | Schraube und Klemmplatte | 3 | | | | |
| Nullstellungs-Hilfsschalter je Beweg. | Flachsteckanschluss 6,3 | 4 | | | | |
| Hebelform | | | | | | |
| Einfach + elektr. Verriegelung in Nulllage (Hilfsschalter geschlossen in Nulllage) | | | 1 | | | |
| Mit mech. + elektr. Verriegelung in Nulllage (Hilfsschalter geschlossen in Nulllage) | | | 2 | | | |
| Mit Totmannaste (Hilfsschalter geöffnet in Nulllage) | | | 4 | | | |
| Mit versenkter Hupentaste (Hilfsschalter geöffnet in Nulllage) | | | 5 | | | |
| Mit vorstehender Hupentaste (Hilfsschalter geöffnet in Nulllage) | | | 6 | | | |
| Bedienungsart | | | | | | |
| Bewegung AB | | | | | | |
| Bewegung gesperrt | | | | 0 | | |
| Mit Raststellungen | | | | 1 | | |
| Mit Rückzug, ohne Schaltstufenmarkierung (1) | | | | 2 | | |
| Mit Rückzug, mit Schaltstufenmarkierung | | | | 3 | | |
| Bewegung CD | | | | | | |
| Bewegung gesperrt | | | | | 0 | |
| Mit Raststellungen | | | | | 1 | |
| Mit Rückzug, ohne Schaltstufenmarkierung (1) | | | | | 2 | |
| Mit Rückzug, mit Schaltstufenmarkierung | | | | | 3 | |
| Anbauvorrichtung für Potenziometer | | | | | | |
| Ohne Anbauvorrichtung, ohne Potenziometer | | | | | | 0 |
| Mit Anbauvorrichtung, ohne Potenziometer | Für Bewegung AB | | | | | 4 |
| | Für Bewegung CD | | | | | 5 |
| | Für Bewegung AB + CD | | | | | 6 |
| Mit Anbauvorrichtung, mit Potenziometer (2) | Für Bewegung AB | | | | | 7 |
| | Für Bewegung CD | | | | | 8 |
| | Für Bewegung AB + CD | | | | | 9 |

(1) Empfohlene Bedienungsart bei Einsatz eines Potenziometers.

(2) Typ und Widerstandswerte des Potenziometers auf dem Bestellformular eintragen. Vorzugstypen: siehe Seite 6/68.

Siehe Bestellbeispiel Seite 6/67

| | | | | | |
|--------------------|--------------|--------------------------------|-----------|-------------------|--------------|
| Angaben des Kunden | | Angaben von Schneider Electric | | | |
| Firma | Auftrags-Nr. | Filiale, TB | Sachbear. | Geografische Zone | Auftrags-Nr. |
| | | | | | |

Bestell-Nr. (gemäß Typenschlüssel auf Seite 6/64)

| Anzahl gleicher Geräte | XKB | A | Bauform | Hilfsschalter-block | Hebelform | Bedienungsart | | Anbauvorr. für Potenziometer |
|------------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|------------------------------|
| | | | | | | AB | CD | |
| <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> |

Hebelführung
Zur Festlegung der Hebelführung anhand der verfügbaren Halbsektoren sind die entsprechenden Felder im unterteilten Quadrat einzurahmen und zu schraffieren. Ohne Angabe erfolgt Lieferung mit Rundumschaltung (Universal).

Potenziometer
Auf den Schaltbildern weiter unten die Position ankreuzen .
Für Bewegung AB Typ/Größe: _____ Wert: _____
Für Bewegung CD Typ/Größe: _____ Wert: _____

Bezeichnungsschild

Ohne Schild

Mit Leerschild, XKBY1

Mit Symbolschild Drehwerk-Katzfahrt, XKBY2

Mit Symbolschild Hubwerk-Kranfahrt, XKBY3

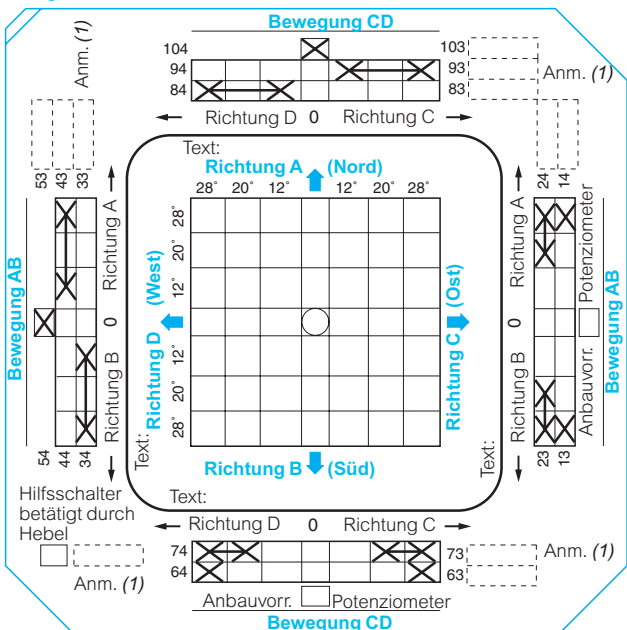
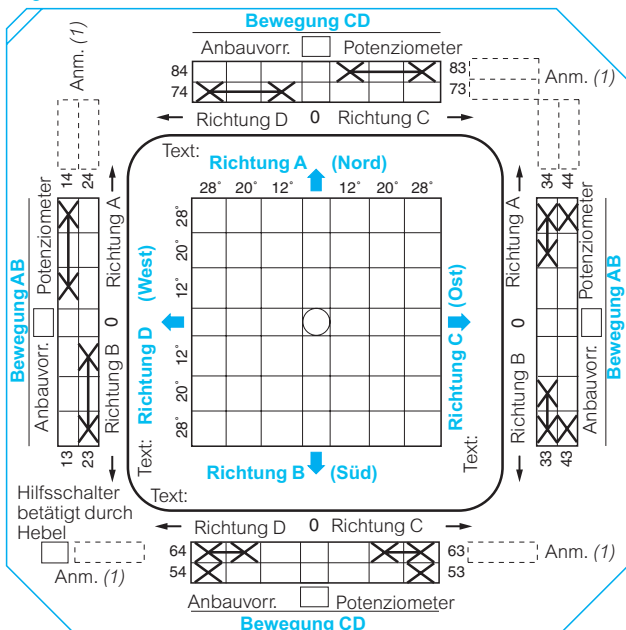
Mit Textschild XKBY1001 (Text im Schaltbild unten eintragen)

Gerät links

Gerät rechts

Abwicklung 1: 4 Hilfsschalter je Bewegung (Draufsicht)
Kodierung

Abwicklung 2: 4 Hilfsschalter + 1 Nullstellungs-Hilfsschalter je Bewegung (Draufsicht)
Kodierung



(1) Für Kennzeichnung der Schaltfunktion gemäß Schaltplan, reserviert für Anwender. Nicht auf dem Gerät realisierbar.

| | | | | | |
|--------------------|--------------|--------------------------------|-----------|-------------------|--------------|
| Angaben des Kunden | | Angaben von Schneider Electric | | | |
| Firma | Auftrags-Nr. | Filiale, TB | Sachbear. | Geografische Zone | Auftrags-Nr. |
| | | | | | |

Aufbau der Bestell-Nr. eines Steuerschalters Typ XKB

| Anzahl gleicher Geräte | XKB | Bauform | E | Hilfsschalter-block | Hebelform | Bedienungsart | | Anbauvorr. für Potenziometer |
|------------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|------------------------------|
| | | | | | | AB | CD | |
| <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> |

Hebelführung
Zur Festlegung der Hebelführung anhand der verfügbaren Halbsektoren sind die entsprechenden Felder im unterteilten Quadrat einzurahmen und zu schraffieren. Ohne Angabe erfolgt Lieferung mit Rundumschaltung (Universal).

Potenziometer
Auf den Schaltbildern weiter unten die Position ankreuzen .
Für Bewegung AB Typ/Größe: _____ Wert: _____
Für Bewegung CD Typ/Größe: _____ Wert: _____

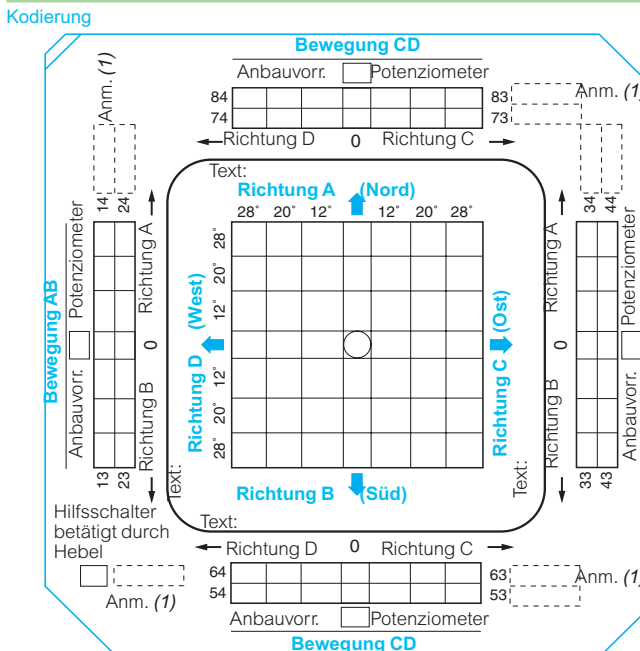
Bezeichnungsschild

| | |
|--|--------------------------|
| Ohne Schild | <input type="checkbox"/> |
| Mit Leerschild, XKBY1 | <input type="checkbox"/> |
| Mit Symbolschild Drehwerk-Katzfahrt, XKBY2 | <input type="checkbox"/> |
| Mit Symbolschild Hubwerk-Kranfahrt, XKB Y3 | <input type="checkbox"/> |
| Mit Textschild XKBY1001 (Text im Schaltbild unten eintragen) | <input type="checkbox"/> |
| Gerät links | <input type="checkbox"/> |
| Gerät rechts | <input type="checkbox"/> |

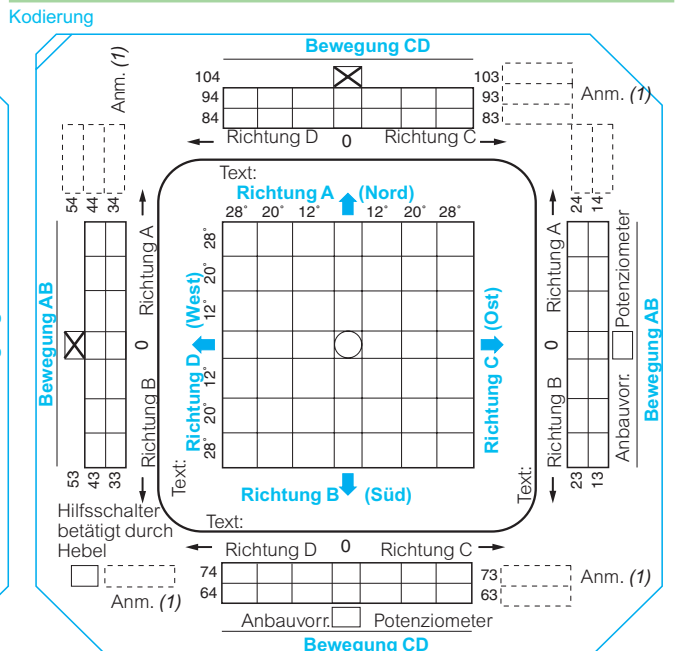
⚠ Ohne Angabe einer speziellen Abwicklung werden alle Geräte **XKBE** mit Standardabwicklung **XKBA** geliefert.

6

Abwicklung 1: 4 Hilfsschalter je Bewegung (Draufsicht)



Abwicklung 2: 4 Hilfsschalter + 1 Nullstellungs-Hilfsschalter je Bewegung (Draufsicht)



(1) Für Kennzeichnung der Schaltfunktion gemäß Schaltplan, reserviert für Anwender. Nicht auf dem Gerät realisierbar. Bedienungsart mit Rückzug in Nulllage: In jeder Stufe darf nur 1 Hilfsschalter öffnen.

Problemstellung

Benötigt wird ein Steuerschalter für 2 Bewegungen: Hubwerk-Kranfahrt Hebelführung Universal, in Richtung „Senken“ begrenzt auf 2 Schaltstufen.

Bauform

Mit veränderbarer Schaltabwicklung (nachfolgende Abwicklungen sind nicht standardmäßig)

Hilfsschalterblock

4 Hilfsschalter + 1 Nullstellungs-Hilfsschalter je Bewegung Anschluss mit Schraube und Klemmplatte

Hebelform

Totmanteltaste

Bedienungsart für Bewegung AB

Mit Rückzug, ohne Schaltstufenmarkierung

Bedienungsart für Bewegung CD

Mit Rückzug, mit Schaltstufenmarkierung

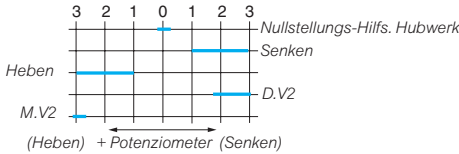
Anbauvorrichtung für Potenziometer

Mit Anbauvorrichtung + Potenziometer für Bewegung AB, Potenziometer 4700 Ω, Größe 15, Standardausführung

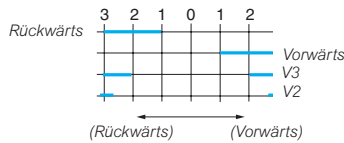
Aufbau der Bestell-Nr. (siehe Seite 6/68)

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| E | 3 | 4 | 2 | 3 | 7 |
| E | 3 | 4 | 2 | 3 | 7 |

Schaltabwicklung Bewegung AB „Hubwerk“



Schaltabwicklung Bewegung CD „Kranfahrt“



Hebelführung

Zur Festlegung der Hebelführung anhand der verfügbaren Halbsektoren sind die entsprechenden Felder im unterteilten Quadrat einzurahmen und zu schraffieren. Ohne Angabe erfolgt Lieferung mit Rundumschaltung (Universal).

Potenziometer

Auf den Schaltbildern weiter unten die Position ankreuzen .

Für Bewegung AB

Typ/Größe: **XKZ A15047**

Wert: **4700 Ω**

Für Bewegung CD

Typ/Größe:

Wert:

Bezeichnungsschild

Ohne Schild

Mit Leerschild, XKBY1

Mit Symbolschild Drehwerk-Katzfahrt, XKBY2

Mit Symbolschild Hubwerk-Kranfahrt, XKBY3

Mit Textschild, XKBY1001

(Text im Schaltbild unten eintragen)

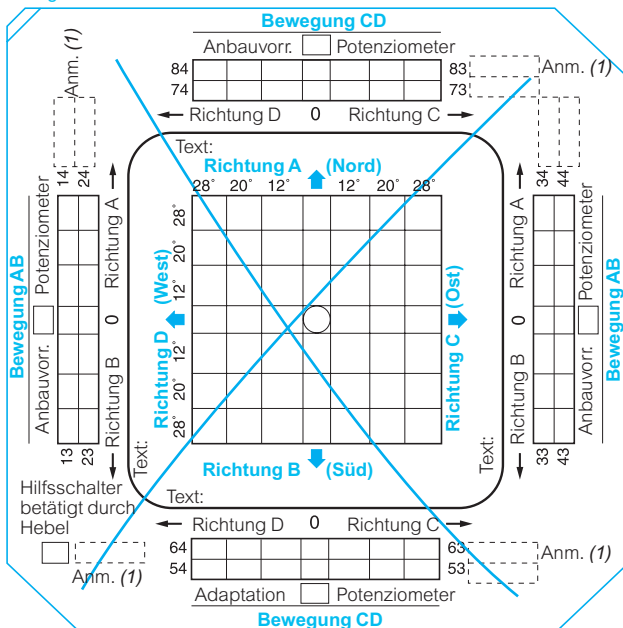
Gerät links

Gerät rechts

Ohne Angabe einer speziellen Abwicklung werden alle Geräte **XKBE** mit Standardabwicklung **XKBA** geliefert.

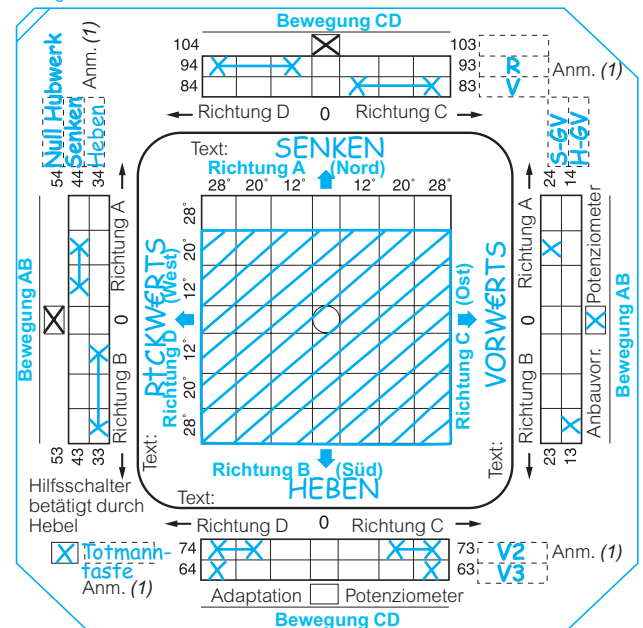
Abwicklung 1: 4 Hilfsschalter je Bewegung (Draufsicht)

Kodierung



Abwicklung 2: 4 Hilfsschalter + 1 Nullstellungs-Hilfsschalter je Bewegung (Draufsicht)

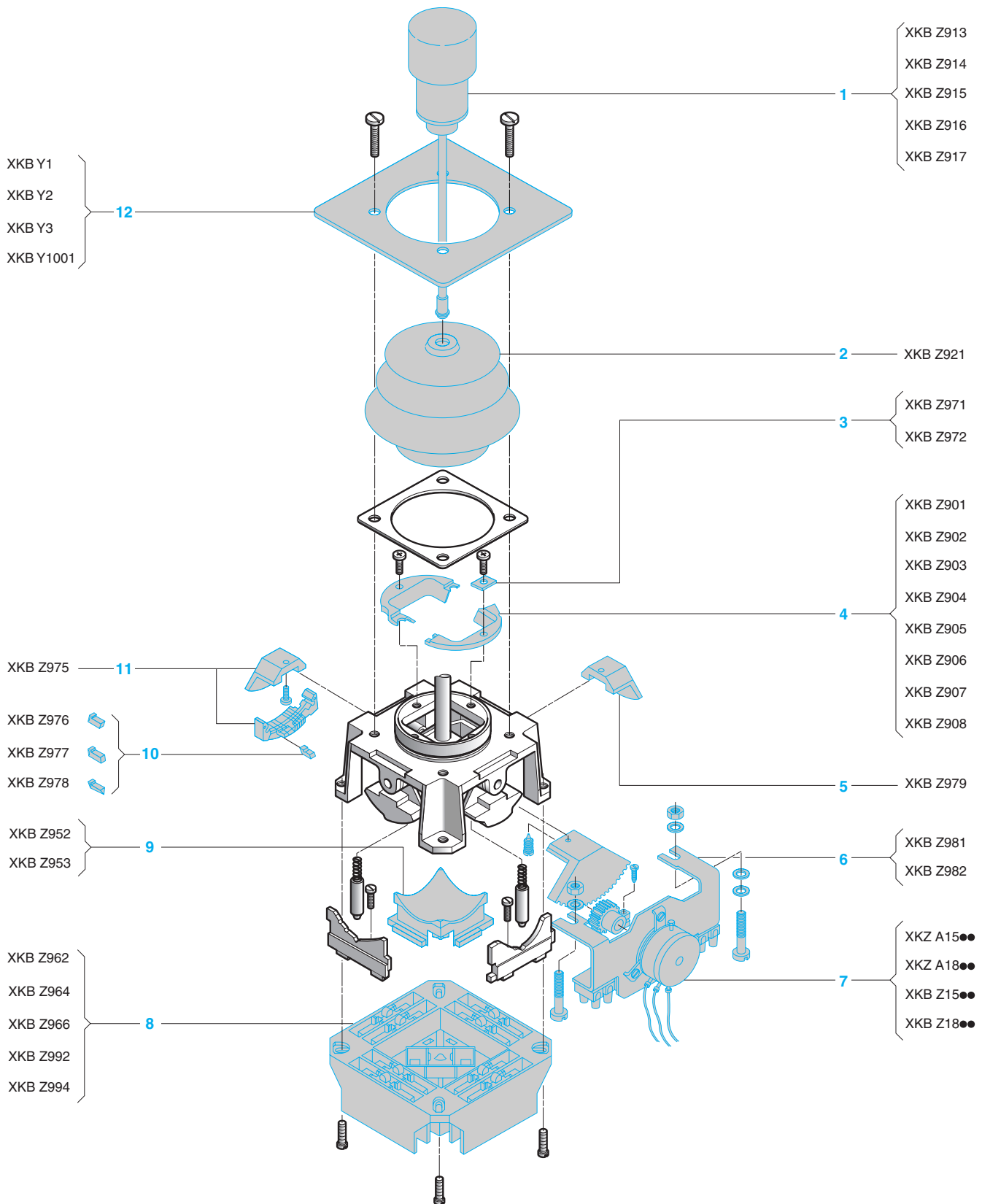
Kodierung



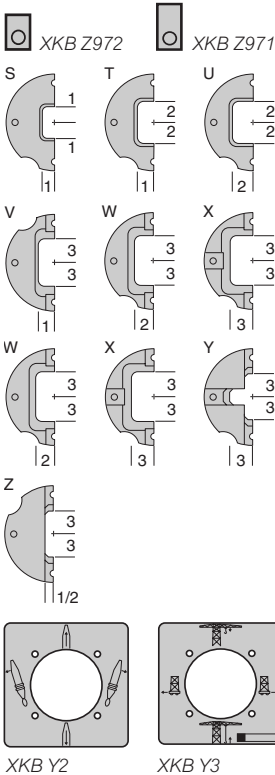
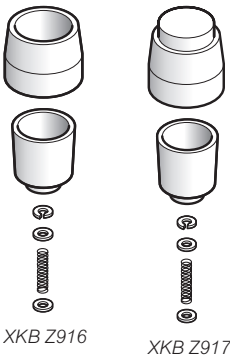
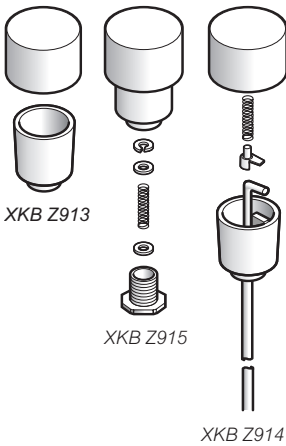
(1) Für Kennzeichnung der Schaltfunktion gemäß Schaltplan, reserviert für Anwender. Nicht auf dem Gerät realisierbar. Bedienungsart mit Rückzug in Nulllage: In jeder Stufe darf nur 1 Hilfsschalter öffnen.

Steuerschalter

Für kleine Hebezeuge, Typ XKB
Einzel- und Ersatzteile



6



| Beschreibung | Abb. | Kenndaten | Bestell-Nr. | Gew. kg |
|---|----------------|---|--|---------|
| Faltenbalg | 2 | - | XKBZ921 | 0,060 |
| Hebel △ Die verschiedenen Modelle sind untereinander nicht austauschbar. | 1 | Einfach | XKBZ913 | 0,030 |
| | | Mit Verriegelung in Nulllage | XKBZ914 | 0,040 |
| | | Mit Totmanntaste | XKBZ915 | 0,045 |
| | | Mit versenkter Hupentaste | XKBZ916 | 0,030 |
| | | Mit vorstehender Hupentaste | XKBZ917 | 0,030 |
| Hebelführung Universal und Veränderbar Sonderausführung durch Anbringen von Halbsektoren auf der Universal-Hebelführung (durch Buchstaben gekennzeichnet) | 4 | S | XKBZ901 | 0,005 |
| | | T | XKBZ902 | 0,005 |
| | | U | XKBZ903 | 0,005 |
| | | V | XKBZ904 | 0,005 |
| | | W | XKBZ905 | 0,005 |
| | | X | XKBZ906 | 0,005 |
| | | Y | XKBZ907 | 0,005 |
| Z | XKBZ908 | 0,005 | | |
| Auswechselbare Anschläge Verp.- Einheit: 10 Stück | 3 | Anschläge zur Begrenzung auf 1 Schaltstufe | XKBZ971 | 0,025 |
| | | Anschläge zur Begrenzung auf 2 Schaltstufen | XKBZ972 | 0,020 |
| Schaltblock mit 4 Hilfsschaltern pro Bewegung Schraube und Klemmplatte | 8 | Für Anwendung mit: Hebel, einfach oder mit Verriegelung in Nulllage | XKBZ962 | 0,185 |
| | | Für Anwendung mit: Totmanntaste oder mit Hupentaste | XKBZ966 | 0,185 |
| Schaltblock mit 4 Hilfsschaltern pro Bewegung + 1 Nullstellungs-Hilfsschalter Schraube und Klemmplatte | 8 | Für Anwendung mit: Hebel, einfach oder Verriegelung in Nulllage | XKBZ992 | 0,215 |
| | | Für Anwendung mit: Totmanntaste oder mit Hupentaste | XKBZ994 | 0,215 |
| Befestigungssockel für Nockenteile, steckbar (nur XKBE) Verp.- Einheit: 20 Stk. | 11 | - | XKBZ975 | 0,105 |
| Nockenteile, einsteckbar (nur XKBE) Verp.- Einheit: 50 Stück | 10 | Schaltstellung rechts (Farbe grün) | XKBZ976 | 0,010 |
| | | Schaltstellung links (Farbe rot) | XKBZ977 | 0,010 |
| | | Komplettnocken für 1 Schaltstufe (schwarz) | XKBZ978 | 0,010 |
| Nocken für Nullstellungs-Hilfsschalter mit Befestigungsschraube | 5 | - | XKBZ979 | 0,010 |
| Betätigungsmulde am Ende des Hebels | 9 | Betätigungsmulde für mechanische Verriegelung | XKBZ952 | 0,010 |
| | | Betätigungsmulde für Totmanntaste oder Hupentaste | XKBZ953 | 0,010 |
| Schilder | 12 | Leerschild | XKBY1 | 0,025 |
| | | Drehwerk-Katzfahrt | XKBY2 | 0,025 |
| | | Hubwerk-Kranfahrt | XKBY3 | 0,025 |
| | | Mit graviertem Text | XKBY1001 | 0,025 |
| Anbauvorrichtungen für Potenziometer (1) | 6 | Größe 15 | XKBZ981 | 0,090 |
| | | Größe 18 (2) | XKBZ982 | 0,090 |
| Potenziometer für Steuerschalter XKB | 7 | - | XKZA15●●, A18●● XKBZ15●●, Z18●● s. Seite 6/96 und 6/97 | - |

(1) Einschließlich Ritzel mit 13 Zähnen.

■ Die maximale Hebelauslenkung um 28° je Richtung entspricht einer Drehung um 161° am Potenziometer.
■ Friktionsgeregelter Hebel für bestimmte Anwendungen auf Anfrage erhältlich.

(2) Eine Anbauvorrichtung für ein Potenziometer Größe 18 an einen Steuerschalter XKB erlaubt nicht die Montage in ein Steuerpult XJP.

109230-34



XKD F

Die Steuerschalter XKD sind robuste Geräte mit frei programmierbarer Schaltabwicklung, die zum Schalten mittlerer Hebezeuge bestimmt sind. Sie eignen sich zur Integration in tragbare Steuerpulte Typ XJC.

1 Ausführung:

- **XKDF:** Steuerschalter mit Verbundhebel.

Betätigungshebel

Länge: 200 mm. Hebelauslenkung je Richtung: 36° max.

Hebelführung

Fest am mechanischen Antriebsblock angebracht, gemäß Bestellformular.

Hebel

- Hebel, einfach.
- Hebel mit mechanischer Verriegelung in der Nullstellung des Steuerschalters.
- Hebel mit mechanischer Verriegelung in der Nullstellung des Steuerschalters + Hilfsschalter „W“ mit Sprungfunktion.
- Hebel mit Totmannaste + Hilfsschalter ohne Sprungfunktion.
- Hebel mit versenkter / vorstehender Hupentaste + Hilfsschalter ohne Sprungfunktion.

Schaltstellungen

- Maximal 6 Schaltstellungen je Richtung.

Bedienungsart

■ Raststellungen

2 Versionen:

- Maximal 5 Schaltstufen je Richtung: 12°, 18°, 24°, 30°, 36° (6° je Stufe), nur mit Einsatz von Nockenträgern, steckbar mit 4 oder 8 Hilfsschaltern (1. Schaltstufe bei 6°).
- Maximal 3 Schaltstufen je Richtung: 12°, 24°, 36° (12° je Stufe), nur mit Einsatz von Nockenträgern, steckbar mit 2 Hilfsschaltern.

Anm.: Bei einer Bewegung kann ein Nockenträger für maximal 5 Schaltstufen mit einem Nockenträger für maximal 3 Schaltstufen kombiniert werden. Die Verrastung der Bewegung ist vom Typ 5 Schaltstufen.

■ Stellungen mit Rückzug nach Null mit Schaltstufenmarkierung

Maximal 3 oder 5 Schaltstufen je Richtung, je nach Version (siehe oben).

△ Bei Rückzug von 12° (1. Schaltstufe) in die Nullstellung dürfen maximal 4 Hilfsschalter gleichzeitig öffnen.

■ Stellungen mit Rückzug nach Null ohne Schaltstufenmarkierung

Maximale Hebelauslenkung 36° je Richtung.

△ Bei Rückzug von 6° in die Nullstellung dürfen maximal 2 Hilfsschalter gleichzeitig öffnen, dann maximal 4 Hilfsschalter bei allen folgenden 6°-Stufen.

Hilfsschalter

Maximal 16 Hilfsschalter je Bewegung.

Hilfsschalter, zusammengefasst zu 2er-Gruppen auf einer Montageplatte.

Schaltabwicklung

2 Versionen:

■ Nockenteile, steckbar, 6° je Schaltstellung; Nockenträger 4 oder 8 Hilfsschalter.

- 1...5 mechanische Schaltstellungen.
- Überlappung zwischen Hilfsschaltern ist möglich (siehe grafische Darstellungsart Seite 6/53) außer zwischen der 4. und der letzten Position.

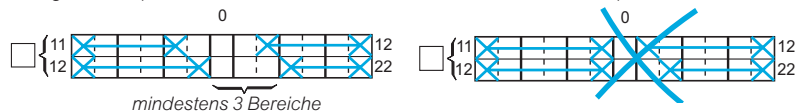
■ Nockenteile, steckbar, 12° pro Schaltstellung; Nockenträger 2 Hilfsschalter.

- 1...3 mechanische Schaltstellungen.
- Hilfsschalter können alle 6° betätigt werden, außer unter folgenden Bedingungen:

Technologiebedingt sind mindestens 3 Bereiche im Schaltschema des entsprechenden Hilfsschalters vorzusehen.

2 mögliche Beispiele

2 nichtrealisierbare Beispiele



Die Nockenträger mit 2 Hilfsschaltern sind kompakt und vergrößern nicht die Abmaße des mechanischen Antriebsblocks.

Bezeichnungsschild

Ein Aluminiumschild (120 x 120 mm), Anodisation, matt satiniert.

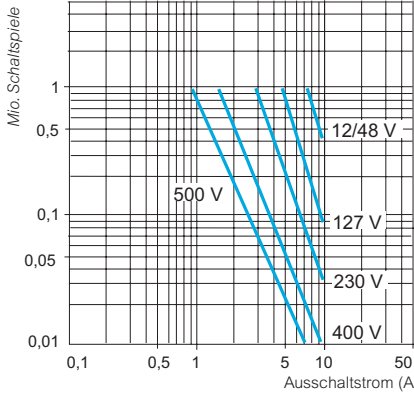
Text gemäß Angaben auf Bestellformular.

Anbauvorrichtung für Potenziometer

Maximal 2 Potenziometer je Bewegung:

- mit Nockenteilen, steckbar, 2 Hilfsschalter, direkt am mechanischen Antriebsblock,
- mit Nockenteilen, steckbar, 4 und 8 Hilfsschalter, am Ende der Hilfsschalterträger.

| Allgemeine Kenndaten | | | |
|---------------------------------------|--------------------------|-----|--|
| Normenkonformität | | | EN/IEC 60947-5-1, CSA C22-2 Nr. 14 |
| Zulassungen | | | CSA A600, Q 600, CCC, RMRS |
| Schutzbehandlung | | | Normalausführung, „TC“ |
| Umgebungstemperatur | Lagerung | °C | - 40...+ 70 |
| | Betrieb | °C | - 20...+ 70 |
| Einbaulage | | | Beliebig |
| Schwingungsbeanspruchung | gemäß IEC 60068-2-6 | | 2 g (10 bis 500 Hz) |
| Schockbeanspruchung | gemäß IEC 60068-2-27 | | 15 g, Dauer 11 ms |
| Berührungsschutz | gemäß IEC 61140 | | Klasse I |
| Maximale Betätigungskraft je Richtung | | daN | Raststellung: < 1,5 Stellung mit Rückzug nach Null mit/ohne Schaltstufenmarkierung: < 3,5 |
| Schutzart | gemäß IEC 60529 | | IP 54 (Gerät mit einfachem Hebel, in staubdichtem Gehäuse montiert) |
| Mechanische Lebensdauer | Anzahl Mio. Schaltspiele | | XKDF : 3 je Richtung |
| Gew. | XKDF | kg | Mechanischer Antriebsblock: 0,950 |
| | | | Schaltblock mit 4 Hilfsschaltern: 0,350 |
| | | | Schaltblock mit 8 Hilfsschaltern: 0,560 |

| Elektrische Kenndaten | | | | | | | | | | | |
|--|----|----|---|------------|----|----|-----|----|----|----|----|
| Hilfsschalter | | | Hilfsschalter „Ö“ (ZB2BE102) | | | | | | | | |
| Konventioneller thermischer Strom I _{th} | A | | 10 gemäß EN/IEC 60947-5-1, CSA C 22-2 Nr. 14 | | | | | | | | |
| Bemessungsisolationsspannung | V | | ≈ 500 gemäß EN/IEC 60947-1, Verschmutzungsgrad 3 | | | | | | | | |
| Funktionsart der Hilfsschalter | | | Ohne Sprungfunktion (Schleichschaltglieder), mit Doppelunterbrechung und Zwangsöffnung | | | | | | | | |
| Übergangswiderstand | mΩ | | ≤ 25 | | | | | | | | |
| Klemmenbezeichnungen | | | Gemäß EN 50013 | | | | | | | | |
| Kurzschlusschutz | | | Sicherung Größe 10 A gG gemäß EN/IEC 60947-5-1 | | | | | | | | |
| Schaltvermögen Gemäß EN/IEC 60947-5-1 Anhang C Gebrauchskategorie AC-11 und DC-11 Schalthäufigkeit: 3600 Schaltspiele/h Einschaltfaktor: 0,5 | | | Wechselstrom ~ 50-60 Hz mm induktive Belastung Gleichstrom ---  <table border="1"> <caption>Ausschaltleistung (W) bei 1 Mio. Schaltspielen</caption> <thead> <tr> <th>Spannung V</th> <th>24</th> <th>48</th> <th>120</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>mm</td> <td>65</td> <td>48</td> <td>40</td> </tr> </tbody> </table> | Spannung V | 24 | 48 | 120 | mm | 65 | 48 | 40 |
| Spannung V | 24 | 48 | 120 | | | | | | | | |
| mm | 65 | 48 | 40 | | | | | | | | |
| Anschluss | | | Unverlierbare Schrauben mit selbstabhebender Klemmplatte Anschlussquerschnitt: □ minimal: 1 x 0,5 mm ² , □ maximal: 2 x 1,5 mm ² oder 1 x 2,5 mm ² mit oder ohne Aderendhülse | | | | | | | | |

Aufbau der Bestell-Nr. eines Steuerschalters Typ XKD

| | XKDF | Hebel- länge | Hebel- form | Bewegung AB | | | Bewegung CD | | |
|---|------|-----------------|----------------|-----------------------------|--------------------|--|-----------------------------|--------------------|--|
| | | | | Anzahl Schalt- blöcke | Bedie- nungsart | Anbauvor- richtung für Potenziometer | Anzahl Schalt- blöcke | Bedie- nungsart | Anbauvor- richtung für Potenziometer |
| Betätigungshebel | 1 | | | | | | | | |
| Standardausführung, Länge 200 mm | 1 | | | | | | | | |
| Hebelform | | | | | | | | | |
| Einfach (Standardausführung) | | | 1 | | | | | | |
| Mit mechanischer Verriegelung in Nulllage | | | 2 | | | | | | |
| Mit mechanischer und elektr. Verriegelung in Nulllage (Hilfsschalter „W“) | | | 3 | | | | | | |
| Mit Totmanntaste | | | 4 | | | | | | |
| | | | 5 | | | | | | |
| Mit versenkter Hupentaste | | | 6 | | | | | | |
| | | | 7 | | | | | | |
| Mit vorstehender Hupentaste | | | 8 | | | | | | |
| | | | 9 | | | | | | |
| Bewegung AB | | | | | | | | | |
| Anzahl Schaltblöcke mit 2 Hilfsschaltern | | | | | | | | | |
| 0 Blöcke | | | | 0 | | | | | |
| 1 Block | | | | 1 | | | | | |
| 2 Blöcke | | | | 2 | | | | | |
| 3 Blöcke | | | | 3 | | | | | |
| 4 Blöcke | | | | 4 | | | | | |
| 5 Blöcke | | | | 5 | | | | | |
| 6 Blöcke | | | | 6 | | | | | |
| 8 Blöcke | | | | 8 | | | | | |
| Bedienungsart | | | | | | | | | |
| Bewegung gesperrt | | | | | | | | | |
| Raststellung | | | | | 0 | | | | |
| | | | | | 1 | | | | |
| | | | | | 2 | | | | |
| Mit Rückzug, mit Schaltstufenmarkierung | | | | | 3 | | | | |
| | | | | | 4 | | | | |
| Mit Rückzug, ohne Schaltstufenmarkierung (4) | | | | | 5 | | | | |
| Anbauvorrichtung für Potenziometer | | | | | | | | | |
| Ohne Anbauvorrichtung, ohne Potenziometer | | | | | | | | | |
| | | | | | 0 | | | | |
| Mit Anbauvorrichtung, ohne Potenziometer | | | | | 1 | | | | |
| Mit Anbauvorrichtung, mit Potenziometer (5) | | | | | 2 | | | | |
| Bewegung CD | | | | | | | | | |
| Anzahl Schaltblöcke mit 2 Hilfsschaltern | | | | | | | | | |
| 0 Blöcke | | | | | | | 0 | | |
| 1 Block | | | | | | | 1 | | |
| 2 Blöcke | | | | | | | 2 | | |
| 3 Blöcke | | | | | | | 3 | | |
| 4 Blöcke | | | | | | | 4 | | |
| 5 Blöcke | | | | | | | 5 | | |
| 6 Blöcke | | | | | | | 6 | | |
| 8 Blöcke | | | | | | | 8 | | |
| Bedienungsart | | | | | | | | | |
| Bewegung gesperrt | | | | | | | | | |
| Mit Raststellung | | | | | | | | 0 | |
| | | | | | | | | 1 | |
| | | | | | | | | 2 | |
| Mit Rückzug, mit Schaltstufenmarkierung | | | | | | | | 3 | |
| | | | | | | | | 4 | |
| Mit Rückzug, ohne Schaltstufenmarkierung (4) | | | | | | | | 5 | |
| Anbauvorrichtung für Potenziometer | | | | | | | | | |
| Ohne Anbauvorrichtung, ohne Potenziometer | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | 0 |
| Mit Anbauvorrichtung (6), ohne Potenziometer | | | | | | | | | 1 |
| Mit Anbauvorrichtung (6), mit Potenziometer (5) | | | | | | | | | 2 |

(1) 3 Schaltstufen: Einsatz ausschließlich mit Nockenteilen, steckbar mit 2 Hilfsschaltern.
 (2) 5 Schaltstufen: Einsatz mit 1 oder 2 Nockenteilen, steckbar mit 4 oder 8 Hilfsschaltern. 1. mechan. Stufe bei 12° (6 elektr. Stellungen je Richtung).
 (3) 6 mechan. Schaltstufen sind möglich, 1. mechan. Stufe bei 6° (6 elektr. Stellungen je Richtung). Wir bitten um Ihre Anfrage.
 (4) Empfohlene Bedienungsart bei Einsatz eines Potenziometers.
 (5) Typ und Widerstandswerte des Potenziometers auf dem Bestellformular eintragen: s. Seite 6/74.
 (6) 6 mechan. Schaltstufen sind möglich, 1. mechan. Stufe bei 6° (6 elektr. Stellungen je Richtung). Wir bitten um Ihre Anfrage.

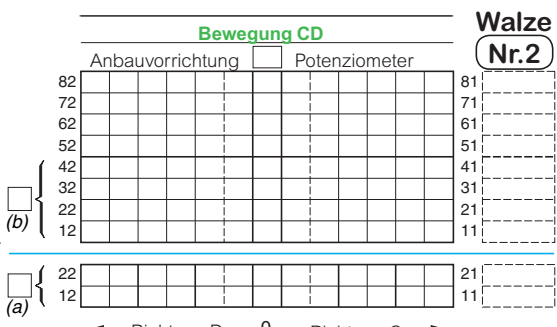
Siehe Bestellbeispiele Seite 6/75

| Angaben des Kunden | | Angaben von Schneider Electric | | | |
|--------------------|--------------|--------------------------------|-----------|-------------------|--------------|
| Firma | Auftrags-Nr. | Filiale | Sachbear. | Geografische Zone | Auftrags-Nr. |
| | | | | | |

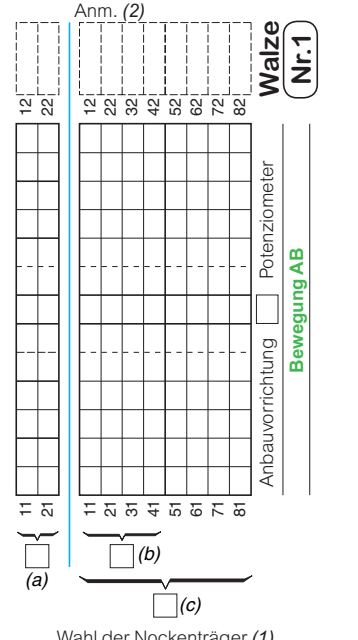
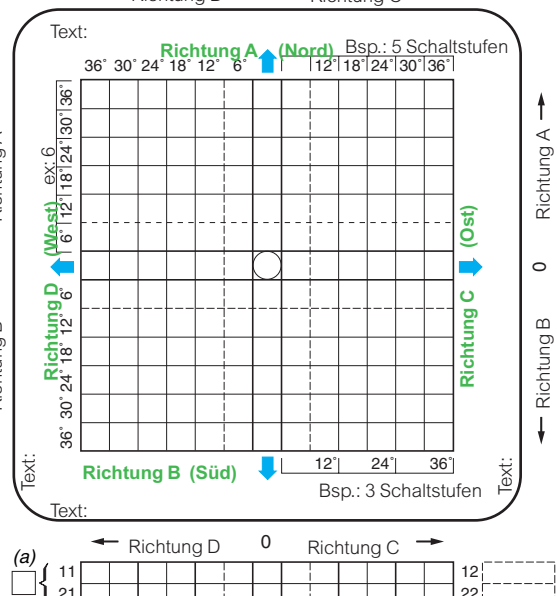
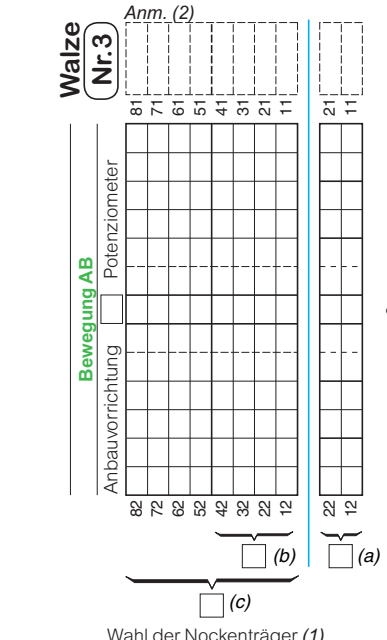
Bestell-Nr. (gemäß Typenschlüssel auf Seite 6/72)

| Anzahl gleicher Geräte | XKD F | 1 | Bewegung AB | | | Bewegung CD | | | | | | |
|------------------------|-------|---|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|------------------------------------|----------------------|----------------------|------------------------------------|----------------------|----------------------|
| | | | Hebel-länge | Hebelform | Anzahl Schaltblöcke | Bedie-nungsart | Anbauvorrichtung für Potenziometer | Anzahl Schaltblöcke | Bedie-nungsart | Anbauvorrichtung für Potenziometer | | |
| <input type="text"/> | | | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> |

Hebelführung
Die Hebelauslenkung im unterteilten Quadrat einzeichnen und schraffieren.



Walze Nr.2
Anbauvorrichtung für Potenziometer
Auf den Schaltbildern die Position ankreuzen
Für Bewegung AB
Typ/Größe:
Wert:
Für Bewegung CD
Typ/Größe:
Wert:



Wahl der Nockenträger
(1) Auf Schaltbildern Position ankreuzen
(a): Nockentr. 3 Stufen, max. 2 Hilfsschalter,
(b): Nockentr. 5 Stufen, max. 4 Hilfsschalter,
(c): Nockentr. 5 Stufen, max. 8 Hilfsschalter
(2) Für Kennzeichnung der Schaltfunktion durch den Anwender.
Nicht auf dem Gerät realisierbar.
Hilfsschalter betätigt durch

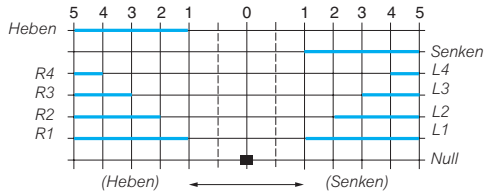
Bezeichnungsschild
Ohne Bezeichnungsschild
Leerschild XKDY1
Graviertes Schild mit Text gemäß Schaltbild XKDY1001
Gerät links
Gerät rechts

- Elektrische Überlappung nicht möglich zwischen 5. und 6. Schaltstufe.
- Bedienungsart mit Rückzug in Nulllage: Bei Rückzug von 6° in die Nullstellung dürfen max. 2 Hilfsschalter gleichzeitig öffnen, dann max. 4 Hilfsschalter bei allen folgenden 6°-Stufen.

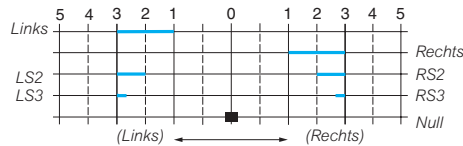
Problemstellung

Benötigt wird ein Steuerschalter für 2 Bewegungen: Hubwerk-Kranfahrt.
Hebelführung mit Schaltkreuz. Steuerschalter gemäß NF E 52-070.
Ohne Anbauvorrichtung für Potenziometer für Bewegungen AB und CD.

Schaltabwicklung Bewegung AB „Hubwerk“



Schaltabwicklung Bewegung CD „Kranfahrt“



Anmerkungen:

Bewegung AB

Schaltabwicklung Bewegung AB erfordert 7 Hilfsschalter, d.h. Auswahl von 4 Schaltblöcken mit je 2 Hilfsschaltern.
Alternativ dazu existiert die Wahl zwischen den Walzen Nr. 3 oder Nr. 1 entsprechend der möglichen Anordnung.

Bewegung CD

Die Abstände zwischen jeder Schaltstufe, wie in Schaltabwicklung mit 3 Positionen dargestellt, können nicht eingehalten werden.
Für 4 Hilfsschalter kann man einen Antriebsblock mit je 2 Hilfsschaltern (Walze Nr. 2) wählen, wodurch die Grundabmaße von 1 Antriebsblock mit je 2 Hilfsschaltern (Walze Nr. 4) nicht überschritten werden.
Die Begrenzung auf 3 Schaltstufen wird durch die Hebelführung erreicht.

Aufbau der Bestell-Nr. (s. Seite 6/72)

| | XKDF | 1 | 2 | 4 | 4 | 0 | 2 | 3 | 0 |
|---|------|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Betätigungshebel Standard, Länge 200 mm | | 1 | | | | | | | |
| Mit mechanischer Verriegelung in Nulllage Mit mechanischer Verriegelung in Nulllage | | | 2 | | | | | | |
| Bewegung AB „Hubwerk“ | | | | | | | | | |
| Anzahl Schaltblöcke mit 2 Hilfsschaltern 4 Blöcke | | | | 4 | | | | | |
| Bedienungsart Mit Rückzug, mit Schaltstufenmarkierung, 5 Schaltstufen | | | | | 4 | | | | |
| Anbauvorrichtung für Potenziometer Ohne Anbauvorrichtung, ohne Potenziometer | | | | | | 0 | | | |
| Bewegung CD „Kranfahrt“ | | | | | | | | | |
| Anzahl Schaltblöcke mit 2 Hilfsschaltern 2 Blöcke | | | | | | | 2 | | |
| Bedienungsart Mit Rückzug, mit Schaltstufenmarkierung, 5 Schaltstufen | | | | | | | | 3 | |
| Anbauvorrichtung für Potenziometer Ohne Anbauvorrichtung, ohne Potenziometer | | | | | | | | | 0 |

| Angaben des Kunden | | Angaben von Schneider Electric | | | |
|--------------------|--------------|--------------------------------|-----------|-------------------|--------------|
| Firma | Auftrags-Nr. | Filiale | Sachbear. | Geografische Zone | Auftrags-Nr. |
| | | | | | |

Bestell-Nr. (gemäß Typenschlüssel auf Seite 6/72)

| Anzahl gleicher Geräte | KXDF | Bewegung AB | | | | | Bewegung CD | | |
|------------------------|------|-------------|-----------|----------------------|----------------|-------------------------------------|----------------------|----------------|-------------------------------------|
| | | Hebel-länge | Hebelform | Anzahl Schalt-blöcke | Bedie-nungsart | Anbauvor-richtung für Potenziometer | Anzahl Schalt-blöcke | Bedie-nungsart | Anbauvor-richtung für Potenziometer |
| 1 | KXDF | 1 | 2 | 4 | 4 | 0 | 3 | 4 | 0 |

Hebelführung
Die Hebelauslenkung im unterteilten Quadrat einzeichnen und schraffieren.

Schaltabwicklung: Darstellung bei Blick auf den Hebel

Anbauvorrichtung für Potenziometer
Auf den Schaltbildern die Position ankreuzen
Für Bewegung AB
Typ/Größe:
Wert:
Für Bewegung CD
Typ/Größe:
Wert:

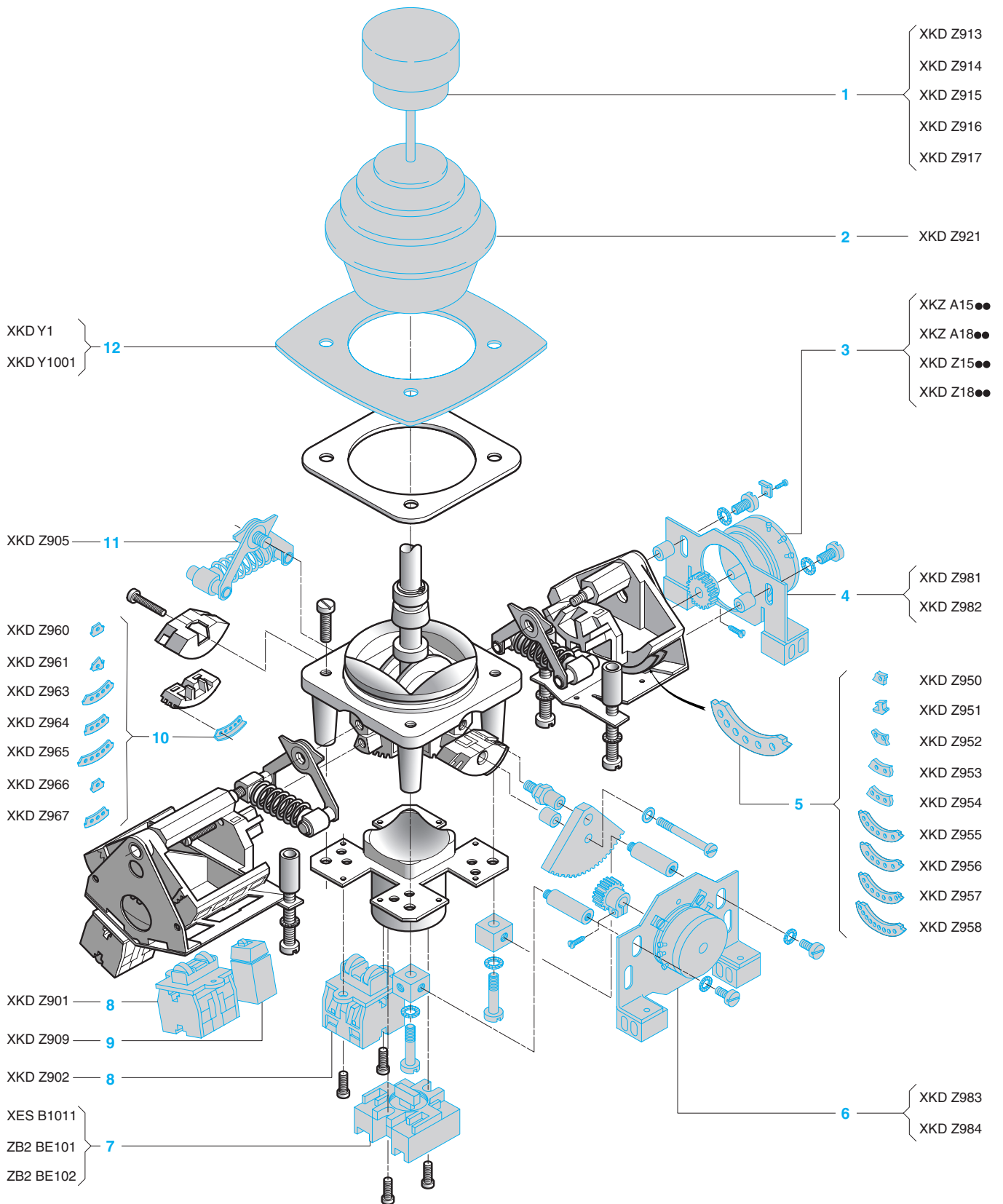
Wahl der Nockenträger
(1) Auf Schaltbildern Position ankreuzen :
(a): Nockentr. 3 Stufen, max. 2 Hilfsschalter,
(b): Nockentr. 5 Stufen, max. 4 Hilfsschalter,
(c): Nockentr. 5 Stufen, max. 8 Hilfsschalter
(2) Für Kennzeichnung der Schaltfunktion durch den Anwender.
Nicht auf dem Gerät realisierbar.
Hilfsschalter betätigt durch
 51-52
 K1-K2
Anm. (2)

Bezeichnungsschild
Ohne Bezeichnungsschild
Leerschild XKDY1
Graviertes Schild mit Text gemäß Schaltbild XKDY1001 (anzugebender Text auf Schaltbild)
Gerät links
Gerät rechts

- Elektrische Überlappung nicht möglich zwischen 5. und 6. Schaltstufe.
- Bedienungsart mit Rückzug in Nulllage: Bei Rückzug von 6° in die Nullstellung dürfen max. 2 Hilfsschalter gleichzeitig öffnen, dann max. 4 Hilfsschalter bei allen folgenden 6°-Stufen.

Steuerschalter

Für mittlere Hebezeuge, Typ XKDF
Einzel- und Ersatzteile



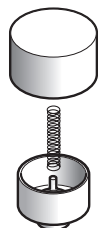
Steuerschalter

Für mittlere Hebezeuge, Typ XKDF

Einzel- und Ersatzteile



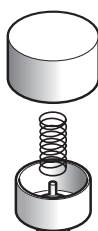
XKD Z913



XKD Z914



XKD Z915



XKD Z916



XKD Z917

| Beschreibung | Abb. | Kenndaten | Bestell-Nr. | Gew. kg | |
|--|----------------|--|--|-----------------|-------|
| Faltenbalg | 2 | Faltenbalg + 1 Flachdichtung | XKDZ921 | 0,075 | |
| Hebel △ Die verschiedenen Modelle sind untereinander nicht austauschbar. | 1 | Einfach | XKDZ913 | 0,060 | |
| | | Mit Verriegelung in Nulllage | XKDZ914 | 0,035 | |
| | | Mit Totmannaste | XKDZ915 | 0,040 | |
| | | Mit versenkter Hupentaste | XKDZ916 | 0,050 | |
| Mit vorstehender Hupentaste | XKDZ917 | 0,050 | | | |
| Rückzugsvorrichtung Verp.- Einheit: 2 Stück | 11 | Vorrichtung mit Rückzug in die Nullstellung | XKDZ905 | 0,100 | |
| Rastungsvorrichtung | 9 | Schaltstufenmarkierung für Nockenteile, steckbar | XKDZ909 | 0,010 | |
| Nockenteile, steckbar für Halterung mit 4 oder 8 Hilfsschaltern Verp.- Einheit: 50 Stück | 5 | Komplettnocken für 1 Schaltstufe | XKDZ950 | 0,005 | |
| | | Nocken zur Erweiterung um 1 Schaltstufe | XKDZ951 | 0,005 | |
| | | Nocken zur Erweiterung um 1,5 Schaltstufen | XKDZ952 | 0,010 | |
| | | Nocken zur Erweiterung um 2 Schaltstufen | XKDZ953 | 0,010 | |
| | | Nocken zur Erweiterung um 3 Schaltstufen | XKDZ954 | 0,020 | |
| | | Nocken zur Erweiterung um 6 Schaltstufen | XKDZ955 | 0,035 | |
| | | 5 Schaltstufen | XKDZ956 | 0,030 | |
| 7 Schaltstufen | XKDZ957 | 0,040 | | | |
| 9 Schaltstufen | XKDZ958 | 0,050 | | | |
| Nockenteile, steckbar für Halterung mit 2 Hilfsschaltern Verp.- Einheit: 20 Stück | 10 | Nocken zur Erweiterung um 1/2 Schaltstufe | XKDZ960 | 0,005 | |
| | | Nocken zur Erweiterung um 1 Schaltstufe | XKDZ961 | 0,005 | |
| | | Inversion Schaltstufen 1+ 2 + 3 | XKDZ963 | 0,020 | |
| | | Schaltstufenerhöhung 2 + 3 | XKDZ964 | 0,005 | |
| | | Schaltstufenerhöhung 3 | XKDZ965 | 0,010 | |
| | | Komplettnocken für 1 Schaltstufe | XKDZ966 | 0,010 | |
| | | Nullstellungs-Hilfsschalter | XKDZ967 | 0,010 | |
| Hilfsschalter | 8 | Schaltblock mit 2 Hilfsschaltern ZB2BE102 auf Platte | Ohne Markierung | XKDZ901 | 0,050 |
| | | | Mit Markierung | XKDZ902 | 0,050 |
| Hilfsschalter „W“ mit elektrischer Verriegelung in Nulllage | 7 | Mit Sprung-Funktion | XESB1011 | 0,030 | |
| Totmannaste oder Hupentaste | 7 | Ohne Sprung-Funktion | „Ö“ mit Zwangsöffnungseigenschaften | ZB2BE102 | 0,015 |
| | | | „S“ | ZB2BE101 | 0,015 |
| Schilder | 12 | Leerschild Mit graviertem Text | XKDY1 | 0,035 | |
| | | | XKDY1001 | 0,035 | |
| Anbauvorrichtungen für Potenziometer (1) | 4 | Am Ende des Hilfsschalterträgers | Größe 15 | XKDZ981 | 0,120 |
| | | | Größe 18 | XKDZ982 | 0,130 |
| | 6 | Direkt am mechanischen Antriebsblock | Größe 15 | XKDZ983 | 0,120 |
| | | | Größe 18 | XKDZ984 | 0,130 |
| Potenzimeter für Steuerschalter XKD | 3 | – | XKZA15●●, A18●● XKDZ15●●, Z18●● s. Seite 6/96 und 6/97 | – | |

(1) Einschließlich Ritzel mit 15 Zähnen.

- Die maximale Hebelauslenkung um 36° je Richtung entspricht einer Drehung um 168° am Potenziometer.
- Friktionsgeregelter Hebel für bestimmte Anwendungen auf Anfrage erhältlich.

109231_33_M



XKM A

109232_37_M



XKM B

109233_38_M



6

Die Steuerschalter XKM sind robuste Geräte mit frei programmierbarer Schaltabwicklung, die zum Schalten schwerer Hebezeuge bestimmt sind. Sie eignen sich besonders zur Integration in Steuerstationen oder Steuersessel Typ **XJC**.

3 Ausführungen:

- **XKMA**: Steuerschalter mit Verbundhebel für 2 Bewegungen
- **XKMB**: Steuerschalter mit Verbundhebel für 1 Bewegung
- **XKMC**: Steuerschalter mit seitlichem Hebel für 1 Bewegung

Betätigungshebel

XKMA und **XKMB**: Länge: 200 oder 250 mm. Auslenkung je Richtung: 36° max.

XKMC: seitlicher Hebel, Länge 240 mm. Auslenkung je Richtung: 54° max.

Hebelführung

XKMA: Universal oder in Sonderausführung gemäß Bestellformular.

XKMB und **XKMC**: Keine Hebelführung.

Anschläge

Auswechselbare Anschläge, im mechanischen Antriebsblock eingeschraubt, begrenzen die maximale Hebelauslenkung um jeweils 6°.

Hebelform

XKMA und **XKMB**; 5 Varianten:

- Einfacher Hebel, ohne besondere Vorrichtung
 - Hebel mit mechanischer Verriegelung in der Nullstellung
 - Hebel mit mechan. Verriegelung in Nullstellung + Hilfsschalter „W“ mit Sprungfunktion
 - Hebel mit Totmanntaste + Hilfsschalter „W“ mit Sprungfunktion
 - Hebel mit versenkter / vorstehender Hupentaste + Hilfsschalter „W“ mit Sprungfunktion
- XKMC**: Einfacher Hebel, ohne besondere Vorrichtung

Schaltstellungen

XKMA und **XKMB**: maximal 6 Schaltstellungen je Richtung

XKMC: maximal 9 Schaltstellungen je Richtung

Bedienungsart

■ Raststellungen

XKMA und **XKMB**; 2 Versionen:

- Segmente für 6 Stufen je Richtung: 6°, 12°, 18°, 24°, 30°, 36°
- Segmente für 5 Stufen je Richtung: 12°, 18°, 24°, 30°, 36°

Anm.: Lieferbar mit normaler oder verstärkter Rastung. Betätigungskraft am Hebel bei 4 gleichzeitig schaltenden Hilfsschaltern: normal 2 daN, verstärkt 4 daN.

XKMC, 2 Versionen:

- Segmente für max. 9 Stufen je Richtung: 6°, 12°, 18°, 24°, 30°, 36°, 42°, 48°, 54°
- Segmente für max. 8 Stufen je Richtung: 12°, 18°, 24°, 30°, 36°, 42°, 48°, 54°

■ Stellungen mit Rückzug nach Null mit Schaltstufenmarkierung

XKMA, B und C, 2 Versionen:

- Maximal 6 Stufen je Richtung: 6°, 12°, 18°, 24°, 30°, 36°
- Maximal 5 Stufen je Richtung: 12°, 18°, 24°, 30°, 36°

△ Bei Rückzug von 6° in die Nullstellung dürfen maximal 2 Hilfsschalter gleichzeitig öffnen, dann maximal 4 Hilfsschalter bei jeder folgenden Stufe.

■ Stellungen mit Rückzug nach Null ohne Schaltstufenmarkierung

XKMA, B und C: maximale Auslenkung 36° je Richtung

△ Bei Rückzug von 6° in die Nullstellung dürfen maximal 2 Hilfsschalter gleichzeitig öffnen, dann maximal 4 Hilfsschalter bei allen folgenden 6°-Stufen.

Hilfsschalter

Maximal 24 Hilfsschalter je Bewegung (2 x 3 Blöcke mit je 4 Hilfsschaltern).

2 Versionen:

- Hilfsschalter, mit Doppelunterbrechung, ohne magnetische Blasung (Standard)
- Hilfsschalter mit Doppelunterbrechung, mit magnetischer Blasung

Schaltabwicklung

Maximal 24 Nocken je Bewegung (12 Hilfsschalter auf jeder Seite), in Baugruppen mit jeweils 4 Stück.

Achtung: Montagebedingt muss der erste Nocken (Hilfsschalter 13-14) immer ein Wendenocken oder ein Nocken für Nullstellungs-Hilfsschalter sein.

Bezeichnungsschild

Je Richtung 1 Schild, austauschbar ohne Demontage des Gerätes.

Aus matt eloxiertem Aluminium, Gravur durch Anodisation.

Standardbeschriftung: VORWÄRTS, RÜCKWÄRTS, HEBEN, SENKEN, LINKS, RECHTS.

Sondergravuren nach Angaben auf dem Bestellformular.

Anbauvorrichtung für Potenziometer

Maximal 2 Potenziometer je Bewegung. Montage der Potenziometer am Ende der Hilfsschalterträger oder direkt am mechanischen Antriebsblock.

| Allgemeine Kenndaten | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|----------------------|---|--|-----------------|----|-----|---|--|--|-----------------|--|--|-----------------|--|--|--|--|--|--|--|--|----------|----|----|-----|----------|----|----|-----|---|--|--|--|---|--|--|--|----|----|----|----|----|----|-----|-----|
| Übereinstimmung mit den Normen | | | EN/IEC 60947-5-1, CSA C22-2 Nr. 14 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Zulassungen | | | CSA A600, RRS | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Schutzbehandlung | | | Normalausführung „TC“ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Umgebungstemperatur | Lagerung | °C | - 40...+ 70 °C | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Betrieb | °C | - 10...+ 55 °C | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Einbaulage | | | Beliebig | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Schwingungsbeanspruchung | Gemäß IEC 60068-2-6 | | 2 g (10 bis 500 Hz) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Schockbeanspruchung | Gemäß IEC 60068-2-27 | | In Hebellängsachse: 15 g Quer zur Hebellängsachse: 100 g | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Berührungsschutz | Gemäß IEC 61140 | | Klasse I | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Maximale Betätigungskraft je Richtung | | daN | < 4, für 4 gleichzeitig schaltende Hilfsschalter (von 0 in die 1. Raststellung) < 4,5, für 4 gleichzeitig schaltende Hilfsschalter mit Rückzug nach Null (Halten am Endanschlag) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Schutzart | Gemäß IEC 60529 | | IP 54 (Steuerschalter mit einfachem Hebel, in staubdichtem Gehäuse montiert) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Mechanische Lebensdauer | Mio. Schaltspiele | | 4 je Richtung (mechanische Schaltvorrichtung) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Gewicht | | kg | XKMA : mechanischer Antriebsblock: 4,6. Schaltblock mit 4 Hilfsschaltern: 0,7 XKMB : mechanischer Antriebsblock: 3. Schaltblock mit 4 Hilfsschaltern: 0,7 XKMC : mechanischer Antriebsblock: 3,7. Schaltblock mit 4 Hilfsschaltern: 0,7 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Elektrische Kenndaten | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Hilfsschalterblock | | | Schaltblock mit 4 Hilfsschaltern mit Doppelunterbrechung | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Konventioneller thermischer Strom I _{th} | | A | 16 gemäß EN/IEC 60947-5-1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Bemessungsisolationsspannung U _i | | V | ≈ 500 gemäß EN/IEC 60947-1 Verschmutzungsgrad 3 ≈ 600 gemäß CSA C22-2 Nr.14 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Funktion der Hilfsschalter | | | Ohne Sprungfunktion (Schleichschaltglieder), mit Doppelunterbrechung und Zwangsöffnung. 2 Versionen: ohne oder mit magnetischer Blasung | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Übergangswiderstand | | mΩ | ≤ 25 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Klemmenbezeichnungen | | | Gemäß EN 50013 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Kurzschlusschutz | | | Schmelzsicherung 20 A gG gemäß EN/IEC 60947-5-1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Schaltvermögen Gemäß EN/IEC 60947-5-1 Anhang C Gebrauchskategorien AC-15 und DC-13 Schalthäufigkeit: 3600 Schaltspiele/h Einschaltfaktor: 0,5 | | <p>Hilfsschalter mit Doppelunterbrechung, ohne magnetische Blasung Wechselstrom ~ 50-60 Hz mm induktive Belastung</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="3">Gleichstrom ---</th> <th colspan="3">Hilfsschalter mit Doppelunterbrechung, mit magnetischer Blasung</th> </tr> <tr> <th colspan="3">Gleichstrom ---</th> <th colspan="3">Gleichstrom ---</th> </tr> <tr> <th colspan="3">Ausschaltleistung (W) bei 3 Mio. Schaltspielen</th> <th colspan="3">Ausschaltleistung (W) bei 3 Mio. Schaltspielen</th> </tr> <tr> <th>Spannung</th> <th>24</th> <th>48</th> <th>120</th> <th>Spannung</th> <th>24</th> <th>48</th> <th>120</th> </tr> <tr> <th>V</th> <td></td> <td></td> <td></td> <th>V</th> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <th>mm</th> <td>70</td> <td>75</td> <td>75</td> <th>mm</th> <td>90</td> <td>100</td> <td>100</td> </tr> </thead></table> | | Gleichstrom --- | | | Hilfsschalter mit Doppelunterbrechung, mit magnetischer Blasung | | | Gleichstrom --- | | | Gleichstrom --- | | | Ausschaltleistung (W) bei 3 Mio. Schaltspielen | | | Ausschaltleistung (W) bei 3 Mio. Schaltspielen | | | Spannung | 24 | 48 | 120 | Spannung | 24 | 48 | 120 | V | | | | V | | | | mm | 70 | 75 | 75 | mm | 90 | 100 | 100 |
| Gleichstrom --- | | | Hilfsschalter mit Doppelunterbrechung, mit magnetischer Blasung | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Gleichstrom --- | | | Gleichstrom --- | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Ausschaltleistung (W) bei 3 Mio. Schaltspielen | | | Ausschaltleistung (W) bei 3 Mio. Schaltspielen | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Spannung | 24 | 48 | 120 | Spannung | 24 | 48 | 120 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| V | | | | V | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| mm | 70 | 75 | 75 | mm | 90 | 100 | 100 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Anschluss | | | Unverlierbare Schrauben mit selbstabhebender Klemmplatte Anschlussquerschnitt: □ minimal: 1,5 mm ² , □ maximal: 2 x 2,5 mm ² mit Aderendhülse | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Bestell-Nr. eines Steuerschalters XKMA oder XKMB

| | Bauform | Hebel- länge | Hebel- form | Art der Hilfs- schalter | Bewegung AB | | | Bewegung CD (nur XKMA) | | |
|--|---------|-----------------|----------------|-------------------------------|-----------------------------|-------------------------|---|-----------------------------|-------------------------|---|
| | | | | | Anzahl Schalt- blöcke | Bedie- nungs- art | Anbau- vorr. für Potenzi- ometer | Anzahl Schalt- blöcke | Bedie- nungs- art | Anbau- vorr. für Potenzi- ometer |
| XKM | | | | | | | | | | |
| Bauform | | | | | | | | | | |
| Steuerschalter für 2 Bewegungen (AB + CD) | A | | | | | | | | | |
| Steuerschalter für 1 Bewegung (AB) | B | | | | | | | | | |
| Betätigungshebel | | | | | | | | | | |
| Kurz: Länge 200 mm (Standardausführung) | | 1 | | | | | | | | |
| Lang: Länge 250 mm | | 2 | | | | | | | | |
| Hebelform | | | | | | | | | | |
| Einfach, ohne besondere Vorrichtung (Standardausführung) | | | 1 | | | | | | | |
| Mit mechanischer Verriegelung in Nulllage | | | 2 | | | | | | | |
| Mit mechan. und elektr. Verriegelung in Nulllage (Hilfsschalter „W“) | | | 3 | | | | | | | |
| Mit Totmannaste (Hilfsschalter „W“) | | | 4 | | | | | | | |
| Mit versenkter Hupentaste (Hilfsschalter „W“) | | | 5 | | | | | | | |
| Mit vorstehender Hupentaste (Hilfsschalter „W“) | | | 6 | | | | | | | |
| Art der Hilfsschalter | | | | | | | | | | |
| Schaltblock mit 4 Hilfsschaltern, mit Doppelunterbrechung (Standardausführung) | | | | 1 | | | | | | |
| Schaltblock mit 4 Hilfsschaltern, mit Doppelunterbrechung, mit magnet. Blasung | | | | 2 | | | | | | |
| Bewegung AB | | | | | | | | | | |
| Anzahl der Schaltblöcke mit 4 Hilfsschaltern | | | | | | | | | | |
| 0 Schaltblöcke | | | | | 0 | | | | | |
| 1 Schaltblock | | | | | 1 | | | | | |
| 2 Schaltblöcke | | | | | 2 | | | | | |
| 3 Schaltblöcke | | | | | 3 | | | | | |
| 4 Schaltblöcke | | | | | 4 | | | | | |
| 5 Schaltblöcke | | | | | 5 | | | | | |
| 6 Schaltblöcke | | | | | 6 | | | | | |
| Bedienungsart | | | | | | | | | | |
| Bewegung gesperrt | | | | | | | | | | |
| Mit Raststellungen | | | | | | | 0 | | | |
| 5 Schaltstufen (1) | | | | | | Normale Rastung | 1 | | | |
| | | | | | | Verstärkte Rastung | 2 | | | |
| 6 Schaltstufen (2) | | | | | | Normale Rastung | 3 | | | |
| | | | | | | Verstärkte Rastung | 4 | | | |
| Mit Rückzug, mit Schaltstufenmarkierung | | | | | | | 5 | | | |
| 5 Schaltstufen (1) | | | | | | | 5 | | | |
| 6 Schaltstufen (2) | | | | | | | 6 | | | |
| Mit Rückzug, ohne Schaltstufenmarkierung (3) | | | | | | | 7 | | | |
| Anbauvorrichtung für Potenziometer | | | | | | | | | | |
| Ohne Anbauvorrichtung, ohne Potenziometer | | | | | | | | 0 | | |
| Mit Anbauvorrichtung (4), ohne Potenziometer | | | | | | | | 1 | | |
| Mit Anbauvorrichtung, mit Potenziometer (5) | | | | | | | | 2 | | |
| Bewegung CD (nur für Typ XKMA) | | | | | | | | | | |
| Anzahl der Schaltblöcke mit 4 Hilfsschaltern | | | | | | | | | | |
| 0 Schaltblöcke | | | | | | | | 0 | | |
| 1 Schaltblock | | | | | | | | 1 | | |
| 2 Schaltblöcke | | | | | | | | 2 | | |
| 3 Schaltblöcke | | | | | | | | 3 | | |
| 4 Schaltblöcke | | | | | | | | 4 | | |
| 5 Schaltblöcke | | | | | | | | 5 | | |
| 6 Schaltblöcke | | | | | | | | 6 | | |
| Bedienungsart | | | | | | | | | | |
| Bewegung gesperrt | | | | | | | | | | 0 |
| Mit Raststellungen | | | | | | | | | | |
| 5 Schaltstufen (1) | | | | | | Normale Rastung | | | | 1 |
| | | | | | | Verstärkte Rastung | | | | 2 |
| 6 Schaltstufen (2) | | | | | | Normale Rastung | | | | 3 |
| | | | | | | Verstärkte Rastung | | | | 4 |
| Mit Rückzug, mit Schaltstufenmarkierung | | | | | | | | | | 5 |
| 5 Schaltstufen (1) | | | | | | | | | | 5 |
| 6 Schaltstufen (2) | | | | | | | | | | 6 |
| Mit Rückzug, ohne Schaltstufenmarkierung (3) | | | | | | | | | | 7 |
| Anbauvorrichtung für Potenziometer | | | | | | | | | | |
| Ohne Anbauvorrichtung, ohne Potenziometer | | | | | | | | | | 0 |
| Mit Anbauvorrichtung, ohne Potenziometer | | | | | | | | | | 1 |
| Mit Anbauvorrichtung, mit Potenziometer (5) | | | | | | | | | | 2 |

(1) 5 mechan. Stufen (1. Stufe bei 12°) (6 elektr. Stellungen je Richtung).
 (2) 6 mechan. Stufen (1. Stufe bei 6°) (6 elektr. Stellungen je Richtung).
 (3) Empfohlene Bedienungsart bei Einsatz eines Potenziometers.
 (4) Anbauvorrichtung einschließlich Ritzel mit 15 Zähnen.
 (5) Typ und Widerstandswerte des Potenziometers auf dem Bestellformular angeben, siehe Seite 6/96 und 6/97.

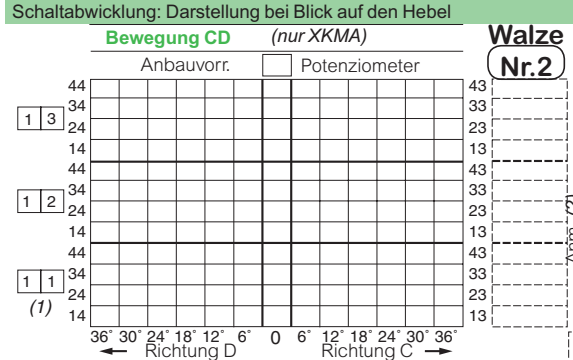
Siehe Bestellbeispiel Seite 6/82

| Angaben des Kunden | | Angaben von Schneider Electric | | | |
|--------------------|--------------|--------------------------------|-----------|-------------------|--------------|
| Firma | Auftrags-Nr. | Filiale, TB | Sachbear. | Geografische Zone | Auftrags-Nr. |
| | | | | | |

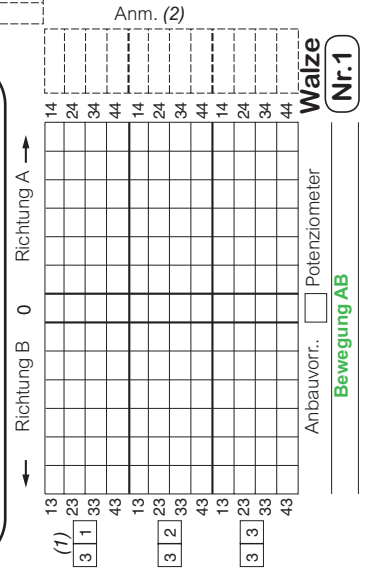
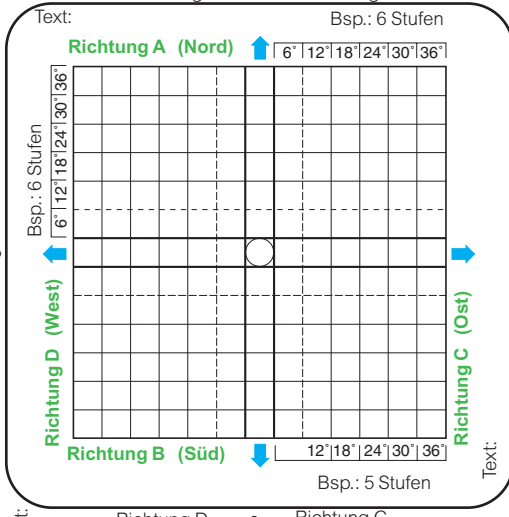
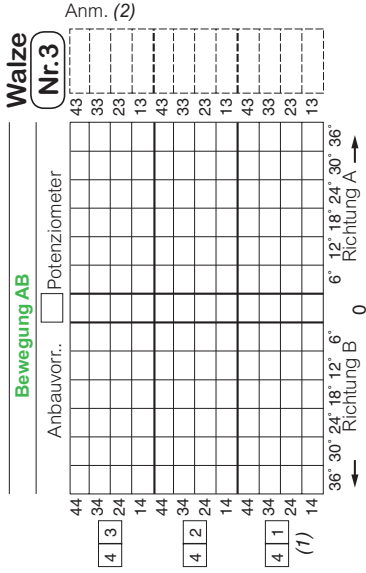
Bestell-Nr. (gemäß Typenschlüssel auf Seite 6/80)

| | Bewegung AB | | | Bewegung CD | | | | | | |
|-------------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|-------------------------------|--------------------------|--------------------------|-------------------------------|
| | Bauform | Hebel-länge | Hebel-form | Art der Hilfs-schalter | Anzahl Schalt-blöcke | Bedie-nungsart | Anbauvorr. für Potenzi-ometer | Anzahl Schalt-blöcke | Bedie-nungsart | Anbauvorr. für Potenzi-ometer |
| <input type="checkbox"/> XKM | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

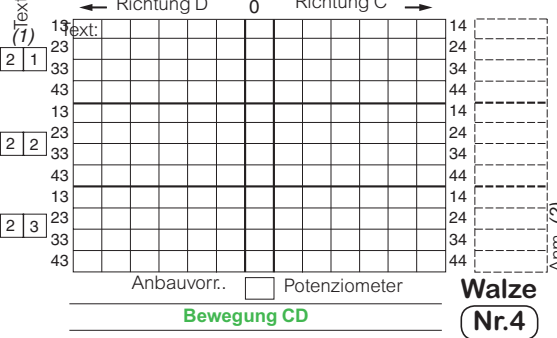
Hebelführung
Die Hebelauslenkung im unterteilten Quadrat einzeichnen und schraffieren



Anbauvorr. für Potenziometer
Position unten ankreuzen
Für Bewegung AB
Typ/Größe: _____
Wert: _____
Für Bewegung CD
Typ/Größe: _____
Wert: _____



Wahl der Nockenträger
(1) Der 1. Nocken muss ein Nullstellungsnocken oder ein Wendnocken sein.
Nocken Nullstell. od. Wendnocken



Schild (1 je Richtung)
Ohne Bezeichnungsschild
Leerschild, XKMY1
Graviertes Schild mit Text gemäß Schaltbild XKMY1001

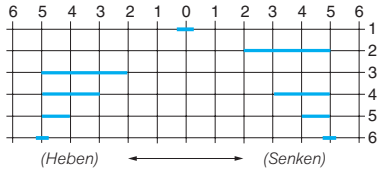
Anm. (2)

△ Bei Rückzug von 6° in die Nullstellung dürfen max. 2 Hilfsschalter gleichzeitig öffnen, dann max. 4 Hilfsschalter bei allen folgenden 6°-Stufen.

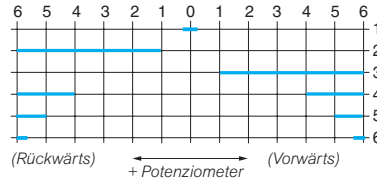
Problemstellung

Benötigt wird ein Steuerschalter für 2 Bewegungen: Hubwerk-Kranfahrt.
Hebelführung Universal, in Richtung „Heben“ und „Senken“ auf 4 Schaltstufen begrenzt (1. Schaltstufe bei 12°).
Anbauvorrichtung für Potenziometer für Bewegung CD. Gewähltes Potenziometer: 4700 Ω, Größe 15, Standardausführung.

Schaltabwicklung Bewegung AB „Hubwerk“



Schaltabwicklung Bewegung CD „Kranfahrt“



Anmerkungen:

Bewegung AB

2 Möglichkeiten, das gewünschte Schaltschema zu realisieren:

- 2 Schaltblöcke mit je 4 Hilfsschaltern an eine Seite des Antriebsblocks montiert (siehe Beispiel auf nächster Seite),
- Je 1 Schaltblock mit je 4 Hilfsschaltern an beide Seiten des Antriebsblocks montiert.

Bewegung CD

Gleiche Montagemöglichkeiten wie bei Bewegung AB.

2 Möglichkeiten für den Anbau des Potenziometers:

- Am Ende des Nocken- und Hilfsschalterträgers (siehe Beispiel auf nächster Seite).
- Direkt am mechanischen Antriebsblock.

Aufbau der Bestell-Nr. (siehe Seite 6/80)

| | XKM | A | 1 | 4 | 1 | 2 | 5 | 0 | 2 | 7 | 2 |
|---|-----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Bauform 2 Bewegungen (AB + CD) | A | | | | | | | | | | |
| Betätigungshebel Kurz: Länge 200 mm (Standardausführung) | | 1 | | | | | | | | | |
| Hebelform Mit Totmanntaste mit Hilfsschalter „W“ | | | 4 | | | | | | | | |
| Art der Hilfsschalter Doppelunterbrechung, Standardausführung | | | | 1 | | | | | | | |
| Bewegung AB | | | | | | | | | | | |
| Anzahl der Schaltblöcke mit 4 Hilfsschaltern 2 Schaltblöcke (= 8 Hilfsschalter, wovon 6 benutzt werden) | | | | | | 2 | | | | | |
| Bedienungsart Mit Rückzug, mit Schaltstufenmarkierung, für max. 5 Schaltstufen (1. Stufe nach 12°) | | | | | | | 5 | | | | |
| Potenziometer Ohne Anbauvorrichtung, ohne Potenziometer | | | | | | | | 0 | | | |
| Bewegung CD | | | | | | | | | | | |
| Anzahl der Schaltblöcke mit 4 Hilfsschaltern 2 Schaltblöcke (= 8 Hilfsschalter, wovon 6 benutzt werden) | | | | | | | | | 2 | | |
| Bedienungsart Mit Rückzug, ohne Schaltstufenmarkierung | | | | | | | | | | 7 | |
| Potenziometer Mit Anbauvorrichtung, mit Potenziometer Größe 15, 4700 Ω | | | | | | | | | | | 2 |

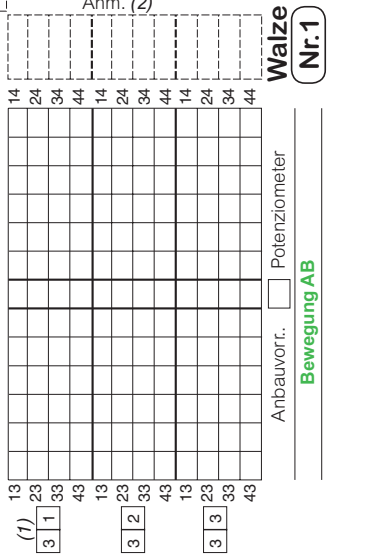
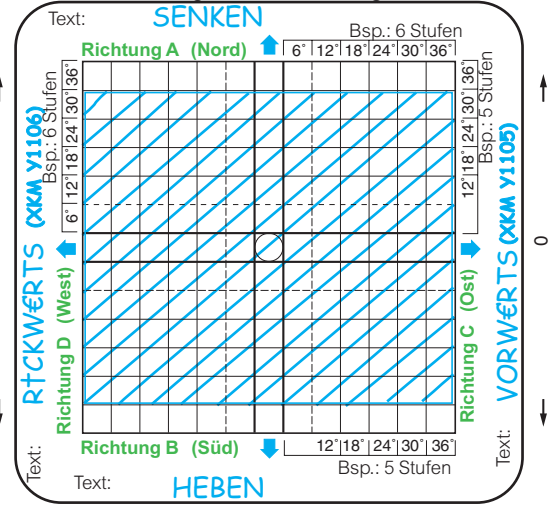
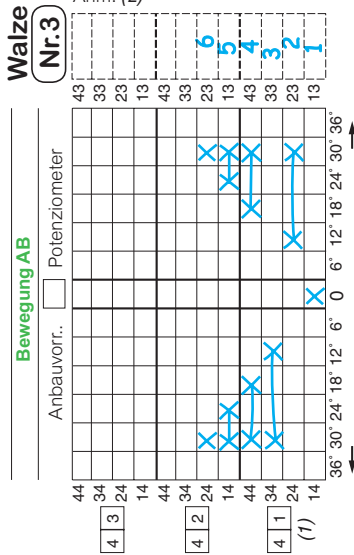
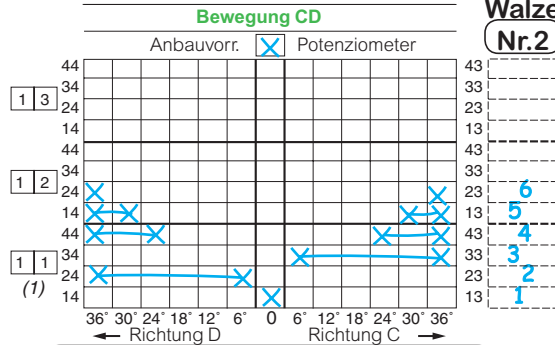
| Angaben des Kunden | | Angaben von Schneider Electric | | | |
|--------------------|--------------|--------------------------------|-----------|-------------------|--------------|
| Firma | Auftrags-Nr. | Filiale, TB | Sachbear. | Geografische Zone | Auftrags-Nr. |
| | | | | | |

Bestell-Nr. (gemäß Typenschlüssel auf Seite 6/80)

| Anzahl gleicher Geräte | Bewegung AB | | | Bewegung CD | | | | | | | |
|------------------------|-------------|-------------|------------|------------------------|----------------------|----------------|-------------------------------|----------------------|----------------|-------------------------------|---|
| | Bauform | Hebel-länge | Hebel-form | Art der Hilfs-schalter | Anzahl Schalt-blöcke | Bedie-nungsart | Anbauvorr. für Potenzi-ometer | Anzahl Schalt-blöcke | Bedie-nungsart | Anbauvorr. für Potenzi-ometer | |
| 1 | XKM | A | 1 | 4 | 1 | 2 | 5 | 0 | 2 | 7 | 2 |

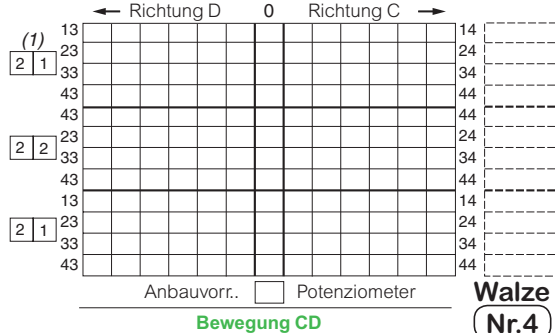
Schaltabwicklung: Darstellung bei Blick auf den Hebel

Hebelführung
Die Hebelauslenkung im unterteilten Quadrat einzeichnen und schraffieren



Wahl der Nockenträger
(1) Der 1. Nocken muss ein Nullstellungsnocken oder ein Wendnocken sein.
(2) Für Kennzeichnung der Schaltfunktion durch den Anwender. Nicht auf dem Gerät realisierbar.

Hilfsschalter, betätigt durch Hebel
 Totmanntaste
Anm. (2)



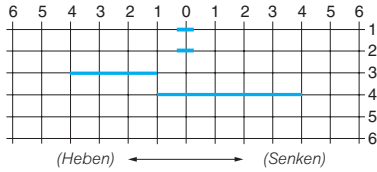
Schild (1 je Richtung)
Ohne Bezeichnungsschild
Leerschild, XKMY1
Graviertes Schild mit Text gemäß Schaltbild XKMY1001
Gerät links
Gerät rechts

⚠ Bei Rückzug von 6° in die Nullstellung dürfen max. 2 Hilfsschalter gleichzeitig öffnen, dann max. 4 Hilfsschalter bei allen folgenden 6°-Stufen.

Problemstellung

Benötigt wird ein Steuerschalter für 1 Bewegung: „Hubwerk“.

Schaltabwicklung Bewegung AB „Hubwerk“



Anmerkung: Bewegung AB

2 Möglichkeiten, das gewünschte Schaltschema zu realisieren:

- 1 bis 3 Schaltblöcke mit 4 Hilfsschaltern an jede Seite des Antriebsblocks montiert,
- 1 bis 3 Schaltblöcke an eine Seite des Antriebsblocks montiert.

Aufbau der Bestell-Nr. (siehe Seite 6/80)

| | XKM | B | 1 | 1 | 1 | 2 | 6 | 0 | | | |
|---|-----|---|---|---|---|---|---|---|--|--|--|
| Bauform Steuerschalter für 1 Bewegung (AB) | | B | | | | | | | | | |
| Betätigungshebel Kurz: Länge 200 mm (Standardausführung) | | | 1 | | | | | | | | |
| Hebelform Einfach (Standardausführung) | | | | 1 | | | | | | | |
| Art der Hilfsschalter Schaltblock mit 4 Hilfsschaltern, mit Doppelunterbrechung (Standardausführung) | | | | | 1 | | | | | | |
| Bewegung AB | | | | | | | | | | | |
| Anzahl der Schaltblöcke mit 4 Hilfsschaltern 1 Schaltblock (= 4 Hilfsschalter) | | | | | | 1 | | | | | |
| Bedienungsart Mit Rückzug, mit Schaltstufenmarkierung, 6 Schaltstufen | | | | | | | 6 | | | | |
| Potenziometer Ohne Anbauvorrichtung, ohne Potenziometer | | | | | | | | 0 | | | |

6

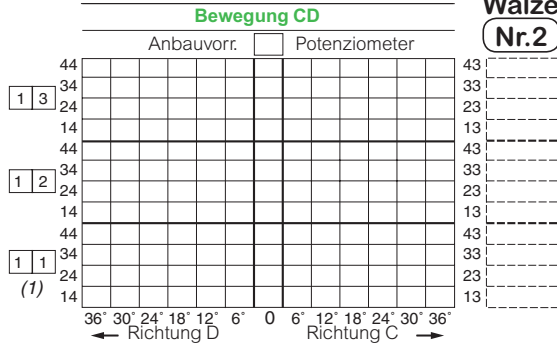
| Angaben des Kunden | | Angaben von Schneider Electric | | | |
|--------------------|--------------|--------------------------------|-----------|-------------------|--------------|
| Firma | Auftrags-Nr. | Filiale, TB | Sachbear. | Geografische Zone | Auftrags-Nr. |
| | | | | | |

Bestell-Nr. (gemäß Typenschlüssel auf Seite 6/80)

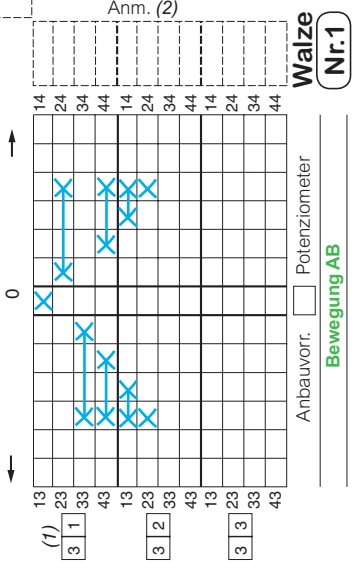
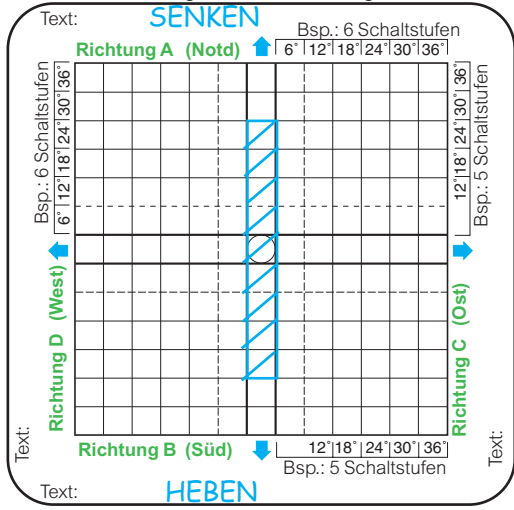
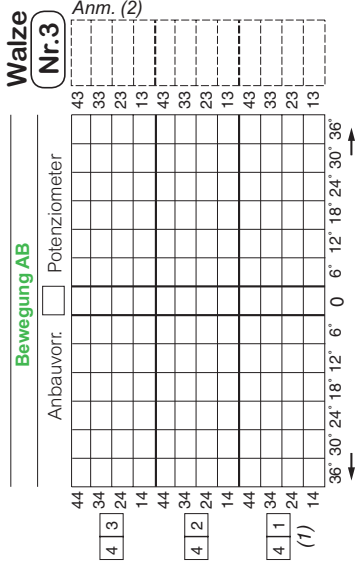
| Anzahl gleicher Geräte | KXM | B | 1 | 1 | 1 | Bewegung AB | | | Bewegung CD | | |
|------------------------|-----|---|---|---|---|---------------------|---------------|------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| | | | | | | Anzahl Schaltblöcke | Bedienungsart | Anbauvorr. für Potenziometer | Anzahl Schaltblöcke | Bedienungsart | Anbauvorr. für Potenziometer |
| 1 | KXM | B | 1 | 1 | 1 | 2 | 6 | 0 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |

Schaltabwicklung: Darstellung bei Blick auf den Hebel

Hebelführung
Die Hebelauslenkung im unterteilten Quadrat einzeichnen und schraffieren



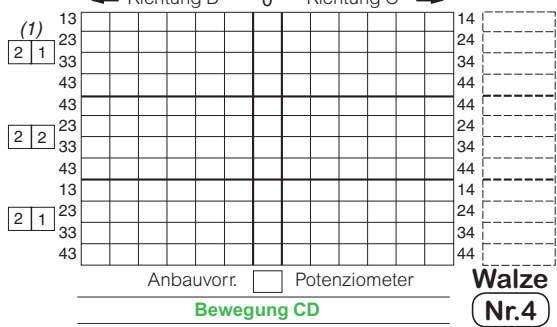
Anbauvorr. für Potenziometer
Position unten ankreuzen
Für Bewegung AB
Typ/Größe:
Wert:
Für Bewegung CD
Typ/Größe:
Wert: **4700 Ω**



Wahl der Nockenträger
(1) Der 1. Nocken muss ein Nullstellungsnocken oder ein Wendnocken sein.
(2) Für Kennzeichnung der Schaltfunktion durch den Anwender. Nicht auf dem Gerät realisierbar.

Hilfsschalter, betätigt durch Hebel

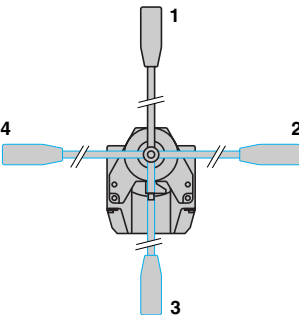
Anm. (2)



Schild (1 je Richtung)
Ohne Bezeichnungsschild
Leerschild, XKMY1
Graviertes Schild mit Text gemäß Schaltbild
Gerät links **XKMY1001**
Gerät rechts

⚠ Bei Rückzug von 6° in die Nullstellung dürfen max. 2 Hilfsschalter gleichzeitig öffnen, dann max. 4 Hilfsschalter bei allen folgenden 6°-Stufen.

Bestell-Nr. eines Steuerschalters Typ XKMC

| | | | Hebel- länge | Art der Hilfs- schalter | Bewegung AB | | Anbauvorrich- tung für Potenziometer |
|---|--------------------|--------------------|----------------------|----------------------------|-----------------------------|----------------------|--|
| | | | | | Anzahl Schalt- blöcke | Bedie- nungsart | |
| XKMC | | | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> |
| Betätigungshebel | | | | | | | |
| Hebel, seitlich (Position gemäß Skizze) | | | Position 1 | 1 | | | |
| | | | Position 2 | 2 | | | |
| | | | Position 3 | 3 | | | |
| | | | Position 4 | 4 | | | |
|  | | | | | | | |
| Art der Hilfsschalter | | | | | | | |
| Schaltblock mit 4 Hilfsschaltern, mit Doppelunterbrechung (Standardausführung) | | | | 1 | | | |
| Schaltblock mit 4 Hilfsschaltern, mit Doppelunterbrechung, mit magnet. Blasung | | | | 2 | | | |
| Bewegung AB | | | | | | | |
| Anzahl der Schaltblöcke mit 4 Hilfsschaltern | | | | | | | |
| 1 Schaltblock | | | | | 1 | | |
| 2 Schaltblöcke | | | | | 2 | | |
| 3 Schaltblöcke | | | | | 3 | | |
| Bedienungsart | | | | | | | |
| Mit Raststellungen | 5 Schaltstufen (1) | Normale Rastung | | | | 1 | |
| | | Verstärkte Rastung | | | | 2 | |
| | 6 Schaltstufen (2) | Normale Rastung | | | | 3 | |
| | | Verstärkte Rastung | | | | 4 | |
| 8 Schaltstufen (1) | | | | | | 5 | |
| 9 Schaltstufen (2) | | | | | | 6 | |
| Mit Rückzug, mit Schaltstufenmarkierung | 5 Schaltstufen (1) | | | | | 7 | |
| | 6 Schaltstufen (2) | | | | | 8 | |
| Mit Rückzug, ohne Schaltstufenmarkierung (3) | | | | | | 9 | |
| Anbauvorrichtung für Potenziometer | | | | | | | |
| Ohne Anbauvorrichtung, ohne Potenziometer | | | | | | | 0 |
| Mit Anbauvorrichtung (4), ohne Potenziometer | | | | | | | 1 |
| Mit Anbauvorrichtung (4) + Potenziometer (5) | | | | | | | 2 |

- (1) 1. Schaltstufe bei 12°.
 (2) 1. Schaltstufe bei 6°.
 (3) Empfohlene Bedienungsart bei Einsatz eines Potenziometers.
 (4) Anbauvorrichtung einschließlich Ritzel mit 15 Zähnen.
 (5) Typ und Widerstandswerte des Potenziometers auf dem Bestellformular angeben, siehe Seite 6/91.

Siehe Bestellbeispiel Seite 6/88

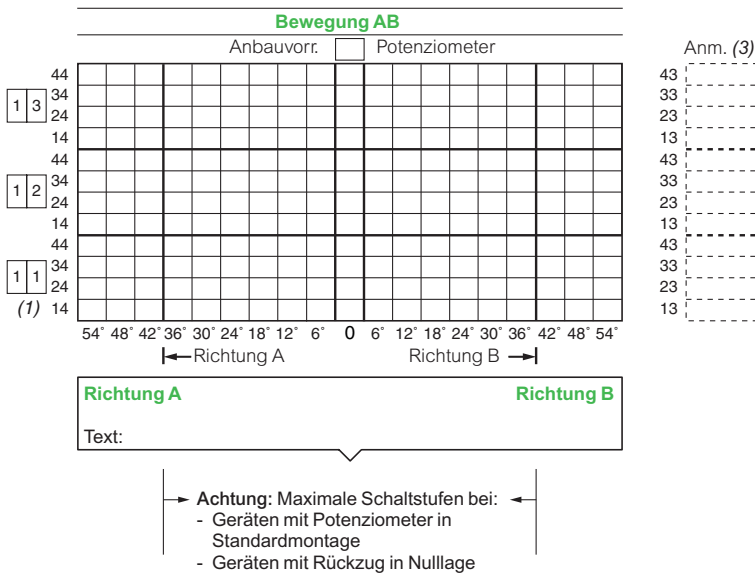
| Angaben des Kunden | | Angaben von Schneider Electric | | | |
|--------------------|--------------|--------------------------------|-----------|-------------------|--------------|
| Firma | Auftrags-Nr. | Filiale, TB | Sachbear. | Geografische Zone | Auftrags-Nr. |
| | | | | | |

Bestell-Nr. (gemäß Typenschlüssel auf Seite 6/86)

| Anzahl gleicher Geräte | Bauform | Hebel- position | Art der Hilfs- schalter | Bewegung AB | | |
|------------------------|------------|--------------------|-------------------------------|-----------------------------|--------------------|---------------------------------------|
| | | | | Anzahl Schalt- blöcke | Bedie- nungsart | Anbauvorrichtung für Potenziometer |
| | XKM | C | | | | |

| Anbauvorrichtung für Potenziometer | Schild |
|--|--|
| Position unten ankreuzen <input checked="" type="checkbox"/> | Ohne Bezeichnungsschild <input type="checkbox"/> |
| Für Bewegung AB | Leerschild XKMCY1 <input checked="" type="checkbox"/> |
| Typ/Größe: | Graviertes Schild XKMY1001 (Text gemäß Angabe weiter unten) |
| Wert: | Gerät links <input type="checkbox"/> |
| | Gerät rechts <input type="checkbox"/> |

Schaltabwicklung (Draufsicht)



⚠ Bei Rückzug von 6° in die Nullstellung dürfen max. 2 Hilfsschalter gleichzeitig öffnen, dann max. 4 Hilfsschalter bei allen folgenden 6°-Stufen.

- (1) Der 1. Nocken muss ein Nullstellungsnocken oder ein Wendnocken sein.
 (2) Für Kennzeichnung der Schaltfunktion durch den Anwender. Nicht auf dem Gerät realisierbar.

Problemstellung

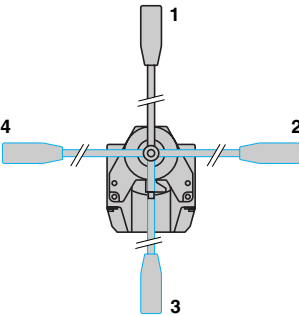
Benötigt wird ein Steuerschalter für 1 Bewegung AB, 2 Richtungen, bestückt mit einem vertikal nach oben montierten Hebel.

Bewegung AB:

Einsatz von 2 Schaltblöcken mit je 4 Hilfsschaltern mit Doppelunterbrechung, Standardausführung.

Bedienungsart des Hebels mit 6 Schaltstufen von jeweils 6° (1. Schaltstufe bei 6°), mit Raststellungen.
Kein Potenziometer.

Aufbau der Bestell-Nr. (siehe Seite 6/86)

| | | Hebel- position | Art der Hilfs- schalter | Bewegung AB | | |
|--|--|--------------------|-------------------------------|-----------------------------|--------------------|--|
| | | | | Anzahl Schalt- blöcke | Bedie- nungsart | Anbauvor- richtung für Potenziometer |
| XKMC | | 1 | 1 | 2 | 3 | 0 |
| Betätigungshebel | | | | | | |
| Hebel, seitlich (Position gemäß Skizze) | | Position 1 | 1 | | | |
| | | Position 2 | 2 | | | |
| | | Position 3 | 3 | | | |
| | | Position 4 | 4 | | | |
|  | | | | | | |
| Art der Hilfsschalter | | | | | | |
| Schaltblock mit 4 Hilfsschaltern, mit Doppelunterbrechung (Standardausführung) | | | 1 | | | |
| Schaltblock mit 4 Hilfsschaltern, mit Doppelunterbrechung, mit magnet. Blasung | | | 2 | | | |
| Bewegung AB | | | | | | |
| Anzahl der Schaltblöcke mit 4 Hilfsschaltern | | | | | | |
| 1 Schaltblock | | | | 1 | | |
| 2 Schaltblöcke | | | | 2 | | |
| 3 Schaltblöcke | | | | 3 | | |
| Bedienungsart | | | | | | |
| Mit Raststellungen | | 5 Schaltstufen (1) | Normale Rastung | | 1 | |
| | | | Verstärkte Rastung | | 2 | |
| | | 6 Schaltstufen (2) | Normale Rastung | | 3 | |
| | | | Verstärkte Rastung | | 4 | |
| | | 8 Schaltstufen (1) | | | 5 | |
| | | | | | 6 | |
| Mit Rückzug, mit Schaltstufenmarkierung | | 5 Schaltstufen (1) | | | 7 | |
| | | | 6 Schaltstufen (2) | | | 8 |
| | | | | | 9 | |
| Mit Rückzug, ohne Schaltstufenmarkierung (3) | | | | | | 9 |
| Anbauvorrichtung für Potenziometer | | | | | | |
| Ohne Anbauvorrichtung, ohne Potenziometer | | | | | | 0 |
| Mit Anbauvorrichtung (4), ohne Potenziometer | | | | | | 1 |
| Mit Anbauvorrichtung (4) + Potenziometer (5) | | | | | | 2 |

(1) 1. Schaltstufe bei 12°.
 (2) 1. Schaltstufe bei 6°.
 (3) Empfohlene Bedienungsart bei Einsatz eines Potenziometers.
 (4) Anbauvorrichtung einschließlich Ritzel mit 15 Zähnen.
 (5) Typ und Widerstandswerte des Potenziometers auf dem Bestellformular angeben, siehe Seite 6/96 bis 6/97.

| Angaben des Kunden | | Angaben von Schneider Electric | | | |
|--------------------|--------------|--------------------------------|-----------|-------------------|--------------|
| Firma | Auftrags-Nr. | Filiale, TB | Sachbear. | Geografische Zone | Auftrags-Nr. |
| | | | | | |

Bestell-Nr. (gemäß Typenschlüssel auf Seite 6/86)

| Anzahl gleicher Geräte | Bauform | Hebelposition | Art der Hilfs-schalter | Bewegung AB | | | |
|-------------------------------|------------|---------------|------------------------|---------------------|---------------|------------------------------------|----------|
| | | | | Anzahl Schaltblöcke | Bedienungsart | Anbauvorrichtung für Potenziometer | |
| <input type="text" value=""/> | XKM | C | 1 | 1 | 2 | 3 | 0 |

Anbauvorrichtung für Potenziometer
Position unten ankreuzen

Für Bewegung AB

Typ/Größe: _____

Wert: _____

Schild

Ohne Bezeichnungsschild

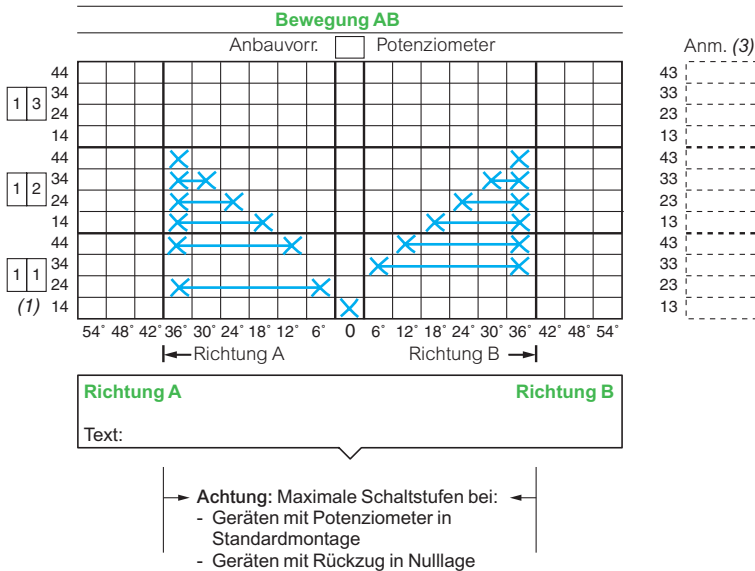
Leerschild **XKMCY1**

Graviertes Schild **XKMY1001**
(Text gemäß Angabe weiter unten)

Gerät links

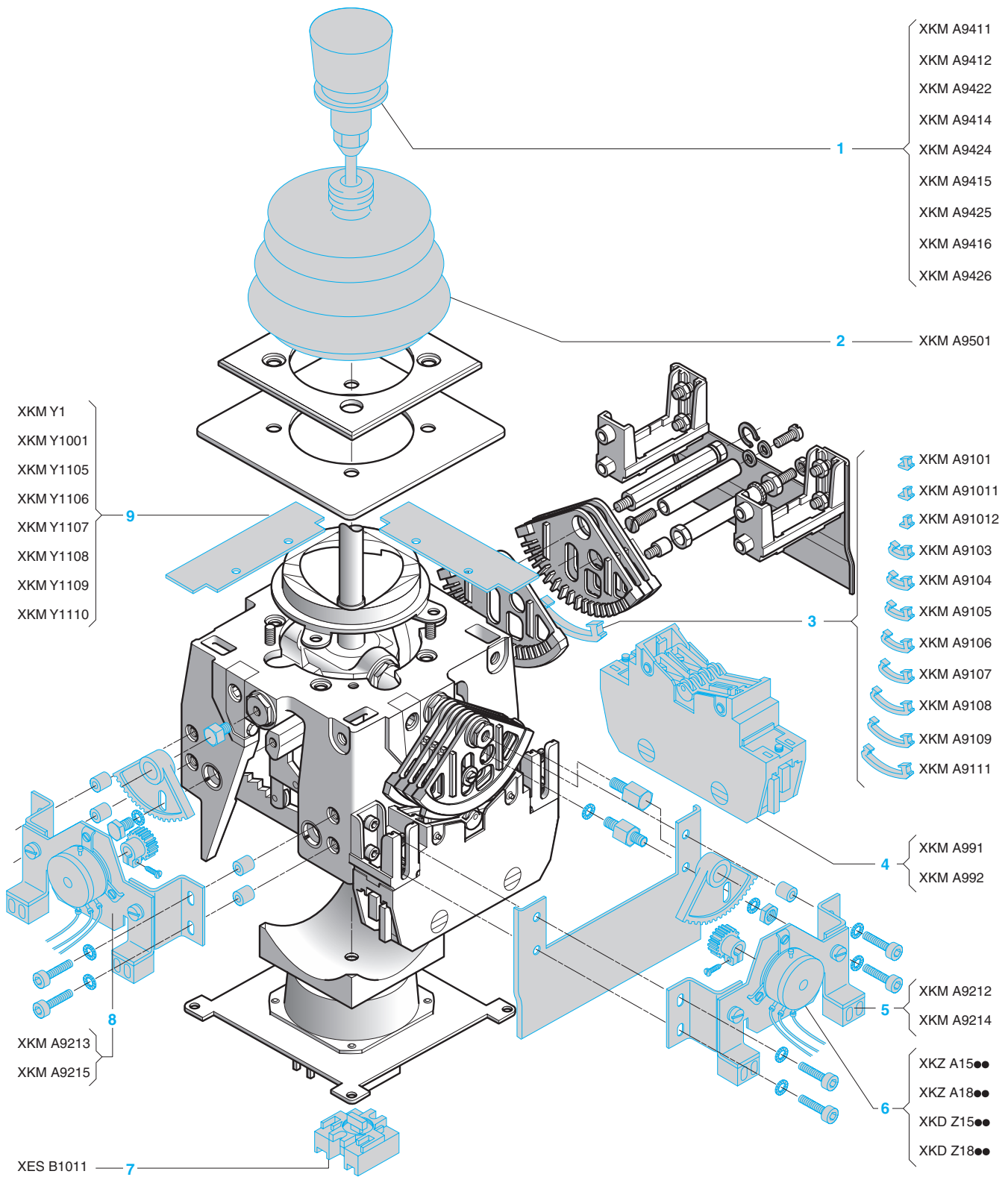
Gerät rechts

Schaltabwicklung (Draufsicht)



⚠ Bei Rückzug von 6° in die Nullstellung dürfen max. 2 Hilfsschalter gleichzeitig öffnen, dann max. 4 Hilfsschalter bei allen folgenden 6°-Stufen.

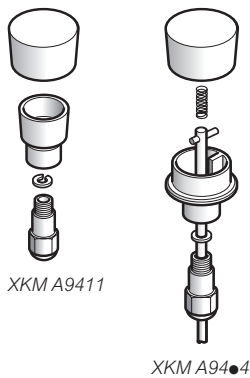
- (1) Der 1. Nocken muss ein Nullstellungsnocken oder ein Wendenocken sein.
- (2) Für Kennzeichnung der Schaltfunktion durch den Anwender. Nicht auf dem Gerät realisierbar.



Steuerschalter

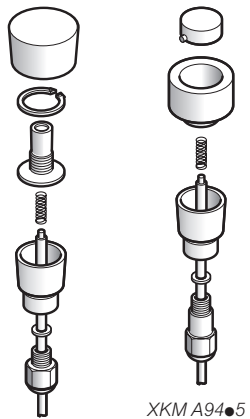
Für schwere Hebezeuge, Typ XKM

Einzelteile



XKM A9411

XKM A944



XKM A942

XKM A945



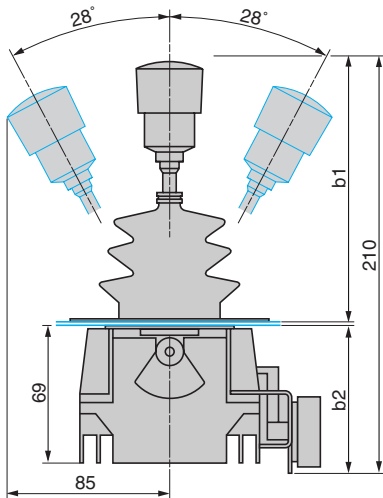
XKM A946

| Beschreibung | Abb. | Kenndaten | Bestell-Nr. | Gew. kg | | |
|---|-----------------|--|--|------------------|-----------------|-------|
| Faltenbalg | 2 | – | XKMA9501 | 0,120 | | |
| Hebel, einfach, ohne besondere Vorrichtung | 1 | – | Für kurzen oder langen Hebel XKMA9411 | 0,085 | | |
| Hebel + Verriegelungsstange | 1 | Mit Verriegelung in Nulllage | Für kurzen Hebel | XKMA9414 | 0,145 | |
| | | | Für langen Hebel | XKMA9424 | 0,155 | |
| | | Mit Totmanntaste | Für kurzen Hebel | XKMA9412 | 0,150 | |
| | | | Für langen Hebel | XKMA9422 | 0,160 | |
| | | Mit versenkter Hupentaste | Für kurzen Hebel | XKMA9415 | 0,140 | |
| | | | Für langen Hebel | XKMA9425 | 0,150 | |
| | | Mit vorstehender Hupentaste | Für kurzen Hebel | XKMA9416 | 0,140 | |
| | | | Für langen Hebel | XKMA9426 | 0,150 | |
| Nockenteile, steckbar Verp.-Einheit: 50 Stück | 3 | Komplettnocken für 1 Schaltstufe | XKMA9101 | 0,115 | | |
| | | | Nocken zur Erweiterung um 1 Schaltstufe | XKMA91011 | 0,120 | |
| | | | Nocken zur Erweiterung um 1/2 Schaltstufe | XKMA91012 | 0,105 | |
| | | | 3 Schaltstufen | XKMA9103 | 0,205 | |
| | | | 4 Schaltstufen | XKMA9104 | 0,245 | |
| | | | 5 Schaltstufen | XKMA9105 | 0,370 | |
| | | | 6 Schaltstufen | XKMA9106 | 0,400 | |
| | | | 7 Schaltstufen | XKMA9107 | 0,430 | |
| | | | 8 Schaltstufen | XKMA9108 | 0,460 | |
| | | | 9 Schaltstufen | XKMA9109 | 0,505 | |
| 11 Schaltstufen | XKMA9111 | 0,560 | | | | |
| Schaltblock mit 4 Hilfsschaltern | 4 | Doppelunterbrechung, Standardausführung | XKMA991 | 0,310 | | |
| | | | Doppelunterbrechung, mit magnet. Blasung | XKMA992 | 0,335 | |
| Hilfsschalter, betätigt durch Hebel | 7 | 1 „W“ mit Sprungfunktion | XESB1011 | 0,030 | | |
| Bezeichnungsschilder | 9 | Leerschild | XKMY1 | 0,010 | | |
| | | | Mit graviertem Text (gemäß Angabe bei der Bestellung) | XKMY1001 | 0,010 | |
| | | | Mit Standardtext | Vorwärts | XKMY1105 | 0,010 |
| | | | Rückwärts | XKMY1106 | 0,010 | |
| | | | Heben | XKMY1107 | 0,010 | |
| | | | Senken | XKMY1108 | 0,010 | |
| | | | Links | XKMY1109 | 0,010 | |
| Rechts | XKMY1110 | 0,010 | | | | |
| Anbauvorrichtung für Potenziometer (1) | 5 | Montage am Ende des Hilfsschalterträgers | Größe 15 | XKMA9214 | 0,120 | |
| | | | Größe 18 | XKMA9212 | 0,130 | |
| | 8 | Montage direkt am mechan. Antriebsblock | Größe 15 | XKMA9215 | 0,120 | |
| | | | Größe 18 | XKMA9213 | 0,130 | |
| Potenziometer für Steuerschalter XKMA, XKMB, XKMC | 6 | – | XKZA15●●, A18●● XKDZ15●●, Z18●● s. Seite 6/96 und 6/97 | – | | |

(1) Einschließlich Ritzel mit 15 Zähnen.

- Die maximale Hebelauslenkung um 36° je Richtung entspricht einer Drehung um 168° am Potenziometer.
- Friktionsgeregelter Hebel für bestimmte Anwendungen auf Anfrage erhältlich.

XKBA, XKBE

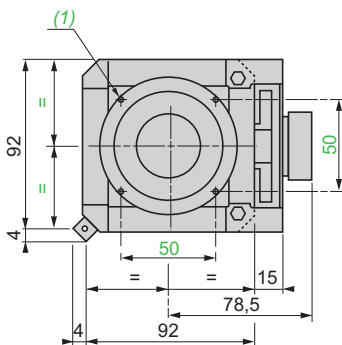


| | | b1 | b2 |
|-------|----------------------------------|-----------|----|
| XKBA, | Mit Potenziometer Größe 15 (3 W) | 129...134 | 75 |
| XKBE | Mit Potenziometer Größe 18 (4 W) | 129...134 | 80 |

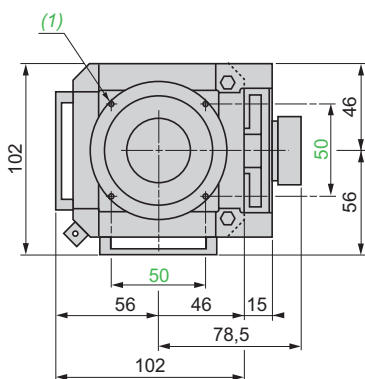
(1) Befestigung mit 4 Schrauben M5

Anm.: Eine Anbauvorrichtung für ein Potenziometer Größe 18 an einem Steuerschalter XKB erlaubt nicht die Montage in ein Steuerpult XJP.

Schaltblock mit 4 Hilfsschaltern

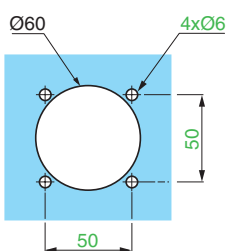


Block mit 4 Hilfsschaltern + 1 Nullstellungs-Hilfsschalter

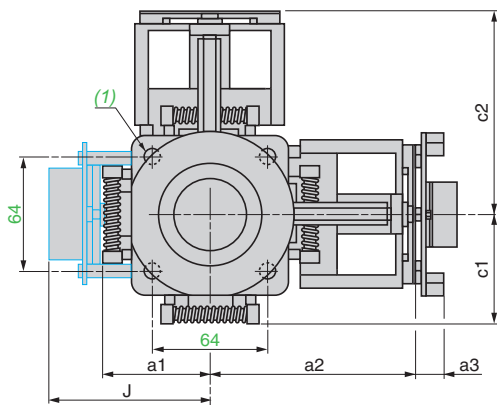
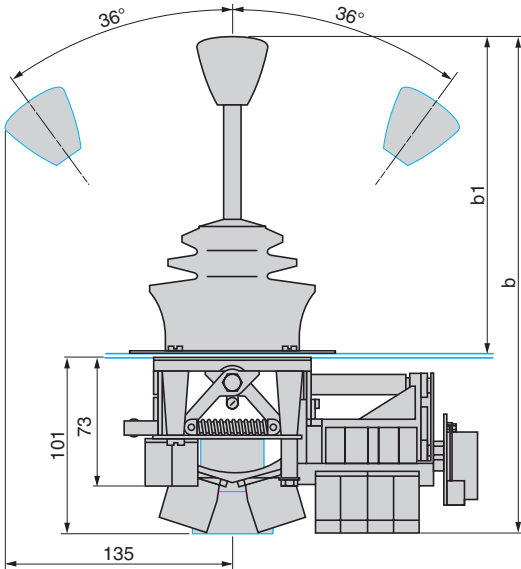


Montagebohrung

Stärke: 1...6 mm



XKDF



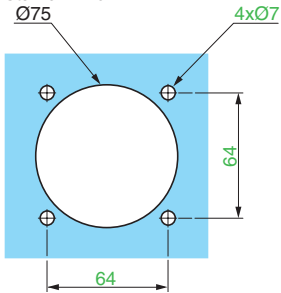
| | | b | b1 |
|------|------------------|-----|-----------|
| XKDF | Mit kurzem Hebel | 288 | 181...186 |
| | Mit langem Hebel | 338 | 236...241 |

| | | a1 | a2 | c1 | c2 |
|------|--------------------------------|----|-----|----|-----|
| XKDF | Mit 2 Hilfsschaltern | 52 | - | 52 | - |
| | Mit 2 Hilfsschaltern + Rückzug | 65 | - | 65 | - |
| | Mit 4 Hilfsschaltern | - | 90 | - | 90 |
| | Mit 8 Hilfsschaltern | - | 120 | - | 120 |

| | | J | a3 |
|------------------------------------|----------------|------|------|
| Anbauvorrichtung für Potenziometer | Größe 15 (3 W) | 83,5 | 24,5 |
| | Größe 18 (4 W) | 85,5 | 26,5 |

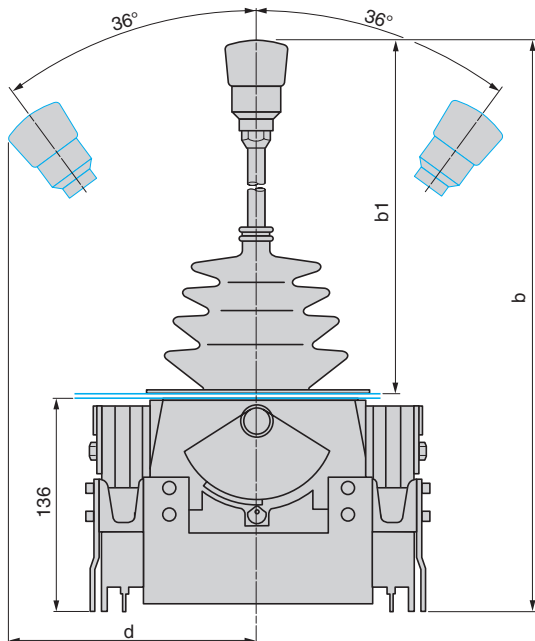
Montagebohrung

Stärke: 1...6 mm

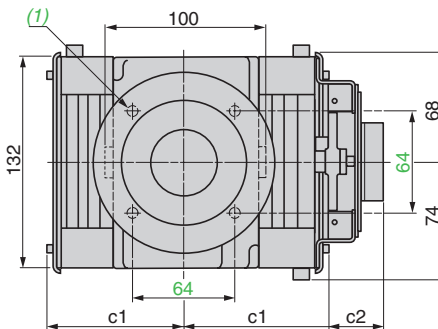
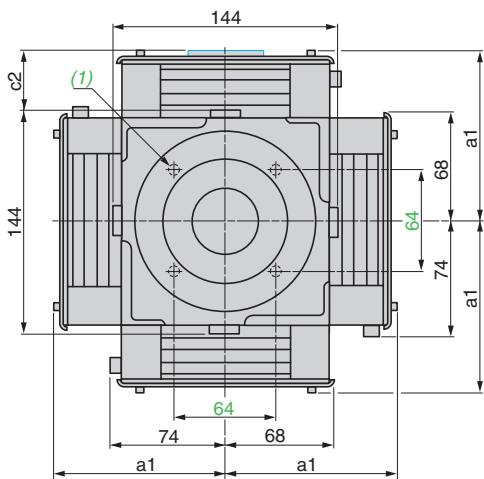
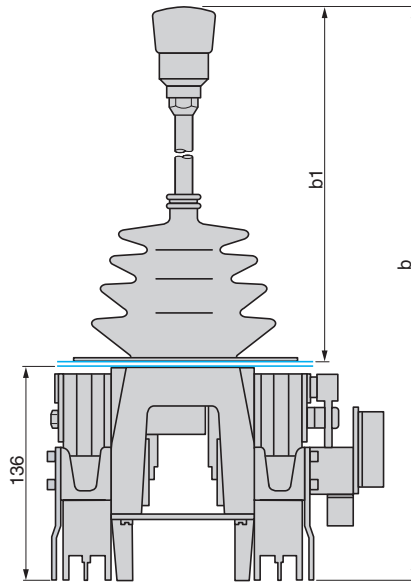


(1) Befestigung mit 4 Schrauben M6

XKMA



XKMB



6

| | | b | b1 | d |
|------------|------------------|-----|-------------|-----|
| XKMA, XKMB | Mit kurzem Hebel | 322 | 180 bis 185 | 125 |
| | Mit langem Hebel | 392 | 230 bis 235 | 125 |

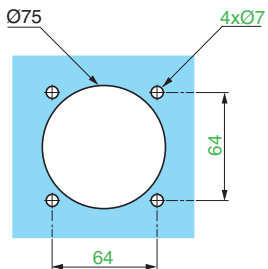
| | | c2 |
|------------------------------------|----------------|------|
| Anbauvorrichtung für Potenziometer | Größe 15 (3 W) | 37,5 |
| | Größe 18 (4 W) | 44,5 |

| | a1 | c1 | |
|------------|-----------------------|-----|-----|
| XKMA, XKMB | Mit 4 Hilfsschaltern | 110 | 88 |
| | Mit 8 Hilfsschaltern | 140 | 118 |
| | Mit 12 Hilfsschaltern | 170 | 148 |

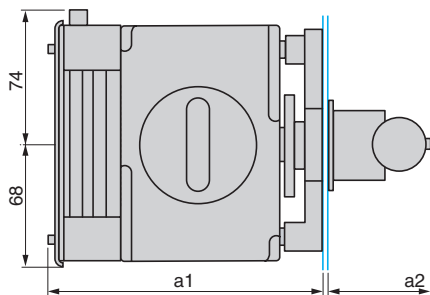
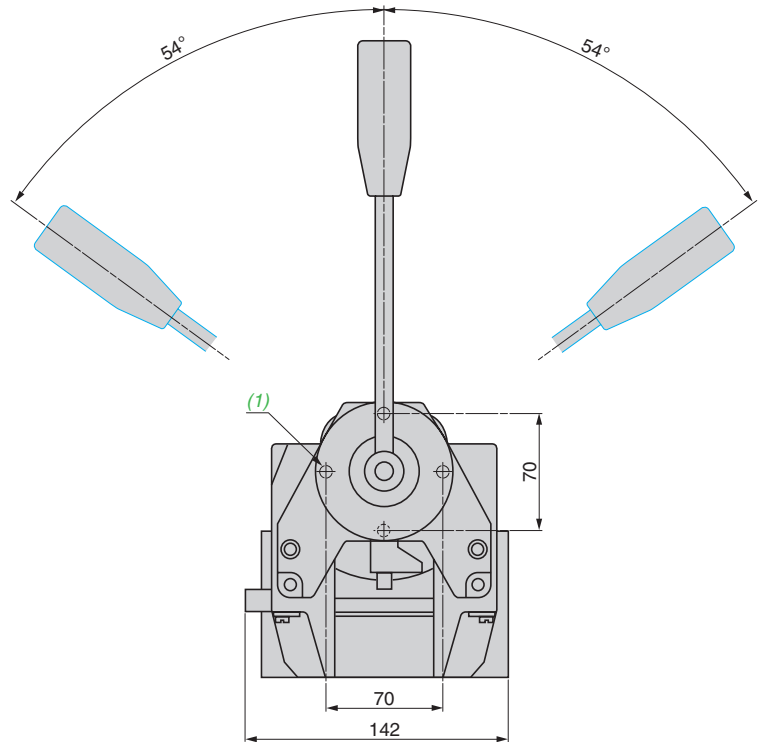
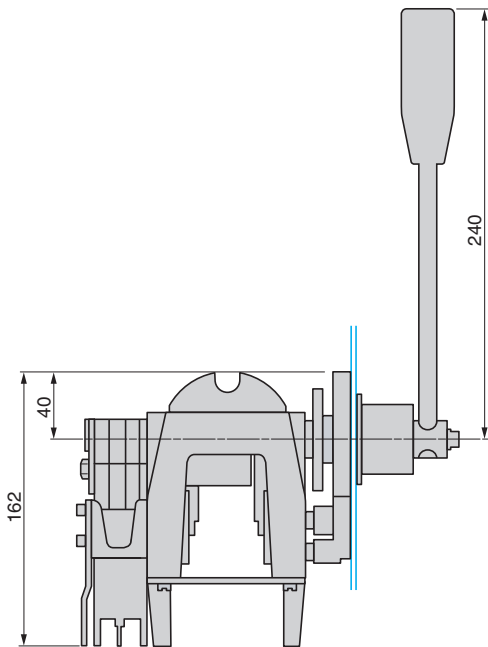
(1) Befestigung mit 4 Schrauben M6

Montagebohrung

Stärke: 1...6 mm



XKMC

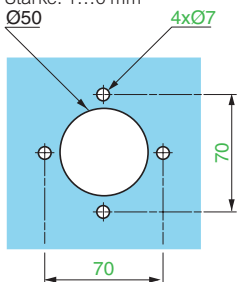


| | | a1 | a2 |
|------|-----------------------|-----|-----------|
| XKMC | Mit 4 Hilfsschaltern | 157 | 36 bis 41 |
| | Mit 8 Hilfsschaltern | 187 | 36 bis 41 |
| | Mit 12 Hilfsschaltern | 217 | 36 bis 41 |

(1) Befestigung mit 4 Schrauben M6

Montagebohrung

Stärke: 1...6 mm
Ø50



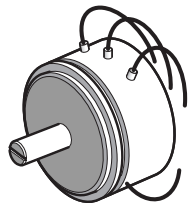
Allgemeine Kenndaten

| | | |
|---|--------------------------|-----------|
| Potenziometer Typ | XKZA15●●● | XKZA18●●● |
| Bauform | 15 | 18 |
| Befestigung | Am Gehäuse (Typ Synchro) | |
| Rotation | Kontinuierlich | |
| Widerstandskurve | Linear (Auflösung 1%) | |
| Mechanischer Drehbereich | 360° | |
| Mechanische Lebensdauer (Anzahl Mio. Schaltspiele) | 3 | 1 |

Elektrische Kenndaten

| | | |
|--|---|---------------|
| Mittelanzapfung | Herausgeführt über Klemme | |
| Toter Winkel um Mittelanzapfung (Leerlaufwinkel) | 2° ± 1° | |
| Belastbarkeit (Pn) | 3 W bei 85 °C | 4 W bei 85 °C |
| Anschlüsse | Auf Kabelschuhe gelötete Leiter mit Standardausgang | |

Bestelldaten



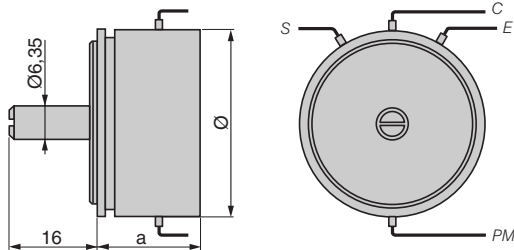
XKZA1●●●●

| Widerstandswert Ω | Verfügbarkeit | Bau- form | Bestell-Nr. | Gew. kg |
|----------------------|---------------|--------------|----------------------|------------|
| 4700 (2 x 2350) | Vorzugstyp | 15 | XKZA15047 | 0,060 |
| | Kurzfristig | 18 | XKZA18047 | 0,060 |
| 1000 (2 x 500) | Kurzfristig | 15 | XKZA15010 | 0,060 |
| | Auf Anfrage | 18 | XKZA18010 | 0,060 |
| 2200 (2 x 1100) | Kurzfristig | 15 | XKZA15022 | 0,060 |
| | Auf Anfrage | 18 | XKZA18022 | 0,060 |
| 10,000 (2 x 5000) | Vorzugstyp | 15 | XKZA15100 | 0,060 |
| | Auf Anfrage | 18 | XKZA18100 | 0,060 |
| Anderer Wert | Auf Anfrage | 15 | XKZA15000 (1) | 0,060 |
| | Auf Anfrage | 18 | XKZA18000 (1) | 0,060 |

(1) Bei der Bestellung eines Potenziometers XKZA15000 und XKZA18000 ist die Bestell-Nr. mit dem gewünschten Widerstandswert zu ergänzen.

6

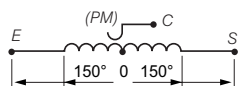
Abmessungen



Das mit der Anbauvorrichtung gelieferte Ritzel wird einfach durch Festklemmen auf der Achse (Ø 6,35 mm, Länge 16 mm) befestigt.

| | a | Ø |
|-----------|----|-------|
| XKZA15●●● | 20 | 36,5 |
| XKZA18●●● | 27 | 44,45 |

Anschlussschema



E = gelb
S = grün
C = rot
PM = schwarz

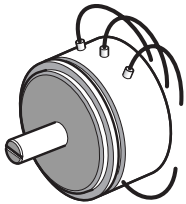
Allgemeine Kenndaten

| | | |
|---|--------------------------|--------------------|
| Potenzimeter Typ | XKBZ15●●, XKDZ15●● | XKBZ18●●, XKDZ18●● |
| Bauform | 15 | 18 |
| Übereinstimmung mit den Normen | UTE 93265 | |
| Befestigung | Am Gehäuse (Typ Synchro) | |
| Rotation | Kontinuierlich | |
| Widerstandskurve | Linear (Auflösung 1%) | |
| Mechanischer Drehbereich | 360° | |
| Mechanische Lebensdauer (Anzahl Mio. Schaltspiele) | 3 | 1 |

Elektrische Kenndaten

| | | |
|---|--|---------------|
| Mittellanzapfung | Herausgeführt über Klemme | |
| Toter Winkel um Mittellanzapfung (Leerlaufwinkel) | 40° bei vorwiegendem Einsatz mit XKB 30° bei vorwiegendem Einsatz mit XKD und XKM | |
| Belastbarkeit (Pn) | 3 W bei 85 °C | 4 W bei 85 °C |
| Anschlüsse | Auf Kabelschuhe gelötete Leiter mit Standardausgang | |

Bestelldaten



XKB Z1●●●, XKD Z1●●●

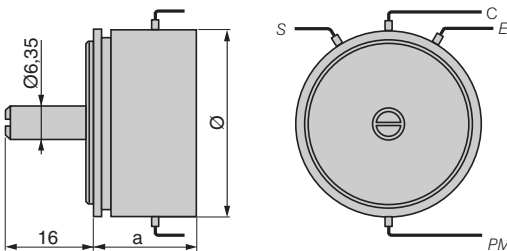
Potenzimeter für Steuerschalter XKB

| Widerstandswert Ω | Verfügbarkeit | Bauform | Bestell-Nr. | Gew. kg |
|----------------------|---------------|---------|-----------------|------------|
| 4700 (2 x 2350) | Auf Anfrage | 15 | XKBZ1547 | 0,055 |
| | Auf Anfrage | 18 | XKBZ1847 | 0,065 |
| 800 (2 x 400) | Auf Anfrage | 15 | XKBZ1508 | 0,055 |
| | Auf Anfrage | 18 | XKBZ1808 | 0,065 |

Potenzimeter für Steuerschalter XKD und XKM

| | | | | |
|-----------------|-------------|----|-----------------|-------|
| 4700 (2 x 2350) | Vorzugstyp | 15 | XKDZ1547 | 0,055 |
| | Auf Anfrage | 18 | XKDZ1847 | 0,065 |
| 800 (2 x 400) | Auf Anfrage | 15 | XKDZ1508 | 0,055 |
| | Auf Anfrage | 18 | XKDZ1808 | 0,065 |

Abmessungen

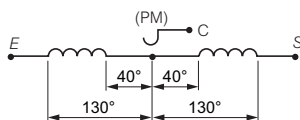


Das mit der Anbauvorrichtung gelieferte Ritzel wird einfach durch Festklemmen auf der Achse (Ø 6,35 mm, Länge 16 mm) befestigt.

| | a | Ø |
|--------------------|----|-------|
| XKBZ15●●, XKDZ15●● | 20 | 36,5 |
| XKBZ18●●, XKDZ18●● | 27 | 44,45 |

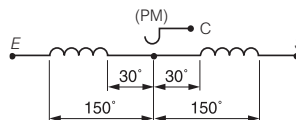
Anschlüsse

XKBZ15●●, XKBZ18●●



I = gelb
 S = grün
 C = rot
 PM = schwarz

XKDZ15●●, XKDZ18●●



E = gelb
 S = grün
 C = rot
 PM = schwarz

Technischer Anhang

- Schutzbehandlung der Geräte in Abhängigkeit von klimatischen Umgebungsbedingung. Seite 7/2
- Schutzarten der Gehäuse Seite 7/4
- Normen und Zulassungen Seite 7/6

Typenverzeichnis

- Typenverzeichnis. Seite 7/8

Technischer Anhang

Schutzbehandlung der Geräte in Abhängigkeit von klimatischen Umgebungsbedingungen

Schneider Electric ist in der Lage, für alle Klimabedingungen speziell angepasste Produkte anzubieten.

Bei der Auswahl sind folgende Kriterien zu beachten:

- Die Klimabedingungen des entsprechenden Landes sind allein nicht maßgeblich.
- Die unmittelbaren Umgebungsbedingungen am Einsatzort der Geräte bestimmen in erster Linie die Schutzbehandlung.

Schutzbehandlung „TC“ für alle Klimate

Die Standardgeräte der Marke Schneider Electric enthalten die Schutzbehandlung „TC“ (Tous Climats), die für die meisten Anwendungen geeignet ist. Geräte dieser Ausführung werden oft auch „Klimafest“ oder „Climateproof“ genannt. Sie können bedenkenlos in Ländern mit tropischem Klima eingesetzt werden und entsprechen insbesondere den folgenden Anforderungen:

- Nach UTE C 63-100 (Ausführung I):
+40 °C bei einer relativen Luftfeuchtigkeit von 95 %.
- Nach DIN 50016:
+23 °C bei einer relativen Luftfeuchtigkeit von 83 %,
+40 °C bei einer relativen Luftfeuchtigkeit von 92 %.

Die Schutzbehandlung „TC“ entspricht darüber hinaus den Anforderungen der Klassifikationsgesellschaften (BV-LR-GL-DNV-RINA).

Ausführung der Geräte mit Schutzbehandlung „TC“

- Alle Metallteile sind normalerweise verzinkt; wenn sie eine mechanische Funktion ausüben, können sie auch mit einem Anstrich versehen sein.
- Die Isolierstoffe genügen hohen elektrischen, dielektrischen und mechanischen Anforderungen.
- Die Metallgehäuse sind mit einem eingebrannten Schutzanstrich sowie einem phosphathaltigen Grundanstrich versehen.

Einsatzbereiche der Geräte mit Schutzbehandlung „TC“

- Geräte mit Schutzbehandlung „TC“ können unter folgenden Umgebungsbedingungen eingesetzt werden:

| Temperatur (°C) | Relative Luftfeuchtigkeit (%) |
|-----------------|-------------------------------|
| 20 | 95 |
| 40 | 80 |
| 50 | 50 |

Somit können die Geräte mit der Schutzbehandlung „TC“ für alle Breitengrade und insbesondere für tropische Zonen in Äquatornähe empfohlen werden, wenn sie in industriellen, belüfteten Anlagen eingesetzt werden. In diesem Fall ist nämlich der Einfluss der externen klimatischen Bedingungen und der Temperaturschwankungen gering und die Gefahr der Kondensatbildung und der Betauung praktisch ausgeschaltet.

Erweiterung der Einsatzmöglichkeiten

Die Geräte mit Schutzbehandlung „TC“ können auch in Räumen mit einer höheren als der oben angegebenen Luftfeuchtigkeit (z.B. Färbereien, Zuckerfabriken, Trockenräumen) oder im Freien im tropischen Klima eingesetzt werden, wenn die folgenden Bedingungen eingehalten werden:

- Die Gehäuse sind in Schutzbehandlung „TH“ (s. unten) vorzusehen und müssen ausreichend belüftet sein, damit keine Kondensat- und Oberflächenwasserbildung möglich ist (z.B. Befestigung der inneren Gehäuseplatte auf Abstandshaltern).
- Die in diesen Gehäusen montierten Geräte sind in Schutzbehandlung „TC“ ausgeführt.
- Sind die Geräte für längere Zeit spannungslos, ist eine Zusatzheizung vorzusehen (0,2...0,5 W / dm² Gehäusefläche), die sich sofort nach dem Ausschalten des Gerätes einschaltet. Dadurch ist die Temperatur innerhalb des Gehäuses leicht höher als die Umgebungstemperatur, so dass keine Kondensatbildung möglich ist (normalerweise wird diese Temperaturerhöhung durch die Eigenerwärmung der Geräte unter Spannung erzeugt).
- Sonderanwendungen von Schalt- und Befehlsgeräten:
Die Erweiterung der Einsatzmöglichkeiten gilt auch für Geräte mit der Schutzbehandlung „TC“, wenn das Gehäuse aus einer Leichtmetall- oder Zinklegierung oder aus Kunststoff besteht. In diesem Fall ist sicherzustellen, dass der Wasser- und Fremdkörperschutz für den vorgesehenen Einsatz ausreichend ist.

Technischer Anhang

Schutzbehandlung der Geräte in Abhängigkeit von klimatischen Umgebungsbedingungen

Schutzbehandlung „TH“ für feuchtwarme Klimate

Geräte mit Schutzbehandlung „TH“ sind für den Einsatz in feuchten und warmen Umgebungen geeignet, wo Betauung und Schimmelpilzbildung auftreten können.

Die Teile aus Isolierstoff sind außerdem gegen Insektenbefall (z.B. Termiten) beständig. Diese Ausführung gilt als tropenfest, wobei nicht jedes im tropischen Klima oder in Äquatornähe eingesetzte Gerät diese Schutzbehandlung enthalten muss. Andererseits ist die Schutzbehandlung „TH“ unter bestimmten Bedingungen auch für gemäßigte Klimate zu empfehlen (siehe Einsatz der Geräte mit Schutzbehandlung „TC“).

Ausführung der Geräte in Schutzbehandlung „TH“

- Die Isolierstoffe wirken einer Schimmelpilzbildung entgegen; sie verfügen über eine erhöhte Kriechfestigkeit (nach DIN 53480, IEC 60112, NF C 26-220).
- Die Metallgehäuse sind mit einem eingebrannten, einer Schimmelpilzbildung entgegenwirkenden Schutzanstrich versehen, der auf einem korrosionsfesten Grundanstrich aufgetragen wird. Diese Schutzbehandlung ist gegen Aufpreis erhältlich (1). Wir bitten um Ihre Anfrage.

Tabelle für die Wahl der Schutzbehandlung

| Umgebungsbedingungen am Aufstellungsort | Betriebsbedingungen | Zusatzheizung bei Stillstand | Klimatische Bedingungen | Schutzbehandlung | |
|---|-------------------------------|------------------------------|-------------------------|------------------|---------|
| | | | | Gerät | Gehäuse |
| Innenraum | | | | | |
| Keine Kondensat- oder Oberflächenwasserbildung | Ohne Einfluss | Nicht erforderlich | Ohne Einfluss | „TC“ | „TC“ |
| Kondensat- oder Oberflächenwasserbildung im Innenraum | Häufiger Stillstand (> 1 Tag) | Ohne | Gemäßigt | „TC“ | „TH“ |
| | | Mit | Äquatorial | „TH“ | „TH“ |
| | Kontinuierlich | Ohne Einfluss | „TC“ | „TH“ | |
| Außenraum | | | | | |
| Keine Kondensat- oder Oberflächenwasserbildung | Ohne Einfluss | Nicht erforderlich | Gemäßigt | „TC“ | „TC“ |
| | | | Äquatorial | „TH“ | „TH“ |
| Im Freien oder am Meer | | | | | |
| Häufige Kondensat- oder Oberflächenwasserbildung | Häufiger Stillstand (> 1 Tag) | Ohne | Gemäßigt | „TC“ | „TH“ |
| | | Mit | Äquatorial | „TH“ | „TH“ |
| | Kontinuierlich | Ohne Einfluss | „TC“ | „TH“ | |
| | Kontinuierlich | Nicht erforderlich | Ohne Einfluss | „TC“ | „TH“ |

Die Schutzbehandlungen „TC“ und „TH“ sind besonders für Anwendungen gemäß den Ausführungen I und II der Publikation UTE C 63-100 vorgesehen.

Sonderanwendungen elektronischer Geräte

Die elektronischen Geräte entsprechen in jedem Fall den Anforderungen der Schutzbehandlung „TC“. Eine Reihe dieser Geräte verfügt standardmäßig über die Schutzbehandlung „TH“.

Elektronische Geräte, die in Automatisierungen integriert (z.B. speicherprogrammierbare Steuerungen) oder in Anlagen eingebaut werden (z.B. Steuergeräte CCX... oder Bedientableaus XBT...) erfordern gemäß Norm IEC 60664, NF C 20 040 eine Gehäuseausführung mit der minimalen Schutzart IP 54, wenn sie unter industriellen Bedingungen oder einer Umgebung gemäß Schutzbehandlung „TH“ eingesetzt werden.

Werden die elektronischen Geräte in einem geschützten Raum mit einem maximalen Verschmutzungsgrad 2 (Steuerwarte ohne stauberzeugende Maschinen oder Aktivitäten) aufgestellt, müssen sie über die minimale Schutzart IP 20 verfügen.

Besondere Schutzbehandlungen

Für den Einsatz unter extrem schweren industriellen Bedingungen bietet Schneider Electric Geräte mit besonderen Schutzbehandlungen an. Wir bitten um Ihre Anfrage.

(1) Eine Reihe von Produkten der Marke Schneider Electric verfügt standardmäßig über die Schutzbehandlung „TH“. In diesem Fall wird kein Mehrpreis erhoben.



Schutzgrad für Fremdkörperschutz, Wasserschutz, Berührungsschutz

Die aus der Publikation IEC 60529 (zweite Ausgabe - November 1989) hervorgegangene europäische Norm EN 60529 vom Oktober 1991 definiert ein Kennzeichnungssystem, die IP-Kennzeichnung, zur Angabe des durch ein Gehäuse für elektrische Geräte sichergestellten Schutzgrads für Berührungs- und Fremdkörper- oder Wasserschutz.

Diese Norm gilt nicht für den Schutz gegen Explosion oder andere widrige Bedingungen wie z.B. Feuchtigkeit, korrosive Dämpfe, Pilz- oder Insektenbefall. Andere Geräte sind in ein Gehäuse einzubauen, damit sie die gewünschte Schutzart erhalten (Beispiel: Steuergeräte in Schaltschrank eingebaut).

Die einzelnen Komponenten eines Gerätes können unterschiedliche Schutzgrade haben (Beispiel: Öffnung im unteren Teil eines Gehäuses).

Norm NF C 15-100 (Ausgabe vom Dezember 2002), Abschnitt 512, Tabelle 51 A, definiert die Entsprechungen zwischen den verschiedenen Schutzarten und der Klassifizierung der Umgebungsbedingungen für die Wahl der Geräte in Abhängigkeit von den externen Einflüssen.


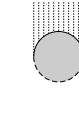

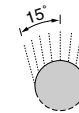
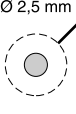
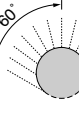
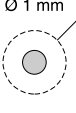


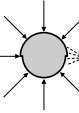
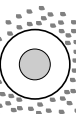
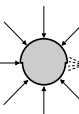
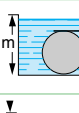
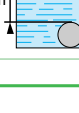
Der Leitfaden für die praktische Anwendung UTE C 15-103 fasst die technischen Daten (einschließlich der Mindest-Schutzarten), die die elektrischen Geräte aufweisen müssen, je nach ihrem Installationsort in Tabellenform zusammen.

IP-Kennzeichnung ●●●

Die IP-Kennzeichnung besteht aus **2 Kennziffern** (Beispiel: **IP 55**) und kann durch einen **zusätzlichen Buchstaben** ergänzt werden, wenn der tatsächliche Schutz von Personen gegen die Berührung gefährlicher Teile besser ist als durch die erste Kennziffer angegeben (Beispiel: IP 20C). Jede nicht spezifizierte Kennziffer wird durch ein X ersetzt (Beispiel: IP XXB).

| 1. Kennziffer | 2. Kennziffer | Zusätzlicher Buchstabe |
|--|-----------------------------|---------------------------------|
| Schutzgrad für Berührungs- und Fremdkörperschutz | Schutzgrad für Wasserschutz | Schutzgrad für Berührungsschutz |

7

| Geräteschutz | | Personen-schutz | 0 | | A | |
|--------------|---|---|---|--|---|------------------------------|
| 0 | Kein Schutz | Kein Schutz | 0 | Kein Schutz | A | Mit dem Handrücken |
| 1 |  <p>Ø 50 mm Schutz gegen das Eindringen von Fremdkörpern mit Durchmessern über 50 mm</p> | Schutz gegen die Berührung mit dem Handrücken (unbeabsichtigte Berührung) | 1 |  <p>Schutz gegen senkrecht fallendes Tropfwasser (Kondensation)</p> | B | Mit einem Finger |
| 2 |  <p>Ø 12,5 mm Schutz gegen das Eindringen von Fremdkörpern mit Durchmessern über 12,5 mm</p> | Schutz gegen die Berührung mit einem Finger | 2 |  <p>Schutz gegen Tropfwasser im Winkel von bis zu 15° fallend.</p> | C | Mit einem Werkzeug Ø 2,5 mm. |
| 3 |  <p>Ø 2,5 mm Schutz gegen das Eindringen von Fremdkörpern mit Durchmessern über 2,5 mm</p> | Schutz gegen die Berührung mit einem Werkzeug mit Ø 2,5 mm | 3 |  <p>Schutz gegen Sprühwasser im Winkel von bis zu 60° fallend.</p> | D | Mit einem Draht Ø 1 mm. |
| 4 |  <p>Ø 1 mm Schutz gegen das Eindringen von Fremdkörpern mit Durchmessern über 1 mm</p> | Schutz gegen die Berührung mit einem Draht Ø 1 mm | 4 |  <p>Schutz gegen Spritzwasser</p> | | |
| 5 |  <p>Schutz gegen Staubablagerungen</p> | Schutz gegen die Berührung mit einem Draht Ø 1 mm | 5 |  <p>Schutz gegen Strahlwasser</p> | | |
| 6 |  <p>Schutz gegen das Eindringen von Staub</p> | Schutz gegen die Berührung mit einem Draht Ø 1 mm | 6 |  <p>Schutz gegen schwere See oder starken Wasserstrahl</p> | | |
| | | | 7 |  <p>Schutz gegen Eindringen von Wasser beim Eintauchen</p> | | |
| | | | 8 |  <p>Schutz gegen Eindringen von Wasser beim Untertauchen</p> | | |

Schutzgrad der Sicherheit gegen mechanische Schäden

Die europäische Norm EN 62262 vom Februar 2002 definiert ein Kennzeichnungssystem, die IK-Kennzeichnung, zur Angabe des durch ein Gehäuse für elektrische Geräte sichergestellten Schutzgrads für externe mechanische Einflüsse. Norm NF C 15-100 (Ausgabe vom Dezember 2002), Abschnitt 512, Tabelle 51 A, definiert die Entsprechungen zwischen den verschiedenen Schutzarten und der Klassifizierung der Umgebungsbedingungen für die Wahl der Geräte in Abhängigkeit von den externen Einflüssen. Der Leitfaden für die praktische Anwendung UTE C 15-103 fasst die technischen Daten (einschließlich der Mindest-Schutzarten), die die elektrischen Geräte aufweisen müssen, je nach ihrem Installationsort in Tabellenform zusammen.

IK-Kennzeichnung ●●

Die IK-Kennzeichnung besteht aus **2 Kennziffern** (Beispiel: **IK 05**).

2 Kennziffern

Schutzgrad der Sicherheit gegen mechanische Schäden

| | | h (cm) | Energie (J) |
|-----------|-------------|--------|-------------|
| 00 | Kein Schutz | | |
| 01 | | 7,5 | 0,15 |
| 02 | | 10 | 0,2 |
| 03 | | 17,5 | 0,35 |
| 04 | | 25 | 0,5 |
| 05 | | 35 | 0,7 |
| 06 | | 20 | 1 |
| 07 | | 40 | 2 |
| 08 | | 30 | 5 |
| 09 | | 20 | 10 |
| 10 | | 40 | 20 |

Normen

Übereinstimmung mit den Normen

Die Geräte der Marke Schneider Electric entsprechen im allgemeinen den nationalen Normen (z.B. DIN in Deutschland, NF in Frankreich), den europäischen Normen (z.B. CENELEC) oder den internationalen Normen (IEC). Diese Normen definieren die Kenn- und Leistungsdaten der jeweiligen Geräte (z.B. IEC 60947 für Niederspannungs-Schaltgeräte).

Werden diese Geräte richtig eingesetzt, d.h. gemäß den gesetzlichen und Fachvorschriften sowie den Angaben des Herstellers, können Gerätekombinationen, Maschinen oder Anlagen realisiert werden, die wiederum den geltenden Normen entsprechen (z.B. IEC 60204-1 für die elektrische Ausrüstung von Maschinen).

Aufgrund ihres Qualitätssicherungssystems ist Schneider Electric jederzeit in der Lage, die Konformität ihrer Produkte mit den Normen zu belegen.

Auf Anfrage können folgende Unterlagen zur Verfügung gestellt werden:

- eine Konformitätserklärung,
- ein Konformitätszertifikat (ASEFA/LOVAG),
- ein Zulassungszertifikat in Ländern, die eine Approbation erfordern, oder aber für Geräte für besondere Einsatzbedingungen (z.B. Schaltgeräte für Schiffsausrüstungen).

| Kennung | Normenausschuss | | Land |
|----------------|--|-----------|---------------|
| | Bezeichnung | Abkürzung | |
| ANSI | American National Standards Institute | ANSI | USA |
| BS | British Standards Institution | BSI | England |
| CEI | Comitato Elettrotecnico Italiano | CEI | Italien |
| DIN/VDE | Verband Deutscher Electrotechniker | VDE | Deutschland |
| EN | Comité Européen de Normalisation Electrotechnique | GENELEC | Europa |
| GOST | Gosudarstvennoe Komitet Standartov | GOST | Russland |
| IEC | International Electrotechnical Commission | IEC | International |
| JIS | Japanese Industrial Standards Committee | JISC | Japan |
| NBN | Institut Belge de Normalisation | IBN | Belgien |
| NEN | Nederlands Normalisatie Instituut | NNI | Niederlande |
| NF | Union Technique de l'Electricité | UTE | Frankreich |
| SAA | Standards Association of Australia | SAA | Australien |
| UNE | Asociacion Española de Normalizacion y Certificacion | AENOR | Spanien |

Die europäischen Normen EN

EN-Normen sind die technischen Spezifikationen, die von den nationalen Normenorganisationen der CENELEC-Mitgliedsländer (EU-Länder, EFTA-Länder, sowie zahlreiche Mittel- oder Osteuropäische Länder mit Mitgliedsstatus) festgelegt werden. Sie werden gemeinsam erarbeitet und nach einer gewichteten Abstimmung angenommen. Europäische Normen müssen unverändert in das nationale Normenwerk übernommen werden; entgegenstehende oder davon abweichende nationale Normen müssen zurückgezogen werden.

Die Übernahme europäischer Normen in das französische Normenwerk wird durch die Abkürzung NF EN gekennzeichnet. Bei der Union Technique de l'Electricité (UTE) erhält die französische Fassung einer europäischen Norm eine doppelte Nummer: europäische Norm (NF EN ...) und eine Kennziffer (C ...).

Beispiel: Die Norm NF EN 60947-4-1 für Schütze und Motorstarter enthält die französische Fassung der Europeanorm EN 60947-4-1 und wird bei der UTE unter C 63-110 klassifiziert. Diese Norm ist identisch mit der englischen Norm BS EN 60947-4-1 oder der deutschen Norm DIN EN 60947-4-1.

Die europäischen Normen berücksichtigen weitgehendst die internationalen Normen (IEC). Die Geräte der Marke Schneider Electric entsprechen außer den französischen Normen den Normen aller bedeutenden Industrieländern.

Rechtsvorschriften

EU-Richtlinien

Die Schaffung eines einheitlichen europäischen Binnenmarktes erfordert eine Harmonisierung der Normen der einzelnen Mitgliedsstaaten der Europäischen Union.

Die EU-Richtlinien wurden aufgestellt, um Handelshemmnisse abzubauen, die den freien Warenverkehr beeinträchtigen. Sie müssen von allen EU-Mitgliedsstaaten in nationales Recht umgesetzt werden. Entgegenstehende nationale Normen müssen zurückgezogen werden.

Die den Maschinenbau betreffenden EU-Richtlinien legen Mindestvorschriften fest, die sogenannten „grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen bei Konzipierung und Bau von Maschinen“.

Jeder Hersteller hat dafür Sorge zu tragen, dass seine Produkte den geltenden EU-Richtlinien entsprechen. Er bestätigt diese Richtlinien-Konformität durch Anbringen der CE-Kennzeichnung auf seinem Produkt.

Schneider Electric hat auf allen Geräten der Marke Schneider Electric, die unter eine Richtlinie fallen, die CE-Kennzeichnung angebracht.

Bedeutung der CE –Kennzeichnung

- Durch die e-Kennzeichnung eines Produktes bestätigt der Hersteller, dass dieses Produkt die Anforderungen der geltenden EU-Richtlinien erfüllt. Die Richtlinien-Konformität eines Produktes ist die Voraussetzung dafür, dass es in der EU in Verkehr gebracht werden darf.
- Die e-Kennzeichnung ist in erster Linie für die nationalen Überwachungsbehörden bestimmt.
- Die e-Kennzeichnung steht nur für Richtlinien-Konformität. Sie darf nicht mit einem Normenkonformitäts-Zeichen verwechselt werden (siehe nächste Seite).

EU-Richtlinien (Forts.)

Bei elektrischen Betriebsmitteln garantiert nur die Konformität mit den Normen, dass ein Gerät für den vorgesehenen Einsatz geeignet ist, und nur der Name eines bekannten Herstellers bürgt für ein hohes Qualitätsniveau.

Für die Produkte der Marke Schneider Electric gelten je nach Gerät eine oder mehrere Richtlinien, insbesondere:

- Niederspannungsrichtlinie 2006/95/CE: Die e-Kennzeichnung gemäß dieser Richtlinie ist ab dem 16. Januar 2007 obligatorisch.
- EMV-Richtlinie 89/336/EWG, abgeändert durch die Richtlinien 92/31/EWG und 93/68/EWG: Die e-Kennzeichnung von Produkten gemäß dieser Richtlinie ist ab dem 1. Januar 1996 vorgeschrieben.

ASEFA-LOVAG-Zertifizierung

ASEFA (Verband französischer Prüfstellen für industrielle Niederspannungs-Schaltgeräte) überprüft die Geräte auf Normenkonformität und stellt entsprechende Versuchsberichte und Konformitätszertifikate aus. Die Prüflabors der ASEFA sind vom Nationalen Prüfstellenverband (RNE) anerkannt.

Die ASEFA ist Mitglied der europäischen Niederspannungsabkommen-Gemeinschaft LOVAG (Low Voltage Agreement Group). Das bedeutet, dass die von LOVAG/ASEFA ausgestellten Zertifikate von allen Überwachungsverbänden der LOVAG-Mitgliedsländer anerkannt werden und mit den Zertifikaten dieser Überwachungsverbände gleichgesetzt werden können.

Normenkonformitäts-Zeichen

Schaltgeräte, die in analogen Hausinstallationen eingesetzt werden können, bedürfen gegebenenfalls einer gesonderten Zulassung, die durch das Normenkonformitäts-Zeichen bestätigt wird.


| Kennung | Approbationsstelle | Land |
|------------------|---|-------------|
| CEBEC | Comité Electrotechnique Belge | Belgien |
| KEMA-KEUR | Keuring van Electrotechnische Materialen | Niederlande |
| NF | Union Technique de l'Electricité | Frankreich |
| ÖVE | Österreichischer Verband für Electrotechnik | Österreich |
| SEMKO | Svenska Elektriska Materiel Kontrollnatanalen | Schweden |

Zulassungen

Für einige Länder besteht eine gesetzlich vorgeschriebene Prüf- und Genehmigungspflicht für bestimmte Gerätegruppen. Die Geräte erhalten ein Konformitätszertifikat und werden mit dem Approbationszeichen der autorisierten Prüfstelle versehen.

| Kennung | Approbationsstelle | Land |
|------------|--------------------------------|--------|
| CSA | Canadian Standards Association | Kanada |
| UL | Underwriters Laboratories | USA |
| CCC | China Compulsory Certification | China |

Die Approbation der Underwriters Laboratories (UL) unterscheidet nach zwei Bereichen:

„Recognized“ () Die Bauteile sind für den Einbau in Steuerungen zugelassen, die entweder werkseitig oder durch Fachpersonal verdrahtet werden. Aufgrund der mangelnden Beschreibung der Konstruktionsdaten und der Anwendungsgrenzen sind diese Geräte nicht für den Einsatz in Hausinstallationen geeignet. Geräte mit dem Kennzeichen „Recognized“ sind auch ohne das UL-Prüfzeichen gültig.

„Listed“ (UL) Die Bauteile entsprechen allen geforderten Vorschriften und sind ebenfalls für den Einbau in Steuerungen sowie auch für den Stückverkauf zugelassen. Diese Geräte müssen auf dem Typenschild das UL Listing-Prüfzeichen enthalten.

Schiffs-Klassifikationsgesellschaften

Beim Einsatz elektrischer Schaltgeräte auf Schiffen sind die einschlägigen Bauvorschriften und Sicherheitsregeln nachstehender Schiffs-Klassifikationsgesellschaften zu beachten:

| Abkürzung | Klassifikationsgesellschaft | Land |
|-------------|-----------------------------|-------------|
| BV | Bureau Veritas | Frankreich |
| DNV | Det Norske Veritas | Norwegen |
| GL | Germanischer Lloyd | Deutschland |
| LR | Lloyd's Register | England |
| NKK | Nippon Kaiji Kyokai | Japan |
| RINA | Registro Italiano Navale | Italien |
| RRS | Register of Shipping | Russland |

Anmerkung

Ausführliche Erklärungen zu den jeweiligen Geräten erhalten Sie unter den entsprechenden „Technischen Daten“ in diesem Katalog oder auf Anfrage.

Typenverzeichnis

| Bestell-Nr. | Seite | Bestell-Nr. | Seite | Bestell-Nr. | Seite | Bestell-Nr. | Seite |
|-----------------|-------|----------------|-----------------|-----------------|-------|-----------------|-----------------|
| 1 | | 9001KA●● | 1/288 | 9001KR9P35L●● | 1/279 | 9001SKR1U | 1/282, 1/288 |
| 15151 | 2/42 | 9001KM55L● | 1/288 | 9001KR9P35RH25 | 1/281 | 9001SKR24●H13 | 1/282 |
| 2 | | 9001KM58L● | 1/288 | 9001KR9P36L●● | 1/279 | 9001SKR25●H13 | 1/282 |
| 25501010●● | 1/291 | 9001KM● | 1/288 | 9001KR9P38L●● | 1/279 | 9001SKR2●H5 | 1/282 |
| 6 | | 9001KM●● | 1/288 | 9001KR9P38RH25 | 1/281 | 9001SKR2U | 1/288 |
| 65088052●● | 1/291 | 9001KN100BP | 1/289 | 9001KR9P7RH25 | 1/281 | 9001SKR2UH13 | 1/282 |
| 9 | | 9001KN100WP | 1/289 | 9001KR9R2●H6 | 1/274 | 9001SKR3RH6 | 1/282 |
| 9001B●● | 1/290 | 9001KN1●●WP | 1/289, 1/290 | 9001KR9R94H13 | 1/274 | 9001SKR3U | 1/288 |
| 9001C31 | 1/290 | 9001KN1●●WPF | 1/289, 1/290 | 9001KR9RH13 | 1/274 | 9001SKR3UH13 | 1/282 |
| 9001C9 | 1/290 | 9001KN200R | 1/289 | 9001KR9RH6 | 1/274 | 9001SKR3UH5 | 1/282 |
| 9001G● | 1/290 | 9001KN2●● | 1/289 | 9001KR9RM9● | 1/274 | 9001SKR4RH6 | 1/282 |
| 9001G●● | 1/290 | 9001KN2●●F | 1/289 | 9001KS11K●R | 1/275 | 9001SKR5RH6 | 1/282 |
| 9001K1 | 1/291 | 9001KN300R | 1/289 | 9001KS●3K5R | 1/275 | 9001SKR8BH25 | 1/282 |
| 9001K11J35L●●● | 1/280 | 9001KN3●● | 1/289 | 9001KS●●FB | 1/275 | 9001SKR8P35L●● | 1/286 |
| 9001K1L35L●●H13 | 1/277 | 9001KN●330 | 1/290 | 9001KT35L●●31 | 1/279 | 9001SKR8P35RH25 | 1/287 |
| 9001K1L36L●●H13 | 1/277 | 9001KP1●9 | 1/276 | 9001KT36L●●31 | 1/279 | 9001SKR8P36L●● | 1/286 |
| 9001K1L38L●●H13 | 1/277 | 9001KP2●9 | 1/276 | 9001KT●●LGG31 | 1/279 | 9001SKR8P38L●● | 1/286 |
| 9001K2L35L●●H13 | 1/278 | 9001KP35L●●9 | 1/276 | 9001KU● | 1/288 | 9001SKR8P38RH25 | 1/287 |
| 9001K2L35●H13 | 1/278 | 9001KP35●9 | 1/276 | 9001KYG1 | 1/291 | 9001SKR8P7RH25 | 1/287 |
| 9001K2L36L●●H13 | 1/278 | 9001KP36L●●9 | 1/276 | 9001KYG1Y | 1/291 | 9001SKR8RH25 | 1/282 |
| 9001K2L36●H13 | 1/278 | 9001KP36●9 | 1/276 | 9001KY● | 1/291 | 9001SKR9BH13 | 1/282 |
| 9001K2L38L●●H13 | 1/278 | 9001KP38L●●9 | 1/276 | 9001KYSS● | 1/291 | 9001SKR9P35L●● | 1/286 |
| 9001K2L38●H13 | 1/278 | 9001KP38●9 | 1/276 | 9001L● | 1/290 | 9001SKR9P35RH25 | 1/287 |
| 9001K2L7●H13 | 1/278 | 9001KP5●9 | 1/276 | 9001L●● | 1/289 | 9001SKR9P36L●● | 1/286 |
| 9001K31 | 1/281 | 9001KP●A9 | 1/276 | 9001R● | 1/290 | 9001SKR9P38L●● | 1/286 |
| 9001K31H8 | 1/281 | 9001KR11UH1H1 | 1/279 | 9001R●● | 1/290 | 9001SKR9P38RH25 | 1/287 |
| 9001K34 | 1/281 | 9001KR12UH1H1 | 1/279 | 9001SK11J35L●●● | 1/287 | 9001SKR9P7RH25 | 1/287 |
| 9001K34J35L●●● | 1/280 | 9001KR16 | 1/274 | 9001SK1L35L●● | 1/284 | 9001SKR9R2●H6 | 1/282 |
| 9001K35 | 1/281 | 9001KR16H2 | 1/274 | 9001SK1L36L●● | 1/284 | 9001SKR9RH13 | 1/282 |
| 9001K35H2 | 1/281 | 9001KR1BH5 | 1/274 | 9001SK1L38L●● | 1/284 | 9001SKR9RH6 | 1/282 |
| 9001K3L1●H13 | 1/277 | 9001KR1●H13 | 1/274 | 9001SK2L35L●● | 1/285 | 9001SKS●●FB | 1/284 |
| 9001K3L35L●●H13 | 1/277 | 9001KR1U | 1/274, 1/288 | 9001SK2L35●H13 | 1/285 | 9001SKT35L●●31 | 1/286 |
| 9001K3L35●H13 | 1/277 | 9001KR24●H13 | 1/274 | 9001SK2L36L●● | 1/285 | 9001SKT35LYA3 | 1/286 |
| 9001K3L36L●●H13 | 1/277 | 9001KR24●M | 1/274 | 9001SK2L36●H13 | 1/285 | 9001SKT36L●●31 | 1/286 |
| 9001K3L36●H13 | 1/277 | 9001KR25●M | 1/274 | 9001SK2L38L●● | 1/285 | 9001SKT38L●●31 | 1/286 |
| 9001K3L38L●●H13 | 1/277 | 9001KR25RH13 | 1/274 | 9001SK2L38●H13 | 1/285 | 9001SKY● | 1/291 |
| 9001K3L38●H13 | 1/277 | 9001KR2GH5 | 1/274 | 9001SK2L7●H13 | 1/285 | 9001T8U | 1/291 |
| 9001K3L7●H13 | 1/277 | 9001KR2U | 1/288 | 9001SK34J35L●●● | 1/287 | 9001TYG1 | 1/291 |
| 9001K43J35L●●● | 1/280 | 9001KR2UH13 | 1/274 | 9001SK43J35L●●● | 1/287 | 9001TYG1Y | 1/291 |
| 9001K46J35L●●● | 1/280 | 9001KR2UH5 | 1/274 | 9001SK46J35L●●● | 1/287 | 9001TY● | 1/291 |
| 9001K48 | 1/291 | 9001KR3RH6 | 1/274 | 9001SK53J35L●●● | 1/287 | 9001W●● | 1/290 |
| 9001K51 | 1/291 | 9001KR3U | 1/288 | 9001SK63J35L●●● | 1/287 | 9001Y● | 1/290 |
| 9001K52 | 1/291 | 9001KR3UH13 | 1/274 | 9001SK88J35L●●● | 1/287 | 9001Y●● | 1/290 |
| 9001K53J35L●●● | 1/280 | 9001KR3UH5 | 1/274 | 9001SKP1●9 | 1/283 | A | |
| 9001K56YM | 1/291 | 9001KR4RH6 | 1/274 | 9001SKP32●9 | 1/283 | AB1AB715 | 2/42 |
| 9001K6 | 1/291 | 9001KR5RH6 | 1/274 | 9001SKP35L●●9 | 1/283 | AB1A●2 | 2/42 |
| 9001K62 | 1/291 | 9001KR8BH25 | 1/274 | 9001SKP35●9 | 1/283 | AB1PC15 | 2/42 |
| 9001K63J35L●●● | 1/280 | 9001KR8BH25 | 1/274 | 9001SKP36L●●9 | 1/283 | AB1TP215 | 2/42 |
| 9001K685 | 1/291 | 9001KR8P35L●● | 1/279 | 9001SKP36●9 | 1/283 | AB1VV215 | 2/42 |
| 9001K69 | 1/291 | 9001KR8P35RH25 | 1/281 | 9001SKP38L●●9 | 1/283 | APE1C2●50 | 1/99, 1/224 |
| 9001K7 | 1/291 | 9001KR8P36L●● | 1/279 | 9001SKP38●9 | 1/283 | APE1PRE21 | 1/99, 1/224 |
| 9001K71 | 1/281 | 9001KR8P38L●● | 1/279 | 9001SKP5●9 | 1/283 | B | |
| 9001K71H7 | 1/281 | 9001KR8P38RH25 | 1/281 | 9001SKP6●9 | 1/283 | BMXXCAUSBH018 | 4/18 |
| 9001K73 | 1/281 | 9001KR8P7RH25 | 1/281 | 9001SKP7●9 | 1/283 | D | |
| 9001K8 | 1/288 | 9001KR8RH25 | 1/274 | 9001SKR16 | 1/282 | DE9EC21 | 5/34 |
| 9001K85 | 1/291 | 9001KR9BH13 | 1/274 | 9001SKR16H2 | 1/282 | DE9RA1620 | 5/10 |
| 9001K88J35L●●● | 1/280 | 9001KR9BM9● | 1/274 | 9001SKR1●H13 | 1/282 | DE9RA200612 | 5/13 |
| 9001K95 | 1/291 | 9001KR9GM9● | 1/274 | 9001SKR1●H5 | 1/282 | | |
| 9001K9●R | 1/290 | | | 9001SKR1●UH1H1 | 1/286 | | |
| 9001KA● | 1/288 | | | | | | |

Typenverzeichnis

| Bestell-Nr. | Seite | Bestell-Nr. | Seite | Bestell-Nr. | Seite | Bestell-Nr. | Seite |
|-------------|--|-------------|---------------------|-------------|-------|-------------|------------|
| DE9RA201014 | 5/13 | K1B002B | 3/39 | K1D5●●M | 3/55 | K2B1002H●H | 3/18 |
| DE9RA2125 | 5/34 | K1B002B● | 3/39 | K1E005A●H | 3/18 | K2C003A●H | 3/18 |
| DL1AA●●● | 5/28 | K1B002N●H | 3/22 | K1E005N●H | 3/22 | K2C003H●H | 3/18 |
| DL1BDB● | 4/51 | K1B002Q●H | 3/21 | K1E005Q●H | 3/21 | K2C003N●H | 3/22 |
| DL1BDG● | 4/51 | K1B003B | 3/39 | K1E025MX | 3/55 | K2C003Q●H | 3/21 |
| DL1BDM● | 4/51 | K1B003B● | 3/39 | K1E0●5M | 3/55 | K2D002U●H | 3/27 |
| DL1BE● | 4/51 | K1B003T●H | 3/20 | K1E0●5MCH | 3/31 | K2D004A●H | 3/18 |
| DL1BKB● | 4/51 | K1B004T●H | 3/20 | K1E0●5ML | 3/55 | K2D004H●H | 3/18 |
| DL1BKG● | 4/51 | K1B006T●H | 3/27 | K1E0●5MLH | 3/31 | K2D004N●H | 3/22 |
| DL1BKM● | 4/51 | K1B011U●H | 3/27 | K1E5●5M | 3/55 | K2D004Q●H | 3/21 |
| DL1CB006 | 1/116, 1/244, 1/265, 6/25, 6/48 | K1B022B | 3/40 | K1F003U●H | 3/27 | K2D012N●H | 3/24 |
| DL1CD006● | 1/116, 1/244 | K1B022B● | 3/40 | K1F006A●H | 3/18 | K2D012Q●H | 3/23 |
| DL1CE●●● | 1/116, 1/244, 1/265, 6/25, 6/48 | K1B023B | 3/40 | K1F013N●H | 3/24 | K2D012U●H | 3/27 |
| DL1CF●●0 | 1/116, 1/244, 1/265, 6/25, 6/48 | K1B023B● | 3/40 | K1F013Q●H | 3/23 | K2E005A●H | 3/18 |
| DL1CJ024● | 1/116, 1/244 | K1B1002H●H | 3/18 | K1F013U●H | 3/27 | K2E005N●H | 3/22 |
| DL1CJ048● | 1/116, 1/244 | K1B50●B | 3/39 | K1F022N●H | 3/26 | K2E005Q●H | 3/21 |
| DL1ED●S | 4/29 | K1B52●B | 3/40 | K1F022Q●H | 3/25 | K2F003U●H | 3/27 |
| DL2E●B●SB | 4/29 | K1C003A●H | 3/18 | K1F027MX | 3/56 | K2F006A●H | 3/18 |
| DL2E●G●SB | 4/29 | K1C003H●H | 3/18 | K1F0●3M | 3/54 | K2F013N●H | 3/24 |
| DL2E●M●SB | 4/29 | K1C003N●H | 3/22 | K1F0●3MCH | 3/28 | K2F013Q●H | 3/23 |
| DL6B● | 4/29 | K1C003Q●H | 3/21 | K1F0●3ML | 3/54 | K2F013U●H | 3/27 |
| DX1AP52 | 1/115, 1/243 | K1C00●B | 3/39 | K1F0●3MLH | 3/28 | K2F022N●H | 3/26 |
| H | | K1C00●BL | 3/39 | K1F0●3MX | 3/54 | K2F022Q●H | 3/25 |
| HMIGTO●●●● | 4/19 | K1C00●BX | 3/39 | K1F0●7M | 3/56 | K2G003Y | 3/60 |
| K | | K1C02●B | 3/40, 3/41 | K1F0●7MCH | 3/31 | K2G003YL | 3/60 |
| K10A001ACH | 3/6 | K1C02●BL | 3/40, 3/41 | K1F0●7ML | 3/56 | K2G003YX | 3/60 |
| K10B001UCH | 3/9 | K1C02●BX | 3/40, 3/41 | K1F0●7MLH | 3/31 | K2G503Y | 3/60 |
| K10B002●CH | 3/6 | K1C50●B | 3/39 | K1F5●3M | 3/54 | K2H001Y | 3/60 |
| K10B006TCH | 3/8 | K1C52●B | 3/40, 3/41 | K1F5●7M | 3/56 | K2H001YL | 3/60 |
| K10B011UCH | 3/9 | K1D002U●H | 3/27 | K1H004U●H | 3/27 | K2H001YX | 3/60 |
| K10C003●CH | 3/6, 3/7 | K1D004A●H | 3/18 | K1H014N●H | 3/24 | K2H004U●H | 3/27 |
| K10D002UCH | 3/9 | K1D004H●H | 3/18 | K1H014Q●H | 3/23 | K2H014N●H | 3/24 |
| K10D004●CH | 3/6, 3/7 | K1D004N●H | 3/22 | K1H014U●H | 3/27 | K2H014Q●H | 3/23 |
| K10D012●CH | 3/7, 3/9 | K1D004Q●H | 3/21 | K1H0●4M | 3/54 | K2H014U●H | 3/27 |
| K10D024MCH | 3/10 | K1D00●B | 3/39, 3/40 | K1H0●4MCH | 3/29 | K2H501Y | 3/60 |
| K10F003●CH | 3/9, 3/10 | K1D00●BL | 3/39, 3/40 | K1H0●4ML | 3/54 | K2I023N●H | 3/26 |
| K10F013●CH | 3/7, 3/8, 3/9 | K1D00●BX | 3/39, 3/40 | K1H0●4MLH | 3/29 | K2I023Q●H | 3/25 |
| K10F027MCH | 3/10 | K1D012N●H | 3/24 | K1H0●4MX | 3/54 | K2K004YX | 3/60 |
| K10H004UCH | 3/9 | K1D012Q●H | 3/23 | K1H0●6M | 3/56 | K2K00●Y | 3/60 |
| K10H014UCH | 3/9 | K1D012U●H | 3/27 | K1H0●6MCH | 3/30 | K2K00●YL | 3/60 |
| K1A001A●H | 3/18 | K1D01●B | 3/40 | K1H0●6ML | 3/56 | K2K015N●H | 3/24 |
| K1A001B | 3/39 | K1D01●BL | 3/40 | K1H0●6MLH | 3/30 | K2K015Q●H | 3/23 |
| K1A001B● | 3/39 | K1D02●B | 3/41 | K1H5●4M | 3/54 | K2K50●Y | 3/60 |
| K1A001T●H | 3/19 | K1D02●BL | 3/41 | K1H5●6M | 3/56 | K2M007YL | 3/61 |
| K1A002T●H | 3/19 | K1D02●BX | 3/41 | K1I023N●H | 3/26 | K2M●07Y | 3/61 |
| K1A501B | 3/39 | K1D02●M | 3/55 | K1I023Q●H | 3/25 | KAA1● | 3/65 |
| K1B001U●H | 3/27 | K1D02●MCH | 3/30, 3/31 | K1K015N●H | 3/24 | KAC1H●● | 3/64 |
| K1B002A●H | 3/18 | K1D02●ML | 3/55 | K1K015Q●H | 3/23 | KAC1● | 3/64 |
| | | K1D02●MLH | 3/30, 3/31 | K2A001A●H | 3/18 | KAD1● | 3/64, 3/65 |
| | | K1D02●MX | 3/55 | K2A001T●H | 3/19 | KAE1H | 3/65 |
| | | K1D03●B | 3/41 | K2A002T●H | 3/19 | KAF1H | 3/65 |
| | | K1D03●BL | 3/41 | K2B001U●H | 3/27 | KAG3H | 3/64 |
| | | K1D03●BX | 3/41 | K2B002A●H | 3/18 | KAXZ1C1● | 3/65 |
| | | K1D03●M | 3/55 | K2B002N●H | 3/22 | KAXZ1M1● | 3/65 |
| | | K1D03●MCH | 3/30, 3/31 | K2B002Q●H | 3/21 | KAXZ1S1●● | 3/65 |
| | | K1D03●ML | 3/55 | K2B003T●H | 3/20 | KBA1● | 3/65 |
| | | K1D03●MLH | 3/30, 3/31 | K2B004T●H | 3/20 | KBC1H | 3/64 |
| | | K1D5●●B | 3/39, 3/40, 3/41 | K2B006T●H | 3/27 | KBC1H●● | 3/64 |
| | | | | K2B011U●H | 3/27 | KBC1● | 3/64 |

Typenverzeichnis

| Bestell-Nr. | Seite | Bestell-Nr. | Seite | Bestell-Nr. | Seite | Bestell-Nr. | Seite |
|-------------|------------------------------------|-------------|------------------------------------|-------------|---------------------------|-------------|---------------------------|
| KBD1● | 3/64, 3/65 | K●C003●● | 3/32, 3/33, 3/42, 3/44, 3/46 | K●E503W | 3/59 | K●H008●L | 3/32, 3/45, 3/46 |
| KBE1H | 3/65 | | | K●E505● | 3/32, 3/33, 3/44, 3/46 | K●H008●X | 3/45, 3/46 |
| KBF1H | 3/65 | K●C007T | 3/38 | K●E523W | 3/59 | K●H013L | 3/57 |
| KBG3H | 3/64 | K●C007TL | 3/38 | K●E525H | 3/33 | K●H013LL | 3/57 |
| KCC1LH | 3/64 | K●C023H | 3/33 | K●F003● | 3/36, 3/58 | K●H013LX | 3/57 |
| KCC1Y | 3/64 | K●C023HL | 3/33 | K●F003●L | 3/36, 3/58 | K●H014● | 3/37, 3/43, 3/48, 3/49 |
| KCD1MH | 3/64 | K●C023HX | 3/33 | K●F003●X | 3/36, 3/58 | K●H014●L | 3/37, 3/43, 3/48, 3/49 |
| KCE1LH | 3/65 | K●C502● | 3/38, 3/57 | K●F006● | 3/32, 3/33, 3/44, 3/46 | K●H014●X | 3/37, 3/43, 3/48, 3/49 |
| KCE1Y | 3/65 | K●C503● | 3/32, 3/33, 3/42, 3/44, 3/46 | K●F006●L | 3/32, 3/33, 3/44, 3/46 | K●H032● | 3/52, 3/53 |
| KCF1MH | 3/65 | | | K●F006●X | 3/32, 3/33, 3/44, 3/46 | K●H032●L | 3/52, 3/53 |
| KCG3H | 3/64 | K●C507T | 3/38 | K●F00●P | 3/61 | K●H032●X | 3/52, 3/53 |
| KCG3Y | 3/64 | K●C523H | 3/33 | K●F00●PL | 3/61 | K●H504● | 3/36, 3/58, 3/61 |
| KDC1LH | 3/64 | K●D002● | 3/36, 3/58, 3/59 | K●F00●PX | 3/61 | K●H505P | 3/62 |
| KDC1● | 3/64 | K●D002●● | 3/36, 3/58, 3/59 | K●F012L | 3/57 | K●H508● | 3/32, 3/45, 3/46 |
| KDD1● | 3/64, 3/65 | K●D003L | 3/57 | K●F012LL | 3/57 | K●H513L | 3/57 |
| KDE1H | 3/65 | K●D003L● | 3/57 | K●F012LX | 3/57 | K●H514● | 3/37, 3/43, 3/48, 3/49 |
| KDE1LH | 3/65 | K●D004● | 3/32, 3/33, 3/42, 3/44, 3/46 | K●F013● | 3/37, 3/42, 3/48, 3/49 | K●H532● | 3/52, 3/53 |
| KDF1H | 3/65 | K●D004●● | 3/32, 3/33, 3/42, 3/44, 3/46 | K●F013●L | 3/37, 3/42, 3/48, 3/49 | K●I009● | 3/45, 3/47 |
| KDG3● | 3/64 | | | K●F013●X | 3/37, 3/42, 3/48, 3/49 | K●I009●L | 3/45, 3/47 |
| K●A001A | 3/32, 3/34 | K●D005T | 3/35 | K●F022● | 3/43, 3/50, 3/51 | K●I009●X | 3/45, 3/47 |
| K●A001AL | 3/32, 3/34 | K●D005TL | 3/35 | K●F022●L | 3/43, 3/50, 3/51 | K●I022L | 3/57 |
| K●A001AX | 3/32, 3/34 | K●D012● | 3/37, 3/42, 3/48, 3/49 | K●F022●X | 3/43, 3/50, 3/51 | K●I022LL | 3/57 |
| K●A00●T | 3/34 | K●D012●● | 3/37, 3/42, 3/48, 3/49 | K●F026H | 3/33 | K●I023● | 3/43, 3/50, 3/51 |
| K●A00●TL | 3/34 | | | K●F026HL | 3/33 | K●I023●L | 3/43, 3/50, 3/51 |
| K●A00●TX | 3/34 | K●D022W | 3/59 | K●F501P | 3/61 | K●I509● | 3/45, 3/47 |
| K●A501A | 3/32, 3/34 | K●D022WL | 3/59 | K●F502P | 3/61 | K●I522L | 3/57 |
| K●A50●T | 3/34 | K●D022WX | 3/59 | K●F503● | 3/36, 3/58 | K●I523● | 3/43, 3/50, 3/51 |
| K●B001● | 3/35, 3/36, 3/38, 3/58 | K●D024H | 3/33 | K●F506● | 3/32, 3/33, 3/44, 3/46 | K●K005● | 3/36, 3/58 |
| K●B001●L | 3/35, 3/36, 3/38, 3/58 | K●D024HL | 3/33 | K●F512L | 3/57 | K●K005●L | 3/36, 3/58 |
| K●B001●X | 3/35, 3/36, 3/38, 3/58 | K●D024HX | 3/33 | K●F513● | 3/37, 3/42, 3/48, 3/49 | K●K005UX | 3/36 |
| K●B002● | 3/32, 3/42, 3/44, 3/46 | K●D502● | 3/36, 3/58, 3/59 | K●F522● | 3/43, 3/50, 3/51 | K●K008P | 3/62 |
| K●B002●L | 3/32, 3/42, 3/44, 3/46 | K●D503L | 3/57 | K●F526H | 3/33 | K●K008PL | 3/62 |
| K●B002●X | 3/32, 3/42, 3/44, 3/46 | K●D504● | 3/32, 3/33, 3/42, 3/44, 3/46 | K●G007● | 3/32, 3/44, 3/46 | K●K010● | 3/45, 3/47 |
| K●B006TX | 3/38 | K●D505T | 3/35 | K●G007●L | 3/32, 3/44, 3/46 | K●K010●L | 3/45, 3/47 |
| K●B00●T | 3/34, 3/35, 3/38 | K●D512● | 3/37, 3/42, 3/48, 3/49 | K●G007●X | 3/44, 3/46 | K●K010●X | 3/45, 3/47 |
| K●B00●TL | 3/34, 3/35, 3/38 | | | K●G507● | 3/32, 3/44, 3/46 | K●K015● | 3/37, 3/48, 3/49 |
| K●B011U | 3/37 | K●D522W | 3/59 | K●H004● | 3/36, 3/58, 3/61 | K●K015●L | 3/37, 3/48, 3/49 |
| K●B011UL | 3/37 | K●D524H | 3/33 | K●H004●L | 3/36, 3/58, 3/61 | K●K015●X | 3/37, 3/48, 3/49 |
| K●B011UX | 3/37 | K●E003W | 3/59 | K●H004●X | 3/36, 3/61 | K●K505● | 3/36, 3/58 |
| K●B1002H | 3/33 | K●E003WL | 3/59 | K●H005P | 3/62 | K●K508P | 3/62 |
| K●B1002HL | 3/33 | K●E003WX | 3/59 | K●H005PL | 3/62 | K●K510● | 3/45, 3/47 |
| K●B1002HX | 3/33 | K●E005● | 3/32, 3/33, 3/44, 3/46 | K●H005PX | 3/62 | K●K515● | 3/37, 3/48, 3/49 |
| K●B501● | 3/35, 3/36, 3/38, 3/58 | K●E005●L | 3/32, 3/33, 3/44, 3/46 | K●H008● | 3/32, 3/45, 3/46 | K●L010P | 3/63 |
| K●B502● | 3/32, 3/42, 3/46, 3/44 | K●E005●X | 3/32, 3/33, 3/44, 3/46 | | | K●L010PL | 3/63 |
| K●B50●T | 3/34, 3/35, 3/38 | K●E023W | 3/59 | | | K●L011● | 3/45, 3/47, 3/63 |
| K●B511U | 3/37 | K●E023WL | 3/59 | | | | |
| K●C002● | 3/38, 3/57 | K●E023WX | 3/59 | | | | |
| K●C002●● | 3/38, 3/57 | K●E025H | 3/33 | | | | |
| K●C003● | 3/32, 3/33, 3/42, 3/44, 3/46 | K●E025HL | 3/33 | | | | |

Typenverzeichnis

| Bestell-Nr. | Seite | Bestell-Nr. | Seite | Bestell-Nr. | Seite | Bestell-Nr. | Seite |
|-------------|------------------|----------------|------------------|---------------|-------------|---------------|-------------|
| K●L011●L | 3/45, 3/47, 3/63 | KZ7● | 3/69, 3/73 | XACB912 | 6/48 | XAPA210● | 2/54 |
| K●L011●X | 3/45, 3/47 | KZ83 | 3/72 | XACB912● | 6/44 | XAPA31●● | 2/54 |
| K●L012P | 3/63 | KZ91H | 3/73 | XACB913 | 6/49 | XAPA41●● | 2/54 |
| K●L012PL | 3/63 | KZ9● | 3/73 | XACB921 | 6/48 | XAPE30● | 2/56 |
| K●L510P | 3/63 | N | | XACB921● | 6/44 | XAPE90● | 2/56 |
| K●L511● | 3/45, 3/47, 3/63 | NSYSM10M5HP | 1/115, 1/243 | XACB922 | 6/48 | XAPJ1●01 | 2/55 |
| K●L512P | 3/63 | NSYSPCP | 1/115, 1/243 | XACB922● | 6/44 | XAPJ●● | 2/55 |
| K●M009P | 3/62 | Q | | XACB96● | 6/25, 6/49 | XAPM120● | 2/55 |
| K●M009PL | 3/62 | Q999009●1 | 5/28 | XACB97● | 6/49 | XAPM150● | 2/55 |
| K●M016● | 3/48, 3/49 | T | | XACB982 | 6/49 | XAPM220● | 2/55 |
| K●M016●L | 3/48, 3/49 | TCSMCNAM3M002P | 6/11 | XACS10● | 6/23 | XAPM250● | 2/55 |
| K●M016●X | 3/48, 3/49 | X | | XACS399 | 6/43 | XAPM320● | 2/55 |
| K●M021N | 3/47 | XACA009 | 6/25 | XACS41● | 6/42 | XAPM350● | 2/55 |
| K●M021NL | 3/47 | XACA0● | 6/21 | XACS41●1 | 6/42 | XAPM450● | 2/55 |
| K●M021NX | 3/47 | XACA12 | 6/21 | XACS499 | 6/43 | XAPM55●● | 2/55 |
| K●M023L | 3/57 | XACA20● | 6/13, 6/14 | XACV0● | 6/42 | XAPM●● | 2/55 |
| K●M023LL | 3/57 | XACA20●4 | 6/13, 6/14 | XACX1 | 6/47, 6/49 | XAPS11●●1N | 2/61 |
| K●M024● | 3/43, 3/50, 3/51 | XACA21● | 6/13, 6/14 | XACX905 | 6/49 | XAPS14●●1N | 2/61 |
| K●M024●L | 3/43, 3/50, 3/51 | XACA21●4 | 6/13, 6/14 | XACY397● | 6/52 | XAPS21●●1 | 2/61 |
| K●M024●X | 3/43, 3/50, 3/51 | XACA2●1 | 6/17, 6/19 | XACY497● | 6/52 | XAPS24●●1 | 2/61 |
| K●M033● | 3/52, 3/53 | XACA2●14 | 6/17, 6/19 | XALD0● | 1/155, 2/14 | XAPSZ0● | 2/61 |
| K●M033●L | 3/52, 3/53 | XACA2●14 | 6/17, 6/19 | XALD0●H7 | 2/14 | XAPSZ1● | 2/61 |
| K●M509P | 3/62 | XACA2●141 | 6/17, 6/19 | XALD1●● | 2/10, 2/12 | XAPSZ20 | 2/61 |
| K●M516● | 3/48, 3/49 | XACA492 | 6/20 | XALD1●●E | 2/10, 2/12 | XAPSZ50 | 2/61 |
| K●M521N | 3/47 | XACA4924 | 6/20 | XALD1●●H29 | 2/10 | XAPZ1●● | 2/54 |
| K●M523L | 3/57 | XACA49241 | 6/20 | XALD211H29 | 2/12 | XAPZ2●● | 2/54 |
| K●M524● | 3/43, 3/50, 3/51 | XACA4●1 | 6/18, 6/20 | XALD2●● | 2/12, 2/13 | XAPZ3●● | 2/54 |
| K●M533● | 3/52, 3/53 | XACA4●14 | 6/18, 6/20 | XALD2●●E | 2/12, 2/13 | XARS12D18● | 6/10 |
| K●P025● | 3/50, 3/51 | XACA4●141 | 6/18, 6/20 | XALD324E | 2/13 | XARS8D18● | 6/10 |
| K●P025●L | 3/50, 3/51 | XACA6●1 | 6/18 | XALD363● | 2/12 | XARS8L12● | 6/10 |
| K●P025●X | 3/50, 3/51 | XACA6●14 | 6/18 | XALD3●● | 2/13 | XARSK12D18● | 6/11 |
| K●P525● | 3/50, 3/51 | XACA6●14 | 6/18 | XALD3●●E | 2/10, 2/12 | XARSK8D18● | 6/11 |
| K●Q034● | 3/52, 3/53 | XACA6●141 | 6/19 | XALD1●●H29 | 2/10 | XARSK8L12● | 6/11 |
| K●Q034●L | 3/52, 3/53 | XACA8●1 | 6/19 | XALD2●● | 2/12, 2/13 | XB2SL4●007 | 2/56 |
| K●Q534● | 3/52, 3/53 | XACA8●1 | 6/19 | XALD2●●E | 2/12, 2/13 | XB2SL6●007 | 2/56 |
| K●S026● | 3/50, 3/51 | XACA913 | 6/14 | XALD324E | 2/13 | XB2SL85007 | 2/56 |
| K●S026●L | 3/50, 3/51 | XACA92● | 6/14 | XALD363● | 2/12 | XB2SL●2009 | 2/56 |
| K●S026●X | 3/50, 3/51 | XACA941● | 6/24 | XALD3●● | 2/13 | XB4BA33●1 | 1/72 |
| K●S526● | 3/50, 3/51 | XACA950 | 6/25 | XALFK0● | 2/37, 2/38 | XB4BA42 | 1/70 |
| K●U035● | 3/52, 3/53 | XACA960 | 6/25 | XALFK0●1 | 2/38 | XB4BA4322 | 1/72 |
| K●U035●L | 3/52, 3/53 | XACA971 | 6/25 | XALFK2001E | 2/38 | XB4BA711237 | 1/77, 1/135 |
| K●U535● | 3/52, 3/53 | XACA98● | 6/25 | XALFK30●1E | 2/38 | XB4BA731327 | 1/77, 1/135 |
| KZ01R | 3/69 | XACB0● | 6/37 | XALFK4001 | 2/39 | XB4BA8●● | 1/92 |
| KZ1 | 3/69 | XACB0●15 | 6/38 | XALFKA25●● | 2/37 | XB4BA9●● | 1/92 |
| KZ1● | 3/67, 3/69 | XACB0●● | 6/37, 6/38 | XALFKA551● | 2/37 | XB4BA●1 | 1/70 |
| KZ1●● | 3/66, 3/68, 3/72 | XACB12 | 6/37 | XALFKA551● | 2/37 | XB4BA●1 | 1/70 |
| KZ2 | 3/69 | XACB12015 | 6/39 | XALFKT6445●1 | 2/37 | XB4BC21 | 1/78 |
| KZ2● | 3/67, 3/72 | XACB12● | 6/37, 6/38, 6/39 | XALFKT6445●11 | 2/37 | XB4BD912R100K | 1/92 |
| KZ2●H | 3/72 | XACB12●● | 6/38, 6/39 | XALFKT644● | 2/37 | XB4BD912R10K | 1/92 |
| KZ3● | 3/72, 3/73 | XACB12●● | 6/33, 6/35, 6/36 | XALFKT644●1 | 2/37 | XB4BD912R1K | 1/92 |
| KZ4●H | 3/72 | XACB3●●5 | 6/35, 6/36 | XALFP06●2 | 2/39 | XB4BD912R470K | 1/92 |
| KZ5● | 3/73 | XACB49●6 | 6/35 | XALFP07●4 | 2/39 | XB4BD912R47K | 1/92 |
| KZ6● | 3/73 | XACB4●● | 6/33, 6/35 | XALFP6003E | 2/39 | XB4BD912R4K7 | 1/92 |
| | | XACB69●6 | 6/36 | XALFP7005E | 2/39 | XB4BD●● | 1/84 |
| | | XACB6●● | 6/33, 6/36 | XALFZ1 | 2/42 | XB4BG●● | 1/86 |
| | | XACB881 | 6/33 | XALFZB2 | 2/42 | XB4BJ●● | 1/85 |
| | | XACB90● | 6/48 | XALFZE● | 2/42 | XB4BK123●5 | 1/88 |
| | | XACB911 | 6/48 | XALFZF8 | 2/42 | XB4BK124●5 | 1/88 |
| | | XACB911● | 6/44, 6/47 | XALFZS3 | 2/42 | XB4BK125●5 | 1/88 |
| | | | | XALFZT3 | 2/42 | | |
| | | | | XALG0● | 2/49 | | |
| | | | | XALK01H●● | 2/14 | | |
| | | | | XALK0● | 2/14 | | |
| | | | | XALK1●8 | 2/11 | | |
| | | | | XALK1●8● | 2/11 | | |
| | | | | XALZ09 | 2/15 | | |
| | | | | XAPA11●● | 2/54 | | |

Typenverzeichnis

| Bestell-Nr. | Seite | Bestell-Nr. | Seite | Bestell-Nr. | Seite | Bestell-Nr. | Seite |
|---------------|---------------------------|--------------|---------------------------|-------------|-------|-------------|--|
| XB4BK133●5 | 1/88 | XB5AP●● | 1/139, 1/187, 1/197 | XB5S●B2M12 | 1/161 | XB6EDV●JP | 1/50 |
| XB4BK134●5 | 1/88 | | | XB6AA●●B | 1/18 | XB6EDW●B●P | 1/51 |
| XB4BK135●5 | 1/88 | | | XB6AD2●●B | 1/21 | XB6EDW●J●P | 1/51 |
| XB4BL42 | 1/70 | XB5AS84449 | 1/142, 1/197, 1/199 | XB6AE●B●B | 1/14 | XB6ETI52●P | 1/52 |
| XB4BL4325 | 1/72 | | | XB6AF●B●B | 1/16 | XB6ETN521P | 1/52 |
| XB4BL73415 | 1/76, 1/134 | XB5AS844● | 1/142, 1/197 | XB6AG●5B | 1/25 | XB7EVO●BP | 1/262, 2/41 |
| XB4BP●● | 1/71, 1/133 | | | XB6AK●B●5B | 1/23 | XB7EVO●GP | 1/262, 2/41 |
| XB4BS84441 | 1/80, 1/136 | XB5AS86449B4 | 1/197, 1/199 | XB6AL42B | 1/18 | XB7EVO●MP | 1/262, 2/41 |
| XB4BS844● | 1/80, 1/136 | | | XB6AS●349B | 1/20 | XB7EV6●P | 1/262 |
| XB4BS9445 | 1/80, 1/136 | XB5AS944● | 1/142, 1/197 | XB6AV●BB | 1/17 | XB7EV7●0P | 1/262 |
| XB4BT845 | 1/80, 1/136 | | | XB6AW●B●B | 1/14 | XB7EV7●P | 1/262 |
| XB4BV3● | 1/91 | XB5AT84● | 1/142, 1/197 | XB6CA●●B | 1/18 | XB7NA1134● | 1/259, 1/260 |
| XB4BV4● | 1/91 | | | XB6CD2●●B | 1/21 | | |
| XB4BV5B● | 1/91 | XB5AV3● | 1/210 | XB6CE1B5B | 1/14 | XB7NA1534● | 1/259, 1/260 |
| XB4BV6● | 1/91 | XB5AV4● | 1/210 | XB6CE3B●B | 1/14 | | |
| XB4BVB● | 1/90 | XB5AV5B● | 1/210 | XB6CE4B●B | 1/14 | XB7NA2134● | 1/260 |
| XB4BVG● | 1/90 | XB5AV6● | 1/210 | XB6CF1B5B | 1/16 | XB7NA2534● | 1/259, 1/260 |
| XB4BVM● | 1/90 | XB5AVB● | 1/209, 2/41 | XB6CF3B●B | 1/16 | | |
| XB4BW31●5 | 1/73, 1/75 | XB5AVG● | 1/209, 2/41 | XB6CF4B●B | 1/16 | XB7NA2●33 | 1/259, 1/260 |
| XB4BW33●5 | 1/73, 1/75 | XB5AVM● | 1/209, 2/41 | XB6CG●5B | 1/25 | | |
| XB4BW34●5 | 1/73, 1/75 | XB5AW2●●5 | 1/211 | XB6CK●B●5B | 1/23 | XB7NA31●● | 1/259, 1/260 |
| XB4BW35●5 | 1/73, 1/75 | XB5AW31●5 | 1/189, 1/191 | XB6CL42B | 1/18 | | |
| XB4BW36●5 | 1/73 | | | XB6CV●BB | 1/17 | XB7NA33●● | 1/259, 1/260 |
| XB4BW73731●5 | 1/76, 1/134 | XB5AW33●5 | 1/189, 1/191 | XB6CW●B●B | 1/14 | | |
| XB4RFA02 | 1/153 | XB5AW34●5 | 1/189, 1/191 | XB6DA●●B | 1/18 | XB7NA423● | 1/259, 1/260 |
| XB4RFB01 | 1/153 | | | XB6DD2●●B | 1/21 | | |
| XB5AA33●1 | 1/188 | XB5AW35●5 | 1/189, 1/191 | XB6DE●B●B | 1/14 | XB7NA453● | 1/259, 1/260 |
| XB5AA42 | 1/184 | | | XB6DF●B●B | 1/16 | | |
| XB5AA4322 | 1/184, 1/188 | XB5AW36●5 | 1/189 | XB6DG●5B | 1/25 | XB7NA●● | 1/259 |
| | | XB5AW73731●5 | 1/140, 1/193 | XB6DK●B●●B | 1/23 | XB7ND●● | 1/263 |
| XB5AA711237 | 1/141, 1/194 | | | XB6DL42B | 1/18 | XB7NG●● | 1/263 |
| | | XB5DS● | 1/92, 1/213 | XB6DV●BB | 1/17 | XB7NH●● | 1/259 |
| XB5AA731327 | 1/141, 1/194 | XB5DT1S | 1/93, 1/213 | XB6DW●B●B | 1/14 | XB7NJ0●61 | 1/261 |
| | | XB5DTB2● | 1/92, 1/212 | XB6EAA11P | 1/50 | XB7NJ0●61 | 1/261 |
| XB5AA84●01 | 1/212 | XB5DTGM● | 1/92, 1/212 | XB6EAA●●P | 1/50 | XB7NJ0●B● | 1/261 |
| XB5AA86●02 | 1/212 | XB5EV57●4 | 1/211 | XB6EAD2●●P | 1/53 | XB7NJ0●G1 | 1/261 |
| XB5AA8●● | 1/212 | XB5EVB● | 1/209 | XB6EAF●B●P | 1/52 | XB7NJ0●G● | 1/261 |
| XB5AA●1 | 1/184 | XB5EVG● | 1/209 | XB6EAF●J●P | 1/52 | XB7NJ0●M1 | 1/261 |
| XB5AC21 | 1/195 | XB5EVM● | 1/209 | XB6EAG2●●P | 1/53 | XB7NJ0●M● | 1/261 |
| XB5AD912R100K | 1/212 | XB5KS2G8 | 1/92, 1/200, 1/213 | XB6EAS842P | 1/53 | XB7NL2●33 | 1/260 |
| XB5AD912R10K | 1/212 | | | XB6EAV●BP | 1/50 | XB7NL423● | 1/259, 1/260 |
| XB5AD912R1K | 1/212 | | | XB6EAV●JP | 1/50 | | |
| XB5AD912R470K | 1/212 | XB5KS2●4 | 1/92, 1/200, 1/213 | XB6EAW●B●P | 1/51 | XB7NL453● | 1/260 |
| XB5AD912R47K | 1/212 | | | XB6EAW●J●P | 1/51 | XB7NL4● | 1/259 |
| XB5AD912R4K7 | 1/212 | | | XB6EAW●●P | 1/50 | XB7NS844● | 1/263 |
| XB5AD●● | 1/203 | XB5KS2●4 | 1/92, 1/200, 1/213 | XB6ECA●●P | 1/50 | XB7NS944● | 1/263 |
| XB5AG●● | 1/205 | | | XB6ECD2●●P | 1/53 | XB7NT84● | 1/263 |
| XB5AJ●● | 1/204 | XB5KSM | 1/92, 1/200, 1/213 | XB6ECF●B●P | 1/52 | XB7NW3●61 | 1/261 |
| XB5AK123●5 | 1/207 | | | XB6ECF●J●P | 1/52 | XB7NW3●61 | 1/261 |
| XB5AK124●5 | 1/207 | | | XB6ECG2●●P | 1/53 | XB7NW3●B● | 1/261 |
| XB5AK125●5 | 1/207 | XB5KS● | 1/92, 1/200, 1/213 | XB6ECV●BP | 1/50 | XB7NW3●B● | 1/261 |
| XB5AK133●5 | 1/207 | | | XB6ECV●JP | 1/50 | XB7NW3●G● | 1/261 |
| XB5AK134●5 | 1/207 | | | XB6ECW●B●P | 1/51 | XB7NW3●G● | 1/261 |
| XB5AK135●5 | 1/207 | XB5PRJ45 | 1/93, 1/213 | XB6ECW●J●P | 1/51 | XB7NW3●M● | 1/261 |
| XB5AL42 | 1/186 | XB5PUSB3 | 1/93, 1/213 | XB6EDA●●P | 1/50 | XB7NW3●M● | 1/261 |
| XB5AL4322 | 1/188 | XB5RFA02 | 1/153 | XB6EDD2●●P | 1/53 | XBFX13 | 1/116, 1/244, 1/291, 6/25, 6/49 |
| XB5AL73415 | 1/140, 1/193, 1/212 | XB5RFB01 | 1/153 | XB6EDF●B●P | 1/52 | | |
| | | XB5RMA04 | 1/153 | XB6EDF●J●P | 1/52 | | |
| XB5AL84●01 | 1/212 | XB5RMB03 | 1/153 | XB6EDG2●●P | 1/53 | | |
| | | XB5S●B2L2 | 1/161 | XB6EDV●BP | 1/50 | XBTGC1100● | 4/19 |

Typenverzeichnis

| Bestell-Nr. | Seite | Bestell-Nr. | Seite | Bestell-Nr. | Seite | Bestell-Nr. | Seite |
|-------------|------------------|--------------|--|-------------|-----------------------|---------------|-------|
| XBTGC2120● | 4/19 | XKZA18●● | 6/69, 6/77, 6/91 | XVBC9M | 4/50 | XVMB2R5A5GSB | 4/26 |
| XBTGC2230● | 4/19 | XKZA18●●● | 6/96 | XVBCY● | 4/50 | XVMB2R5A5GSSB | 4/26 |
| XBTGH2460 | 4/19 | XPEA11● | 5/13 | XVBL0B● | 4/45 | XVMB2R5A5SB | 4/24 |
| XBTGK●●●●0 | 4/19 | XPEB●●● | 5/13 | XVBL0G● | 4/45 | XVMB2R5A5SSB | 4/24 |
| XBTGT1●●●5 | 4/19 | XPEG●●● | 5/13 | XVBL0M● | 4/45 | XVMB2R5GSB | 4/24 |
| XBTGT2●●●0 | 4/19 | XPEM31●0D | 5/9 | XVBL1B● | 4/45 | XVMB2R5GSSB | 4/24 |
| XBTGT4●●●0 | 4/19 | XPEM51●0D | 5/9 | XVBL1G● | 4/45 | XVMB2R6A5GSB | 4/26 |
| XBTGT5●●●0 | 4/19 | XPEM6210D | 5/9 | XVBL1M● | 4/45 | XVMB2R6A5GSSB | 4/26 |
| XBTGT63●●0 | 4/19 | XPEM●●● | 5/9, 5/10 | XVBL3● | 4/44 | XVMB2R6AGSB | 4/26 |
| XBTGT7340 | 4/19 | XPER31●0D | 5/9 | XVBL4B● | 4/44 | XVMB2R6AGSSB | 4/26 |
| XBTZGJBOX | 4/19 | XPER51●0D | 5/9 | XVBL4M● | 4/44 | XVMB2RA5GHBSB | 4/25 |
| XCOM2514 | 5/33 | XPER●●● | 5/9, 5/10 | XVBL6B● | 4/46 | XVMB2RA5GSB | 4/26 |
| XD2GA82●● | 1/129 | XPER●●● | 5/9, 5/10 | XVBL6G● | 4/46 | XVMB2RA5GSHSB | 4/25 |
| XD2GA82●●7 | 1/129 | XPEY●●● | 5/13 | XVBL6M● | 4/46 | XVMB2RA5GSSB | 4/26 |
| XD2GA84●● | 1/129 | XPEZ●●● | 5/10 | XVBL8B● | 4/46 | XVMB2RA5SB | 4/24 |
| XD4PA●● | 1/93 | XPSAC5121 | 1/20, 1/80, 1/142, 1/199, 1/263, 1/282, 2/11, 2/18, 5/39 | XVBL8G● | 4/46 | XVMB2RA5SSB | 4/24 |
| XD5PA●● | 1/213 | XPSAC●●21P | 5/39 | XVBL8M● | 4/46 | XVMB2RAGBHSB | 4/27 |
| XE2SP4151 | 5/13, 5/10 | XPSAF5130 | 1/20, 1/80, 1/142, 1/199, 1/263, 1/282, 2/11, 2/18, 5/43 | XVBZ0● | 4/51 | XVMB2RAGBSB | 4/28 |
| XE2SP4151B | 5/10 | XPSAK3●1144 | 5/47 | XVBZ0●A | 4/51 | XVMB2RAGBSHSB | 4/27 |
| XEAB●5361 | 6/47 | XPSAK3●1144P | 5/47 | XVBZ1● | 4/50, 4/51 | XVMB2RAGBSSB | 4/28 |
| XEAC●5361 | 6/47 | XPSAXE5120C | 5/39 | XVC1B●HK | 4/11 | XVMB2RAGBSWSB | 4/27 |
| XENB1●●1 | 6/40 | XPSAXE5120P | 5/39 | XVC1B●K | 4/11 | XVMB2RAGBWSB | 4/27 |
| XENC11●1 | 6/40 | XPSBAE5120P | 5/33 | XVC1B●SK | 4/11 | XVMB2RAGHSB | 4/25 |
| XEND16●1 | 6/40, 6/41 | XPSBCE3110P | 5/33 | XVC1M●HK | 4/11 | XVMB2RAGSB | 4/26 |
| XEND2●●1 | 6/40, 6/41, 6/43 | XPSBF1132 | 5/33 | XVC1M●K | 4/11 | XVMB2RAGSHSB | 4/25 |
| XEND38●1 | 6/41 | XVBC07 | 4/50 | XVC1M●SK | 4/11 | XVMB2RAGSSB | 4/26 |
| XEND48●1 | 6/41 | XVBC081 | 4/50 | XVC4B● | 4/9 | XVMB2RAGSWSB | 4/25 |
| XENG1●91 | 6/22 | XVBC0●0 | 4/51 | XVC4B●5S | 4/9 | XVMB2RAGWSB | 4/25 |
| XENG37●1 | 6/22 | XVBC14 | 4/50 | XVC4M● | 4/9 | XVMB2RAHSB | 4/25 |
| XENT1192 | 6/22 | XVBC21● | 4/50 | XVC4M●5S | 4/9 | XVMB2RASB | 4/24 |
| XESB●011 | 6/41, 6/77, 6/91 | XVBC2B● | 4/48 | XVC6B● | 4/10 | XVMB2RASHSB | 4/25 |
| XESD1●●1 | 6/41, 6/43 | XVBC2G● | 4/48 | XVC6B●5S | 4/10 | XVMB2RASSB | 4/24 |
| XESD22●1 | 6/43 | XVBC2M● | 4/48 | XVC6B●5SK | 4/10 | XVMB2RASWSB | 4/24 |
| XKBY1001 | 6/69 | XVBC2● | 4/50 | XVC6B●K | 4/10 | XVMB2RAWSB | 4/24 |
| XKBY● | 6/69 | XVBC3● | 4/47 | XVC6M● | 4/10 | XVMB2RGHSB | 4/25 |
| XKBZ15●● | 6/69, 6/97 | XVBC4B● | 4/47 | XVC6M●5S | 4/10 | XVMB2RGSB | 4/24 |
| XKBZ18●● | 6/69, 6/97 | XVBC4M● | 4/47 | XVC6M●5SK | 4/10 | XVMB2RGSHSB | 4/25 |
| XKBZ9●● | 6/69 | XVBC5B● | 4/48 | XVC6M●K | 4/10 | XVMB2RGSSB | 4/24 |
| XKDY1 | 6/77 | XVBC5G● | 4/48 | XVC6M●5S | 4/10 | XVMB2RHSB | 4/23 |
| XKDY1001 | 6/77 | XVBC5M● | 4/48 | XVC6M●K | 4/10 | XVMB2RSB | 4/23 |
| XKDZ15●● | 6/77, 6/91, 6/97 | XVBC6B● | 4/49 | XVCZ●● | 4/9, 4/10, 4/11, 4/58 | XVMB2RSHSB | 4/23 |
| XKDZ18●● | 6/77, 6/91, 6/97 | XVBC6G● | 4/49 | XVGU3SHAV | 4/18 | XVMB2RSSB | 4/23 |
| XKDZ9●● | 6/77 | XVBC6M● | 4/49 | XVGU3SWV | 4/18 | XVMB2RSWSB | 4/23 |
| XKMA9101● | 6/91 | XVBC8B● | 4/49 | XVL A1●● | 1/5 | XVMB2RWSB | 4/23 |
| XKMA91●● | 6/91 | XVBC8E5 | 4/49 | XVL A2●● | 1/5 | XVMC213T | 4/29 |
| XKMA92●● | 6/91 | XVBC8G● | 4/49 | XVL A3●● | 1/5 | XVMC29● | 4/29 |
| XKMA94●● | 6/91 | XVBC8M● | 4/49 | XVL X08 | 1/5 | XVMC29●3T | 4/29 |
| XKMA9501 | 6/91 | XVBC9B | 4/50 | XVL X12 | 1/5 | XVMC●● | 4/29 |
| XKMA99● | 6/91 | | | XVL Z91● | 1/5 | XVMG1R6AG | 4/26 |
| XKMY1 | 6/91 | | | XVMB1R6AG | 4/26 | XVMG1R6AGS | 4/26 |
| XKMY1001 | 6/91 | | | XVMB1R6AGS | 4/26 | XVMG1RA | 4/24 |
| XKMY11●● | 6/91 | | | XVMB1RA | 4/24 | XVMG1RAG | 4/26 |
| XKZA15●● | 6/69, 6/77, 6/91 | | | XVMB1RAG | 4/26 | XVMG1RAGB | 4/28 |
| XKZA15●●● | 6/96 | | | XVMB1RAGB | 4/28 | XVMG1RAGBS | 4/28 |
| | | | | XVMB1RAGBS | 4/28 | XVMG1RAGS | 4/26 |
| | | | | XVMB1RAGS | 4/26 | XVMG1RAS | 4/24 |
| | | | | XVMB1RAS | 4/24 | XVMG1RG | 4/24 |
| | | | | XVMB1RG | 4/24 | XVMG1RGS | 4/24 |
| | | | | XVMB1RGS | 4/24 | XVMG2R5A5GSB | 4/26 |

Typenverzeichnis

| Bestell-Nr. | Seite | Bestell-Nr. | Seite | Bestell-Nr. | Seite | Bestell-Nr. | Seite |
|---------------|-------|---------------|-------|-------------|------------|-------------|--|
| XVMG2R5A5GSSB | 4/26 | XVMM2R6A5GSSB | 4/26 | XVR3M0●S | 4/59 | XY2SB●● | 5/33, 5/34 |
| XVMG2R5A5SB | 4/24 | XVMM2R6A5GSSB | 4/26 | XVR3Z001 | 4/59 | Z | |
| XVMG2R5A5SSB | 4/24 | XVMM2R6AGSB | 4/26 | XVRZ08● | 4/58 | Z01 | 3/73 |
| XVMG2R5GSSB | 4/24 | XVMM2R6AGSSB | 4/26 | XVRZR● | 4/58 | Z18 | 3/73 |
| XVMG2R5GSSB | 4/24 | XVMM2RA5GHSSB | 4/25 | XVS10●MW | 4/67 | Z18R | 3/73 |
| XVMG2R6A5GSSB | 4/26 | XVMM2RA5GSSB | 4/26 | XVS14●MW | 4/67 | Z18R1 | 3/73 |
| XVMG2R6A5GSSB | 4/26 | XVMM2RA5GSHSB | 4/25 | XVS72BM●● | 4/67 | Z18R15 | 3/73 |
| XVMG2R6AGSB | 4/26 | XVMM2RA5GSSB | 4/26 | XVS96BM●● | 4/67 | ZA2BB● | 6/24, 6/45 |
| XVMG2R6AGSSB | 4/26 | XVMM2RA5SB | 4/24 | XVSV7B●● | 4/67 | ZA2BD● | 6/24, 6/45 |
| XVMG2RA5GHSSB | 4/25 | XVMM2RA5SSB | 4/24 | XVSV9B●● | 4/67 | ZA2BG● | 6/24, 6/45 |
| XVMG2RA5GSSB | 4/26 | XVMM2RAGBHSB | 4/27 | XVSV9M●● | 4/67 | ZA2BP● | 6/44 |
| XVMG2RA5GSSB | 4/26 | XVMM2RAGBSB | 4/28 | XVSZ0●● | 4/67 | ZA2BS14 | 6/45 |
| XVMG2RA5GSHSB | 4/25 | XVMM2RAGBSB | 4/28 | XVUC020 | 4/39 | ZA2BS●34 | 6/24, 6/45 |
| XVMG2RA5GSSB | 4/26 | XVMM2RAGBSHSB | 4/27 | XVUC020Q | 4/39 | ZA2BS●44 | 6/24, 6/45 |
| XVMG2RA5SB | 4/24 | XVMM2RAGBSSB | 4/28 | XVUC21B | 4/38 | ZA2BV0● | 6/25, 6/45 |
| XVMG2RA5SSB | 4/24 | XVMM2RAGBSWSB | 4/27 | XVUC21BQ | 4/38 | ZA2BV0●3 | 6/25, 6/45 |
| XVMG2RAGBHSB | 4/27 | XVMM2RAGBWSB | 4/27 | XVUC21M | 4/38 | ZA2BZ3510 | 1/257 |
| XVMG2RAGBSB | 4/28 | XVMM2RAGHSB | 4/25 | XVUC21MP | 4/38 | ZA2BZ905 | 1/257, 6/25, 6/47 |
| XVMG2RAGBSHSB | 4/27 | XVMM2RAGSB | 4/26 | XVUC21MQP | 4/38 | ZA2VA0● | 1/257 |
| XVMG2RAGBSSB | 4/28 | XVMM2RAGSHSB | 4/25 | XVUC29P | 4/37 | ZA2VA1● | 1/257 |
| XVMG2RAGBSWSB | 4/27 | XVMM2RAGSSB | 4/26 | XVUC2● | 4/37 | ZA2VZ310● | 1/257 |
| XVMG2RAGBWSB | 4/27 | XVMM2RAGSSB | 4/26 | XVUC4● | 4/37 | ZALVB● | 2/15, 5/28 |
| XVMG2RAGHSB | 4/25 | XVMM2RAGSSB | 4/26 | XVUC9S | 4/38 | ZALVG● | 2/15, 5/28 |
| XVMG2RAGSB | 4/26 | XVMM2RAGSSB | 4/26 | XVUC9SQ | 4/38 | ZALVM● | 2/15, 5/28 |
| XVMG2RAGSHSB | 4/25 | XVMM2RAHSB | 4/25 | XVUC9V | 4/38 | ZALY● | 2/27 |
| XVMG2RAGSSB | 4/26 | XVMM2RASB | 4/24 | XVUC9VP | 4/38 | ZARB10WSP | 6/11 |
| XVMG2RAGSSB | 4/26 | XVMM2RASHSB | 4/25 | XVUZ0● | 4/39 | ZARB1●H | 6/10 |
| XVMG2RAGSSB | 4/26 | XVMM2RASHSB | 4/25 | XVUZ0●Q | 4/39 | ZARB1●W● | 6/10, 6/11 |
| XVMG2RAGSSB | 4/26 | XVMM2RASHSB | 4/25 | XVUZ12 | 4/39, 4/51 | ZARC●● | 6/11 |
| XVMG2RAGSSB | 4/26 | XVMM2RASHSB | 4/25 | XVUZ12 | 4/39, 4/51 | ZARC●●● | 6/11 |
| XVMG2RAGSSB | 4/26 | XVMM2RASHSB | 4/25 | XVUZ●00 | 4/39 | ZART12D | 6/10 |
| XVMG2RAGSSB | 4/26 | XVMM2RASHSB | 4/25 | XVUZ●●0T | 4/39 | ZART8LS | 6/11 |
| XVMG2RAGSSB | 4/26 | XVMM2RASHSB | 4/25 | XY2AU● | 5/37 | ZART8● | 6/10 |
| XVMG2RAGSSB | 4/26 | XVMM2RASHSB | 4/25 | XY2AZ● | 5/37 | ZB2BE10● | 1/94, 1/130, 2/61, 6/14, 6/22, 6/77 |
| XVMG2RAGSSB | 4/26 | XVMM2RASHSB | 4/25 | XY2CE1A●●●● | 5/24 | ZB2BE201 | 6/14 |
| XVMG2RAGSSB | 4/26 | XVMM2RASHSB | 4/25 | XY2CE2A●●●● | 5/24 | ZB2BP01● | 2/31 |
| XVMG2RAGSSB | 4/26 | XVMM2RASHSB | 4/25 | XY2CEDA●●●● | 5/25 | ZB2BV00● | 6/23 |
| XVMG2RAGSSB | 4/26 | XVMM2RASHSB | 4/25 | XY2CEDC●●●● | 5/25 | ZB2BY200● | 6/27, 6/51 |
| XVMG2RAGSSB | 4/26 | XVMM2RASHSB | 4/25 | XY2CH13●●●● | 5/23 | ZB2BY21●● | 6/27, 6/51 |
| XVMG2RAGSSB | 4/26 | XVMM2RASHSB | 4/25 | XY2CJL1●H29 | 5/22 | ZB2BY22●● | 6/27, 6/51 |
| XVMG2RAGSSB | 4/26 | XVMM2RASHSB | 4/25 | XY2CJR1●H29 | 5/22 | ZB2BY23●● | 6/27, 6/51 |
| XVMG2RAGSSB | 4/26 | XVMM2RASHSB | 4/25 | XY2CJS1●H29 | 5/22 | ZB2BY29●● | 6/26, 6/50 |
| XVMG2RAGSSB | 4/26 | XVMM2RASHSB | 4/25 | XY2CZ0●●●● | 5/28 | ZB2BY400● | 6/27, 6/51 |
| XVMG2RAGSSB | 4/26 | XVMM2RASHSB | 4/25 | XY2CZ1015 | 5/26 | ZB2BY4101 | 6/27, 6/51 |
| XVMG2RAGSSB | 4/26 | XVMM2RASHSB | 4/25 | XY2CZ1●● | 5/26 | ZB2BY420001 | 6/27, 6/51 |
| XVMG2RAGSSB | 4/26 | XVMM2RASHSB | 4/25 | XY2CZ2●● | 5/26 | ZB2BY49●● | 6/26, 6/50 |
| XVMG2RAGSSB | 4/26 | XVMM2RASHSB | 4/25 | XY2CZ2●● | 5/26 | ZB2SZ3 | 6/25, 6/49 |
| XVMG2RAGSSB | 4/26 | XVMM2RASHSB | 4/25 | XY2CZ3●● | 5/26 | ZB4 A4 | 1/70 |
| XVMG2RAGSSB | 4/26 | XVMM2RASHSB | 4/25 | XY2CZ3●● | 5/26 | ZB4BA0 | 1/70 |
| XVMG2RAGSSB | 4/26 | XVMM2RASHSB | 4/25 | XY2CZ4●● | 5/26 | ZB4BA1 | 1/70 |
| XVMG2RAGSSB | 4/26 | XVMM2RASHSB | 4/25 | XY2CZ5●● | 5/26 | ZB4BA13● | 1/72 |
| XVMG2RAGSSB | 4/26 | XVMM2RASHSB | 4/25 | XY2CZ6●● | 5/26 | ZB4BA14 | 1/70 |
| XVMG2RAGSSB | 4/26 | XVMM2RASHSB | 4/25 | XY2CZ7●● | 5/26 | ZB4BA14● | 1/72 |
| XVMG2RAGSSB | 4/26 | XVMM2RASHSB | 4/25 | XY2CZ8●● | 5/28 | ZB4BA16 | 1/71 |
| XVMG2RAGSSB | 4/26 | XVMM2RASHSB | 4/25 | XY2CZ93●● | 5/27 | ZB4BA18 | 1/70, 1/74 |
| XVMG2RAGSSB | 4/26 | XVMM2RASHSB | 4/25 | XY2CZ9425 | 5/27 | ZB4BA2 | 1/70 |
| XVMG2RAGSSB | 4/26 | XVMM2RASHSB | 4/25 | XY2CZ95●● | 5/27 | | |
| XVMG2RAGSSB | 4/26 | XVMM2RASHSB | 4/25 | XY2CZ96●●●0 | 5/27 | | |
| XVMG2RAGSSB | 4/26 | XVMM2RASHSB | 4/25 | XY2CZ9●8 | 5/27, 5/28 | | |
| XVMG2RAGSSB | 4/26 | XVMM2RASHSB | 4/25 | XY2SB5●1 | 5/34 | | |
| XVMG2RAGSSB | 4/26 | XVMM2RASHSB | 4/25 | XY2SB7●4 | 5/33 | | |

Typenverzeichnis

| Bestell-Nr. | Seite | Bestell-Nr. | Seite | Bestell-Nr. | Seite | Bestell-Nr. | Seite |
|--------------|------------------------|-------------|-------------|-------------|--------------------------------------|-------------|---------------------------------------|
| ZB4BA2● | 1/70, 1/71, 1/72 | ZB4BK17●3 | 1/89 | ZB4BW4●3 | 1/78 | ZB5AA34● | 1/188, 2/16, 2/23 |
| ZB4BA2●● | 1/72 | ZB4BK18●3 | 1/89 | ZB4BW5●3 | 1/74 | ZB5AA3● | 1/184, 1/185, 1/190, 2/17 |
| ZB4BA3 | 1/70 | ZB4BL23● | 1/70, 1/72 | ZB4BW6●3 | 1/79 | ZB5AA43● | 1/188, 2/16, 2/23 |
| ZB4BA3●● | 1/72 | ZB4BL43● | 1/70, 1/72 | ZB4BW7A17●● | 1/76, 1/134 | ZB5AA4● | 1/184, 1/185, 1/190, 2/40 |
| ZB4BA3●● | 1/70, 1/71, 1/72, 1/74 | ZB4BL734● | 1/76, 1/134 | ZB4BW7A374● | 1/76, 1/134 | ZB5AA51 | 2/40 |
| ZB4BA4● | 1/70, 1/71, 1/74 | ZB4BL● | 1/70 | ZB4BW7A9 | 1/76, 1/134 | ZB5AA5● | 1/184, 1/185, 1/190, 2/16, 2/23, 2/40 |
| ZB4BA4●● | 1/72 | ZB4BP● | 1/71, 1/133 | ZB4BW7L374● | 1/76, 1/134 | ZB5AA639 | 5/28 |
| ZB4BA5 | 1/70 | ZB4BP●8 | 1/71, 1/133 | ZB4BW9●3 | 1/74 | ZB5AA650 | 2/40 |
| ZB4BA5● | 1/70, 1/71, 1/74 | ZB4BP●83 | 1/71, 1/133 | ZB4BX2 | 1/79 | ZB5AA6● | 1/184, 1/185, 1/190 |
| ZB4BA6 | 1/70 | ZB4BP●S | 1/71, 1/133 | ZB4BX84 | 1/80, 1/136 | ZB5AA711●● | 1/141, 1/194 |
| ZB4BA6● | 1/70, 1/71, 1/74 | ZB4BR● | 1/78 | ZB4BZ007 | 1/115, 1/243 | ZB5AA712● | 1/140, 1/193 |
| ZB4BA711●● | 1/77, 1/135 | ZB4BR●16 | 1/78, 5/34 | ZB4BZ0077 | 1/115, 1/243 | ZB5AA72124 | 1/141, 1/194 |
| ZB4BA712● | 1/76, 1/134 | ZB4BS845S | 5/34 | ZB4BZ009 | 1/94, 1/96, 1/97, 1/99, 1/145, 1/155 | ZB5AA7313● | 1/141, 1/194 |
| ZB4BA72124 | 1/77, 1/135 | ZB4BS8●4 | 1/80, 1/136 | ZB4BZ012 | 1/115 | ZB5AA734● | 1/140, 1/193 |
| ZB4BA7313● | 1/77, 1/135 | ZB4BS9●4 | 1/80, 1/136 | ZB4BZ02● | 1/115 | ZB5AA79 | 1/140, 1/193 |
| ZB4BA734● | 1/76, 1/134 | ZB4BS●2 | 1/79 | ZB4BZ079 | 1/97 | ZB5AA791 | 1/141, 1/194 |
| ZB4BA79 | 1/76, 1/134 | ZB4BT2 | 1/79 | ZB4BZ101● | 1/96, 1/98, 1/99, 1/144 | ZB5AA88 | 1/190 |
| ZB4BA791 | 1/77, 1/135 | ZB4BT84 | 1/80, 1/136 | ZB4BZ101● | 1/96, 1/98, 1/99, 1/144 | ZB5AA● | 1/184, 2/16, 2/17 |
| ZB4BA88 | 1/70, 1/74 | ZB4BT844 | 1/80, 1/136 | ZB4BZ102● | 1/96, 1/98, 1/99, 1/144 | ZB5AC180 | 1/138 |
| ZB4BA● | 1/70 | ZB4BV003 | 1/90 | ZB4BZ103● | 1/96, 1/98, 1/99, 1/144, 5/34 | ZB5AC● | 1/195, 2/17, 5/28 |
| ZB4BB● | 1/93 | ZB4BV0● | 1/91 | ZB4BZ103● | 1/96, 1/98, 1/99, 1/144, 5/34 | ZB5AC●4 | 1/195 |
| ZB4BC180 | 1/132 | ZB4BV0●3 | 1/90 | ZB4BZ104● | 1/96, 1/98, 1/99, 1/144, 5/34 | ZB5AC●80 | 1/138, 2/19, 2/40 |
| ZB4BC18023 | 1/132 | ZB4BV0●3E | 1/90 | ZB4BZ105● | 1/96, 1/98, 1/99, 1/144 | ZB5AD20● | 2/19, 2/20 |
| ZB4BC2 | 1/78, 1/132 | ZB4BV0●3S | 1/90 | ZB4BZ105● | 1/96, 1/98, 1/99, 1/144 | ZB5AD280● | 1/206, 2/21, 2/22 |
| ZB4BC280●1 | 1/132 | ZB4BV0●S | 1/90, 1/91 | ZB4BZ10● | 1/96, 1/98, 1/99, 1/144, 5/34 | ZB5AD2● | 1/206, 2/19 |
| ZB4BC38023 | 1/78, 1/132 | ZB4BV156 | 1/105 | ZB4BZ104● | 1/96, 1/98, 1/99, 1/144, 5/34 | ZB5AD30● | 2/19, 2/20 |
| ZB4BC48021 | 1/78, 1/132 | ZB4BV18B● | 1/103 | ZB4BZ104● | 1/96, 1/98, 1/99, 1/144, 5/34 | ZB5AD40● | 2/19, 2/20 |
| ZB4BC● | 1/78 | ZB4BV18G● | 1/103 | ZB4BZ105● | 1/96, 1/98, 1/99, 1/144 | ZB5AD48 | 1/206, 2/19, 2/40 |
| ZB4BC●4 | 1/78, 1/132 | ZB4BV18M● | 1/103 | ZB4BZ10● | 1/94, 1/144 | ZB5AD50● | 2/19, 2/20 |
| ZB4BC●80 | 1/78, 1/132 | ZB4BV3D● | 1/105 | ZB4BZ141 | 1/96, 1/144 | ZB5AD70● | 2/19, 2/20 |
| ZB4BD9●2 | 1/92 | ZB4BV4D● | 1/105 | ZB4BZ1414 | 1/99 | ZB5AD80● | 2/19, 2/20 |
| ZB4BD● | 1/84, 1/137 | ZB4BV5D● | 1/105 | ZB4BZ1905 | 1/242 | ZB5AD9●2 | 1/212 |
| ZB4BD●● | 1/84, 1/87, 1/137 | ZB4BVBG● | 1/102 | ZB4BZ2●05 | 1/242 | ZB5AD● | 1/143, 1/203, 2/21, 2/22 |
| ZB4BG0 | 1/86, 1/137 | ZB4BVJ● | 1/102 | ZB4BZ6● | 1/114, 1/242 | ZB5AD●9 | 1/206, 2/19 |
| ZB4BG05TEC10 | 1/86, 1/87, 1/137 | ZB4BVM● | 1/102 | ZB4BZ6● | 1/114, 1/242 | ZB5AF | 1/202 |
| ZB4BG0● | 1/86, 1/137 | ZB4BV● | 1/105 | ZB4RTA331 | 1/154 | | |
| ZB4BG0TEC10 | 1/86, 1/87 | ZB4BW03D●5 | 1/104 | ZB4RTA432 | 1/154 | | |
| ZB4BG● | 1/86, 1/137 | ZB4BW03● | 1/104 | ZB4RTA● | 1/154 | | |
| ZB4BG●TEC10 | 1/86, 1/87, 1/137 | ZB4BW04D●5 | 1/104 | ZB4RZA0 | 1/154, 2/56 | | |
| ZB4BH0●3 | 1/82, 1/83 | ZB4BW04● | 1/104 | ZB4SZ3 | 1/115, 2/17 | | |
| ZB4BH● | 1/82 | ZB4BW05D●5 | 1/104 | ZB4SZ37 | 2/56 | | |
| ZB4BH●● | 1/82 | ZB4BW05● | 1/104 | ZB5AA13● | 1/188, 2/17 | | |
| ZB4BJ29● | 1/85 | ZB4BW06● | 1/104 | ZB5AA14● | 1/188, 2/16, 2/23 | | |
| ZB4BJ39● | 1/85 | ZB4BW0B●● | 1/100 | ZB5AA1● | 1/184, 1/185, 1/190, 2/17 | | |
| ZB4BJ491 | 1/85 | ZB4BW0G●● | 1/100 | ZB5AA23● | 1/188, 2/17 | | |
| ZB4BJ593 | 1/85 | ZB4BW0M●● | 1/101 | ZB5AA245 | 1/188, 2/16 | | |
| ZB4BJ79● | 1/85 | ZB4BW1● | 1/75 | ZB5AA25● | 2/40 | | |
| ZB4BJ89● | 1/85 | ZB4BW1●3 | 1/74 | ZB5AA2● | 1/184, 1/185, 2/17, 2/40 | | |
| ZB4BJ● | 1/85 | ZB4BW1●3S | 1/74 | ZB5AA33● | 1/188, 2/17 | | |
| ZB4BK12●3 | 1/89 | ZB4BW1●S | 1/74, 1/75 | | | | |
| ZB4BK13●3 | 1/89 | ZB4BW3● | 1/75 | | | | |
| ZB4BK14●3 | 1/89 | ZB4BW3●3 | 1/74 | | | | |
| ZB4BK15●3 | 1/89 | ZB4BW3●3S | 1/74 | | | | |
| | | ZB4BW3●S | 1/74, 1/75 | | | | |

Typenverzeichnis

| Bestell-Nr. | Seite | Bestell-Nr. | Seite | Bestell-Nr. | Seite | Bestell-Nr. | Seite |
|-------------|---|---------------|---------------------------|-------------|---|-------------|-------------------------------|
| ZB5AF351 | 1/202 | ZB5AT844 | 1/197, 1/142, 2/40 | ZB5AW3●3 | 1/190, 2/23 | ZB5CA●6 | 1/185, 2/17 |
| ZB5AFDE0● | 1/202 | ZB5AT8643M | 1/198 | ZB5AW3●3S | 1/190 | ZB5CA●●● | 1/188, 2/17 |
| ZB5AFDE1● | 1/202 | ZB5AT8643M140 | 1/198 | ZB5AW3●S | 1/191 | ZB5CH0 | 1/201 |
| ZB5AFD● | 1/202, 2/21 | ZB5AT8643M●30 | 1/198 | ZB5AW5●3 | 1/190 | ZB5CH0● | 1/201 |
| ZB5AG0● | 1/143, 1/205, 2/21, 2/22 | ZB5AT●4 | 1/196, 1/197, 1/142 | ZB5AW7A17●● | 1/140, 1/193 | ZB5CH3●3 | 1/201, 2/16 |
| ZB5AG0●D | 1/206, 2/21 | ZB5AV003 | 1/209 | ZB5AW7A374● | 1/140, 1/193 | ZB5CL● | 1/186, 2/23 |
| ZB5AG612R26 | 5/28 | ZB5AV0● | 1/210, 2/23 | ZB5AW7A9 | 1/140, 1/193 | ZB5CV0●3 | 1/209 |
| ZB5AG6R26 | 5/28 | ZB5AV0●3 | 1/209, 2/23 | ZB5AW7L374● | 1/140, 1/193, 2/24 | ZB5CW1●3 | 1/192, 2/23 |
| ZB5AG● | 1/143, 1/205, 2/21, 2/22, 2/40 | ZB5AV0●3E | 1/209, 2/23 | ZB5AW7●3 | 1/196, 1/198 | ZB5CW3●3 | 1/190 |
| ZB5AG●D | 1/206 | ZB5AV0●3S | 1/209 | ZB5AW913 | 1/190 | ZB5CW3●36 | 1/190 |
| ZB5AH0● | 1/201 | ZB5AV0●S | 1/210 | ZB5AW9●3 | 1/190 | ZB5FA16 | 1/214 |
| ZB5AH0●3 | 1/201 | ZB5AV156 | 1/230 | ZB5AX2 | 1/196 | ZB5FA● | 1/214 |
| ZB5AH● | 1/201 | ZB5AV18B● | 1/228 | ZB5AX84 | 1/142, 1/197, 2/15, 2/43 | ZB5FA●● | 1/214 |
| ZB5AH●3 | 1/201, 2/20 | ZB5AV18G● | 1/228 | ZB5AZ009 | 1/145, 1/155, 1/221, 1/222, 1/224 | ZB5FD● | 1/216 |
| ZB5AJ● | 1/204, 2/24, 2/40 | ZB5AV18M● | 1/228 | ZB5AZ009 | 1/145, 1/155, 1/221, 1/222, 1/224 | ZB5FD●9 | 1/216 |
| ZB5AK12●3 | 1/208, 2/24 | ZB5AV3D● | 1/230 | ZB5AZ009 | 1/145, 1/155, 1/221, 1/222, 1/224 | ZB5FG0 | 1/217 |
| ZB5AK13●3 | 1/208, 2/24 | ZB5AV4D● | 1/230 | ZB5AZ02● | 1/243 | ZB5FG0● | 1/217 |
| ZB5AK14●3 | 1/208, 2/24 | ZB5AV5D● | 1/230 | ZB5AZ079 | 1/222 | ZB5FG●D | 1/217 |
| ZB5AK15●3 | 1/208, 2/24 | ZB5AVBG● | 1/227 | ZB5AZ101● | 1/221, 1/223, 1/224, 1/144 | ZB5FJ● | 1/216 |
| ZB5AK17●3 | 1/208, 2/24 | ZB5AVB● | 1/227 | ZB5AZ101● | 1/221, 1/223, 1/224, 1/144 | ZB5FK12●3 | 1/218 |
| ZB5AK18●3 | 1/208, 2/17 | ZB5AVB●156 | 1/228 | ZB5AZ102● | 1/221, 1/223, 1/224, 1/144, 2/44 | ZB5FK13●3 | 1/218 |
| ZB5AL23● | 1/188, 2/17 | ZB5AVG● | 1/227 | ZB5AZ102● | 1/221, 1/223, 1/224, 1/144, 2/44 | ZB5FK14●3 | 1/218 |
| ZB5AL43● | 1/188, 2/16 | ZB5AVJ● | 1/227 | ZB5AZ103● | 1/221, 1/223, 1/224, 1/144 | ZB5FK15●3 | 1/218 |
| ZB5AL734● | 1/140, 1/193 | ZB5AV● | 1/230 | ZB5AZ103● | 1/221, 1/223, 1/224, 1/144 | ZB5FK17●3 | 1/218 |
| ZB5AL● | 1/186 | ZB5AW03D●5 | 1/229 | ZB5AZ104● | 1/221, 1/223, 1/224, 1/144 | ZB5FK18●3 | 1/218 |
| ZB5AP● | 1/139, 1/187 | ZB5AW03● | 1/229 | ZB5AZ104● | 1/221, 1/223, 1/224, 1/144 | ZB5FL● | 1/215 |
| ZB5AP●8 | 1/139, 1/187 | ZB5AW04D●5 | 1/229 | ZB5AZ105● | 1/221, 1/223, 1/224, 1/144, 2/43 | ZB5FV0●3 | 1/215 |
| ZB5AP●83 | 1/139, 1/187, 2/16, 5/28 | ZB5AW04● | 1/229 | ZB5AZ105● | 1/221, 1/223, 1/224, 1/144, 2/43 | ZB5FW3●3 | 1/215 |
| ZB5AP●S | 1/139, 1/187 | ZB5AW05D●5 | 1/229 | ZB5AZ105● | 1/221, 1/223, 1/224, 1/144, 2/43 | ZB5FW9●3 | 1/215 |
| ZB5AR● | 1/195 | ZB5AW05● | 1/229 | ZB5AZ105● | 1/221, 1/223, 1/224, 1/144, 2/43 | ZB5RTA331 | 1/154 |
| ZB5AR●16 | 1/195, 2/18 | ZB5AW06● | 1/229 | ZB5AZ105● | 1/221, 1/223, 1/224, 1/144, 2/43 | ZB5RTA432 | 1/154 |
| ZB5AS944D | 1/142, 1/197, 2/18 | ZB5AW0B1● | 1/225 | ZB5AZ105● | 1/221, 1/223, 1/224, 1/144, 2/43 | ZB5RTA● | 1/154 |
| ZB5AS964 | 1/142, 1/197 | ZB5AW0B3● | 1/225 | ZB5AZ105● | 1/221, 1/223, 1/224, 1/144, 2/43 | ZB5RTC2 | 1/154 |
| ZB5AS●2 | 1/196 | ZB5AW0B4● | 1/225, 2/43 | ZB5AZ105● | 1/221, 1/223, 1/224, 1/144, 2/43 | ZB5RZA0 | 1/154 |
| ZB5AS●42Y | 1/200, 2/18 | ZB5AW0B5● | 1/225 | ZB5AZ105● | 1/221, 1/223, 1/224, 1/144, 2/43 | ZB5RZC2 | 1/154 |
| ZB5AS●●4 | 1/142, 1/197, 2/18 | ZB5AW0B6● | 1/225 | ZB5AZ105● | 1/221, 1/223, 1/224, 1/144, 2/43 | ZB5SZ7● | 1/161, 2/15, 2/42, 2/56 |
| ZB5AT2 | 1/196, 2/18 | ZB5AW0G1● | 1/225 | ZB5AZ105● | 1/221, 1/223, 1/224, 1/144, 2/43 | ZB5SZ● | 1/115, 1/243, 1/265 |
| ZB5AT82Y | 1/200, 2/18 | ZB5AW0G3● | 1/225 | ZB5AZ105● | 1/221, 1/223, 1/224, 1/144, 2/43 | ZB6YA106 | 1/31 |
| | | ZB5AW0G4● | 1/225 | ZB5AZ105● | 1/221, 1/223, 1/224, 1/144, 2/43 | ZB6AA● | 1/19 |
| | | ZB5AW0G5● | 1/225 | ZB5AZ105● | 1/221, 1/223, 1/224, 1/144, 2/43 | ZB6AC● | 1/19 |
| | | ZB5AW0G6● | 1/225 | ZB5AZ105● | 1/221, 1/223, 1/224, 1/144, 2/43 | ZB6AD0● | 1/24 |
| | | ZB5AW0M1● | 1/226 | ZB5AZ105● | 1/221, 1/223, 1/224, 1/144, 2/43 | ZB6AD2● | 1/22 |
| | | ZB5AW0M3● | 1/226 | ZB5AZ105● | 1/221, 1/223, 1/224, 1/144, 2/43 | ZB6AD4● | 1/22 |
| | | ZB5AW0M4● | 1/226 | ZB5AZ105● | 1/221, 1/223, 1/224, 1/144, 2/43 | ZB6AE● | 1/15 |
| | | ZB5AW0M5● | 1/226 | ZB5AZ105● | 1/221, 1/223, 1/224, 1/144, 2/43 | ZB6AF● | 1/16 |
| | | ZB5AW0M6● | 1/226 | ZB5AZ105● | 1/221, 1/223, 1/224, 1/144, 2/43 | ZB6AG● | 1/27 |
| | | ZB5AW1● | 1/192, 2/23 | ZB5AZ105● | 1/221, 1/223, 1/224, 1/144, 2/43 | ZB6AS●34 | 1/20 |
| | | ZB5AW1●3 | 1/192 | ZB5AZ105● | 1/221, 1/223, 1/224, 1/144, 2/43 | ZB6AV● | 1/17 |
| | | ZB5AW1●3S | 1/192 | ZB5AZ105● | 1/221, 1/223, 1/224, 1/144, 2/43 | ZB6AW● | 1/15 |
| | | ZB5AW1●S | 1/192 | ZB5AZ105● | 1/221, 1/223, 1/224, 1/144, 2/43 | ZB6CA● | 1/19 |
| | | ZB5AW3● | 1/191, 2/23 | ZB5AZ105● | 1/221, 1/223, 1/224, 1/144, 2/43 | ZB6CD0● | 1/24 |
| | | | | ZB5AZ105● | 1/221, 1/223, 1/224, 1/144, 2/43 | ZB6CD2● | 1/22 |



Typenverzeichnis

| Bestell-Nr. | Seite | Bestell-Nr. | Seite | Bestell-Nr. | Seite | Bestell-Nr. | Seite |
|-------------|---------------------|-------------|---|-------------|---|-------------|--|
| ZB6CD4● | 1/22 | ZB6YC626 | 1/32 | ZBA7432 | 1/77, 1/135, 1/141, 1/155, 1/194 | ZBE20● | 1/94, 1/145, 1/219 |
| ZB6CE● | 1/15 | ZB6YCA● | 1/30 | | | ZBE20●3 | 1/98, 1/223 |
| ZB6CF● | 1/16 | ZB6YCE● | 1/30 | ZBA7● | 1/77, 1/135, 1/141, 1/155, 1/194 | ZBE50● | 1/94, 1/145, 1/219 |
| ZB6CG● | 1/26 | ZB6YCV● | 1/30 | | | ZBE50●3 | 1/98, 1/223, 2/44 |
| ZB6CV● | 1/17 | ZB6YCW● | 1/30 | ZBA80 | 1/155, 2/30 | ZBE70● | 1/97, 1/222, 2/44 |
| ZB6CW● | 1/15 | ZB6YD0●● | 1/36, 1/37, 1/53 | ZBA9 | 1/106, 1/231 | ZBE70●6 | 1/97, 1/222 |
| ZB6DA● | 1/19 | ZB6YD1●● | 1/31, 1/32, 1/33 | ZBAF● | 1/214 | ZBG2●01 | 1/93, 1/213, 2/31 |
| ZB6DD0● | 1/24 | ZB6YD2 | 1/24 | ZBA● | 1/106, 1/231 | ZBG3131A | 1/117, 1/245 |
| ZB6DD2● | 1/22 | ZB6YD20 | 1/34 | ZBC● | 1/231, 2/31 | ZBG3131AP | 1/117, 1/137, 1/143, 1/245, 2/31 |
| ZB6DD4● | 1/22 | ZB6YD2●● | 1/31, 1/32, 1/33 | ZBCV01●3 | 1/234, 2/31 | | |
| ZB6DE● | 1/15 | ZB6YD3●● | 1/31, 1/32 | ZBCW91●3 | 1/234, 2/31 | ZBG421E | 1/117, 1/245 |
| ZB6DF● | 1/16 | ZB6YD4 | 1/24 | ZBCY1101 | 2/29 | ZBG421EP | 1/117, 1/137, 1/143, 1/245, 2/31 |
| ZB6DG● | 1/25 | ZB6YD4●● | 1/31, 1/32 | ZBCY●H101 | 2/25 | | |
| ZB6DP2 | 1/22 | ZB6YD626 | 1/32 | ZBCZ34 | 2/25 | ZBD8D1 | 1/117, 1/245, 2/31 |
| ZB6DV● | 1/17 | ZB6YDA● | 1/30 | ZBDA185 | 1/117, 1/245 | ZBDD2 | 1/117, 1/137, 1/143, 1/245, 2/31 |
| ZB6DW● | 1/15 | ZB6YDE● | 1/30 | | | ZBDLU1● | 1/117, 1/245, 2/31 |
| ZB6E1● | 1/29 | ZB6YDE●● | 1/34 | ZBDLU● | 1/117, 1/245 | ZBE00● | 1/115, 1/243, 2/15, 2/43 |
| ZB6E2● | 1/29 | ZB6YDV● | 1/30 | ZBE101 | 1/94, 1/145, 1/219 | ZBE1016● | 1/94, 1/98, 1/145, 1/219, 1/223 |
| ZB6EB●A | 1/29 | ZB6YDW● | 1/30 | | | ZBE1016P3 | 1/98, 1/223 |
| ZB6EB●B | 1/29 | ZB6YG095 | 1/37 | ZBDLU1● | 1/117, 1/245, 2/31 | ZBE101● | 1/94, 1/96, 1/98, 1/99, 1/145, 1/219, 1/221, 1/223, 1/224, 2/15, 2/43 |
| ZB6EG●B | 1/29 | ZB6YJ012 | 1/37 | ZBDD2 | 1/117, 1/137, 1/143, 1/245, 2/31 | ZBZ● | 1/117, 1/137, 1/143, 1/245 |
| ZB6EH0A | 1/29 | ZB6YK● | 1/24 | ZBEM●B | 1/29 | ZBG455 | 1/117, 1/245 |
| ZB6EH0B | 1/29 | ZB6Y●001 | 1/34, 1/36 | ZB6Y006A | 1/37 | ZBG455P | 1/117, 1/137, 1/143, 1/245, 2/31 |
| ZB6EM●B | 1/29 | ZB6Y●900 | 1/34 | ZB6Y00● | 1/28, 1/37, 1/53 | ZBG458A | 1/117, 1/245 |
| ZB6Y006A | 1/37 | ZB6ZB●●B | 1/28 | ZB6Y01● | 1/28, 1/37 | ZBG458AP | 1/117, 1/137, 1/143, 1/245 |
| ZB6Y00● | 1/28, 1/37, 1/53 | ZB6ZH0●B | 1/28 | ZB6Y020 | 1/37 | ZBG4●01 | 1/93, 1/213, 2/31 |
| ZB6Y01● | 1/28, 1/37 | ZB6Z●B | 1/28 | ZB6Y1001 | 1/34 | ZBG520E | 1/117, 1/245 |
| ZB6Y020 | 1/37 | ZB7EVO● | 1/265, 2/30 | ZB6Y1900 | 1/34 | ZBG520EP | 1/117, 1/137, 1/143, 1/245 |
| ZB6Y1001 | 1/34 | ZBA1●● | 1/106, 1/232, 2/30 | ZB6Y2001 | 1/34 | ZBL138 | 1/232, 2/30 |
| ZB6Y1900 | 1/34 | ZBA293● | 1/106, 1/232, 2/30 | ZB6Y20● | 1/37 | ZBL● | 1/106, 1/231 |
| ZB6Y2001 | 1/34 | ZBA2●● | 1/106, 1/232, 2/30 | ZB6Y21●● | 1/34, 1/35 | ZBP01● | 1/107, 1/133, 1/139, 1/233 |
| ZB6Y20● | 1/37 | ZBA3●● | 1/106, 1/232, 2/30 | ZB6Y22●● | 1/35 | ZBP0A | 1/107, 1/133, 1/139, 1/233 |
| ZB6Y21●● | 1/34, 1/35 | ZBA4●● | 1/106, 1/232, 2/30 | ZB6Y23●● | 1/35 | ZBP● | 1/107, 1/133, 1/139, 1/233 |
| ZB6Y22●● | 1/35 | ZBA639 | 1/106, 1/232 | ZB6Y24●● | 1/35 | ZBRACS | 1/155 |
| ZB6Y23●● | 1/35 | ZBA70● | 1/77, 1/135, 1/141, 1/194 | ZB6Y56 | 1/53 | | |
| ZB6Y24●● | 1/35 | ZBA710 | 1/77, 1/135, 1/141, 1/155, 1/194 | ZB6Y7●30 | 1/36 | | |
| ZB6Y56 | 1/53 | ZBA713● | 1/77, 1/135, 1/141, 1/155, 1/194 | ZB6Y90● | 1/37, 1/53 | | |
| ZB6Y7●30 | 1/36 | ZBA723● | 1/77, 1/135, 1/141, 1/155, 1/194 | ZB6YA0●● | 1/36, 1/37, 1/53 | | |
| ZB6Y90● | 1/37, 1/53 | ZBA733● | 1/77, 1/135, 1/141, 1/155, 1/194 | ZB6YA1●● | 1/31, 1/32, 1/33 | | |
| ZB6YA0●● | 1/36, 1/37, 1/53 | | | ZB6YA2●● | 1/31, 1/32, 1/33 | | |
| ZB6YA1●● | 1/31, 1/32, 1/33 | | | ZB6YA3●● | 1/31, 1/32 | | |
| ZB6YA2●● | 1/31, 1/32, 1/33 | | | ZB6YA4●● | 1/31, 1/32 | | |
| ZB6YA3●● | 1/31, 1/32 | | | ZB6YA626 | 1/32 | | |
| ZB6YA4●● | 1/31, 1/32 | | | ZB6YAA● | 1/30 | | |
| ZB6YA626 | 1/32 | | | ZB6YAE● | 1/30 | | |
| ZB6YAA● | 1/30 | | | ZB6YAV● | 1/30 | | |
| ZB6YAE● | 1/30 | | | ZB6YAW● | 1/30 | | |
| ZB6YAV● | 1/30 | | | ZB6YB028 | 1/37 | | |
| ZB6YAW● | 1/30 | | | ZB6YC0●● | 1/36, 1/37 | | |
| ZB6YB028 | 1/37 | | | ZB6YC1●● | 1/31, 1/32, 1/33 | | |
| ZB6YC0●● | 1/36, 1/37 | | | ZB6YC2●● | 1/31, 1/32, 1/33 | | |
| ZB6YC1●● | 1/31, 1/32, 1/33 | | | ZB6YC3●● | 1/31, 1/32 | | |
| ZB6YC2●● | 1/31, 1/32, 1/33 | | | ZB6YC4●● | 1/31, 1/32 | | |
| ZB6YC3●● | 1/31, 1/32 | | | | | | |
| ZB6YC4●● | 1/31, 1/32 | | | | | | |

Typenverzeichnis

| Bestell-Nr. | Seite | Bestell-Nr. | Seite | Bestell-Nr. | Seite | Bestell-Nr. | Seite |
|-------------|--|-------------|--|-------------|---|-------------|---|
| ZBRA● | 1/155, 1/157 | ZBVJ●5 | 1/96, 1/221 | ZBY41●● | 1/108, 1/111, 1/235, 1/238, 2/25 | ZBZ0●● | 1/94, 1/97, 1/98, 1/115, 1/219, 1/222, 1/223, 1/243, 2/30, 2/44 |
| ZBRCETH | 1/157 | ZBVM● | 1/95, 1/220 | ZBY51●● | 1/112, 1/239 | ZBZ160● | 1/114, 1/241 |
| ZBRM22AB0 | 1/155 | ZBVM●● | 1/96, 1/99, 1/221, 1/224, 2/15, 2/43 | ZBY55●30 | 1/112, 1/239 | ZBZ1902 | 1/114, 1/132, 1/138, 1/242 |
| ZBRM22BA0 | 1/155 | ZBW9●● | 1/107, 1/233, 2/31 | ZBY61●● | 1/112, 1/239 | ZBZ3605 | 1/114, 1/241 |
| ZBRM2● | 1/155 | ZBW9●●3 | 1/107, 1/234 | ZBY6H102 | 1/112, 1/239, 2/29 | ZBZ8 | 1/116, 1/244 |
| ZBRM2●A0 | 1/155 | ZBY001 | 1/94, 1/96, 1/98, 1/219, 1/221, 1/223, 2/28 | ZBY81●● | 1/113, 1/198, 1/240, 1/264, 2/29 | ZBZ●156 | 1/95, 1/220, 2/15 |
| ZBRM2●B0 | 1/155 | ZBY001●● | 1/110, 1/237 | ZBY82●● | 1/113, 1/198, 1/240, 1/264, 2/29 | ZBZ●● | 1/81, 1/95, 1/108, 1/112, 1/114, 1/115, 1/136, 1/142, 1/200, 1/220, 1/235, 1/239, 1/241, 1/242, 2/15, 2/25 |
| ZBRN● | 1/157 | ZBY0101T | 1/161, 2/25, 2/27 | ZBY84●● | 1/113, 1/198, 1/240, 1/264, 2/29 | ZBZX13 | 4/29 |
| ZBRP1 | 1/154 | ZBY010● | 1/108, 1/110, 1/235, 1/237, 2/25 | ZBY9101 | 1/113, 1/198, 1/240, 1/264 | ZD2GY500● | 1/130 |
| ZBRR● | 1/154 | ZBY0123 | 1/108, 1/235, 2/27 | ZBY9101● | 1/114, 1/241, 2/29 | ZD2GY5●01 | 1/130 |
| ZBRT● | 1/154 | ZBY0140 | 1/110, 1/237, 2/28 | ZBY912● | 1/81, 1/113, 1/114, 1/197, 1/240, 1/241, 1/264 | ZD2GY6●01 | 1/130 |
| ZBSP● | 1/115, 1/243, 2/31 | ZBY021●● | 1/110, 1/237, 2/27, 2/28 | ZBY9140● | 1/114, 1/241, 2/29 | ZD4PA●03 | 1/93 |
| ZBV0103S | 1/107, 1/234 | ZBY022●● | 1/111, 1/238, 2/27, 2/28 | ZBY914● | 1/199 | ZD4PA●● | 1/93 |
| ZBV01● | 1/107, 1/234, 2/31 | ZBY023●● | 1/111, 1/238, 2/27, 2/28 | ZBY9160● | 1/114, 1/241, 2/29 | ZD5PA●03 | 1/213 |
| ZBV01●3 | 1/107, 1/234 | ZBY11●● | 1/113, 1/240, 2/29 | ZBY9●20 | 1/81, 1/113, 1/114, 1/197, 1/240, 1/241, 1/264 | ZD5PA●● | 1/213 |
| ZBV18B● | 1/95, 1/220 | ZBY12●● | 1/113, 1/240, 2/29 | ZBY9●30● | 1/114, 1/241, 2/29 | ZENL11●1 | 2/15, 2/61 |
| ZBV18G● | 1/95, 1/220 | ZBY13●● | 1/113, 1/240, 2/29 | ZBY9●60 | 1/113, 1/198, 1/240, 1/264 | | |
| ZBV18M● | 1/95, 1/220 | ZBY1912 | 1/113, 1/240, 2/25 | ZBY9●60● | 1/114, 1/241, 2/29 | | |
| ZBV5B | 1/95, 1/220 | XBY2U | 1/219 | ZBYD061●● | 2/49 | | |
| ZBV6 | 1/105, 1/230, 2/44 | ZBY21●● | 1/108, 1/235, 1/264, 2/25, 2/26 | ZBYD062●● | 2/49 | | |
| ZBVB1● | 1/96, 1/97, 1/99, 1/221, 1/222, 1/224, 2/44 | ZBY22●● | 1/109, 1/236, 2/25, 2/26 | ZBYD063●● | 2/49 | | |
| ZBVB3● | 1/96, 1/97, 1/99, 1/221, 1/222, 1/224 | ZBY23●● | 1/108, 1/109, 1/235, 1/236, 1/264, 2/25, 2/26 | ZBY●H101 | 1/108, 1/112, 1/235, 1/239, 2/25, 2/27 | | |
| ZBVB4● | 1/96, 1/97, 1/99, 1/221, 1/222, 1/224, 2/44 | ZBY2931 | 1/108, 1/235, 2/25 | | | | |
| ZBVB5● | 1/96, 1/97, 1/99, 1/221, 1/222, 1/224 | | | | | | |
| ZBVB6● | 1/96, 1/97, 1/99, 1/221, 1/222, 1/224 | | | | | | |
| ZBVBG● | 1/95, 1/220, 2/15, 2/43 | | | | | | |
| ZBVB● | 1/95, 1/220 | | | | | | |
| ZBVG● | 1/95, 1/220 | | | | | | |
| ZBVG●● | 1/96, 1/99, 1/221, 1/224, 2/15, 2/43 | | | | | | |
| ZBVJ● | 1/95, 1/220 | | | | | | |



SCHUBERT-TECHNIK

Pneumatik & Schraubtechnik

*P*lanung • *B*eratung • *V*ertrieb • *S*ervice

Eschachweg 11 • D - 89257 Illertissen
Tel.: 07303 / 5920 • Fax: 07303 / 6370
E-Mail: info@schubert-technik.de

SCHUBERT-TECHNIK - Ihr Partner für Pneumatik, Hydraulik & Schraubtechnik aus dem schönen Illertal

Wir sind seit über 30 Jahren ein Handels-Unternehmen für Industrieprodukte aller Art, insbesondere auf dem Gebiet der Pneumatik und Schraubtechnik.

Spezielle Montagen auf Kundenwunsch (Druckluftspeisungen etc.) finden in unserem Hause statt. Unser kostenloser Umschlüsselungs- Service bietet ihnen die Möglichkeit, Fremdfabrikate oder nicht mehr lieferbare Artikel, auf einen entsprechenden Artikel aus unserem Lieferprogramm umzuschlüsseln.

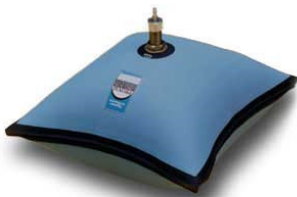
Wir reparieren Druckluft- und Elektroschrauber aller gängigen Hersteller.

Des Weiteren legen wir hohen Wert auf Zuverlässigkeit – kostenlose Beratungen und Sonderlösungen sind für uns selbstverständlich.

Nach diesem Prinzip haben wir als Familienunternehmen entsprechende Hersteller als Vertragspartner hinzugewonnen.

Unsere Rubriken

Druckluftkissen



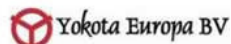
Webshop
Elektroschrauber
Druckluftschrauber
Zubehör



Pneumatik Komponenten



Unsere Partner



Außerdem liefern wir Originalteile von:

