

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, Reihenklempen

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

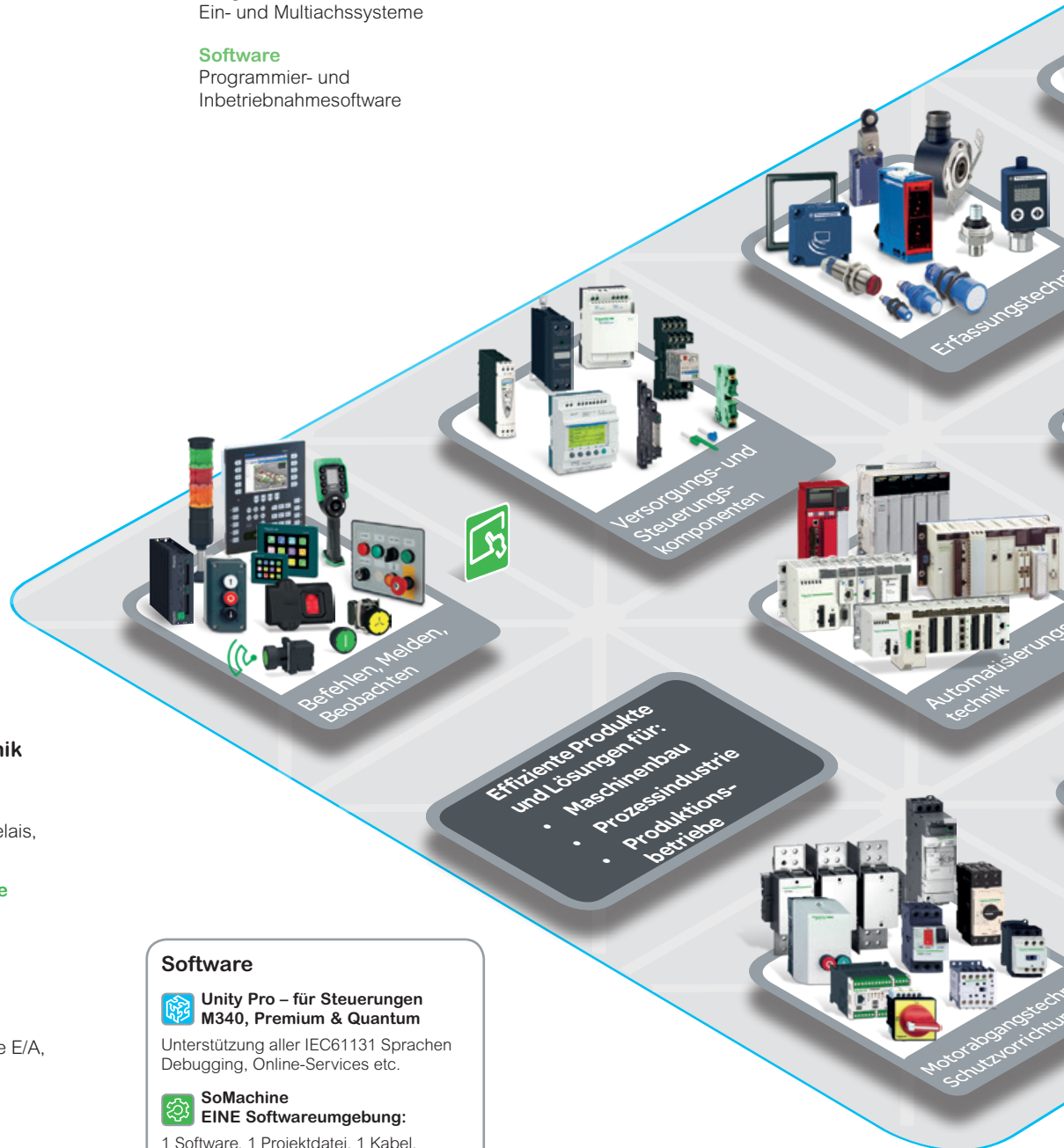
Software

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

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, Zustimmschalter,
Fußschalter

Software

Software für Bedien- und
Beobachtungsgeräte

Softwaretools

Übergreifende Softwareplattform

Entwickeln von Prozessapplikationen

Strukturieren & Entwickeln verteilter
Anwendungen

software für IT-Entwickler

Spezifische Software

Siehe unter „Software“ bei
den jeweiligen Funktionen

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.

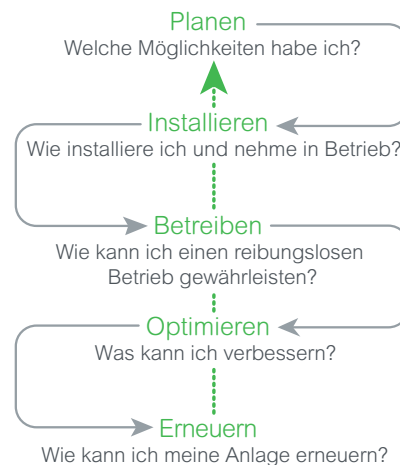
3. Betreiben

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

■ Komplettergeräte 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

■ Komplettergeräte 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












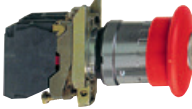


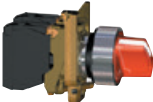

Befehls- und Meldegeräte Ø 22, Harmony® XB7

- 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).

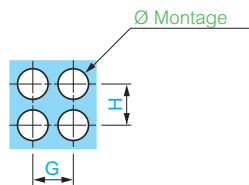
Erhöhte Sicherheit durch Vorwiderstand und Verpolschutz.

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

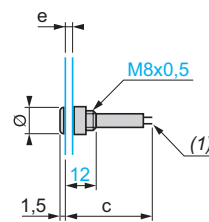
Bohrung der Montageplatte



(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●●

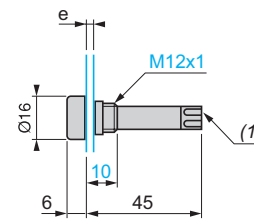


(mm)	c	Ø
XVLA1●●	32	12
XVLA2●●	34	10

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

(1) Flachsteckanschluss für Stecker oder Lötverbindung

XVLA3●●



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●●

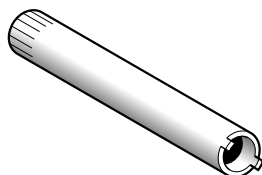
Leuchtmelder mit integrierter Kunststoff-Kalotte, LED geschützt

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.			

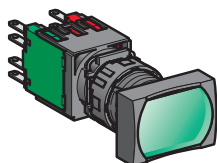
(1) Separate Bestellung.

1

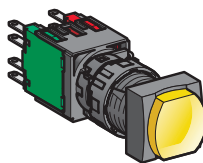
Beschreibung

Komplettgeräte
Drucktaster, Wahlschalter
und Leuchtmelder XB6

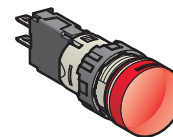
Die Baureihe Ø 16, Kunststoffausführung, umfasst:



Mit rechteckigem Frontelement
XB6 D

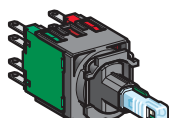


Mit quadratischem Frontelement
XB6 C

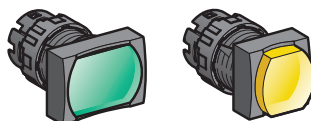


Mit rundem Frontelement
XB6 A

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

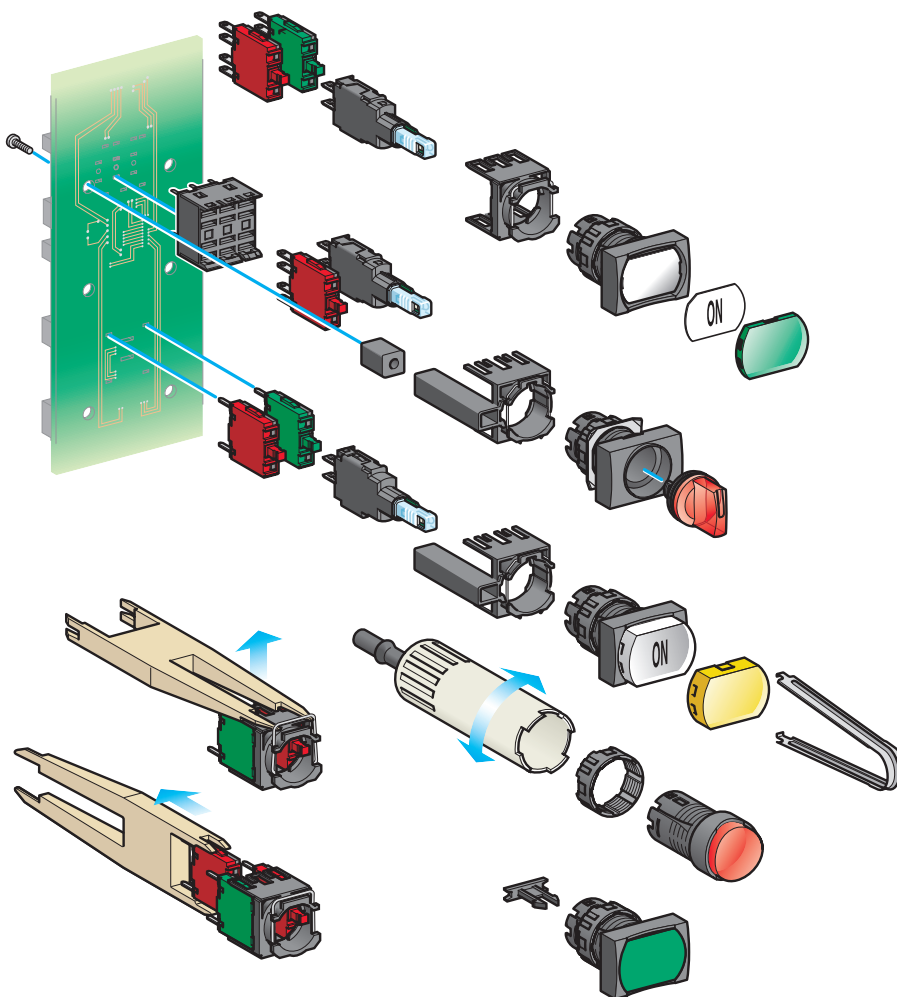
Alle Taster und Leuchtmelder
der Baureihe können durch
Austausch folgender Bauteile
anwendungsspezifisch
ausgelegt werden:

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“



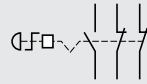
Drucktaster mit Rastung
Hilfsschalter „S“



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“



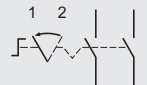
Wahlschalter
3 Stellungen rastend
Hilfsschalter „S“ + 2 „Ö“



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



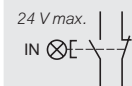
Leuchtmelder
Glüh- oder Glimmlampe



Leuchtmelder
230 V Glimmlampe



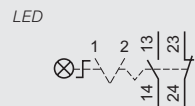
Kombinierte Befehls- und Meldefunktionen (Leuchtdrucktaster und Leuchtwahlschalter)



Leuchtdrucktaster
Glühlampe BA9s
Hilfsschalter „S“ + 2 „Ö“



Leuchtdrucktaster
LED-Modul
Hilfsschalter „S“ + 2 „Ö“



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

1

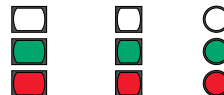
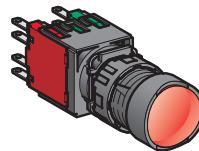
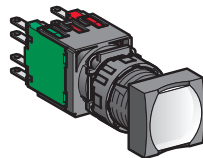
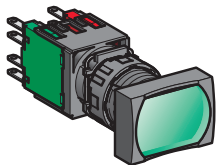
Komplettgeräte

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

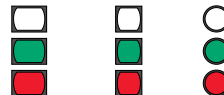
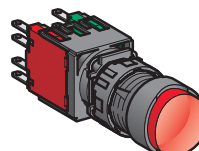
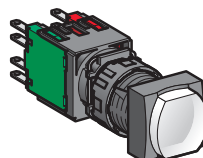
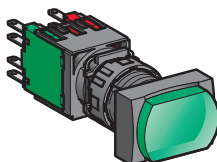
Protected LED

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

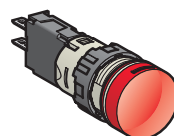
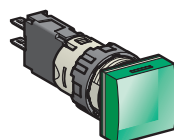
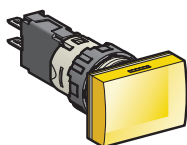
XB6 AE●●●●
Seite 1/14

Meldefunktionen

Leuchtmelder

Leuchtmelder mit rechteckigem, quadratischem oder rundem Frontelement

Farbe der Frontelemente



Protected LED

Mit LED-Modul

XB6 DV●●●●
Seite 1/17

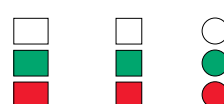
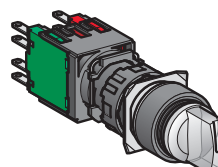
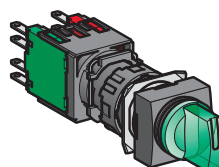
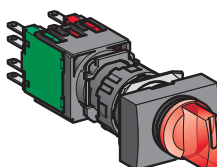
XB6 CV●●●●
Seite 1/17

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

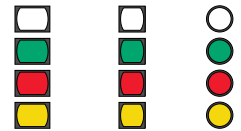
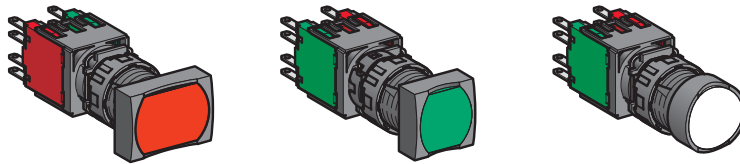
Komplettgeräte
(Forts.)

Befehlsfunktionen

Drucktaster

Drucktaster mit rechteckigem, quadratischem oder rundem Frontelement

Farbe der Frontelemente

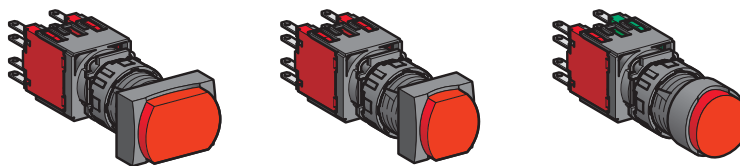


Flach

XB6 DA●●●
Seite 1/18

XB6 CA●●●
Seite 1/18

XB6 AA●●●
Seite 1/18



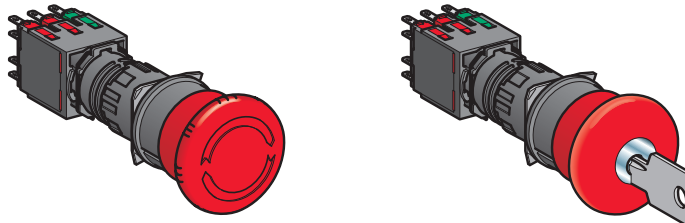
Vorstehend

XB6 DL42B
Seite 1/18

XB6 CL42B
Seite 1/18

XB6 AL42B
Seite 1/18

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



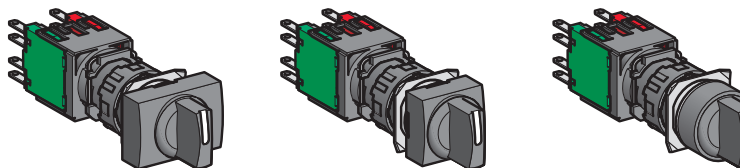
Drehentriegelung (EN/ISO 13850)

XB6 AS8349B
Seite 1/20

Schlüsselentriegelung (EN/ISO 13850)

XB6 AS9349B
Seite 1/20

Wahlschalter,
Schlüsselschalter

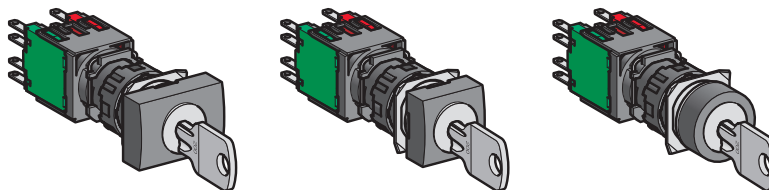


Knebel

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



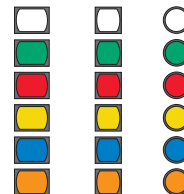
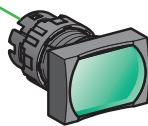
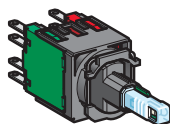
Kombinierte Befehls- und Meldefunktionen

Hilfsschalterblöcke

Frontelemente
rechteckig, quadratisch oder rund

Farbe der
Frontelemente

Mit LED-Modul



Flachsteckanschluss

ZB6 ZB●●B
Seite 1/28

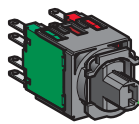
Flach, ohne Rastung

ZB6 DW●
Seite 1/15

ZB6 CW●
Seite 1/15

ZB6 AW●
Seite 1/15

Direktanschluss für
Glühlampe

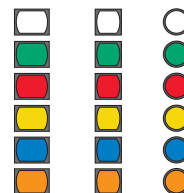


Flach, mit Rastung

ZB6 DF●●●B
Seite 1/16

ZB6 CF●●●B
Seite 1/16

ZB6 AF●●●B
Seite 1/16



Flachsteckanschluss

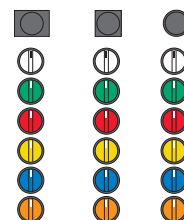
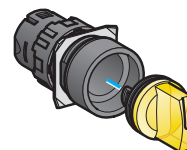
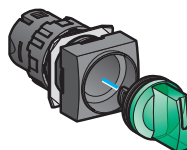
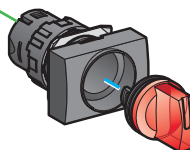
ZB6 ZH●●B
Seite 1/28

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

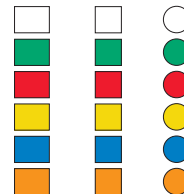
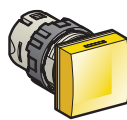
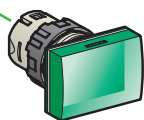
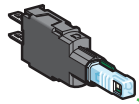
Frontelemente
rechteckig, quadratisch oder rund

Farbe der
Frontelemente

Leuchtmelder



Mit LED-Modul



Flachsteckanschluss

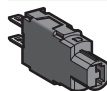
ZB6 E●●B
Seite 1/29

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

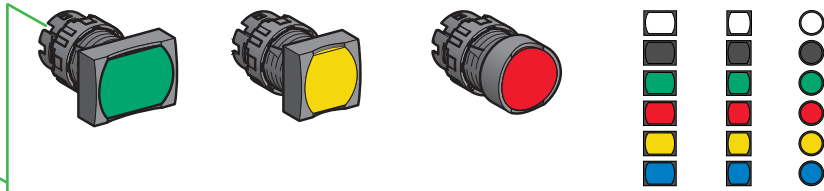
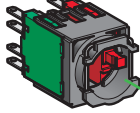
Drucktaster

Hilfsschalterblöcke

Frontelemente rechteckig, quadratisch oder rund

Farbe der Frontelemente

Direktanschluss für Glühlampe

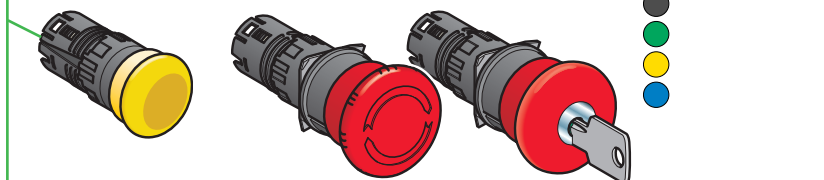


Pilzdrucktaster, Not-Halt/Not-Aus-Taster, Überlastungssicher

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)

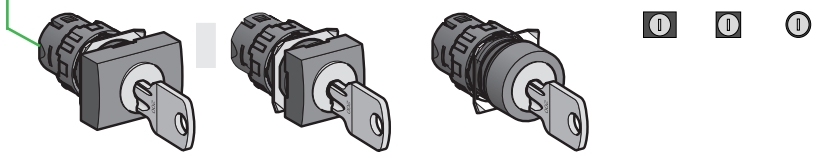
ZB6 AC● Seite 1/19 **ZB6 AS834** Seite 1/20 **ZB6 AS934** Seite 1/20



Wahlschalter, Schlüsselschalter

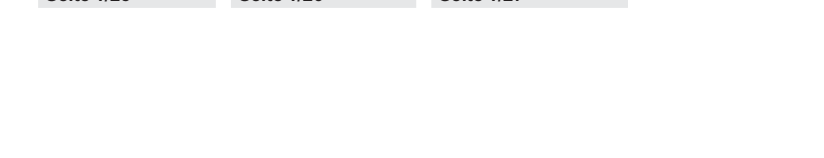
Knebel

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

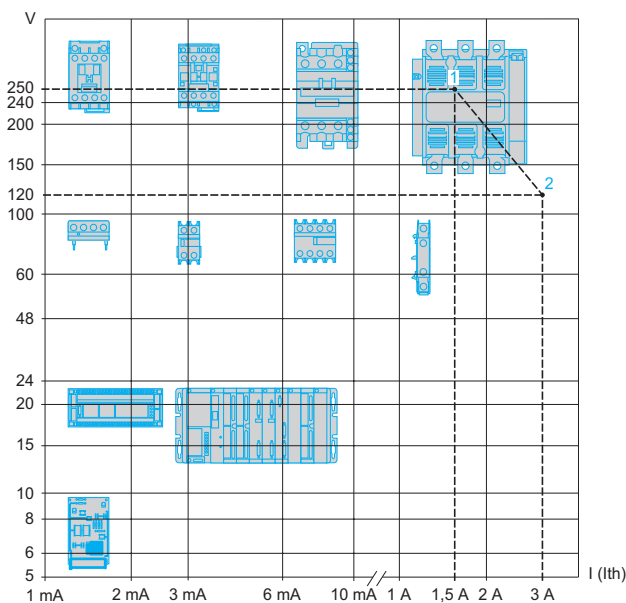
Elektrische Kenndaten der Leuchtmelder mit LED

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●

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



ZB6DE●



ZB6CE●



ZB6AE●

(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		
				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
				1	–	Grün	XB6CF3B1B (ZB6ZB31B + ZB6CF3)	0,022
		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
				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



XB6CV●BB



XB6AV●BB



ZB6DV●



ZB6CV●



ZB6AV●

Frontelement	Farbe der Kalotte	Bestell-Nr.	Gew. kg
Komplettgeräte			
□	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
□	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
○	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			
□	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
□	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
○	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
	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
			Pilzdrucktaster Ø 24 mm	Weiß
Schwarz	ZB6AC2			0,020
Grün	ZB6AC3			0,020
Gelb	ZB6AC5			0,020
Blau	ZB6AC6			0,020

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



ZB6AC●

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

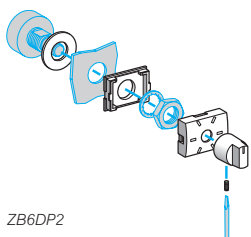


	2, rastend	↓	Schwarz	ZB6CD22	0,018
		↘	Rot	ZB6CD42	0,018
	3, rastend	↓	Schwarz	ZB6CD23	0,018
		↘	Rot	ZB6CD43	0,018
	2, M rastend, R tastend	↘	Schwarz	ZB6CD24	0,018
		↘	Rot	ZB6CD44	0,018
	3, M rastend, L+R tastend	↘	Schwarz	ZB6CD25	0,018
		↘	Rot	ZB6CD45	0,018
	3, L+M rastend, R tastend	↘	Schwarz	ZB6CD26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



XB6DK●●●●B



XB6CK●●●●B



XB6AK●●●●B

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°)						
	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
	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
	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°)						
	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
	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
	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 rastend		ZB6DD06	0,016
	3, M+R rastend, L tastend		ZB6DD07	0,016
		2, rastend		ZB6CD02
3, rastend			ZB6CD03	0,016
2, M rastend, R rastend			ZB6CD04	0,016
3, M rastend, L+R tastend			ZB6CD05	0,016
3, L+M rastend, R rastend			ZB6CD06	0,016
3, M+R rastend, L tastend			ZB6CD07	0,016
		2, rastend		ZB6AD02
	3, rastend		ZB6AD03	0,016
	2, M rastend, R rastend		ZB6AD04	0,016
	3, M rastend, L+R tastend		ZB6AD05	0,016
	3, L+M rastend, R rastend		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



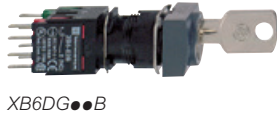
ZB6CD0●














ZB6AD0●

(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	3, rastend		In der Mitte	ZB6DGL 0,030
				Links	ZB6DGD 0,030
				In der Mitte	ZB6DGE (4) 0,030
			Links und in der Mitte	ZB6DGF 0,030	
			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	
		3, M+R rastend, L tastend	3, rastend		Rechts
	In der Mitte			ZB6DGN 0,030	
	Rechts und in der Mitte			ZB6DGP 0,030	
3, L+M rastend, R tastend	3, rastend			Links	ZB6DGQ 0,030
				In der Mitte	ZB6DGR 0,030
				Links und in der Mitte	ZB6DGS 0,030
3, M rastend, L+R tastend	3, rastend		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
	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 in der Mitte	ZB6AGM	0,030
	3, M+R rastend, L tastend		In der Mitte	ZB6AGN	0,030
			Rechts und in der Mitte	ZB6AGP	0,030
			Links	ZB6AGQ	0,030
	3, L+M rastend, R tastend		In der Mitte	ZB6AGR	0,030
			Links und in der Mitte	ZB6AGS	0,030
			In der Mitte	ZB6AGT	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 V	1	–	Weiß	ZB6ZB11B	0,006
		–	–	Grün	ZB6ZB31B	0,006
		–	–	Gelb	ZB6ZB51B	0,006
		–	1	Rot	ZB6ZB42B	0,006
		–	1	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 V	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 V	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).



ZB6EB0B

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



ZB6EB0A



ZB6EH0A

Einzelne Hilfsschalter

Hilfsschalter	Verwendung mit Anschlusselement	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



ZB6E0B

(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

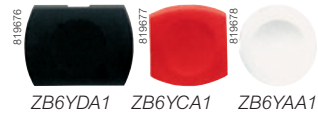
Tastenschilder ohne Beschriftung






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

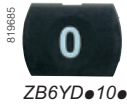


Leuchtdrucktaster, vorstehend	Weiß	10	ZB6YDE1	ZB6YCE1	ZB6YAE1	0,001
	Grün	10	ZB6YDE3	ZB6YCE3	ZB6YAE3	0,001
	Rot	10	ZB6YDE4	ZB6YCE4	ZB6YAE4	0,001
	Gelb	10	ZB6YDE5	ZB6YCE5	ZB6YAE5	0,001
	Blau	10	ZB6YDE6	ZB6YCE6	ZB6YAE6	0,001
	Orange	10	ZB6YDE8	ZB6YCE8	ZB6YAE8	0,001



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
Wei auf farbigem Tastenschild Schwarz auf weiem Tastenschild			Form 	Form 	Form 	
Fr Drucktaster ohne Leuchtmelder, flach						
0	Wei	10	ZB6YD100	ZB6YC100	ZB6YA100	0,001
	Schwarz	10	ZB6YD200	ZB6YC200	ZB6YA200	0,001
1	Wei	10	ZB6YD101	ZB6YC101	ZB6YA101	0,001
	Schwarz	10	ZB6YD201	ZB6YC201	ZB6YA201	0,001
2	Wei	10	ZB6YD102	ZB6YC102	ZB6YA102	0,001
	Schwarz	10	ZB6YD202	ZB6YC202	ZB6YA202	0,001
3	Wei	10	ZB6YD103	ZB6YC103	ZB6YA103	0,001
	Schwarz	10	ZB6YD203	ZB6YC203	ZB6YA203	0,001
4	Wei	10	ZB6YD104	ZB6YC104	ZB6YA104	0,001
	Schwarz	10	ZB6YD204	ZB6YC204	ZB6YA204	0,001
5	Wei	10	ZB6YD105	ZB6YC105	ZB6YA105	0,001
	Schwarz	10	ZB6YD205	ZB6YC205	ZB6YA205	0,001
6	Wei	10	ZB6YD106	ZB6YC106	ZB6 YA106	0,001
	Schwarz	10	ZB6YD206	ZB6YC206	ZB6YA206	0,001
7	Wei	10	ZB6YD107	ZB6YC107	ZB6YA107	0,001
	Schwarz	10	ZB6YD207	ZB6YC207	ZB6YA207	0,001
8	Wei	10	ZB6YD108	ZB6YC108	ZB6YA108	0,001
	Schwarz	10	ZB6YD208	ZB6YC208	ZB6YA208	0,001
9	Wei	10	ZB6YD109	ZB6YC109	ZB6YA109	0,001
	Schwarz	10	ZB6YD209	ZB6YC209	ZB6YA209	0,001
l	Wei	10	ZB6YD111	ZB6YC111	ZB6YA111	0,001
	Grn	10	ZB6YD311	ZB6YC311	ZB6YA311	0,001
0	Schwarz	10	ZB6YD210	ZB6YC210	ZB6YA210	0,001
	Rot	10	ZB6YD410	ZB6YC410	ZB6YA410	0,001

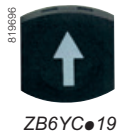
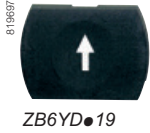


1



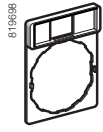
Tastenschilder mit Beschriftung (Forts.)

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



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).

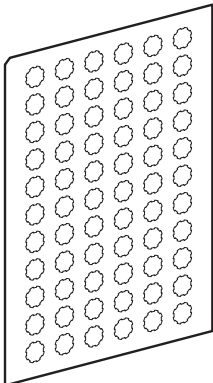


Befehls- und Meldegeräte Ø 16

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)

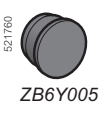
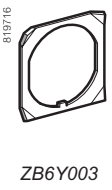
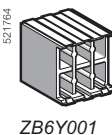
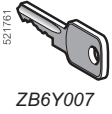
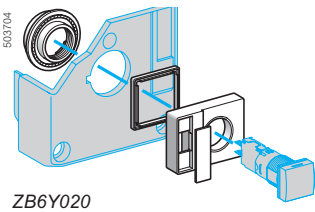
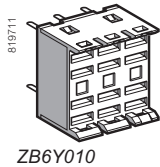
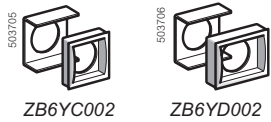
Durchmesser mm	Beschriftung auf gelbem Grund	Bestell-Nr.	Gew. kg
45	Ohne Beschriftung (1)	ZB6Y7001	0,001
	ARRET D'URGENCE (1)	ZB6Y7130	0,001
	EMERGENCY STOP (1)	ZB6Y7330	0,001
	PARADA EMERGENCIA (1)	ZB6Y7430	0,001
	ARRESTO EMERGENZA (1)	ZB6Y7630	0,001
	NOT-HALT (1)	ZB6Y7230	0,001

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

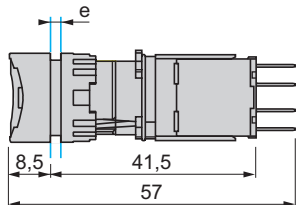
Leuchtdrucktaster oder Drucktaster ohne Leuchtmelder

Mit rechteckigem Frontelement

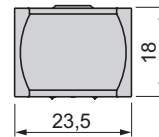
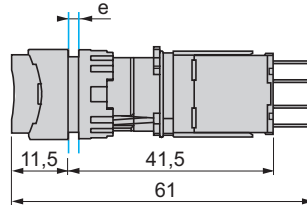
XB6 DW●●●●, DF●●●●, DA●●

XB6 DE●●●●

Gemeinsame Vorderansicht



e: Stärke der Montageplatte 1 bis 6 mm

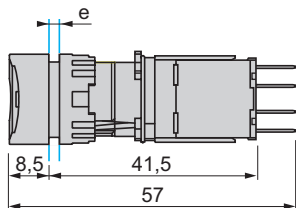


Mit quadratischem Frontelement

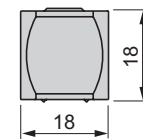
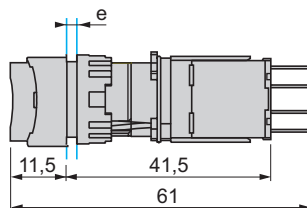
XB6 CW●●●●, CF●●●●, CA●●

XB6 CE●●●●

Gemeinsame Vorderansicht



e: Stärke der Montageplatte 1 bis 6 mm

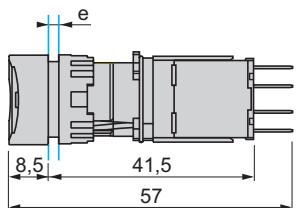


Mit rundem Frontelement

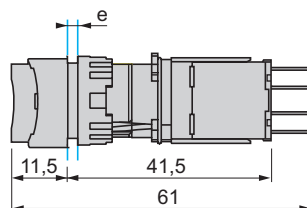
XB6 AW●●●●, AF●●●●, AA●●

XB6 AE●●●●

Gemeinsame Vorderansicht



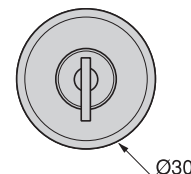
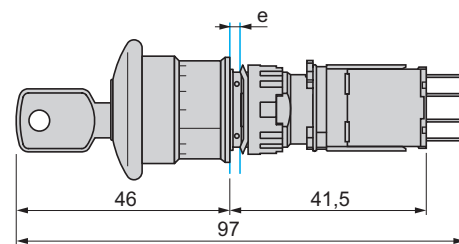
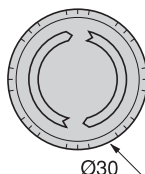
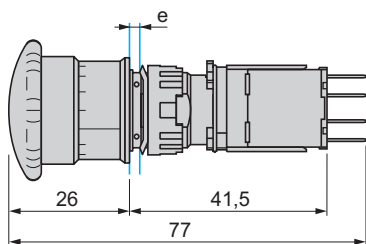
e: Stärke der Montageplatte 1 bis 6 mm



Pilzdrucktaster

XB6 AS8349B

XB6 AS9349B



e: Stärke der Montageplatte 1 bis 6 mm

Leuchtmelder

Gemeinsame Seitenansicht

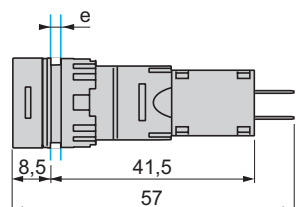
XB6 DV●●●, XB6 CV●●●

Mit rechteckigem Frontelement

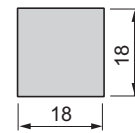
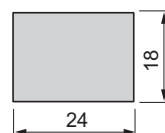
XB6 DV●●●

Mit quadratischem Frontelement

XB6 CV●●●

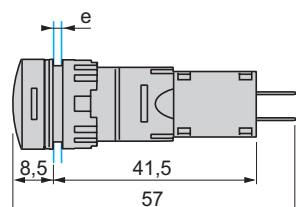


e: Stärke der Montageplatte 1 bis 6 mm

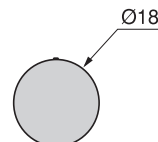


Mit rundem Frontelement

XB6 AV●●●



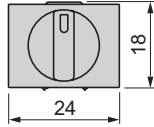
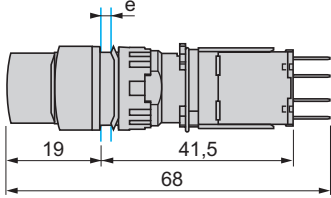
e: Stärke der Montageplatte 1 bis 6 mm



Wahlschalter mit Knebel

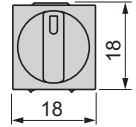
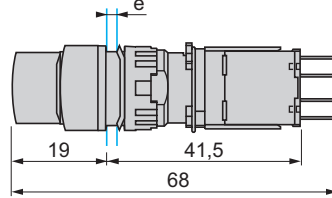
Mit rechteckigem Frontelement

XB6 DD●●●●, XB6 DK●●●●●



Mit quadratischem Frontelement

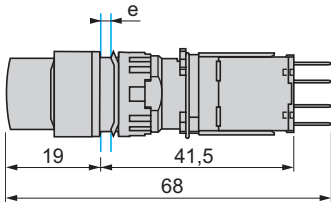
XB6 CD●●●●, XB6 CK●●●●●



e: Stärke der Montageplatte 1 bis 6 mm

Mit rundem Frontelement

XB6 AD●●●●, XB6 AK●●●●●

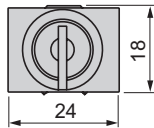
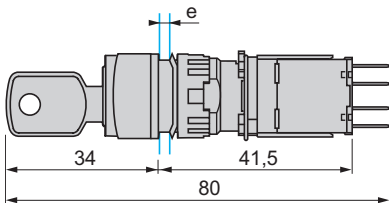


e: Stärke der Montageplatte 1 bis 6 mm

Schlüsselschalter

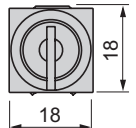
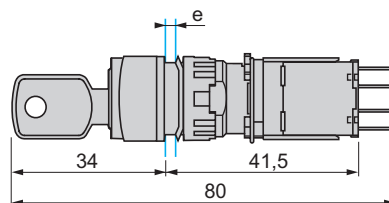
Mit rechteckigem Frontelement

XB6 DG●●●



Mit quadratischem Frontelement

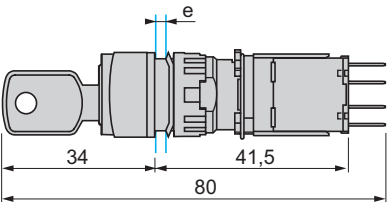
XB6 CG●●●



e: Stärke der Montageplatte 1 bis 6 mm

Mit rundem Frontelement

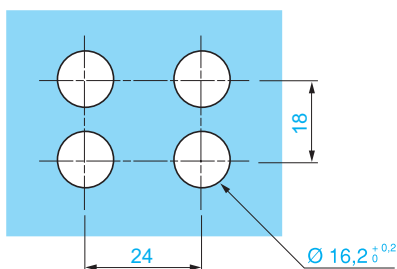
XB6 AG●●●



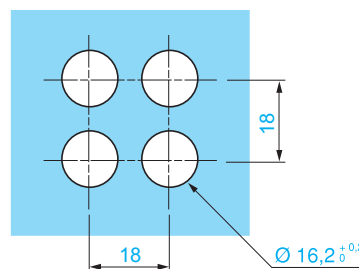
e: Stärke der Montageplatte 1 bis 6 mm

Bohrung und Befestigung der Montageplatte

Für rechteckiges Frontelement



Für quadratisches oder rundes Frontelement

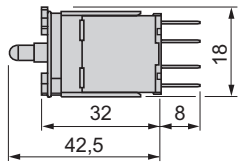


1

Drucktaster

Hilfsschalterblöcke für Leuchtdrucktaster

ZB6 Z●●●B



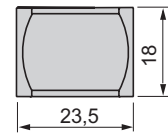
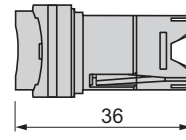
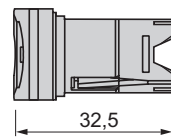
Frontelemente für Leuchtdrucktaster oder Drucktaster ohne Leuchtmelder

Rechteckig

ZB6 DW●, DF●, DA●

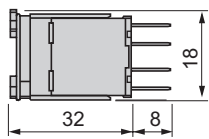
ZB6 DE●

Gemeinsame Vorderansicht



Hilfsschalterbl. für Drucktaster o. Leuchtmelder

ZB6 Z●B

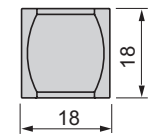
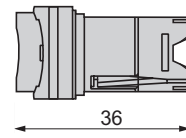
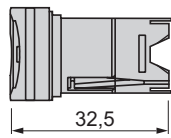


Quadratisch

ZB6 CW●, CF●, CA●

ZB6 CE●

Gemeinsame Vorderansicht

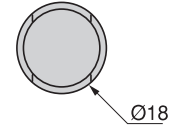
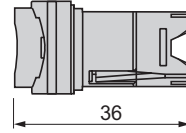
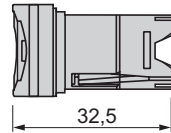


Rund

ZB6 AW●, AF●, AA●

ZB6 AE●

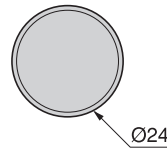
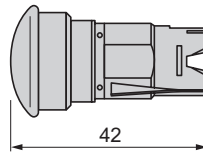
Gemeinsame Vorderansicht



Frontelemente für Pilzdrucktaster

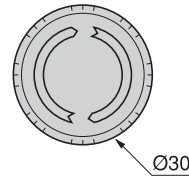
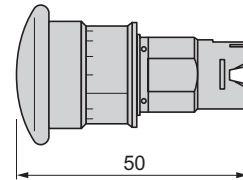
Ohne Rastung

ZB6 AC●

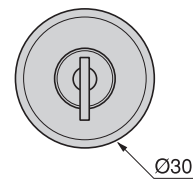
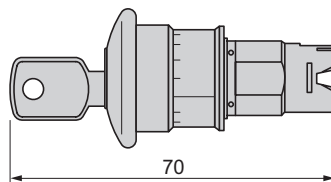


Überlastungssicher

ZB6 AS834

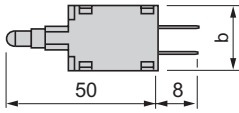


ZB6 AS934

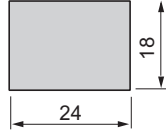
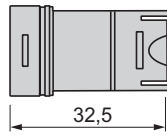


Leuchtmelder

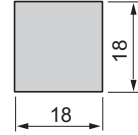
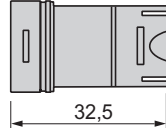
Lampenfassungen
ZB6 EB●●



Rechteckiges Frontelement
ZB6 DV●

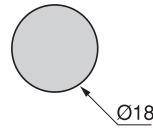
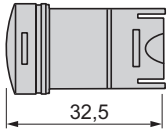


Quadratisches Frontelement
ZB6 CV●



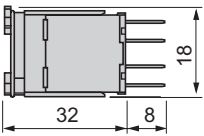
	b
ZB6 E●●B	13,5
ZB6 EB●A	15,5

Rundes Frontelement
ZB6 AV●

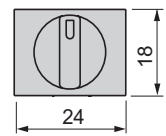
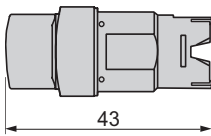


Wahlschalter mit Knebel

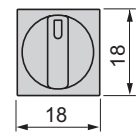
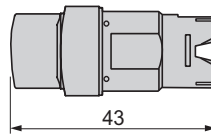
Hilfsschalterblöcke
ZB6 Z●B



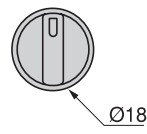
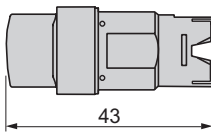
Rechteckiges Frontelement
ZB6 DD●●



Quadratisches Frontelement
ZB6 CD●●

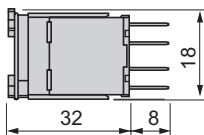


Rundes Frontelement
ZB6 AD●●

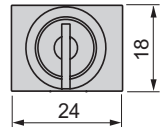
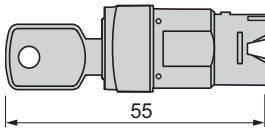


Schlüsselschalter

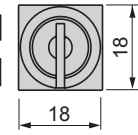
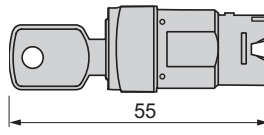
Hilfsschalterblöcke
ZB6 Z●B



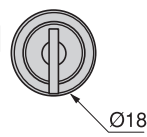
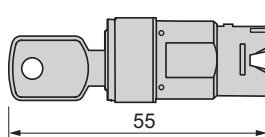
Rechteckiges Frontelement
ZB6 DG●



Quadratisches Frontelement
ZB6 CG●



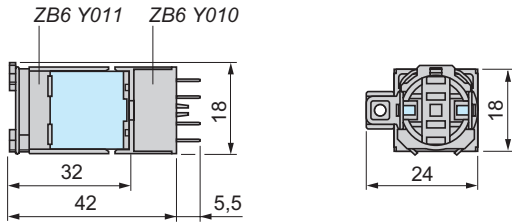
Rundes Frontelement
ZB6 AG●



1

Printadapter für Leiterplattenmontage

ZB6 Y010 + ZB6 Y011



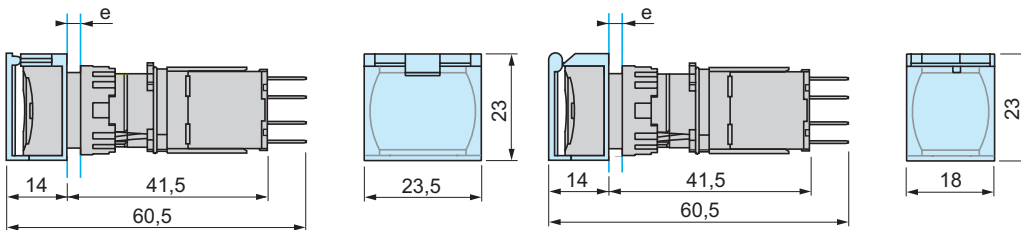
Schutzklappe

Für rechteckiges Frontelement

ZB6 YD001

Für quadratisches oder rundes Frontelement

ZB6 YA001

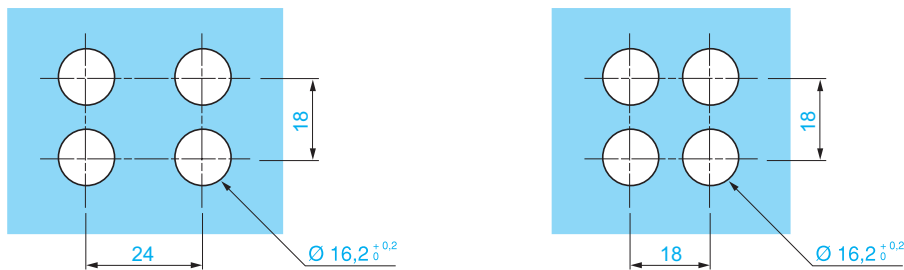


e: Stärke der Montageplatte 1 bis 6 mm

Bohrung und Befestigung der Montageplatte

Rechteckiges Frontelement

Quadratisches oder rundes Frontelement



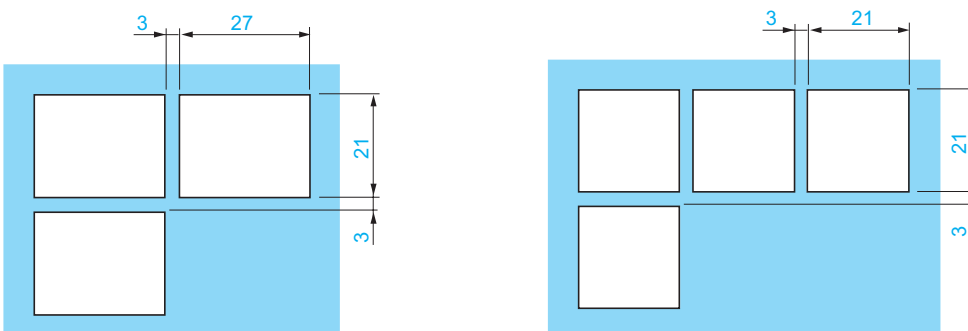
Mit Montagekit

Für rechteckiges Frontelement

ZB6 YD002

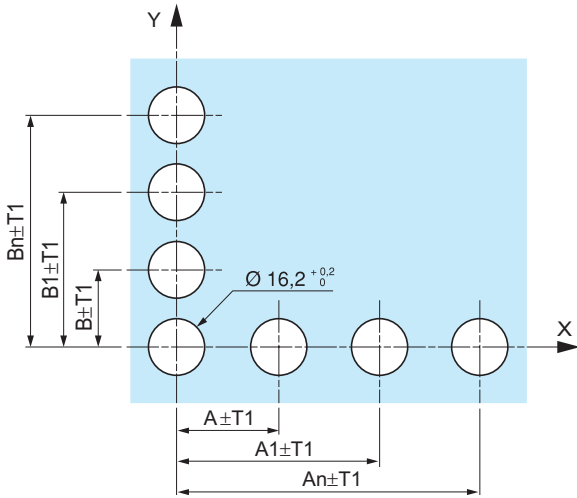
Für quadratisches Frontelement

ZB6 YC002

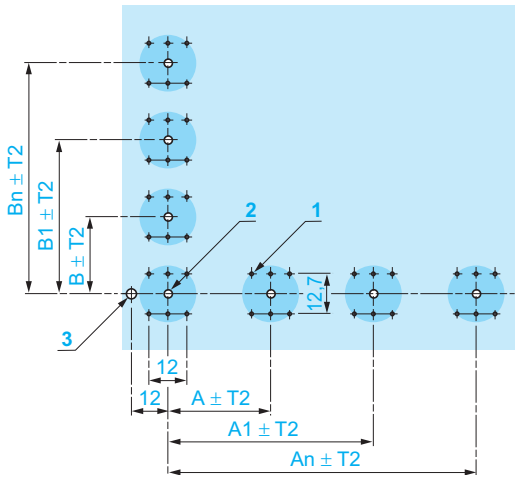


Drucktaster, Wahlschalter und Leuchtmelder mit Printanschluss für Leiterplatte

Bohrung der Frontplatte (Ansicht anwenderseitig)
 Abmessungen in mm

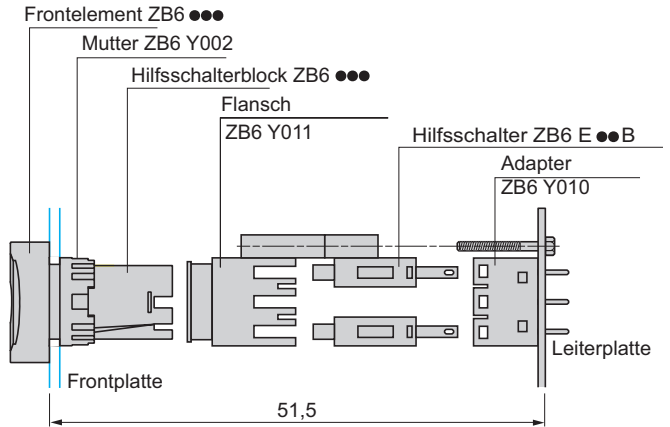


Bohrung der Leiterplatte (Ansicht hilfsschalterseitig) (1)
 Abmessungen in mm

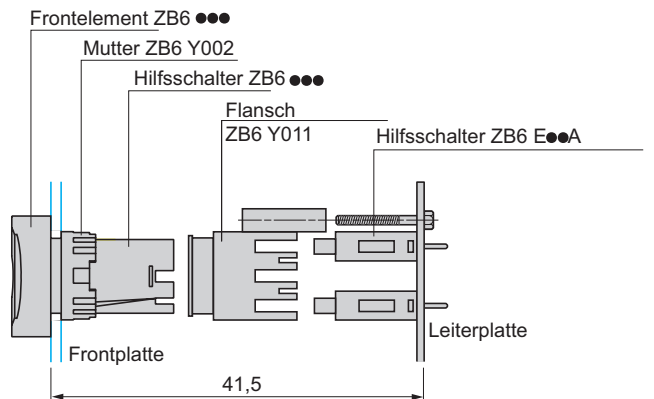


Montage mit Befestigungsadapter

Mit Printadapter ZB6 Y010



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),
 - Stecksockel 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 Stecksockel 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 Verdrehschutzring	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
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.



XB6EAD...P

XB6EAG...P



XB6ECD...P

XB6ECG...P

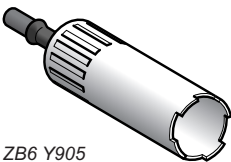


XB6EDD...P

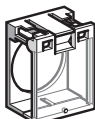
XB6EDG...P



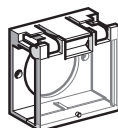
XB6EAS842P



ZB6 Y905



ZB6 YA001



ZB6 YD001



ZB6 Y005

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

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

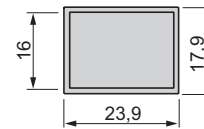
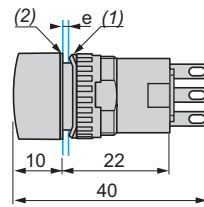
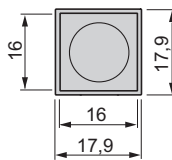
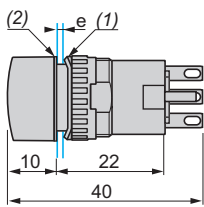
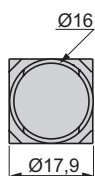
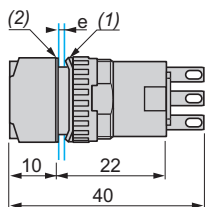
XB6 EAA●●P, XB6 EAW●●●P, XB6 EAF●●●P

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

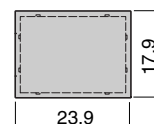
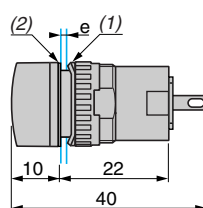
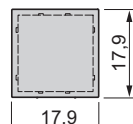
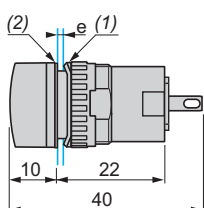
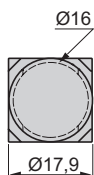
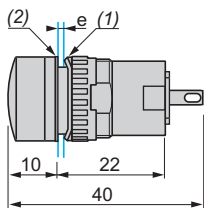
XB6 EAV●●P

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

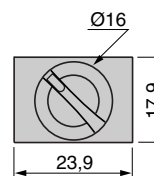
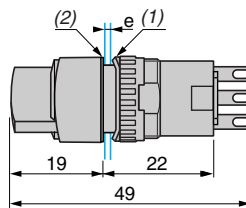
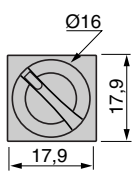
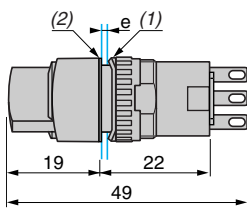
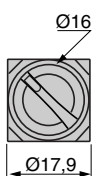
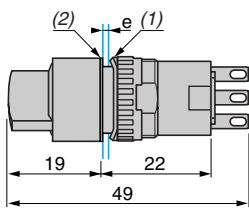
XB6 EAD●●●P

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

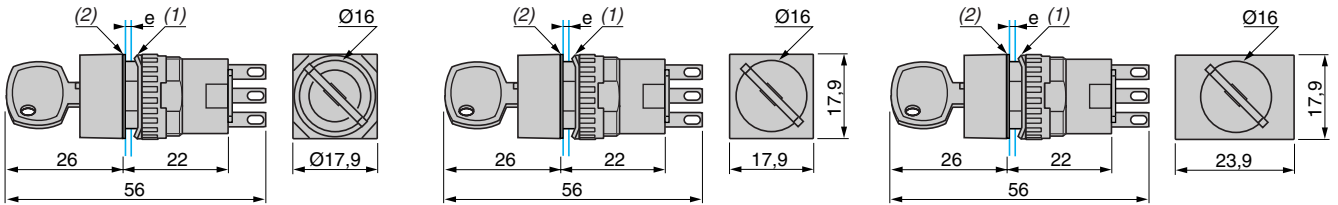
XB6 EAG●●●P

Mit quadratischem Frontelement

XB6 ECG●●●P

Mit rechteckigem Frontelement

XB6 EDG●●●P



(1) Verdrehschutz (Stärke 0,6 mm).

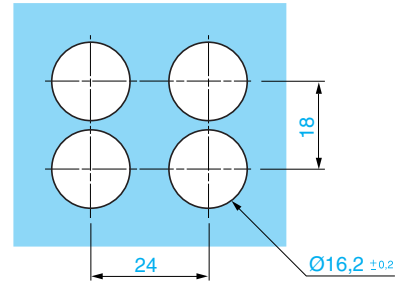
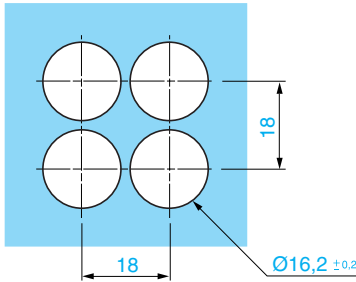
(2) Dichtung (Stärke 0,5 mm).

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

Bohrung und Befestigung der Montageplatte

Mit rundem oder quadratischem Frontelement

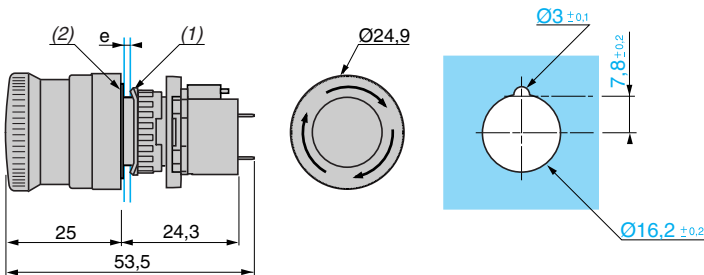
Mit rechteckigem Frontelement



Not-Halt/Not-Aus Pilzdrucktaster

XB6 EAS842P

Bohrungen der Montageplatte



(1) Verdrehschutz (Stärke 0,6 mm).

(2) Dichtung (Stärke 0,5 mm).

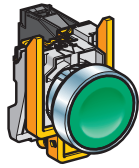
e: Stärke der Montageplatte: $0,5 \leq e \leq 3,2$ mm.

1

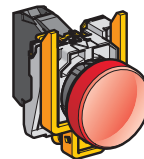
Beschreibung

Komplettgeräte XB4 B mit verchromtem Metall-Frontring

Die Baureihe Ø 22, Metallausführung, umfasst:

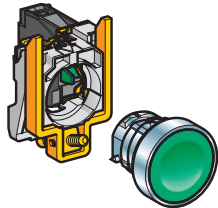


Drucktaster u. Wahlschalter

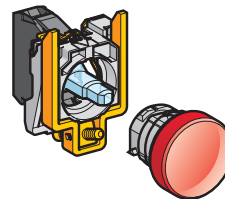


Leuchtmelder

Gerätekombinationen ZB4 B mit verchromtem oder schwarzem Metall-Frontring

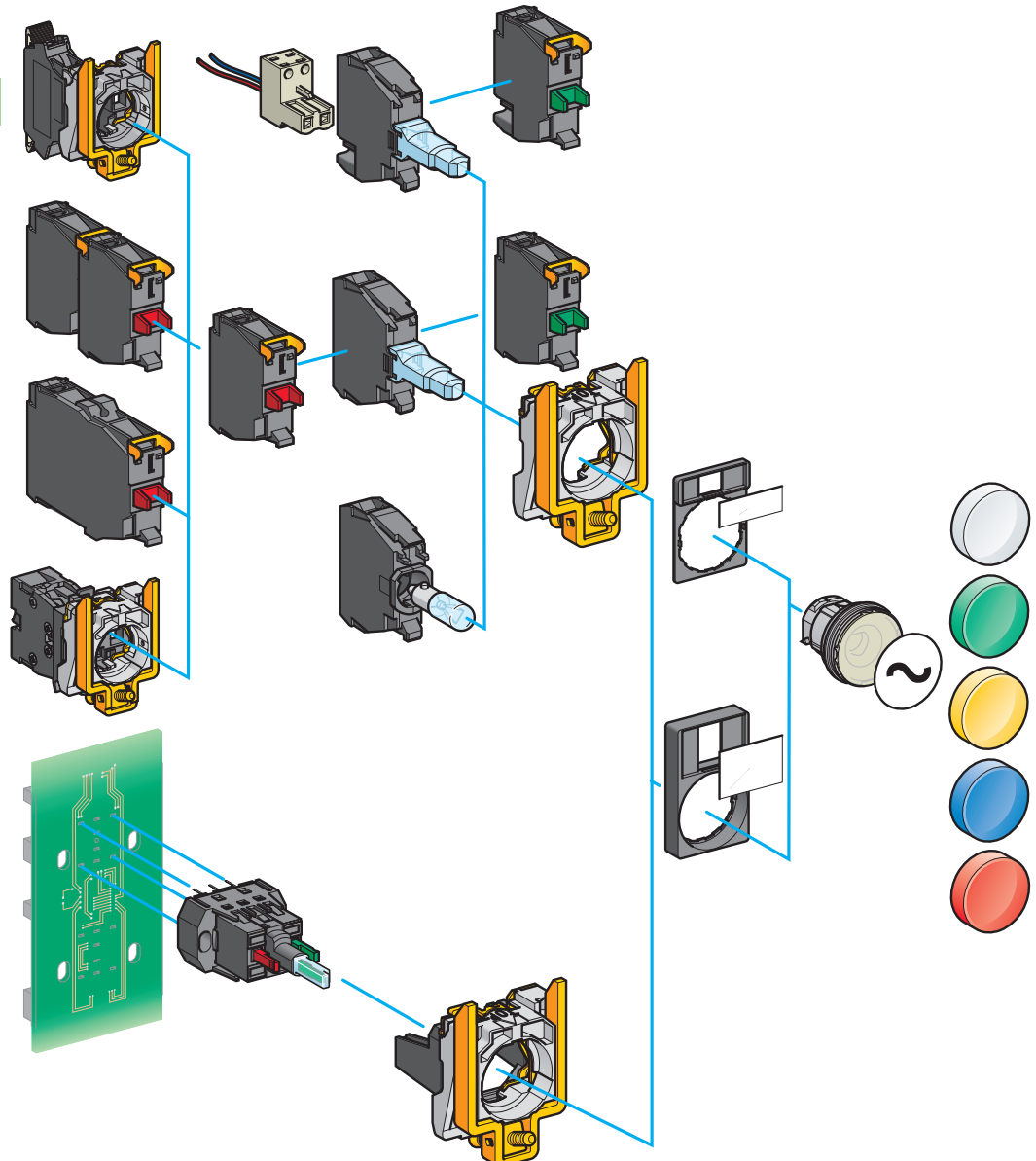


Drucktaster und Wahlschalter: Hilfsschalterblock + Frontelement



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)

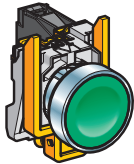
2 Richtungen	4 Richtungen
Ohne Rückstellung	Ohne Rückstellung
Mit Rückstellung	Mit Rückstellung

1

Komplettgeräte

Befehlsfunktionen

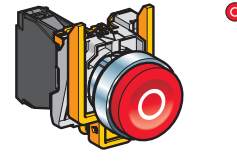
Drucktaster mit verchromtem Metall-Frontring



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



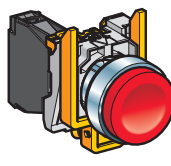
Flach, ohne Tastenbeschriftung
XB4BA3311
siehe Seite 1/72



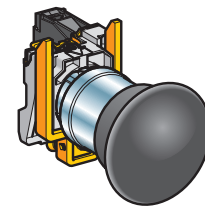
Vorstehend, mit Tastenbeschriftung
XB4BL4325
siehe Seite 1/72



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



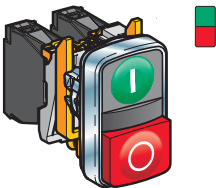
Vorstehend, ohne Tastenbeschriftung
XB4BL42
siehe Seite 1/70



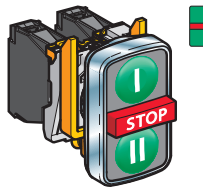
Pilzdrucktaster
XB4BC21
siehe Seite 1/78

Ø 40

Doppeldrucktaster mit verchromtem Metall-Frontring

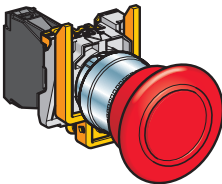


Doppeldrucktaster
XB4BL73415
siehe Seite 1/76

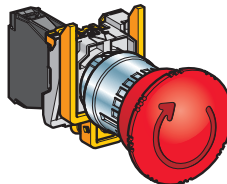


Dreifachdrucktaster
XB4BA731327/XB4 BA711237
siehe Seite 1/77

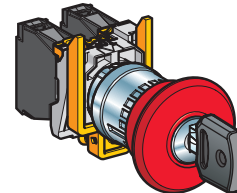
Pilzdrucktaster, Not-Halt/Not-Aus-Taster Ø 40 mit verchromtem Metall-Frontring, überlastungssicher und mit mechanischer Rastung



Ø 40 mm



Ø 40 mm



Ø 40 mm

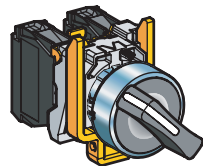
Not-Halt-Taster, überlastungssicher und mit mechanischer Rastung

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

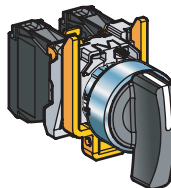
Drehentriegelung (EN/ISO 13850)
XB4BS844
siehe Seite 1/80

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

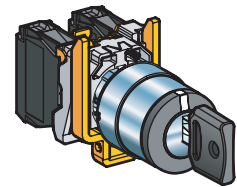
Wahlschalter und Schüsselschalter mit verchromtem Metall-Frontring



Knebel kurz, schwarz
XB4BD
siehe Seite 1/84



Knebel lang, schwarz
XB4BJ
siehe Seite 1/85

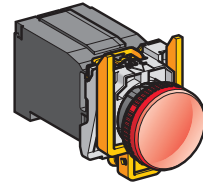
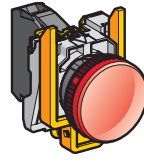
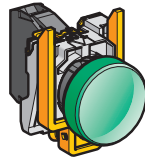


Schloss + Schlüssel
XB4BG
siehe Seite 1/86

Komplettgeräte

Meldefunktionen

Leuchtmelder



Mit LED-Modul

XB4BVB●/BVG●/BVM●
siehe Seite 1/90

Für Lampe BA9s
für Direktanschluss

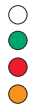
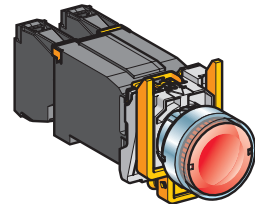
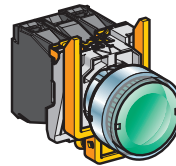
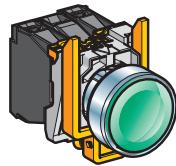
XB4BV6●
siehe Seite 1/91

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

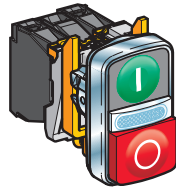
Für Lampe BA9s
für Direktanschluss

XB4BW3●65
siehe Seite 1/75

Mit Trafo, sekundärseitig

XB4BW3●35/BW3●45
siehe Seite 1/75

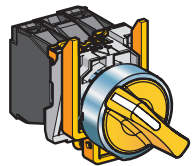
Doppeldrucktaster mit Leuchtmelder mit verchromtem Metall-Frontring



Mit LED-Modul

XB4BW73731●5
siehe Seite 1/76

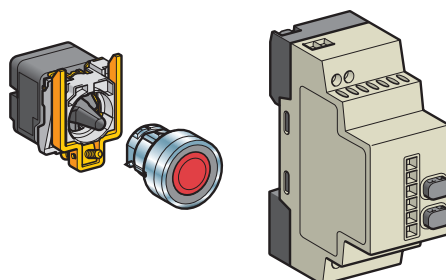
Leuchtwahlschalter mit Knebel kurz mit verchromtem Metall-Frontring



Mit LED-Modul

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

Batterielose Drucktaster



„Ready-to-use“-Geräte

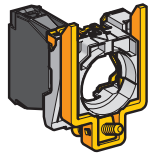
XB4 R●●●●
siehe Seite 1/153

1

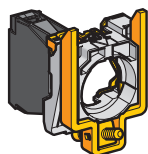
Gerätekombinationen ohne Leuchtmelder
 Montage anwenderseitig

Drucktaster ohne Tastenbeschriftung

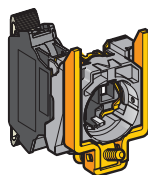
Hilfsschalterblöcke



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

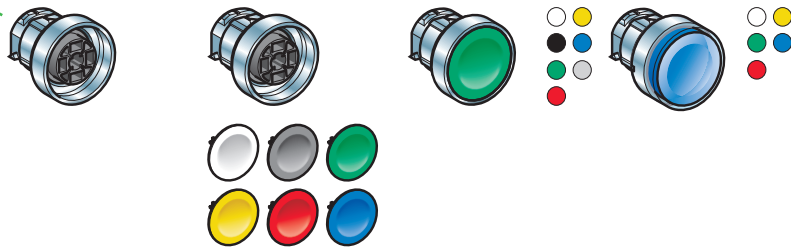
Drucktaster mit Tastenbeschriftung

Für Mehrfachdrucktaster, ohne Rastung

Drucktaster mit Rastung

Befehlsfunktionen

Frontelemente, mit verchromtem oder schwarzem Metall-Frontring

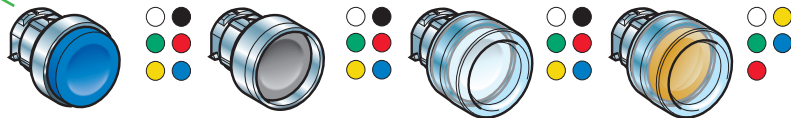


Flach, ohne Tastenschild
ZB4BA0
 siehe Seite 1/70

Flach, mit 6 Tastenschildern
ZB4BA9
 siehe Seite 1/70

Flach
ZB4BA●
 siehe Seite 1/70

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

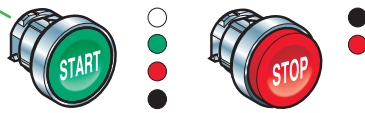


Vorstehend
ZB4BL●
 siehe Seite 1/70

Mit hohem Schutzkragen
ZB4BA●6
 siehe Seite 1/71

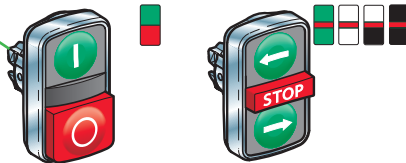
Vorstehend, mit Schutzkappe
ZB4BP●/BP●S
 siehe Seite 1/71

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



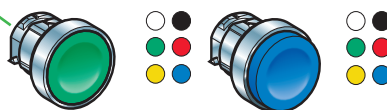
Flach
ZB4BA●3●/BA●4●
ZB4BA334/335
 siehe Seite 1/72

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

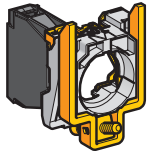


Flach
ZB4BH0●
 siehe Seite 1/82

Vorstehend
ZB4BH●
 siehe Seite 1/82

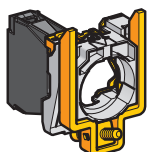
Gerätekombinationen ohne Leuchtmelder Montage anwenderseitig (Forts.)

Pilzdrucktaster



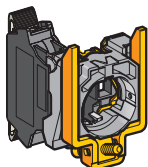
Mit Schraubanschluss
ZB4BZ10●/BZ141
siehe Seite 1/94

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

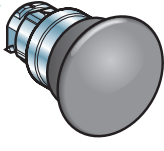
Not-Aus-Taster mit mechanischer Rastung

Wahlschalter, Schlüsselschalter



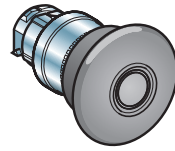
Befehlsfunktionen

Frontelemente, mit verchromtem oder schwarzem Metall-Frontring



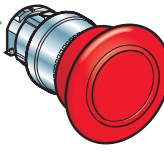
● ● ● ● ● ●
Ø 30 mm
Ø 40 mm
Ø 60 mm

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



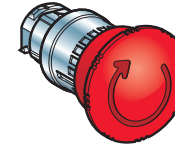
● ● ● ● ● ●
Ø 30 mm
Ø 40 mm
Ø 60 mm

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



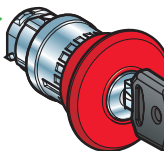
● ● ● ● ● ●
Ø 30 mm
Ø 40 mm
Ø 60 mm

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



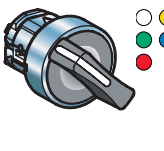
● ● ● ● ● ●
Ø 30 mm
Ø 40 mm
Ø 60 mm

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

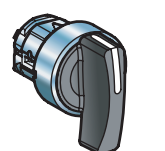


● ● ● ● ● ●
Ø 30 mm
Ø 40 mm
Ø 60 mm

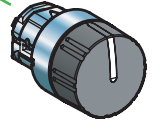
Schlüsselentriegelung (EN/ISO 13850)
ZB4BS9●4
siehe Seite 1/80



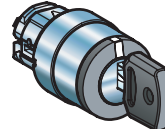
Knebel kurz, schwarz (1)
ZB4BD●
siehe Seite 1/84



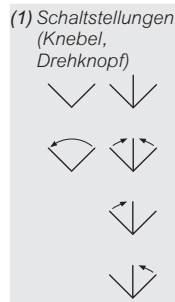
Knebel lang, schwarz (1)
ZB4BJ●
siehe Seite 1/85



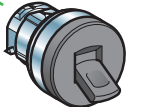
Drehknopf schwarz (1)
ZB4BD●9
siehe Seite 1/87



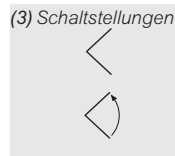
Schloss + Schlüssel (2)
ZB4BG●●/BG●TEC10
siehe Seite 1/86



Kippschalter



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

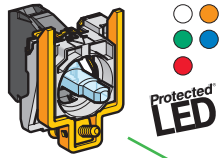


1

Leuchtmelder Montage anwenderseitig

Meldefunktionen

Lampenfassungen mit LED-Modul



Mit Schraubanschluss

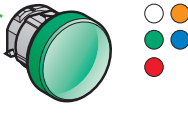
ZB4BVJ/BVB/BVG/BVM
siehe Seite 1/102



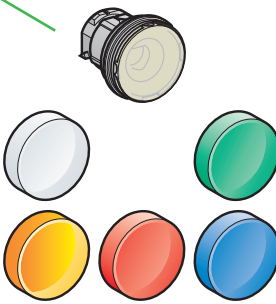
Für Tegostecker

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

Frontelemente



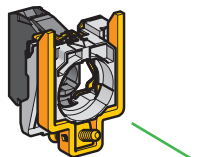
Mit montierter Kalotte
ZB4BV0•3
siehe Seite 1/90



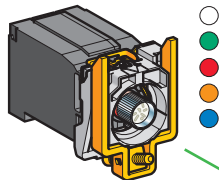
Mit 6 farbigen, nichtmontierten Kalotten

ZB4BV003
siehe Seite 1/90

Lampenfassungen für Lampe BA9s

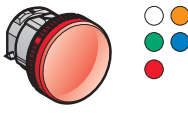


**Direktanschluss
Mit Schraubanschluss**
ZB4BV6
siehe Seite 1/105



**Mit Trafo
Mit Schraubanschluss**
ZB4BV•D•
siehe Seite 1/105

Frontelemente



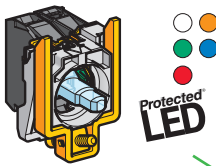
Mit montierter Kalotte
ZB4BV0•, ZB4BV0•S
siehe Seite 1/91

Leuchtdrucktaster
 Montage
 anwenderseitig

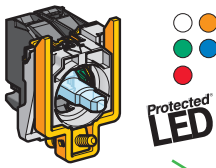
Leuchtdrucktaster

Kombinierte Befehls- und Meldefunktionen

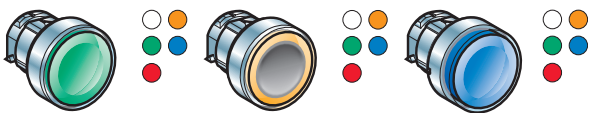
Hilfsschalterblöcke
 mit LED-Modul



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



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
---	--	---

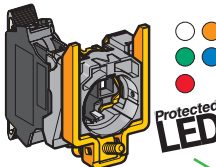
Doppeldrucktaster mit
 Leuchtmelder

Für Tegostecker
ZB4BW0B●●4
 Wir bitten um
 Rücksprache

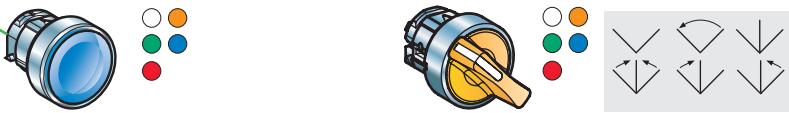


Doppeldrucktaster (Flach/Flach) mit Tastenbeschriftung
Doppeldrucktaster (Flach/Vorstehend) mit Tastenbeschriftung
ZB4BW7A17●● / ZB4BW7A374● / ZB4BW7A9, siehe Seite 1/76
ZB4BW7L374●, siehe Seite 1/76

Leuchtdrucktaster
 mit Rastung,
 Leuchtwahlschalter
 mit Knebel kurz

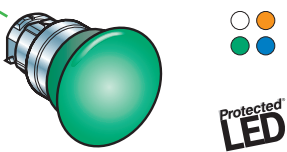


Mit Spring Clamp-
 Anschluss
ZBV ●●●
 siehe Seite 1/96



Flach oder vorstehend, mit Rastung ZB4BH0●3/BH●3 siehe Seite 1/83	Wahlschalter mit Knebel kurz ZB4BK1●●3 siehe Seite 1/89
---	---

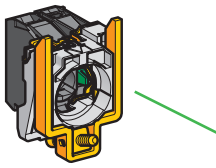
Pilzdrucktaster
 mit Leuchtmelder



Pilzdrucktaster mit Rastung
ZB4BW6●3
 siehe Seite 1/79

Hilfsschalterblöcke
 für Lampe BA9s

Leuchtdrucktaster



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

Frontelemente, mit verchromtem oder schwarzem Metall-Frontring



Flach ZB4BW3●, ZB4BW3●S siehe Seite 1/75	Vorstehend ZB4BW1●, ZB4BW1●S siehe Seite 1/75
---	--

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: <input type="checkbox"/> ZBE 201: A300; Q300 <input type="checkbox"/> ZBE 202: A600; Q600 Hilfsschalter für hohe Lasten: <input type="checkbox"/> 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	Drucktaster	N	Hilfsschalter „Ö“: 2 Hilfsschalter „S“: 2,3
		N	Doppel-Hilfsschalter „Ö“: 3,4 Doppel-Hilfsschalter „S“: 5 Doppel-Hilfsschalter „Ö“ + „S“: 4,6
		N	Zugentriegelung: 45 Zugentriegelung, überlistungssicher: 50
	Not-Halt/Not-Aus-Taster mit „Ö“ + „S“	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 $\overline{\text{---}}$ und 10,2 bis 13,8 \sim 24 V: 19,2 bis 30 $\overline{\text{---}}$ und 21,6 bis 26,4 \sim 24 bis 120 V: 19,2 bis 132 $\overline{\text{---}}$ 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 \sim 12 V: 18 Direktanschluss \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

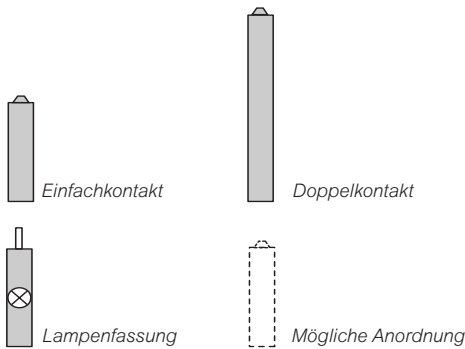
Besondere Kenndaten

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	Oben
	Unten	Unten
Anordnung	L C R	L C R
Status	0 0 0	1 1 1
Hilfsschalter	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
„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 Anschlusschrauben)						
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	ZB4 A4	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 Anschlusschrauben)						
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

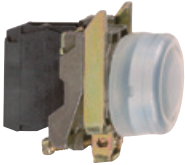
101197



ZB4BA36

Drucktaster mit eingebautem Stößel (1)				
Mit hohem Schutzkragen				
Frontelement	Taste	Farbe	Bestell-Nr.	Gew. kg
	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)						
Frontelement	Taste	Hilfsschalter		Farbe	Bestell-Nr.	Gew. kg
	Mit Silikon-Schutzkappe, transparent (Farbe entsprechend der Taste)	 „S“	 „Ö“	Schwarz	XB4BP21 (ZB4BZ101 + ZB4BP2)	0,082
				Grün	XB4BP31 (ZB4BZ101 + ZB4BP3)	0,082
				Gelb	XB4BP51 (ZB4BZ101 + ZB4BP5)	0,082
		-	1	Blau	XB4BP61 (ZB4BZ101 + ZB4BP6)	0,082
				Rot	XB4BP42 (ZB4BZ102 + ZB4BP4)	0,082

110054



ZB4BP18

Frontelemente mit Silikon-Schutzkappe, für erhöhten Schutz (IP 69K)					
	Flach	Transparente Silikon-Schutzkappe (2) für Einlegeschild (3)	Weiß	ZB4BP18	0,034
			Grün	ZB4BP38	0,034
			Rot	ZB4BP48	0,034
			Gelb	ZB4BP58	0,034
			Blau	ZB4BP68	0,034
	Vorstehend	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)	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

	Flach	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

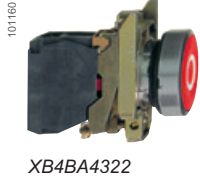
Frontelemente mit schwarzem Metall-Frontring

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).

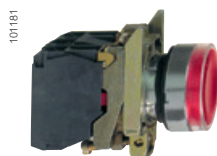
Weitere Versionen durch die Kombination von:
 Hilfsschalterblöcken: siehe Seite 1/94
 Kombinierten Hilfsschalterblöcken: s. Seite 1/100
 Zubehör: siehe Seite 1/106

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	1	1	~ 24 50/60 Hz	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	Weiß	XB4BW31G5 (ZB4BW0G15 + ZB4BW313)	0,097
				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	Weiß	XB4BW31M5 (ZB4BW0M15 + ZB4BW313)	0,097
				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



ZB4BW7A1721



ZB4BW7A3741

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

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
	„S“	„Ö“				

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 Taster, vorstehend, rot, Beschriftung "Stop" in Weiß	1	1	1	Weiß "I" auf grünem Grund Weiß "II" auf grünem Grund	XB4BA731327 0,128
					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
					Grün	ZB4BC34	0,075
					Rot	ZB4BC44	0,075
					Gelb	ZB4BC54	0,075
					Blau	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
	Pilztaaste	40	White	ZB4BW413	0,051
			Grün	ZB4BW433	0,051
			Rot	ZB4BW443	0,051
			Orange	ZB4BW453	0,051
			Blau	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)  (5)	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 Ein- satz in Um- gebungen mit hoher Feuch- tigkeit, Staub, Hochdruck- reinigung 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.

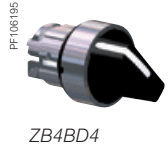
Weitere Versionen durch die Kombination von:
 Hilfsschalterblöcken: siehe Seite 1/94
 Zubehör: siehe Seite 1/106

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

Front- element	Betätigungs- element	Hilfsschalter	Hilfsschalter	Anzahl	Ausführung	Bestell-Nr.	Gew.
	Knebel, lang, schwarz	1	-	2	Rastend	XB4BJ21 (ZB4BZ101 + ZB4BJ2)	0,096
				3	Rastend	XB4BJ33 (ZB4BZ103 + ZB4BJ3)	0,096
				3 ± 45°	M rastend, L+R tastend	XB4BJ53 (ZB4BZ103 + ZB4BJ5)	0,096

Frontelemente

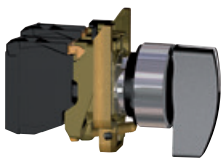
Front- element	Betätigungs- element	Hilfsschalter	Hilfsschalter	Anzahl	Ausführung	Bestell-Nr.	Gew.				
	Knebel, lang, schwarz			2	Rastend	ZB4BJ2	0,040				
					L rastend, R tastend	ZB4BJ4	0,045				
				3	Rastend	ZB4BJ3	0,040				
				3 ± 45°	M rastend, L+R tastend	ZB4BJ5	0,040				
					M+R rastend, L tastend	ZB4BJ7	0,040				
					L+M rastend, R tastend	ZB4BJ8	0,040				
					Knebel, lang, abschließbar für Vorhängeschloss (2)			2	Rastend	ZB4BJ291	0,048
										ZB4BJ292	0,048
		ZB4BJ294	0,048								
	L rastend, R tastend	ZB4BJ491	0,054								
3	Rastend	ZB4BJ391	0,048								
3 ± 45°		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

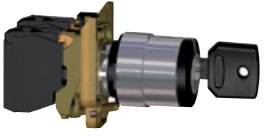

























ZB4BJ291

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		XB4BG41 (ZB4BZ101 + ZB4BG4)	0,153
		2	-	3 ± 45°	Rastend		XB4BG61 (ZB4BZ101 + ZB4BG6)	0,153
						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

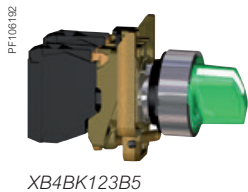
Die Bestell-Nr. mit 7 ergänzen.
 Bestell-Beispiel: **ZB4 BD29** wird zu **ZB4 BD297**.

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

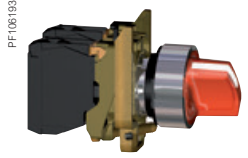
(1) Empfohlene maximale Anzahl Kontaktelemente pro Hilfsschalterblock (Befestigungsflansch + Hilfsschalter) mit zugehörigem Frontelement: siehe Seite 1/68.

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						



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

Geräte mit Sonderfunktionen
 Rückstelltaster, Potentiometer, Timer,
 Betriebsstundenzähler, Buzzer

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



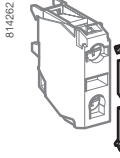
ZB4BZ106



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	
	Gestuft schaltende Hilfsschalter	Einfach	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	Einfach	Überlappend „S“+„O“	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.



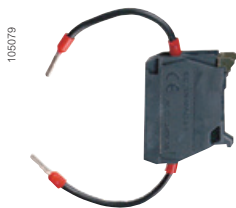
ZBV5B



ZBZG156



ZBZM156



ZBZV●

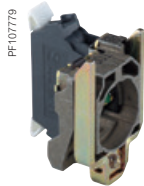
1



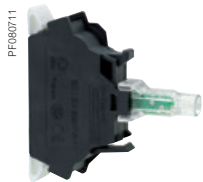
ZB4BZ009



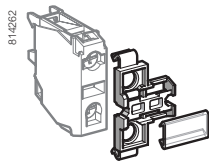
ZBE1015



ZB4BZ1015



ZBVB35



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
Mit LED-Modul + Befestigungsflansch	~ 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
Mit LED-Modul + Befestigungsflansch	~ 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
Mit LED-Modul + Befestigungsflansch	~ 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



ZBVB07

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

Hilfsschalter für Sonderapplikationen

Anwendung	Hilfsschalterauführung			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





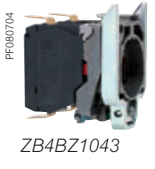
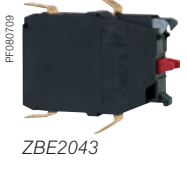
(1) Abmessungen für Bohrung der Montageplatte und der Leiterplatte: siehe Seite 1/119.

1





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

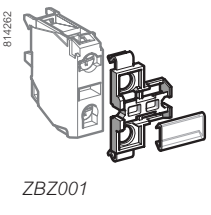
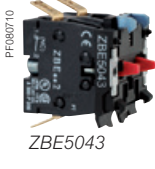
Hilfsschalter für Standardapplikationen

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



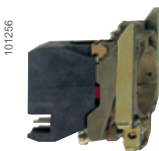
ZBE1014



ZBE1024



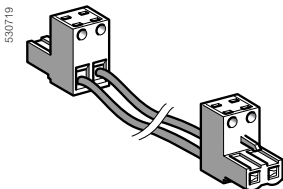
ZB4BZ1014



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

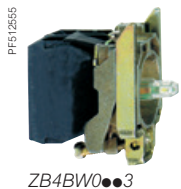
Passende Frontelemente: siehe Seite 1/73 bis 1/75
Hilfsschalter: siehe Seite 1/94

Hilfsschalterblöcke + Lampenfassungen mit LED-Modul (1) (Forts.)
Mit Schraubanschluss (Schneider Electric selbstsichernde Anschlusschrauben)

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



Protected
LED

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	0,054
		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

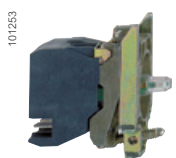
Für Lampe BA9s, max. 2,4 W, (nicht im Lieferumfang enthalten) (2)	≤ 250	1	–	–	ZB4BW061	0,063
		–	1	–	ZB4BW062	0,063
		2	–	–	ZB4BW063	0,073
		1	1	–	ZB4BW065	0,073

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	–	ZB4BV5	0,131
	~ 440...480 - 60 Hz	–	ZB4BV8	0,128
	~ 550...600 - 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

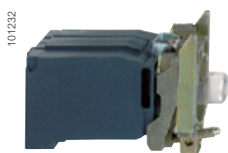
Lampe BA9s, max. 2,4 W (nicht im Lieferumfang enthalten) (1)	≤ 250	–	ZB4BV156	0,062
--	-------	---	----------	-------

(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



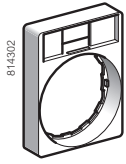
ZBV0153

PG113819



ZBV016

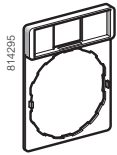
1



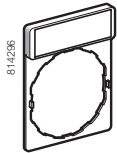
ZBZ34



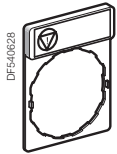
ZBY•H101



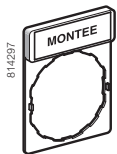
ZBZ32



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

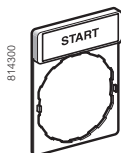
Standard-Schildträger (30 x 40 mm) für Schilder 8 x 27 mm (2)

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			

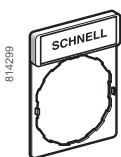
(1) Bestelldaten der Schilder: siehe Seite 1/110 bis 1/112.

(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



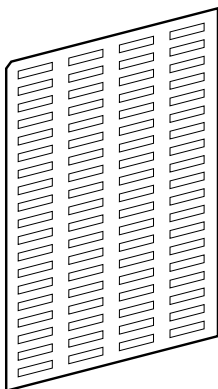
ZBY02303

DG121284



ZBY02228

814309



ZBY 4100

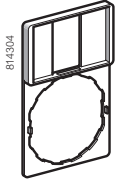
Vorgestanztes Spezialpapier (mit Aufklebekarton und transparenter Schutzhülle)

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

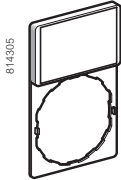
(1) EIN-Funktionen: weiße Schrift auf schwarzem Grund. AUS-Funktionen: weiße Schrift auf rotem Grund (wenn in der Tabelle nicht anders spezifiziert).

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

1



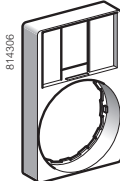
ZBZ 33



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



ZBZ 35



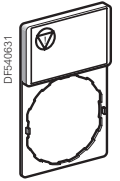
ZBY 6H10●

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

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

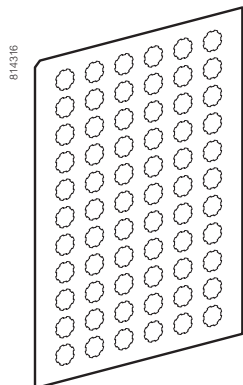
Vorgestanztes Spezialpapier 18 x 27 mm (mit Aufklebekarbon und transparenter Schutzhülle)

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_PPF131621.eps



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

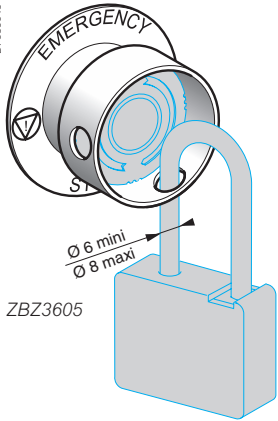
DFE39842



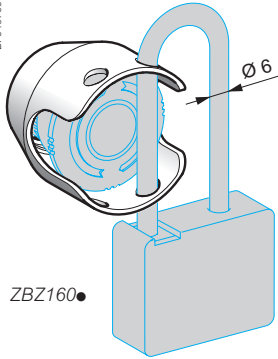
ZBY9160

(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 ZBZ160●● Für Not-Halt-Funktion	EMERGENCY STOP	Gelb	ZBY9320	0,007
	ARRET D'URGENCE	Gelb	ZBY9120	0,007
	NOT-HALT	Gelb	ZBY9220	0,007
Schild mit Ø 60 mm für Schutzkragen aus Metall ZBZ160●● Für Not-Halt-Funktion	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
	NODSTOP	Gelb	ZBY9530M	0,004
	ARRESTO DI EMERGENZA	Gelb	ZBY9630M	0,004
	NODSTOP	Gelb	ZBY9730M	0,004
Schild mit Ø 60 mm für Schutzkragen aus Metall ZBZ160●● Für Not-Aus-Funktion	NODSTOP	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.



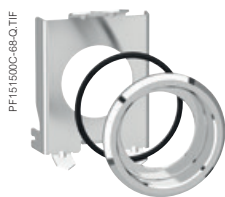
ZB5SZ3



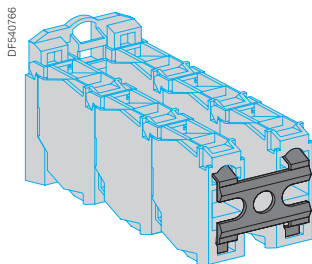
ZB4BZ007



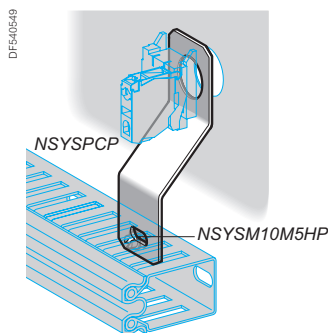
ZBSP2



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



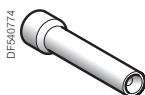
DL1CJ0●●●



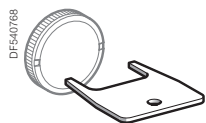
DL1CE●●●



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

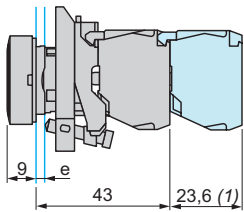
Beschreibung	Verwendung für	Verp.-Einheit	Bestell-Nr.	Gew. kg
Schutzabdeckung für Knebel, kurz	ZB4BD●● und ZB5AD●●	5	ZBDD2	0,005

(1) Bei der Bestellung bitte die Schlüsselnummer hinzufügen.
(2) Nicht einsetzbar mit Schlüsselschaltern mit Schlüssel TEC10.

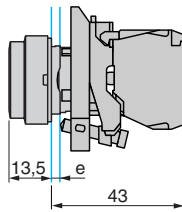
1

Drucktaster, ohne Rastung

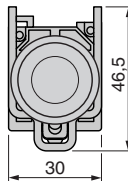
XB4 BA●●



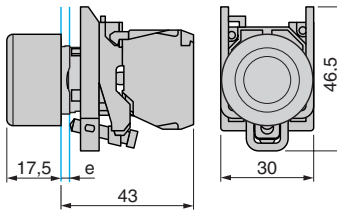
XB4 BL●●



Gemeinsame Vorderansicht



XB4 BP●●

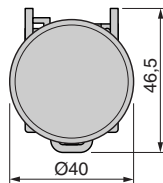
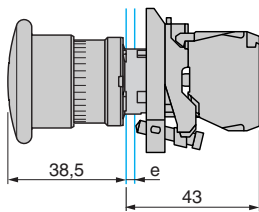


e: Stärke der Montageplatte: 1...6 mm, (1) Zusätzl. Ebene mit Hilfsschaltern od. Doppel-Hilfsschalter.

e: Stärke der Montageplatte: 1...6 mm

Pilzdrucktaster, ohne Rastung

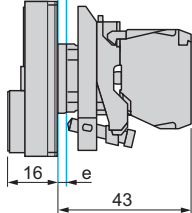
XB4 BC21



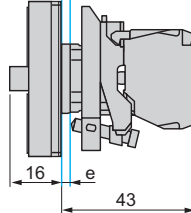
e: Stärke der Montageplatte: 1...6 mm

Mehrfachdrucktaster (doppelt oder dreifach), ohne Rastung

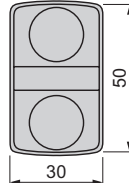
XB4BL73415, XB4BW73731●5



XB4BA731327, XB4BA711237



Gemeinsame Vorderansicht

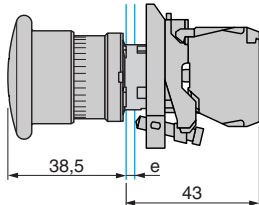


e: Stärke der Montageplatte: 1...6 mm

Not-Halt-Taster, überlastungssicher und mit mechanischer Rastung

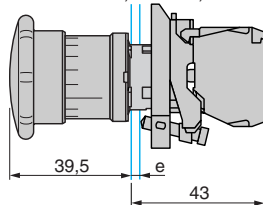
Zugentriegelung

XB4 BT845



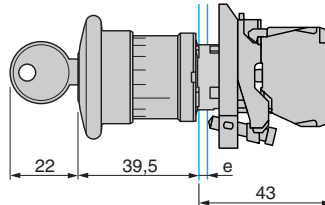
Drehentriegelung

XB4 BS84441, BS8444, BS8445

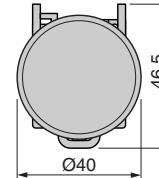


Schlüsselentriegelung

XB4 BS9445



Gemeinsame Vorderansicht



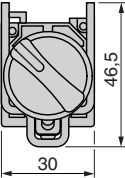
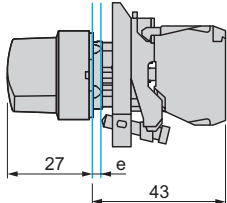
e: Stärke der Montageplatte: 1...6 mm

e: Stärke der Montageplatte: 1...6 mm

Wahlschalter

Knebel, kurz

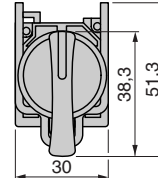
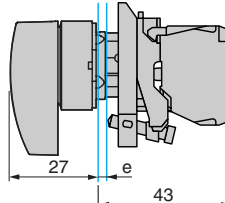
XB4 BD●●



e: Stärke der Montageplatte: 1...6 mm

Knebel, lang

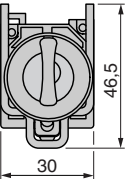
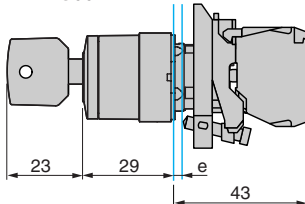
XB4 BJ●●



e: Stärke der Montageplatte: 1...6 mm

Schlüsselschalter

XB4 BC●●

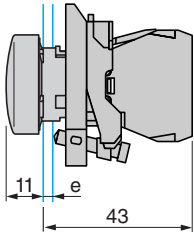


e: Stärke der Montageplatte: 1...6 mm

Leuchtmelder, Lampenfassung BA9S

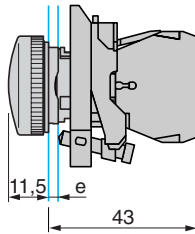
Mit LED-Modul

XB4 BVB●, BVG●, BVM●



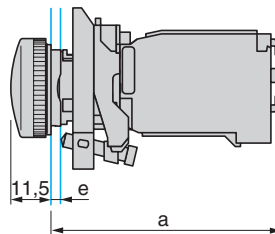
Mit Direktanschluss

XB4 BV6●

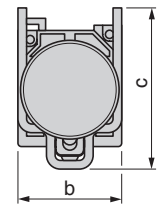


Mit Trafo

XB4 BV3●, BV4●



Gemeinsame Vorderansicht



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

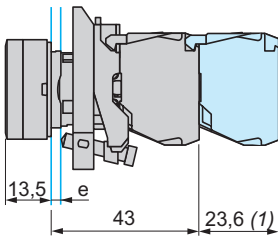
e: Stärke der Montageplatte: 1...6 mm

e: Stärke der Montageplatte: 1...6 mm

Leuchtdrucktaster

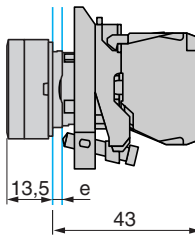
Mit LED-Modul

XB4 BWB3●●5



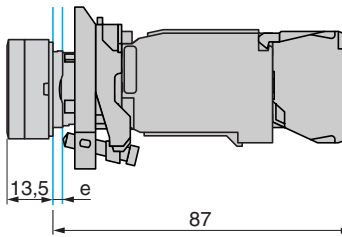
Mit Direktanschluss

XB4 BW3●65

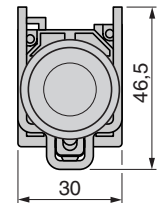


Mit Trafo

XB4 BW3●●5



Gemeinsame Vorderansicht



e: Stärke der Montageplatte: 1...6 mm

e: Stärke der Montageplatte: 1...6 mm

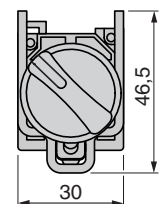
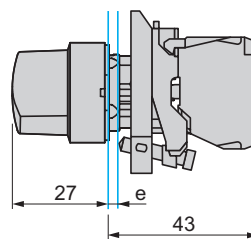
(1) Zusätzl. Ebene mit Hilfsschaltern od. Doppel-Hilfsschalter.

Leuchtmelder mit LED-Modul

Mit LED-Modul

XB4 BK12●●5

Leuchtwahlschalter

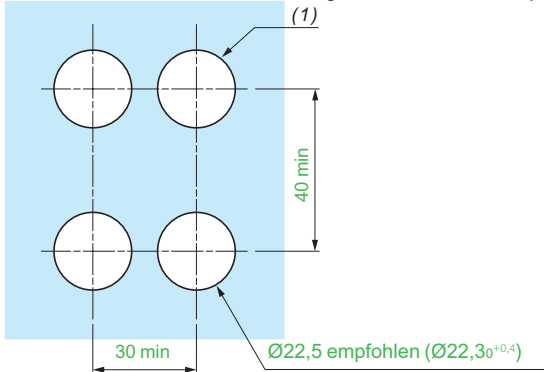


e: Stärke der Montageplatte: 1...6 mm

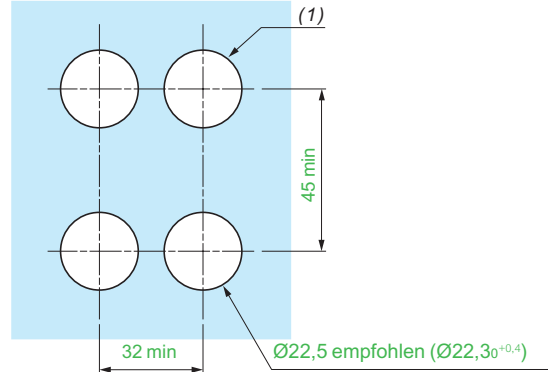
e: Stärke der Montageplatte: 1...6 mm

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

Anschluss mittels Schraubklemmen, Tegostecker oder auf Leiterplatte



Anschluss mittels Flachsteckern

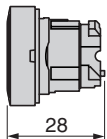


(1) Durchmesser nach Bearbeitung

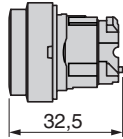
1

Drucktaster

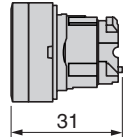
ZB4 BA●, ZB4 BA●●●ZB4 BA●8



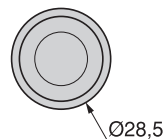
ZB4 BL●, ZB4 BL●●●



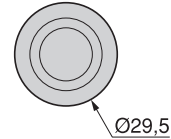
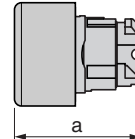
ZB4 BA●4, ZB4BA●6



Gemeinsame Vorderansicht



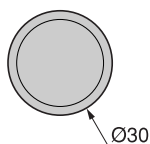
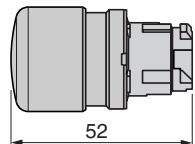
ZB4 BP●●, ZB4BP●S, ZB4BP●83, ZB4BP●



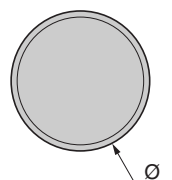
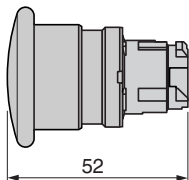
ZB4	a
BP●●	36,5
BP●S	33
BP●83	32
BP●	35

Pilzdrucktaster ohne Rastung

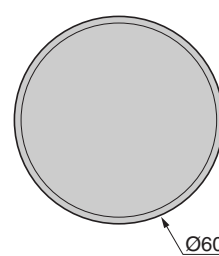
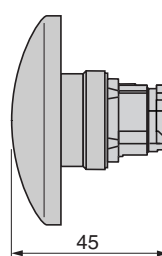
ZB4 BC●4



ZB4 BC●, ZB4 BR●



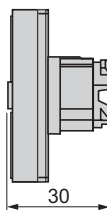
ZB4 BR●16



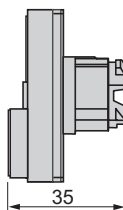
ZB4	Ø
BC●	40
BR●	60

Doppeldrucktaster

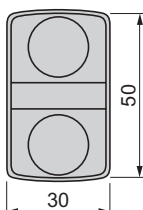
ZB4 BA712●, ZB4BA734●, ZB4BA79



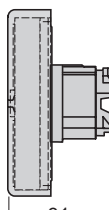
ZB4 BL734●



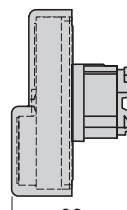
Gemeinsame Vorderansicht



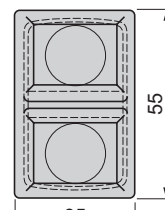
ZB4 BA712●, ZB4BA734●, ZB4BA79 + Schutzkappe ZBA708



ZB4 BL734● + Schutzkappe ZBA710

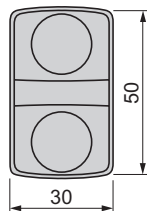
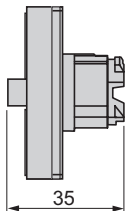


Gemeinsame Vorderansicht

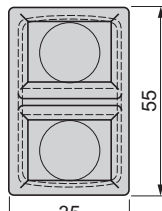
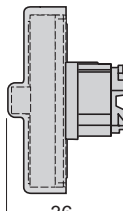


Frontelemente für Dreifachdrucktaster, ohne Rastung

ZB4 BA7313●, ZB4BA711●●, ZB4BA72124, ZB4BA791

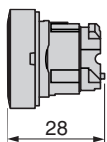


ZB4 BA7313●, ZB4BA711●●, ZB4BA72124, ZB4BA791 + Schutzkappe ZBA709

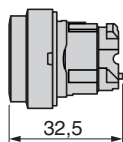


Drucktaster mit Rastung

ZB4 BH0●



ZB4 BH●



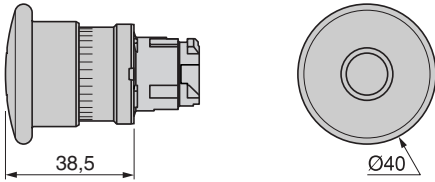
Gemeinsame Vorderansicht



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

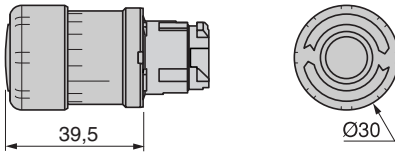
Zugentriegelung

ZB4 BT84

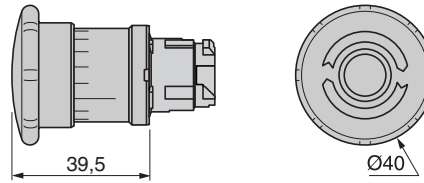


Drehentriegelung

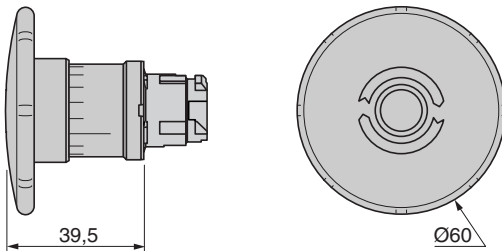
ZB4 BS834



ZB4 BS844

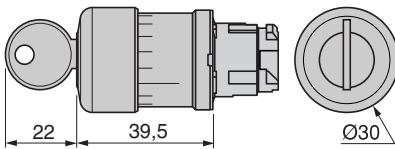


ZB4 BS864

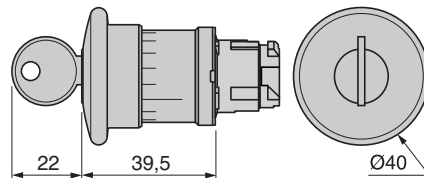


Schlüsselentriegelung

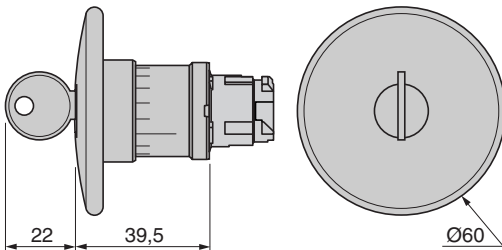
ZB4 BS934



ZB4 BS944



ZB4 BS964

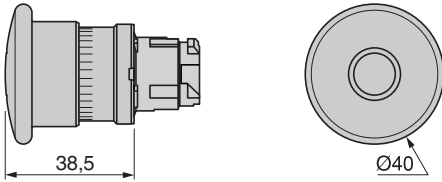


1

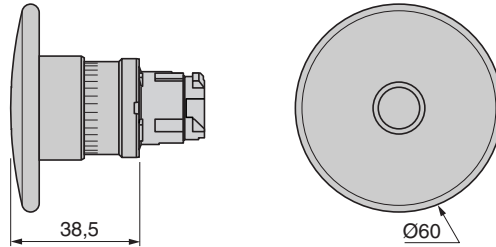
Pilzdrucktaster mit Rastung (1)

Zugentriegelung

ZB4 BT2

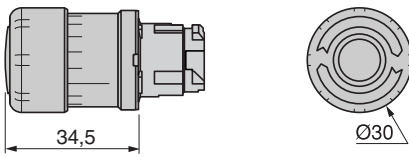


ZB4 BX2

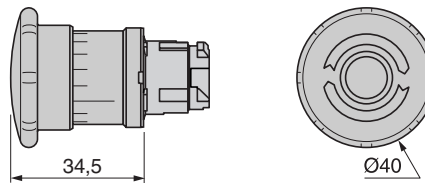


Drehentriegelung

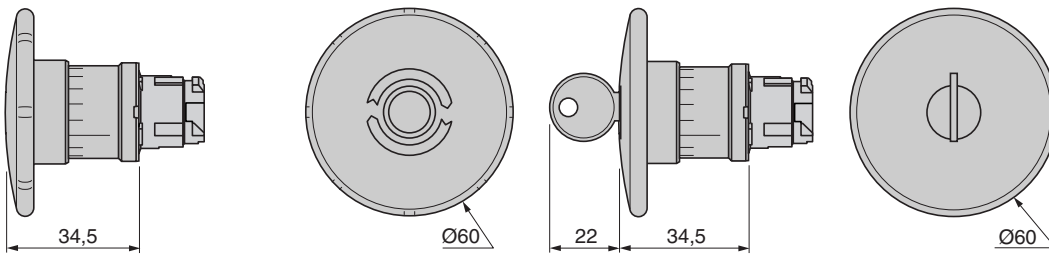
ZB4 BS42



ZB4 BS52, ZB4 BS55

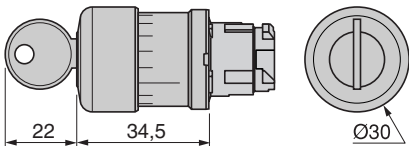


ZB4 BS62

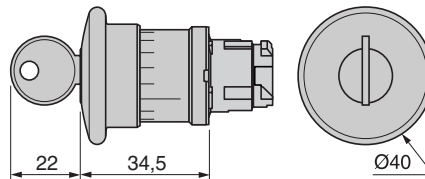


Schlüsselentriegelung

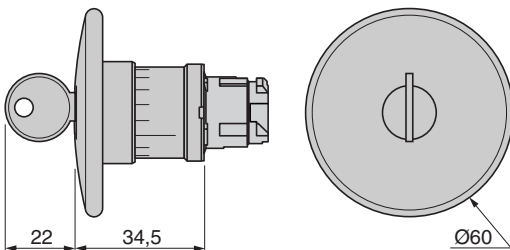
ZB4 BS72



ZB4 BS12



ZB4 BS22

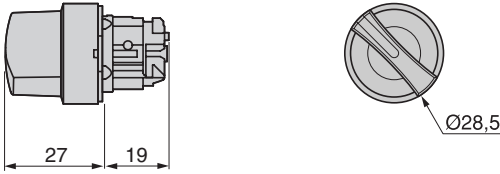


(1) Rote Frontelemente für Pilzdrucktaster und Not-Halt/Not-Aus-Taster mit Rastung: siehe Seite 1/121.

Wahlschalter

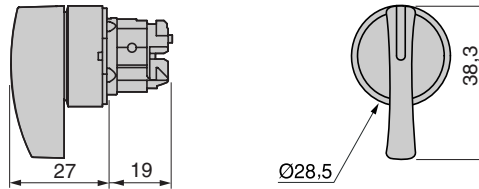
Knebel, kurz

ZB4 BD●, ZB4 BD0●M



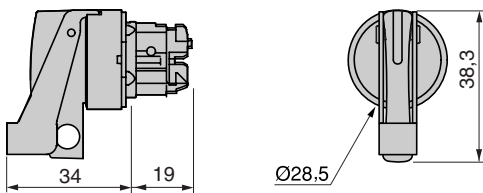
Knebel, lang

ZB4 BJ●, ZB4 BD0●M



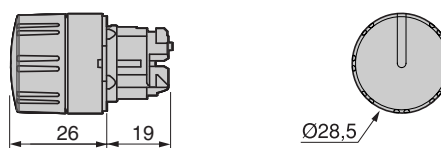
Knebel, lang, abschließbar mit Vorhängeschloss (Hebel: 6,35 mm max.)

ZB4 BJ●9●



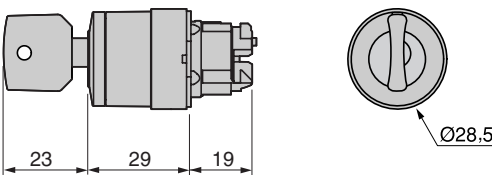
Drehknopf, schwarz

ZB4 BD●9



Schlüsselschalter

ZB4 BG●, ZB4 BG0●, ZB4 BG0●M



Kippschalter

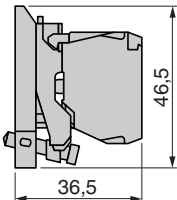
ZB4 BD●8



Hilfsschalterblöcke für Drucktaster und Wahlschalter

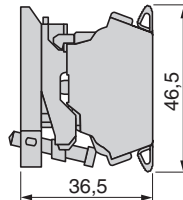
Mit Schraubanschluss

ZB4 BZ10●, ZB4 BZ141



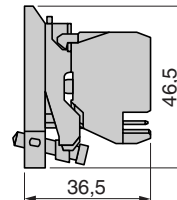
Für Spring Clamp-Anschlussklemmen

ZB4BZ10●5



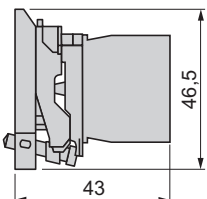
Für Tegostecker

ZB4 BZ10●4, ZB4 BZ1414



Schalten hoher Lasten, mit Schraubanschluss

Hilfsschalterblock ZBE 50● + Befestigungsflansch ZB4BZ009

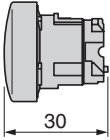


1

Frontelemente für Leuchtmelder

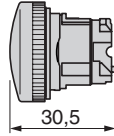
Mit LED-Modul

ZB4 BV0●3, ZB4 BV0●3S

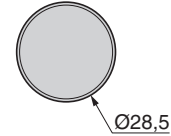


Mit Glühlampe, Glimmlampe oder LED

ZB4 BV0●, ZB4 BV0●S



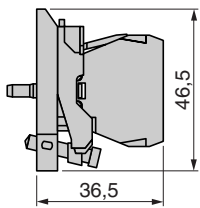
Gemeinsame Vorderansicht



Lampenfassungen für Leuchtmelder mit Schraubanschluss

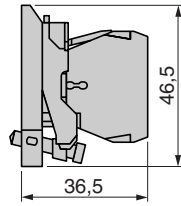
Mit LED-Modul

ZB4 BV●●



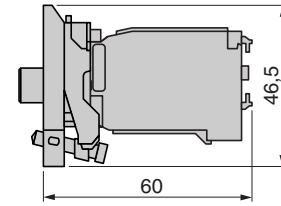
Mit Direktanschluss für Lampe BA9s

ZB4 BV6



Mit Trafo für Lampe BA9s

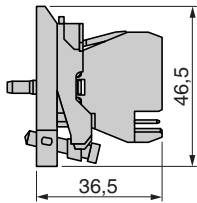
ZB4 BV●, ZB4 BV●D●



Lampenfassungen und Befestigungsflansch für Leuchtmelder, für Tegostecker

Mit LED-Modul

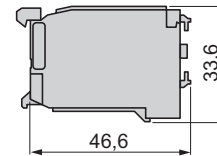
Lampenfassung ZBV ●●4 + Befestigungsflansch ZB4 BZ009



Transformatorblock

Für Lampenfassung 24 V mit LED-Modul

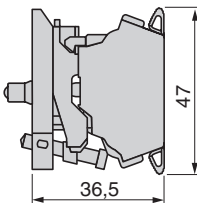
ZBV 5B, ZBV 8B, ZBV 9B



Lampenfassungen und Befestigungsflansch für Leuchtmelder, für Spring Clamp-Anschlussklemmen

Mit LED-Modul

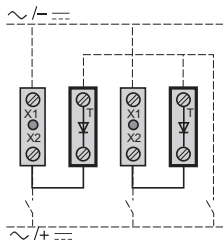
Lampenfassung ZBV ●●5 + Befestigungsflansch ZB4 BZ009



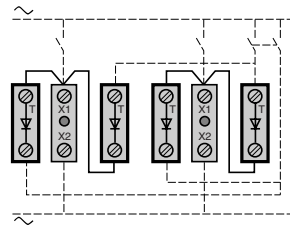
Anschluss

Lampentestmodule

ZBZ G156



ZBZ M156



Frontelemente für Leuchtdrucktaster, ohne Rastung

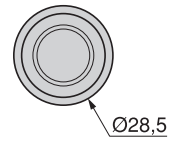
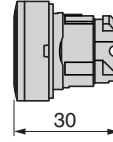
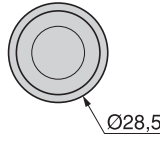
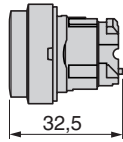
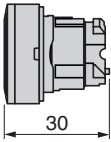
LED

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

ZB4 BW1●3, ZB4BL●8

Gemeinsame Vorderansicht

ZB4 BW9●3

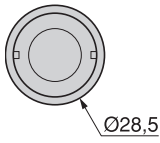
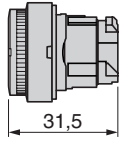
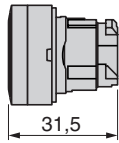


Glüh- oder Glimmlampe

ZB4 BW3●3, ZB4 BW3●S

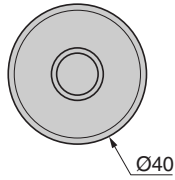
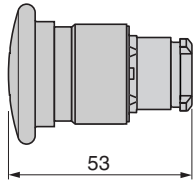
ZB4 BW1●

Gemeinsame Vorderansicht



Frontelemente für Pilzdrucktaster Ø 40 mm mit LED

ZB4 BW4●3, ZB4 BW6●3

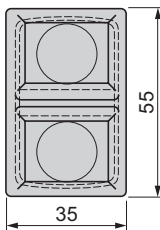
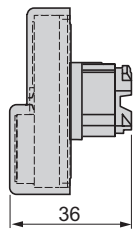
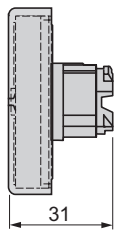


Frontelemente für Doppeldrucktaster + mittiger Leuchtmelder

ZB4 BW7A374●,
 ZB4BW7A17●●,
 ZB4BW7A9

ZB4 BW7L374●

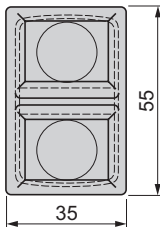
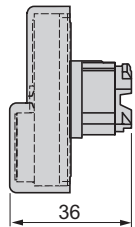
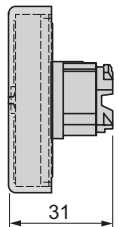
Gemeinsame Vorderansicht



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

ZB4 BW7L374●
 + Schutzkappe ZBA 710

Gemeinsame Vorderansicht

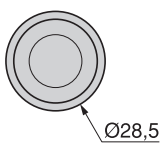
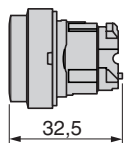
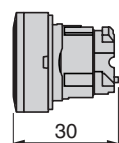


Leuchtdrucktaster mit Rastung

ZB4 BH0●3

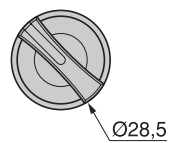
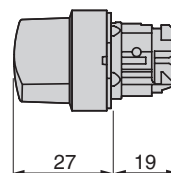
ZB4 BH●3

Gemeinsame Vorderansicht



Frontelemente für Leuchtwahlschalter mit Knebel, kurz

ZB4 BK1●●●3



1

Hilfsschalterblöcke für Leuchtdrucktaster und Leuchtwahlschalter

Mit Schraubanschluss

Mit LED-Modul

Mit Direktanschluss
für Lampe BA9s

Mit Trafo für Lampe BA9s

Für Tegostecker

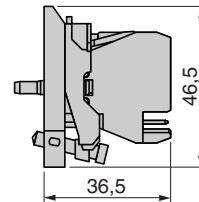
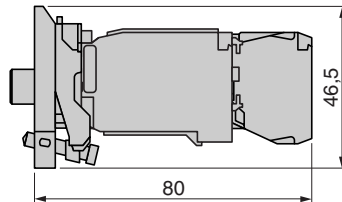
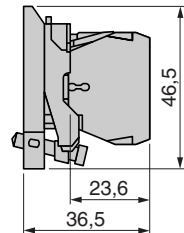
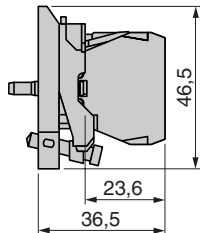
Mit LED-Modul

ZB4 BW0●●●

ZB4 BW06●

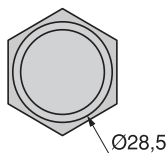
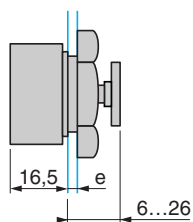
ZB4 BW0●●, BW0●D●●

ZB4 BW0●●●4

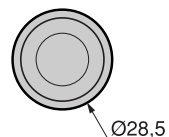
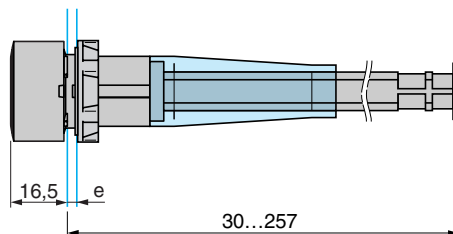


Rückstelltaster

XB4 BA8●●



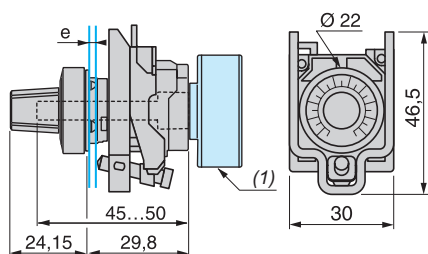
XB4 BA9●●



e: Stärke der Montageplatte: 1...6 mm

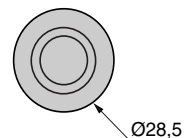
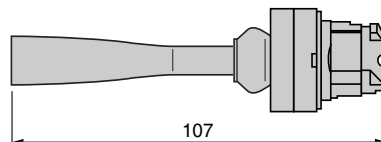
Frontelement + Befestigungsflansch für Potentiometer

ZB4 BD9●2



Hebeltaster, Betätigung in alle Richtungen

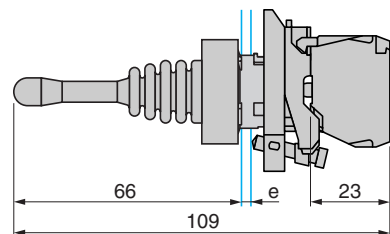
ZB4 BB●



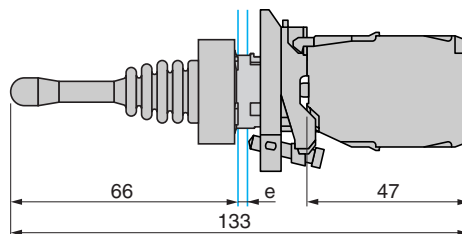
(1) Potentiometer nicht im Lieferumfang enthalten.

Joystick

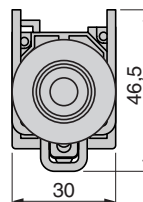
XD4 PA●2



XD4 PA●4



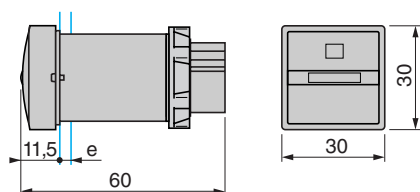
Gemeinsame Vorderansicht



e: Stärke der Montageplatte: 1...6 mm

Betriebsstundenzähler

XB5 DS●

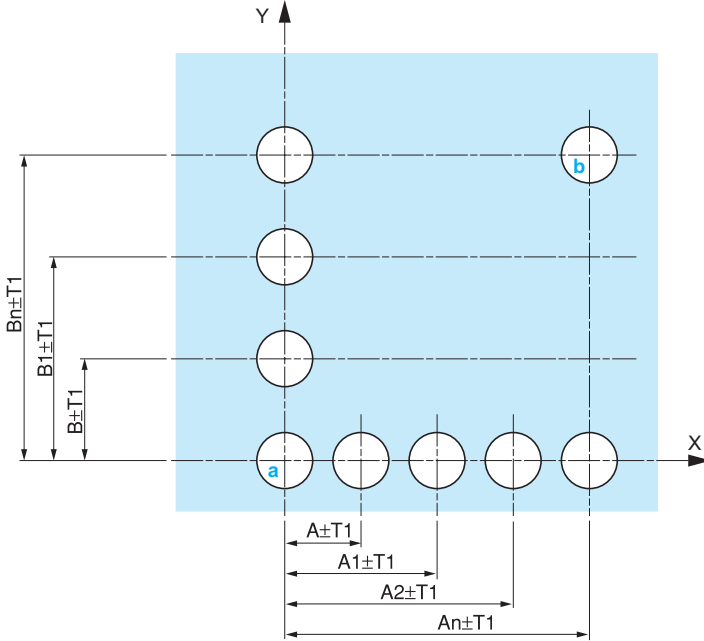


e: Stärke der Montageplatte: 1...6 mm

Drucktaster, Wahlschalter und Leuchtmelder mit Printanschluss für Leiterplatte

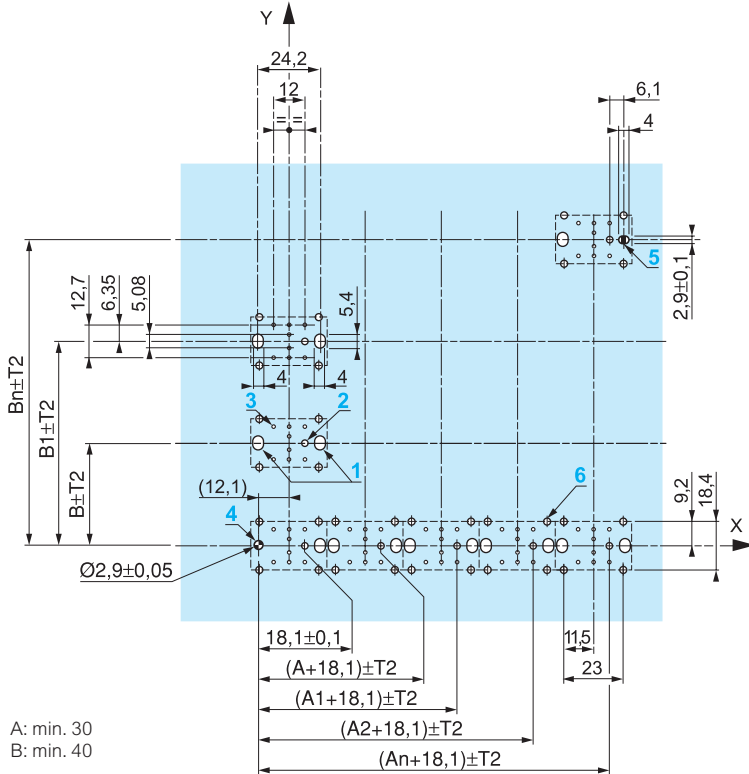
Bohrungen der Montageplatte (Ansicht anwenderseitig)

Abmessungen in mm



Bohrungen der Leiterplatte (Ansicht hilfsschalterseitig)

Abmessungen in mm



A: min. 30
B: min. 40

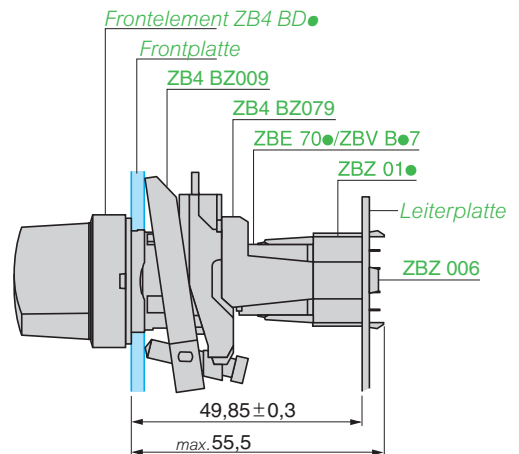
Toleranzangaben der Verbindung Frontplatte/Leiterplatte

Die Summe der Toleranzen (absolut) darf 0,3 mm nicht überschreiten:

$T1 + T2 = \text{max. } 0,3 \text{ mm}$

- Vorsichtsmaßnahmen bei der Montage:
- Leiterplattenstärke: min. 1,6 mm
- Durchmesser der Bohrung: $22,4 \text{ mm} \pm 0,1 \text{ mm}$
- Zulässige Abweichung von der Vertikalen des Befestigungsflansches ZB4 BZ009: $\pm 2^\circ 30'$ (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



Montage mit einem Printadapter ZBZ 01●:

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

Die Abmessungen $An + 18,1$ gehören zu den Bohrungen $\text{Ø } 2,4 \text{ mm} \pm 0,05$ für die Zentrierung von Adapter ZBZ 01●.

1

Allgemeine Kenndaten

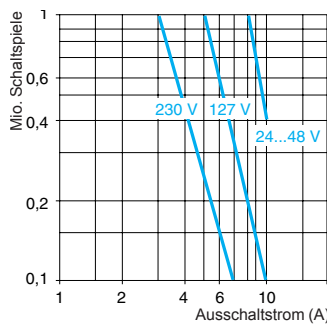
Übereinstimmung mit den Normen	EN/IEC 60947-5-1
Zulassungen	Normalausführung: CSA A600-Q600, LRO
Schutzbehandlung	Normalausführung: Klimafest "TC"
Umgebungstemperatur	Betrieb: - 25...+ 70 °C. Lagerung: - 40...+ 70°C
Funktionsstellungen	Beliebig
Schwingungsbeanspruchung	5 g (40 Hz < Frequenz < 500 Hz), 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.
Einschalfaktor: 0,5

Wechselspannung ~ 50-60 Hz
mm induktive Belastung

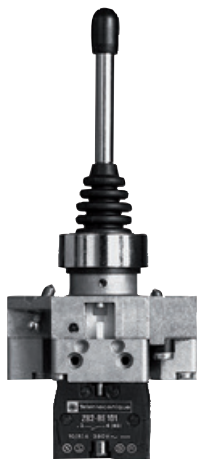


Gleichspannung ≡
Ausschaltleistung
Für 1 Mio. Schaltspiele

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)

94172



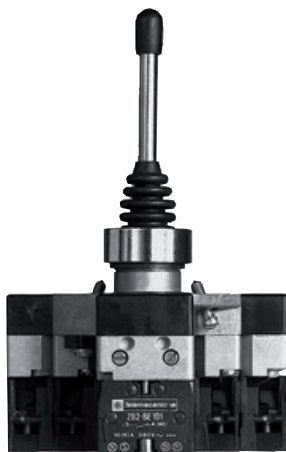
XD2 GA8211

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	Blank	XD2 GA8221	0,300
			Schwarz	XD2 GA82217	0,300
			Blank	XD2 GA8231	0,500
			Schwarz	XD2 GA82317	0,500
	2-stufig 2 Hilfsschalter „S” je Richtung	Mit	Blank	XD2 GA8241	0,500
			Schwarz	XD2 GA82417	0,500
			Blank	XD2 GA8251	0,500
			Schwarz	XD2 GA82517	0,500
	1. Stufe rastend, 2. Stufe mit Rückzug in die 1. Stufe		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	Blank	XD2 GA8421	0,330
			Schwarz	XD2 GA84217	0,330
			Blank	XD2 GA8431	0,550
			Schwarz	XD2 GA84317	0,550
	2-stufig 2 Hilfsschalter „S” je Richtung	Mit	Blank	XD2 GA8441	0,550
			Schwarz	XD2 GA84417	0,550
			Blank	XD2 GA8451	0,550
			Schwarz	XD2 GA84517	0,550
	1. Stufe rastend, 2. Stufe mit Rückzug in die 1. Stufe		Blank	XD2 GA8451	0,550
			Schwarz	XD2 GA84517	0,550

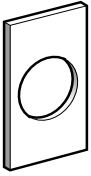
94173



XD2 GA8441

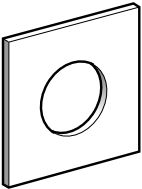
1

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

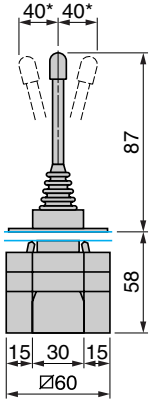
(1) Maximal 2 Zeilen mit je 11 Zeichen je Richtung

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.

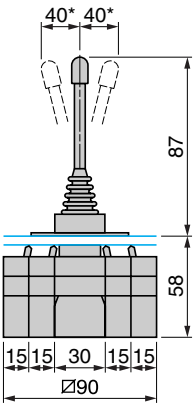
XD2 GA●●

1-stufig
1 Hilfsschalter „S“ je Richtung



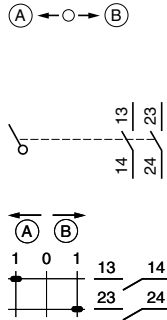
* in alle 4 Richtungen

2-stufig
2 Hilfsschalter „S“ je Richtung

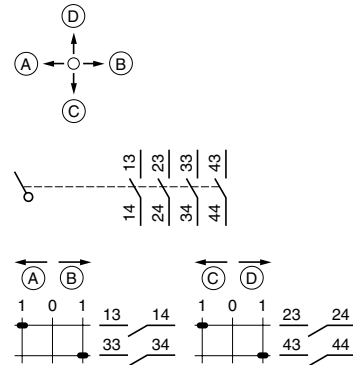


* in alle 4 Richtungen

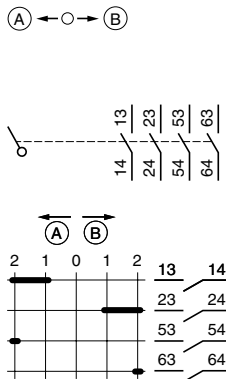
XD2 GA8211, GA8217 XD2 GA8221, GA8227



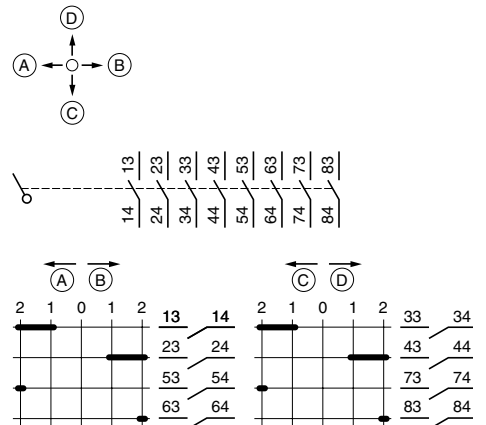
XD2 GA8411, GA8417 XD2 GA8421, GA8427



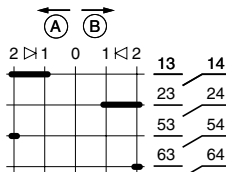
XD2 GA8231, GA8237 XD2 GA8241, GA8247



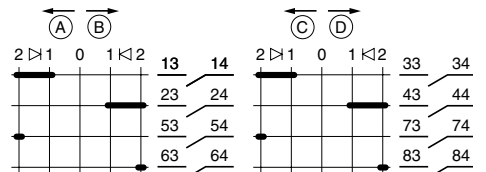
XD2 GA8431, GA8437 XD2 GA8441, GA8447



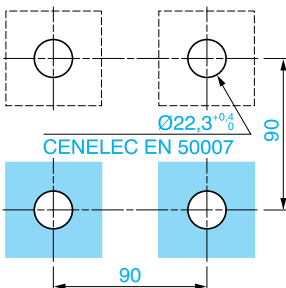
XD2 GA8251, GA8257



XD2 GA8451, GA8457



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

Befehls- und Meldegeräte Ø 22

Harmony® XB4 in Metallausführung

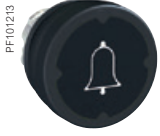
Drucktaster und Wahlschalter für raue und widrige Umgebungsbedingungen

Drucktaster ohne Rastung, mit oder ohne Beschriftung

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		ZB4BC18023	0,036
		0	ZB4BC48021	0,036
	Rot		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

Befehls- und Meldegeräte Ø 22

Harmony® XB4 in Metallausführung

Drucktaster und Wahlschalter für raue und widrige Umgebungsbedingungen

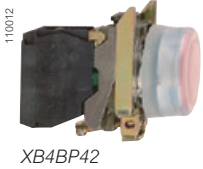
Drucktaster ohne Rastung, mit oder ohne Beschriftung



Drucktaster mit Silikon-Schutzkappe

Anschluss über Schraubklemmen (selbstsichernde Anschlussschrauben)

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



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



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



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



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 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	XB4BW73731B5 XB4BW73731G5 XB4BW73731M5	0,130 0,130 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 „↓“ in weißer Schrift auf schwarzem Grund	ZB4BW7A1724	0,056
				„+“ 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 1 farbloser Leuchtmelder (4)			Grund grün + Grund rot, ohne Beschriftung	ZB4BW7L3740	0,056
				„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.
	 „S“			kg
	 „Ö“			
	 „S“			

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	ZB4BA731327	0,128
				„→“ in schwarzer Schrift auf weißem Grund „←“ in weißer Schrift auf schwarzem Grund	ZB4BA711237	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.	ZB4BA73132	0,056
				„←“ in weißer Schr. auf grünem Gr. „→“ in weißer Schr. auf grünem Gr.	ZB4BA73133	0,056
				„0“ in weißer Schr. auf grünem Gr. „0“ in weißer Schr. auf grünem Gr.	ZB4BA73134	0,056
				„+“ in weißer Schr. auf grünem Gr. „-“ in weißer Schr. auf grünem Gr.	ZB4BA73135	0,056
				„+“ in schwarzer Schr. auf weißem Gr. „-“ in schwarzer Schr. auf weißem Gr.	ZB4BA71115	0,056
				„→“ in schwarzer Schr. auf weißem Gr. „←“ in weißer Schr. auf schwarzem Gr.	ZB4BA71123	0,056
				„↑“ in schwarzer Schr. auf weißem Gr. „↓“ in weißer Schr. auf schwarzem Gr.	ZB4BA71124	0,056
				„0“ in weißer Schr. auf schwarzem Gr. „0“ in weißer Schr. auf schwarzem Gr.	ZB4BA72124	0,056
				Ohne Tastenschild (4)	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.



ZB4BA731327



ZB4BA73133



ZB4BA71124



ZBA7235



ZBA7331



ZBA7432



ZBA709

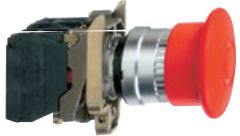

Zusammenstellung weiterer Produkte durch Verwendung von einzelnen Hilfsschaltern: siehe Seite 1/144

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)	30	Rot	ZB4BS934	0,094
		40	Rot	ZB4BS944	0,098
		60	Rot	ZB4BS964	0,118

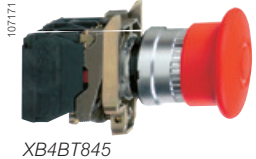
Dichtungsmanschette für raue und widrige Umgebungsbedingungen (IP 69K) (4)

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.



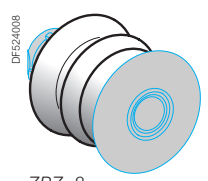
XB4BT845



XB4BS8445



XB4BS834

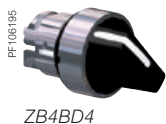


ZBZ•8

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



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



ZB5AC680

PF101212

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.



ZBZ1902

PF101203

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



ZBZ60

PF101214

(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



XB5AL73415



ZB5AA7121



ZB5AL7341



XB5AW73731•5



ZB5AW7A1721



ZB5AW7A3741

Doppeldrucktaster (1)						
Mit Schraubanschluss (selbstsichernde Anschlussschrauben)						
Front- element	Beschreibung	Hilfsschalter		Farbe und Beschriftung der Tastenschilder (2)	Bestell-Nr.	Gew.
						kg
		„S“	„Ö“			

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	Bestell-Nr.	Gew.
					V		kg
		„S“	„Ö“				

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	0,023
				„I“ in schwarzer Schrift auf weißem Grund „0“ in weißer Schrift auf schwarzem Grund		ZB5AW7A1721	0,023
				Grund grün + Grund rot, ohne Beschriftung		ZB5AW7A3740	0,023
				„I“ in weißer Schrift auf grünem Grund „0“ in weißer Schrift auf rotem Grund		ZB5AW7A3741	0,023
				„I“ in schwarzer Schrift auf weißem Grund „0“ in weißer Schrift auf schwarzem Grund		ZB5AW7A1724	0,023
				„+“ in schwarzer Schrift auf weißem Grund „-“ in schwarzer Schrift auf weißem Grund		ZB5AW7A1715	0,023
				Ohne Tastenschild (3)		ZB5AW7A9	0,023

	1 flache schwarze Taste 1 vorstehende rote Taste 1 farbloser Leuchtmelder (4)			Grund grün + Grund rot, ohne Beschriftung		ZB5AW7L3740	0,023
				„I“ in weißer Schrift auf grünem Grund „0“ in weißer Schrift auf rotem Grund		ZB5AW7L3741	0,023

(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. kg

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	XB5AA731327	0,063
	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. „←“ in weißer Schr. auf grünem Gr. „→“ in weißer Schr. auf grünem Gr. „⚡“ in weißer Schr. auf grünem Gr. „⚡“ in weißer Schr. auf grünem Gr. „+“ in weißer Schr. auf grünem Gr. „-“ in weißer Schr. auf grünem Gr. „+“ in schwarzer Schr. auf weißem Gr. „-“ in schwarzer Schr. auf weißem Gr. „→“ in schwarzer Schr. auf weißem Gr. „←“ in weißer Schr. auf schwarzem Gr. „⚡“ in schwarzer Schr. auf weißem Gr. „⚡“ in weißer Schr. auf schwarzem Gr. „⚡“ in weißer Schr. auf schwarzem Gr. „⚡“ in weißer Schr. auf schwarzem Gr. Ohne Tastenschilder (4)	ZB5AA73132 ZB5AA73133 ZB5AA73134 ZB5AA73135 ZB5AA71115 ZB5AA71123 ZB5AA71124 ZB5AA72124 ZB5AA791	0,023 0,023 0,023 0,023 0,023 0,023 0,023 0,023 0,023 0,023

Frontelemente (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 Schr. auf grünem Gr. II in weißer Schr. auf grünem Gr. „←“ in weißer Schr. auf grünem Gr. „→“ in weißer Schr. auf grünem Gr. „⚡“ in weißer Schr. auf grünem Gr. „⚡“ in weißer Schr. auf grünem Gr. „+“ in weißer Schr. auf grünem Gr. „-“ in weißer Schr. auf grünem Gr. „+“ in schwarzer Schr. auf weißem Gr. „-“ in schwarzer Schr. auf weißem Gr. „→“ in schwarzer Schr. auf weißem Gr. „←“ in weißer Schr. auf schwarzem Gr. „⚡“ in schwarzer Schr. auf weißem Gr. „⚡“ in weißer Schr. auf schwarzem Gr. „⚡“ in weißer Schr. auf schwarzem Gr. „⚡“ in weißer Schr. auf schwarzem Gr. Ohne Tastenschilder (4)	ZB5AA73132 ZB5AA73133 ZB5AA73134 ZB5AA73135 ZB5AA71115 ZB5AA71123 ZB5AA71124 ZB5AA72124 ZB5AA791	0,023 0,023 0,023 0,023 0,023 0,023 0,023 0,023 0,023

Spezialzubehör für Mehrfach-Drucktaster						
Beschreibung	Farbe	Beschriftung	Verp.-Einheit	Bestell-Nr.	Gew. kg	
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	
	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	
	Rot	Ohne	10	ZBA74	0,010	
		„O“ weiß	10	ZBA7432	0,010	
	Gelb	Ohne	10	ZBA75	0,010	
		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.



XB5AA731327



ZB5AA73133



ZB5AA71124



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.



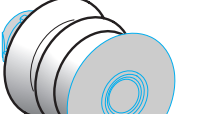
Not-Halt/Not-Aus-Taster, überlistungssicher, mit mechanischer Rastung (1)

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	XB5AT845 (ZB5AZ105 + ZB5AT84)	0,076
	Drehentriegelung	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)

Frontelement	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
	Drehentriegelung	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	Versorgungsspannung	Sicherheitskreise		Kategorie bis PL	bis SIL	Bestell-Nr.	Gew. kg
		„S“	„Ö“				
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) 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

Befehls- und Meldegeräte Ø 22

Harmony® XB5 in Kunststoffausführung
Drucktaster und Wahlschalter für raue und widrige Umgebungsbedingungen
Wahlschalter



ZB5AD2



ZB5AG3



ZBG455P



ZBGP



ZBDD2

Wahlschalter mit Knebel und Schlüsselschalter

Mit Schraubanschluss (selbtsichernde Anschlusschrauben)

Frontelement	Betätigungselement	Schaltstellungen Anzahl	Ausführung	Bestell-Nr.	Gew. kg			
	Knebel, schwarz	2 90°	Rastend		ZB5AD2	0,017		
			R tastend, L rastend		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
				3 ± 45°			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 Schlüsselschalter (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 Schlüsselschaltern 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

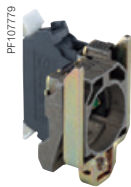
1



ZB4BZ101



ZB5AZ101



ZB4BZ1015



ZB5AZ1015

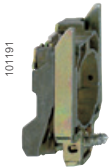
Hilfsschalter - mit Schraubanschluss (selbstsichernde Anschlusschrauben Schneider Electric)

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

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 Anschlussschrauben 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

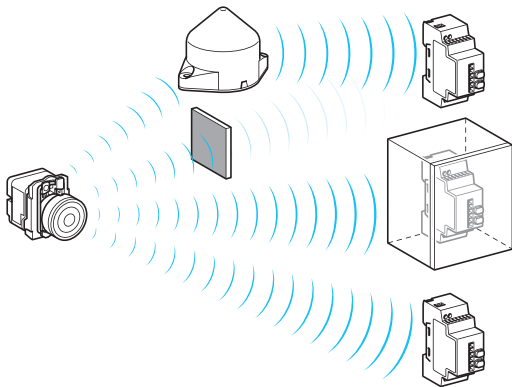


Abb. A: Funkübertragung zwischen 1 Sender und 3 Empfängern

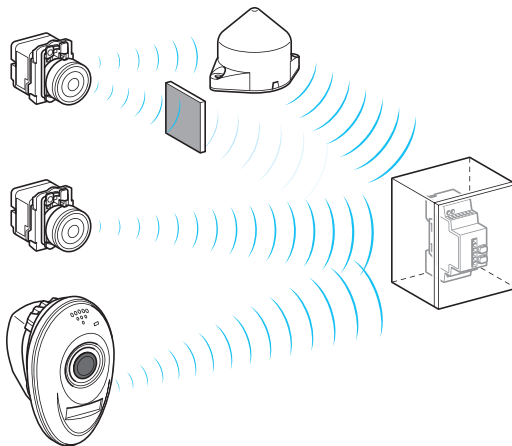


Abb. B: Funkübertragung zwischen 3 Sendern und 1 Empfänger

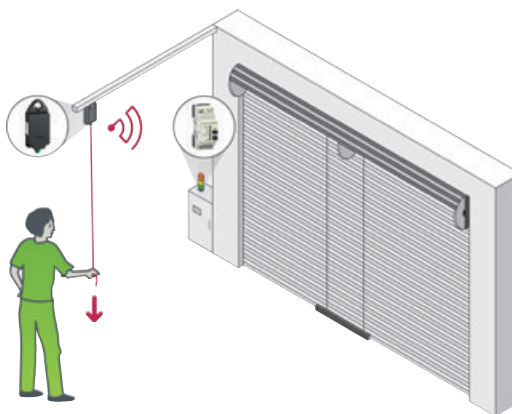


Abb. C: Seilzugschalter für automatische Tore

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.

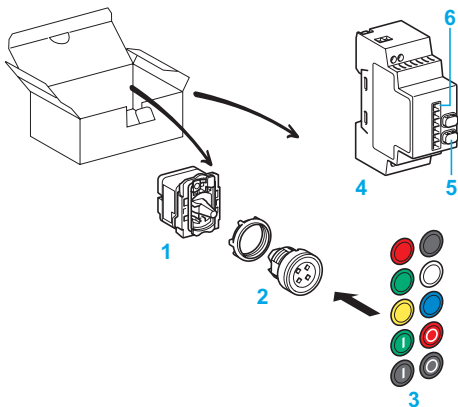


Abb. D: Kombi-Paket bestehend aus Sender und programmierbarem Empfänger

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.

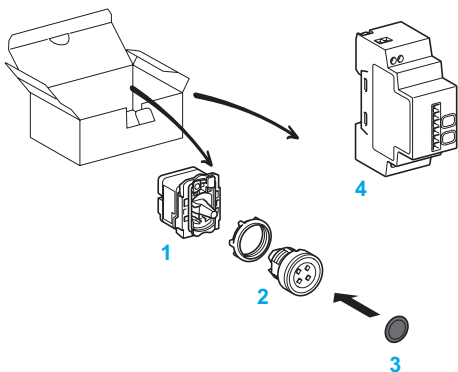


Abb. E: Kombi-Paket bestehend aus Sender und nicht programmierbarem Empfänger

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.

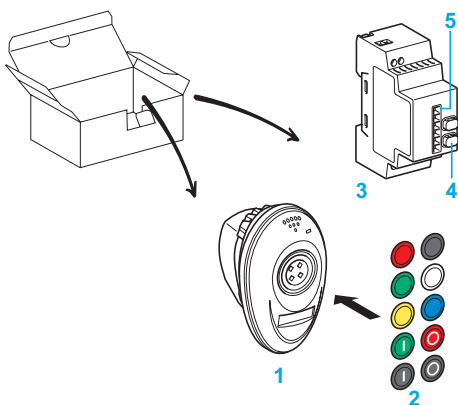


Abb. F: Kombi-Paket bestehend aus Sender im ergonomischen Gehäuse und programmierbarem Empfänger

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

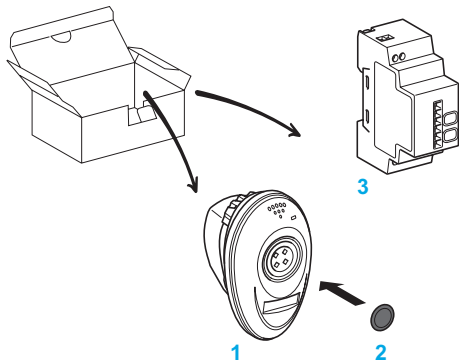


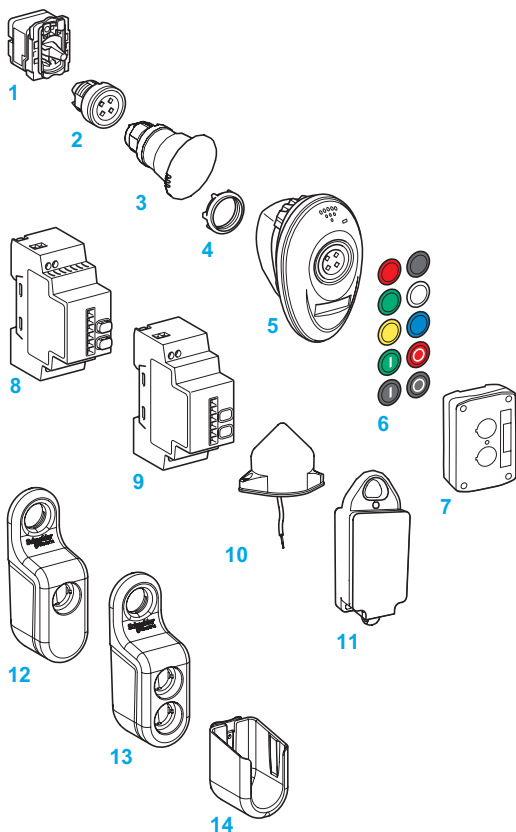
Abb. G: Kombi-Paket bestehend aus Sender im ergonomischen Gehäuse und nicht programmierbarem Empfänger

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

Kenndaten der Funkasten ohne Batterie

Allgemeine Kenndaten

Übereinstimmung mit den Normen	Funkasten 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)
		V/m	10: zwischen 80 ... 2.000 MHz
Störfestigkeit gegen gestrahlte elektromagnetische Felder	Gemäß EN/IEC 60947-5-1 und IEC 61000-4-3 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
			Konform
Abgestrahlte Störaussendung	Gemäß EN 300-440-1 und EN 300-440-2		Konform

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 Gemäß IEC 61000-4-3, EN 301-489-3 und EN 301-489-1	V/m	10: zwischen 80 ... 2.000 MHz
		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 Gleichtaktmodus	kV	1
		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.

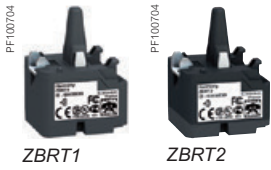
(3) Magnet im Lieferumfang enthalten (Montage durch den Anwender)

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 batteriefreie Seilzugschalter, Einzelkomponenten

Beschreibung	Anwendung	Bestell-Nr.	Gew. kg
Seilzugschalter mit drahtlosem und batteriefreiem 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

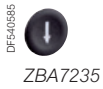
- (1) Befestigungsadapter ZB5AZ009 (Kunststoff) oder ZB4BZ009 (Metallausführung) sind separat zu bestellen.
- (2) Mechanisch kompatibel sind ausschließlich die Frontelemente ZB4RZA0 und ZB5RZA0.
- (3) Separat zu bestellendes Schild: siehe „Zubehör“ auf der gegenüberliegenden Seite.
- (4) Die Schildmontage 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

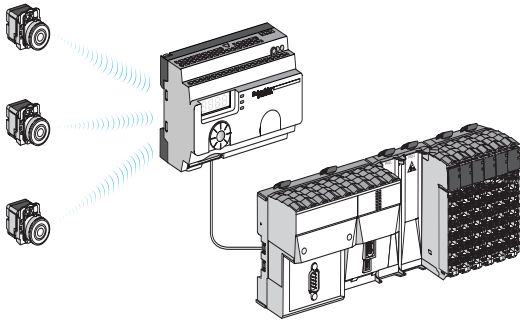


Abb. A: Funkübertragung zwischen 3 Sendern und 1 Zugangspunkt

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

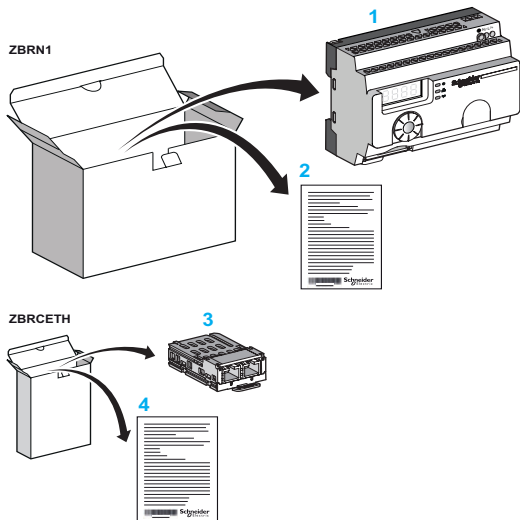


Abb. B: Standard-Zugangspunkt mit Kommunikationsmodul

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

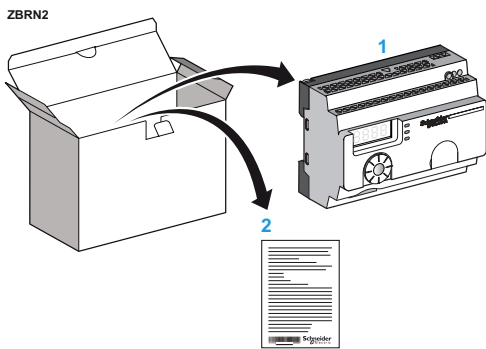


Abb. C: Zugangspunkt für seriellen Anschluss Modbus

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

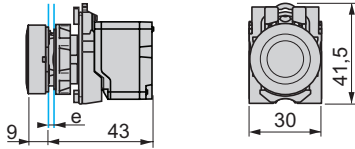
Gerät	Anwendung	Beschreibung	Bestell-Nr.	Gew. kg
Externe Antenne	Anschluss an den Zugangspunkt (ZBRN1 oder ZBRN2) zur Vergrößerung der Reichweite	2 m Kabel 1 RF-Stecker	ZBRA2	0,040

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

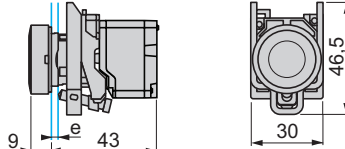
Funktasten ohne Batterie – Sender

ZB5 RTA●●●, mit Kunststoff-Drucktaste und Tastenschild



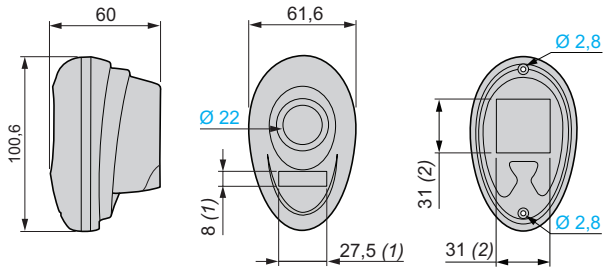
e: Grundplattenstärke 1 ... 6 mm

ZB4 RTA●●●, mit Metall-Drucktaste und Tastenschild

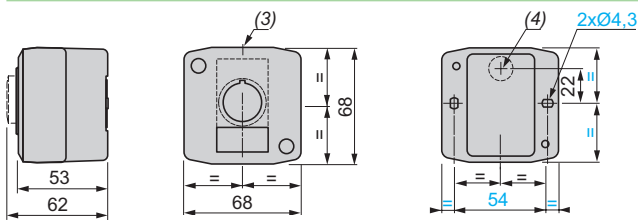


e: Grundplattenstärke 1 ... 6 mm

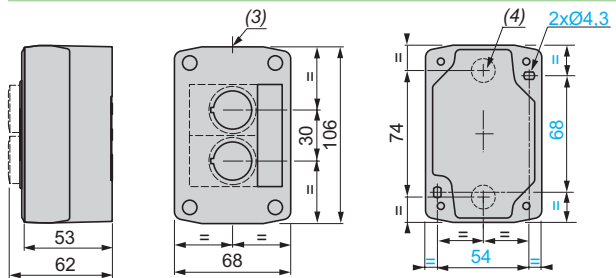
ZBR M01, ergonomisches Kunststoffgehäuse für den mobilen Einsatz



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.

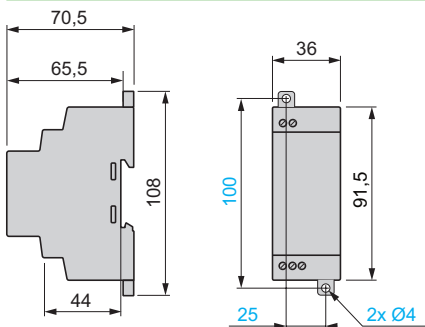


- (1) Anbringungsart für Schild ZBY 0101T.
- (2) Anbringungsart für kundenseitig aufzuklebenden Magneten.

- (3) 2 Vorstanzungen für Kabelverschraubung Pg 13,5, max. Leiterquerschnitt 12 mm.
- (4) Vorstanzung für Kabeldurchführungsöffnung, max. Leiterquerschnitt 14 mm.

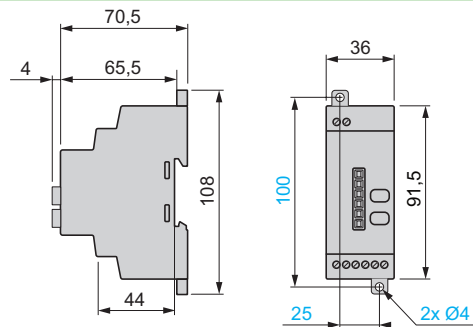
Nicht programmierbare Empfänger

Empfänger aus Kombi-Paketen XB4 RFB01, XB5 RFB01 und XB5 RMB03



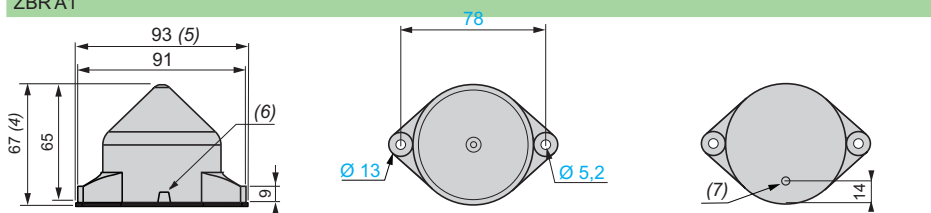
Programmierbare Empfänger

Empfänger ZBR R● (in Kombi-Paketen XB4 RFA02, XB5 RFA02 und XB5 RMA04 enthalten)



Repeaterantenne

ZBRA1

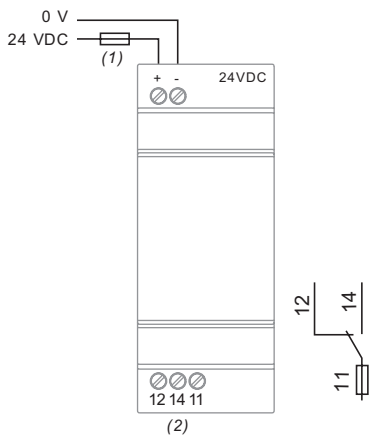


- (5) Einschl. Dichtung.
- (6) Radiale Kabeldurchführung.
- (7) Axiale Kabeldurchführung.

Schaltpläne

Nicht programmierbare Empfänger

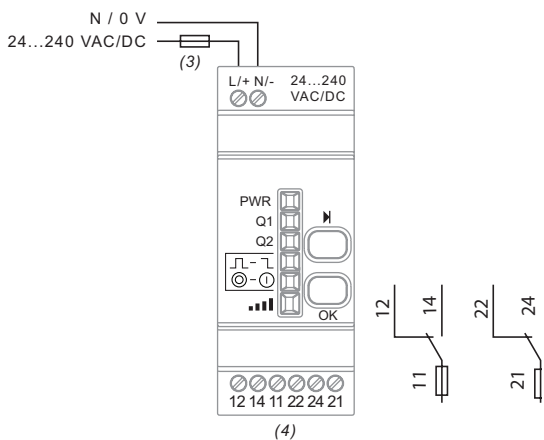
Empfänger der Kombi-Pakete XB5 RFB01 und XB5 RMB03



(1) Feinsicherung 125 mA.
 (2) $I_{max} = 3 A$.

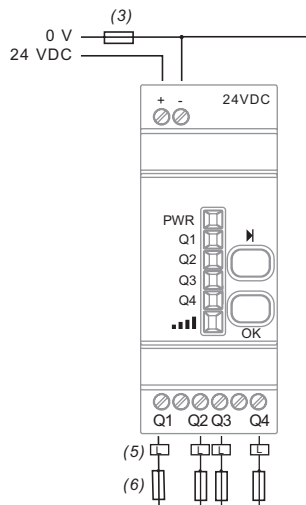
Programmierbare Empfänger

Empfänger ZBR RA (in den Kombi-Paketen XB4 RFA02, XB5 RFA02 und XB5 RMA04 enthalten)



(3) Flinke Sicherung 400 mA.
 (4) $I_{max} = 3 A$.

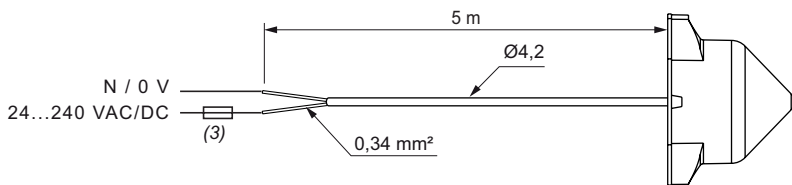
Empfänger ZBR RC



(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

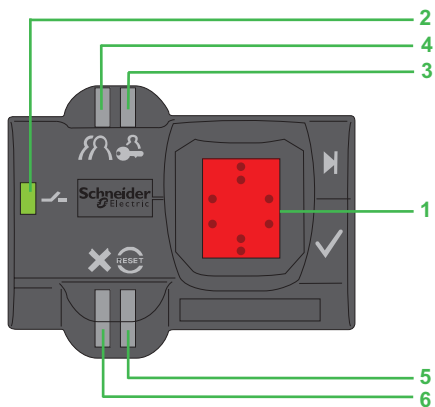
- Übereinstimmung mit den Normen:
 - CSA C22-2 Nr. 14
 - UL 508
 - IEC 61000-6-2 und IEC 61000-6-4
- Zulassungen: UL, CSA, GOST und CE
- Schutzart gemäß IEC 60529:
 - IP 65
 - NEMA 12
- Umgebungstemperatur:
 - Lagerung: - 25 bis + 70 °C
 - Betrieb: - 5 bis + 50 °C

(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.

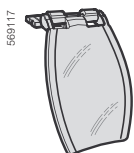
(4) Kompatibel mit dem Editor VijeoDesigner HMI V6.1, Service Pack 2.



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 Bediener 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

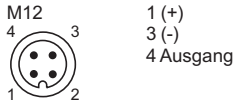
Beschreibung	Funktion	Bestell-Nr.	Gew. kg
Schutzabdeckung, durchsichtig und selbstklebend	Schutz des Erfassungsdisplays	ZB5SZ70	0,020
Befestigungsmutter Ø 22 mm	Ersatzteil	ZB5SZ71	0,030
Beschriftungsschild, 27 x 8 mm, selbstklebend, leer, schwarzer Hintergrund, für Gravierung	–	ZBY0101T	0,005

Technische Daten

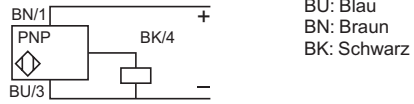
Biometrische Taster		XB5 S1B●●●● und XB5 S2B●●●●	
Übereinstimmung mit den Normen		CSA C22-2 Nr. 14, UL 508, IEC 61000-6-2 und IEC 61000-6-4	
Zulassungen		UL, CSA, GOST, CE	
Schutzart	Gemäß EN/IEC 60529	IP 65 NEMA 12	
Umgebungstemperatur in Gerätenähe	Lagerung	°C	- 25...+ 70
	Betrieb	°C	- 5...+ 50
Schutz 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

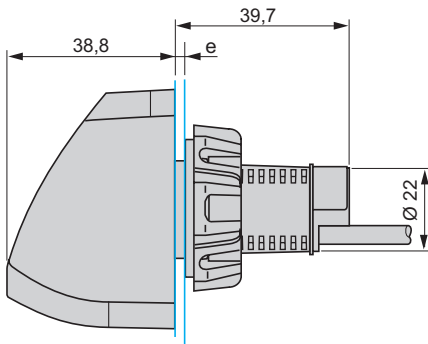
Anschluss



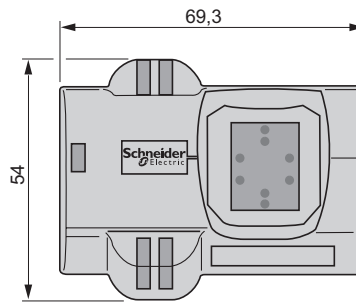
Kabel mit PNP Ausgang



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

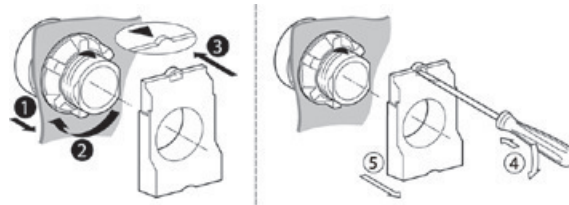
Die Geräte der Baureihe Harmony® XB5 lassen sich unkompliziert und schnell montieren:

- 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

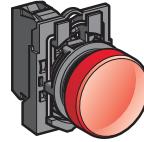
Beschreibung

Die Baureihe Ø 22, Kunststoffausführung (schutzisoliert), umfasst:

Komplettgeräte, XB5A

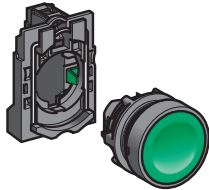


Drucktaster und
Wahlschalter

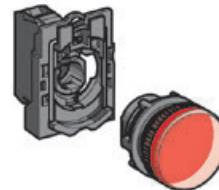


Leuchtmelder

**Gerätekombinationen,
ZB5A**

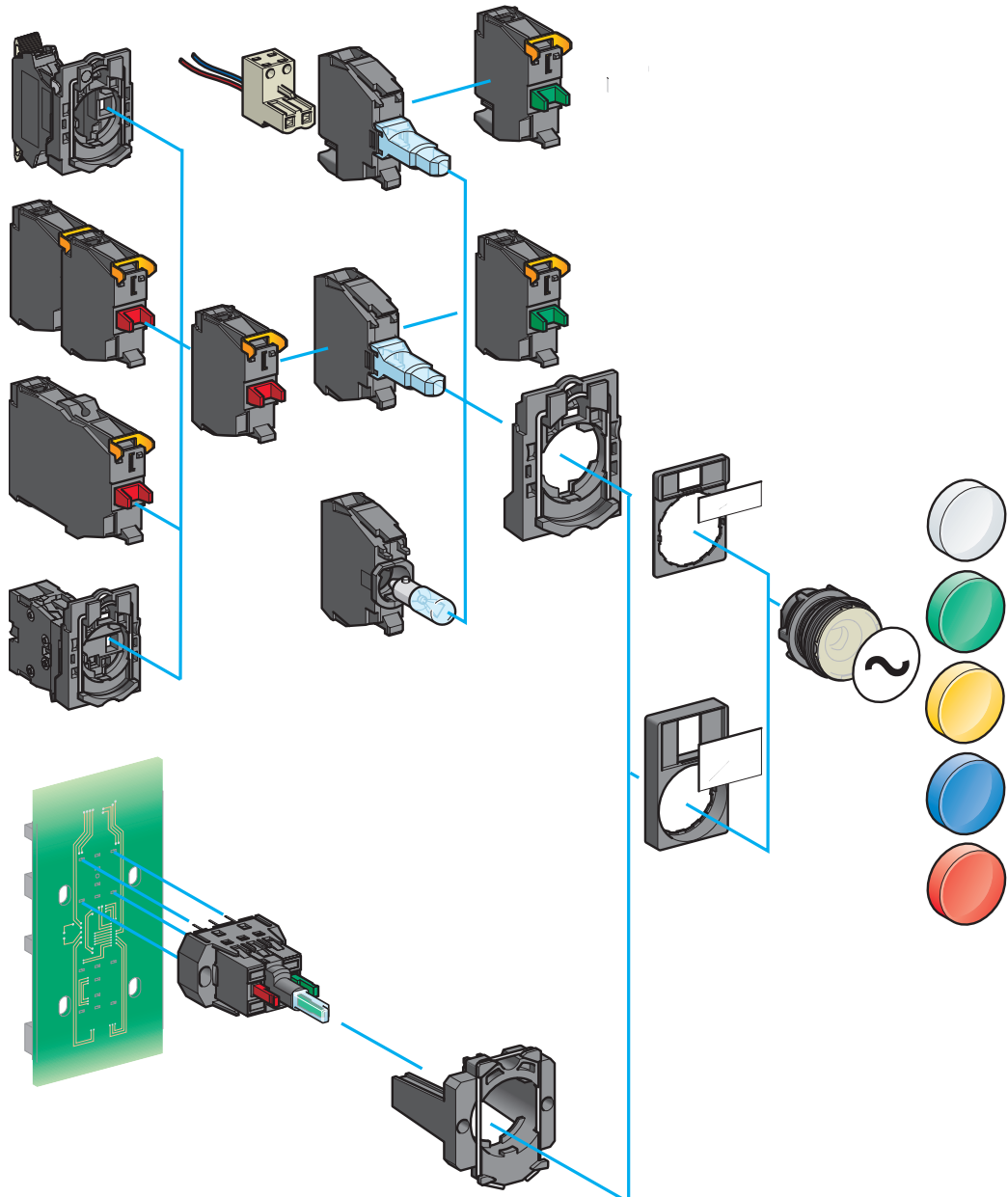


Drucktaster und
Wahlschalter:
Hilfsschalterblock
+ Frontelement



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-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



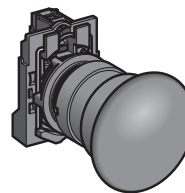
Flach, mit Schutzkappe

XB5AP●1/AP42
siehe Seite 1/187



Vorstehend, ohne Tastenbeschriftung

XB5AL42
siehe Seite 1/186

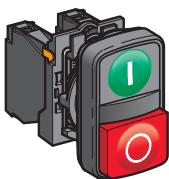


Ø 40

Pilzdrucktaster

XB5AC21
siehe Seite 1/195

Doppeldrucktaster



Doppeldrucktaster

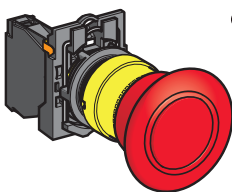
siehe Seite 1/193



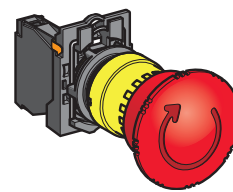
Dreifachdrucktaster

XB5AA731327/XB5 AA711237
siehe Seite 1/194

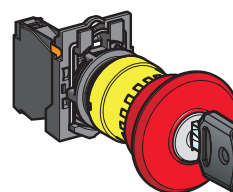
**Pilzdrucktaster
Not-Halt- oder Not-Aus-
Taster, Ø 40**



Ø 40



Ø 40



Ø 40

**Not-Aus-Taster,
überlastungssicher und mit
mechanischer Rastung**

Zugentriegelung (EN/ISO 13850)

XB5AT845
siehe Seite 1/197

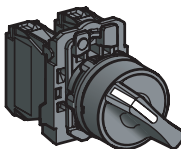
Drehentriegelung (EN/ISO 13850)

XB5AS8●4
siehe Seite 1/197

Schlüssellentriegelung (EN/ISO 13850)

XB5AS9445
siehe Seite 1/197

**Wahlschalter und
Schlüsselschalter**



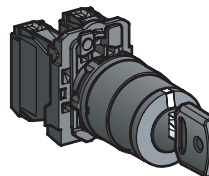
Knebel kurz, schwarz

XB5AD●●
siehe Seite 1/203



Knebel lang, schwarz

XB5AJ●●
siehe Seite 1/204



Schloss + Schlüssel

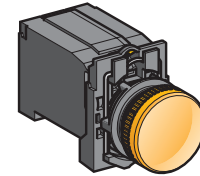
XB5AG●●
siehe Seite 1/205

Komplettgeräte

(Forts.)

Leuchtmelder

Meldefunktionen



Mit LED-Modul

XB5AVB●/AVG●/AVM●
siehe Seite 1/209

Für Lampe BA9s
Mit Direktanschluss

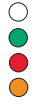
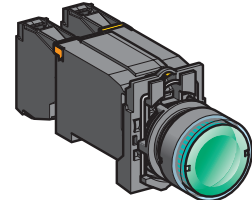
XB5AV6●
siehe Seite 1/210

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

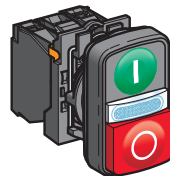
Für Lampe BA9s
Mit Direktanschluss

XB5AW3●65
siehe Seite 1/191

Mit Trafo

XB5AW3●35/AW3●45
siehe Seite 1/191

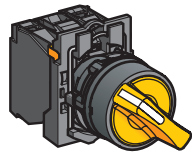
Doppeldrucktaster
mit Leuchtmelder



Mit LED-Modul

XB5AW73731●5
siehe Seite 1/193

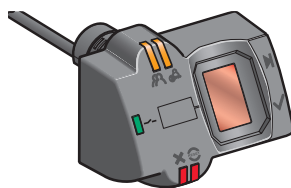
Leuchtwahlschalter
mit Knebel kurz



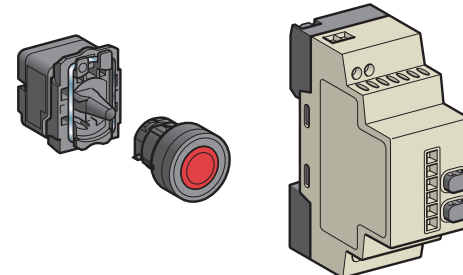
Mit LED-Modul

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

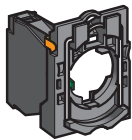
1

Gerätekombinationen ohne Leuchtmelder

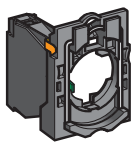
Montage anwenderseitig

Drucktaster ohne Tastenbeschriftung

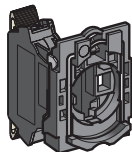
Hilfsschalterblöcke



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



Flach, ohne Tastenschild/
mit 6 Tastenschildern
ZB5AA0/AA9
siehe Seite 1/184

Flach
ZB5AA●
siehe Seite 1/184

Flach,
für Einlegeschild
ZB5AA●8
siehe Seite 1/184

Flach, Tastenschild
montiert/nicht montiert
ZB5CA0/CA●
siehe Seite 1/184



Vorstehend
ZB5AL●
siehe Seite 1/186

Mit hohem
Schutzkragen
ZB5AA●
siehe Seite 1/185

Flach, mit Schutzkappe,
für Einlegeschild
ZB5AP●●/AP●S
siehe Seite 1/187

Vorstehend oder mit
hohem Schutzkragen
ZB5CA●/CL●
siehe Seite 1/185



Flach
ZB5AA●3●/AA●4●
siehe Seite 1/188

Vorstehend
ZB5AL●
siehe Seite 1/188

Flach
ZB5CA●3●/ CA●9●
siehe Seite 1/188



Doppeldrucktaster
ZB5AA7●●●/AA79
ZB5AL734●
siehe Seite 1/194

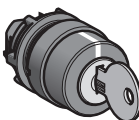
Dreifachdrucktaster
ZB5AA7313●, ZB5AA711●●
ZB5AA72124, ZB5AA791
siehe Seite 1/194



Flach, Tastenschild
montiert/nicht montiert
ZB5AH●●/CH●●
siehe Seite 1/201

Vorstehend
ZB5AH●
siehe Seite 1/201

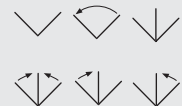
Flach, Tastenschild
montiert/nicht montiert
ZB5CH0/CH0●
siehe Seite 1/201



Schloss + Schlüssel
ZB5AFD●
siehe Seite 1/203

Drehknopf ⁽¹⁾
ZB5AF
siehe Seite 1/203

(1) Schaltstellungen
(Drehknopf)

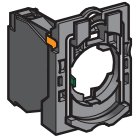


Gerätekombinationen ohne Leuchtmelder

Montage anwenderseitig (Forts.)

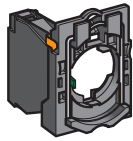
Pilzdrucktaster

Hilfsschalterblöcke



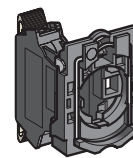
Mit Schraubanschluss
ZB5AZ10●/AZ141
Seite 1/223

Pilzdrucktaster, für Not-Halt oder Not-Aus



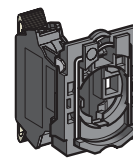
Not-Halt-Taster, überlastungssicher und mit mechanischer Rastung

Mit Flachsteckanschluss
ZB5AZ10●3
Seite 1/223



Not-Aus-Taster, mit mechanischer Rastung

Spring Clamp-Anschluss
ZBE 10●5
ZB5AZ10●5
Seite 1/221

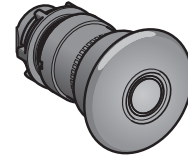


Wahlschalter, Schlüsselschalter

Frontelemente



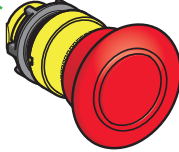
Ø 30
Ø 40
Ø 60



Ø 30
Ø 40
Ø 60

Ohne Rastung

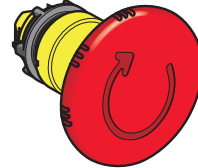
ZB5AC●/AR●
siehe Seite 1/195



Ø 30
Ø 40
Ø 60

Mit Rastung

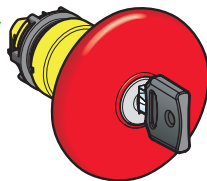
ZB5 A●2/AS●2/AS55
siehe Seite 1/196



Ø 30
Ø 40
Ø 60

Zugentriegelung (EN/ISO 13850)

ZB5AT84
siehe Seite 1/197



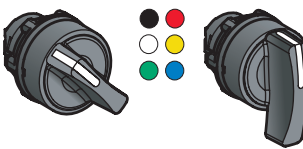
Ø 30
Ø 40
Ø 60

Drehentriegelung (EN/ISO 13850)

ZB5AS8●4
siehe Seite 1/197

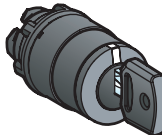
Schlüsselentriegelung (EN/ISO 13850)

ZB5AS9●4/AS944D,
siehe Seite 1/197



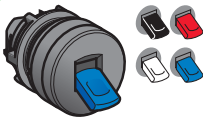
Knebel, kurz (1)
ZB5AD●
siehe Seite 1/203

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

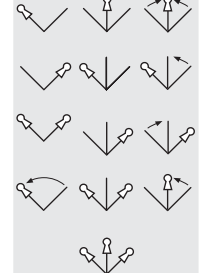


2 Stellungen (3)
ZB5AD●8
siehe Seite 1/206

(1) Schaltstellungen
(Knebel oder Drehknopf)



(2) Schaltstellungen
(Schloss + Schlüssel)
⌘ Schaltstellung für Schlüsselabzug



(3) Schaltstellungen des Kippschalters



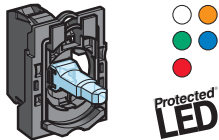
Kippschalter

Leuchtmelder

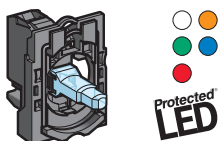
Montage anwenderseitig

Meldefunktionen

Lampenfassungen mit LED-Modul

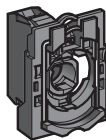


Mit Schraubanschluss
ZB5AVB/AVG/AVM
 siehe Seite 1/228

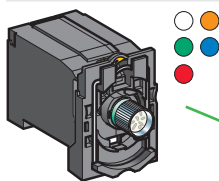


Für Tegostecker
 Wir bitten um Ihre Anfrage.

Lampenfassungen für Lampe BA9s

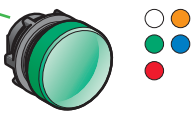


Direktanschluss
 Mit Schraubanschluss
ZB5AV6, siehe Seite 1/202

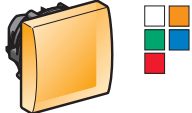


Mit Trafo
 Mit Schraubanschluss
ZB5AV●/AV3D●/AV5D●
 siehe Seite 1/230

Frontelemente



Mit montierter Kalotte (für Einlegeschild)
ZB5AV0●3/AV0●3E, siehe Seite 1/210



Mit montierter Kalotte
ZB5CV0●3, siehe Seite 1/209

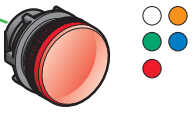


Mit 5 nichtmontierten Kalotten, für Einlegeschild
ZB5AV003/AV0●3●, siehe Seite 1/209



Mit 5 nichtmontierten Kalotten
ZB5CV003, siehe Seite 1/209

Frontelemente



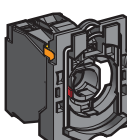
Mit montierter Kalotte
ZB5AV0●, siehe Seite 1/223

Leuchtdrucktaster

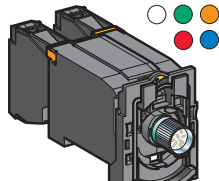
Montage anwenderseitig

Kombinierte Befehls- und Meldefunktionen

Hilfsschalterblöcke für Lampe BA9s

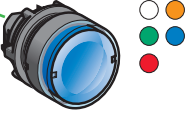


Direktanschluss
 Mit Schraubanschluss
ZB5AW06●, siehe Seite 1/229

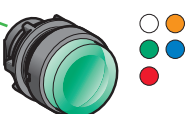


Mit Trafo
 Mit Schraubanschluss
ZB5AW03●/AW04●/AW05●
 siehe Seite 1/229

Frontelemente



Flach
ZB5AW3●/AW3●S, siehe Seite 1/191



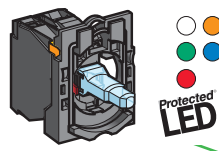
Vorstehend
ZB5AW1●/AW1●S, siehe Seite 1/191

Leuchtdrucktaster
Montage anwenderseitig

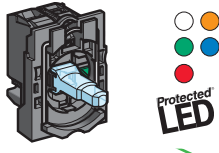
Leuchtdrucktaster

Kombinierte Befehls- und Meldefunktionen (Forts.)

Hilfsschalterblöcke mit LED-Modul



Mit Schraubanschluss
ZB5AW0B/AW0G/AW0M
siehe Seite 1/225

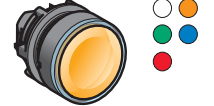


Spring Clamp-Anschluss
ZBV005
siehe Seite 1/220

Frontelemente



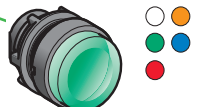
Flach
Flach, beleuchteter Ring
ZB5AW303/AW303S/AW903
siehe Seite 1/190



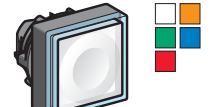
Flach
für Einlegeschild
ZB5AA08
siehe Seite 1/190



Flach
mit Schutzkappe
ZB5AW503
siehe Seite 1/190



Vorstehend
ZB5AW103/AW103S
siehe Seite 1/190

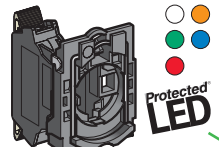


Flach oder vorstehend
Flach oder vorstehend, für Einlegeschild
ZB5CW303/CW103
siehe Seite 1/190

Doppeldrucktaster mit Leuchtmelder

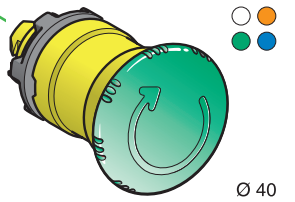
Für Tegostecker

Wir bitten um Ihre Anfrage.



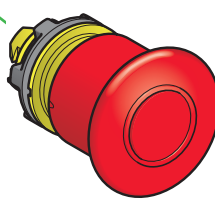
Doppeldrucktaster (flach/flach) + mittiger Leuchtmelder
Doppeldrucktaster (flach/vorstehend) + mittiger Leuchtmelder
ZB5AW7A1700, ZB5AW7A3740, ZB5AW7A9, siehe Seite 1/193
ZB5AW7L3740, siehe Seite 1/193

Pilzdrucktaster mit Leuchtmelder mit Rastung

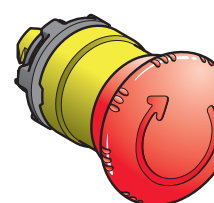


Drehentriegelung
ZB5AW703, siehe Seite 1/196

Pilzdrucktaster, mit Leuchtmelder,
■ Not-Halt-Taster, überlastungssicher und mit mechanischer Rastung
oder
■ Not-Aus-Taster, mit mechanischer Rastung



Zugentriegelung mit mechanischer Zustandsanzeige (EN/ISO 13850)
ZB5AT8643M
siehe Seite 1/197

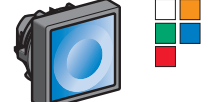


Drehentriegelung (IEC 60364-5-53)
ZB5AW743
siehe Seite 1/197

Leuchtdrucktaster mit Rastung
Leuchtwahlschalter mit Knebel, kurz



Flach oder vorstehend, mit Rastung
ZB5AH003/AH003
siehe Seite 1/201



Flach, mit Rastung
ZB5CH303
siehe Seite 1/201



Knebel, kurz (1)
ZB5AK1003
siehe Seite 1/208

(1) Schaltstellungen des Knebels



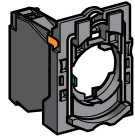
1

Gerätekombinationen ohne Leuchtmelder Montage anwenderseitig

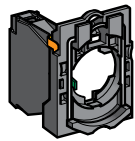
Drucktaster ohne Tastenbeschriftung

Befehlsfunktionen für die Montage mit Ø 30 mm

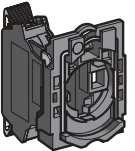
Hilfsschalterblöcke



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

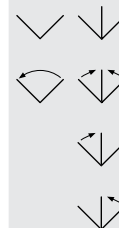
Knebel lang, schwarz (1)
ZB5FJ●
siehe Seite 1/216



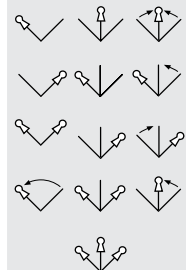
Drehknopf schwarz (1)
ZB5FD●9
siehe Seite 1/216

Schlüsselschalter (2)
ZB5FG●●
siehe Seite 1/217

(1) Schaltstellungen (Knebel oder Drehknopf)



(2) Schaltstellungen (Schloss + Schlüssel)
⌘ Schaltstellung für Schlüsselabzug



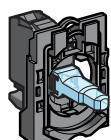
Leuchtmelder Montage anwenderseitig

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



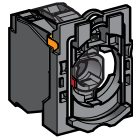
Mit montierter Kalotte (für Einlegeschild)
ZB5FV0●3, siehe Seite 1/215

Leuchtdrucktaster Montage anwenderseitig

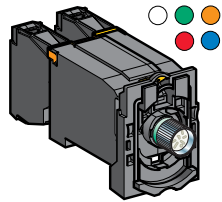
Leuchtdrucktaster

Kombinierte Befehls- und Meldefunktionen

Hilfsschalterblöcke
für Lampe BA9s

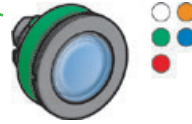


Direktanschluss
Mit Schraubanschluss
ZB5AW06●, siehe Seite 1/229



Mit Trafo
Mit Schraubanschluss
ZB5AW03●/AW04●/AW05●
siehe Seite 1/229

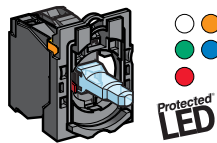
Frontelemente



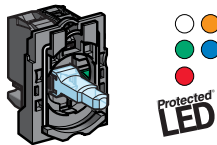
Flach

ZB5FW3●, siehe Seite 1/215

Hilfsschalterblöcke
mit LED-Modul



Mit Schraubanschluss
ZB5AW0B●●/AW0G●●/AW0M●●
siehe Seite 1/225



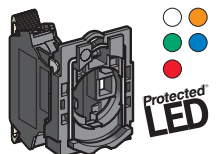
Frontelemente



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



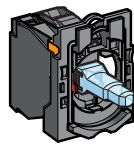
1

Leuchtdrucktaster Montage anwenderseitig

Leuchtdrucktaster

Kombinierte Befehls- und Meldefunktionen

Hilfsschalterblöcke mit LED-Modul



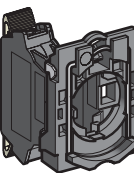
Mit Schraubanschluss

ZB5AW0B●●/AW0G●●/AW0M●●
siehe Seite 1/225



Für Tegostecker

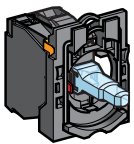
Wir bitten um Ihre Anfrage.



Spring Clamp-Anschluss

ZBV●●5
siehe Seite 1/221

Hilfsschalterblöcke mit LED-Modul



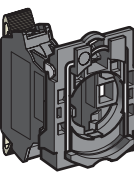
Mit Schraubanschluss

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
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 (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

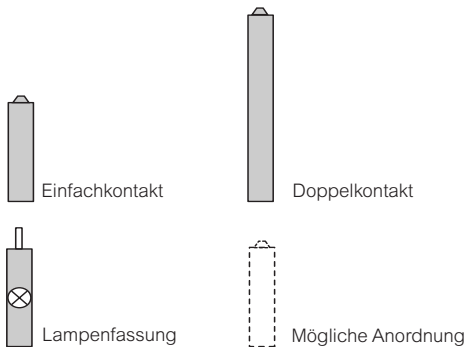
Besondere Kenndaten

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	2	3	-	-				
+	+	+	+	+	+	+	+	-	-				
0	2	1	2	2	0	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
0	0	0	1	1	1
■	■	■	■	■	■
□	□	□	□	□	□

L	C	R	L	C	R	L	C	R
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) Farbige 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



ZB5CA16

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
		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



XB5AA432



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

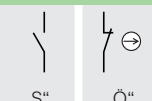
Frontelemente, rund							
	Flach			"I" (weiß)	Grün	ZB5AA331	0,018
				"I" (schwarz)	Weiß	ZB5AA131	0,018
				"II" (weiß)	Grün	ZB5AA336	0,018
				"II" (schwarz)	Weiß	ZB5AA136	0,018
				"START" (weiß)	Grün	ZB5AA333	0,018
				"START" (schwarz)	Weiß	ZB5AA133	0,018
				"ON" (weiß)	Grün	ZB5AA341	0,018
				"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)
	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
		„S“	„Ö“				

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

Frontelement	Taste	Farbe	Bestell-Nr.	Gew. (kg)
	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)

Frontelement	Taste	Farbe	Bestell-Nr.	Gew. (kg)
	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)

Frontelemente, rund (2) - Mit Kalotte in glatter Ausführung

Frontelement	Taste	Farbe	Bestell-Nr.	Gew. (kg)
	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)

Frontelement	Taste	Farbe	Bestell-Nr.	Gew. (kg)
	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)

Frontelement	Taste	Farbe	Bestell-Nr.	Gew. (kg)
	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)

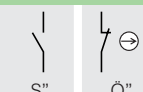
Frontelement Beschreibung	Hilfsschalter	Farbe und Beschriftung der Tasten (2)	Bestell-Nr.	Gew.
	 „S“ „Ö“			kg


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.	
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) Gewölbt	Schwarz	ZB5AR216
					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
		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. 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.

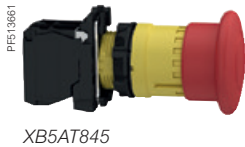
Bestell-Beispiel: Frontelement für Not-Halt/Not-Aus-Taster Ø 40, rot, in überlastungssicherer Ausführung und mit mechanischer Verriegelung, mit Schlüsselentriegelung Nr. 421E: **ZB5AS94412**.

(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.



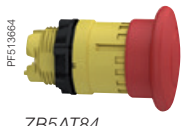
XB5AT845



XB5AS8445



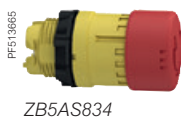
XB5AS9445



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.-Einh.	Bestell-Nr.	Gew. kg
Beleuchtete Not-Halt-Funktion ZB5AT8643M mit einem Durchmesser von 60 mm Bezeichnungsschild	EN/IEC 60204-1 und EN/ISO 13850	-	10	ZB5AT8643M140	0,034
		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 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.

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

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.



XB5AS84449



XB5AS86449B4



ZB19142



XPSAC5121 XPSAF5130

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	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.	Gew. kg
		„S“	„Ö“	Anzahl	Ausführung		



XB5AD33

Komplettgeräte								
	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



ZB5AD2

Frontelemente								
	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,	Rastend	 ZB5AJ21 (ZB5AZ101 + ZB5AJ2)	0,043	
				90°				
				2	-			3,
± 45°		M rastend, L+R tastend	 ZB5AJ53 (ZB5AZ103 + ZB5AJ5)	0,043				
Frontelemente								
	Knebel, lang, schwarz	2,	90°		Rastend	 ZB5AJ2	0,017	
					L rastend, R tastend	 ZB5AJ4	0,020	
				3,	Rastend	 ZB5AJ3	0,017	
				± 45°		M rastend, L+R tastend	 ZB5AJ5	0,017
					M+R rastend, L tastend	 ZB5AJ7	0,017	
	L+M rastend, R tastend	 ZB5AJ8	0,017					

(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 1/225
 Zubehör: siehe Seite 1/239

Schlüsselschalter (1)						
Mit Schraubanschluss (Schneider Electric selbstsichernde Anschlussschrauben)						
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 Schalzhäufigkeit 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	
				ZB5AG4D	0,057	
				ZB5AG6D	0,061	
		3, ± 45°	Rastend		ZB5AG0D	0,057
				ZB5AG3D	0,057	
				ZB5AG5D	0,057	
				ZB5AG9D	0,057	
				ZB5AG09D	0,057	
				ZB5AG03D	0,057	
				ZB5AG04D	0,057	
				ZB5AG06D	0,057	
				ZB5AG1D	0,057	
				ZB5AG07D	0,057	
		L+M rastend, R tastend		ZB5AG8D	0,057	
				ZB5AG08D	0,057	
				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	
				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	
				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	Knebelfarbe	Bestell-Nr.	Gew.
		 „S“ „S“ „O“	Anzahl / Ausführung V				kg
 XB5AK123●5 PF106206_J		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
						Grün XB5AK123G5 (ZB5AW0G35 + ZB5AK1233)	0,516
						Rot XB5AK124G5 (ZB5AW0G45 + ZB5AK1243)	0,516
						Orange XB5AK125G5 (ZB5AW0G55 + ZB5AK1253)	0,516
						Grün XB5AK123M5 (ZB5AW0M35 + ZB5AK1233)	0,516
						Rot XB5AK124M5 (ZB5AW0M45 + ZB5AK1243)	0,516
						Orange XB5AK125M5 (ZB5AW0M55 + ZB5AK1253)	0,516
 XB5AK124●5 PF106209_J		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
						Grün XB5AK133G5 (ZB5AW0G35 + ZB5AK1333)	0,516
						Rot XB5AK134G5 (ZB5AW0G45 + ZB5AK1343)	0,516
						Orange XB5AK135G5 (ZB5AW0G55 + ZB5AK1353)	0,516
						Grün XB5AK133M5 (ZB5AW0M35 + ZB5AK1333)	0,516
						Rot XB5AK134M5 (ZB5AW0M45 + ZB5AK1343)	0,516
						Orange XB5AK135M5 (ZB5AW0M55 + ZB5AK1353)	0,516
 XB5AK125●5 107753		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
						Grün XB5AK133G5 (ZB5AW0G35 + ZB5AK1333)	0,516
						Rot XB5AK134G5 (ZB5AW0G45 + ZB5AK1343)	0,516
						Orange XB5AK135G5 (ZB5AW0G55 + ZB5AK1353)	0,516
						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		Knebel- farbe	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					

IDPF108225_L_rouge

PF108217_L

(1) Empfohlene maximale Anzahl Kontaktelemente pro Hilfsschalterblock (Befestigungsflansch + Hilfsschalter) mit zugehörigem Frontelement: siehe Seite 1/182.
 (2) Nur für Hilfsschalterblöcke mit LED-Modul.

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)	ZB5CV003	0,028

(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



XB5AV5B1

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
	~ 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
	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

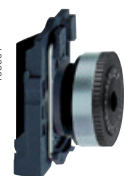


XB5AD●●●

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
			IP65, IP67, IP69K mit Schutzkappe (2)	XB5PRJ45	0,027
	RJ45 Ethernet	RJ45, Kategorie 6	IP20		
			IP65, IP67, IP69K mit Schutzkappe (2)		

(2) Schutzkappen ZBSP● s. Seite 1/243

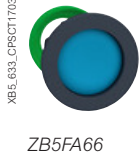
Sicherungshalter

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



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		
				Rastend		ZB5FG0	0,069	
						ZB5FG3	0,069	
					ZB5FG5	0,069		
			3, ± 45°	Rastend		ZB5FG9	0,069	
						ZB5FG09	0,069	
					ZB5FG1	0,069		
					ZB5FG7	0,069		
					ZB5FG8	0,069		
					ZB5FG05	0,069		
			Schlüsselschalter 8D1	2, 90°	Rastend		ZB5FG2D	0,069
							ZB5FG02D	0,069
							ZB5FG4D	0,069
					L rastend, R rastend		ZB5FG6D	0,069
						Rastend		ZB5FG0D
	ZB5FG3D						0,069	
3, ± 45°	Rastend						ZB5FG5D	0,069
						ZB5FG9D	0,069	
						ZB5FG09D	0,069	
					ZB5FG1D	0,069		
					ZB5FG7D	0,069		
					ZB5FG8D	0,069		
3, ± 45°	Rastend				ZB5FG05D	0,069		
					ZB5FG08D	0,069		
					ZB5FG03D	0,069		
					ZB5FG04D	0,069		
					ZB5FG06D	0,069		
					ZB5FG07D	0,069		

(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.



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
		Blau	5	ZBVJ6	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	
	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	



PF080705



ZBV5B

121461



ZBZG156

121463



ZBZM156

105079



ZBVZ●

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
		Blau	5	ZBV18B6	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
		Blau	5	ZBV18G6	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	
	Blau	5	ZBV18M6	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			
Lampenfassungen mit 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, mit Schraubanschluss	~ 120	25...120 VA	ZBVZG	0,010
	~ 230	30...230 VA	ZBVZM	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.



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

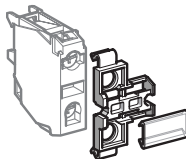


PF107765E



ZBVB65

814262



ZBZ001

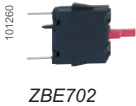
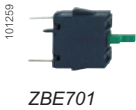
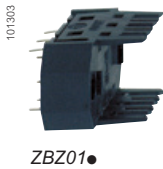
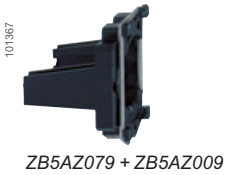
Bezeichnungsschilder (Bogen mit 50 Leerschildern)

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	 „S“	 „Ö“	Verp.-Einheit	Bestell-Nr.	Gew. kg
Hilfsschalterblöcke	Einfach	1	–	5	ZBE701	0,011
		–	1	5	ZBE702	0,011

Hilfsschalter für Sonderapplikationen

Anwendung	Hilfsschaltausführung	 „S“	 „Ö“	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







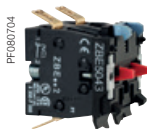
ZBE1023



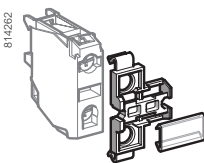
ZBE2043

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	0,021
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



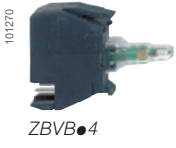
101265
ZBE1024



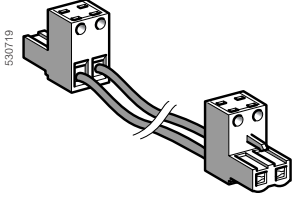
101364
ZB5AZ1014



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.

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

Mit LED-Modul	Versorgungsspannung	Hilfsschalter	Farbe des Leuchtelements	Bestell-Nr.	Gew.	
 ZB5AW0●●1  ZB5AW0●●3	~ 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 Anschlussschrauben)

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 Anschlussschrauben)

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.



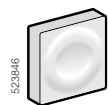
PG 113546

ZBA2



PG 113411

ZBL4



523846

ZBC1



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

(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



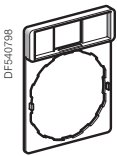
ZBV01●



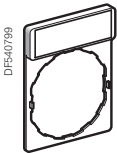
ZBZ34



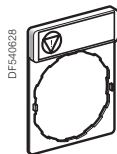
ZBYH101



ZBZ32



ZBY101



ZBY4140



ZBY2107

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

Beschreibung	Schild	Verp.-Einheit	Bestell-Nr.	Gew. kg
	Farbe	Beschriftung		
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	Verp.-Einheit	Bestell-Nr.	Gew. kg		
	Farbe	Beschriftung				
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			

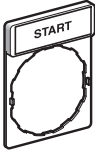
(1) Bestelldaten der Schilder: siehe Seite 1/237...1/239.

(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

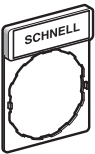


ZBY2303


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		
DEFAULT (Grund schwarz)	ZBY02134			0,001		
DEFAULT (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

ZBY02303



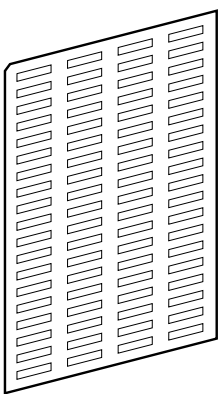
ZBY02303

ZBY02228



ZBY02228

ZBY4100



ZBY4100

Schilder 8 x 27 mm mit Beschriftung (für Schildträger 30 x 40 mm ZBZ 32 und ZBZ 34) (Forts.)

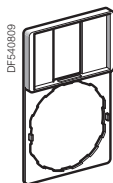
Sprache	Farbe	Beschriftung	Bestell-Nr.	Gew. kg		
Englisch	Schwarz oder rot (1)	AUTO-HAND	ZBY02364	0,001		
		AUTO-O-HAND	ZBY02385	0,001		
		CLOSE	ZBY02314	0,001		
		DOWN	ZBY02308	0,001		
		FAST	ZBY02328	0,001		
		FORWARD	ZBY02305	0,001		
		HAND	ZBY02316	0,001		
		HAND-OFF-AUTO	ZBY02387	0,001		
		INCH	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)

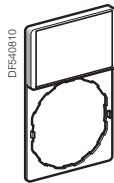
Beschreibung	Verwendung für	Verp.- Einheit	Bestell-Nr.	Gew. kg
Bogen mit 76 Schildern 8 x 27 mm	Schildträger 30 x 40 mm ZBZ32 und ZBZ34	10	ZBY4100	0,043

(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.



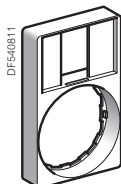
ZBZ33



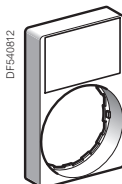
ZBY610●

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



ZBZ35



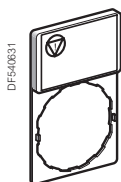
ZBY6H10●

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	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)

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



ZBY6140

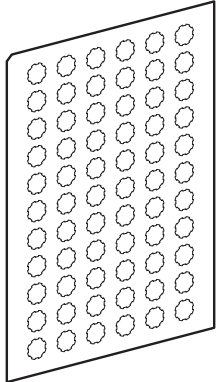
Vorgestanztes Spezialpapier (mit Aufklebekarton und transparenter Schutzhülle)

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

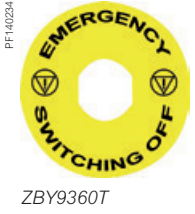
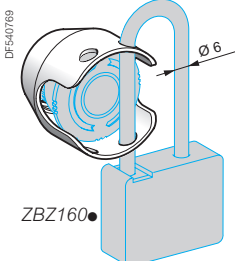
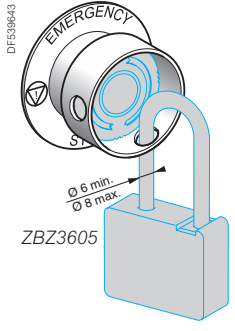


ZBY9220

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.



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
Für Funktion Not-Aus	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	Schmaler 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



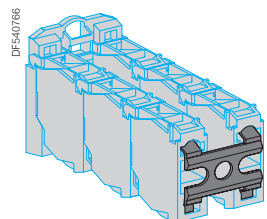
ZB5SZ3



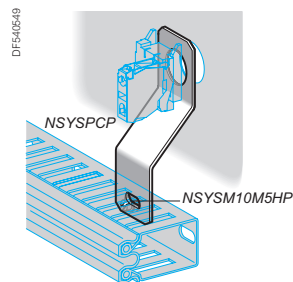
ZBSP2



ZB5AZ026



ZBZ007

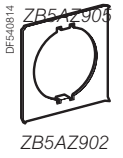
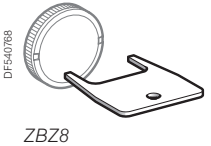


Zubehör (Forts.)						
Beschreibung	Verwendung für	Farbe	Verp.-Einheit	Bestell-Nr.	Gew. kg	
Blindstopfen, quadratisch, in Kunststoffausführung (mit Befestigungsmutter)	Befehls- und Meldegeräte Ø 22 mm	Schwarz	10	ZB5SZ5	0,009	
Blindstopfen, rund, in Kunststoffausführung (mit Befestigungsmutter)	Befehls- 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	
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	
		Blue	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	
Abziehwerkzeug für Tastenschilder	Leuchtdrucktaster, flach	-	1	ZBZ8	0,009	
Beschreibung	Anwendung	Farbe	Verp.-Einheit	Bestell-Nr.	Gew. kg	
Zusätzlicher quadratischer Rahmen	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	
Befestigungsmutter	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

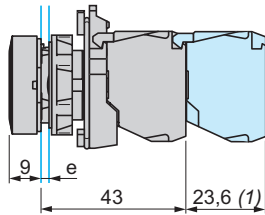
(1) Bei der Bestellung bitte die Schlüsselnummer hinzufügen.

(2) Nicht einsetzbar mit Schlüsselschaltern mit Schlüssel TEC10.

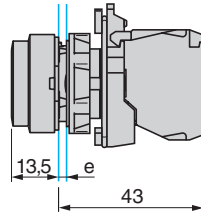
1

Drucktaster, ohne Rastung

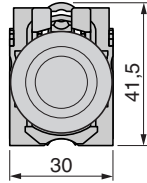
XB5AA●●



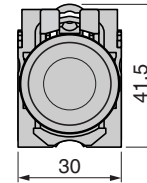
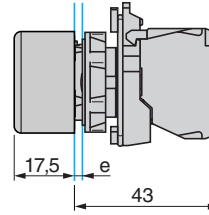
XB5AL●●



Gemeinsame Vorderansicht



XB5AP●●



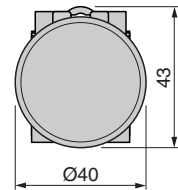
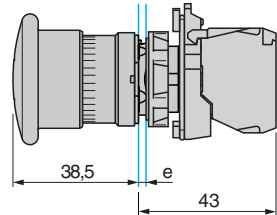
e: Stärke der Montageplatte: 1...6 mm

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

e: Stärke der Montageplatte: 1...6 mm

Pilzdrucktaster, ohne Rastung

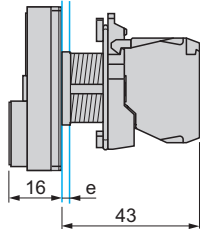
XB5AC21



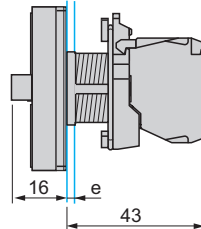
e: Stärke der Montageplatte: 1...6 mm

Doppeldrucktaster (doppelt oder dreifach), ohne Rastung

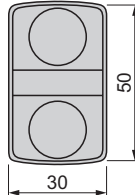
XB5AL73415, XB5AW73731●5



XB5AA731327, XB5AA711237



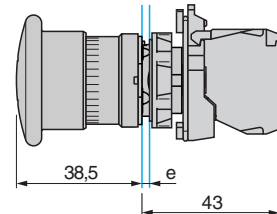
Gemeinsame Vorderansicht



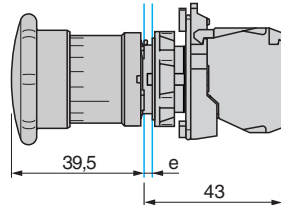
e: Stärke der Montageplatte: 1...6 mm

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

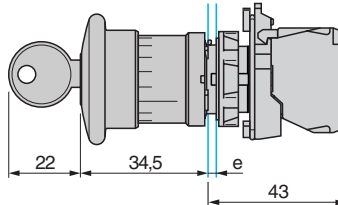
XB5AT845



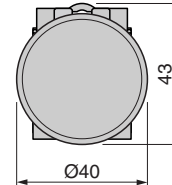
XB5AS8445



XB5AS9445



Gemeinsame Vorderansicht



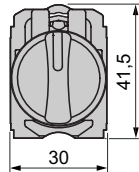
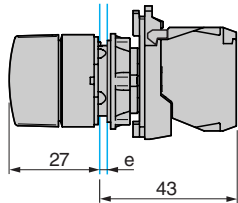
e: Stärke der Montageplatte: 1...6 mm

e: Stärke der Montageplatte: 1...6 mm

Wahlschalter

Knebel, kurz

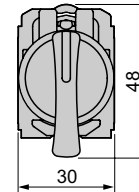
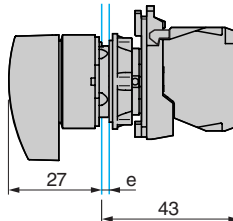
XB5AD●●



e: Stärke der Montageplatte: 1...6 mm

Knebel, lang

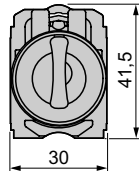
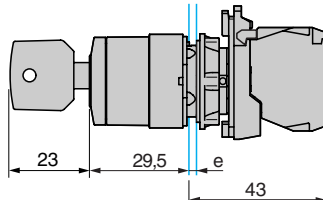
XB5AJ●●



e: Stärke der Montageplatte: 1...6 mm

Schlüsselschalter

XB5AG●●

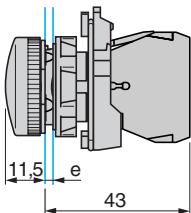


e: Stärke der Montageplatte: 1...6 mm

Leuchtmelder mit Lampenfassung BA9S

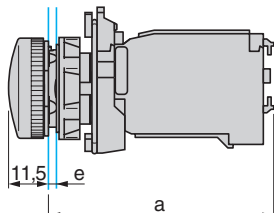
Mit Direktanschluss

XB5AV6●

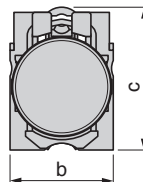


Mit Trafo

XB5AV3●, AV4●, AV5B●



Gemeinsame Vorderansicht



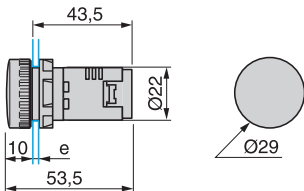
	a	b	c
XB5AV●●	43	30	41,5
XB5AV5B●	89,6	40	45

e: Stärke der Montageplatte: 1...6 mm

Leuchtmelder mit LED-Modul

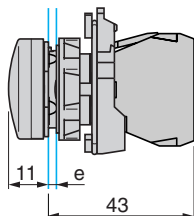
Monoblock-Geräte

XB5EV●●



Komplettgeräte

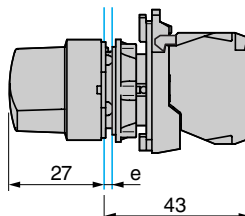
XB5AVB●, AVG●, AVM●



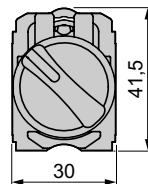
Leuchtwahlschalter

Mit LED-Modul

XB5AK12●●5



Gemeinsame Vorderansicht



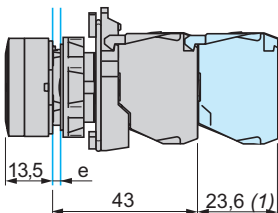
e: Stärke der Montageplatte: 1...6 mm

e: Stärke der Montageplatte: 1...6 mm

Leuchtdrucktaster

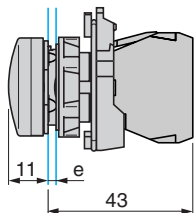
Mit LED-Modul

XB5AW3●●5



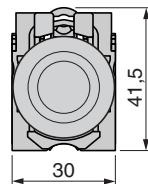
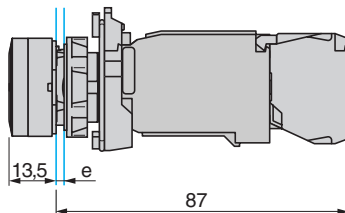
Mit Direktanschluss

XB5AW3●65



Mit Trafo

XB5AW3●●5



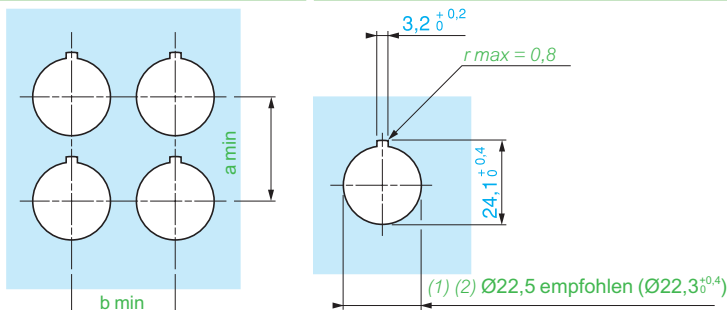
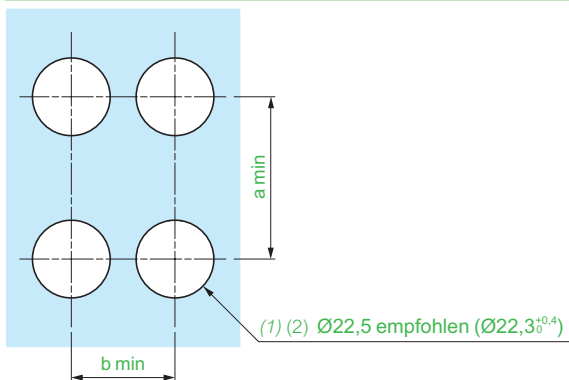
e: Stärke der Montageplatte: 1...6 mm

(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



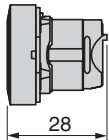
(1) Ø auf der bearbeiteten Montageplatte
 (2) Bei Wahlschaltern und Not-Halt-Tastern ist ein Verdrehschutz Typ ZB5AZ902 einzusetzen, siehe Seite 1/244.

Anschluss	a	b
Über Schraubklemmen oder Tegostecker	40	30
Über Flachstecker	45	32
Auf Leiterplatte	30	30

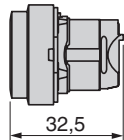
1

Frontelemente für Drucktaster

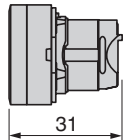
ZB5 AA●, AA●●●, ZB5AA●8



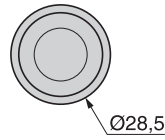
ZB5 AL●, ZB5AL●●●



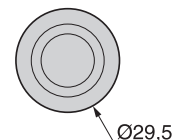
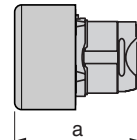
ZB5 AA●4, ZB5 AA●6



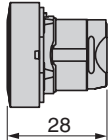
Gemeinsame Vorderansicht



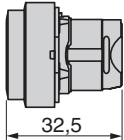
ZB5 AP●●, ZB5 AP●S, ZB5AP●83, ZB5AP●



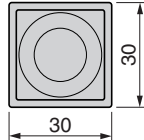
ZB5 CA●, ZB5 CA0



ZB5 CL●



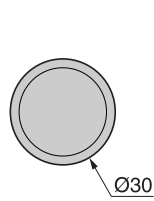
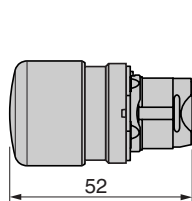
Gemeinsame Vorderansicht



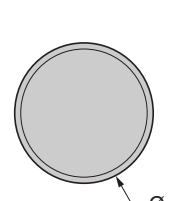
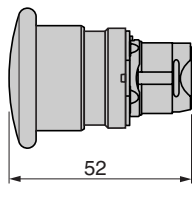
ZB5	a
AP●●	36,5
AP●S	33
AP●83	32
AP●	35

Frontelemente für Pilzdrucktaster

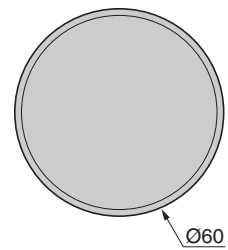
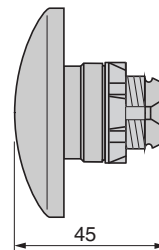
ZB5 AC●4



ZB5 AC●, AR●



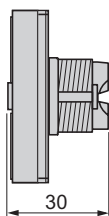
ZB5 AR●16



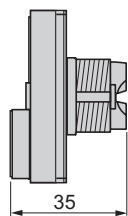
ZB5	Ø
AC●	40
AR●	60

Frontelemente für Doppeldrucktaster, ohne Rastung

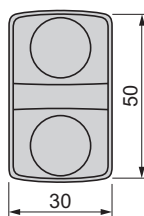
ZB5AA712●, ZB5AA734●, ZB5AA79



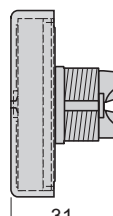
ZB5 AL734●



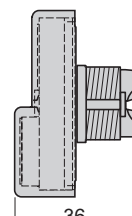
Gemeinsame Vorderansicht



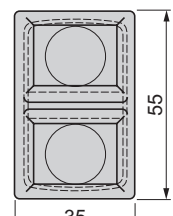
ZB5 AA712●, ZB5AA734●, ZB5AA79, + Schutzkappe ZBA 708



ZB5 AL734● + Schutzkappe ZBA 710

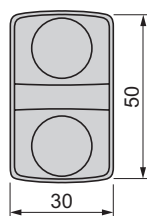
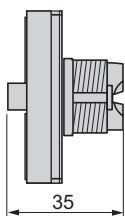


Gemeinsame Vorderansicht

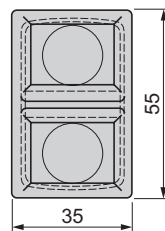
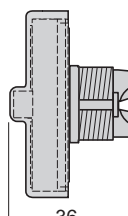


Frontelemente für Dreifachdrucktaster, ohne Rastung

ZB5AA7313●, ZB5AA711●●, ZB5AA72124, ZB5AA791

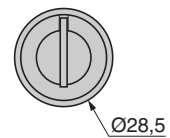
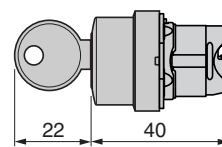


ZB5AA7313●, ZB5AA711●●, ZB5AA72124, ZB5AA791 + Schutzkappe ZBA 709



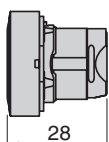
Frontelemente für abschließbare Drucktaster mit Drehentriegelung

ZB5 AFD

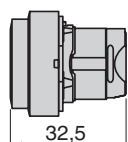


Frontelemente für Drucktaster mit Rastung

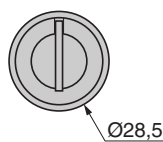
ZB5 AH0●



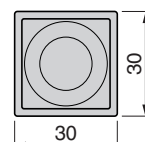
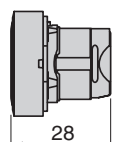
ZB5 AH●



Gemeinsame Vorderansicht



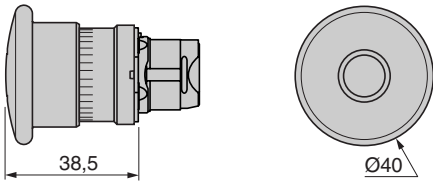
ZB5 CH0●



Frontelemente für Not-Halt/Not-Aus-Taster, überlistungssicher, und für Pilzdrucktaster mit mechanischer Rastung

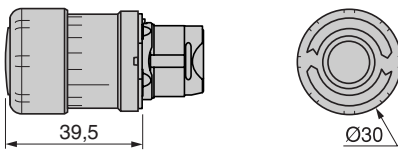
Zugentriegelung

ZB5AT84

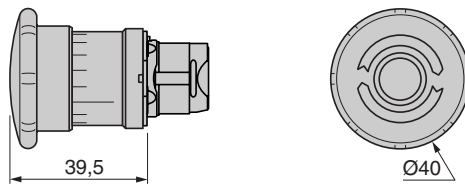


Drehentriegelung

ZB5AS834

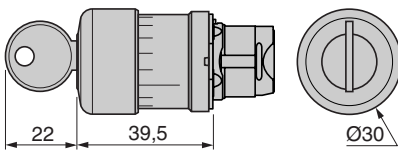


ZB5AS844

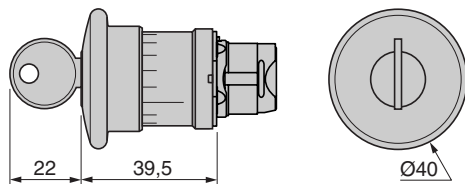


Schlüsselentriegelung

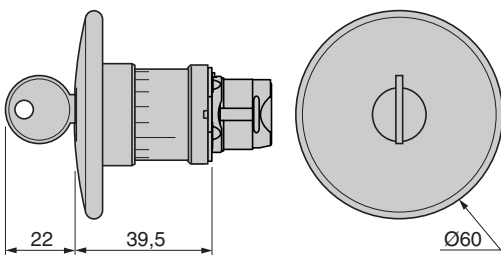
ZB5AS934



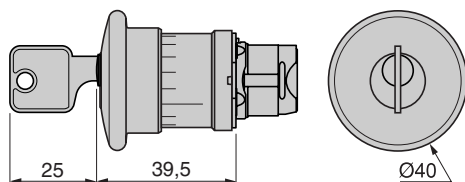
ZB5AS944



ZB5AS964



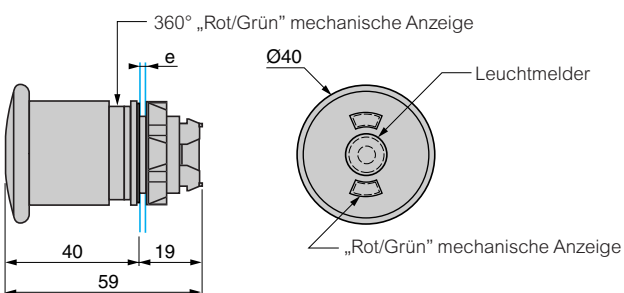
ZB5AS944D



Frontelemente mit Leuchtmelder für Not-Halt/Not-Aus-Taster, überlistungssicher, und für Drucktaster mit mechanischer Rastung

Zugentriegelung mit Leuchtmelder oder mechanischer Zustandsanzeige

ZB5AT8643M



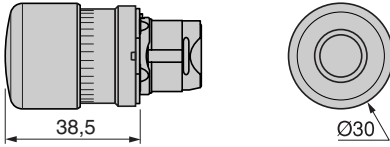
e: Stärke der Montageplatte: 1...6 mm

1

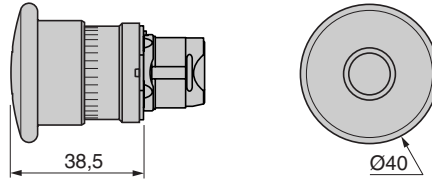
Frontelemente für Pilzdrucktaster mit mechanischer Rastung (1)

Zugentriegelung

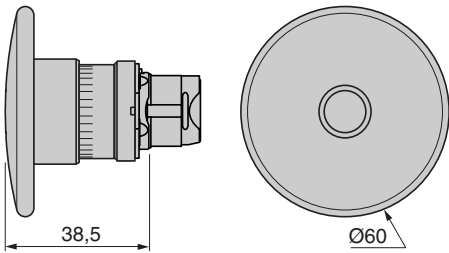
ZB5AT24



ZB5AT2

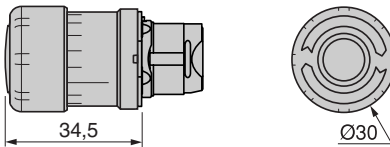


ZB5AX2

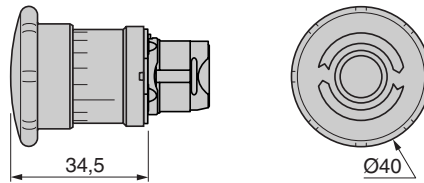


Drehentriegelung

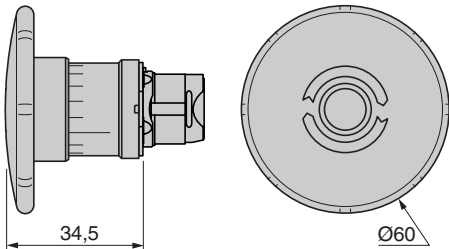
ZB5AS42



ZB5AS52, ZB5AS55

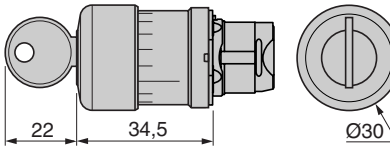


ZB5AS62

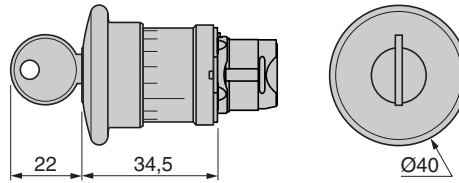


Schlüsselentriegelung

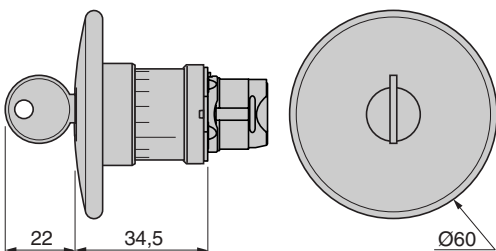
ZB5AS72



ZB5AS12



ZB5AS22

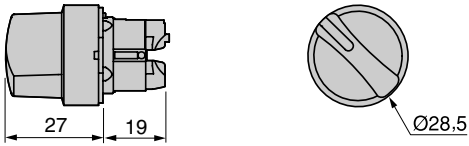


(1) Rote Frontelemente für Not-Halt/Not-Aus-Taster, Drucktaster mit Rastung: siehe Seite 1/249.

Frontelemente für Wahlschalter

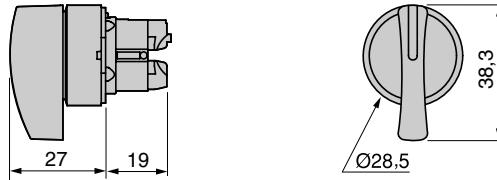
Knebel, kurz

ZB5AD●, ZB5AD●M



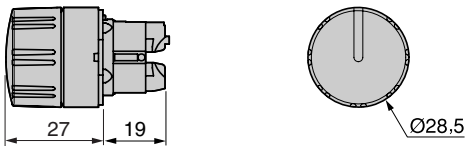
Knebel, lang

ZB5AJ●, ZB5AJ●M



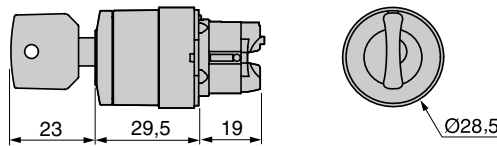
Drehknopf, schwarz

ZB5AD●9



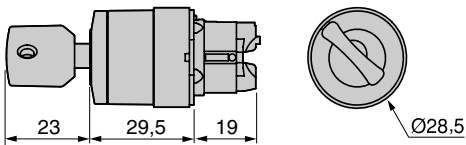
Schlüsselschalter (Ronis Nr. 455)

ZB5AG●, ZB5AG0●, ZB5AG●M



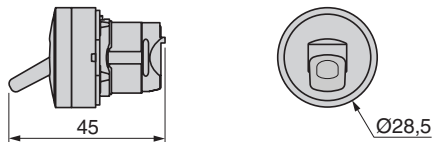
Schlüsselschalter (DOM Nr. 8D1)

ZB5AGD



Frontelemente für Kippschalter

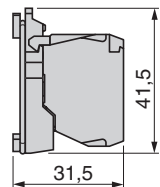
ZB5AD●8



Hilfsschalterblöcke für Drucktaster und Wahlschalter

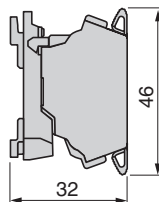
Mit Schraubanschluss

ZB5AZ10●, ZB5AZ141



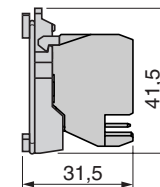
Für Spring Clamp-Anschlussklemmen

ZB5AZ10●5



Für Tegostecker

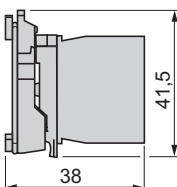
ZB5AZ10●4, ZB5AZ1414



Schalten hoher Last, mit Screw Clamp-Anschluss

Hilfsschalter ZBE50● + Befestigungsflansch

ZB5AZ009

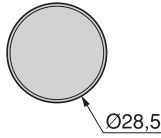
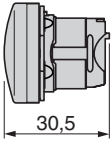


1

Frontelemente für Leuchtmelder mit Lichtquelle

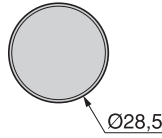
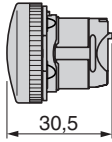
Mit LED-Modul

ZB5AV0●3

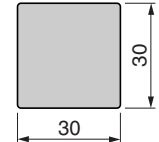
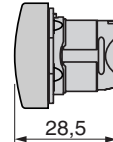


Glühlampe, Glimmlampe oder LED

ZB5AV0●, AV0●S



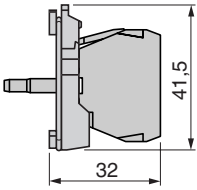
ZB5CV0●3, CH3●3



Lampenfassungen für Leuchtmelder mit Schraubanschluss

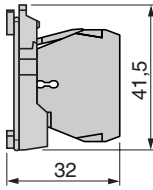
Mit LED-Modul

ZB5AV●●



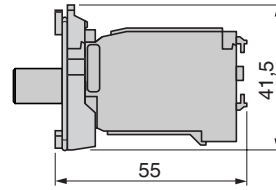
Mit Direktanschluss für Lampe BA9s

ZB5AV6



Mit Trafo für Lampe BA9s

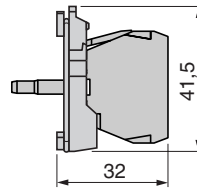
ZB5AV●, AV●D●



Lampenfassungen + Befestigungsflansch für Leuchtmelder, Tegostecker

Mit LED-Modul

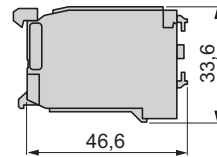
Leuchtmelder ZBV●●4 + Befestigungsflansch ZB5AZ009



Transformatorblöcke

Für 24 V Leuchtmelder mit LED-Modul

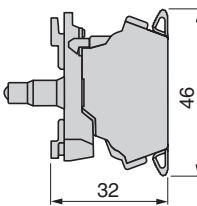
ZBV5B, ZBV8B, ZBV9B



Lampenfassungen + Befestigungsflansch für Leuchtmelder, für Spring Clamp-Anschlussklemmen

Mit LED-Modul

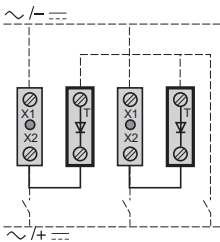
Leuchtmelder ZBV●●5 + Befestigungsflansch ZB5AZ009



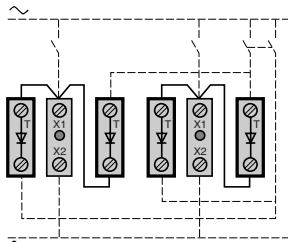
Lampentestmodule

Anschlüsse

ZBZG156



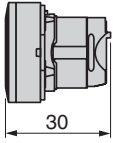
ZBZM156



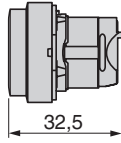
Frontelemente für Leuchtdrucktaster, für Leuchtmittel:

LED

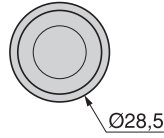
ZB5AW3●3, AW3●3S,
ZB5AA●8



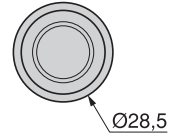
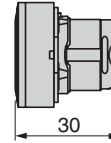
ZB5AW1●3, ZB5AW1●3S,
ZB5AL●8



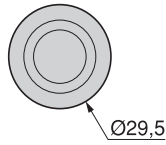
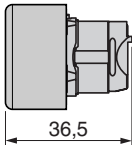
Gemeinsame Vorderansicht



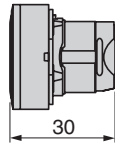
ZB5AW9●3



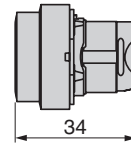
ZB5AW5●3



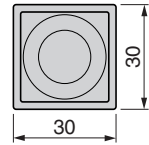
ZB5CW3●3



ZB5CW1●3

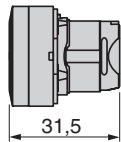


Gemeinsame Vorderansicht

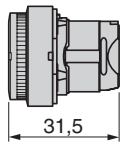


Lampe BA9s

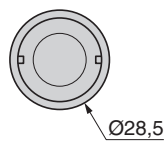
ZB5AW3●, AW3●S



ZB5AW1●, ZB5AW1●S

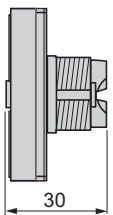


Gemeinsame Vorderansicht

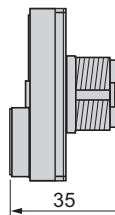


Frontelemente für Doppeldrucktaster + Leuchtmelder

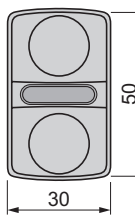
ZB5AW7A374●, ZB5AW7A17●●, ZB5AW7A9



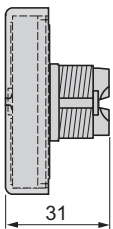
ZB5AW7L374●



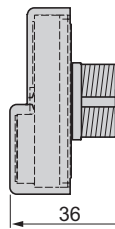
Gemeinsame Vorderansicht



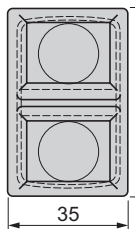
ZB5AW7A374●, ZB5AW7A17●●, ZB5AW7A9
+ Schutzkappe ZBA708



ZB5AW7L374●
+ Schutzkappe ZBA710

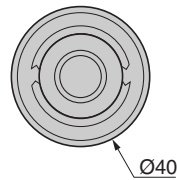
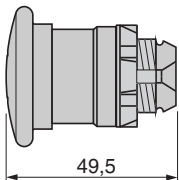


Gemeinsame Vorderansicht

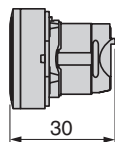


Frontelemente für Pilzdrucktaster mit Rastung, mit Leuchtmelder

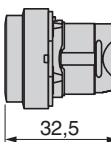
ZB5AW7●3



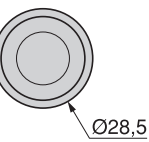
ZB5AH0●3



ZB5AH●3

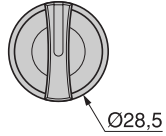
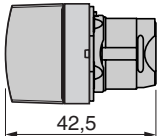


Gemeinsame Vorderansicht



Frontelemente für Leuchtwahlschalter mit Knebel, kurz

ZB5AK1●●●3

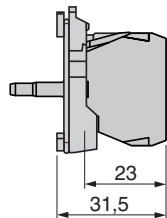


1

Hilfsschalterblöcke für Leuchtdrucktaster und Leuchtwahlschalter, mit Schraubanschluss

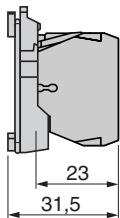
Mit LED-Modul

ZB5AW0●●●



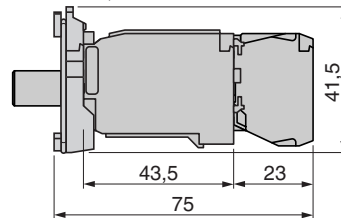
Mit Direktanschluss für Lampe BA9s

ZB5AW0●●



Mit Trafo für Lampe BA9s

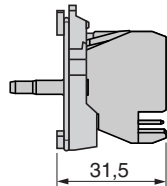
ZB5AW0●●●, ZB5AW0●D●●



Hilfsschalterblöcke für Leuchtdrucktaster und Leuchtwahlschalter, für Tegostecker

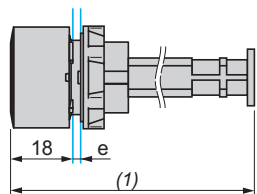
Mit LED-Modul

ZB5AW0●●●4



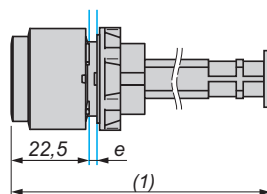
Rückstelltaster

XB5A8●●●



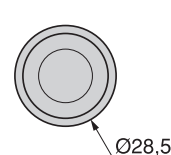
e: Stärke der Montageplatte: 1...6 mm

XB5AL8●●●



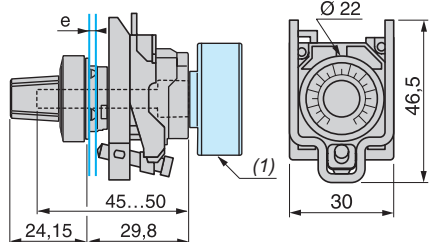
(1) Wert noch nicht ermittelt

Gemeinsame Vorderansicht



Frontelement + Befestigungsflansch für Potentiometer

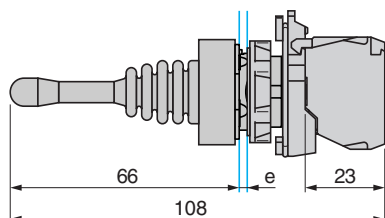
ZB5AD9●2



(1) Potentiometer nicht im Lieferumfang enthalten.

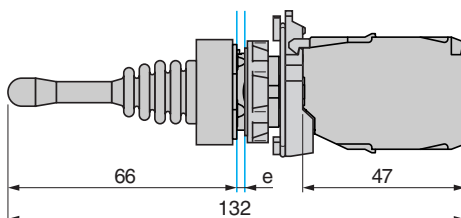
Joystick

XD5PA●2

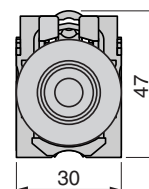


e: Stärke der Montageplatte: 1...6 mm

XD5PA●4

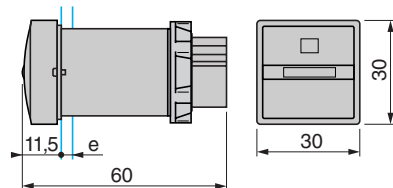


Gemeinsame Vorderansicht



Betriebsstundenzähler

XB5DS●

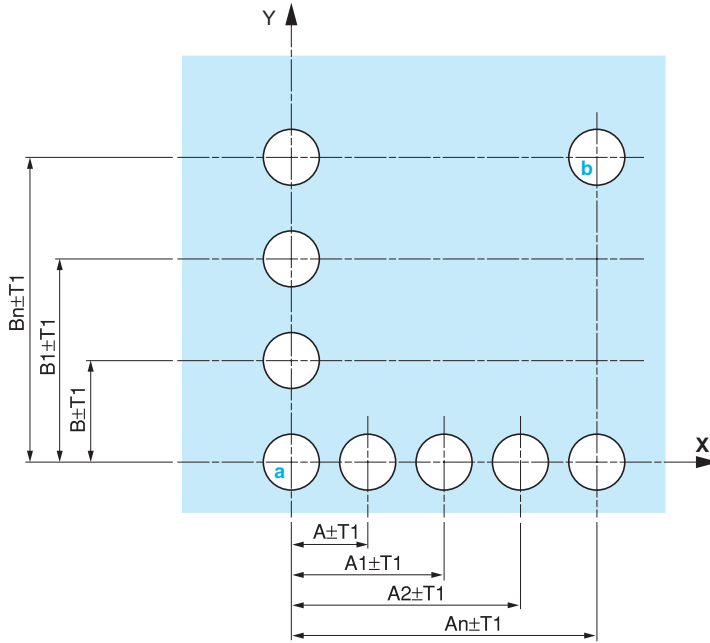


e: Stärke der Montageplatte: 1...6 mm

Drucktaster, Wahlschalter und Leuchtmelder mit Printanschluss für Leiterplatte

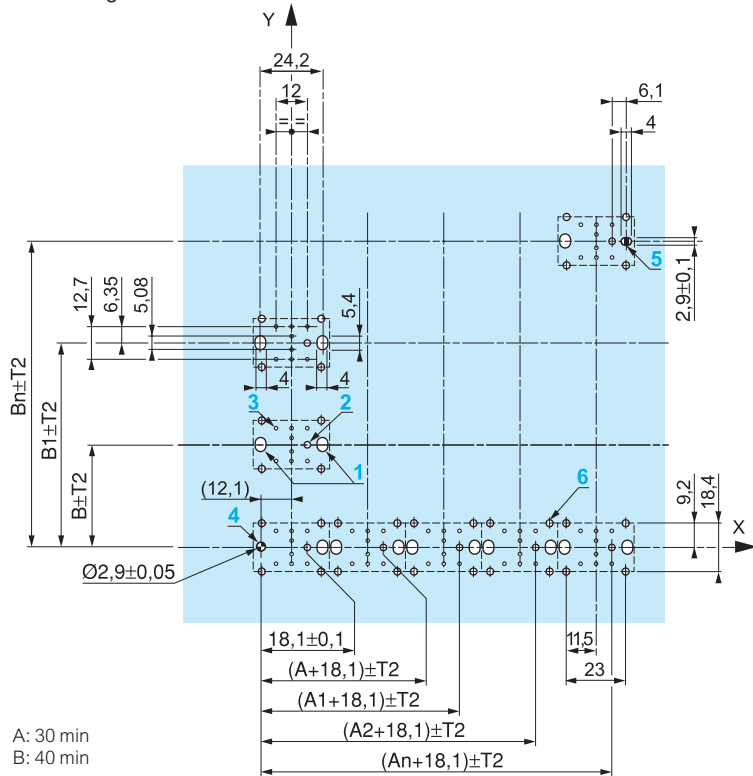
Bohrungen der Montageplatte (Ansicht anwenderseitig)

Abmessungen in mm



Bohrungen der Leiterplatte (Ansicht hilfsschalterseitig)

Abmessungen in mm



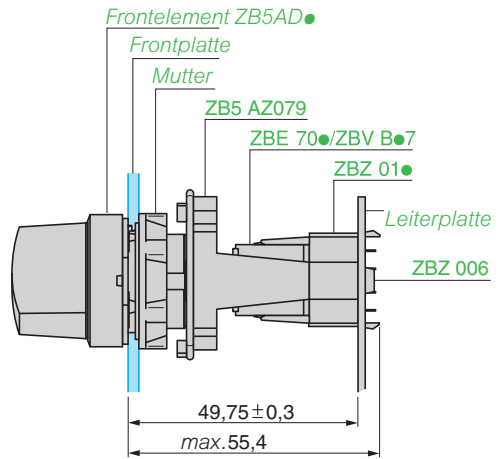
A: 30 min
B: 40 min

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●.

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

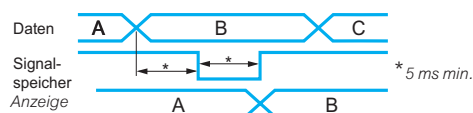
Allgemeine Kenndaten

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



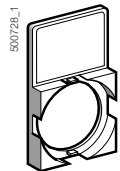
Bestelldaten



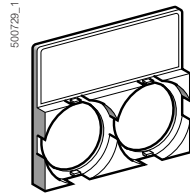
ZA2VA1●



ZA2VA0●



ZA2BZ35●●



ZA2VZ31●●

Ziffernanzeige (Unterteil + Frontelement)

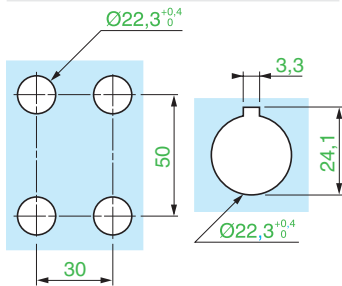
Beschreibung		Bestell-Nr.	Gew. kg
Unterteil	Dezimal + BCD	ZA2VA11	0,060
	BCD + Signalspeicher	ZA2VA12	0,060
Frontelement	Grün	ZA2VA03	0,020
	Rot	ZA2VA04	0,020
	Gelb	ZA2VA05	0,020

Zubehör

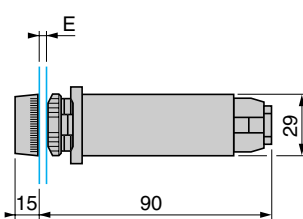
Schildträger, einfach mit Leerschild	Schild: Grund schwarz oder rot	ZA2BZ35101	0,001
	Schild Grund weiß oder gelb	ZA2BZ35102	0,001
Schildträger, doppelt	Schild: Grund schwarz oder rot	ZA2VZ3101	0,005
	Schild: Grund weiß oder gelb	ZA2VZ3102	0,005
Montagewerkzeug	Für Befestigungsmutter des Frontelements	ZA2BZ905	0,060

Abmessungen

Bohrung der Montageplatte
(CENELEC EN 50007)

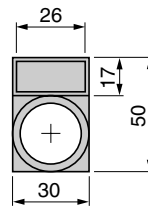


Ziffernanzeige
ZA2VA1● + ZA2VA0●

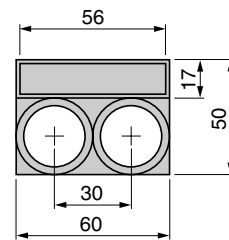


E = Stärke der Montageplatte 1...5 mm

Schildträger
ZA2BZ3510●

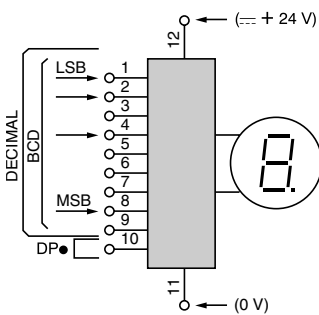


ZA2VZ310●



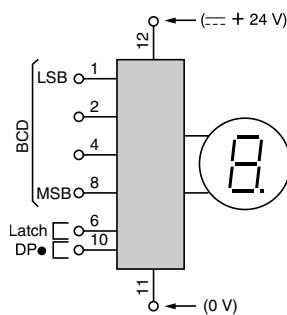
Anschluss und Eingangstabellen

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

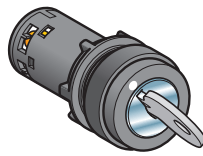
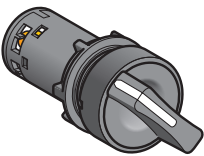
Vorstehend

XB7NL●●●●: siehe Seite 1/259

Flach

XB7NH●●: siehe Seite 1/259

Wahlschalter und Schlüsselschalter



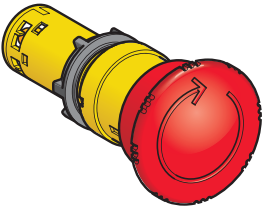
Knebel, kurz, schwarz

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

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



PF100412

XB7NA31



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				
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
	Gelb	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	
Gelb	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.

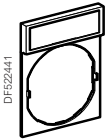


XPSAC5121 XPSAF5130

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)

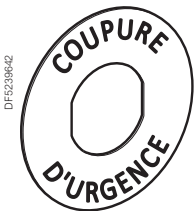
Übereinstimmung mit den Normen	Durchmesser mm	Beschriftung auf gelbem Grund	Bestell-Nr.	Gew. kg
EN/IEC 60204-1 und EN/ISO 13850 (1)	60	–	ZBY9121	0,004
		ARRET D'URGENCE	ZBY9120	0,004
		EMERGENCY STOP	ZBY9320	0,004
		NOT-HALT	ZBY9220	0,004
		PARADA DE EMERGENCIA	ZBY9420	0,004
		ARRESTO DE EMERGENZA	ZBY9620	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

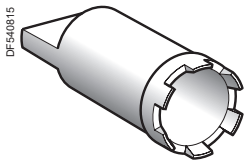
(1) Zur Erfüllung der Norm EN/ISO 13850, Absatz 4.4.6., wurde das Logo der Funktion Not-Halt hinzugefügt.



ZB5AZ902



ZB5AZ901



ZB5AZ905



ZB5SZ3



DL1CE●●●

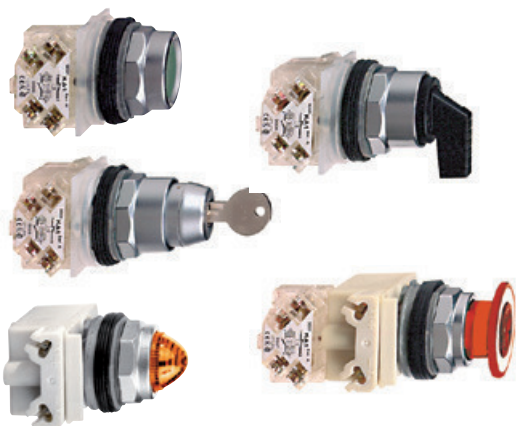


DL1CF●●●

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



Steuerungs- und Signaleinheiten Harmony® 9001SK mit doppelt isolierter Einfassung

- 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.



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:

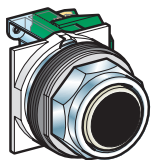
	Gemäß IEC 61140	Gemäß NEMA
9001K mit verchromter Einfassung aus Metall	IP 66	Typ 1, 2, 3, 3R, 4, 12 und 13
9001SK mit Kunststoff-einfassung	IP 66	Typ 1, 2, 3, 3R, 4, 4X, 12 und 13

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

Kompletteräte

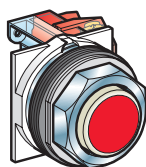
Befehlsfunktionen

Drucktaster



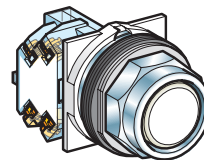
Flach

9001KR1●●● siehe Seite 1/274



Vorstehend

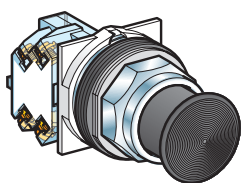
9001KR3●●● siehe Seite 1/274



Versenkt (hoher Frontring)

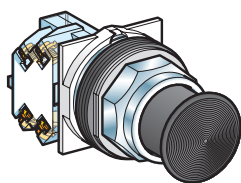
9001KR2●●● siehe Seite 1/274

Pilzdrucktaster



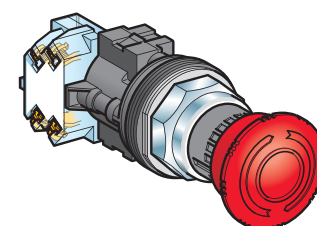
Ohne Rastung Ø 35, 40, 57 oder 60

9001KR2●●H13 siehe Seite 1/274



Mit Rastung Ø 35, 40, 41, 57 oder 60

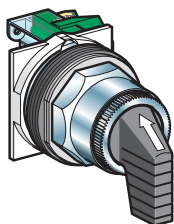
9001KR●●● siehe Seite 1/274



Drehentriegelung, überlastungssicher

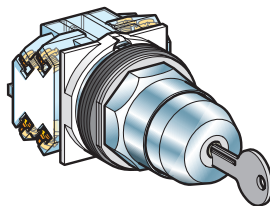
9001KR16 siehe Seite 1/274

Wahlschalter, Schlüsselschalter und Joysticks



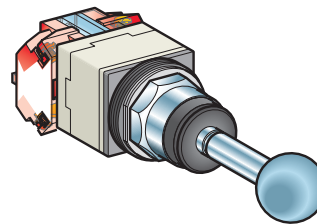
Wahlschalter mit langem Knebel, schwarz

9001KS●●FBH●● siehe Seite 1/275



Schlüsselschalter

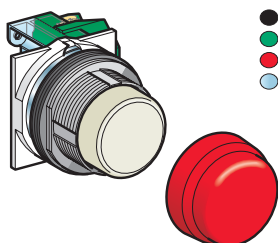
9001KS●●K●H●● siehe Seite 1/275



Joystick

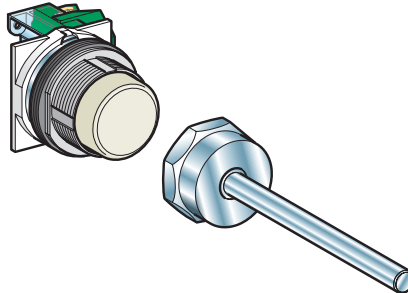
9001K●●H●● siehe Seite 1/281

Drucktaster mit Schutzkappe und Hebeltaster (mit Zubehör)



Drucktaster mit Schutzkappe

9001KR●●● + 9001KU●● siehe Seite 1/274 und 1/288

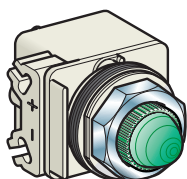


Hebeltaster

9001KR●●● + 9001K8 siehe Seite 1/274 und 1/280

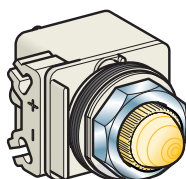
Meldefunktionen

Leuchtmelder



Mit LED hoher Leuchtkraft, Fassung BA9s

9001KP●●● siehe Seite 1/276



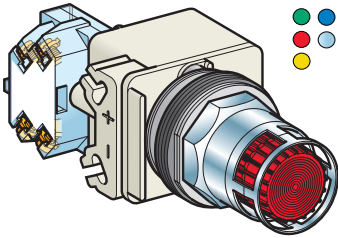
Mit Glühlampe BA9s

9001KP●●● siehe Seite 1/276

Kompletogeräte

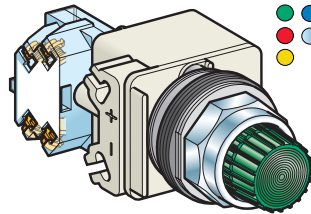
Kombinierte Befehls- und Meldefunktionen

Leuchtdrucktaster



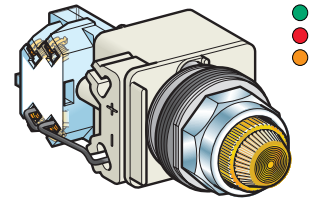
Flach, mit LED hoher Leuchtkraft

9001KL●●● siehe Seite 1/277



Vorstehend

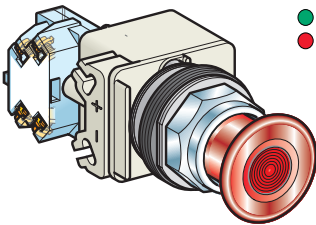
9001K2L●●● siehe Seite 1/278



Vorstehend, mit Lampentest
 Mit LED hoher Leuchtkraft

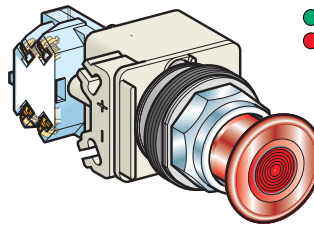
9001KT●●●31 siehe Seite 1/279

Pilzdrucktaster mit Leuchtmelder Ø 41, mit LED hoher Leuchtkraft



2 Stellungen, Zugentriegelung

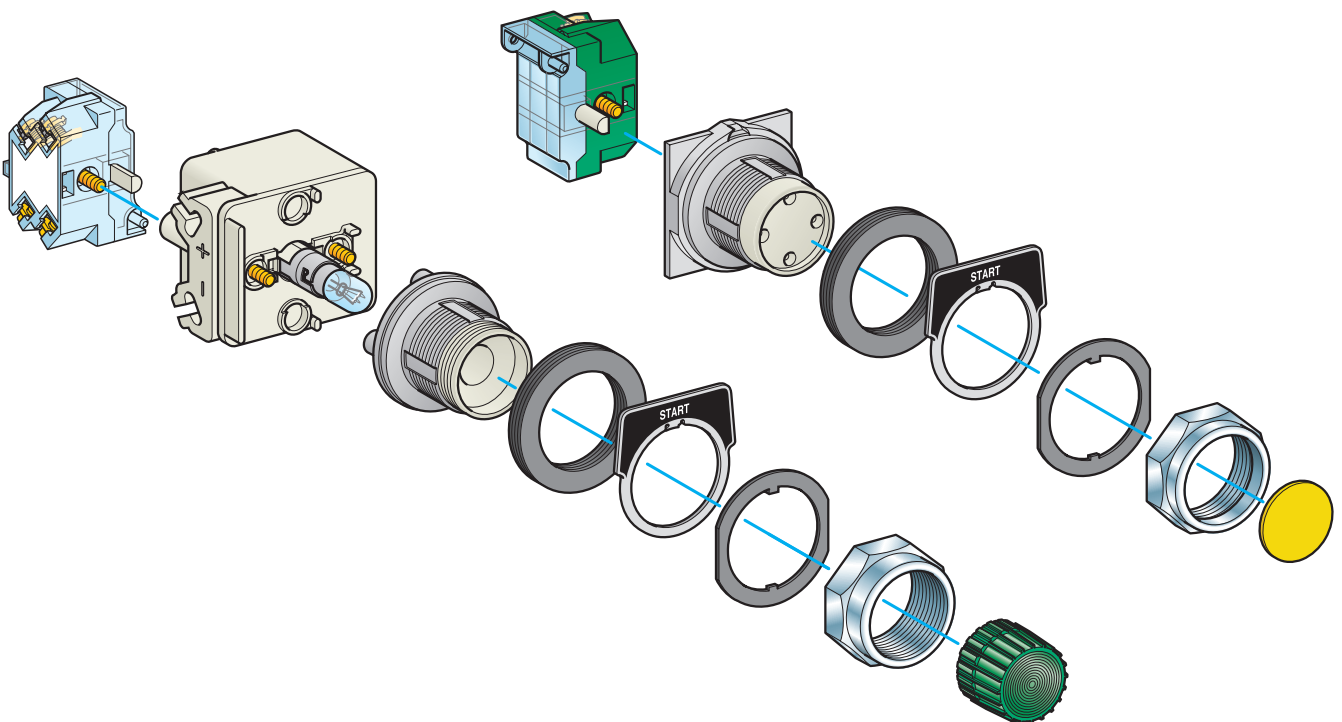
9001KR9P●●● siehe Seite 1/279



3 Stellungen, Zugentriegelung

9001KR8P●●● siehe Seite 1/279

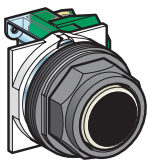
Einzel- und Ersatzteile



Kompletteräte

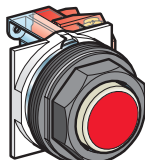
Befehlsfunktionen

Leuchtdrucktaster



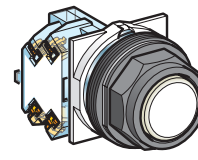
Flach

9001SKR1●●● siehe Seite 1/282



Vorstehend

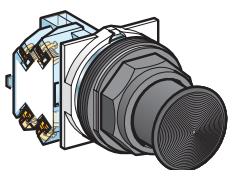
9001SKR3●●● siehe Seite 1/282



Versenkt (hoher Frontring)

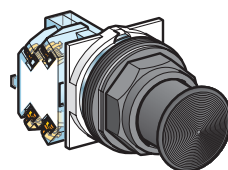
9001SKR2●●● siehe Seite 1/282

Pilzdrucktaster



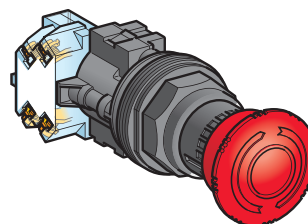
Ohne Rastung Ø 35 oder Ø 57

9001SKR2●●H13 siehe Seite 1/282



Mit Rastung Ø 35, 41 oder 57

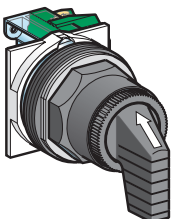
9001SKR●●● siehe Seite 1/282



Drehentriegelung, überlastungssicher

9001SKR16 siehe Seite 1/282

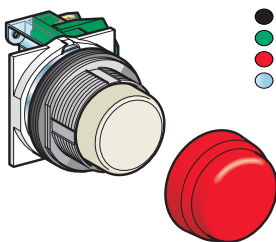
Wahlschalter



Wahlschalter mit langem Knebel, schwarz

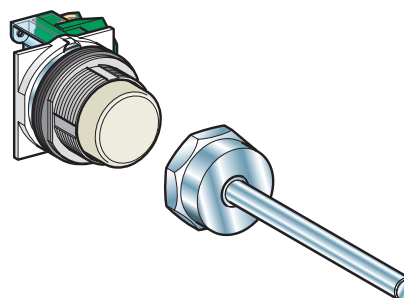
9001SKS●●FBH●● siehe Seite 1/284

Drucktaster mit Schutzkappe und Hebel­taster (mit Zubehör)



Drucktaster mit Schutzkappe

9001SKR●●● + 9001KU● siehe Seiten 1/282 und 1/288

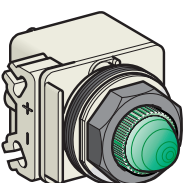


Hebeltaster

9001SKR●●● + 9001K8 siehe Seiten 1/282 und 1/288

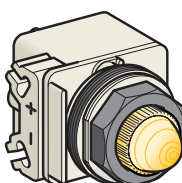
Meldefunktionen

Leuchtmelder



Mit LED hoher Leuchtkraft, Fassung BA9s

9001SKP●●● siehe Seite 1/283



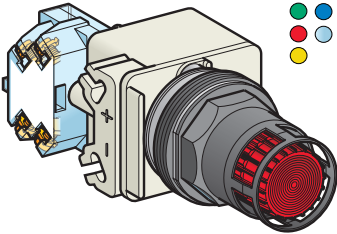
Mit Glühlampe BA9s

9001SKP●●● siehe Seite 1/283

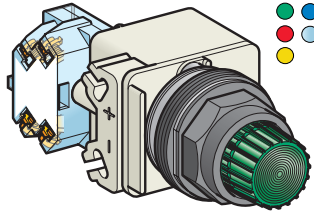
Kompletogeräte

Kombinierte Befehls- und Meldefunktionen

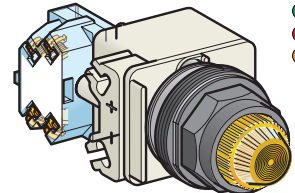
Leuchtdrucktaster



Flach
 9001SK1L●●● siehe Seite 1/269

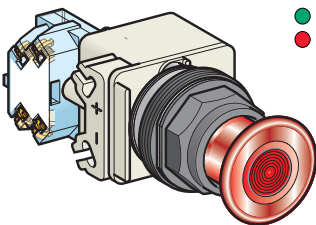


Vorstehend
 9001SK2L●●● siehe Seite 1/270

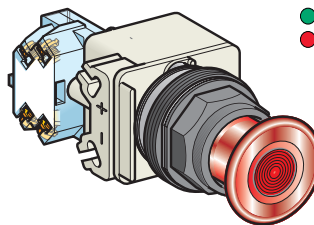


Vorstehend, mit Lampentest
 9001SKT●●●31 siehe Seite 1/271

Pilzdrucktaster mit Leuchtmelder Ø 41

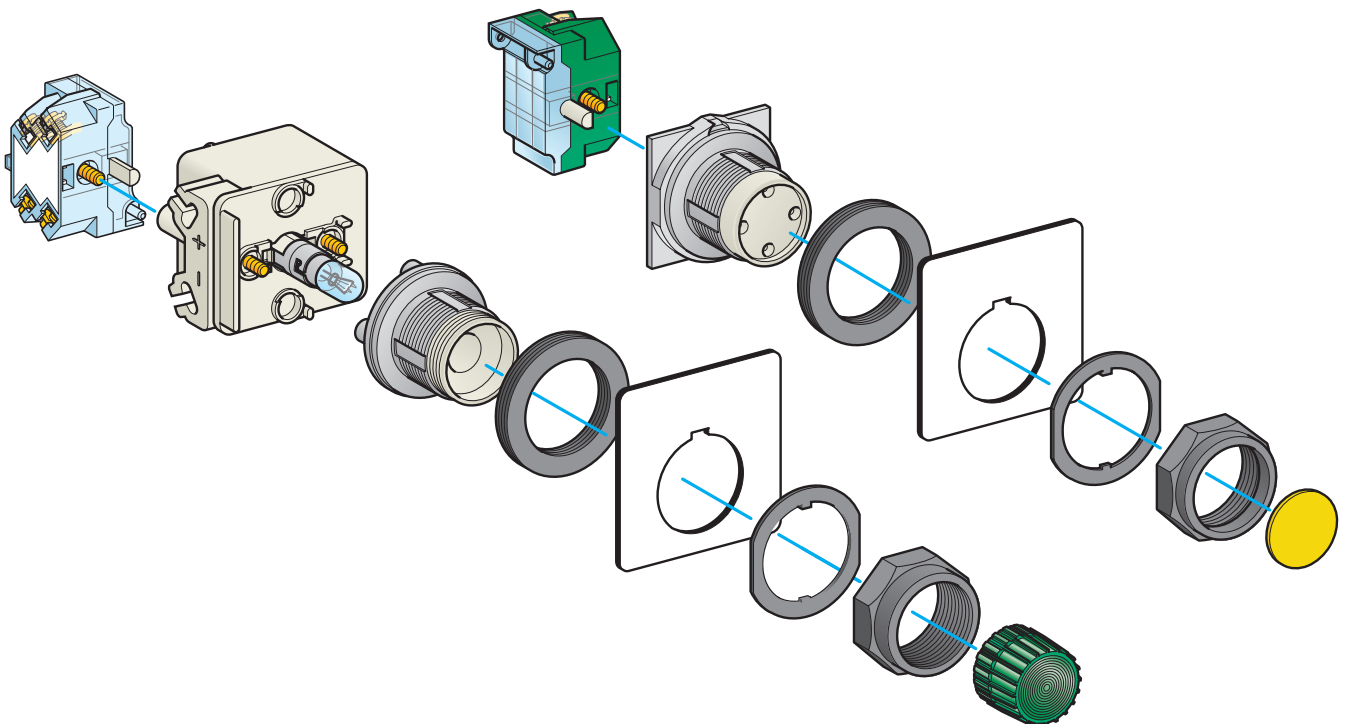


2-Stellungen, Zugentriegelung
 9001SKR9P●●● siehe Seite 1/272



3-Stellungen, Zugentriegelung
 9001SKR8P●●● siehe Seite 1/272

Einzel- und Ersatzteile



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	Beim Einschalten des Kontakts und beim Ausschalten
		A	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
 Komplettgeräte 9001K, mit Schraubanschluss

1



Drucktaster							
Frontelement	Taste	Hilfsschalter			Farbe	Bestell-Nr.	Gew.
		„S“	„Ö“	„W“			
	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	1	–	–	Mehrfarbig	9001KR1UH5 (1)	0,121
		–	1	–	Rot	9001KR3RH6	0,128
		–	–	1	Mehrfarbig	9001KR3UH13 (1)	0,128
	Eingebaut (hoher Schutzkragen)	1	–	–	Grün	9001KR2GH5	0,136
		–	–	1	Mehrfarbig	9001KR2UH13 (1)	0,136
		1	–	–	Mehrfarbig	9001KR2UH5 (1)	0,136





























Pilzdrucktaster									
Frontelement	Taste	Durchmesser mm	Hilfsschalter			Farbe	Material Frontelement	Bestell-Nr.	Gew.
			„S“	„Ö“	„W“				
	Ohne Rastung	Ø 35 Einschrauben mit Druckschraube	–	–	1	Schwarz	Kunststoff	9001KR24BH13	0,126
			–	–	–	Rot	Kunststoff	9001KR24RH13	0,126
	Ø 35 aufrastbarer Taster	Ø 35 aufrastbarer Taster	–	1	–	Rot	Kunststoff	9001KR4RH6	0,154
			–	–	–	Schwarz	Metall	9001KR24BM	0,141
			–	–	–	Rot	Metall	9001KR24RM	0,141
			–	–	–	Grün	Metall	9001KR24GM	0,141
			–	–	1	Schwarz	Kunststoff	9001KR25BH13	0,132
			–	–	1	Rot	Kunststoff	9001KR25RH13	0,132
			–	1	–	Rot	Kunststoff	9001KR5RH6	0,154
			–	–	–	Schwarz	Metall	9001KR25BM	0,150
			–	–	–	Rot	Metall	9001KR25RM	0,150
			–	–	–	Grün	Metall	9001KR25GM	0,150
	3 Stellungen: Zugentriegelung (Mittelstellung rastend)	Ø 41	–	2	–	Schwarz	Kunststoff	9001KR8BH25	0,195
			–	–	–	Rot	Kunststoff	9001KR8RH25	0,195
	2 Stellungen: Zugentriegelung	Ø 40 Einschrauben mit Druckschraube (2)	–	–	–	Schwarz	Metall	9001KR9BM94	0,141
			–	–	–	Rot	Metall	9001KR9RM94	0,141
			–	–	–	Grün	Metall	9001KR9GM94	0,141
			–	–	1	Schwarz	Kunststoff	9001KR9BH13	0,141
			–	–	1	Rot	Kunststoff	9001KR9RH13	0,141
			–	1	–	Rot	Kunststoff	9001KR9RH6	0,141
			–	–	–	Schwarz	Metall	9001KR9BM95	0,150
			–	–	–	Rot	Metall	9001KR9RM95	0,150
			–	–	–	Grün	Metall	9001KR9GM95	0,150
			–	–	–	Rot	Kunststoff	9001KR9R20H6	0,141
	Zugentriegelung	Ø 35	–	1	–	Rot	Kunststoff	9001KR9R21H6	0,141
			–	1	–	Rot	Kunststoff	9001KR9R21H6	0,141
	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 Schüsselschalter (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



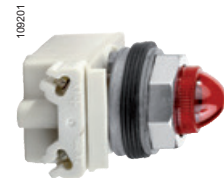
9001KP35LGG9

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.
			V			kg
		„W“				

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



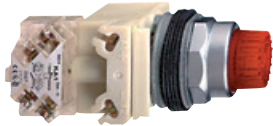
9001K1L35LGGH13

Befehls- und Meldegeräte Ø 30

Harmony® Baureihe 9001K & 9001SK
 Drucktaster, Wahlschalter und Leuchtmelder mit
 verchromtem Metall-Frontring
 Kompletogeräte 9001K, mit Schraubanschluss

1

PG122043



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



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



9001KR11UH1H1

	Raststellungen	-	-	1	Mehrfarbig	9001KR11UH1H1 (1)	0,540
	1 tastend und 1 rastend	-	-	1	Mehrfarbig	9001KR12UH1H1 (1)	0,540

Leuchtdrucktaster mit Lampentest (mit LED hoher Leuchtkraft, mitgeliefert)

Frontelement Taste	Hilfsschalter	Versorgungsspannung V	Farbe	Bestell-Nr.	Gew. kg




















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	
	Die Hilfsschalter separat bestellen				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
					-	-	1	Mehrfarbig	9001SKR1UH13 (1)	0,086
Vorstehend				kg	1	-	-	Mehrfarbig	9001SKR1UH5 (1)	0,086
					-	1	-	Rot	9001SKR3RH6	0,070
					-	-	1	Mehrfarbig	9001SKR3UH13 (1)	0,070
Vorstehend (hoher Frontring)				kg	1	-	-	Mehrfarbig	9001SKR3UH5 (1)	0,070
					-	-	1	Grün	9001SKR2GH5	0,090
					-	-	1	Mehrfarbig	9001SKR2UH13 (1)	0,090
					1	-	-	Mehrfarbig	9001SKR2UH5 (1)	0,090

Pilzdrucktaster											
Frontelement Taste	Durchmesser mm	Hilfsschalter	Farbe	Bestell-Nr.	Gew.						
						„Ö“ l. break	„Ö“	„W“			
Ohne Rastung	Ø 35 Ø 35 aufrastbarer Taster Ø 57 Ø 57 aufrastbarer Taster	„S“ „Ö“ „W“			kg	-	-	1	Schwarz	9001SKR24BH13	0,095
						-	1	-	Rot	9001SKR24RH13	0,095
						-	-	1	Rot	9001SKR4RH6	0,095
						-	-	1	Schwarz	9001SKR25BH13	0,102
						-	-	1	Rot	9001SKR25RH13	0,102
						-	-	1	Rot	9001SKR5RH6	0,102
3 Stellungen: Zug-entriegelung (Mittelstellung rastend)	Ø 41				kg	1	1	-	Schwarz	9001SKR8BH25	0,159
						-	-	1	Rot	9001SKR8RH25	0,159
2 Stellungen rastend: Zug-entriegelung	Ø 41 Ø 35 Ø 57				kg	-	-	1	Schwarz	9001SKR9BH13	0,159
						-	1	-	Rot	9001SKR9RH13	0,159
						-	-	1	Rot	9001SKR9RH6	0,159
2 Stellungen Drehentriegelung überlastungssicher (3)	Ø 40				kg	-	1	-	Rot	9001SKR9R20H6	0,159
						-	1	-	Rot	9001SKR9R21H6	0,164
						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
 Komplettgeräte 9001SK. Mit Schraubanschluss

1



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 109217  9001SKS43FB	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 				

Leuchtdrucktaster, flach (mit LED hoher Leuchtkraft, im Lieferumfang enthalten)

Frontelement	Spannungsversorgung	Hilfsschalter	Versorgungsspannung	Farbe	Bestell-Nr.	Gew. kg			
109221  9001SK1L35LGG 	Hoher Frontring in Kunststoffausführung	 „W“	V						
				Mit Lampe BA9s	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		

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
					Orange	9001SK2L35LYA	0,181
	-	-	-	~ 48	Rot	9001SK2L36LRR	0,181
	Hilfsschalterblock separat bestellen				Grün	9001SK2L36LGG	0,181
					Orange	9001SK2L36LYA	0,181
	-	-	-	~ 120	Rot	9001SK2L38LRR	0,181
	Hilfsschalterblock separat bestellen				Grün	9001SK2L38LGG	0,181
					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

109222



Befehls- und Meldegeräte Ø 30

Harmony® Baureihe 9001K & 9001SK
 Drucktaster, Wahlschalter und Leuchtmelder
 mit Schutzkragen, schutzisoliert
 Komplettgeräte 9001SK. Mit Schraubanschluss

1

Pilzdrucktaster, beleuchtet (mit LED hoher Leuchtkraft, im Lieferumfang enthalten)

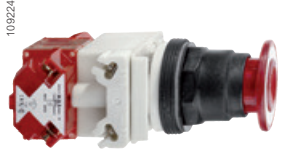
Frontelement Durchmesser	Versorgungsspannung	Hilfsschalter	Farbe	Bestell-Nr.	Gew.
mm	V	„S“ verzögert „S“ „W“			kg

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	„S“ verzögert „S“ „W“			kg

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	

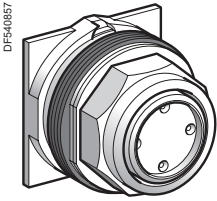
Pilzdrucktaster, beleuchtet, Ø 41, rot, Zugentriegelung

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

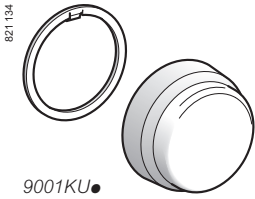
(1) Den angegebenen Hilfsschalterblock bestellen und entsprechend der abgebildeten Kontaktsequenz montieren. Weitere Kontaktsequenzen stehen auf Anfrage zur Verfügung.

(2) Glühlampe (im Lieferumfang enthalten).

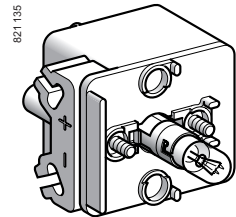
1



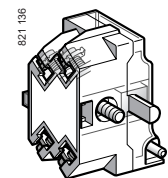
9001KR1U



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	Versorgungs- spannung 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
				Gelb	9001KM55LY	0,115
		LED	≈ 24 - 28	–	9001KM58	0,115
				Rot	9001KM58LR	0,115
				Grün	9001KM58LG	0,115
				Gelb	9001KM58LY	0,115

Hilfsschalterblöcke mit geschützten Klemmen

Beschreibung		Hilfsschalter			Bestell-Nr.	Gew. kg
		„S“	„Ö“	„W“		
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

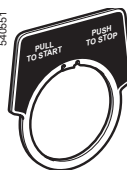
Beschreibung	Farbe des Schilds	Beschriftung	Bestell-Nr.	Gew. kg
Englisch (40 x 43 mm)	Grund schwarz oder rot	START	9001KN201	0,005
		STOP (Grund rot)	9001KN202	0,005
		ON	9001KN203	0,005
		OFF (Grund rot)	9001KN204	0,005
		EMERGENCY STOP (Grund rot)	9001KN205	0,005
		FORWARD	9001KN206	0,005
		REVERSE	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

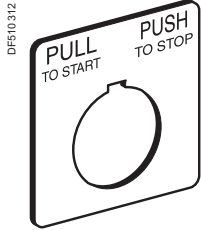
Ohne Beschriftung

Beschreibung	Farbe des Grunds	Bestell-Nr.	Gew. kg
Größe 1 (57 x 57 mm)	Weiß	9001KN100WP	0,005
	Schwarz	9001KN100BP	0,005

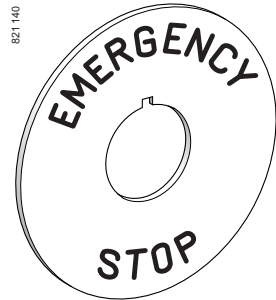
Mit Beschriftung

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

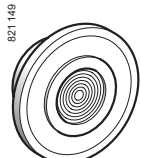
1



9001KN179WP



9001KN8330



9001 G22



9001 ●31

Schilder aus Kunststoff, für Geräte der Baureihe in Kunststoffausführung (Forts.)

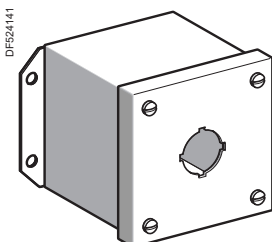
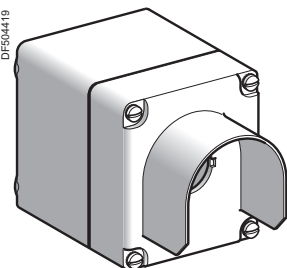
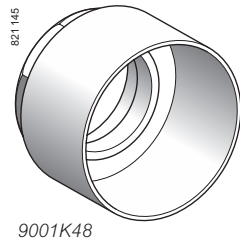
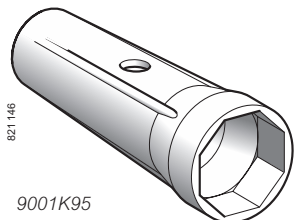
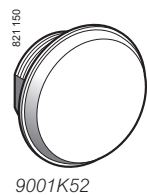
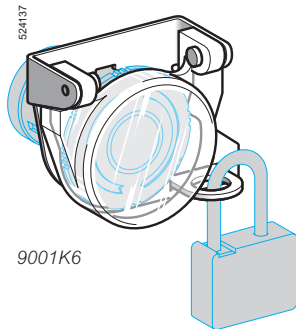
Mit Beschriftung						
Beschreibung	Farbe des Schilds	Beschriftung	Bestell-Nr.	Gew. kg		
Englisch (57 x 57 mm)	Grund weiß	OPEN	9001KN109WP	0,005		
		DOWN	9001KN110WP	0,005		
		UP	9001KN111WP	0,005		
		SLOW	9001KN113WP	0,005		
		HIGH	9001KN114WP	0,005		
		LOW	9001KN115WP	0,005		
		RESET	9001KN133WP	0,005		
		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



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
Verschlusstopfen	-	Grau	9001K51	0,020
		Metallic	9001K52	0,028
Schraubendreher (3)	-	-	9001K69	0,150
Montagewerkzeug	Befestigungsschraube	-	9001K95	0,064
	Schutzkappe	-	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

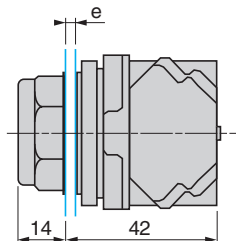
Ausführung	Leitungseinführung	Größe NEMA	Farbe Gehäuse	Farbe Deckel	Anz. Bohrungen Ø 30 mm	Bestell-Nr.	Gew. kg
Aluminium	3/4"	1, 3, 4, 6, 12, 13	-	-	1	9001KY1	1,170
					2	9001KY2	1,279
					3	9001KY3	1,597
					4	9001KY4	1,846
	14 mm	1, 3, 4, 6, 12, 13	-	-	1	9001TY1	1,170
					2	9001TY2	1,279
					3	9001TY3	1,597
					4	9001TY4	1,846
Aluminium mit integriertem Schutzkragen	3/4"	1, 3, 4, 6, 12, 13	Grau	Grau	1	9001KYG1	1,200
			Grau	Gelb	1	9001KYG1Y	1,200
	25 mm	1, 3, 4, 6, 12, 13	Grau	Grau	1	9001TYG1	1,200
			Grau	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

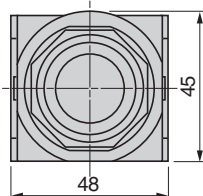
Abmessungen

Drucktaster

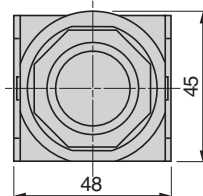


e: Stärke der Montageplatte: 1...6 mm

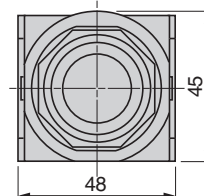
Flach
9001KR1●●●,
9001SKR1●●●



Vorstehend 9001KR3●●●,
9001SKR3●●●



Vorstehend (hoher
Frontring) 9001KR2●●●,
9001SKR2●●●



Pilzdrucktaster

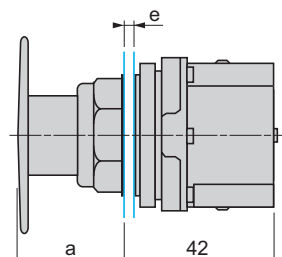
Ohne Rastung Ø 35 mm:
9001KR24/SKR24●H13,
9001KR4/SKR4RH6,
9001KR9/SKR9R20H6

Ohne Rastung Ø 57 mm:
9001KR25/SKR25●H13,
9001KR5/SKR5RH6
Ohne Rastung Ø 60 mm:
9001KR25●M

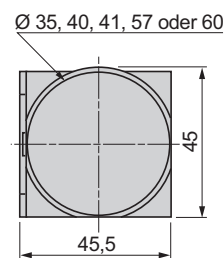
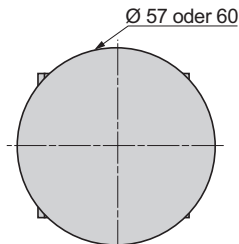
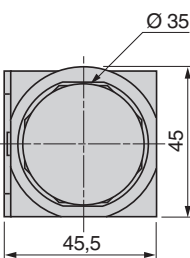
Zugentriegelung Ø 35 mm:
9001KR9/SKR9R20H6
Zugentriegelung Ø 40 mm:
9001KR24●M
9001KR9●M94
Zugentriegelung Ø 41 mm:
9001KR9/SKR9●H13,
9001KR9R94H13
9001KR9/SKR9RH6
9001KR8/SKR8●H25
Zugentriegelung Ø 57 mm:
9001KR9/SKR9R21H6
Zugentriegelung Ø 60 mm:
9001KR9●M95

Ohne Rastung Ø 35, 57 und 60 mm a = 28 mm

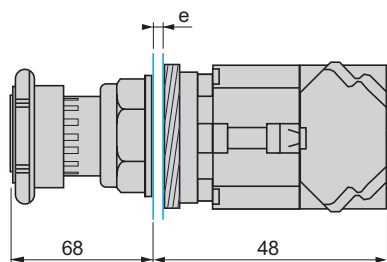
Zugentriegelung Ø 35 bis 60 mm a = 32 mm



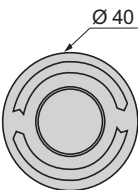
e: Stärke der Montageplatte: 1...6 mm



Drehentriegelung 9001KR16/SKR16H13, 9001KR16/SKR16H2 und 9001KR16/SKR16

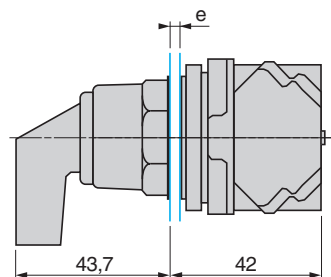


e: Stärke der Montageplatte: 1...6 mm

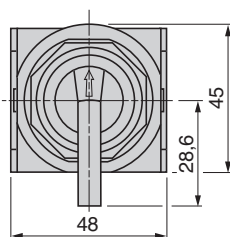


Wahlschalter

Mit langem Knebel 9001KS●●FB und 9001SKS●●FB



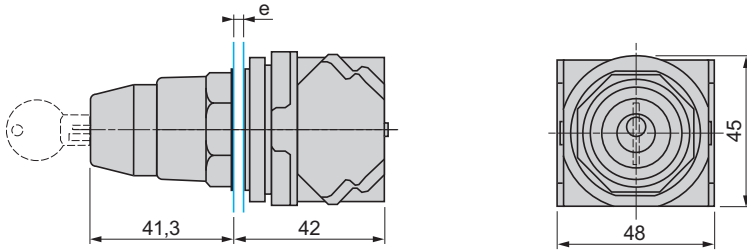
e: Stärke der Montageplatte: 1...6 mm



Abmessungen (Forts.)

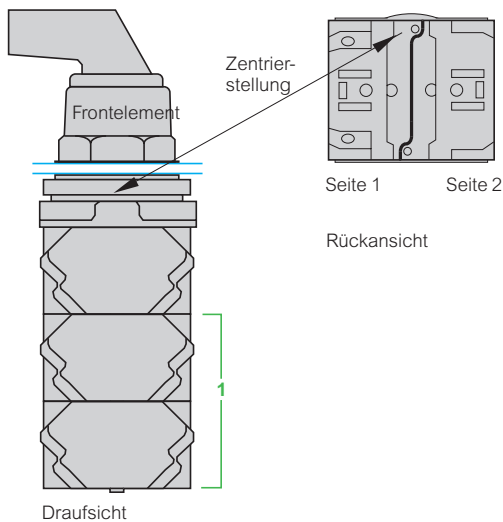
Wahlschalter (Forts.)

Mit Schloss 9001KS●●K●●● (nur Baureihe in Metallausführung)



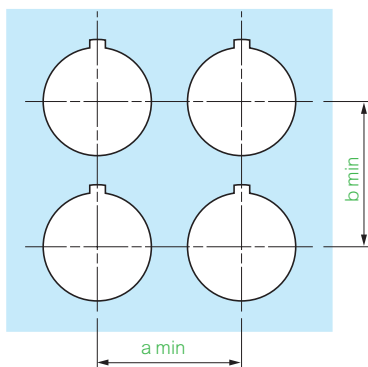
Montage

Montageposition der Hilfsschalter



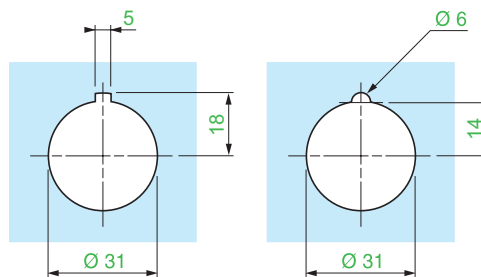
1 Es können bis zu 3 Reihen Hilfsschalterblöcke (maximal 6 Hilfsschalterblöcke) an die Geräte 9001K und 9001SK montiert werden. Zusätzliche Hilfsschalterblöcke (Montage durch den Anwender): siehe Seite 1/287.

Bohrung der Montageplatte



Detail der Bohrung

2 Alternativen

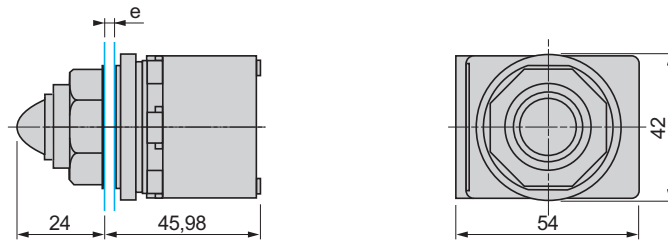


Gerätetyp 9001K	Schild	a	b
Alle Geräte, außer Pilzdrucktaster Ø 57	9001KN2●●	57,2	44,5
	9001KN3●●	57,2	50,8
Pilzdrucktaster Ø 57	9001KN2●●	57,2	57,2
	9001KN3●●	57,2	57,2

Abmessungen

Leuchtmelder

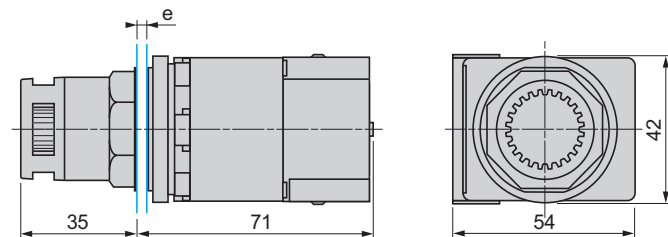
Mit Lampe BA9s 9001KP●●● und 9001SKP●●●



e: Stärke der Montageplatte: 1...6 mm

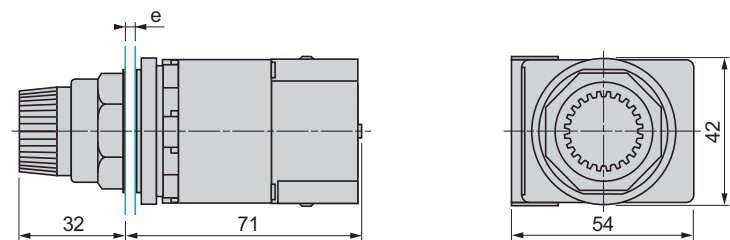
Leuchtdrucktaster

Flach 9001K3L●●●●●H13



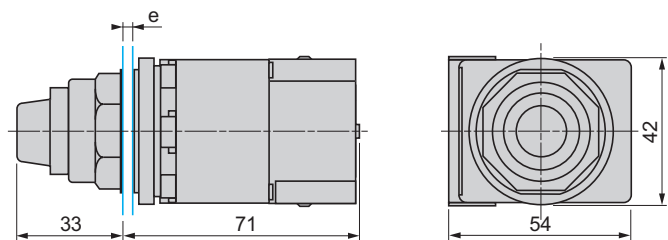
e: Stärke der Montageplatte: 1...6 mm

Vorstehend 9001K2L●●●●●H13 und 9001SK2L●●●●●H13



e: Stärke der Montageplatte: 1...6 mm

Vorstehend, mit Lampentest 9001KT●●●●●31 und 9001SKT●●●●●31

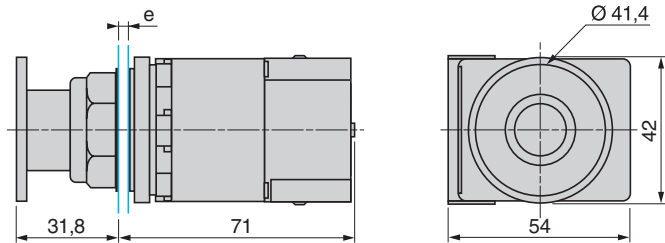


e: Stärke der Montageplatte: 1...6 mm

Abmessungen

Pilzdrucktaster mit Leuchtmelder

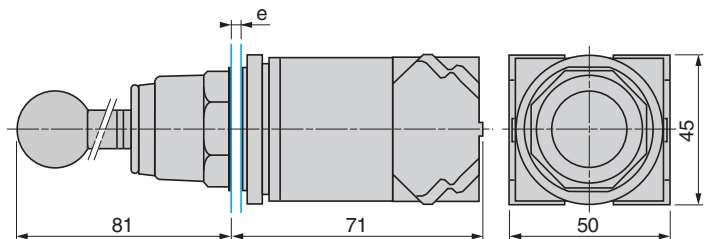
9001KR●P●●● und 9001SKR●P●●●



e: Stärke der Montageplatte: 1...6 mm

Joysticks (nur Baureihe in Metallausführung)

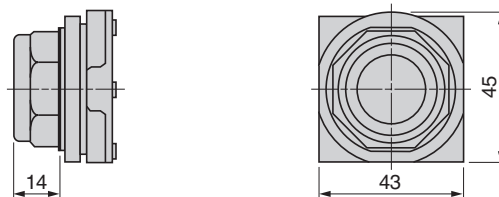
9001K●●H●



e: Stärke der Montageplatte: 1...6 mm

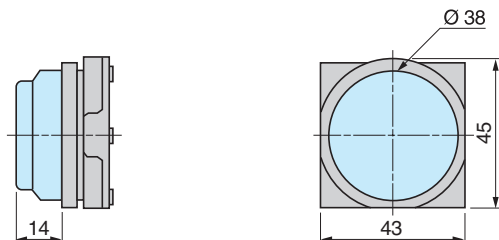
Frontelemente für Drucktaster

9001KR●U und 9001SKR●U



Schutzkappen für Drucktaster

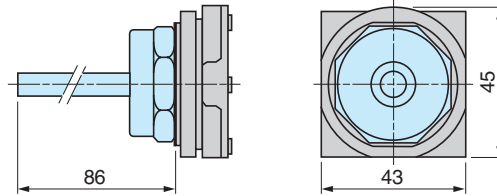
9001KU●



Abmessungen

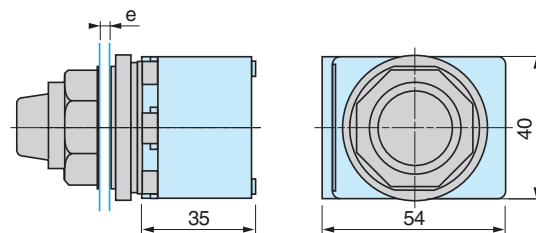
Hebeltaster

9001K8



Lampenfassungen für Leuchtmelder und Leuchtdrucktaster

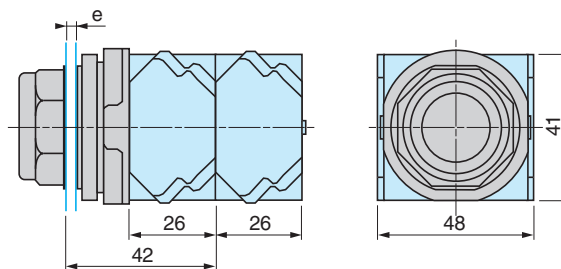
9001KM●



e: Stärke der Montageplatte: 1...6 mm

Hilfsschalterblöcke für Drucktaster und Leuchtdrucktaster

9001KA●

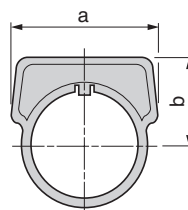


e: Stärke der Montageplatte: 1...6 mm

Es können keine zusätzlichen Hilfsschalterblöcke Typ 9001KA4 bis KA6 montiert werden.

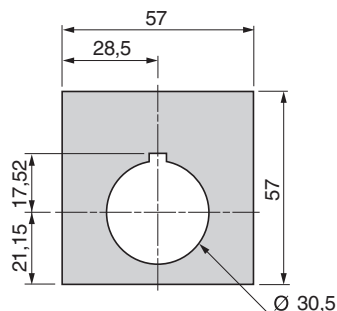
Schilder

Schilder aus Aluminium 9001KN●●●



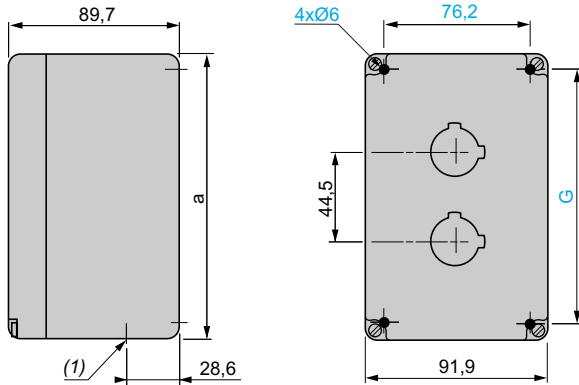
	a	b
9001KN2●●	41,3	24,6
9001KN3●●	44,5	31,4

Schilder aus Kunststoff 9001KN1●●●



Abmessungen

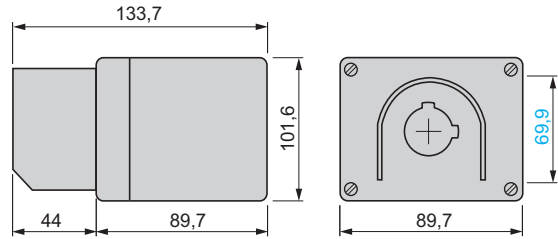
Gehäuse 9001KY● und 9001TY●



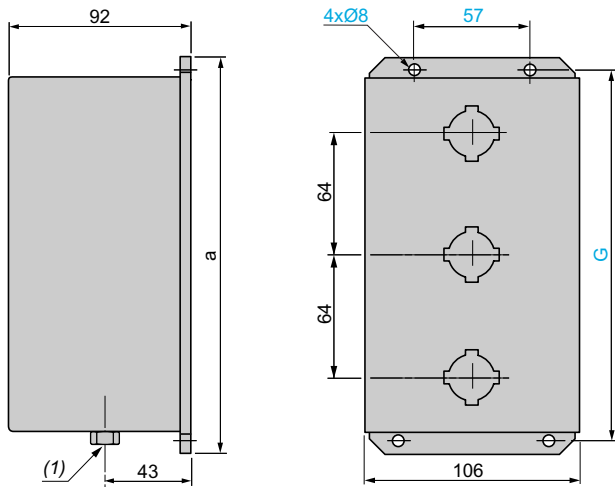
(1) Leitungseinführung: 9001KY●: 3/4". 9001TY●: 14 mm.

	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 9001KYG1 und 9001TYG1



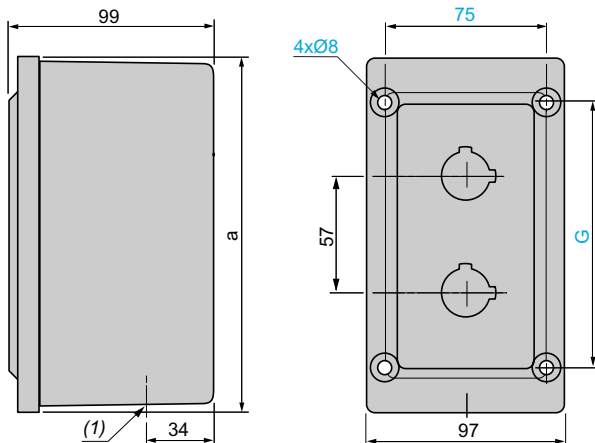
Gehäuse 9001KYSS●



(1) Vorgepresste Leitungseinführung: 3/4".

	a	G
9001KYSS1	133	117
9001KYSS2	197	181
9001KYSS3 (dargestellt)	260	244
9001KYSS4	324	308

Gehäuse 9001SKY●



(1) Vorgepresste Leitungseinführung: 3/4".

	a	G
9001SKY1	169	124
9001SKY2 (dargestellt)	169	124
9001SKY3	226	181

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


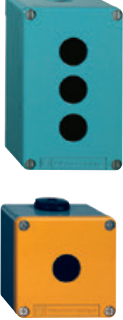



Gehäuse aus Metall

- 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

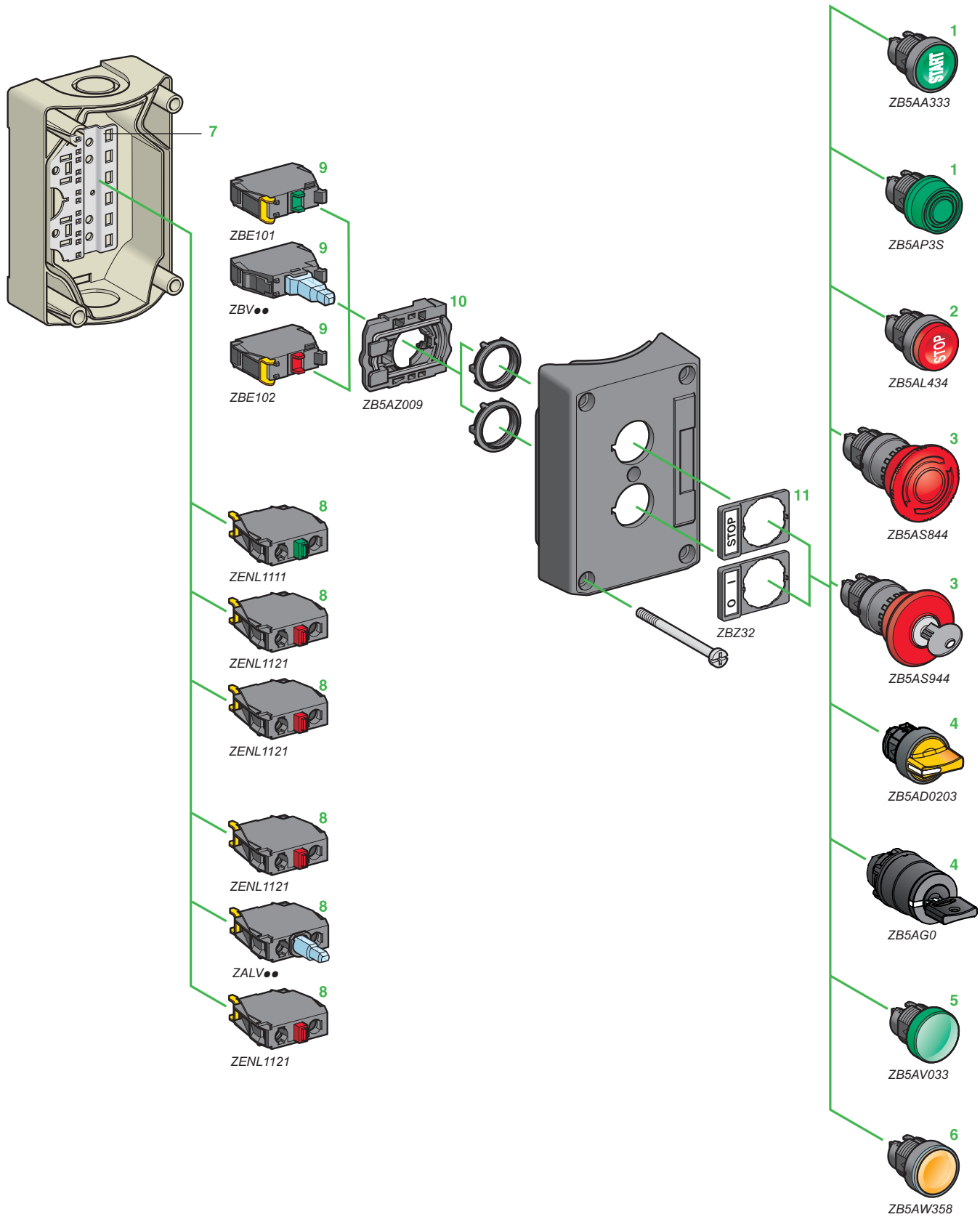
Anwendungen	Alle Anwendungen		Spez. Anwendungen	
Gehäuse	Kunststoff			
	Komplettgehäuse und Einzelkomponenten, Montage durch den Anwender		Wartungsgehäuse für Aufzüge	Aufbaugehäuse für schwierige Umgebungsbedingungen
				
Besonderheiten	Gehäuse mit Bohrungen		Gehäuse mit Bohrungen, leer oder bestückt	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 Profizylinder	
				
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.)

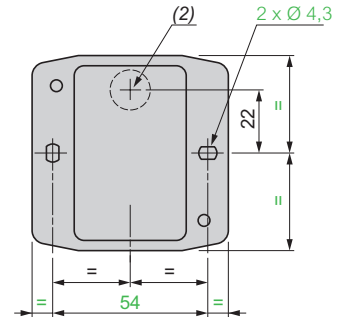
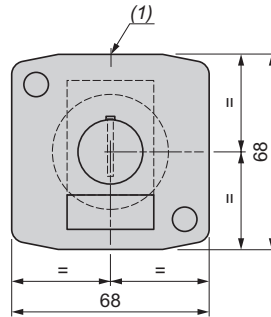
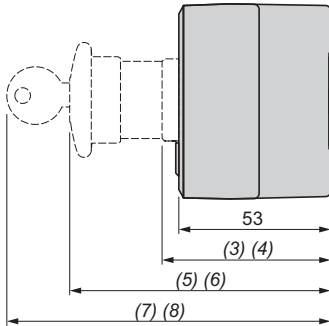
Elektrische Kenndaten					
Anschlussquerschnitt	Gemäß IEC/EN 60947-1	mm ² mm ²	Schraubanschluss Min.: 1 x 0,22 ohne Aderendhülsen Max.: 2 x 1,5 mit Aderendhülsen Kreuzschlitzschraube (Pozi driv oder Philips Typ 1), für Schlitzschraubendreher 4 und 5,5 mm Anzugsmoment: 0,8 Nm (max. 1,2 Nm)		
Kontaktwerkstoff			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

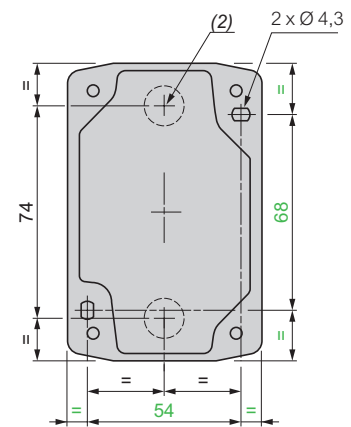
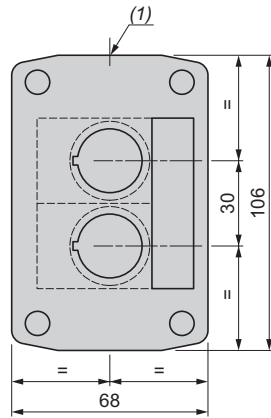
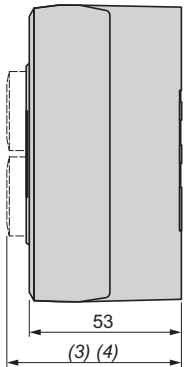
Mechanische Kenndaten				
Schwingungsbeanspruchung	Gemäß IEC 60068-2-6		Frequenz: 12...500 Hz: 5 g	
Schockbeanspruchung	Gemäß IEC 60068-2-27		Halbsinus, 11 ms: 50 g Halbsinus, 18 ms: 30 g	
Elektrische Kenndaten				
Anschlussquerschnitt	Gemäß IEC/EN 60947-1	mm ² mm ²	Schraubanschluss Min.: 1 x 0,22 ohne 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

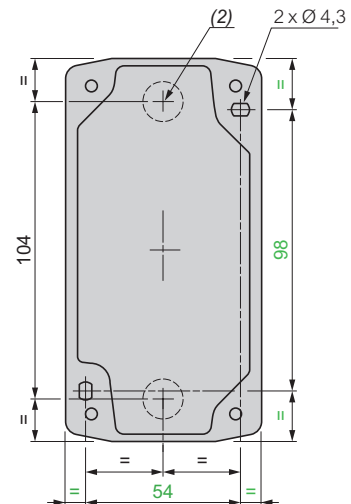
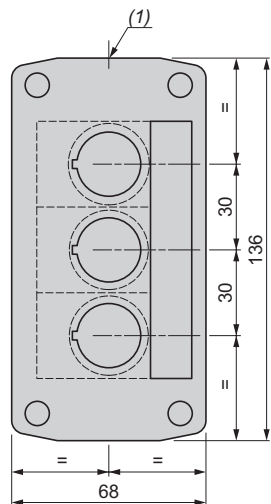
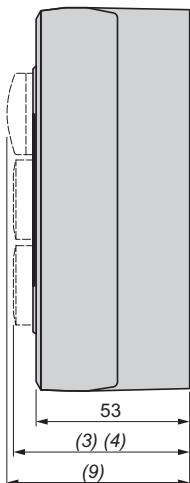
Aufbaugehäuse mit 1 Befehlsstelle XAL



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

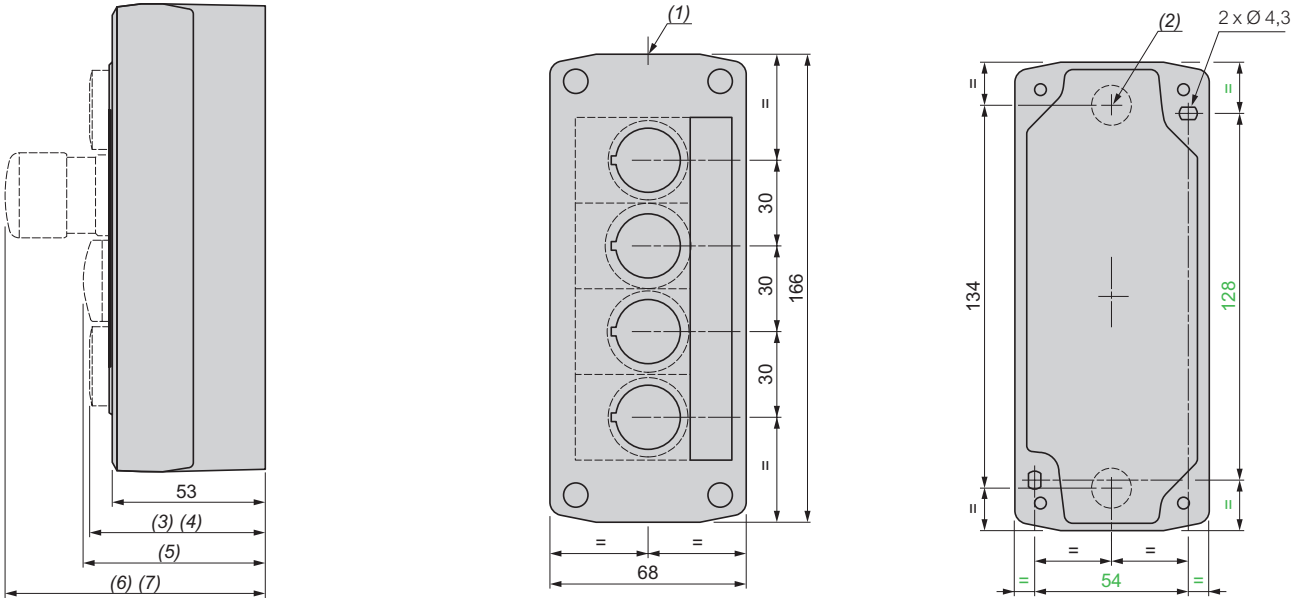
(7) 115 mm für Pilzdrucktaster mit Rastung, mit Schlüsselentriegelung.

(8) 105,5 mm für Schloss mit Schlüssel

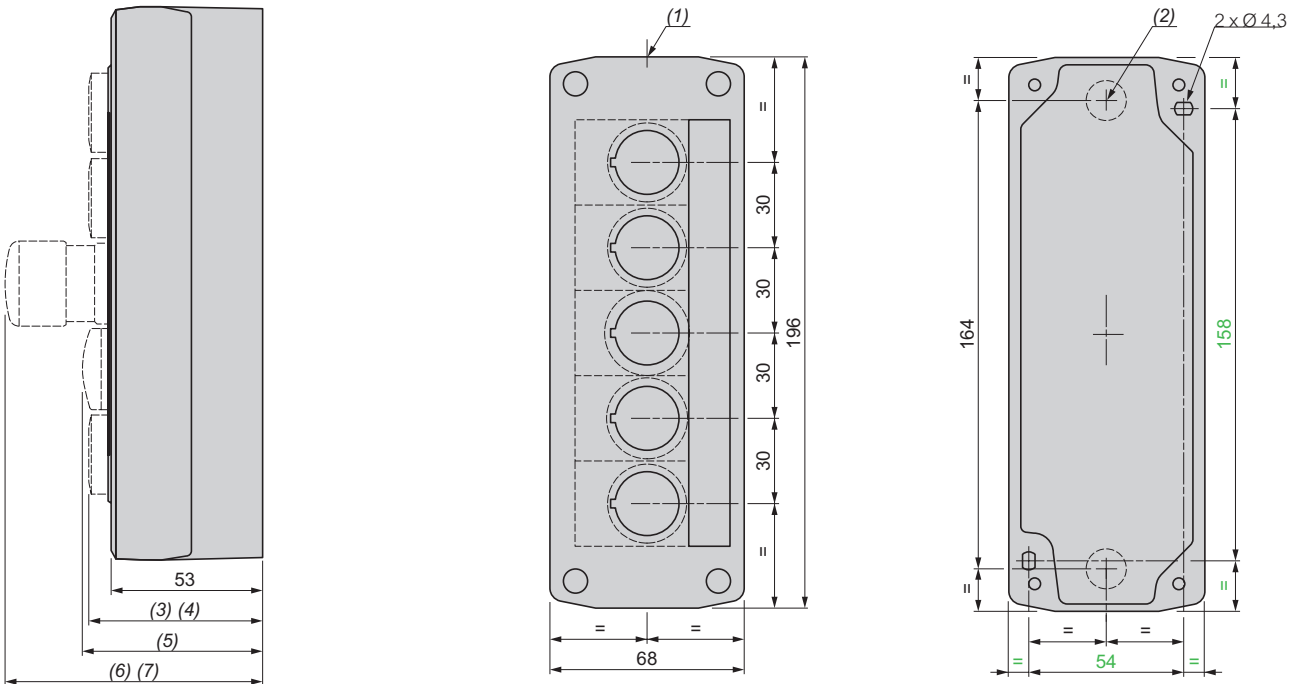
(9) 64 mm für Leuchtmelder.

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

Aufbaugehäuse 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.
						kg
		„S“	„Ö“			

Beschriftung auf dem Taster (1)						
2 Drucktaster	1 Flach, grün	1	–	I	XALD213	0,233
	1 Flach, rot	–	1	O		
				Start	XALD215	0,233
				Stop	XALD213E	0,252
		1	1	I		
		1	1	O		
	1 Flach, grün	1	–	I	XALD214	0,234
	1 Vorstehend, rot	–	1	O	XALD225	0,234
				Start		
				Stop		

Beschriftung auf Schildträger und Einlegeschild						
2 Drucktaster	1 Flach, grün	1	–	Start	XALD211H29	0,233
	1 Flach, rot	–	1	Stop		
1 Wahlschalter	Knebel kurz	1	–	O-I	XALD134	0,163
2 Schaltstellungen, rastend	Schloss (Nr. 455) Schlüsselabzug links	1	–	O-I	XALD144	0,187
		1	1	O-I	XALD144E	0,196

Beschreibung	Tastenausführung	Hilfsschalter		Beschriftung	Versorgung des Leuchtmelders	Bestell-Nr.	Gew.
							kg
		„S“	„Ö“		V		

Mit Leuchtmelder und Beschriftung auf dem Taster (1)							
2 Drucktaster und 1 Leuchtmelder mit LED-Modul, rot	1 Flach, grün	1	–	I	~ 24	XALD363B	0,261
	1 Flach, rot	–	1	O	~ 120	XALD363G	0,261
					~ 230	XALD363M	0,261

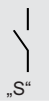
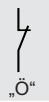
(1) Das Tastenschild wird lose mitgeliefert. Es kann in 4 Positionen (alle 90°) montiert werden.

Gehäuse

Aufbaugeschäse XALD und XALK,
in Kunststoffausführung,
für Befehls- und Meldegeräte Ø 22, Harmony® XB5
Komplettgehäuse (mit Schraubanschluss)

2 Befehlsfunktionen

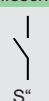
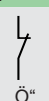
Gehäuseunterteil hellgrau RAL 7035, Deckel grau RAL 7016,
Material Schraube und Deckel-Befestigungsschraube: Edelstahl Inox Typ A4, AISI 316.

Beschreibung	Tastenausführung	Hilfsschalter		Beschriftung	Bestell-Nr.	Gew.
						kg
		„S“	„Ö“			
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
		„S“	„Ö“			
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 Pilzdrucktaster Ø 30 mm mit Rastung	1 Flach, weiß	1	–	↑	XALD328	0,317
	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

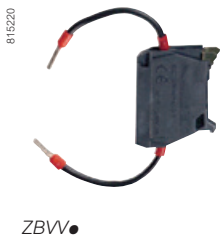
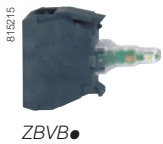
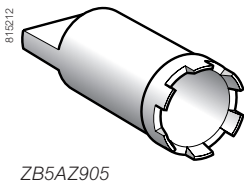
Leergehäuse (Material Schraube und Deckel-Befestigungsschraube: Edelstahl Inox Typ A4, AISI 316)					
Beschreibung	Text und Logo	Beschriftung am Gehäuse	Anzahl Befehls- und Meldegeräte	Bestell-Nr.	Gew. kg
Unterteil hellgrau RAL 7035 Deckel dunkelgrau RAL 7016	Ohne	–	1	XALD01	0,136
			2	XALD02	0,193
			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.

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


Aufbaugehäuse 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	Weiß	Schwarz	ZB5AA435	0,018
				Schwarz	Weiß	ZB5AA235	0,018
DOWN	Weiß	Schwarz	Schwarz	ZB5AA343	0,018		
		Schwarz	Weiß	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	Schwarz	ZB5AL433	0,019
			Schwarz	Rot	Schwarz	ZB5AL233	0,019
		STOP	Weiß	Rot	Schwarz	ZB5AL434	0,019
			Schwarz	Rot	Schwarz	ZB5AL234	0,019
OFF	Weiß	Rot	Schwarz	ZB5AL435	0,019		
	Schwarz	Rot	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
		30	Rot	ZB5AS834 (1) (3)	0,042
	Drehentriegelung, überlistungssicher	40	Rot	ZB5AS844 (1) (3)	0,046
		30	Rot	ZB5AS934 (1) (3)	0,068
	Schlüsselentriegelung (Nr. 455), überlistungssicher (2)	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
		30	Schwarz	ZB5AT24	0,044
	Zugentriegelung	40	Schwarz	ZB5AT2	0,049
		30	Schwarz	ZB5AS42	0,040
	Drehentriegelung	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



XPSAC5121 XPSAF5130

(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

Aufbaugeschäse XALD und XALK,
in Kunststoffausführung,
für Befehls- und Meldegeräte Ø 22, Harmony® XB5
Frontelemente

Frontelemente für Wahlschalter (1) (Forts.) und Schüsselschalter



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



ZB5AG2



Schloss mit
Nr. 455 (3)

2, rastend



ZB5AG2

0,057



ZB5AG02

0,057



ZB5AG4

0,057



ZB5AG3

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

2

PF1108224_1.eps



ZB5AG●●

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

Aufbaugeschäule 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

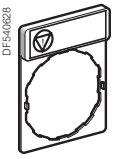
2










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

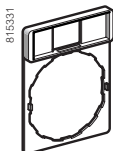


ZB5AW743

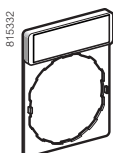
(1) Hilfsschalterblöcke für die Direktmontage am Frontelement Typ ZBE 10●: siehe Seite 2/15.

Gehäuse

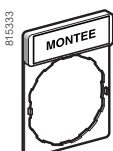
Aufbaugeschäse XALD und XALK,
in Kunststoffausführung,
für Befehls- und Meldegeräte Ø 22, Harmony® XB5
Zubehör



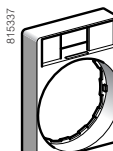
ZBZ 32



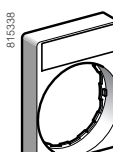
ZBY ●101



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.

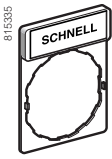
(2) Zur Übereinstimmung mit Norm ISO 13850, Absatz 4.4.6., wurde das Logo der Funktion Not-Aus/Not-Halt hinzugefügt.

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

Gehäuse

Aufbaugehäuse XALD und XALK,
in Kunststoffausführung,
für Befehls- und Meldegeräte Ø 22, Harmony® XB5
Zubehör

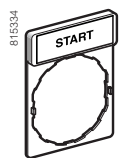
2



ZBY2228




ZBY0140



ZBY2303

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

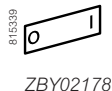
Schilder (8 x 27 mm) zum Gravieren				
Verwendung für	Farbe für Grund	Verp.- Einheit	Bestell-Nr.	Gew. kg
Schildträger 30 x 40 mm	Schwarz oder rot	10	ZBY0101	0,001
	Weiß oder gelb	10	ZBY0102	0,001
	Gelb	10	ZBY0140 (1)	0,001

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-RÜCKSTELLUNG	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	
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	
STORUNG (Grund schwarz)	ZBY02234			0,001	
STORUNG (Grund rot)	ZBY02235			0,001	
VOR	ZBY02205			0,001	
VOR-O-ZURÜCK	ZBY02284			0,001	
ZURÜCK	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).




Aufbaugeschäse 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		
DECLENCHMENT	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		
ENCLANCHMENT	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

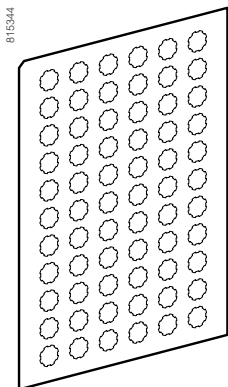
815340

ARRET

ZBY0104

Gehäuse

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.



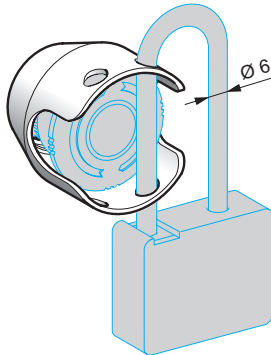
ZBY9220

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	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
				Blau	10	ZBL6	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.

Aufbaugehäuse XALD und XALK,
in Kunststoffausführung,
für Befehls- und Meldegeräte Ø 22, Harmony® XB5
Zubehör



ZB2BP01



ZBV01

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	

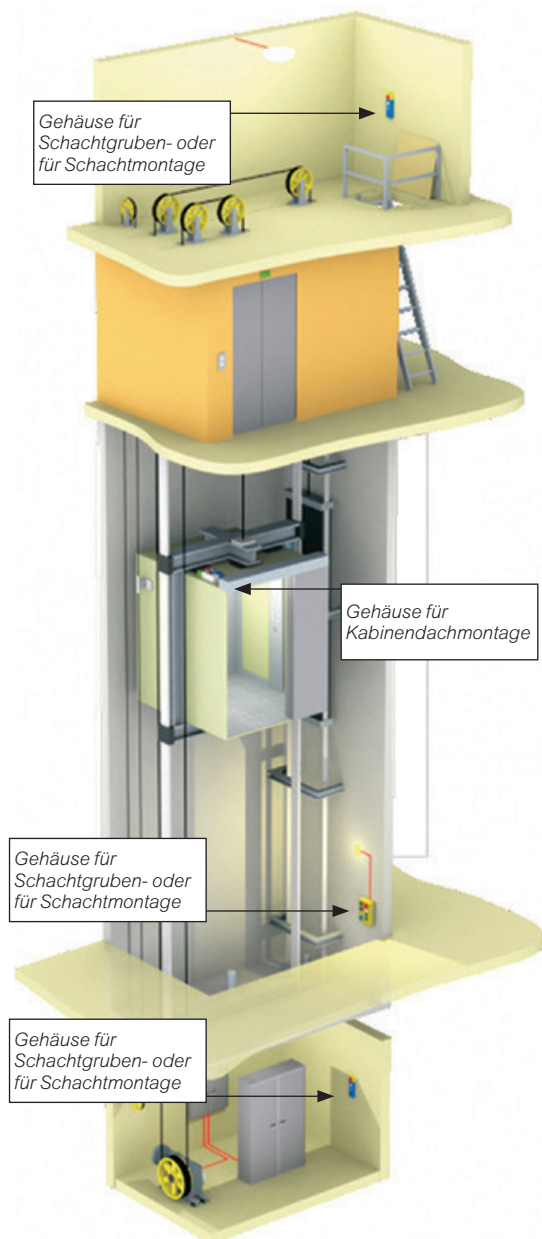
(1) Satz mit 5 farbigen Kalotten: weiß, grün, rot, gelb und blau.



ZBG455



ZBDLU1



Allgemeines

Die Wartungsgehäuse XALF sind spezielle Gehäuse für die Wartung von Aufzügen.

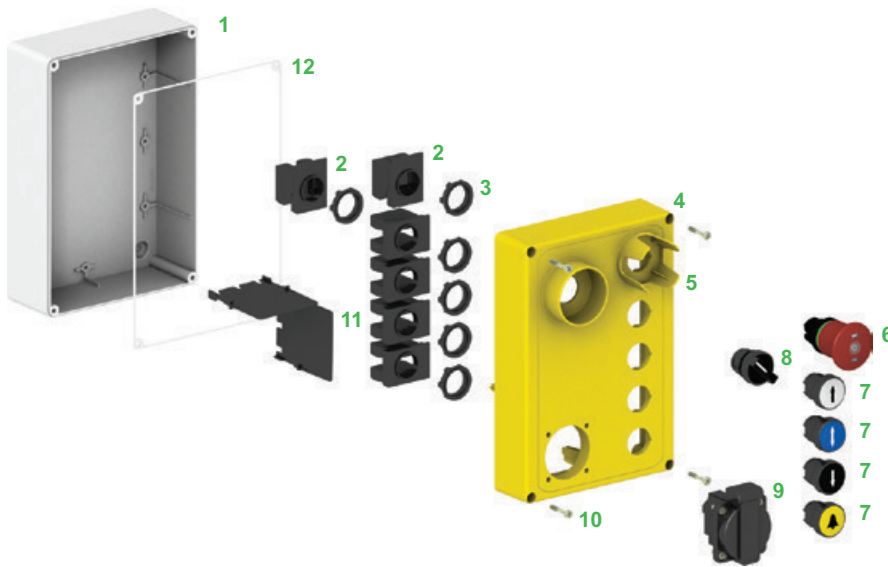
Sie stehen in drei Ausführungen zur Verfügung:

- 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

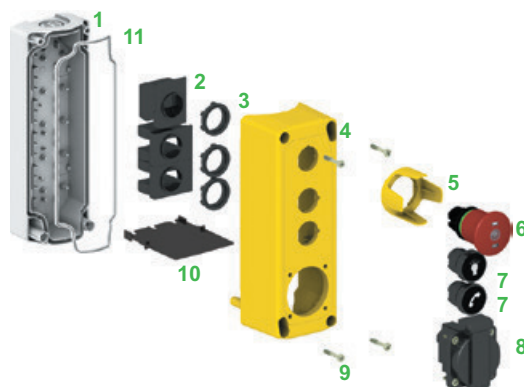
(1) Beschriftung im Doppelspritzverfahren.





Beschreibung

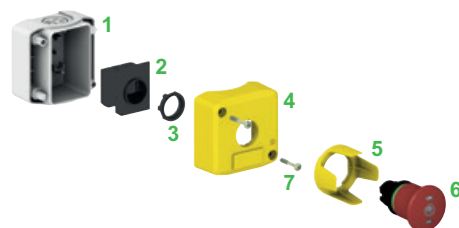
Gehäuse für Kabinendachmontage

- 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 (Poqidriv 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	120 3	230 2
	Gleichspannung für 1 Mio. Schaltspiele: Gebrauchskategorie DC-13	V A	24 0,5	110 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		

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 □ min.: 1 x 0,22 ohne Aderendhülsen □ 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 □ min.: 1 x 0,34 ohne Aderendhülsen □ 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, mit Leuchtmelder (weiß) und mechanischer Statusanzeige (grün/rot)	1	1		XALFKT6445●11 (1) 0,185
			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 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“			
 105796C XALFP6003E	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)						
 105759C XALFP7005E	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 Knebel, kurz, schwarz, 3 Schaltstellungen, M rastend, L+R tastend	2 1	2 1	 		
1 Steckdose (IEC blau) (1)						
 105784 XALFK4001	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)		2, rastend (6)
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) „R“ = 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

2

523149



ZB5AA58

522684



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

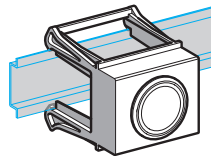
Beschreibung	Für Einsatz in	Farbe	Verp.- Einheit	Bestell-Nr.	Gew. kg
Steckdose, 230 Volt, mit Schutzabdeckung (Schutzart: IP 44)	Deutschland / Österreich	Schwarz	1	XALFZE2	0,050
		Blau	1	XALFZE3	0,050
	Frankreich	Grau	1	XALFZF8	0,050
	Italien	Blau	1	XALFZT3	0,050
	Großbritannien	Schwarz	1	XALFZB2	0,050
	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



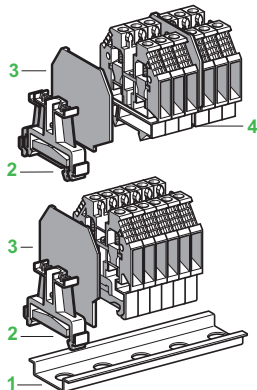
AB1VV215



AB1TP215

Reihenklemmen

Beschreibung	Ausführung	Verp.- Einheit	Bestell-Nr.	Gew. g
Reihenklemme zum Aufrasten auf DIN-Profil	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-Reihenklemme	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.
LED-Modul (Einsatz in Verbindung mit Frontelementen mit LED-Modul)		≈ 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

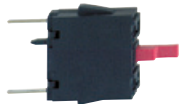
Zubehör

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**.



ZBE701



ZBE702

Hilfsschalterblöcke mit Printanschluss für Leiterplatten (1)

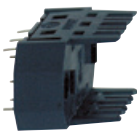
Beschreibung	Hilfsschalter	Anwendung für	Verp.- Einheit	Bestell-Nr.	Gew.
					kg
Standard-Hilfsschalterblöcke	1	Frontelemente für Drucktaster ZB5	10	ZBE701	0,002
	–	Frontelemente für Drucktaster ZB5	10	ZBE702	0,002
Sonder-Hilfsschalter für geringe Belastung (vergoldeter Kontakt)	1	Frontelemente für Drucktaster ZB5	10	ZBE7016	0,003
	–	Frontelemente für Drucktaster ZB5	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



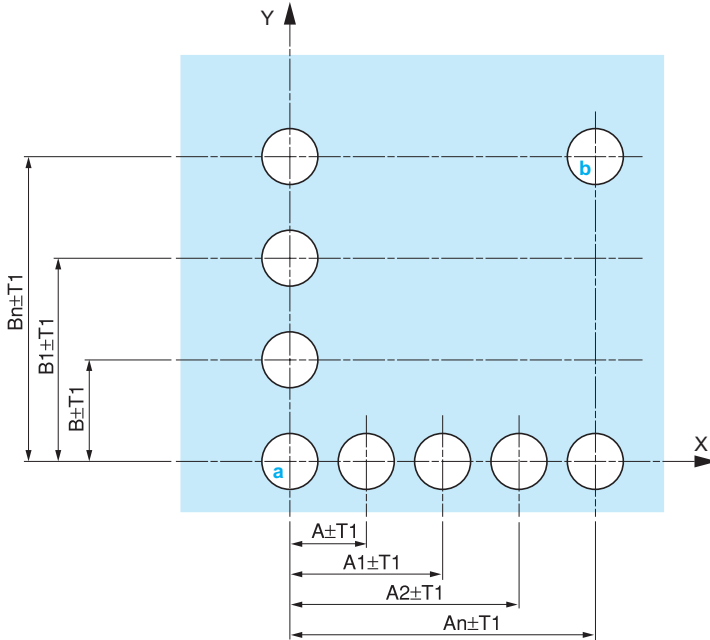
ZB5AZ079

(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

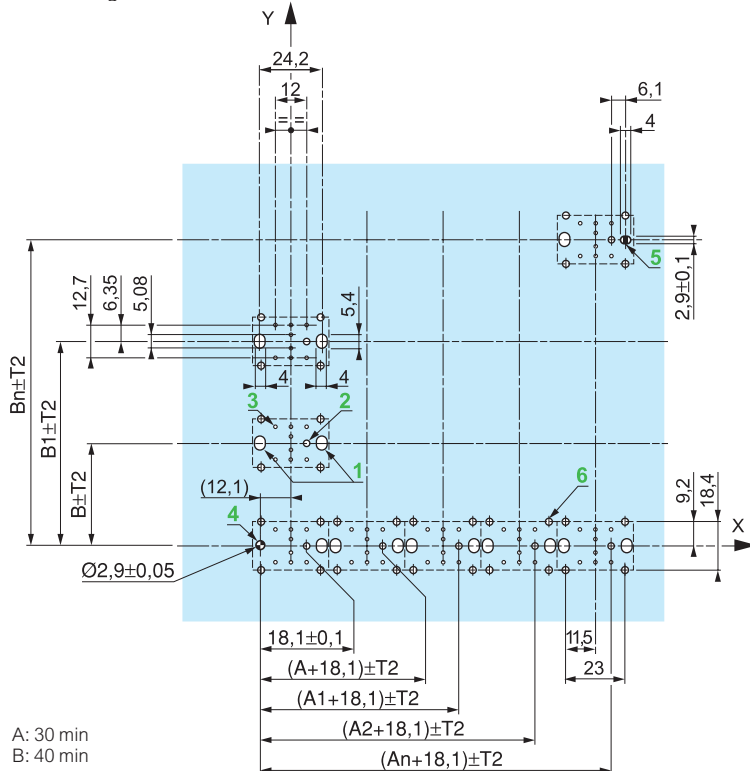
Bohrungen der Frontplatte (Ansicht anwenderseitig)

Abmessungen in mm



Bohrungen der Leiterplatte (Ansicht vom Hilfsschalterblock)

Abmessungen in mm



A: 30 min
B: 40 min

Toleranzangaben der Verbindung Frontplatte und Leiterplatte

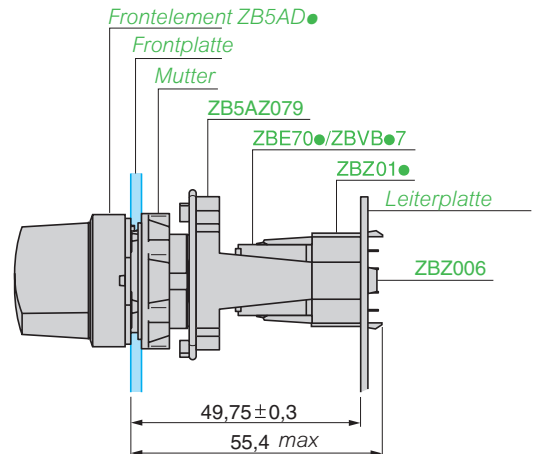
Einbauhinweise:

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.



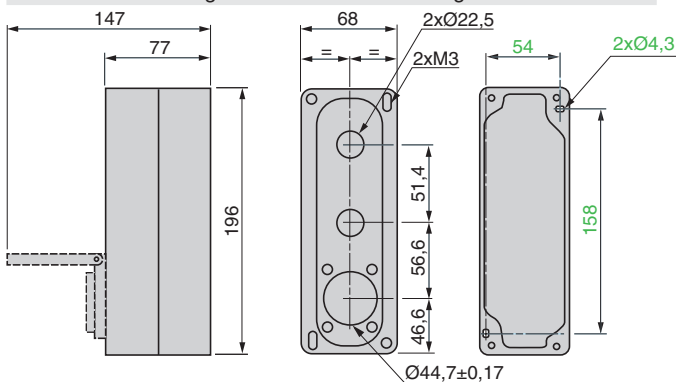
- Montage mit einem Printadapter (Sockel) ZBZ01●:
- 1 2 Langlochbohrungen für Befestigungsschrauben ZBZ006.
- 2 1 Zentrierbohrung $\varnothing 2,4 \text{ mm} \pm 0,05$ für Printadapter ZBZ01●.
- 3 8 Bohrungen $\varnothing 1,2 \text{ mm}$.
- 4 1 Zentrierbohrung $\varnothing 2,9 \text{ mm} \pm 0,05$ für 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●.

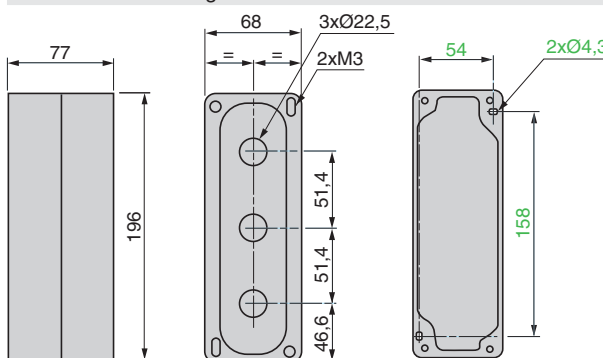
2

Gehäuse für Schachtgrubenmontage

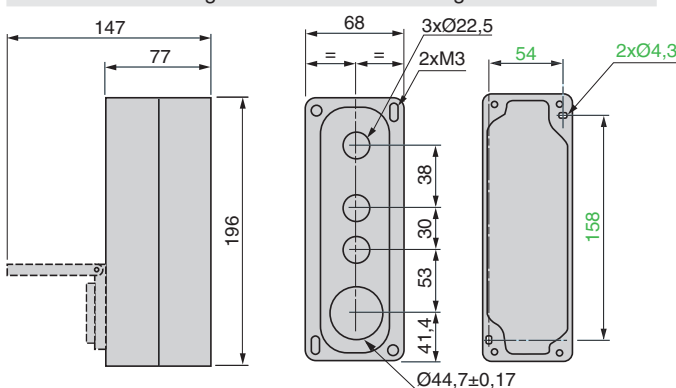
2 x Ø 22 mm Bohrungen + 1 x Ø 45 mm Bohrung für Steckdose



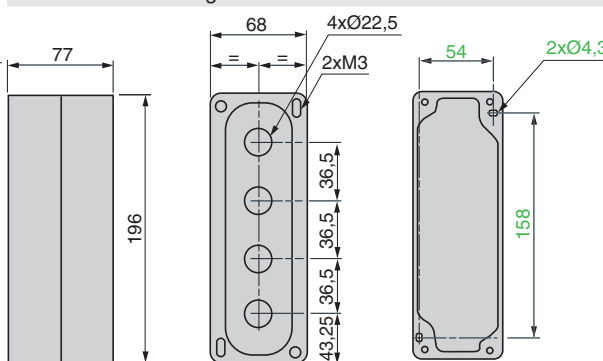
3 x Ø 22 mm Bohrungen



3 x Ø 22 mm Bohrungen + 1 x Ø 45 mm Bohrung für Steckdose

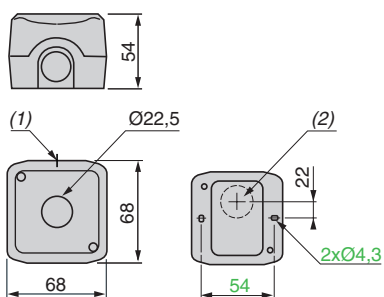


4 x Ø 22 mm Bohrungen



Gehäuse für Schachtmontage

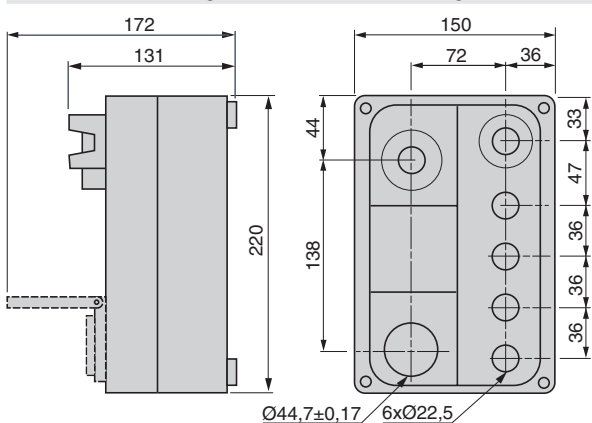
1 x Ø 22 mm Bohrung



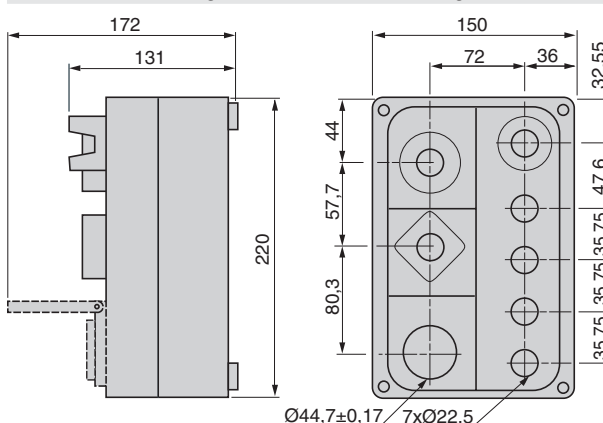
- (1) 2 vorgepresste Sollbruchstellen für Verschraubung M20 und Pg 13,5.
Max. Anschlussquerschnitt 12 mm.
- (2) Vorgepresste Sollbruchstelle für Leiterdurchführung.
Max. Anschlussquerschnitt 14 mm.

Gehäuse für Kabinendachmontage

6 x Ø 22 mm Bohrungen + 1 x Ø 45 mm Bohrung für Steckdose

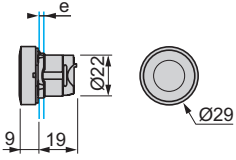


7 x Ø 22 mm Bohrungen + 1 x Ø 45 mm Bohrung für Steckdose

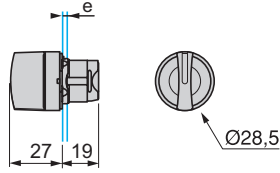


Befehls- und Meldegeräte

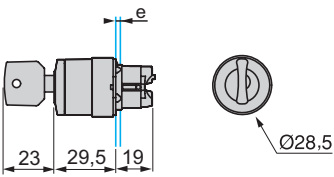
ZB5AA●●●



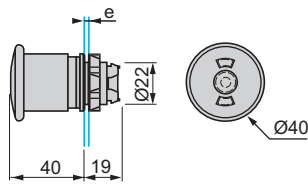
ZB5AK1●●3



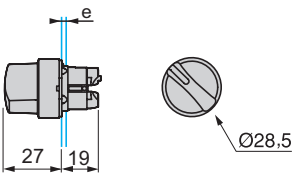
ZB5AG●



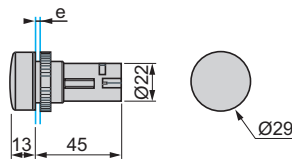
ZB5AT8643M



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

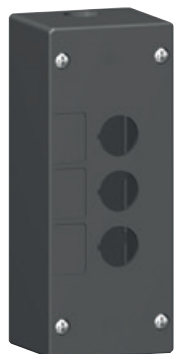
Aufbaugehäuse XALG in Kunststoffausführung für schwierige Umgebungsbedingungen, mit Bohrungen für Befehls- und Meldegeräte Ø 22, Harmony® XB5



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

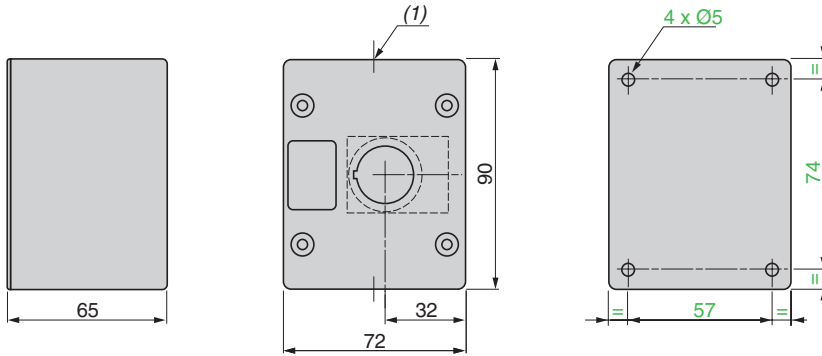
Weitere Varianten: Neues Aufbaugehäuse mit 40 mm zwischen 2 Bohrungen.



Aufbaugeschäft XALG in Kunststoffausführung für schwierige Umgebungsbedingungen, mit Bohrungen für Befehls- und Meldegeräte Ø 22, Harmony® XB5

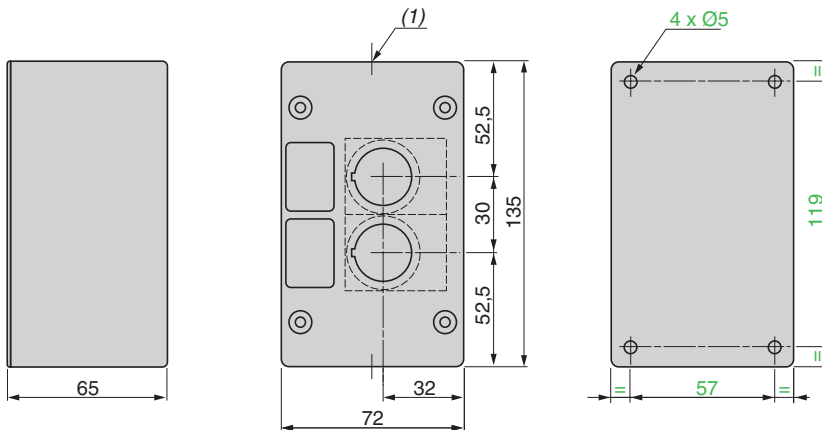
Abmessungen

XALG01



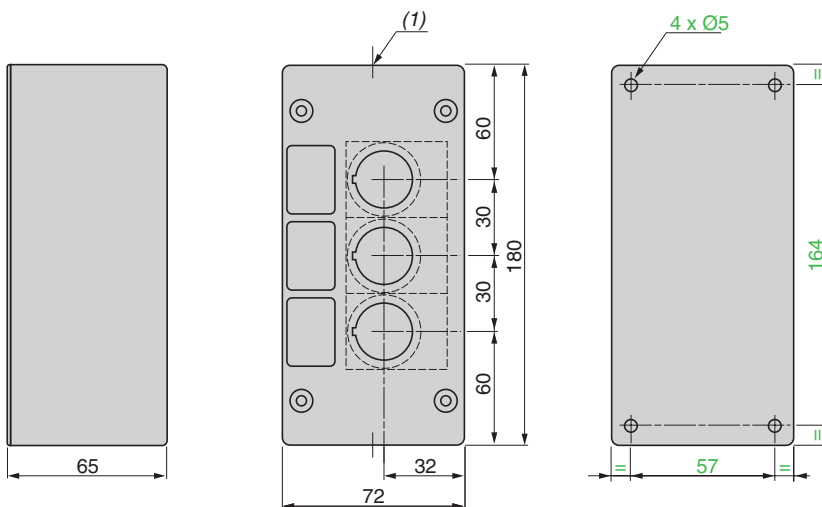
(1) 2 Leitungseinführungen ISO 20.

XALG02



(1) 2 Leitungseinführungen ISO 20.

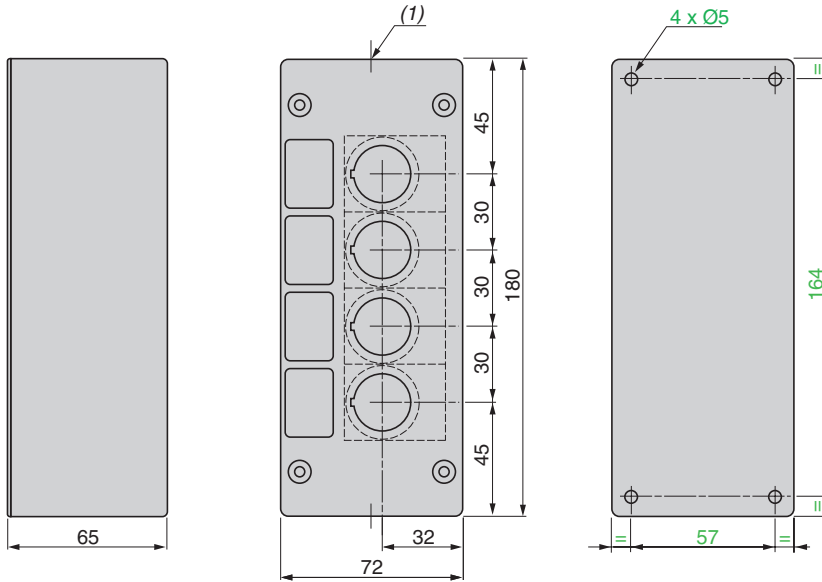
XALG03



(1) 2 Leitungseinführungen ISO 20.

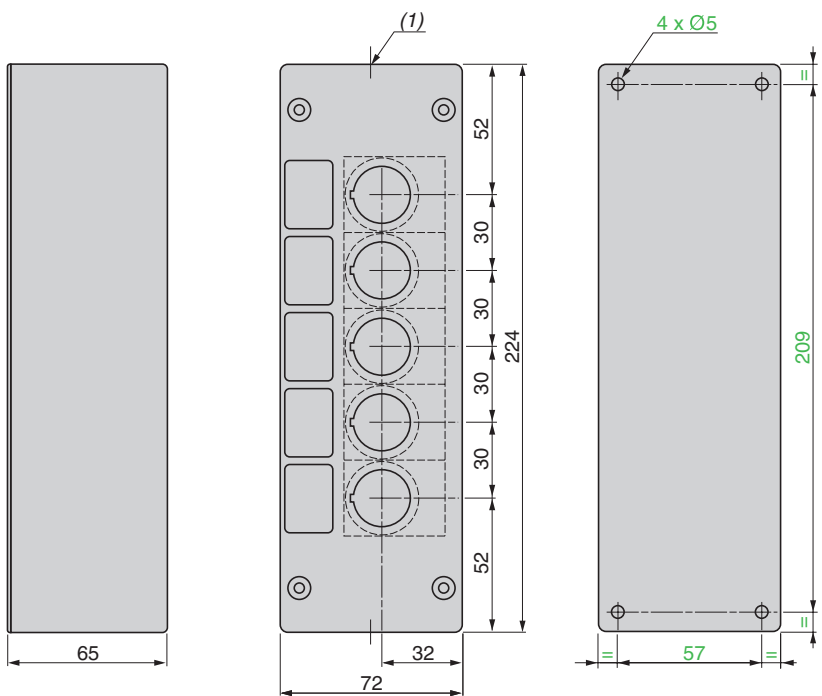
Abmessungen

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

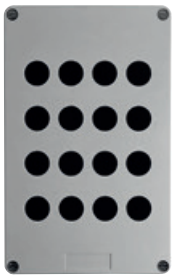
2



XAPA1104



XAPA2108



XAPA3116



XAPA1100



XAPA2100



XAPA3100

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

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.

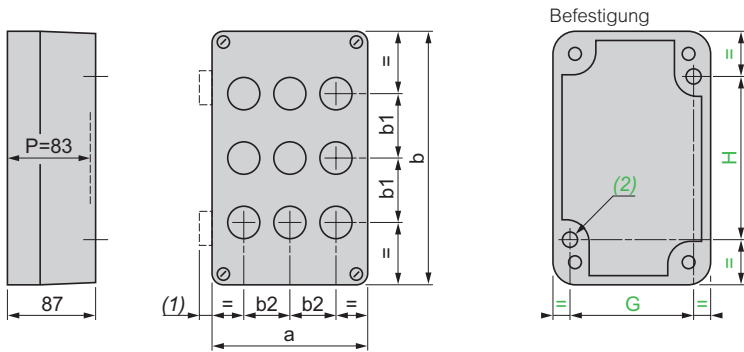


ZB5SZ3

Gehäuse Gehäuse XAPA aus Polyester mit oder ohne Bohrungen für Befehls- und Meldegeräte Ø 22

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.

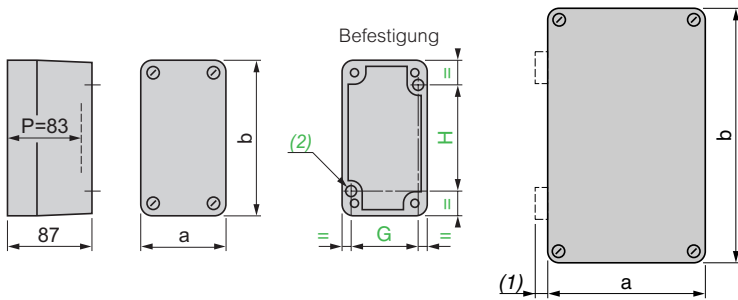
(2) Bohrungen 2 x Ø 5,6, Tiefe: 12.

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.

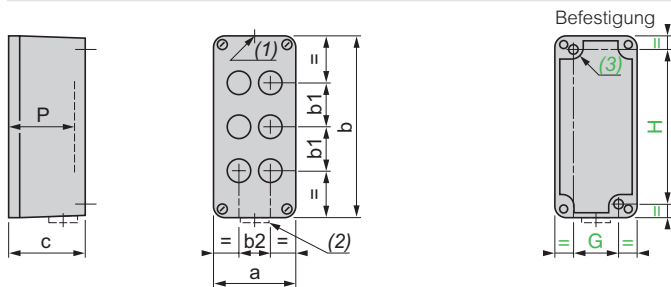
(1) 11 mm für Gehäuse XAPA4●●● mit Scharnieren.

(2) Bohrungen 2 x Ø 5,6, Tiefe: 12.

P = Einbautiefe

Druckgussgehäuse aus Metall XAPM und XAPJ, mit Bohrungen

XAPJ, XAPM

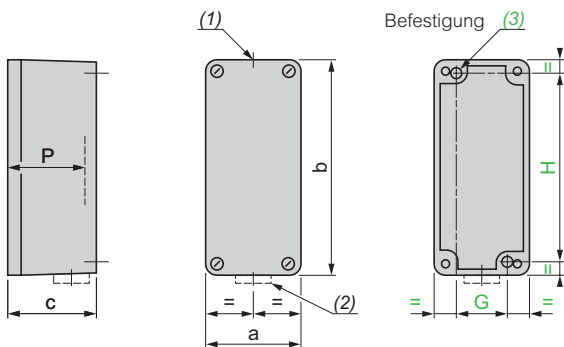


XAP	a	b	b1	b2	c	G	H	P
J1201	80	80	-	-	51,5	50	65	49
J1501	80	80	-	-	77	50	65	74,5
M1201, M1202	80	80	-	-	51,5	50	65	49
M1501	80	80	-	-	77	50	65	74,5
M1502	80	80	-	30	77	50	65	74,5
M2202	80	130	40	-	51,5	50	115	49
M2203	80	130	30	-	51,5	50	115	49
M2204	80	130	40	30	51,5	50	115	49
M2502	80	130	40	-	77	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●●

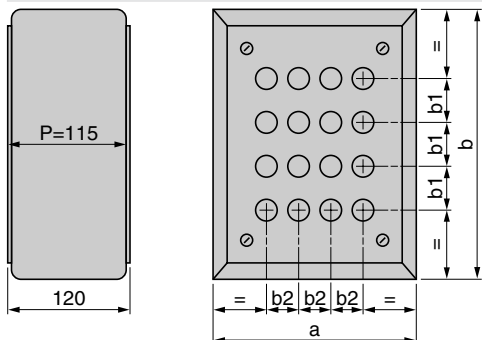


XAP	a	b	c	G	H	P
J11	80	80	51,5	50	65	49
J14	80	80	77	50	65	74,5
J34	80	175	77	50	160	74,5
M11	80	80	51,5	50	65	49
M14	80	80	77	50	65	74,5
M21	80	130	51,5	50	115	49
M24	80	130	77	50	115	74,5
M31	80	175	51,5	50	160	49
M34	80	175	77	50	160	74,5
M44	80	220	77	50	205	74,5
M54	85	310	77	55	295	74,5

- (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

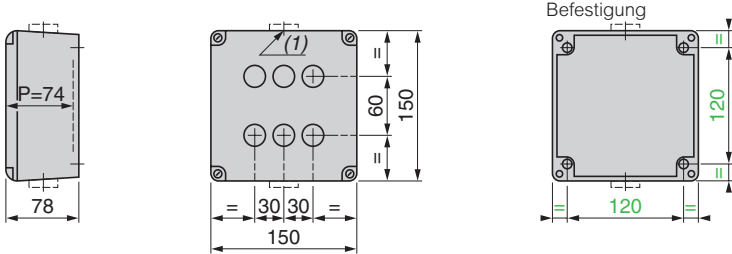


XB2	a	b	b1	b2
SL42007	200	200	40	30
SL44007	200	260	40	30
SL64007	260	260	40	30
SL65007	260	320	40	30
SL85007	320	320	40	30

Gehäuse, geliefert ohne Befestigungspunkt oder Leitungseinführungen. Die Leitungseinführungen sind ungebohrt. Die Gehäusetiefe erlaubt den Einbau aller Geräte Ø 22.
 P = Einbautiefe

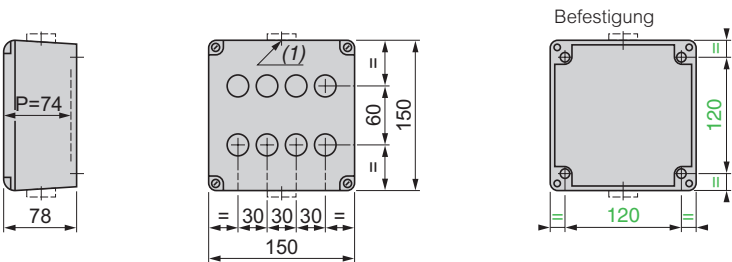
Druckgussgehäuse aus Metall XBSL, mit Bohrungen

XB2SL32009



(1) 2 Bohrungen, mit Blindstopfen (7,5 mm vorstehend), für Kabelverschraubung mit max. 12 mm Anschlussquerschnitt
P = Einbautiefe

XB2SL42009

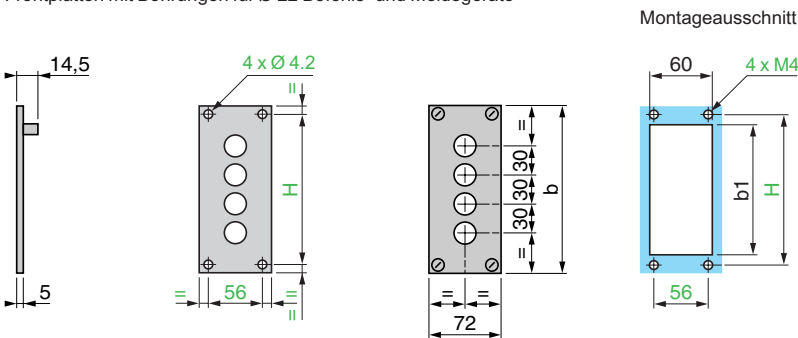


(1) 2 Bohrungen, mit Blindstopfen (7,5 mm vorstehend), für Kabelverschraubung mit max. 12 mm Anschlussquerschnitt
P = Einbautiefe

Einbauplatten und Abdeckhauben XAPE

XAPE30●

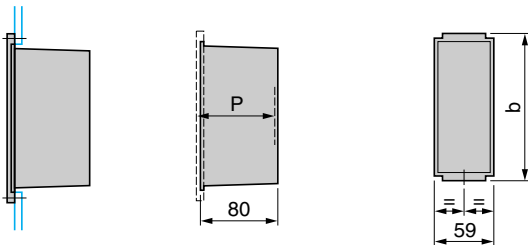
Frontplatten mit Bohrungen für Ø 22 Befehls- und Meldegeräte



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	

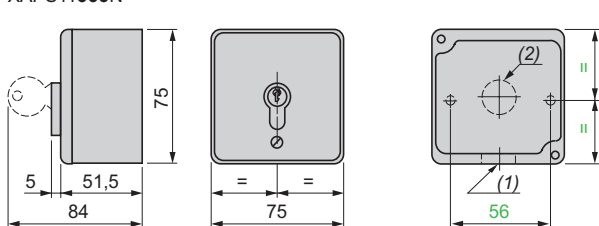
Einzel- und Ersatzteile					
Beschreibung	Hilfsschalter	Verwendung für	Verp.-Einheit	Bestell-Nr.	Gew. kg
Standard-Hilfsschalterblöcke	„S“	XAPS1●●●●N	5	ZENL1111	0,015
		XAPS2●●●●	5	ZB2BE101	0,015

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

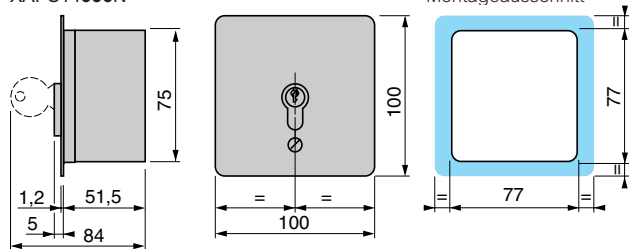
(1) Für ein Gehäuse mit speziellen Schlüssel-Nr., die Bestell-Nr. mit „Z“ ergänzen und die Schlüssel-Nr. bei der Bestellung präzisieren. Beispiel: **XAPS11111N** wird zu **XAPS11111NZ**.
 (2) Zylinder mit anderen Schlüssel-Nr.: Wir bitten um Ihre Anfrage.

Abmessungen, Montage

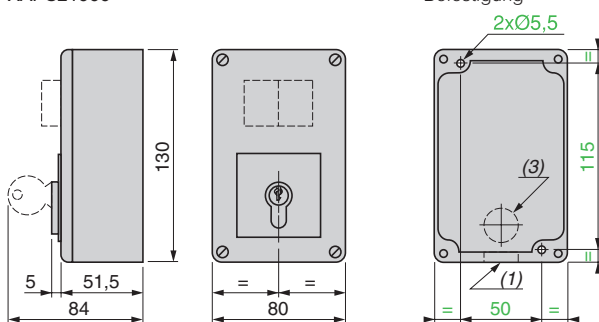
XAPS11●●●N



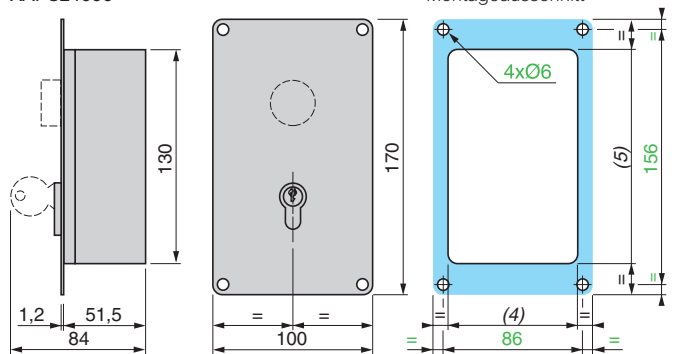
XAPS14●●●N



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 Ø 16 oder Ø 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 Ø 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 Ø 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 Ø 22 mm Seite 3/67
 - für Betätigungselemente mit Einlochbefestigung Ø 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.

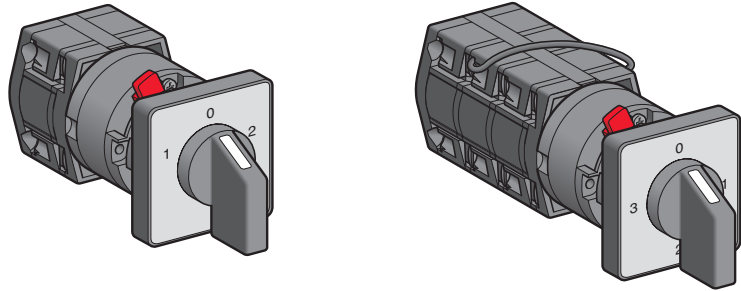
Diese Produkte eignen sich besonders für die Steuerung von Versorgungsprozessen:

- geringe Abmessungen,
- einfacher Einbau durch $\varnothing 16$ und 22 mm,
- wählbare Funktionen.

Komplettgeräte

Schalter
Stufenschalter
Umschalter
Voltmeter-Umschalter
Amperemeter-Umschalter

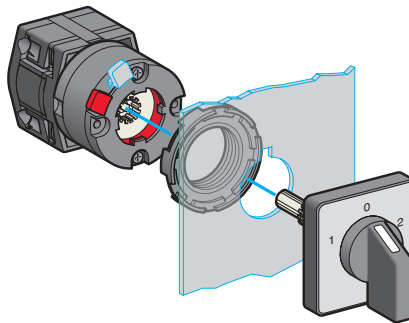
Frontseitige Befestigung des Schalters



Mit Bohrung $\varnothing 16,3$ oder $22,3$ mm

Befestigung

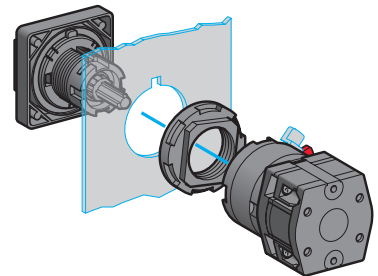
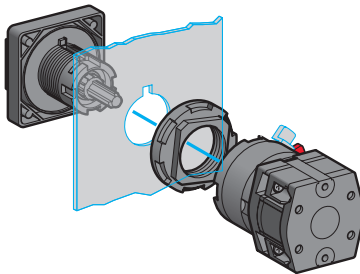
Mit Bohrung $\varnothing 16$ oder $\varnothing 22$



Verriegelung und Entriegelung der Anordnung Schalterblock-Betätigungselement mittels Steckanschluss

Mit Bohrung $\varnothing 16$

Mit Bohrung $\varnothing 22$



Nockenschalter

Komplettgeräte, 10 A

Frontseitige Einlochbefestigung Ø 16 oder 22 mm

Mit Frontplatte 30 x 30 mm

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°

Anschlusschema 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

Anschlusschema 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

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																																																																
 <table border="1"> <tr><td>1 Pole</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>2 Pole</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>3 Pole</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>4 Pole</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </table>	1 Pole																2 Pole																3 Pole																4 Pole																 	1	K10B001UCH	0,035
	1 Pole																																																																			
	2 Pole																																																																			
	3 Pole																																																																			
4 Pole																																																																				
		2	K10D002UCH	0,045																																																																
		3	K10F003UCH	0,055																																																																
		4	K10H004UCH	0,065																																																																

Umschalter, ohne Nullstellung

 <table border="1"> <tr><td>1 Pole</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>2 Pole</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>3 Pole</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>4 Pole</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </table>	1 Pole																2 Pole																3 Pole																4 Pole																 	1	K10B011UCH	0,035
	1 Pole																																																																			
	2 Pole																																																																			
	3 Pole																																																																			
4 Pole																																																																				
		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

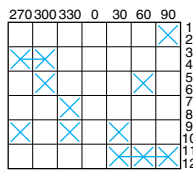
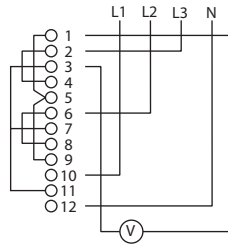


K10 F027MCH

Voltmeter-Umschalter

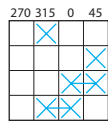
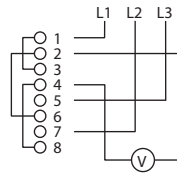
Zur Messung der 3 verketteten Spannungen u. 1 Phasenspannung gegen Null

Anschlusschema und Schaltprogramm	Beschrift. u. Schaltwinkel	Bestell-Nr.	Gew. kg
-----------------------------------	----------------------------	-------------	---------



K10F027MCH 0,055

Zur Messung der 3 verketteten Spannungen, mit Nullstellung



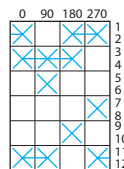
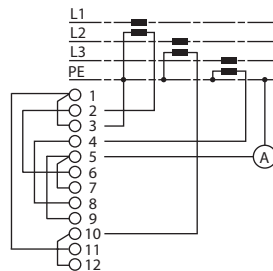
K10D024MCH 0,045

Amperemeter-Umschalter

Für 3 Messstellen, mit Nullstellung

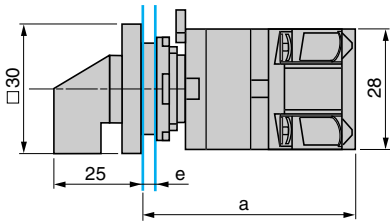


K10 F003MCH



K10F003MCH 0,055

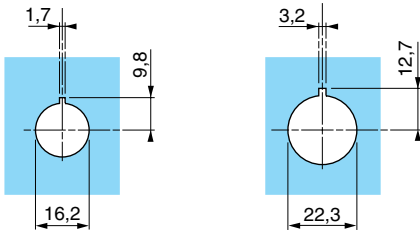
Schalter, 10 A



	a
K10 A, B	51
K10 C, D	63
K10 F	75
K10 H	87

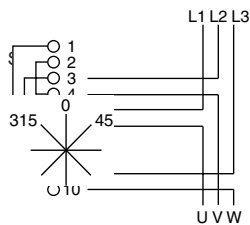
e: Stärke der Montageplatte 0,5 bis 5 mm.

Befestigung mit Bohrung Ø 16 oder 22 mm

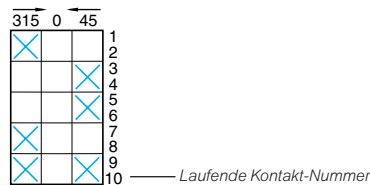


Darstellung der Anschlussschemata, Schaltschemata und Schaltzustände

Werkseitige Anordnung der Steckbrücken



Grafische Darstellung der Schaltzustände und Nullstellungen



Laufende Kontakt-Nummer



Kontakt geschlossen



Kontakt in beiden Stellungen geschlossen, Umschaltung ohne Unterbrechung



Unzertrennbare Einheit für Geräte mit Selbsthaltung



Überlappend schaltende Kontakte

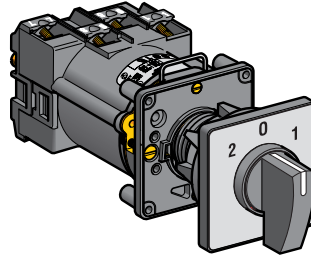
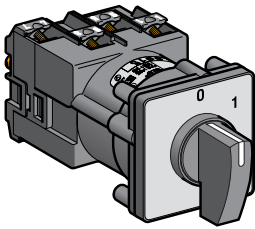
Das Angebot der Nockenschalter umfasst baugleiche Geräte der Baureihe K1 (Stromgröße 12 A) und der Baureihe K2 (Stromgröße 20 A). In jeder der beiden Baureihen unterscheidet man Komplettgeräte und Gerätekombinationen.

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

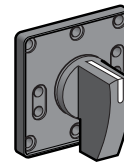
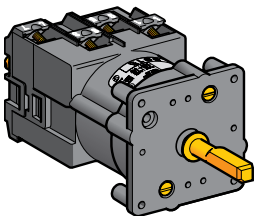
Siehe Seiten 3/18 bis 3/31

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

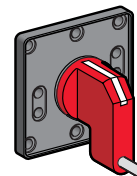
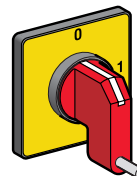
Siehe Seite 3/64

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

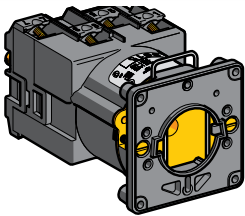
KDG 3Y

Siehe Seite 3/64

Gerätekombinationen (Forts.)

Frontseitige Befestigung des Schalters (Forts.)

Schalterblock

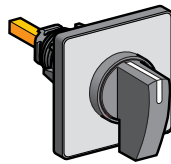


Einlochbefestigung Ø 22 mm

K1●●●●●●, K2●●●●●●L

Siehe Seiten 3/32 bis 3/63

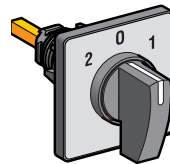
Betätigungselement Mit Frontplatte 45 x 45 mm und Griff 35 mm



Mit unbeschriftetem Schild

K●C 1H

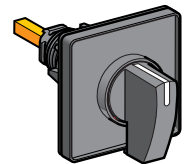
Siehe Seite 3/64



Mit beschriftetem Schild (1)

K●C 1●●

Siehe Seite 3/64

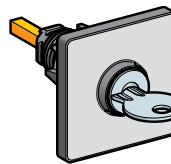


Ohne Schild

KDC 1●●

Siehe Seite 3/64

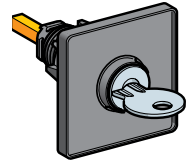
Betätigungselement Mit Frontplatte 45 x 45 mm und Schloss



Mit unbeschriftetem Schild

K●C 1●

Siehe Seite 3/64

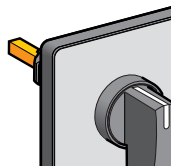


Ohne Schild

KDC 1●

Siehe Seite 3/64

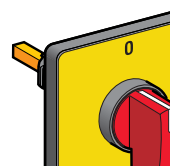
Betätigungselement Mit Frontplatte 60 x 60 mm und Griff 42 mm



Mit unbeschriftetem Schild

K●D 1H

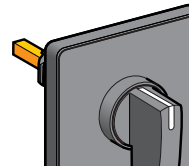
Siehe Seite 3/64



Mit beschriftetem Schild

KCD 1MH

Siehe Seite 3/64

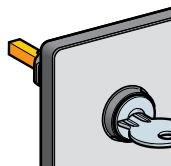


Ohne Schild

KDD 1H

Siehe Seite 3/64

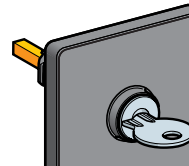
Betätigungselement Mit Frontplatte 60 x 60 mm und Schloss



Mit unbeschriftetem Schild

K●D 1●

Siehe Seite 3/65



Ohne Schild

KDD 1●

Siehe Seite 3/65

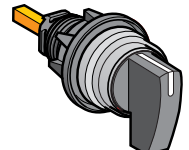
Betätigungselement Rund, mit Kunststoff-Flansch



Mit Schloss

K●A 1●

Siehe Seite 3/65



Mit Griff 35 mm

K●A 1H

Siehe Seite 3/65

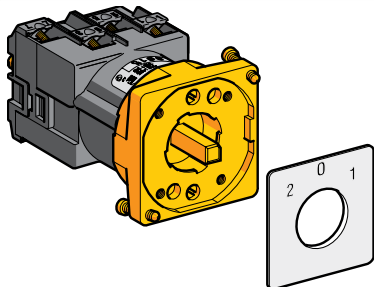
(1) Mit oder ohne Verriegelungsvorrichtung.

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

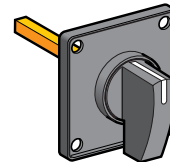
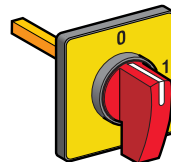
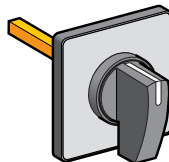
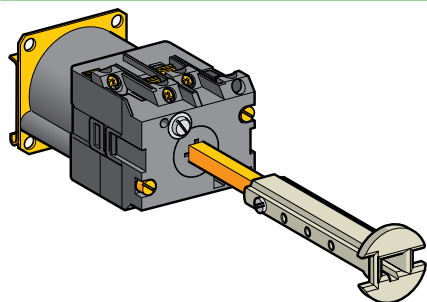
KAX Z1S1 ● ●

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 ●

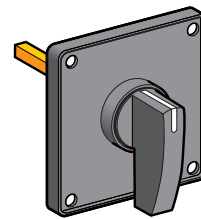
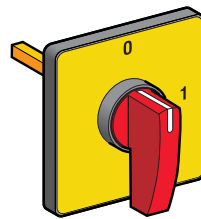
Siehe Seite 3/65

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

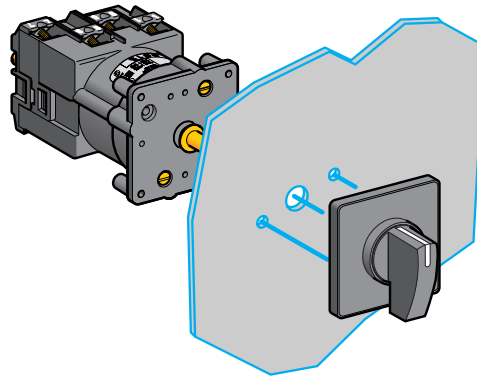
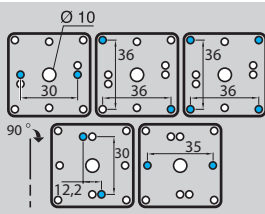
Wenn Sie in diesem Katalog kein Standard-Schaltgeräteprogramm finden, das Ihre Anforderungen erfüllt, bitten wir um Ihre Anfrage.

Die Nockenschalter sind für mehrere Befestigungsarten verfügbar.

Befestigung

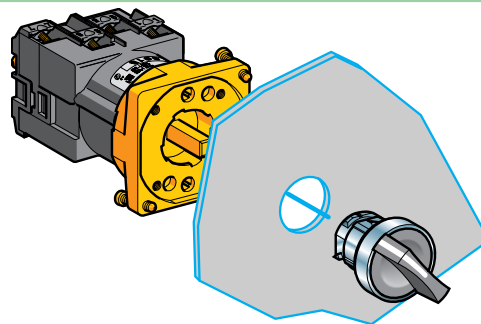
Frontseitige Befestigung des Schalters

Universalbefestigung mit Frontplatte durch 2 oder 4 Schrauben

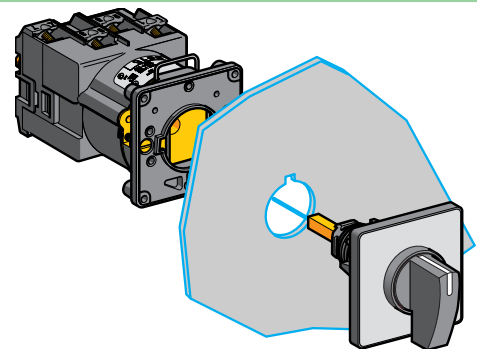


Die Frontplatte enthält zur Befestigung des Gerätes die am häufigsten verwendeten Bohrmittlenabstände (s. nebenstehendes Schema)

Einlochbefestigung Ø 22 mm



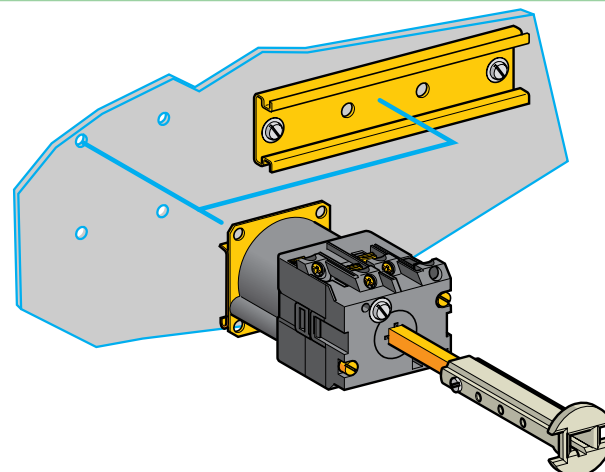
Bohrung Ø 22,5 mm.
Montage des Betätigungselementes auf der Frontplatte mit Bajonetverschluss (eine Vierteldrehung) und Befestigung durch 2 Arretierschrauben.



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	Eindrätig, 1 x 2,5		
				Feindrätig 1 x 2,5 oder 2 x 1,5: mit oder ohne Aderendhülse		

Nockenschalter


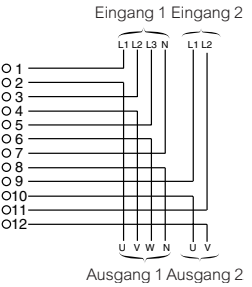


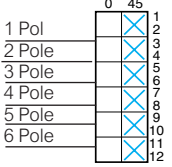

Komplettgeräte, 12 und 20 A

Frontseitige Universal- und Einlochbefestigung Ø 22 mm

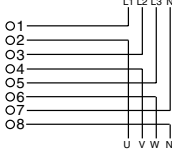
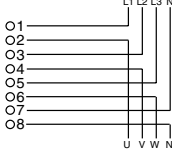

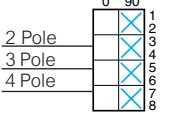
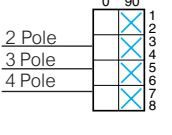

Mit Frontplatte 45 x 45 mm, Knebel 35 mm und

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°

Anschlussschema und Schaltprogramm	Beschriftung und Schaltwinkel	Befestigungsart	Polzahl	Therm. Strom (Ith)	Bestell-Nr.	Gew.				
			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

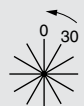
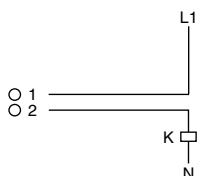
Mit Frontplatte 45 x 45 mm, Knebel 35 mm und

silberfarbenem Schild mit schwarzer Beschriftung

Ein-/Aus-Schalter, Schaltwinkel 30° mit Rückzug in die Nullstellung

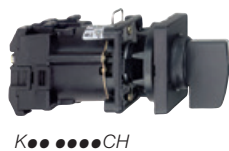


K●●●●●LH

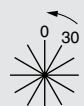
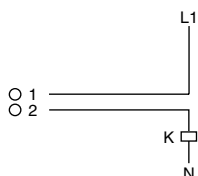


Anschlusschema und Schaltprogramm	Beschriftung und Schaltwinkel	Befestigungsart	Polzahl	Therm. Strom (Ith)	Bestell-Nr.	Gew.
				A		
Universal	1	12	1	12	K1A002TLH	0,105
				20	K2A002TLH	0,105
Bohrung Ø 22	1	12	1	12	K1A002TCH	0,125
				20	K2A002TCH	0,125

Ein-/Aus-Schalter Schaltwinkel 30° mit Rückzug in die Nullstellung



K●●●●●CH



Universal	1	12	1	12	K1A001TLH	0,105
				20	K2A001TLH	0,105
Bohrung Ø 22	1	12	1	12	K1A001TCH	0,125
				20	K2A001TCH	0,125

Nockenschalter

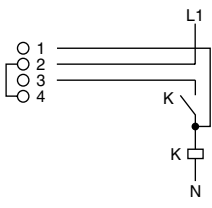

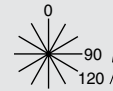
Komplettgeräte, 12 und 20 A

Frontseitige Universal- und Einlochbefestigung Ø 22 mm

Mit Frontplatte 45 x 45 mm, Knebel 35 mm und

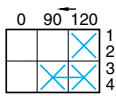
silberfarbenem Schild mit schwarzer Beschriftung

Ein-/Aus-Schalter, Schaltwinkel 90°/30°120° mit Rückzug von 120° auf 90°

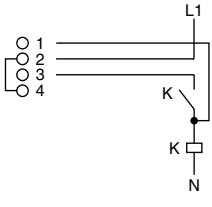
Anschlusschema und Schaltprogramm	Beschriftung und Schaltwinkel	Befestigungsart	Polzahl	Therm. Strom (Ith)	Bestell-Nr.	Gew.	
				A		kg	
			Universal	1	12	K1B003TLH	0,115
					20	K2B003TLH	0,115
			Bohrung Ø 22	1	12	K1B003TCH	0,135
					20	K2B003TCH	0,135



K...LH

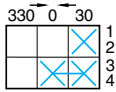


Ein-/Aus-Schalter, mit Rückzug von 330° und 30° in die Nullstellung

			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


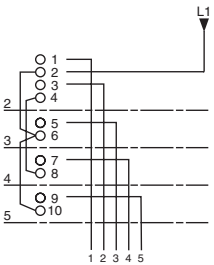



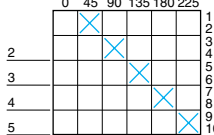






Komplettgeräte, 12 und 20 A

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
 	<td>Universal</td> <td>12</td> <td>K1D004QLH</td> <td>0,140</td>	Universal	12	K1D004QLH	0,140
			20	K2D004QLH	0,140
		Bohrung Ø 22	12	K1D004QCH	0,160
			20	K2D004QCH	0,160
 	<td>Universal</td> <td>12</td> <td>K1E005QLH</td> <td>0,160</td>	Universal	12	K1E005QLH	0,160
			20	K2E005QLH	0,160
		Bohrung Ø 22	12	K1E005QCH	0,180
			20	K2E005QCH	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

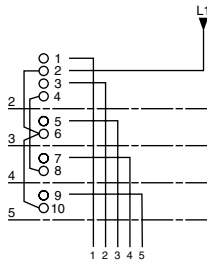
silberfarbenem Schild mit schwarzer Beschriftung

Stufenschalter mit 2 bis 5 Stellungen, einpolig, ohne Nullstellung

Anschlussschema und Schaltprogramm	Beschriftung und Schaltwinkel	Befestigungsart	Therm. Strom (Ith)	Bestell-Nr.	Gew.
------------------------------------	-------------------------------	-----------------	--------------------	-------------	------



K●●●●●LH



Universal

Bohrung Ø 22

A

2 Stellungen

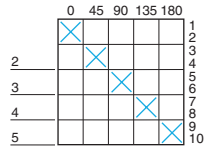
12	K1B002NLH	0,115
20	K2B002NLH	0,115
12	K1B002NCH	0,135
20	K2B002NCH	0,135

kg

3



K●●●●●CH



Universal

Bohrung Ø 22

3 Stellungen

12	K1C003NLH	0,135
20	K2C003NLH	0,135
12	K1C003NCH	0,155
20	K2C003NCH	0,155



Universal

Bohrung Ø 22

4 Stellungen

12	K1D004NLH	0,140
20	K2D004NLH	0,140
12	K1D004NCH	0,160
20	K2D004NCH	0,160



Universal

Bohrung Ø 22

5 Stellungen

12	K1E005NLH	0,160
20	K2E005NLH	0,160
12	K1E005NCH	0,180
20	K2E005NCH	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

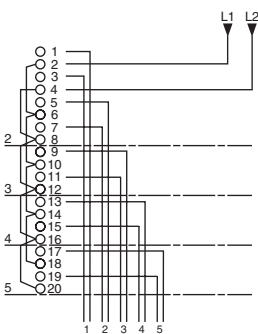
silberfarbenem Schild mit schwarzer Beschriftung

Stufenschalter mit 2 bis 5 Stellungen, zweipolig, mit Nullstellung

Anschlusschema und Schaltprogramm	Beschriftung und Schaltwinkel	Befestigungsart	Therm. Strom (Ith)	Bestell-Nr.	Gew.
-----------------------------------	-------------------------------	-----------------	--------------------	-------------	------



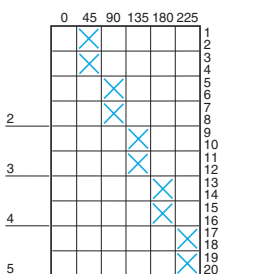
K●●●●●LH



A			kg
2 Stellungen + "0"			
Universal	12	K1D012QLH	0,140
	20	K2D012QLH	0,140
Bohrung Ø 22	12	K1D012QCH	0,160
	20	K2D012QCH	0,160



K●●●●●CH



3 Stellungen + "0"			
Universal	12	K1F013QLH	0,170
	20	K2F013QLH	0,170
Bohrung Ø 22	12	K1F013QCH	0,190
	20	K2F013QCH	0,190



4 Stellungen + "0"			
Universal	12	K1H014QLH	0,195
	20	K2H014QLH	0,195
Bohrung Ø 22	12	K1H014QCH	0,215
	20	K2H014QCH	0,215



5 Stellungen + "0"			
Universal	12	K1K015QLH	0,225
	20	K2K015QLH	0,225
Bohrung Ø 22	12	K1K015QCH	0,245
	20	K2K015QCH	0,245

Nockenschalter


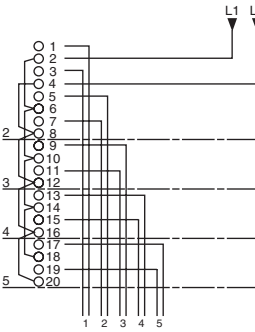



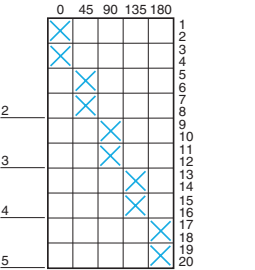






Komplettgeräte, 12 und 20 A

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> 	 	Universal	2 Stellungen				
			12	K1D012NLH	0,140		
		Bohrung Ø 22	20	K2D012NLH	0,140		
			12	K1D012NCH	0,160		
				20	K2D012NCH	0,160	
		 <p>K...CH</p> 	 	Universal	3 Stellungen		
					12	K1F013NLH	0,170
				Bohrung Ø 22	20	K2F013NLH	0,170
12	K1F013NCH				0,190		
	20			K2F013NCH	0,190		
 	Universal			4 Stellungen			
				12	K1H014NLH	0,195	
	Bohrung Ø 22			20	K2H014NLH	0,195	
		12	K1H014NCH	0,215			
		20	K2H014NCH	0,215			
	 	Universal	5 Stellungen				
			12	K1K015NLH	0,225		
		Bohrung Ø 22	20	K2K015NLH	0,225		
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

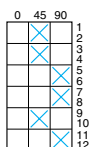
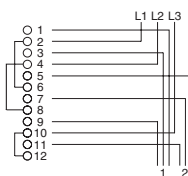
silberfarbenem Schild mit schwarzer Beschriftung

Stufenschalter mit 2 und 3 Stellungen, dreipolig, mit Nullstellung

Anschlusschema und Schaltprogramm	Beschriftung und Schaltwinkel	Befestigungsart	Therm. Strom (Ith)	Bestell-Nr.	Gew.
-----------------------------------	-------------------------------	-----------------	--------------------	-------------	------



K●●●●●LH



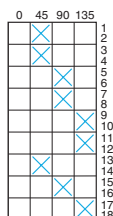
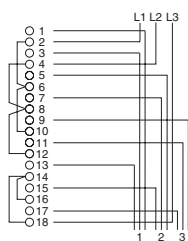
Universal

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

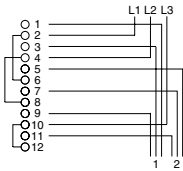
silberfarbenem Schild mit schwarzer Beschriftung

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

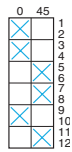


Universal

Bohrung Ø 22

2 Stellungen

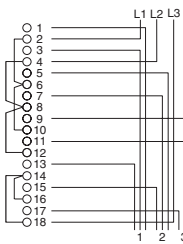
12	K1F022NLH	0,170
20	K2F022NLH	0,170
12	K1F022NCH	0,190
20	K2F022NCH	0,190



3



K●●●●●CH

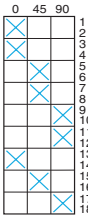


Universal

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

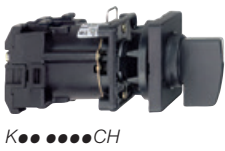
Umschalter, Schaltwinkel 315° und 45° mit Rückzug in die Nullstellung



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
				A		kg

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	
		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

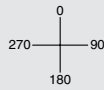
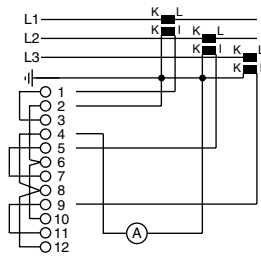
Anschlussschema und Schaltprogramm	Beschriftung und Schaltwinkel	Befestigungsart	Therm. Strom (I _{th})	Bestell-Nr.	Gew.
------------------------------------	-------------------------------	-----------------	---------------------------------	-------------	------

A kg

Für 3 Messstellen



K ● ● ● ● ● LH

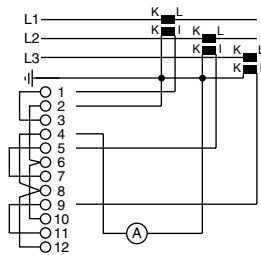
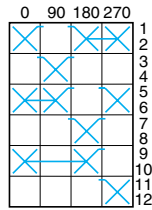


		Mit Nullstellung	
Universal	12	K1F003MLH	0,170
Bohrung Ø 22	12	K1F003MCH	0,190

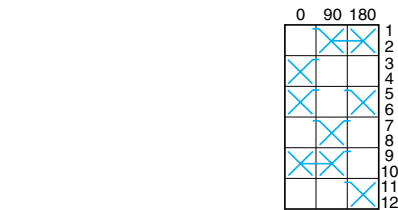
3



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.)

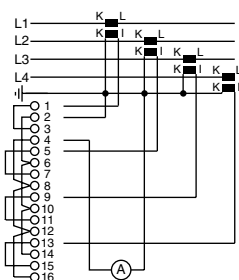
Anschlussschema und Schaltprogramm	Beschriftung und Schaltwinkel	Befestigungsart	Therm. Strom (I _{th})	Bestell-Nr.	Gew.
------------------------------------	-------------------------------	-----------------	---------------------------------	-------------	------

A kg

Für 4 Messstellen



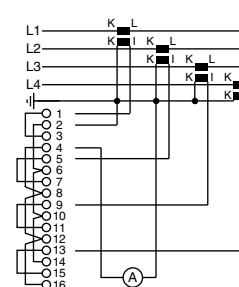
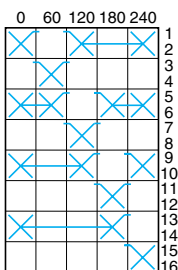
K ● ● ● ● ● LH



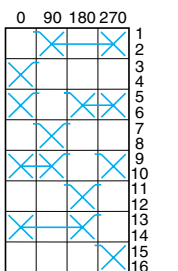
	Mit Nullstellung		
Universal	12	K1H004MLH	0,195
Bohrung Ø 22	12	K1H004MCH	0,215



K ● ● ● ● ● CH



	Ohne Nullstellung		
Universal	12	K1H014MLH	0,195
Bohrung Ø 22	12	K1H014MCH	0,215



Nockenschalter

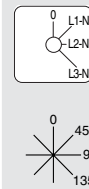
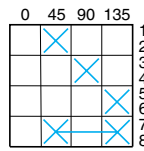
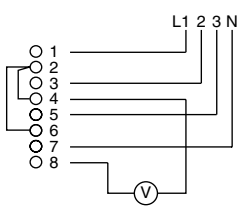
Komplettgeräte, 12 A

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

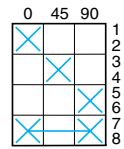


Mit Nullstellung

Universal 12 **K1D023MLH** 0,140

Bohrung Ø 22 12 **K1D023MCH** 0,160

3

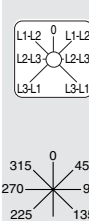
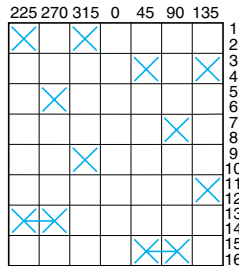
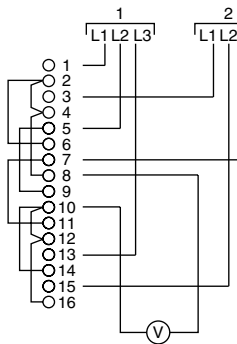


Ohne Nullstellung

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

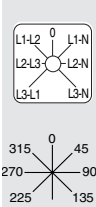
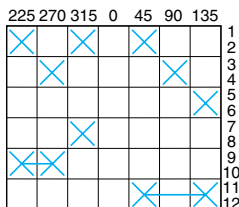
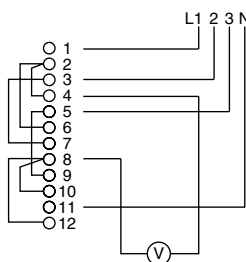
Voltmeter-Umschalter (Forts.)

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

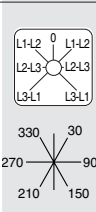
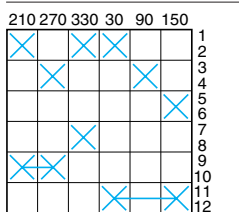
Universal 12 **K1F027MLH** 0,170

Bohrung 12 **K1F027MCH** 0,190

Ø 22



K ● ● ● ● ● CH



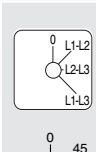
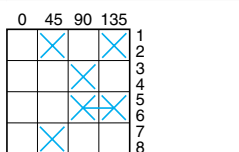
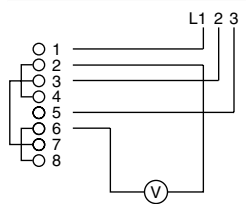
Ohne Nullstellung

Universal 12 **K1F037MLH** 0,170

Bohrung 12 **K1F037MCH** 0,190

Ø 22

Zur Messung der 3 verketteten Spannungen

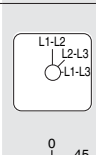
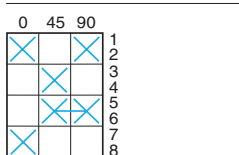


Mit Nullstellung

Universal 12 **K1D024MLH** 0,140

Bohrung 12 **K1D024MCH** 0,160

Ø 22



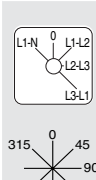
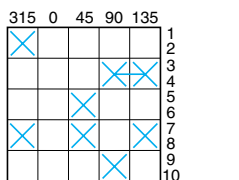
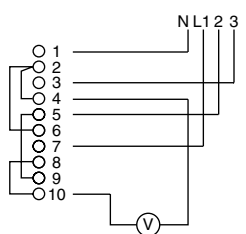
Ohne Nullstellung

Universal 12 **K1D034MLH** 0,140

Bohrung 12 **K1D034MCH** 0,160

Ø 22

Zur Messung der 3 verketteten Spannungen und 1 Phasenspannung gegen Null

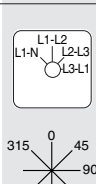
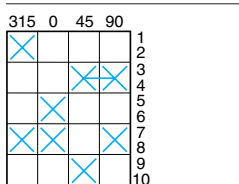
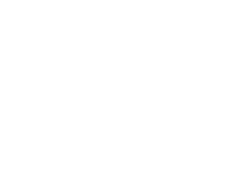


Mit Nullstellung

Universal 12 **K1E025MLH** 0,160

Bohrung 12 **K1E025MCH** 0,180

Ø 22



Ohne Nullstellung

Universal 12 **K1E035MLH** 0,160





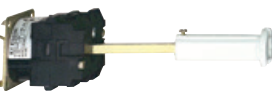





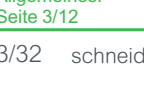





Bohrung 12 **K1E035MCH** 0,180

Ø 22



Einsatz in Verbindung mit einem
Betätigungselement: siehe Seite 3/64 und 3/65

3

Ein-Schalter, Schaltwinkel 45°								
Anschlusschema 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			
				8 Pole				
			 <p>K●●●●●●●● 0●●●●●●●●</p>		Frontseitig	Universal	K●H008AL	0,181
						Bohrung Ø 22	K●H008A	0,165
Rückseitig	K●H508A	0,195						


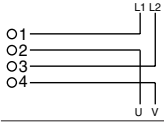



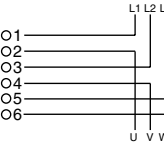
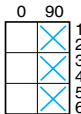


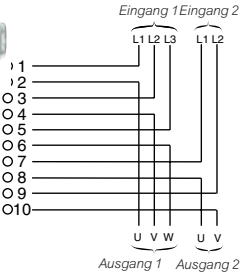
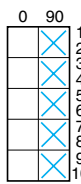


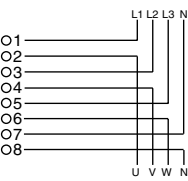
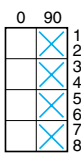


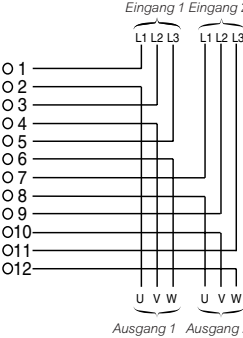



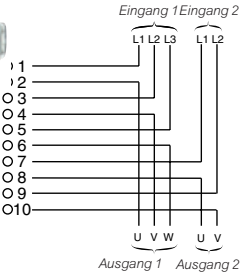
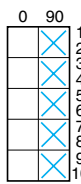


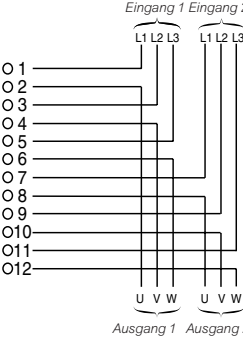



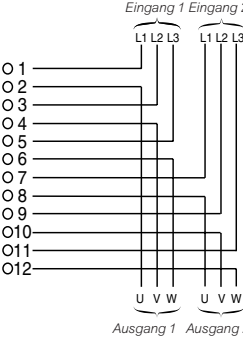



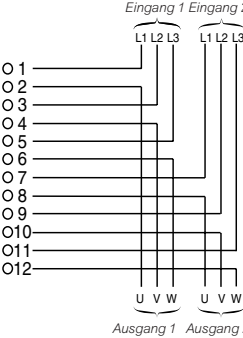


(1) Schalterblock für einen thermischen Strom $I_{th} = 12 A$: den ● der Bestell-Nr. durch **1** ersetzen.
Beispiel: **K1A001A**.
Schalterblock für einen thermischen Strom $I_{th} = 20 A$: den ● der Bestell-Nr. durch **2** ersetzen.
Beispiel: **K2A001A**.
(2) Schalterblöcke für Einlochbefestigung Ø 22 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°					
Anschlusschema	Schaltprogramm	Schaltwinkel	Befestigung	Bestell-Nr. ergänzen mit (1)	Gew. kg
2 Pole					
 <p>K●● 0●●●L</p>				Frontseitig Universal	K●B1002HL 0,121
				Bohrung Ø 22	K●B1002H 0,105
					K●B1002HX (2) 0,183
3 Pole					
 <p>K●● 0●●●</p>				Frontseitig Universal	K●C003HL 0,121
				Bohrung Ø 22	K●C003H 0,105
				Rückseitig	K●C003HX (2) 0,183
	K●C503H 0,140				
3 Pole mit PE-Klemme und N-Klemme					
 <p>K●● 5●●●</p>				Frontseitig Universal	K●C023HL 0,121
				Bohrung Ø 22	K●C023H 0,105
				Rückseitig	K●C023HX (2) 0,183
	K●C523H 0,140				
4 Pole					
 <p>K●● 0●●●</p>				Frontseitig Universal	K●D004HL 0,126
				Bohrung Ø 22	K●D004H 0,110
				Rückseitig	K●D004HX (2) 0,188
	K●D504H 0,150				
4 Pole mit PE-Klemme und N-Klemme					
 <p>K●● 0●●●X</p>				Frontseitig Universal	K●D024HL 0,126
				Bohrung Ø 22	K●D024H 0,110
				Rückseitig	K●D024HX (2) 0,188
	K●D524H 0,150				
5 Pole					
 <p>K●● 5●●●</p>				Frontseitig Universal	K●E005HL 0,146
				Bohrung Ø 22	K●E005H 0,130
				Rückseitig	K●E005HX (2) 0,208
	K●E505H 0,165				
5 Pole mit PE-Klemme und N-Klemme					
 <p>K●● 0●●●X</p>				Frontseitig Universal	K●E025HL 0,146
				Bohrung Ø 22	K●E025H 0,130
				Rückseitig	K●E525H 0,165
6 Pole					
 <p>K●● 0●●●X</p>				Frontseitig Universal	K●F006HL 0,156
				Bohrung Ø 22	K●F006H 0,140
				Rückseitig	K●F006HX (2) 0,218
	K●F506H 0,175				
6 Pole mit PE-Klemme und N-Klemme					
 <p>K●● 0●●●X</p>				Frontseitig Universal	K●F026HL 0,156
				Bohrung Ø 22	K●F026H 0,140
				Rückseitig	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
						K●B503T	0,125
			Rückseitig		K●B503T	0,125	

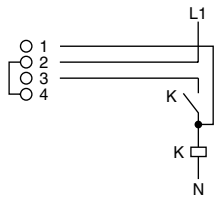
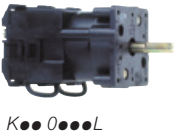
(1) Schalterblock für einen thermischen Strom $I_{th} = 12 A$: den ● der Bestell-Nr. durch **1** ersetzen.
Beispiel: **K1A 001A**.

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●●●**.

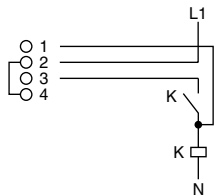
Einsatz in Verbindung mit einem
Betätigungselement: siehe Seite 3/64 und 3/65

Ein-/Aus-Schalter mit Rückzug von 30° und 330° auf Nullstellung



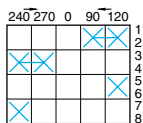
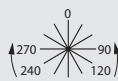
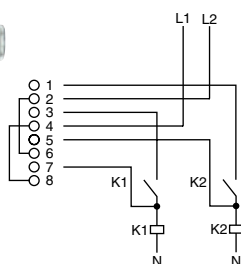
Anschlussschema und Schaltprogramm	Schaltwinkel	Befestigung	Bestell-Nr. ergänzen mit (1)	Gew. kg	
		Frontseitig	Universal	K●B004TL	0,101
			Bohrung Ø 22	K●B004T	0,085
		Rückseitig		K●B504T	0,115

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		



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: **K1B001U**.

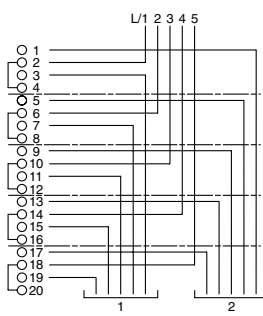

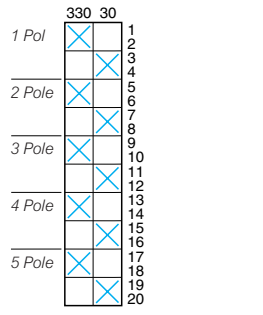







Schalterblock für einen thermischen Strom $I_{th} = 20 A$: den ● der Bestell-Nr. durch **2** ersetzen.

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

Wendeschalter, 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	

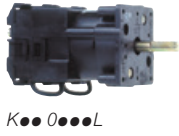
(1) Schalterblock für einen thermischen Strom $I_{th} = 12 A$: den ● der Bestell-Nr. durch **1** ersetzen.

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●●●●**.



K●● 0●●●●L



K●● 0●●●●




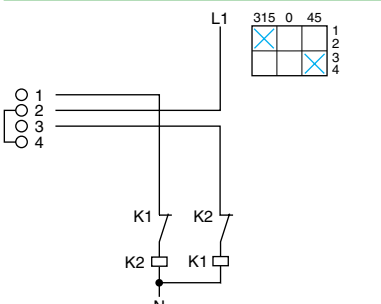

K●● 5●●●●


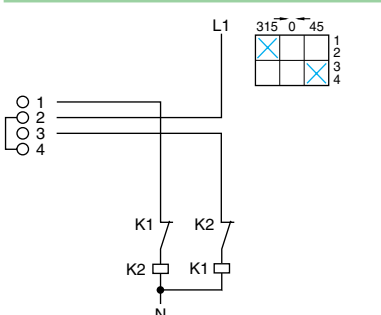



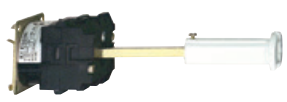
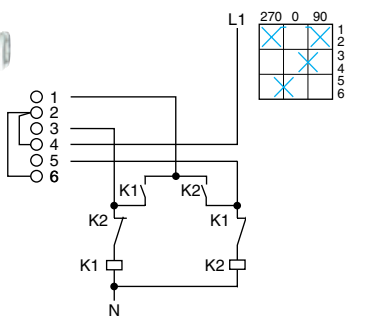

K●● 0●●●●X


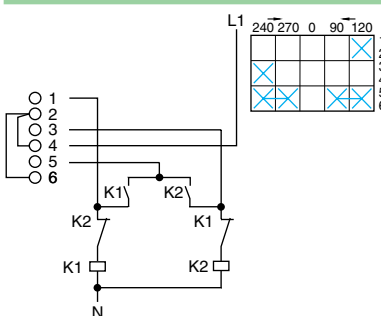

Einsatz in Verbindung mit einem Betätigungselement: siehe Seite 3/64 und 3/65

3

Wende-Einschalter, mit Nullstellung						
Anschlussschema	Schaltprogramm	Schaltwinkel	Befestigung		Bestell-Nr. ergänzen mit (1)	Gew. kg
 <p>K●●0●●●L</p>			Frontseitig	Universal	K●B001UL	0,101
				Bohrung Ø 22	K●B001U	0,085
					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
 <p>K●●0●●●</p>			Frontseitig	Universal	K●B006TL	0,101
				Bohrung Ø 22	K●B006T	0,085
					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
 <p>K●●5●●●</p>			Frontseitig	Universal	K●C002DL	0,121
				Bohrung Ø 22	K●C002D	0,105
					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
 <p>K●●0●●●X</p>			Frontseitig	Universal	K●C007TL	0,121
				Bohrung Ø 22	K●C007T	0,105
					Rückseitig	K●C507T

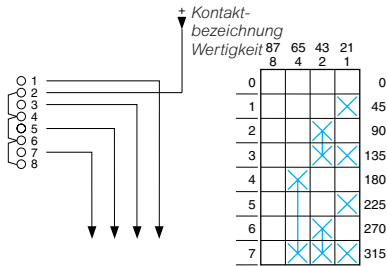
(1) Schalterblock für einen thermischen Strom $I_{th} = 12 A$: den ● der Bestell-Nr. durch **1** ersetzen.
Beispiel: **K1B001U**.

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

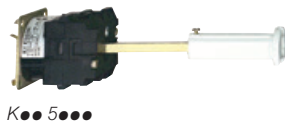
BCD-Codierschalter mit Nullstellung



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		

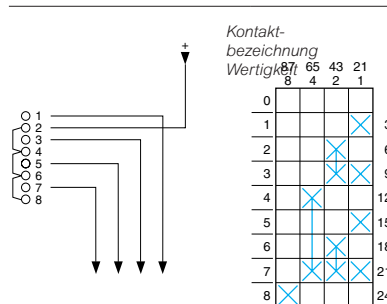


Dezimal 4					
Frontseitig	Universal	K1C004BL	0,121		
	Bohrung Ø 22	K1C004B	0,105		
		K1C004BX	(2)	0,183	
Rückseitig		K1C504B	0,140		

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		



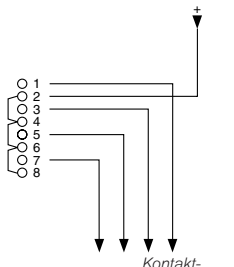
Dezimal 8					
Frontseitig	Universal	K1D008BL	0,126		
	Bohrung Ø 22	K1D008B	0,110		
		K1D008BX	(2)	0,188	
Rückseitig		K1D508B	0,150		

(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.)

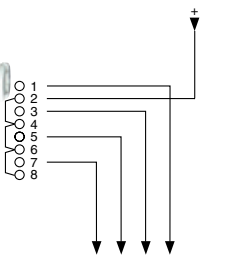
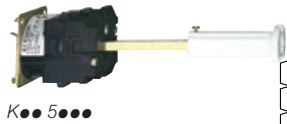


Kontaktbezeichnung	Wertigkeit
0	0
1	30
2	60
3	90
4	120
5	150
6	180
7	210
8	240
9	270
10	300
11	330



Anschlussschema und Schaltprogramm	Schaltwinkel	Befestigung	Bestell-Nr. (1)	Gew. (kg)	
Dezimal 9		Frontseitig	Universal Bohrung Ø 22	K1D009BL 0,126 K1D009B 0,110	
		Rückseitig		K1D009BX (2) 0,188 K1D509B 0,150	
	Dezimal 10		Frontseitig	Universal Bohrung Ø 22	K1D010BL 0,126 K1D010B 0,110
			Rückseitig		K1D510B 0,150
Dezimal 11		Frontseitig	Universal Bohrung Ø 22	K1D011BL 0,126 K1D011B 0,110	
		Rückseitig		K1D511B 0,150	

BCD-Codierschalter ohne Nullstellung



Kontaktbezeichnung	Wertigkeit
0	0
1	45
2	90
3	135
4	180
5	225


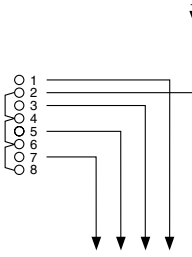
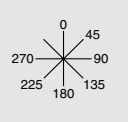

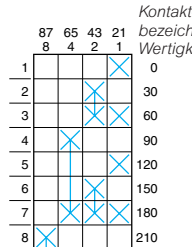
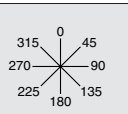

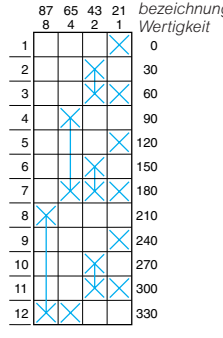
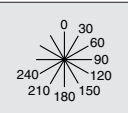

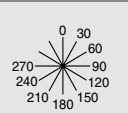

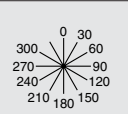

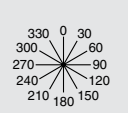


Anschlussschema und Schaltprogramm	Schaltwinkel	Befestigung	Bestell-Nr. (1)	Gew. (kg)
Dezimal 1 und 2		Frontseitig	Universal Bohrung Ø 22	K1B022BL 0,101 K1B022B 0,085
		Rückseitig		K1B022BX (2) 0,163 K1B522B 0,125
		Dezimal 3		Frontseitig
Rückseitig		K1B023BX (2) 0,163 K1B523B 0,125		
Dezimal 4		Frontseitig		Universal Bohrung Ø 22
Rückseitig			K1C024BX (2) 0,183 K1C524B 0,140	
Dezimal 5			Frontseitig	Universal Bohrung Ø 22
Rückseitig			K1C025BX (2) 0,183 K1C525B 0,140	
Dezimal 6			Frontseitig	Universal Bohrung Ø 22
Rückseitig			K1C026BX (2) 0,183 K1C526B 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.)


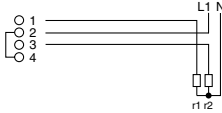



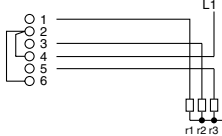



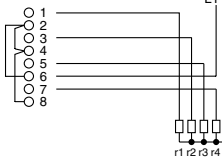



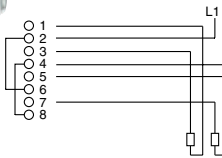



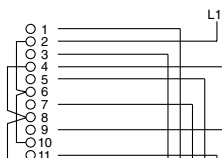


Anschlusschema und Schaltprogramm	Schaltwinkel	Befestigung	Bestell-Nr. (1)	Gew. (1)
				kg
 <p>K...0...L</p> 		Frontseitig	Universal	K1C027BL 0,121
			Bohrung Ø 22	K1C027B 0,105
		Rückseitig		K1C027BX (2) 0,183
				K1C527B 0,140
 <p>K...0...</p> 		Frontseitig	Universal	K1D028BL 0,126
			Bohrung Ø 22	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...5...</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		
 <p>K●● 0●●●L</p>				Frontseitig	Universal	K●B002GL	0,101
					Bohrung Ø 22	K●B002G	0,085
				Rückseitig		K●B002GX (2)	0,163
						K●B502G	0,125
 <p>K●● 0●●●</p>				Frontseitig	Universal	K●C003GL	0,121
					Bohrung Ø 22	K●C003G	0,105
				Rückseitig		K●C003GX (2)	0,183
						K●C503G	0,140
 <p>K●● 0●●●</p>				Frontseitig	Universal	K●D004GL	0,126
					Bohrung Ø 22	K●D004G	0,110
				Rückseitig		K●D004GX (2)	0,188
						K●D504G	0,150
 <p>K●● 5●●●</p>				Frontseitig	Universal	K●D012GL	0,126
					Bohrung Ø 22	K●D012G	0,110
				Rückseitig		K●D012GX (2)	0,188
						K●D512G	0,150
 <p>K●● 0●●●X</p>				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**.

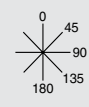
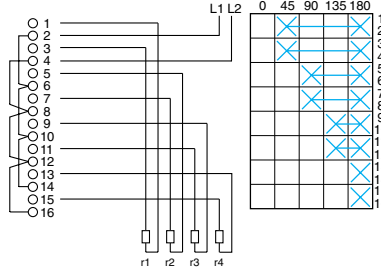
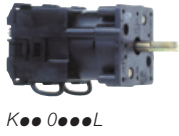
(2) Schalterblöcke für Einlochbefestigung Ø 22 mm für den Einsatz von Betätigungselementen mit verchromtem Metall-Frontring Typ **KAXZ1●●●**.

Einsatz in Verbindung mit einem
Betätigungselement: siehe Seite 3/64 und 3/65

Gruppenschalter mit Nullstellung (Forts.)

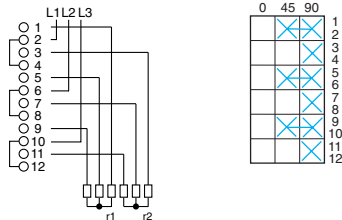
Anschlussschema	Schaltprogramm	Schaltwinkel	Befestigung	Bestell-Nr. ergänzen mit (1)	Gew. kg
-----------------	----------------	--------------	-------------	------------------------------	---------

2-polig für 4 Gruppen



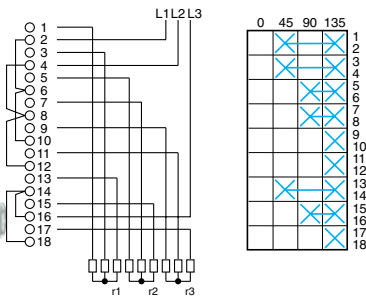
Frontseitig	Universal	K●H014GL	0,181
	Bohrung Ø 22	K●H014G	0,165
Rückseitig		K●H014GX (2)	0,243
		K●H514G	0,195

3-polig für 2 Gruppen



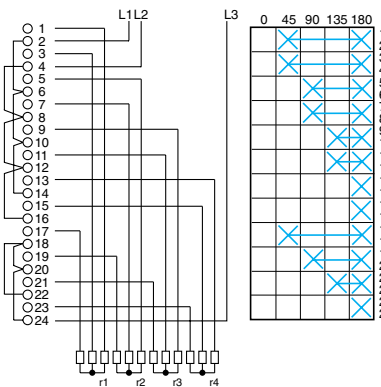
Frontseitig	Universal	K●F022GL	0,156
	Bohrung Ø 22	K●F022G	0,140
Rückseitig		K●F022GX (2)	0,218
		K●F522G	0,175

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.


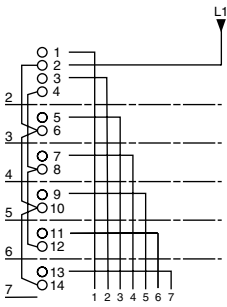


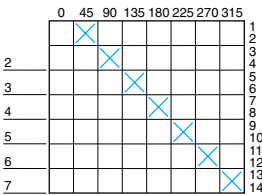


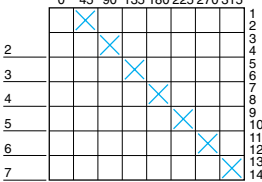










Beispiel: **K2H014G**.

(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

Anschlusschema 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


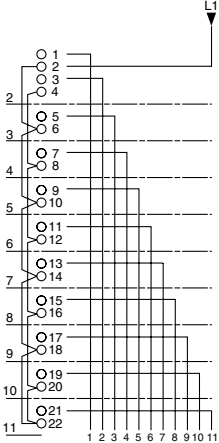
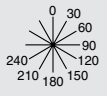

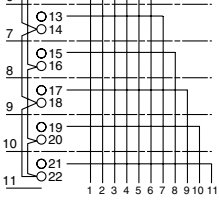
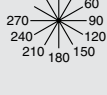

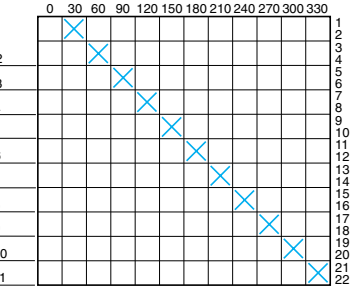
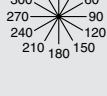

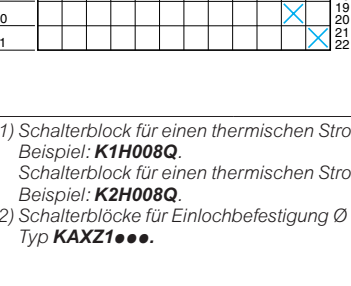
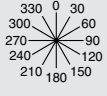
(1) Schalterblock für einen thermischen Strom $I_{th} = 12 A$: den ● der Bestell-Nr. durch **1** ersetzen.
Beispiel: **K1B002Q**.

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


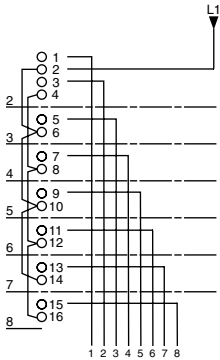


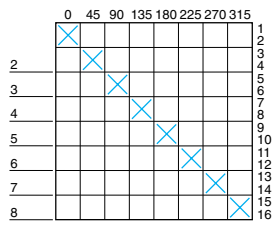








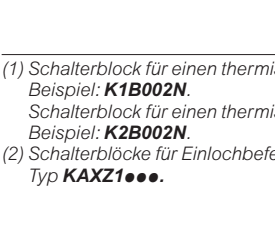


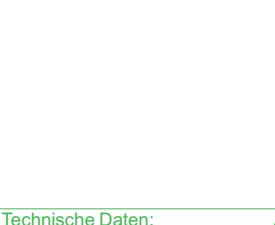




Stufenschalter mit 2 bis 11 Stellungen, einpolig, mit Nullstellung (Forts.)

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 0,181 K●H008Q 0,165 K●H008QX (2) 0,243
 K●●0●●●●		9 Stellungen + "0"		
			Frontseitig Universal Bohrung Ø 22	K●I009QL 0,201 K●I009Q 0,185 K●I009QX (2) 0,263
 K●●5●●●●		10 Stellungen + "0"		
			Frontseitig Universal Bohrung Ø 22	K●K010QL 0,211 K●K010Q 0,195 K●K010QX (2) 0,273
 K●●0●●●●X		11 Stellungen + "0"		
			Frontseitig Universal Bohrung Ø 22	K●L011QL 0,231 K●L011Q 0,215 K●L011QX (2) 0,293
		Rückseitig	K●H508Q 0,195 K●I509Q 0,215 K●K510Q 0,220 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

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
 K●● 0●●●X		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
 K●● 0●●●X		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
 K●● 0●●●X		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


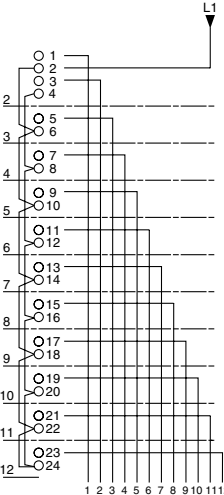
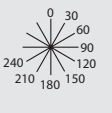

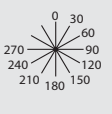

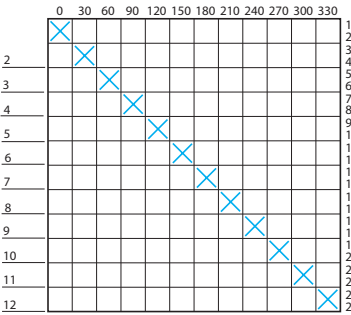
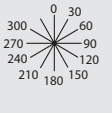

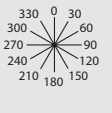
(1) Schalterblock für einen thermischen Strom $I_{th} = 12 A$: den ● der Bestell-Nr. durch **1** ersetzen.
 Beispiel: **K1B002N**.

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	
 <p>K●●0●●●L</p> 		Frontseitig	Universal	K●I009NL	0,201
			Bohrung Ø 22	K●I009N	0,185
				K●I009NX (2)	0,263
		Rückseitig		K●I509N	0,215
 <p>K●●0●●●●</p>		Frontseitig	Universal	K●K010NL	0,211
			Bohrung Ø 22	K●K010N	0,195
				K●K010NX (2)	0,273
		Rückseitig		K●K510N	0,220
 <p>K●●5●●●●</p> 		Frontseitig	Universal	K●L011NL	0,231
			Bohrung Ø 22	K●L011N	0,215
				K●L011NX (2)	0,293
		Rückseitig		K●L511N	0,240
 <p>K●●0●●●●X</p>		Frontseitig	Universal	K●M021NL	0,241
			Bohrung Ø 22	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.

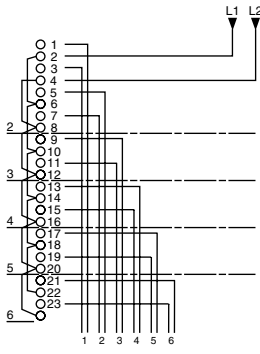

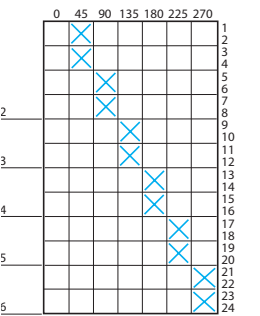







Beispiel: **K21009N**.

(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●●●**.

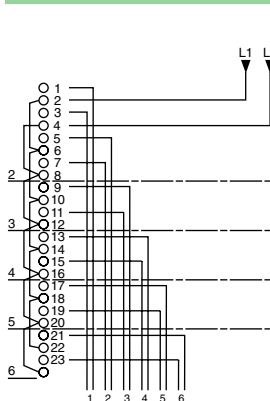
Einsatz in Verbindung mit einem
Betätigungselement: siehe Seite 3/64 und 3/65

Stufenschalter mit 2 bis 6 Stellungen, zweipolig, ohne Nullstellung

Anschlusschema und Schaltprogramm	Schaltwinkel	Befestigung	Bestell-Nr. ergänzen mit (1)	Gew. kg
-----------------------------------	--------------	-------------	------------------------------	---------



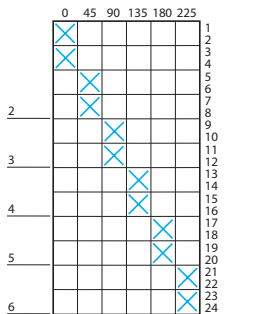
K●●0●●●L



2 Stellungen					
Frontseitig	Universal	Bohrung Ø 22	K●D012NL	0,126	
			K●D012N	0,110	
Rückseitig	Universal	Bohrung Ø 22	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	Universal	Bohrung Ø 22	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	Universal	Bohrung Ø 22	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	Universal	Bohrung Ø 22	K●K015NX (2)	0,273	
			K●K515N	0,220	

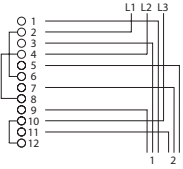
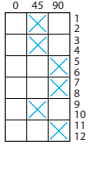

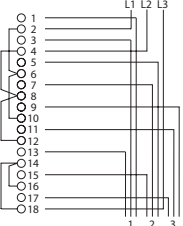
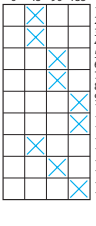

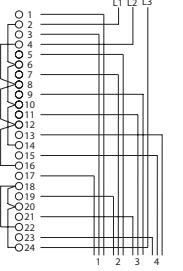
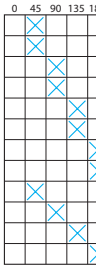

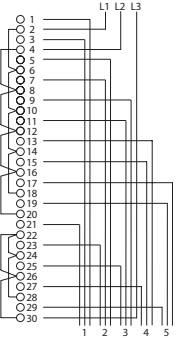
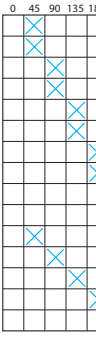

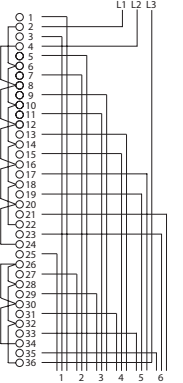
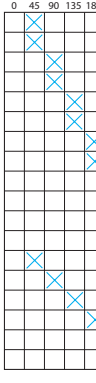

6 Stellungen					
Frontseitig	Universal	Bohrung Ø 22	K●M016NL	0,241	
			K●M016N	0,225	
Rückseitig	Universal	Bohrung Ø 22	K●M016NX (2)	0,303	
			K●M516N	0,245	

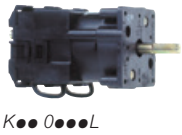
(1) Schalterblock für einen thermischen Strom $I_{th} = 12 A$: den ● der Bestell-Nr. durch **1** ersetzen.
Beispiel: **K1D012N**.
Schalterblock für einen thermischen Strom $I_{th} = 20 A$: den ● der Bestell-Nr. durch **2** ersetzen.
Beispiel: **K2D012N**.
(2) Schalterblöcke für Einlochbefestigung Ø 22 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**.


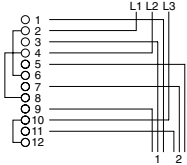
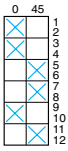


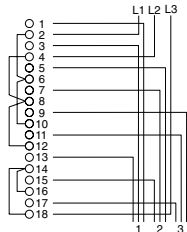
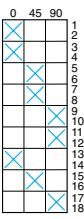


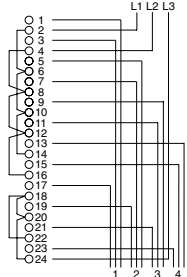
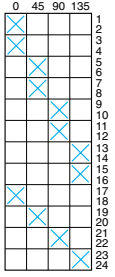


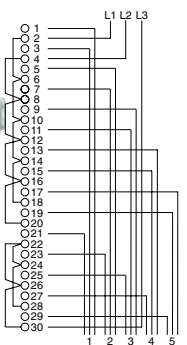
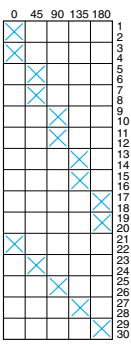


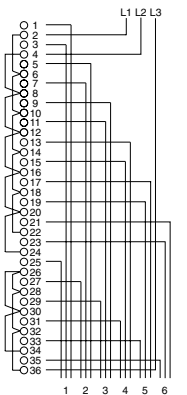
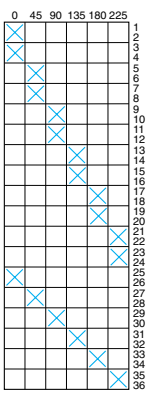

Schalterblock für einen thermischen Strom I_{th} = 20 A: den ● der Bestell-Nr. durch 2 ersetzen.

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**.

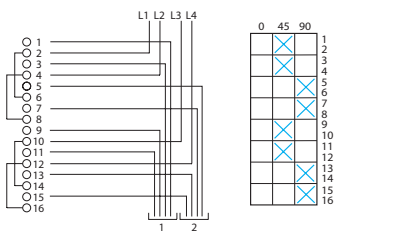
(2) Schalterblöcke für Einlochbefestigung Ø 22 mm für den Einsatz von Betätigungselementen mit verchromtem Metall-Frontring Typ **KAXZ1●●●**.



Einsatz in Verbindung mit einem
Betätigungselement: siehe Seite 3/64 und 3/65

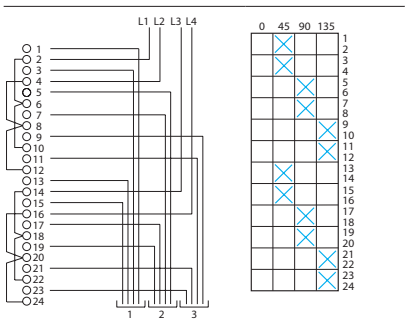
Stufenschalter mit 2 bis 5 Stellungen, vierpolig, mit Nullstellung

Anschlusschema	Schaltprogramm	Schaltwinkel	Befestigung	Bestell-Nr. ergänzen mit (1)	Gew. kg
----------------	----------------	--------------	-------------	------------------------------	---------

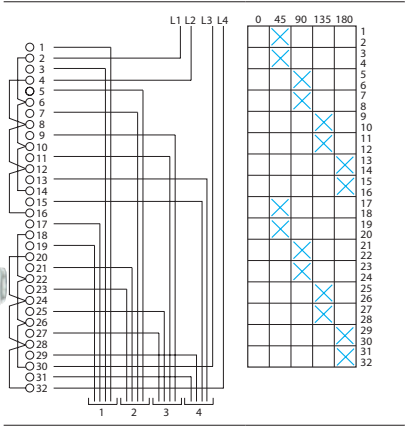
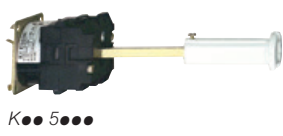


2 Stellungen + "0"					
Frontseitig	Universal	K●H032QL	0,181		
	Bohrung Ø 22	K●H032Q	0,165		
Rückseitig		K●H032QX	0,200	(2)	
		K●H532Q	0,195		

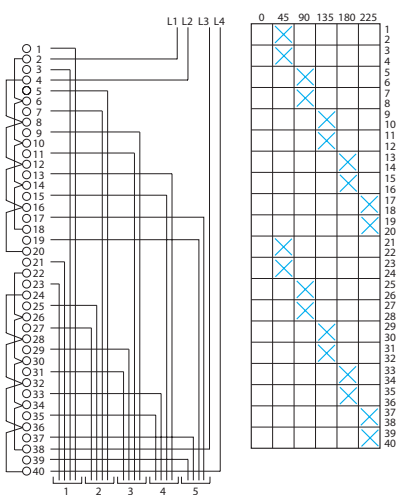
3



3 Stellungen + "0"					
Frontseitig	Universal	K●M033QL	0,241		
	Bohrung Ø 22	K●M033Q	0,225		
Rückseitig		K●M533Q	0,245		



4 Stellungen + "0"					
Frontseitig	Universal	K●Q034QL	0,296		
	Bohrung Ø 22	K●Q034Q	0,280		
Rückseitig		K●Q534Q	0,295		


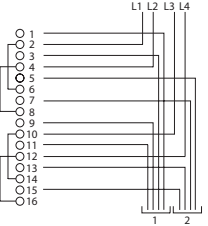
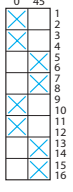


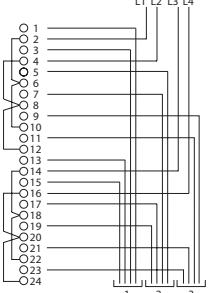
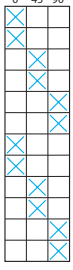


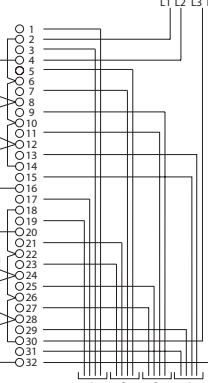
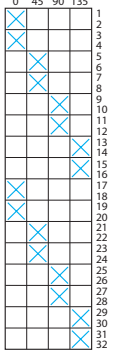


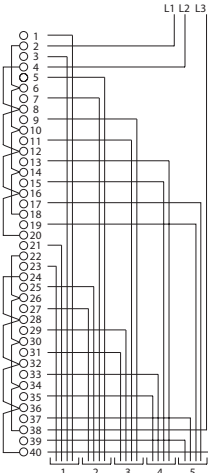
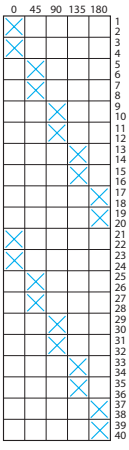



5 Stellungen + "0"					
Frontseitig	Universal	K●U035QL	0,351		
	Bohrung Ø 22	K●U035Q	0,335		
Rückseitig		K●U535Q	0,345		

(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 ● ● ●			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**.

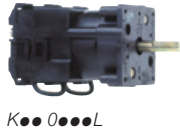
(2) Schalterblöcke für Einlochbefestigung Ø 22 mm für den Einsatz von Betätigungselementen mit verchromtem Metall-Frontring Typ **KAXZ1●●●**.



Einsatz in Verbindung mit einem Betätigungselement: siehe Seite 3/64 und 3/65

3

Amperemeter-Umschalter mit Nullstellung

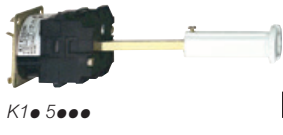


Anschlusschema	Schaltprogramm	Schaltwinkel	Befestigung	Bestell-Nr. (1)	Gew. kg
Für 3 Messstellen					
			Frontseitig	Universal	K1F003ML 0,156
				Bohrung Ø 22	K1F003M 0,140
			Rückseitig		K1F003MX (2) 0,218
					K1F503M 0,175

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
					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
					K1F513M 0,175

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
					K1H514M 0,195



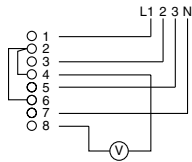
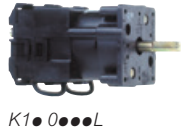
(1) I_{th} = 12 A.
(2) Schalterblöcke für Einlochbefestigung Ø 22 mm für den Einsatz von Betätigungselementen mit verchromtem Metall-Frontring Typ **KAXZ1** ● ● ● ●.

Einsatz in Verbindung mit einem
Betätigungselement: siehe Seite 3/64 und 3/65

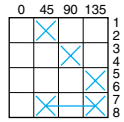
Voltmeter-Umschalter

Anschlusschema	Schaltprogramm	Schaltwinkel	Befestigung	Bestell-Nr. (1)	Gew. kg
----------------	----------------	--------------	-------------	--------------------	------------

Zur Messung der 3 Phasenspannungen gegen Null

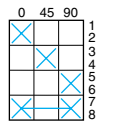


Mit Nullstellung



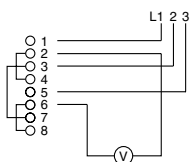
Frontseitig	Universal	K1D023ML	0,126
	Bohrung Ø 22	K1D023M	0,110
Rückseitig		K1D523M	0,150

Ohne Nullstellung

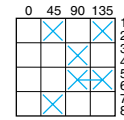


Frontseitig	Universal	K1D033ML	0,126
	Bohrung Ø 22	K1D033M	0,110
Rückseitig		K1D533M	0,150

Zur Messung der 3 verketteten Spannungen

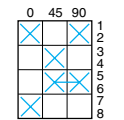


Mit Nullstellung

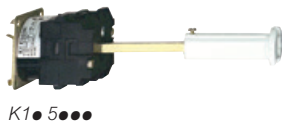


Frontseitig	Universal	K1D024ML	0,126
	Bohrung Ø 22	K1D024M	0,110
Rückseitig		K1D524M	0,150

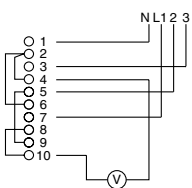
Ohne Nullstellung



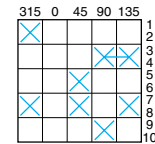
Frontseitig	Universal	K1D034ML	0,126
	Bohrung Ø 22	K1D034M	0,110
Rückseitig		K1D534M	0,150



Zur Messung der 3 verketteten Spannungen und 1 Phasenspannung gegen Null

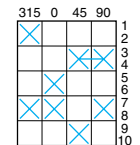


Mit Nullstellung



Frontseitig	Universal	K1E025ML	0,146
	Bohrung Ø 22	K1E025M	0,130
Rückseitig		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 0 0 0 0**.



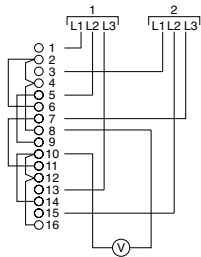
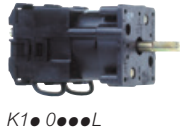
Einsatz in Verbindung mit einem Betätigungselement: siehe Seite 3/64 und 3/65

3

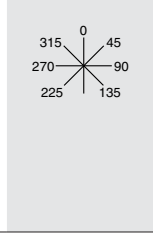
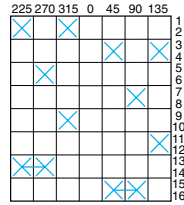
Voltmeter-Umschalter (Forts.)

Anschlusschema	Schaltprogramm	Schaltwinkel	Befestigung	Bestell-Nr. (1)	Gew. kg
----------------	----------------	--------------	-------------	-----------------	---------

Zur Messung der 3 verketteten Spannungen zweier Netze

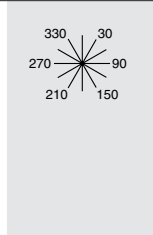
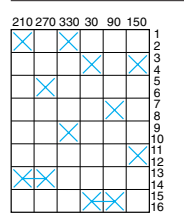


Mit Nullstellung



Frontseitig	Universal	K1H026ML	0,181
	Bohrung Ø 22	K1H026M	0,165
Rückseitig		K1H526M	0,195

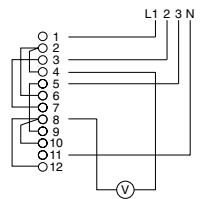
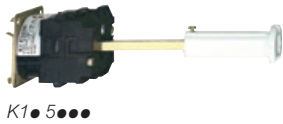
Ohne Nullstellung



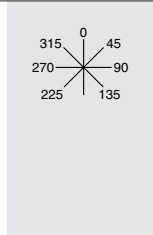
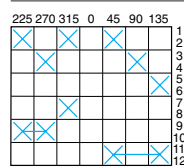
Frontseitig	Universal	K1H036ML	0,181
	Bohrung Ø 22	K1H036M	0,165
Rückseitig		K1H536M	0,195



Zur Messung der 3 verketteten Spannungen und der 3 Phasenspannungen gegen Null

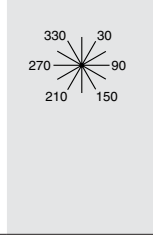
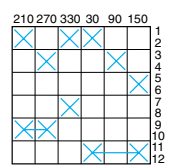


Mit Nullstellung



Frontseitig	Universal	K1F027ML	0,156
	Bohrung Ø 22	K1F027M	0,140
Rückseitig		K1F027MX (2)	0,218
		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**.


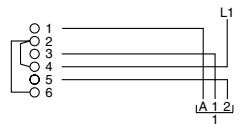
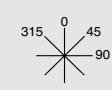

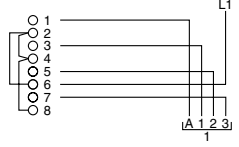
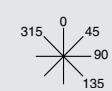

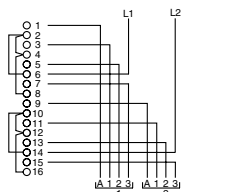


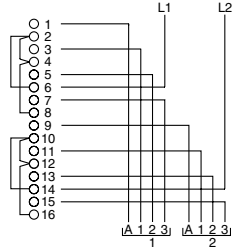


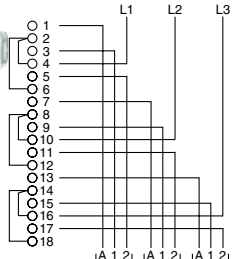


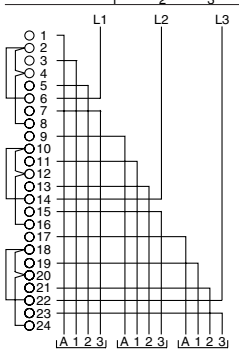
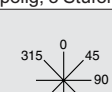


Nockenschalter

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
			Rückseitig	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
			Rückseitig	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
			Rückseitig	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
			Rückseitig	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**.

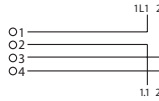
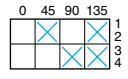
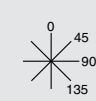
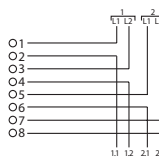
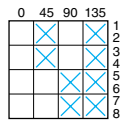
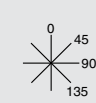
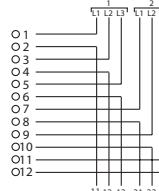
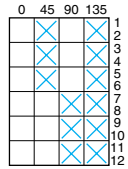
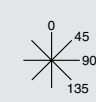
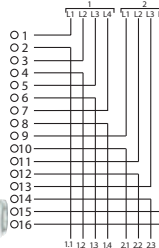
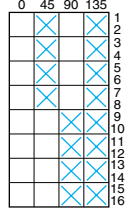
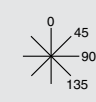
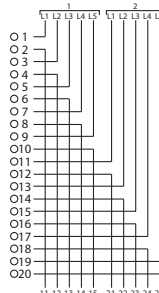
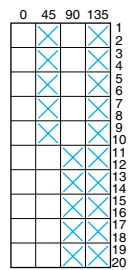
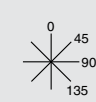
Schalterblock für einen thermischen Strom $I_{th} = 20 A$: den ● der Bestell-Nr. durch **2** ersetzen.

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

Serienschalter, mit Nullstellung					
Anschlussschema	Schaltprogramm	Schaltwinkel	Befestigung	Bestell-Nr. ergänzen mit (1)	Gew. kg
			Frontseitig Universal	K●B001SL	0,101
			Bohrung Ø 22	K●B001S	0,085
			Rückseitig	K●B001SX (2)	0,163
				K●B501S	0,125
			Frontseitig Universal	K●D002SL	0,126
			Bohrung Ø 22	K●D002S	0,110
			Rückseitig	K●D002SX (2)	0,188
				K●D502S	0,150
			Frontseitig Universal	K●F003SL	0,156
			Bohrung Ø 22	K●F003S	0,140
			Rückseitig	K●F003SX (2)	0,218
				K●F503S	0,175
			Frontseitig Universal	K●H004SL	0,181
			Bohrung Ø 22	K●H004S	0,165
			Rückseitig	K●H504S	0,195
			Frontseitig Universal	K●K005SL	0,211
			Bohrung Ø 22	K●K005S	0,195
			Rückseitig	K●K505S	0,220



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: **K1F003S**.

Schalterblock für einen thermischen Strom $I_{th} = 20$ A: den ● der Bestell-Nr. durch **2** ersetzen.

Beispiel: **K2F003S**.

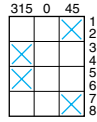
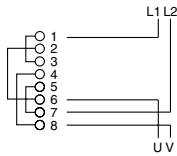
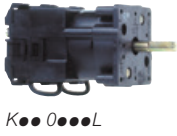
(2) Schalterblöcke für Einlochbefestigung Ø 22 mm für den Einsatz von Betätigungselementen mit verchromtem Metall-Frontring Typ **KAXZ1●●●**.

Einsatz in Verbindung mit einem
Betätigungselement: siehe Seite 3/64 und 3/65

Wendeschalter, mit Nullstellung

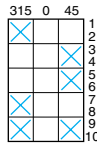
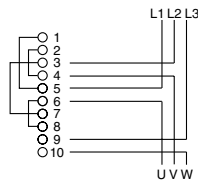
Anschlusschema	Schaltprogramm	Schaltwinkel	Befestigung	Bestell-Nr. ergänzen mit (1)	Gew. kg
----------------	----------------	--------------	-------------	------------------------------	---------

2 Pole



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

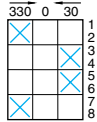
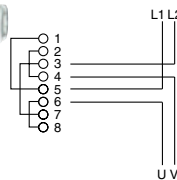
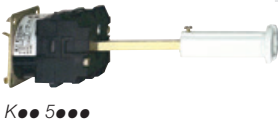


Frontseitig Universal	K●E003WL	0,146
Bohrung Ø 22	K●E003W	0,130
	K●E003WX (2)	0,208
Rückseitig	K●E503W	0,165

Wendeschalter, mit Rückzug von 330° und 30° in die Nullstellung

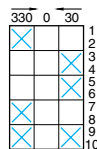
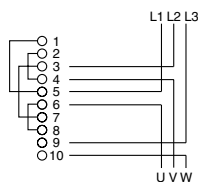
Anschlusschema	Schaltprogramm	Schaltwinkel	Befestigung	Bestell-Nr. ergänzen mit (1)	Gew. kg
----------------	----------------	--------------	-------------	------------------------------	---------

2 Pole



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



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.

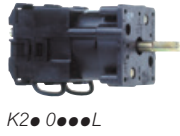
Beispiel: **K2D002W**.

(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.)



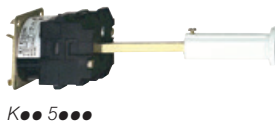
Anschlussschema	Schaltprogramm	Schaltwinkel	Befestigung	Bestell-Nr. (2)	Gew. kg
			Frontseitig Universal	K2M007YL	0,241
			Bohrung Ø 22	K2M007Y	0,225
			Rückseitig	K2M507Y	0,245

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**.

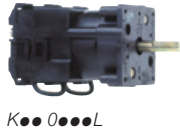
(2) $I_{th} = 20$ A.

(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 Dahlanderwicklung, 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 Dahlanderwicklung, 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

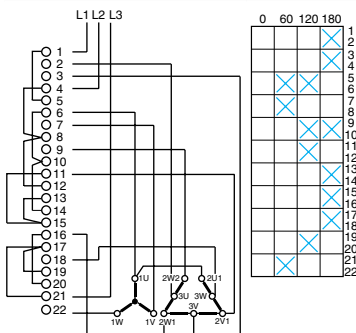
Wende-Polumschalter für Motoren mit 3 Geschwindigkeiten

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

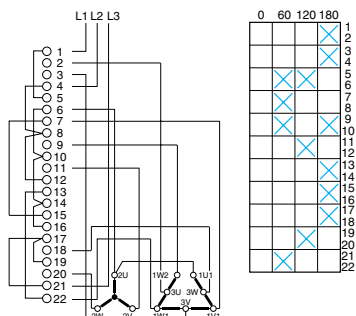


Frontseitig	Universal	K●L010PL	0,231
	Bohrung Ø 22	K●L010P	0,215
Rückseitig		K●L510P	0,240

Für Motoren mit 1 getrennten und 1 Dahlanderwicklung, offen, getrennte Wicklung in der mittleren Drehzahl



K●●0●●●

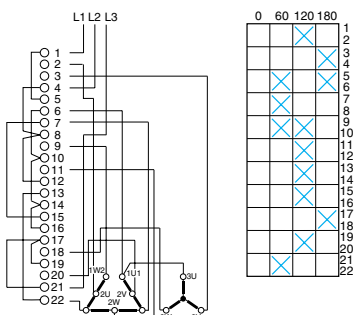


Frontseitig	Universal	K●L011PL	0,231
	Bohrung Ø 22	K●L011P	0,215
Rückseitig		K●L511P	0,240

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



KAC 1H



KCC 1Y



KBC 1S



KBD 1H

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	Ohne	KAG3H	0,012
			Silberfarben	Ohne	KBG3H	0,012
Mit beschriftetem Schild	90°	Knebel rot L = 35 mm	Gelb	Ohne	KCG3H	0,012
				Mit	KCG3Y	0,024
Ohne Schild (1)	–	Knebel schwarz L = 35 mm	–	Ohne	KDG3H	0,010
			–	Mit	KDG3Y	0,022

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	Ohne	KAC1H	0,048
			Silberfarben	Ohne	KBC1H	0,048
Mit beschriftetem Schild	45°	Knebel schwarz L = 35 mm	Mattschwarz Silberfarben	Ohne	KAC1H41	0,012
				Ohne	KBC1H41	0,012
	45°	Knebel schwarz L = 35 mm	Mattschwarz Silberfarben	Ohne	KAC1H48	0,012
				Ohne	KBC1H48	0,012
	60°	Knebel schwarz L = 35 mm	Mattschwarz Silberfarben	Ohne	KAC1H61	0,048
				Ohne	KBC1H61	0,048
	90°	Knebel rot L = 35 mm	Gelb	Ohne	KCC1LH	0,048
				Mit	KCC1Y	0,060
Ohne Schild (1)	–	Knebel schwarz L = 35 mm	–	Ohne	KDC1H	0,046
			–	Ohne	KDC1LH	0,046

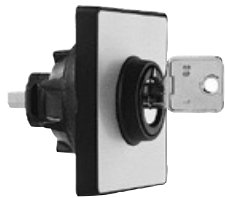
Mit Frontplatte 45 x 45 mm und Schloss (2)						
Mit unbeschriftetem Schild (zum Gravieren durch den Anwender)	45° und 90°	Schloss (2)	Mattschwarz	Ohne	KAC1S	0,063
			Silberfarben	Ohne	KBC1S	0,063
	60°	Schloss (2)	Mattschwarz	Ohne	KAC1Z	0,063
			Silberfarben	Ohne	KBC1Z	0,063
Ohne Schild (1)	45° und 90°	Schloss (2)	–	Ohne	KDC1S	0,061
			–	Ohne	KDC1Z	0,061

Mit Frontplatte 60 x 60 mm und kurzem Knebel						
Mit unbeschriftetem Schild (zum Gravieren durch den Anwender)	–	Knebel schwarz L = 42 mm	Mattschwarz	Ohne	KAD1H	0,053
			Silberfarben	Ohne	KBD1H	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	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

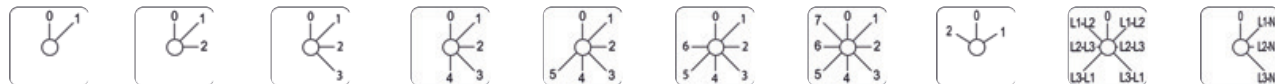
30°

KZ18032L KZ18033L KZ18312L

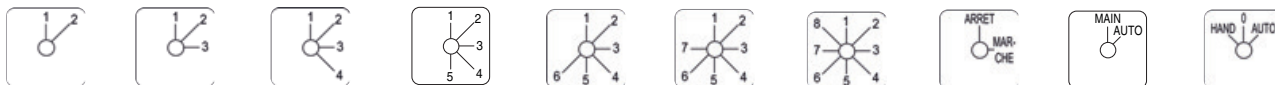


45°

KZ18041L KZ18042L KZ18043L KZ18044L KZ18045L KZ18046L KZ18047L KZ18048L KZ18412L KZ18413L



KZ18415L KZ18416L KZ18417L KZ18418L KZ18419L KZ18420L KZ18421L KZ18422FL KZ18423FL KZ18434L

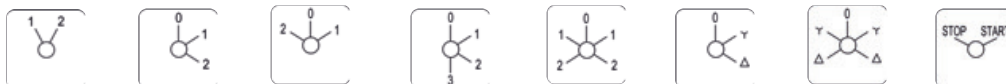


KZ18436FL KZ18451L



60°

KZ18061L KZ18630L KZ18631L KZ18632L KZ18634L KZ18635L KZ18637L KZ18068L



90°

KZ18091L KZ18093L KZ18913L KZ18931FL



Schwarze Schrift auf gelbem Grund

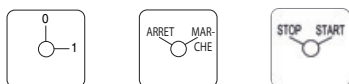
45°

KZ19041L



90°

KZ19093L KZ19098FL KZ19910L



Schilder 45 x 45 mm ohne Beschriftung

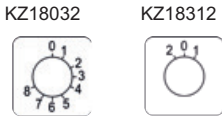
Farbe	Verp.- Einheit	Bestell-Nr.	Gew. kg
Schwarz	20	KZ17L	0,003
Silberfarben	20	KZ18L	0,003
Gelb	10	KZ19L	0,003

(1) Gew. = 0,003 kg.

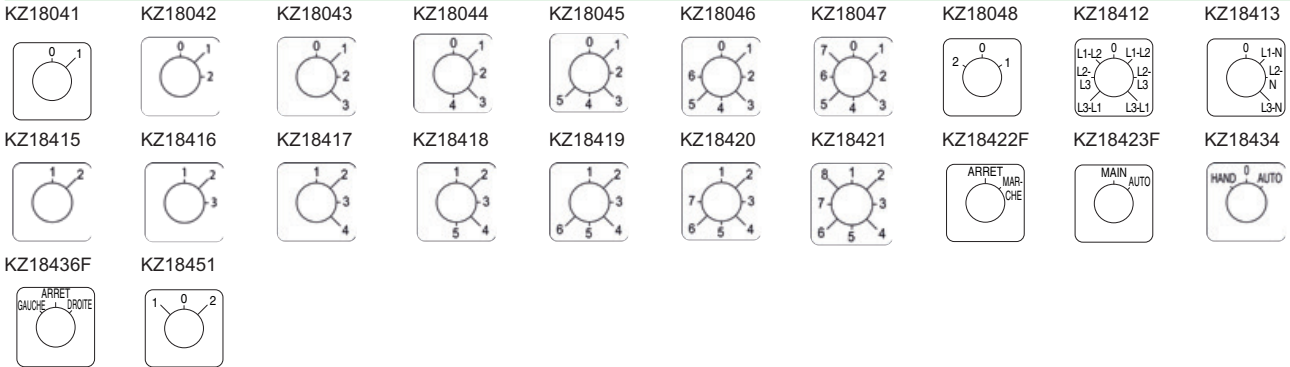
Schilder 45 x 45 mm mit Beschriftung (1)

Schwarze Schrift auf silberfarbenem Grund

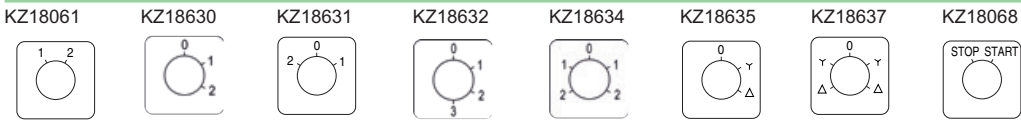
30°



45°



60°

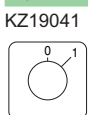


90°

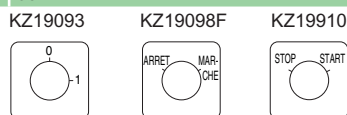


Schwarze Schrift auf gelbem Grund

45°



90°



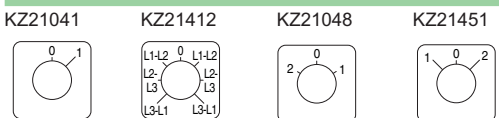
Schilder 45 x 45 mm ohne Beschriftung

Farbe	Verp.-Einheit	Bestell-Nr.	Gew. kg
Schwarz	20	KZ17	0,003
Silberfarben	20	KZ18	0,003
Gelb	10	KZ19	0,003

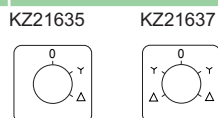
Schilder 60 x 60 mm mit Beschriftung (2)

Schwarze Schrift auf silberfarbenem Grund

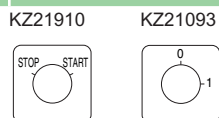
45°



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

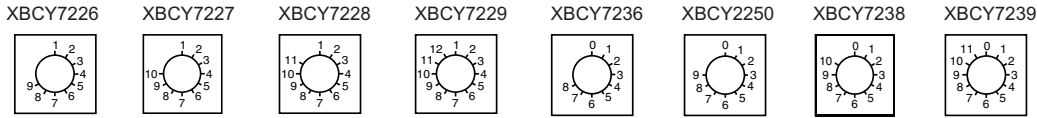
Einlochbefestigung Ø 22 mm und verchromtem

Metall-Frontring KAXZ1●●●

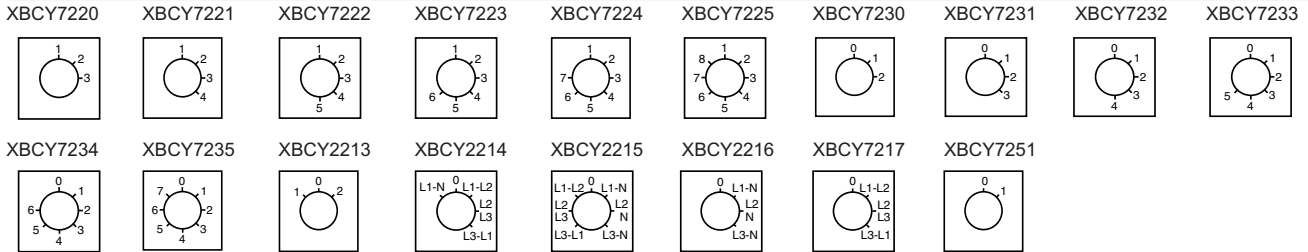
Schilder 46 x 46 mm mit Beschriftung (PVC) (1)

Weißer Schrift auf schwarzem Grund

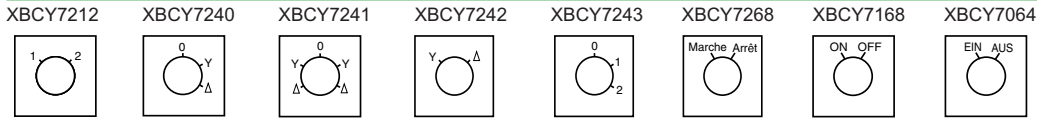
30°



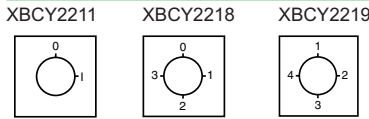
45°



60°



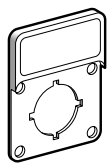
90°



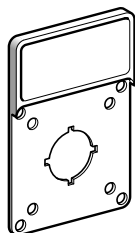
Schilder 46 x 46 mm ohne Beschriftung (PVC)

Farbe	Verp.- Einheit	Bestell-Nr.	Gew. kg
Schwarz/Rot	10	KZ17X	0,004
Weiß/Gelb	10	KZ19X	0,004

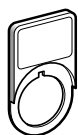
(1) Gew. = 0,004 kg.



KZ 13



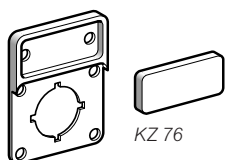
KZ 15



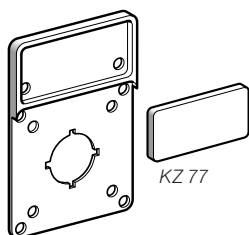
KZ 01R



KZ 2



KZ 14



KZ 16

Schildträger mit oder ohne Schild

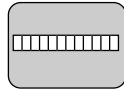
Beschreibung	Verwendung für Betätigungselement	Schild-beschriftung	Verp.-Einheit	Bestell-Nr.	Gew. kg
Mit unbeschriftetem Schild	Mit Frontplatte 45 x 45 mm (1)	–	5	KZ13	0,004
	Mit Frontplatte 60 x 60 mm (1)	–	5	KZ15	0,010
	Rund, mit Frontring Ø 29 mm	–	5	KZ01R	0,010
Mit beschriftetem Schild	Rund, mit 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

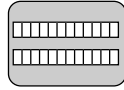
Beschreibung	Verwendung für Betätigungselemente	Verp.-Einheit	Bestell-Nr.	Gew. kg
Schild für Schildträger KZ 14, aus silberfarbenem Kunststoff, selbstklebend, zum Gravieren	Mit Frontplatte 45 x 45 mm (1)	20	KZ76	0,002
Schild für Schildträger KZ 16, aus silberfarbenem Kunststoff, selbstklebend, zum Gravieren	Mit Frontplatte 60 x 60 mm (1)	10	KZ77	0,003

(1) Betätigungselemente für Einlochbefestigung Ø 22 mm oder Vierlochbefestigung.

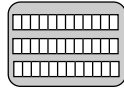
Schilder für Schildträger



Einzeilig



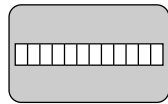
Zweizeilig



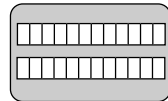
Dreizeilig

Schilder 01W

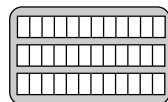
- 27 x 19 mm
- Für Betätigungselemente:
 - rund Ø 29 mm,
 - quadratisch 30 x 30 mm.
- Zeichen:
 - Höhe: 3,5 mm,
 - Versalien und Ziffern,
 - Schrift schwarz,
 - max. 12 Buchstaben pro Zeile.



Einzeilig



Zweizeilig



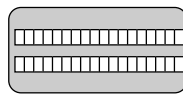
Dreizeilig

Schilder 01V

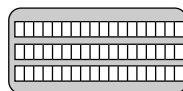
- 36 x 22 mm
- Für Betätigungselemente rund Ø 38 mm.
- Zeichen:
 - Höhe: 5 mm,
 - Versalien und Ziffern,
 - Schrift schwarz,
 - max. 11 Buchstaben pro Zeile.



Einzeilig



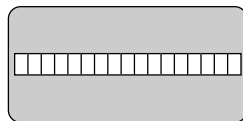
Zweizeilig



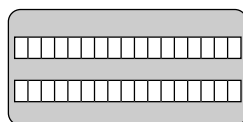
Dreizeilig

Schilder KZ 76

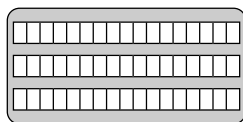
- 42 x 19 mm
- Für Betätigungselemente
30 x 45 mm und 45 x 45 mm.
- Zeichen:
 - Höhe: 3,5 mm,
 - Versalien und Ziffern,
 - Schrift schwarz,
 - max. 18 Buchstaben pro Zeile.



Einzeilig



Zweizeilig



Dreizeilig

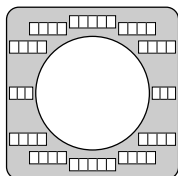
Schilder KZ 77

- 57 x 27 mm
- Für Betätigungselemente 60 x 60 mm,
- Zeichen:
 - Höhe: 5 mm,
 - Versalien und Ziffern,
 - Schrift schwarz,
 - max. 17 Buchstaben pro Zeile.

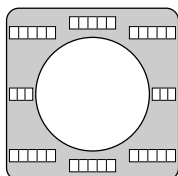
(1) Für die Bestellung von Sonderschildern bitten wir um Ihre Anfrage.

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°



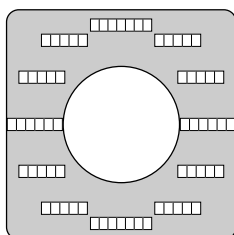
Schaltwinkel 45° / 90°

Schilder: schwarz KZ 17, silberfarbig KZ 18, gelb KZ 19

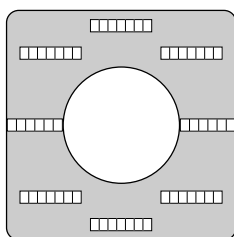
- 45 x 45 mm
- Für Betätigungselemente 45 x 45 mm, für Einlochbefestigung Ø 22 mm oder Vierlochbefestigung.
- Zeichen:
 - Höhe: 3,5 mm,
 - Versalien und Ziffern,
 - Schrift: weiß auf schwarzem Schild, schwarz auf silberfarbigem und gelbem Schild,
 - max. Anzahl der Buchstaben = Anzahl der Felder.

Schilder: schwarz KZ 17L, silberfarbig KZ 18L, gelb KZ 19L

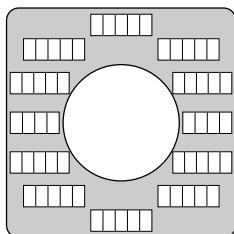
- 45 x 45 mm
- Für Betätigungselemente 45 x 45 mm, für Universalbefestigung
- Zeichen:
 - Höhe: 3,5 mm,
 - Versalien und Ziffern,
 - Schrift: weiß auf schwarzem Schild, schwarz auf silberfarbigem und gelbem Schild,
 - max. Anzahl der Buchstaben = Anzahl der Felder.



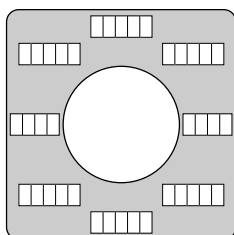
Schaltwinkel 30° / 60°



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.

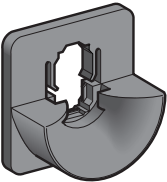
Achtung! Die Beschriftung wird genau nach Ihrem Beschriftungsmuster ausgeführt. Symbole: Hierzu benötigen wir eine reproduktionsfähige Vorlage im Maßstab 2:1.



KZ 27H



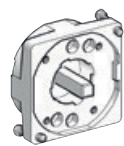
KZ 27



KZ 32



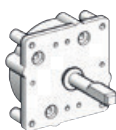
KZ 83



KZ 127



KZ 140



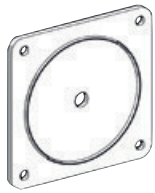
KZ 141

Knebel

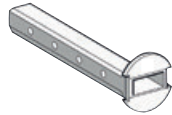
Beschreibung	Farbe	Abmessungen	Verp.- Einheit	Bestell-Nr.	Gew.
		mm			kg
Neue Ausführung	Schwarz	35	5	KZ27H	0,007
		42	5	KZ28H	0,009
	Rot	35	5	KZ41H	0,007
		42	5	KZ42H	0,009
Alte Ausführung	Schwarz	34	5	KZ27	0,007
		42	5	KZ28	0,009

Zubehör

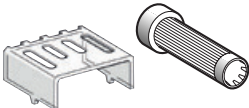
Beschreibung	Verwendung für	Abmessungen	Verp.- Einheit	Bestell-Nr.	Gew.
		mm			kg
Türverriegelungsplatte	Schalter für rückseitige Befestigung	45 x 45	2	KZ32	0,010
Druckplatte mit Gummidichtung	Schalter für rückseitige Befestigung, Frontseite in Schutzart IP 65	60 x 60	2	KZ83	0,018
Metall-Adapterplatte (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●

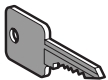
Z 01



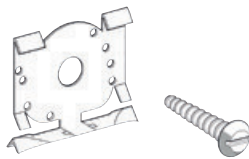
KZ 30



KZ 93



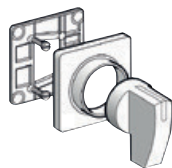
Z 18



KZ 31



KZ 95



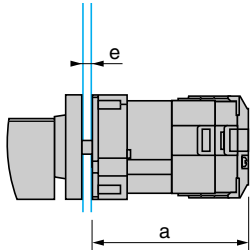
KZ 91H

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	

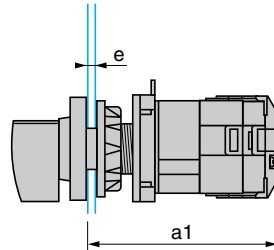
Betätigungselemente und Schalterblöcke für frontseitige Befestigung

Universalbefestigung

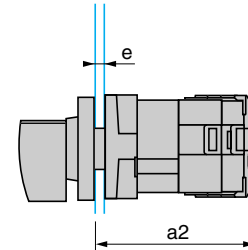


Einlochbefestigung Ø 22 mm

Befestigungsflansch aus Kunststoff



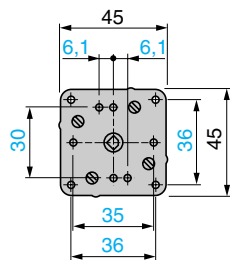
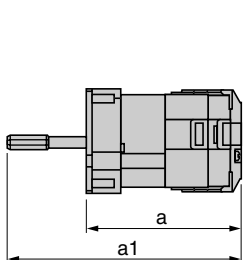
Befestigungsflansch aus Metall



3

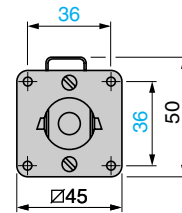
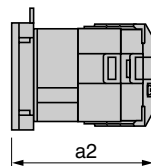
Schalterblöcke

Frontseitige Universalbefestigung mit 2 oder 4 Schrauben



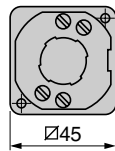
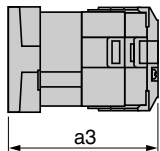
Frontseitige Einlochbefestigung Ø 22 mm

Mit Befestigungsflansch aus Kunststoff

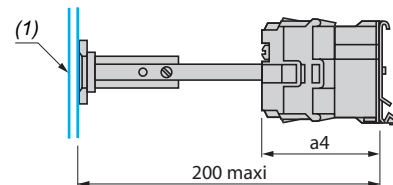
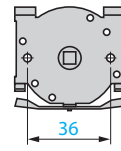
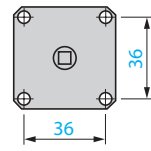


Frontseitige Befestigung mit Bohrung Ø 22 mm

Mit Befestigungsflansch aus Metall, Befestigung mittels Arretierschrauben



Rückseitige Befestigung



(1) Bohrung der Montageplatte: Zentrierloch Ø10 mm (siehe untenstehende Tabelle)

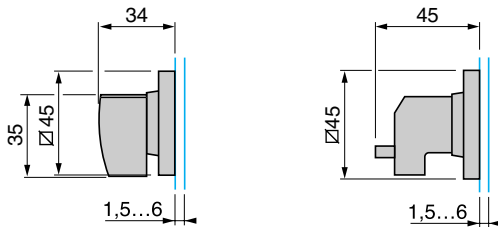
Schalterblock Typ	Frontseitige Befestigung		Rückseitige Befestigung		
	Universal	Bohrung Ø 22 mm	Befestigungsflansch aus Kunststoff	Befestigungsflansch aus Metall	
	a	a1	a2	a3	a4
KoA ●●●●, KoB ●●●●	53	77	49	55	42,5
KoC ●●●●, KoD ●●●●	63	87	59	65	52,5
KoE ●●●●, KoF ●●●●	73	97	69	75	62,5
KoG ●●●●, KoH ●●●●	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

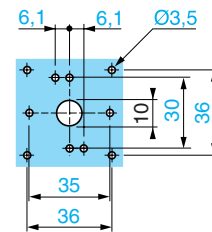
Für Schalterblöcke für frontseitige Universalbefestigung

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.

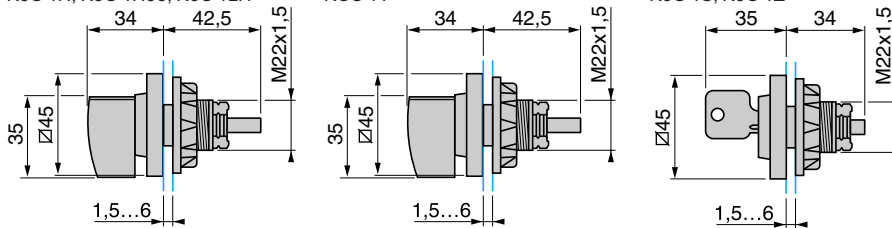
Für Schalterblöcke für frontseitige Einlochbefestigung \varnothing 22 mm, mit Frontplatte 45 x 45 mm

K●C 1H, K●C 1H●●, K●C 1LH

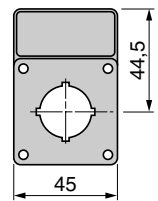
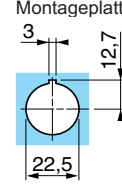
KCC 1Y

K●C 1S, K●C 1Z

KZ 13, KZ 14



Bohrung der Montageplatte

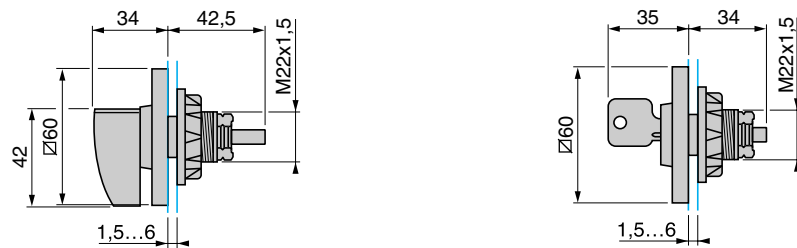


Für Schalterblöcke für frontseitige Einlochbefestigung \varnothing 22 mm, mit Frontplatte 60 x 60 mm

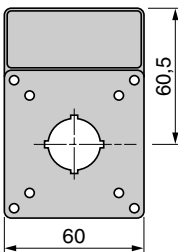
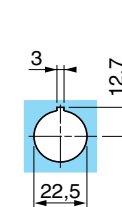
K●D 1H, KCD 1MH

K●D 1S, K●D 1Z

KZ 15, KZ 16



Bohrung der Montageplatte

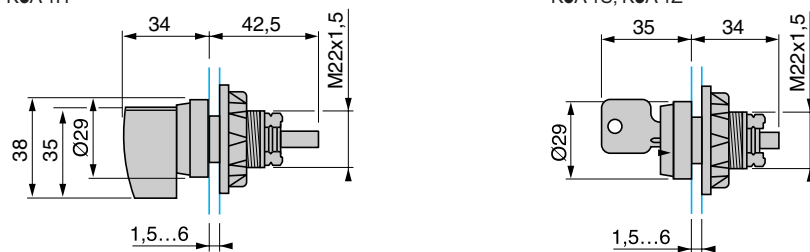


Für Schalterblöcke für frontseitige Einlochbefestigung \varnothing 22 mm, mit silberfarbenem Kunststoff-Frontring \varnothing 29 mm
Betätigungselement + Adapterplatte

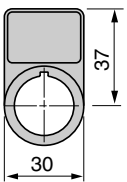
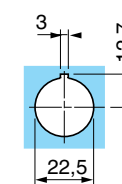
K●A 1H

K●A 1S, K●A 1Z

KZ 01R, KZ 1, KZ 2



Bohrung der Montageplatte



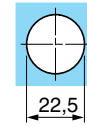
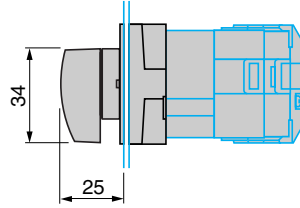
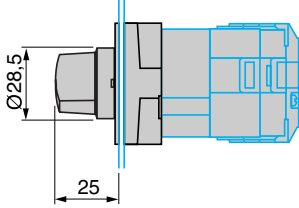
Betätigungselemente und Schildträger (Forts.)

Für Schalterblöcke für frontseitige Einlochbefestigung Ø 22 mm, mit verchromtem Metall-Frontring Ø 28,5 mm

KAX Z1M1● + KZ 127

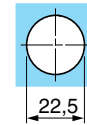
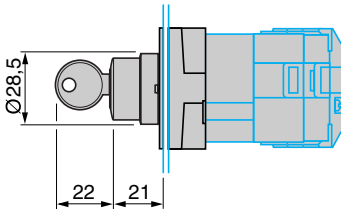
KAX Z1C1● + KZ 127

Bohrung der Montageplatte



KAX Z1S1● + KZ 127

Bohrung der Montageplatte



3

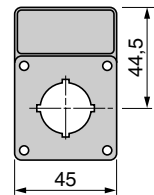
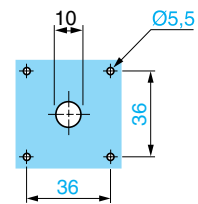
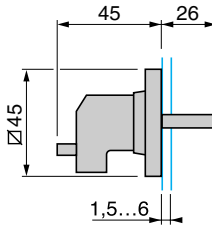
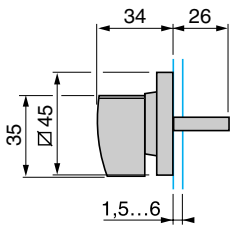
Für Schalterblöcke für rückseitige Vierlochbefestigung, mit Frontplatte 45 x 45 mm

K●E 1H, K●E 1LH

KCE 1Y

KZ 13, KZ 14

Bohrung der Montageplatte

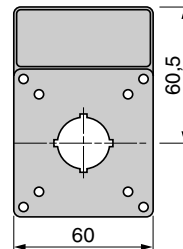
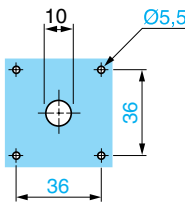
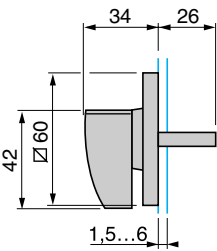


Für Schalterblöcke für rückseitige Vierlochbefestigung, mit Frontplatte 60 x 60 mm

K●F 1H, KCF 1MH

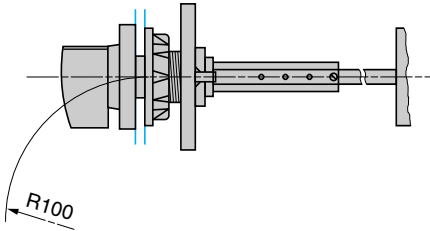
KZ 15, KZ 16

Bohrung der Montageplatte



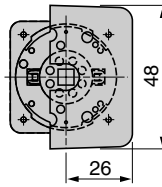
Achskupplung und Türverriegelung

(kleinster Schwenkradius in mm)



Klemmenabdeckung

KZ 3●



Darstellung der Kontaktschemata



Kontakt geschlossen



Kontakt über beide Stellungen geschlossen, Umschaltung ohne Unterbrechung



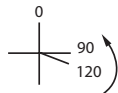
Unzertrennbare Einheit für Geräte mit Selbsthaltung



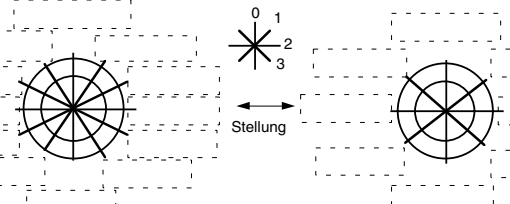
Überlappend schaltende Kontakte



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: K10 ③ Schaltwinkel: 30° oder 60° 45° oder 90°  Rundschtaltung (360°): <input type="checkbox"/> ④ Schaltwinkel: <table 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	<table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: center;">K10</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Stückzahl: <input style="width: 40px;" type="text"/></td> <td colspan="2" style="text-align: center;">Frontseitige Befestigung <input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td colspan="3" style="text-align: center;">Nur als Komplettgerät lieferbar <input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td colspan="3" style="text-align: center;">Sonderbeschriftung Entsprechend linkem Schema <input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td colspan="3" style="text-align: center;">Mit Bestellformular: <input type="checkbox"/> FAX</td> </tr> <tr> <td colspan="3">Zubehör: _____</td> </tr> </table>	K10	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Stückzahl: <input style="width: 40px;" type="text"/>	Frontseitige Befestigung <input type="checkbox"/>		Nur als Komplettgerät lieferbar <input type="checkbox"/>			Sonderbeschriftung Entsprechend linkem Schema <input type="checkbox"/>			Mit Bestellformular: <input type="checkbox"/> FAX			Zubehör: _____		
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																																								
K10	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																																									
Stückzahl: <input style="width: 40px;" type="text"/>	Frontseitige Befestigung <input type="checkbox"/>																																																										
Nur als Komplettgerät lieferbar <input type="checkbox"/>																																																											
Sonderbeschriftung Entsprechend linkem Schema <input type="checkbox"/>																																																											
Mit Bestellformular: <input type="checkbox"/> FAX																																																											
Zubehör: _____																																																											

<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"/>	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: _____

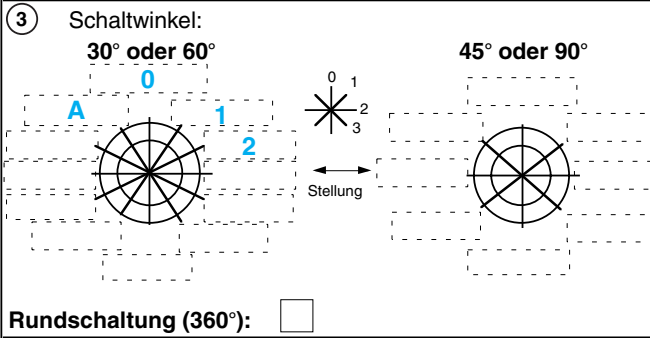
K1 (12 A): K2 (20 A):
 Stückzahl: Frontseitige Befestigung
 Rückseitige Befestigung
 Nur Schalterblock allein:
 Universalbefestigung: Ø22 Kunststoff Ø22 Metall
Ausfüllen ③ ④

Versandinstruktionen:
TOF

Komplettgeräte
Ausfüllen ① ② ③ ④

Auszufüllen vom Hersteller: _____
 Type: **K**

Universalbefestigung oder Ø 22 Kunststoff:
 ① Befestigung **K DG3H**



② Bezeichnungsschild **KZ 18L**

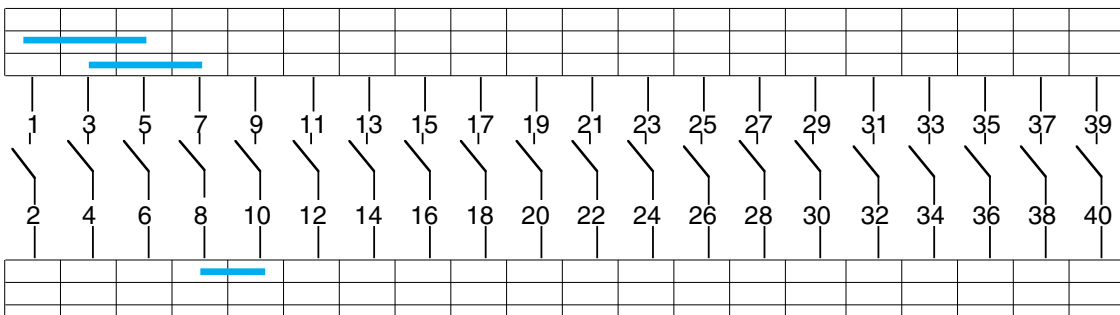
① Befestigung **XBCZ**

② Bezeichnungsschild **XBC Y**

Beschriftung
 Entsprechend linkem Schema Mit Bestellformular: **FAX**

Zubehör: **KZ 36**

④ Schaltwinkel:



°	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
A		330°		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X
0		0°		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X
1		30°			X	X		X		X		X		X		X		X		X		X
2		60°	X		X	X		X		X		X		X		X		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"/> <input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> Überlappender Kontakt	<input checked="" type="checkbox"/> Rückseitig und frontseitig überlappender Kontakt
---	--	---	---	---	---	--

Ankreuzen Ausfüllen

Bemerkungen:



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



Harmony® Typ XV

Kompaktstationen und Signalsäulen

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



Vorkonfigurierte und vorverdrahtete Signalstationen	Vorkonfigurierte und vorverdrahtete Signalstationen	Vorkonfigurierte 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

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
	Dauerlicht/Blinklicht mit Buzzer	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
	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	-	-
	Dauerlicht/Blinklicht mit Buzzer	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.

Signalisierungslösungen

Kompaktsignalsäulen

Harmony XVC Ø 60 mm

Vorkonfektionierte und vorverdrahtete Signalsäulen



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.



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

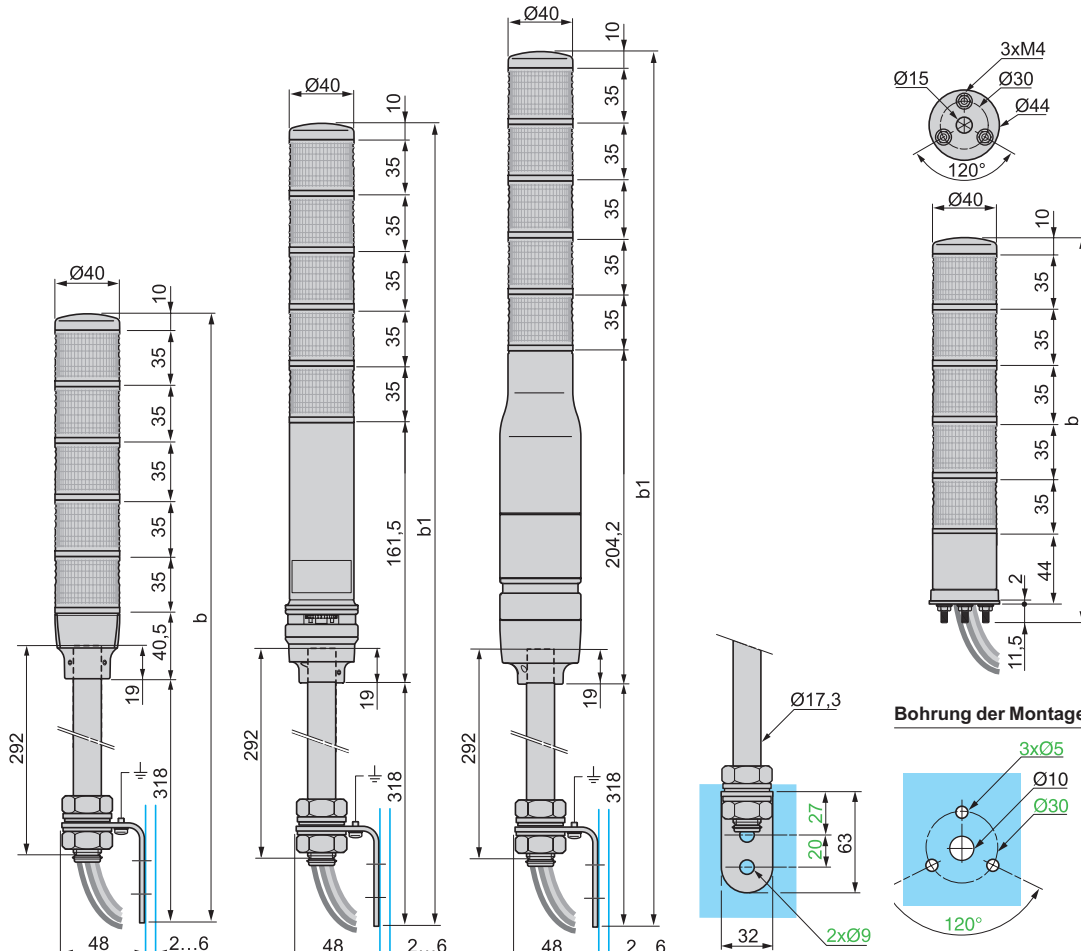
XVC 4B●

XVC 4B●5S

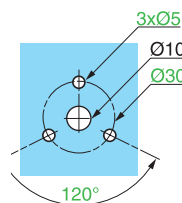
XVC 4M●, XVC 4M●5S

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

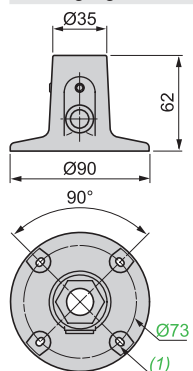
Anzahl der Leuchtelemente	b Ohne Buzzer (mm)
1 Stufe	100,5
2 Stufen	135,5
3 Stufen	170,5
4 Stufen	205,5
5 Stufen	240,5

Zubehör für Signalsäulen type XVC 4●● und XVC 4●●5S

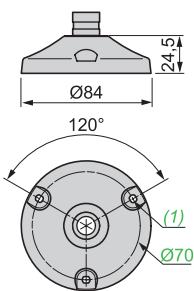
Befestigungssockel aus Metall, XVC Z11

Befestigungssockel aus Kunststoff, XVC Z01

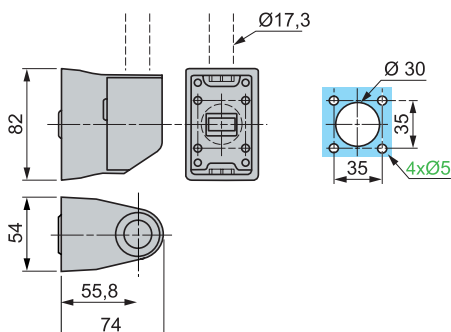
Wandbefestigungssockel XVC Z31



(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●

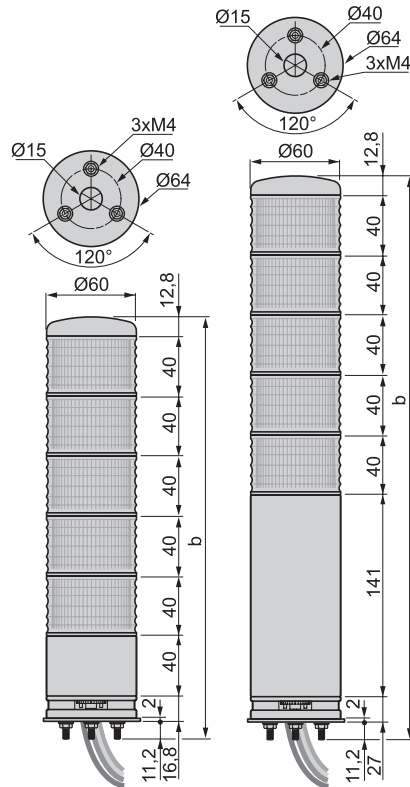
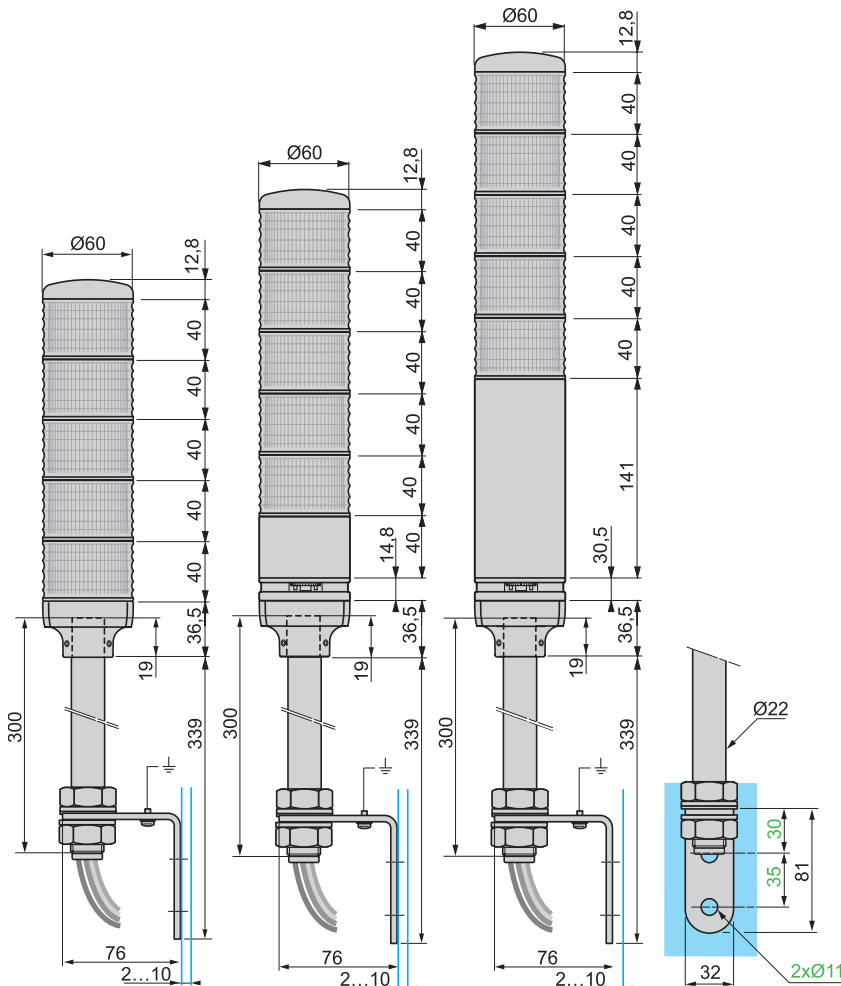
XVC 6B●5S

XVC 6M●, XVC 6M●5S

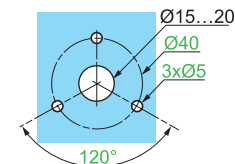
Für horizontale Montage (direkt oder mit Befestigungssockel)

XVC 6B●K, 6B●5SK

XVC 6M●K, XVC 6M●5SK



Bohrung der Montagefläche



Höhe der vormontierten und verdrahteten Signalsäulen

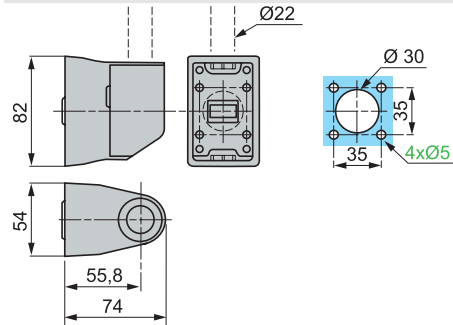
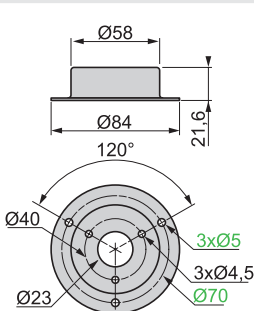
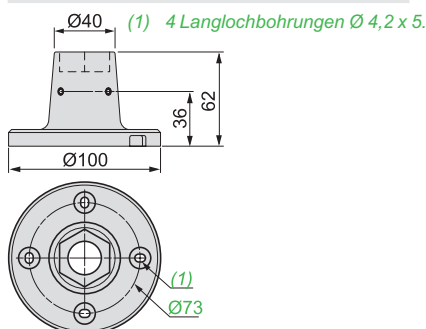
Anzahl der Leuchtelemente	b Ohne Buzzer (mm)		b1 Mit Buzzer (mm)		Anzahl der Leuchtelemente	b Mit oder ohne Buzzer (mm)	
	XVC 6B●5S	XVC 6M●, XVC 6M●5S	XVC 6B●K, XVC 6B●5SK	XVC 6M●K, XVC 6M●5SK			
1 Stufe	428,3	483,1	599,8	232	1 Stufe	120,8	232
2 Stufen	468,3	523,1	639,8	272	2 Stufen	160,8	272
3 Stufen	508,3	563,1	679,8	312	3 Stufen	200,8	312
4 Stufen	548,3	603,1	719,8	352	4 Stufen	240,8	352
5 Stufen	588,3	643,1	759,8	392	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

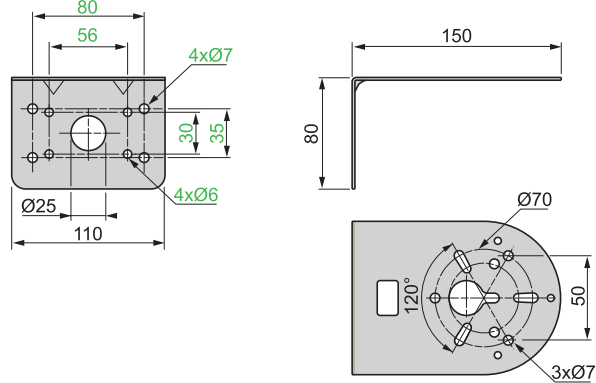
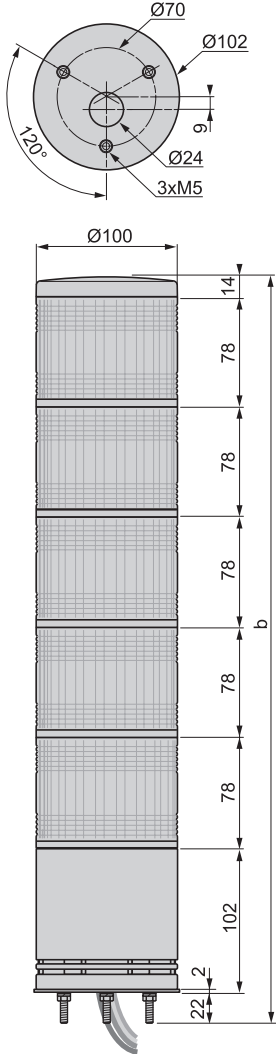


Vormontierte und verdrahtete Signalsäulen Ø 100 mm

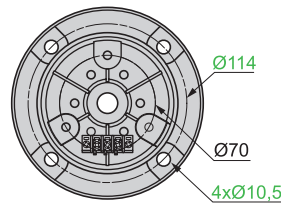
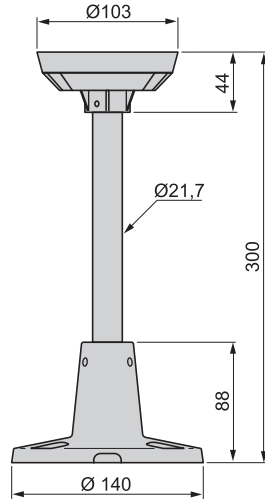
Für Montage auf horizontaler Unterlage (Direktmontage oder mit Befestigungssockel)

XVC 1●●K, XVC 1●●SK Signalsäulen

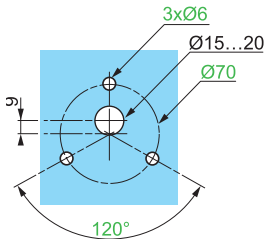
XVC Z23 Befestigungsfuß



XVC Z13 Befestigungsfuß



Bohrung der Montagefläche



Höhe der vormontierten und verdrahteten
Signalsäulen

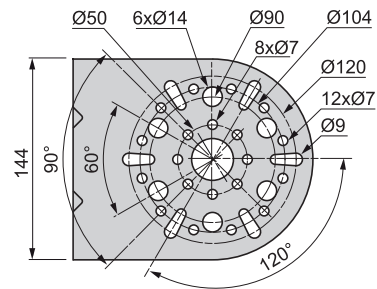
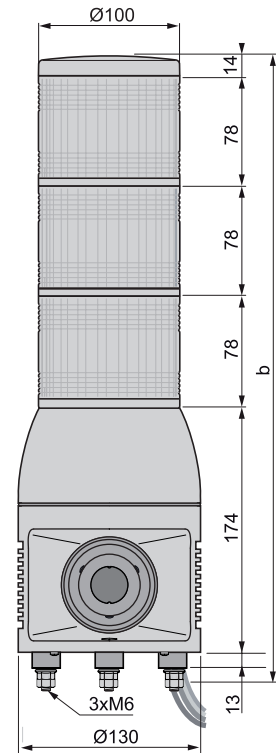
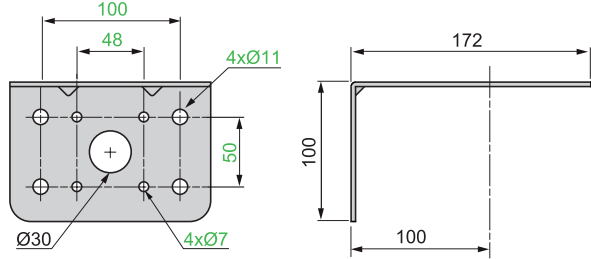
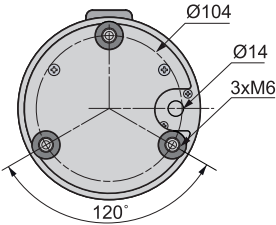
Anzahl der Leuchtelemente	b (mm)
1	216
2	294
3	372
4	450
5	528

Vorkonfektionierte und vorverdrahtete Signalsäulen Ø 100 mm mit Sirenen

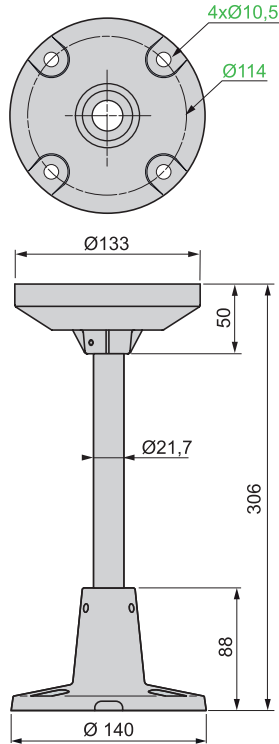
Für Montage auf horizontaler Unterlage (Direktmontage oder mit Befestigungssockel)

XVC 1●●HK Signalsäulen

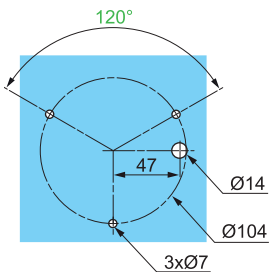
XVC Z24 Befestigungsfuß



XVC Z14 Befestigungsfuß

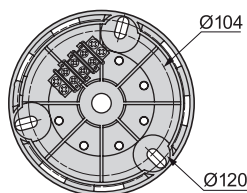


Bohrung der Montagefläche



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:

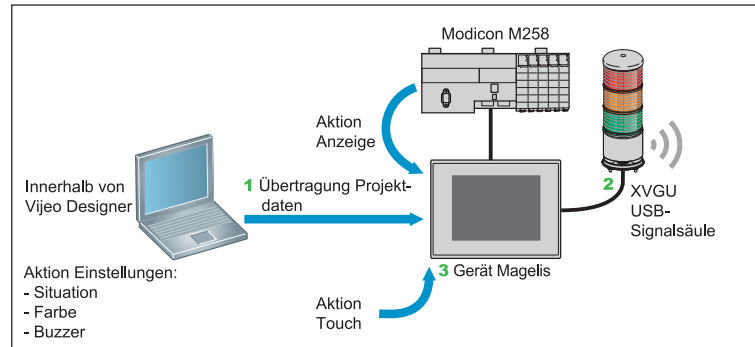
- 3 mehrfarbigen LEDs und einem farblosen Leuchtelement,
- einem 2-Ton-Buzzer,
- vorkonfektioniertem USB-Kabel für einen leichten Anschluss (2),
- USB-Kabelklemme für einen sicheren Anschluss,
- einer der folgenden Befestigungsoptionen:
 - Direkte Befestigung auf Fuß (IP 42),
 - Befestigung mit Aluminiumrohr 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.

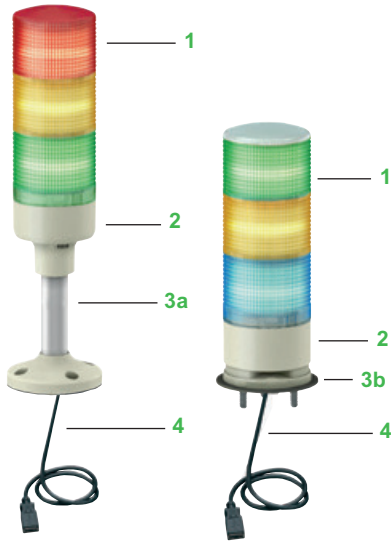
(2) Als Erweiterung verwenden Sie bitte entweder ein USB-Kabel von Schneider Electric (BMXXCAUSBH018) oder von einem Fremdhersteller Typ A/Mini-B, max. Länge = 4 m.

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

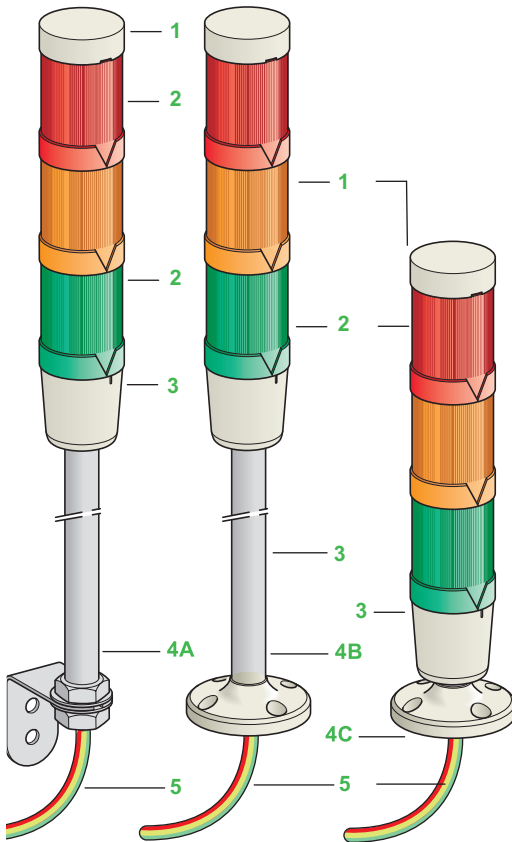
Die vorkonfektionierten Leuchtsäulen XVM sind mit Leitern ausgestattet, die durch ein Schild mit der jeweiligen Anschlussart gekennzeichnet sind. Jede Stufe ist durch einen Leiter in einer unterschiedlichen Farbe markiert. Der elektrische Anschluss zwischen den Stufen erfolgt automatisch.

Signalisierungslösungen

Modulare Signalsäulen

Harmony® Typ XVM Ø 45 mm

Vorkonfektionierte/vorverdrahtete Leuchtsäulen und Leuchtsäulen zum Zusammenbau durch Anwender



Beschreibung

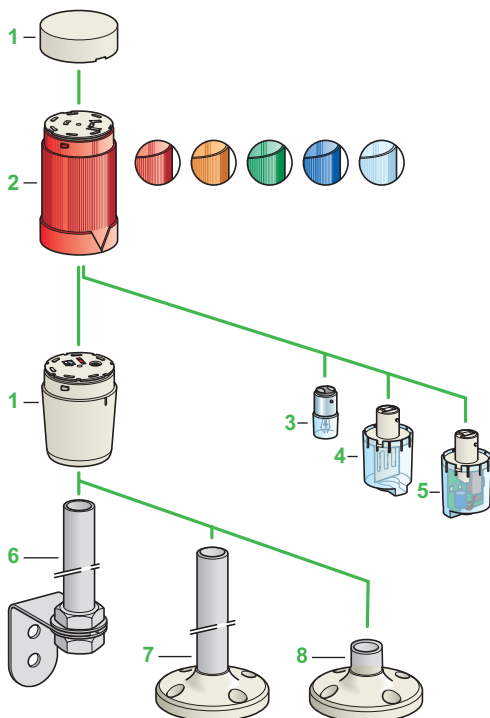
Komplett verdrahtete Kompaktsignalstationen und Signalsäulen

Die Kompaktsignalstationen 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 Anschlusselement 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 Anschlusselement.



Leuchtsäulen zum Zusammenbau durch Anwender

Leuchtsäulen XVM können anwenderseitig aus folgenden Komponenten zusammengestellt werden:

- 1 1 Deckel und 1 Anschlusselement, 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 Anschlusselement.

(1) Maximal mögliche Konfigurationen:

5 Leuchtelemente auf einem Anschlusselement ohne Buzzer.

4 Leuchtelemente auf einem Anschlusselement 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	
		~ 120	G	R	-	XVMB2R5GSB	0,420		
			R	O	-	XVMB2RA5SB	0,420		
			-	R-O	-	XVMB2R5A5SB	0,420		
			R-O	-	-	XVMG2RASB	0,420		
~ 230	R-G	-	-	XVMG2RGSB	0,420				
	G	R	-	XVMG2R5GSB	0,420				
	R	O	-	XVMG2RA5SB	0,420				
	-	R-O	-	XVMG2R5A5SB	0,420				
Mit Buzzer, im Anschlusselement integriert (3)	Glühlampe 5 W	≈ 24	R-O	-	-	XVMB1RAS	0,420		
			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		
		~ 120	-	R-O	-	XVMB2R5A5SSB	0,420		
			R-O	-	-	XVMG2RASSB	0,420		
R-G	-		-	XVMG2RGSSB	0,420				
G	R		-	XVMG2R5GSSB	0,420				
~ 230	R	O	-	XVMG2RA5SSB	0,420				
	-	R-O	-	XVMG2R5A5SSB	0,420				
	R-O	-	-	XVMM2RASSB	0,420				
	R-G	-	-	XVMM2RGSSB	0,420				
~ 230	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.



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



XVM ●●RAGWSB
XVM ●●RAGSWSB



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

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.

12/24/5



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



DL2 E



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
		1	\sim 120	Blau	DL2E●B6SB	0,020
				Orange	DL2E●B8SB	0,020
				Weiß	DL2E●G1SB	0,020
				Grün	DL2E●G3SB	0,020
				Rot	DL2E●G4SB	0,020
				Blau	DL2E●G6SB	0,020
		1	\sim 230	Orange	DL2E●G8SB	0,020
				Weiß	DL2E●M1SB	0,020
				Grün	DL2E●M3SB	0,020
				Rot	DL2E●M4SB	0,020
				Blau	DL2E●M6SB	0,020
				Orange	DL2E●M8SB	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.

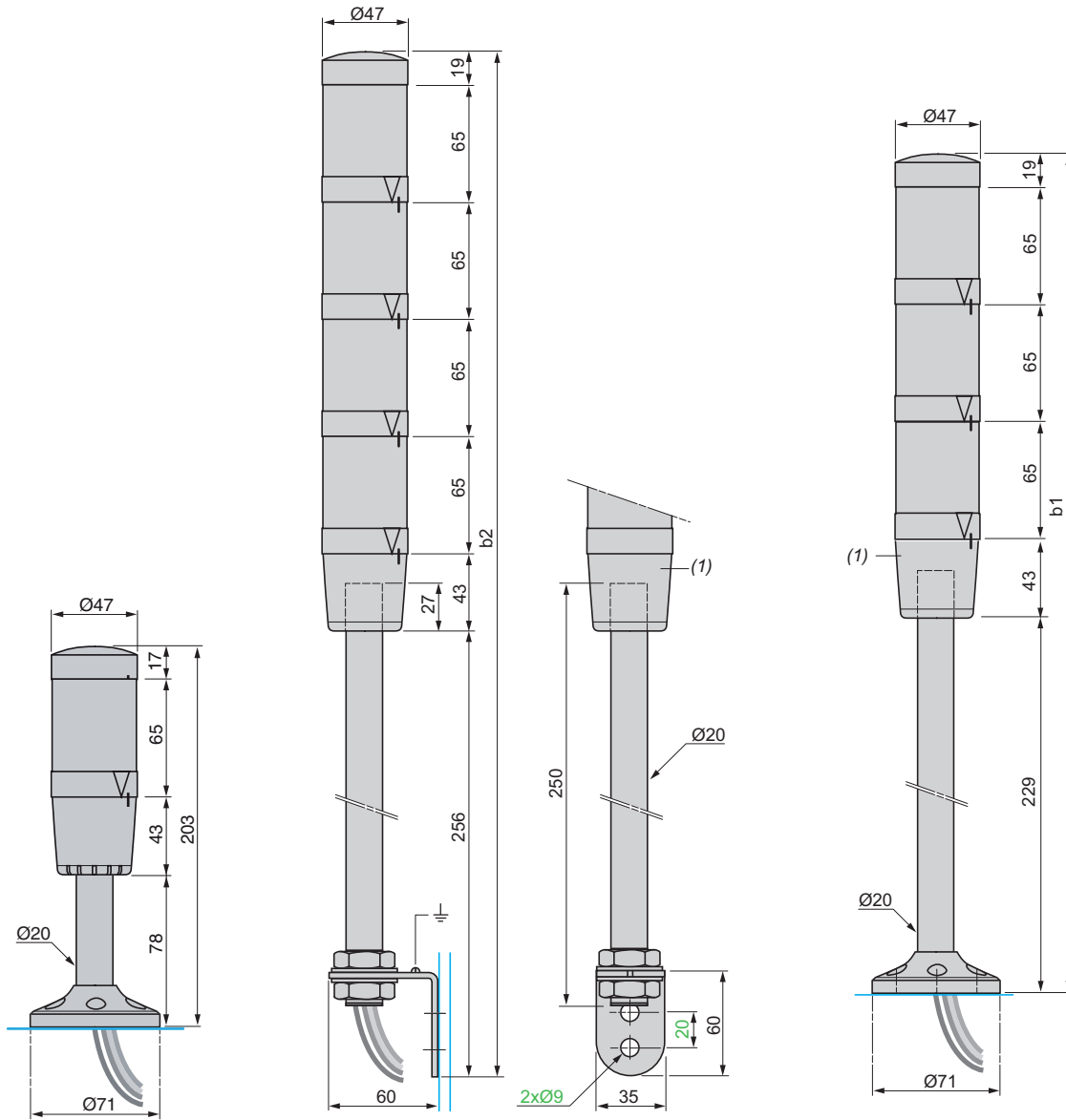
Verdrahtete Kompaktsignalstationen

Für horizontale Befestigung
(Rohr + Sockel)

Verdrahtete Signalsäulen

Für vertikale Befestigung
(Rohr + Winkel)

Für horizontale Befestigung
(Rohr + Sockel)

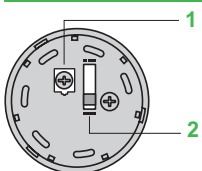


(1) Ansollelement mit oder ohne Buzzer

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



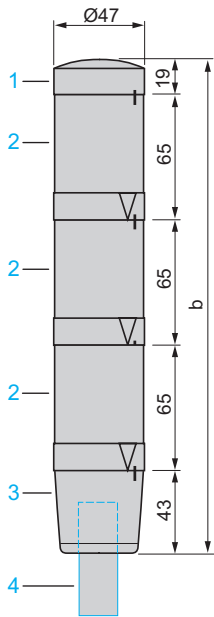
Ansollelement mit integriertem Buzzer (Draufsicht)

1 Potenziometer zur Einstellung der Lautstärke: 0...80 dB.
Einen Schraubendreher für Kreuzschlitzschrauben verwenden.

2 2-Stellungsschalter für die Wahl der Signalart:

- Dauerton
- - - Intervallton

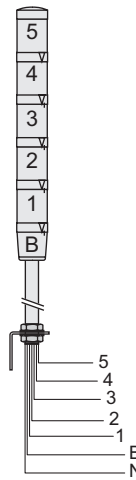
Modulare Signalsäulen



- 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

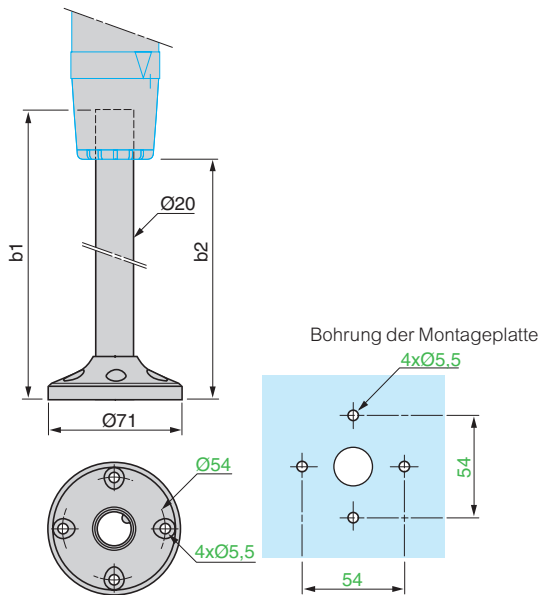
- 5: 5. Leuchtelement (roter Leiter)
- 4: 4. Leuchtelement (gelber Leiter)
- 3: 3. Leuchtelement (grüner Leiter)
- 2: 2. Leuchtelement (weißer Leiter)
- 1: 1. Leuchtelement (blauer Leiter)
- N: Gemeinsamer (schwarzer Leiter)

Maximaler Querschnitt für die Leiterdurchführung im Rohr:

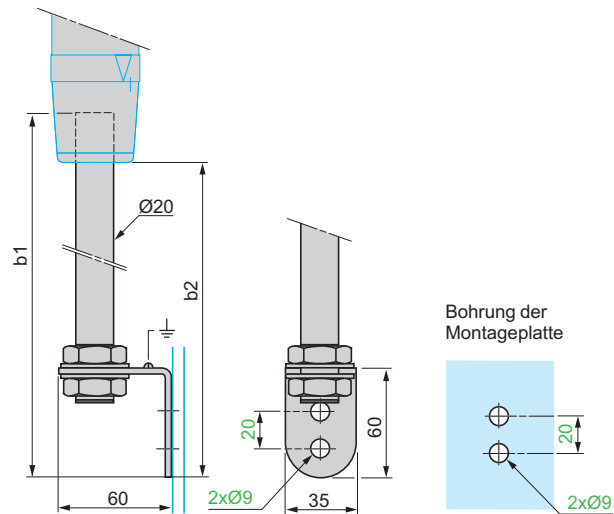
- 6 Leiter x 1 mm²,
- 5 Leiter x 1,5 mm²

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.

4

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.



Playlist Builder
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

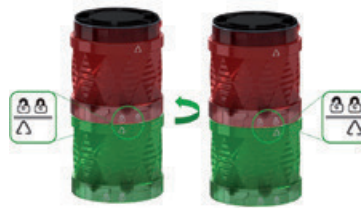
- Gehäuse in schwarz und silbermetallic erhältlich.
- Dank ihres reduzierten Durchmessers (Ø 60 mm) für den Einsatz in kleinen Anlagen geeignet
- Das ästhetische Design unterscheidet sie von anderen Signalsäulen.



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.

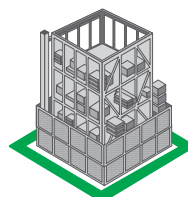


IP 65
IP 54

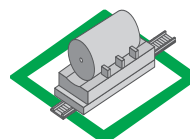
Schutzart und
Konformität

→ Industrieanwendungen

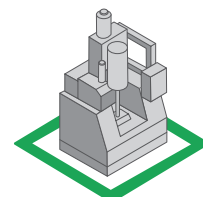
Ideal für die Verwendung in der Automobil- und Werkzeugmaschinenindustrie, Fördertechnik sowie für elektronische Geräte.



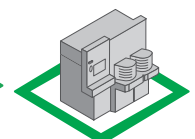
Automobil-
industrie



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

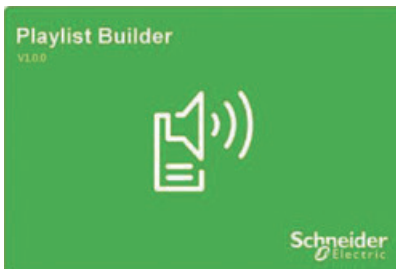
Signalsäulen zum Zusammenbau durch Anwender
(maximal 5 Elemente)

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

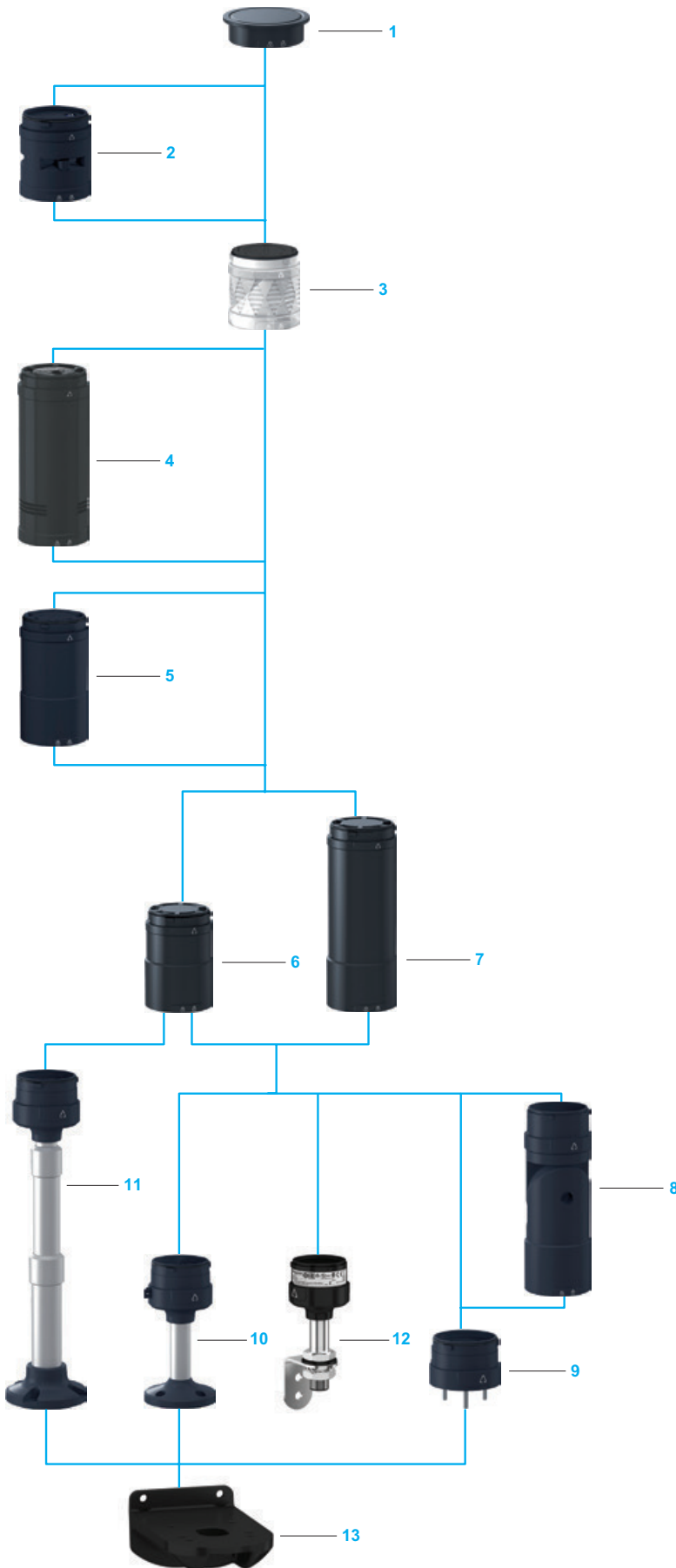
- Die Software „Playlist Builder“ wird zur Konfiguration der akustischen Signale des Akustikmoduls XVU verwendet.
- Die Software kann kostenlos von der Webseite www.schneider-electric.com heruntergeladen werden.
- Sie ist kompatibel mit den Betriebssystemen Windows XP® und Windows 7® (empfohlen).
- Sie 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.



XVUC23
XVUC43



XVUC24
XVUC44



XVUC25
XVUC45



XVUC26
XVUC46



XVUC27
XVUC47



XVUC28
XVUC48



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



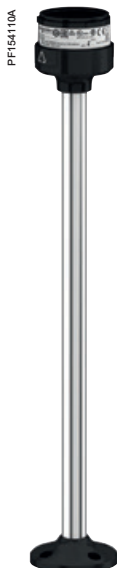
PF121716C

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

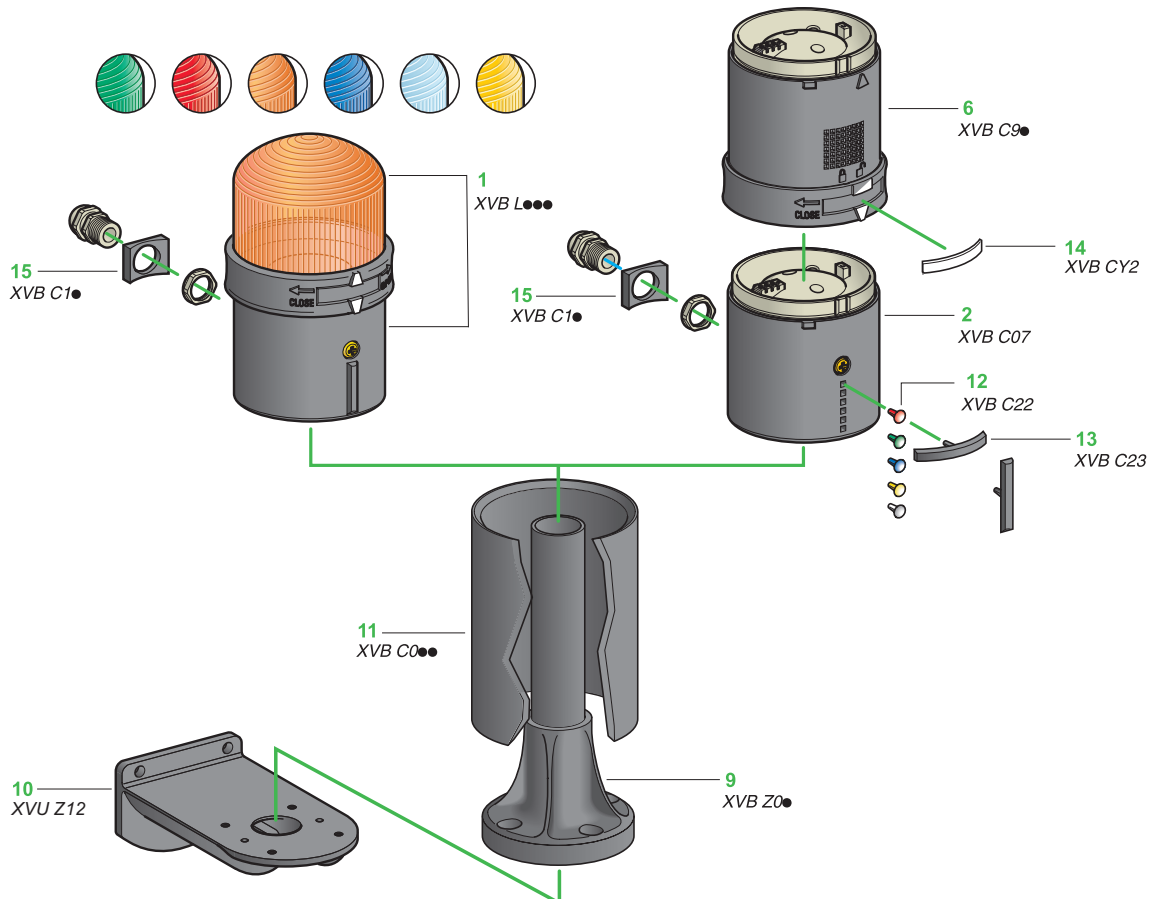
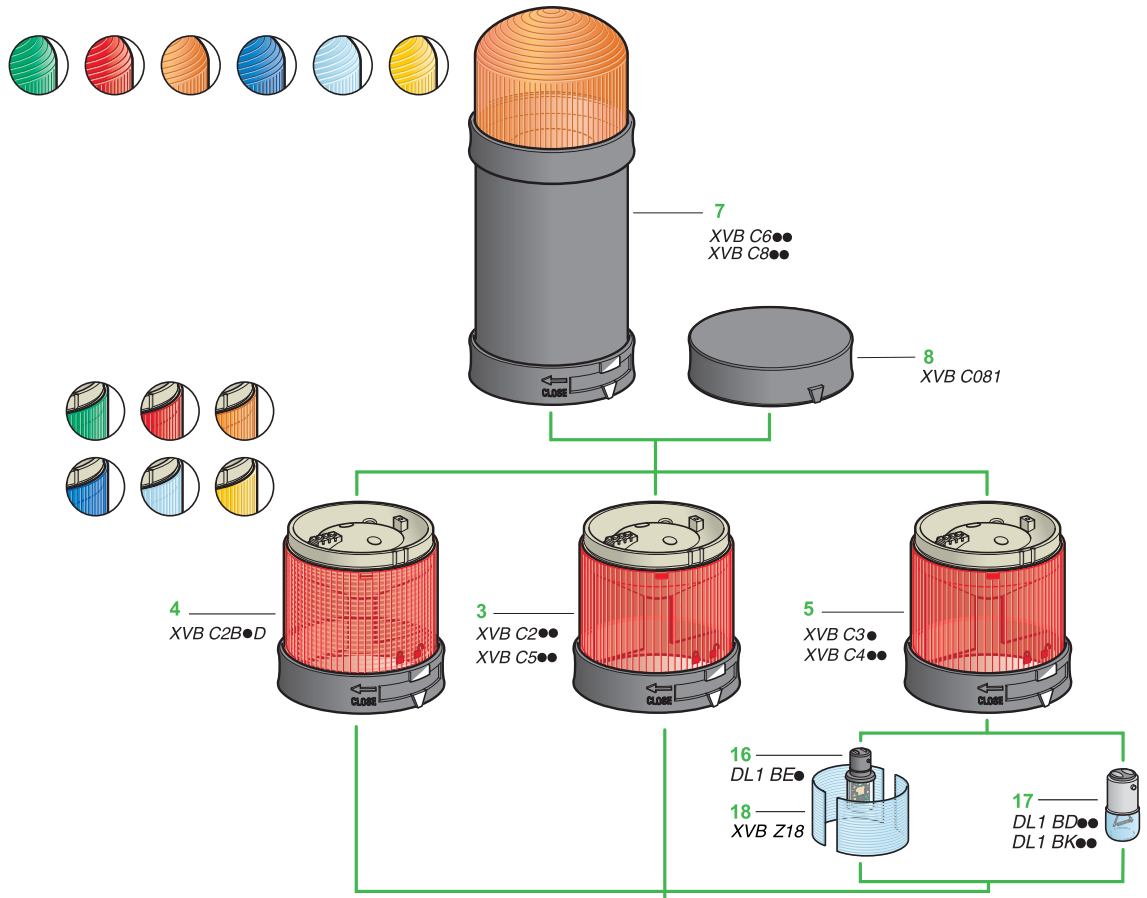
(4) Nur zur Verwendung mit 24 V DC-Gehäuseelement.

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 \sim 24 V: Element 5 J: < 350; Element 10 J: < 850 \sim 48 V: Element 10 J: < 650 \sim 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

Kompaktsignalstationen für Glühlampen oder LEDs
(Fassung BA 15d)

XVB L3●



XVB L4B●

4

Kompaktsignalstationen 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

Kompaktsignalstationen 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		
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	0,315
Rot	XVBC8G4		0,315		
Orange	XVBC8G5		0,315		
Blau	XVBC8G6		0,315		
Farblos	XVBC8G7		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)	$\approx 12...48$ V $\sim 120...230$ 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	
		~ 24 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		

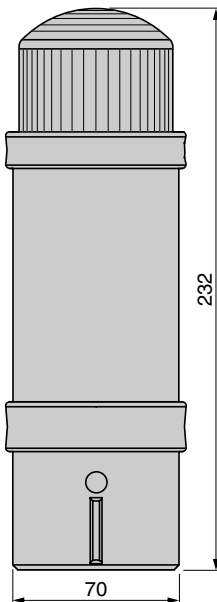
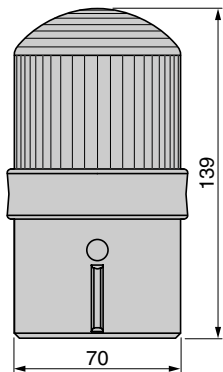
LED-Modul, Blinklicht Fassung BA 15d	≈ 24 V	Weiß	1	DL1BKB1	0,015	
		Grün	1	DL1BKB3	0,015	
		Rot	1	DL1BKB4	0,015	
		Orange	1	DL1BKB5	0,015	
		Blau	1	DL1BKB6	0,015	
		Gelb	1	DL1BKB8	0,015	
		~ 120 V	Weiß	1	DL1BKG1	0,015
			Grün	1	DL1BKG3	0,015
	Rot		1	DL1BKG4	0,015	
	Orange		1	DL1BKG5	0,015	
	~ 230 V	Blau	1	DL1BKG6	0,015	
		Gelb	1	DL1BKG8	0,015	
		~ 24 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

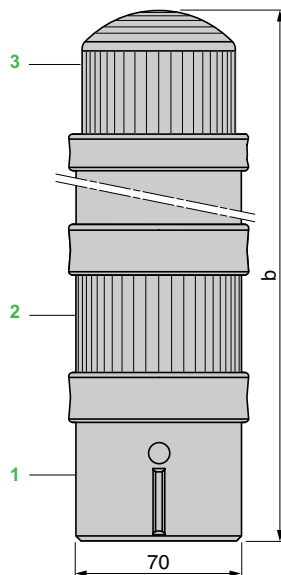
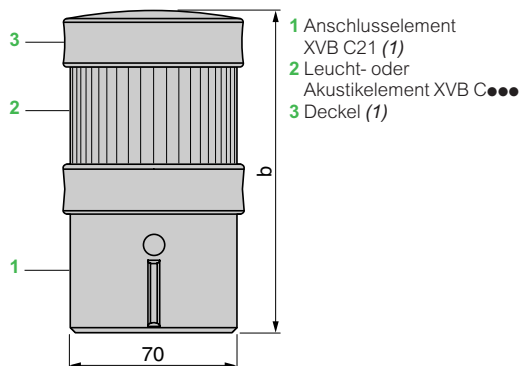


4

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●●●

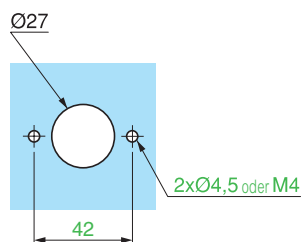
Anzahl Leucht- oder Akustikelemente (ohne Blitzlicht)	b
1	138
2	201
3	264
4	327
5	390

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

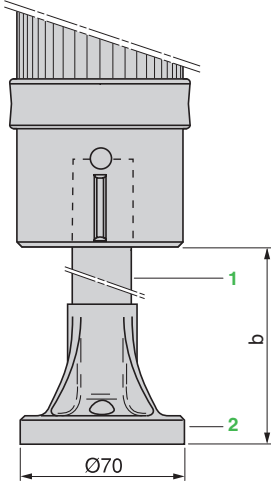
An Anschlusselementen XVB C21, XVB C07, XVB C21A oder XVB C21B



Abmessungen

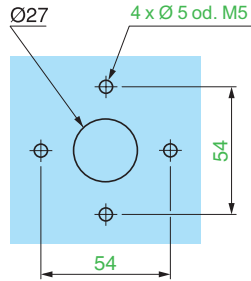
Mit Befestigungsfuß XVB Z0● (Aluminium-Rohr + schwarzer Kunststoff-Fuß)

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

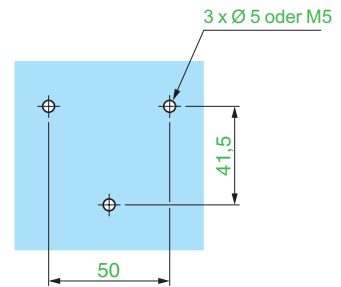
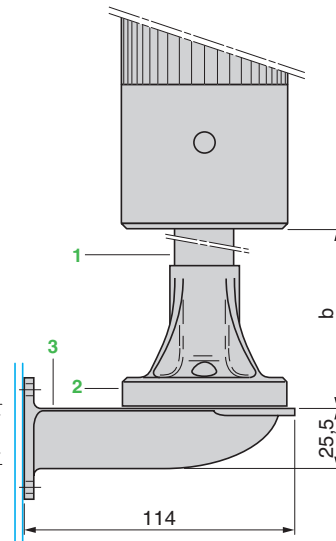
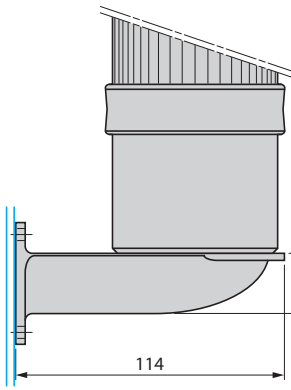
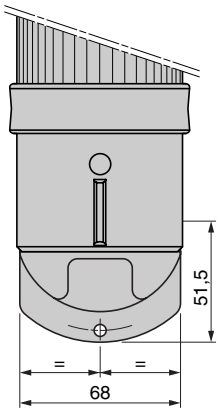


Wandbefestigungswinkel XVB C12

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

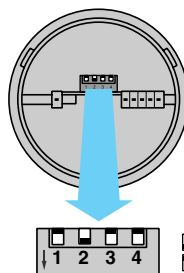
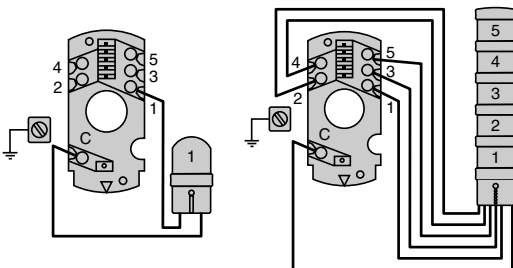
XVB L

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/Blinkleuchten 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/Blinkleuchten

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)



XVR08J06



XVR10J05



XVR12J04



XVR13J05



XVR13B05L



XVRZR1

XVRZ081

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	
			~ 24	Blau	XVR08J06	0,300	
				Rot	XVR08B04	0,300	
				Orange	XVR08B05	0,300	
	Ø 106	Ohne Buzzer	IP 23 (IP 55 mit Zubehör)	~ 12	Grün	XVR08B03	0,300
					Blau	XVR08B06	0,300
					Rot	XVR10J04	0,500
				~ 24	Orange	XVR10J05	0,500
					Grün	XVR10J03	0,500
					Blau	XVR10J06	0,500
Ø 120	Ohne Buzzer	IP 23	~ 12	Rot	XVR10B04	0,500	
				Orange	XVR10B05	0,500	
				Grün	XVR10B03	0,500	
			~ 24	Blau	XVR10B06	0,500	
				Rot	XVR12J04	0,500	
				Orange	XVR12J05	0,500	
	Ø 120	mit Buzzer, Dauer- oder Intervallton. Lautstärke in 1 m Entfernung 50 bis 90 dB	IP 23	~ 12	Grün	XVR12J03	0,500
					Blau	XVR12J06	0,500
					Rot	XVR12J04S	0,500
				~ 24	Orange	XVR12J05S	0,500
					Grün	XVR12J03S	0,500
					Blau	XVR12J06S	0,500
Ø 130	Ohne Buzzer	IP 66 Schwingungsresistent	~ 12	Rot	XVR12B04S	0,500	
				Orange	XVR12B05S	0,500	
				Grün	XVR12B03S	0,500	
			~ 24	Blau	XVR12B06S	0,500	
				Rot	XVR13J04	0,800	
				Orange	XVR13J05	0,800	
	Ø 130	Ohne Buzzer	IP 66 und IP 67	~ 24	Rot	XVR13B04	0,800
					Orange	XVR13B05	0,800
					Rot	XVR13B04L	0,820
				~ 120	Orange	XVR13B05L	0,820
					Rot	XVR13G04L	0,990
					Orange	XVR13G05L	0,990
Ø 130	Ohne Buzzer	IP 66 und IP 67	~ 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	Option	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

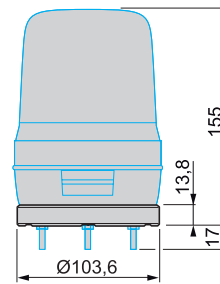
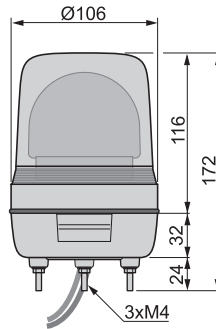
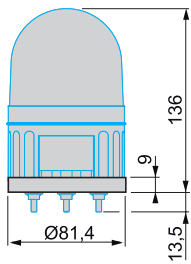
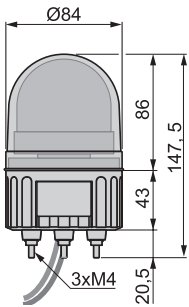
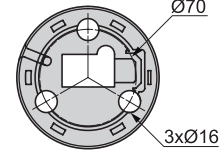
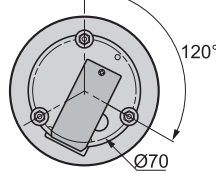
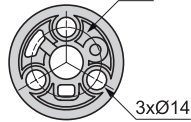
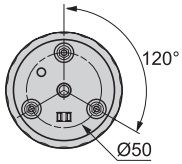
Komplett verdrahtete Drehspiegelleuchten

XVR 08●0●

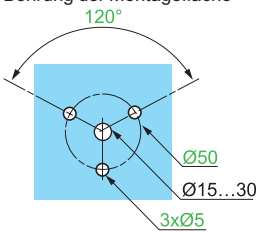
XVR Z081 (Kautschuk-Unterlage, optional)

XVR 10●0●

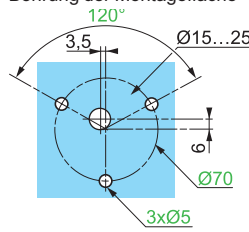
XVR Z082 (Kautschuk-Unterlage, optional)



Bohrung der Montagefläche



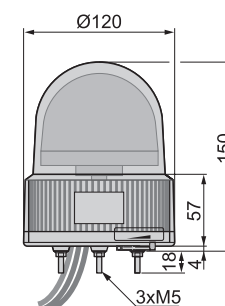
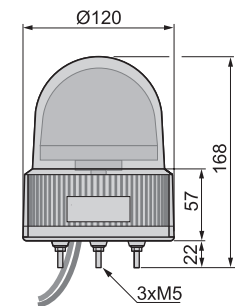
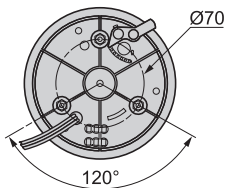
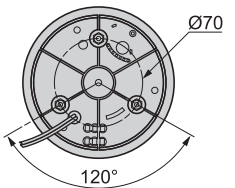
Bohrung der Montagefläche



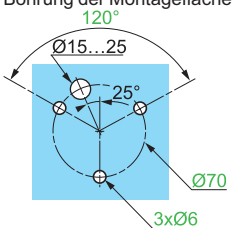
Komplett verdrahtete Drehspiegelleuchten (Forts.)

XVR 12●0●

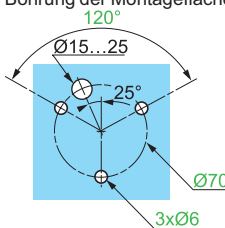
XVR 12●0●S



Bohrung der Montagefläche



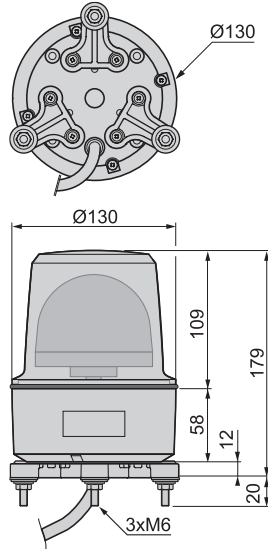
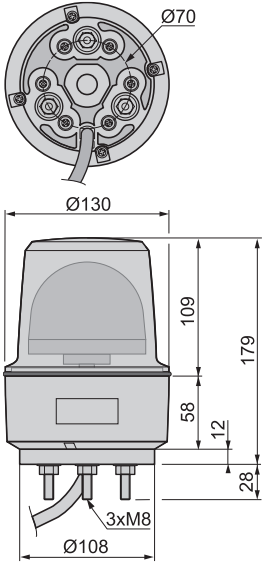
Bohrung der Montagefläche



Komplett verdrahtete Drehspiegelleuchten (Forts.)

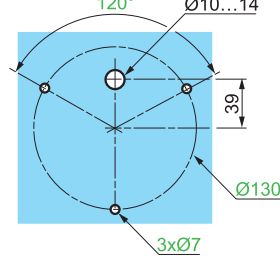
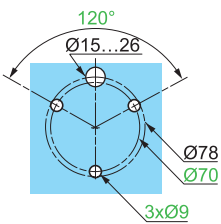
XVR 13●0●

XVR 13●0●L



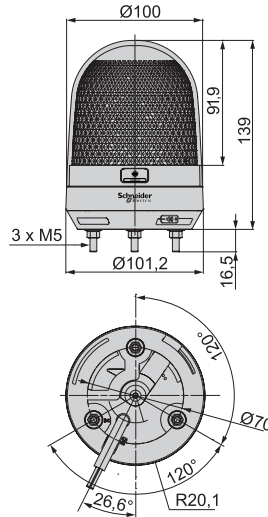
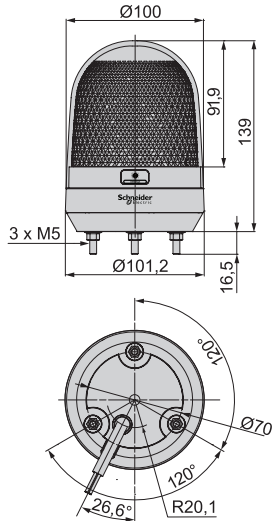
Bohrung der Montagefläche

Bohrung der Montagefläche



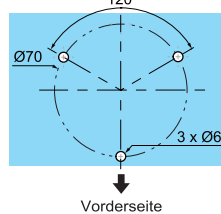
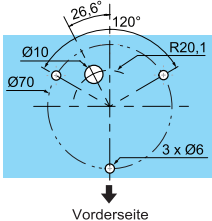
XVR3●●●, ohne Buzzer

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

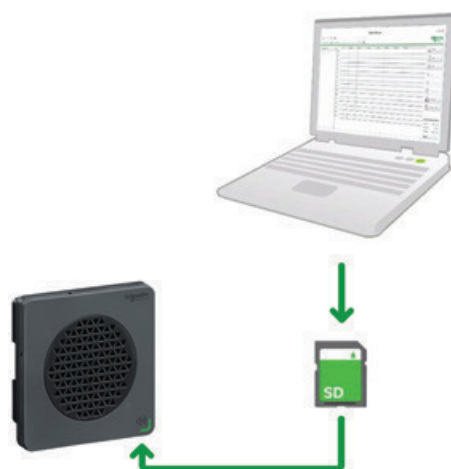
Kundenspezifische Sprachnachricht

- 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



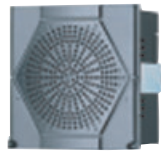
XVS10



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:

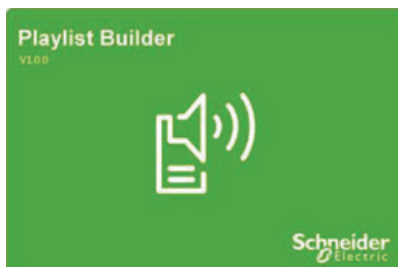
- Schutzart:
 - IP 65 für editierbare Sprachalarme Typ XVSV
 - IP 53 für Multisound-Sirene Typ XVS10 und XVS14
 - IP 54 für Multisound-Alarme Typ XVS72 und XVS96
- Diese Geräte erfüllen die Anforderungen folgender Normen:
 - EN/IEC 61000-6-2 und EN/IEC 61000-6-3 für Spannungen 120 V und 230 V AC. (XVS14BMW 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	
		~ 120	Weiß	XVS10GMW	1,000
		~ 230	Weiß	XVS10MMW	1,000
Multisound-Sirene 105 dB, 43 Töne 8 Kanäle Vorverdrahtet	≡ 12/24	Weiß	XVS14BMW	1,000	
		~ 120	Weiß	XVS14GMW	1,200
		~ 240	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

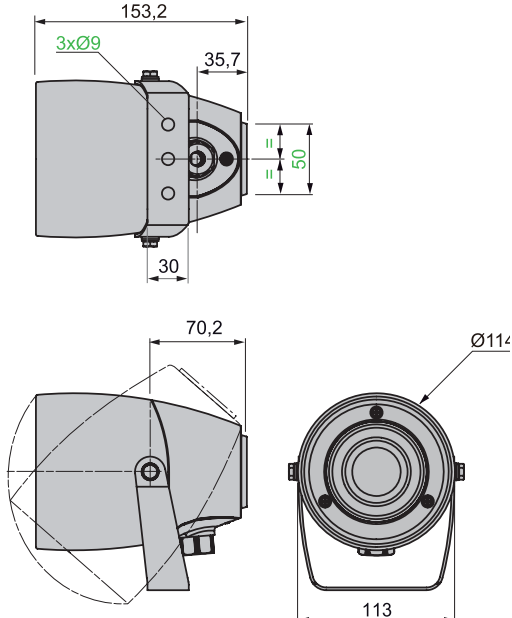
Typ Sirene oder Alarm		XVS 10BMW	XVS 10GMW 10MMW	XVS 14BMW	XVS 14GMW 14MMW	XVS 72BM●●	XVS 96BM●●	
Allgemeine Kenndaten								
Zulassungen		CE, UL und CSA						
Übereinstimmung mit den Normen		EN/IEC 60947-1, EN/IEC 60947-5-1		EN/IEC 61000-6-2, EN/IEC 61000-6-3	EN/IEC 60947-1, EN/IEC 60947-5-1	EN/IEC 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

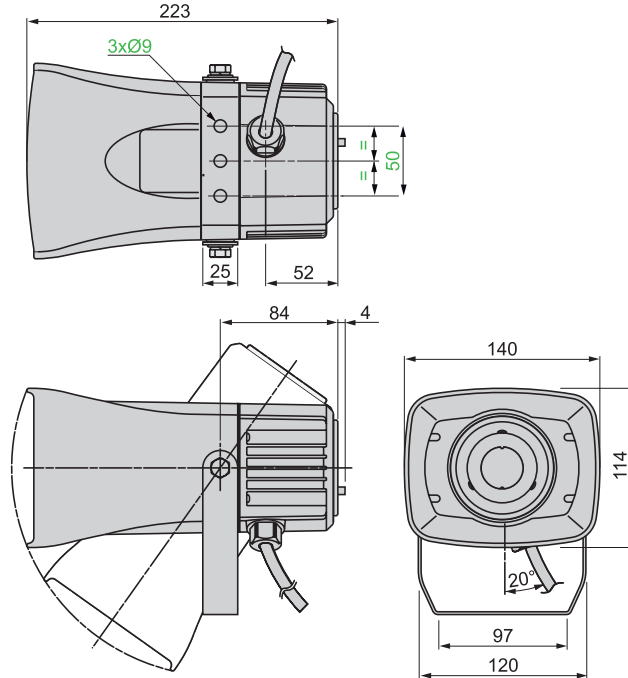
Technische Daten				
Typ Sirene oder Alarm		XVSV7B●●	XVSV9B●●	XVSV9M●●
Allgemeine Kenndaten				
Zulassungen		CE		
Schutzbehandlung		"TC"		
Umgebungstemperatur	Lagerung	°C	-20...60	-20...60
	Betrieb	°C	-10...55	0...50
Berührungsschutz Gemäß IEC 61140		Klasse II		
Schutzart Gemäß IEC 60529	Wandbefestigung	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

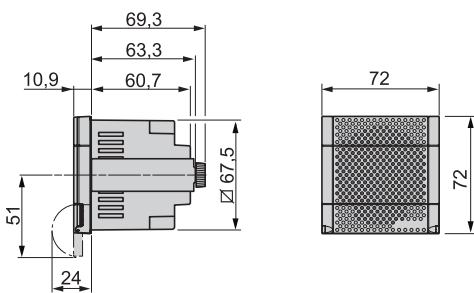
XVS 10●M



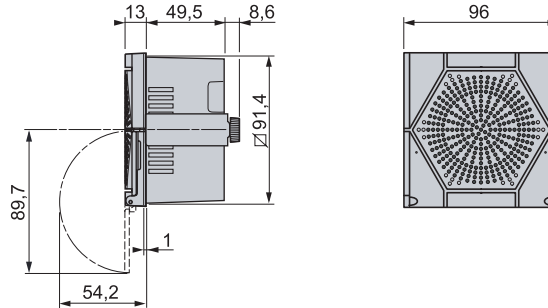
XVS 14●MW



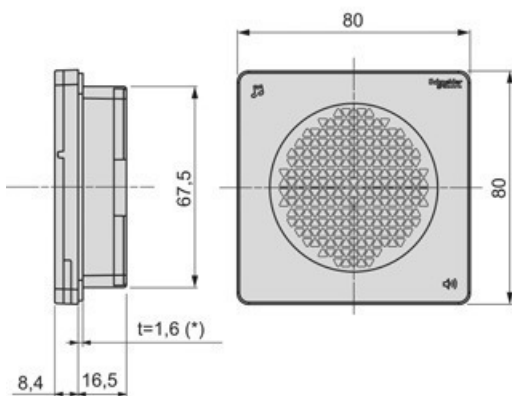
XVS 72BM●●



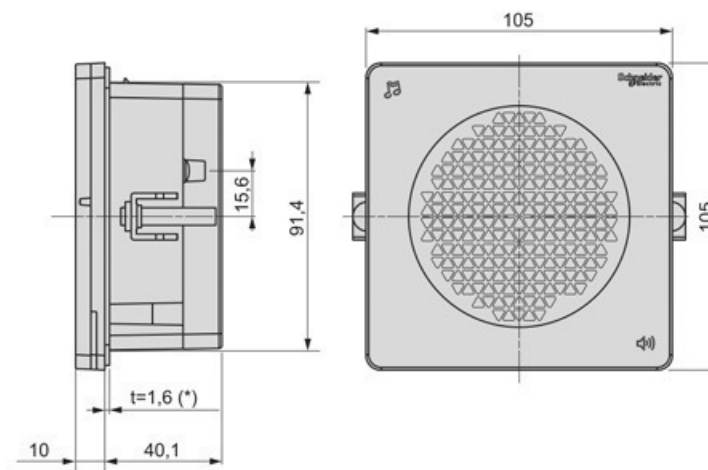
XVS 96BM●●



XVS ●7B●●



XVS ●9●●●



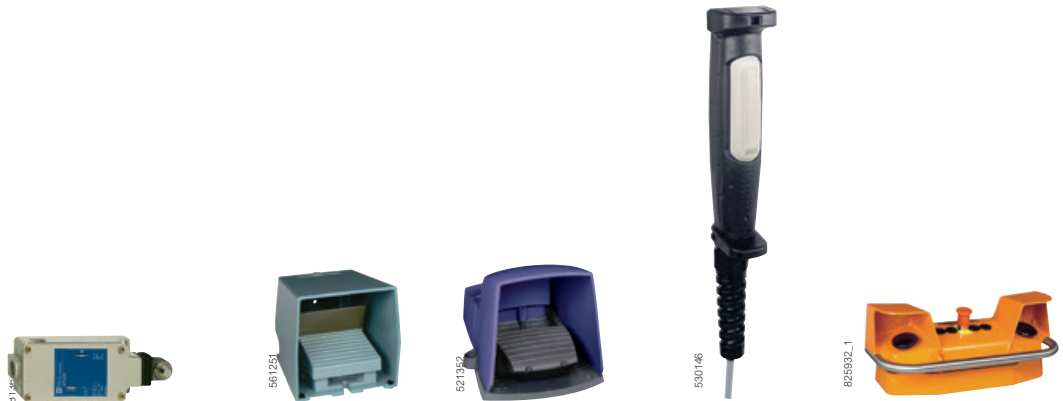
(*): Wasserundurchlässiger Gummi

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				Metallausführung mit oder ohne Schutzhaube, einfach oder doppelt	Kunststoffausführung mit oder ohne Schutzhaube, einfach	Isolierstoffgekapself	2 Bedienteile und 1 Not-Halt/Aus-Taster	
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)		ohne Schutzhaube EN/IEC 60947-5-1, CSA C22-2 Nr. 14 mit Schutzhaube NF E 09-031		XPEB, G: EN/IEC 60947-5-1, UL 508, CSA C22-2 Nr.14 XPEA, Y: EN/IEC 60947-5-1	EN/IEC 60947-1, EN/IEC 60947-5-1, EN/IEC 60204-1, cUL us 508, CSA C22-2 Nr. 14	EN/IEC 60947-5-1, EN 574/ISO 13851		
Schutzbehandlung	Normalausführung: „TH“						Normalausführung: „TC“		
Umgebungstemperatur Betrieb	- 25...+ 70 °C				XPEB, G: - 25...+ 70 °C XPEA, Y: - 25...+ 55 °C	- 10...+ 60 °C		- 25...+ 70 °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		IP 65
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		XY2SB
Seite	5/20		5/9		5/13		5/33		5/29

5

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
---	---	--	--	--	---

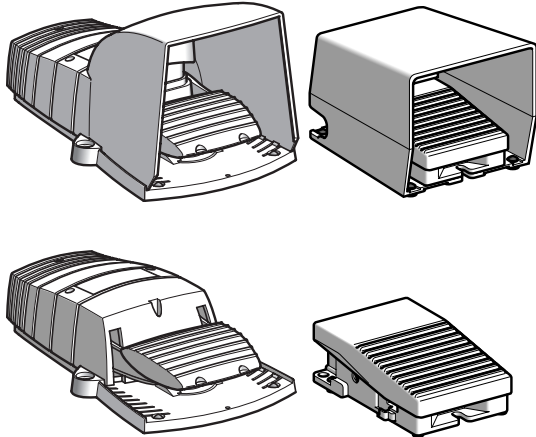


Frontelemente und Frontringe aus Metall	Frontelemente und Frontringe aus Kunststoff	Isolierstoffgekapselt	Direktmontage oder Rohrbefestigung	Super Bright LED	Lautstärke: - 106 dB, 2 Töne - 105 dB, 43 Töne - 90 und 96 dB, 16 Töne
EN/IEC 60947-1, EN/IEC 60947-5-1, EN/IEC 60947-5-4, EN/IEC 60947-5-5, EN/ISO 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

Zwangöffnung

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).

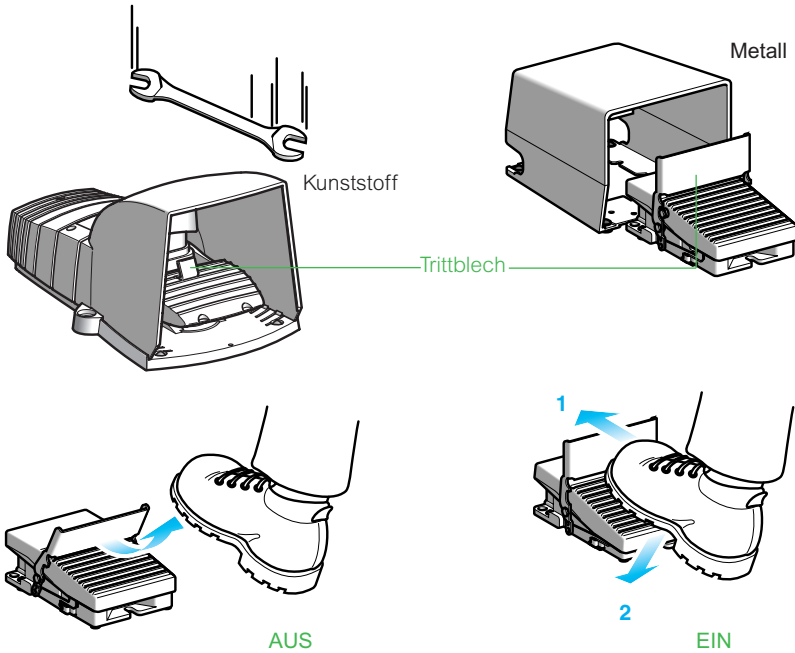
Alle Sicherheits-Fußschalter, die mit einem Hilfsschalterblock „Ö + S“ mit Sprungfunktion ausgerüstet sind, verfügen über zwangsöffnende Kontakte in Übereinstimmung mit Norm IEC 60947-5-1, Kapitel 3.

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 ...).

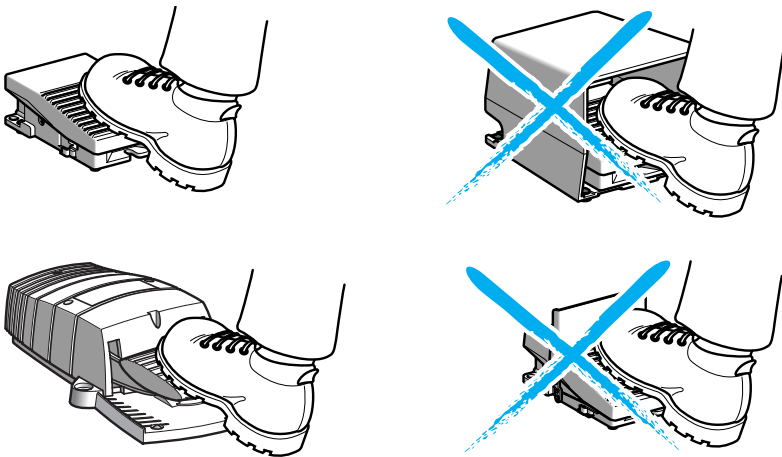
Eine Vorrichtung (ein Trittblech) ermöglicht das Verriegeln des Pedals in der Ruhestellung, sobald es unbetätigt ist.

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.

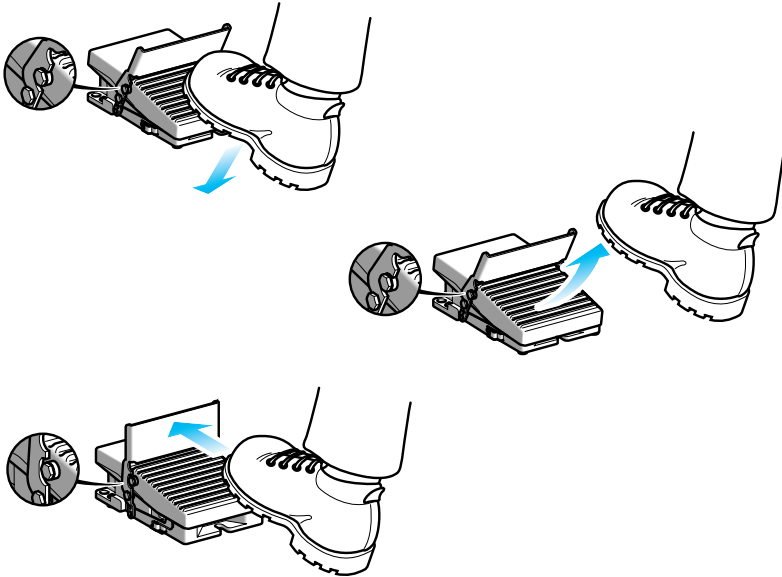


In diesem Fall müssen Fußschalter ohne Schutzhaube und ohne Verriegelung verwendet werden. Im Störfall muss der Zugang zum Pedal ungehindert und so schnell wie möglich erfolgen können.

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.

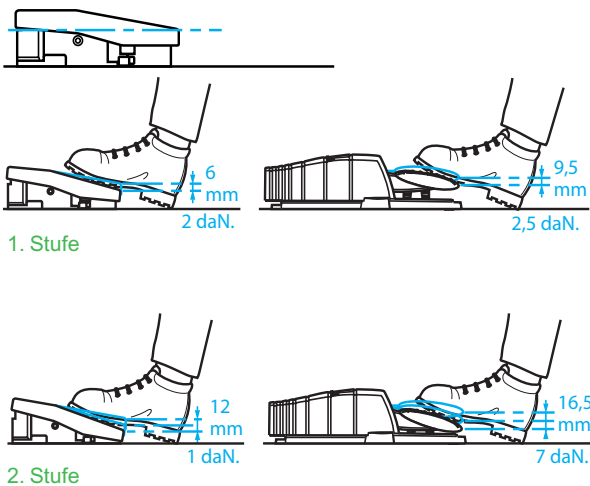
Zum einfachen Abschalten der Maschine muss das Trittlech nach hinten gestoßen werden: Das Pedal geht in die Ruhestellung zurück.

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).

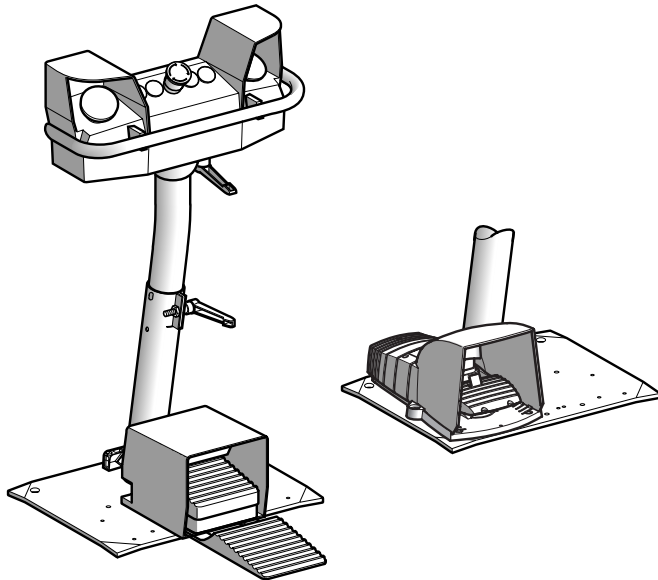
Anwendungen

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.

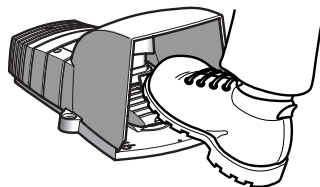


Der Säulenfuß XY2 SB90 enthält Bohrungen für folgende Montagemöglichkeiten:

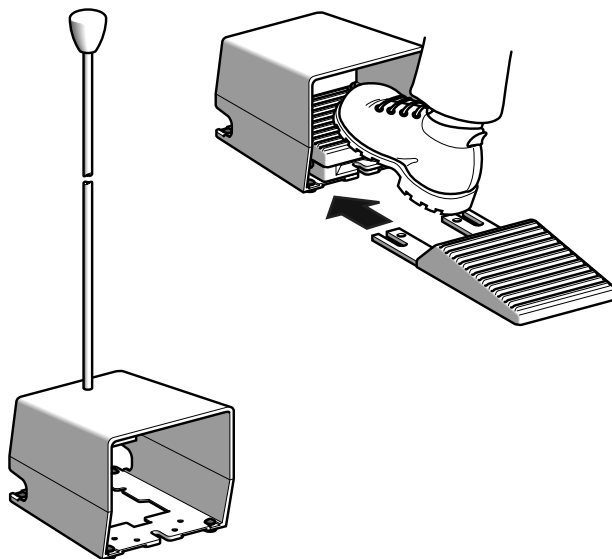
- Einen Fußschalter mit einem Pedal XPE, mit oder ohne Schutzhaube.
- Einen Fußschalter mit zwei Pedalen XPE R, mit zwei einfachen oder einer doppelten Schutzhaube.

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

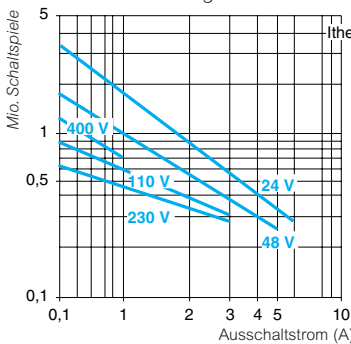
Übereinstimmung mit den Normen	Ohne Schutzhaube Mit Schutzhaube		IEC/EN60947-5-1, VDE 0660-200, CSA C22 2 Nr. 14 NF E 09-031
Zulassungen	Normalausführung Sonderausführung		FI, CSA A300 - Q300 mit Gewindebohrungen für Pg-Verschraubung, CCC CSA A300 - Q300 mit Adapter für Anschluss 1/2" NPT
Maximales Sicherheitsniveau (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



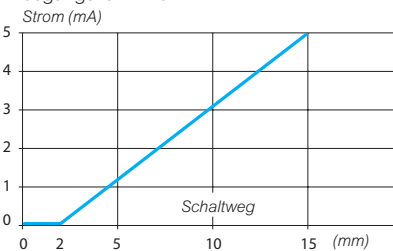
Gleichspannung ≡

Ausschaltleistung bei 5 Mio. Schaltspielen

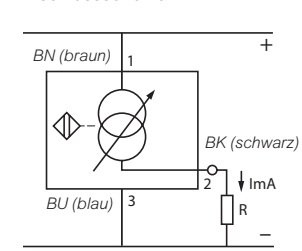
Spannung V	24	48	120
mm	10	7	4

Fußschalter mit Analogausgang	Bemessungsverorgungsspannung	V	≡ 24...48
	Spannungsbereich	V	≡ 19...58
	Stromaufnahme ohne Last	mA	4
	Abweichung des Ausgangsstroms IA (temperaturabhängig)		

Ausgangskennlinie



Anschlussschema



Anschluss	Schraubklemmen		Maximaler Anschlussquerschnitt: 1 x 2,5 mm ² oder 2 x 1,5 mm ² mit oder ohne Aderendhülle
-----------	----------------	--	---

(1) Verwenden Sie ein passendes und korrekt angeschlossenes Steuerungssystem.

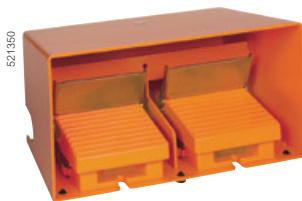
Allgemeines:
Seite 5/4

Bestelldaten:
Seite 5/9

Abmessungen:
Seite 5/11



XPE M510



XPE R5100D

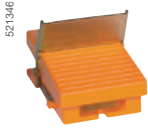


XPE M310



XPE R3100D

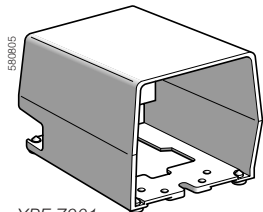
Sicherheits-Fußschalter (einfach oder doppelt) mit Schutzhaube							
Beschreibung	Pedale	Funktion der Hilfsschalter	Farbe	Bestell-Nr.	Gew. kg		
Metallausführung Mit Verriegelung gegen zufälliges Betätigen	Einfach	1 Schaltstufe	1 „Ö + S“	Blau	XPEM510	2,57	
	Doppelt	1 Schaltstufe	2 x 1 „Ö + S“	Blau	XPEM5100D	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	



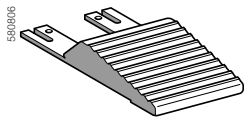
XPE R810



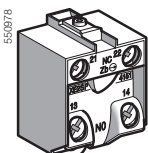
XPE M110



XPE Z901



XPE Z902



XE2S P4151

Sicherheits-Fußschalter ohne Schutzhaube

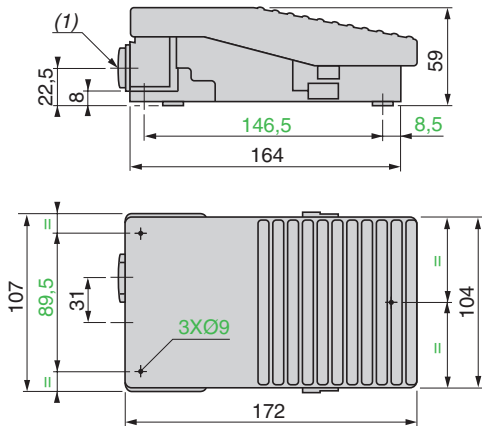
Beschreibung	Funktion der Hilfsschalter	Farbe	Bestell-Nr.	Gew. kg		
Metallausführung Mit Verriegelung gegen zufälliges Betätigen	1 Schaltstufe	1 „Ö + S“	Blau Orange	XPEM810 XPER810	1,20 1,20	
		2 „Ö + S“	Blau Orange	XPEM811 XPER811	1,22 1,22	
	2 Schaltstufe	2 „Ö + S“	Blau Orange	XPEM911 XPER911	1,22 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

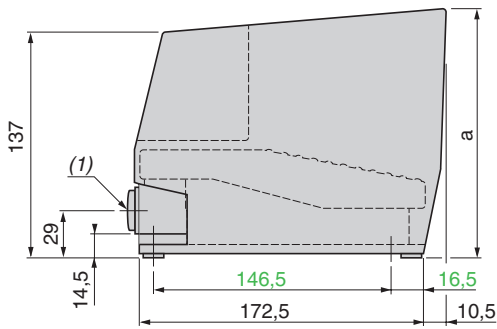
Beschreibung	Verwendung	Bestell-Nr.	Gew. kg
Schutzhaube einfach	Für XPEM	XPEZ901	1,20
	Für XPER	XPEZ911	1,20
Schutzhaube doppelt	Für XPEM	XPEZ921	1,20
	Für XPER	XPEZ931	1,20
Schutzhaubengriff	Für XPEZ901 oder XPEZ911	XPEZ913	0,45
Fersenstütze	Für XPEM	XPEZ902	0,24
	Für XPER	XPEZ912	0,24
Verriegelung	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**.

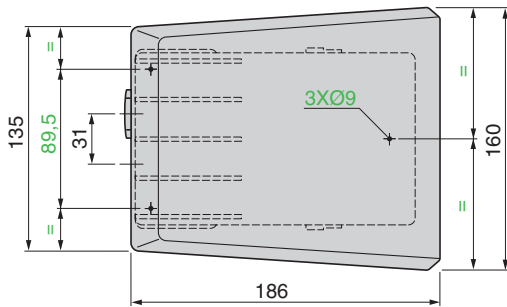
XPE M, XPE R ohne Schutzhaube



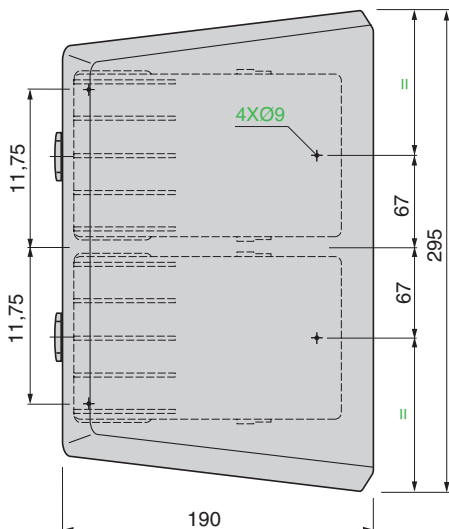
XPE M, XPE R mit Schutzhaube



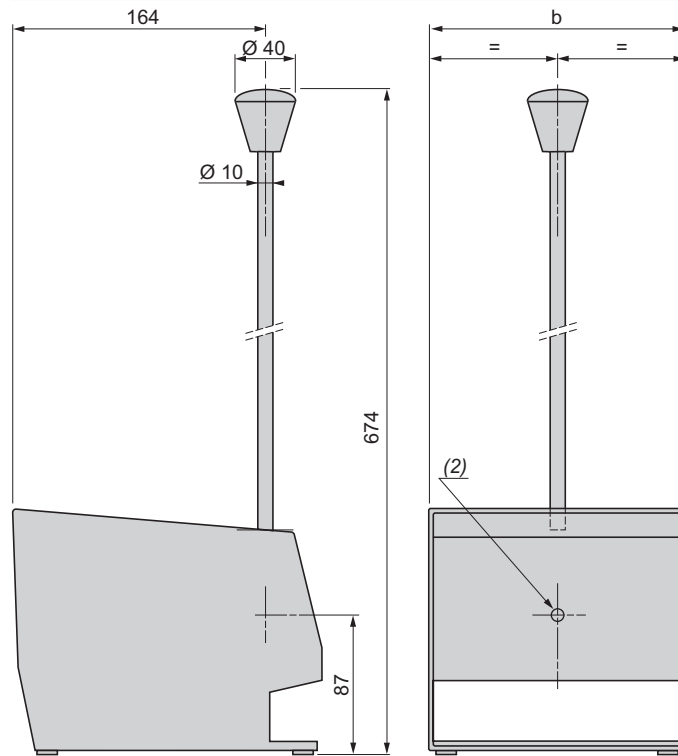
Einfach



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)		Performance Level PL = e, Kategorie 4 gemäß EN/ISO 13849-1 und SIL 3 gemäß EN/IEC 61508
Datenverlässlichkeit B10d	Hilfsschalterblock XE2SP4151	Öffner-Hilfsschalter mit Zwangsöffnung: 75.000.000 Schließer-Hilfsschalter: 30.000.000 (Datenwerte für eine Lebensdauer von 10 Jahren: möglich Begrenzung durch Hilfsschalter und mechanische Teile)
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

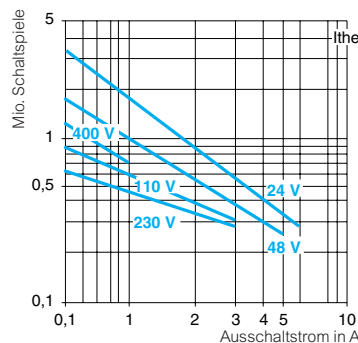
Elektrische Kenndaten

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

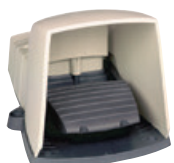
(1) Verwenden Sie ein passendes und korrekt angeschlossenes Steuerungssystem.

Unfallschutz-System Preventa

Sicherheits-Fußschalter in
Kunststoffausführung,
Typ XPEA/B/G/Y



XPE ●510



XPE ●310



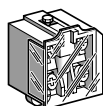
XPE G810



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	

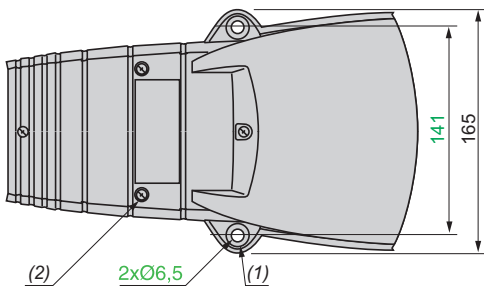
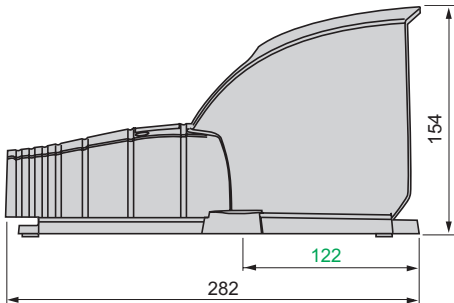
Zubehör für Fußschalter mit oder ohne Schutzhaube

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

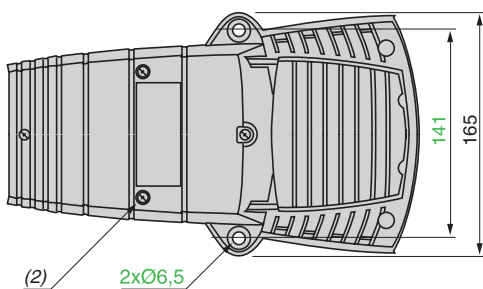
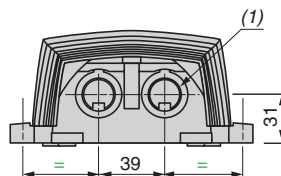
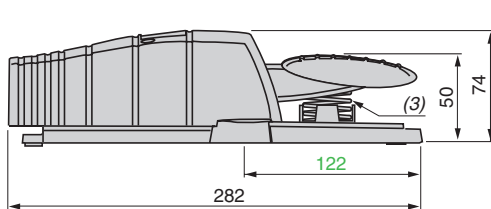
XPE B, XPE G, XPE Y

Mit Schutzhaube



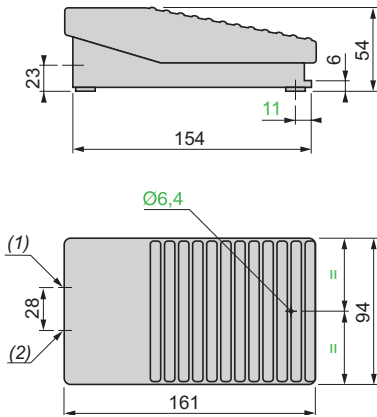
- (1) Senkbohrung $\text{\O} 16 \times 4$
(2) 4 Schrauben aus nicht rostendem Stahl für Haubenbefestigung Anzugsmoment: 1 Nm

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.

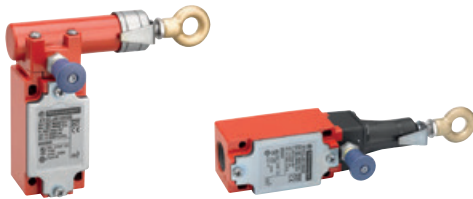
Der Bediener muss an allen Punkten seines Arbeitsbereiches die Not-Halt/Not-Aus-Schaltung auslösen können.

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



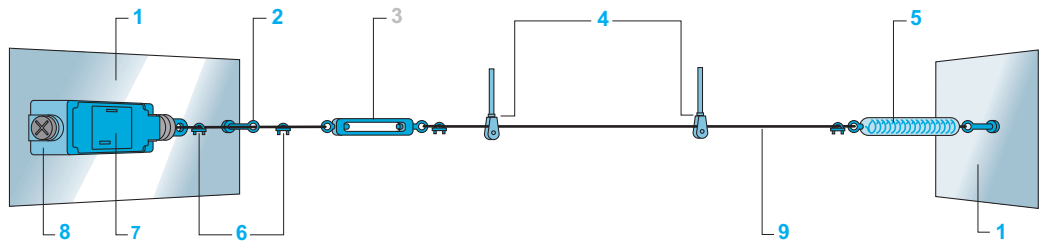
Seilzug-Notschalter Baureihe Preventa XY2CED mit beidseitiger Seilführung



+ Zertifizierte, robuste, einfach zu installierende Sicherheitseinrichtungen

Anwendung

Typische Installation für XY2CJ, XY2CH und XY2CE (1)



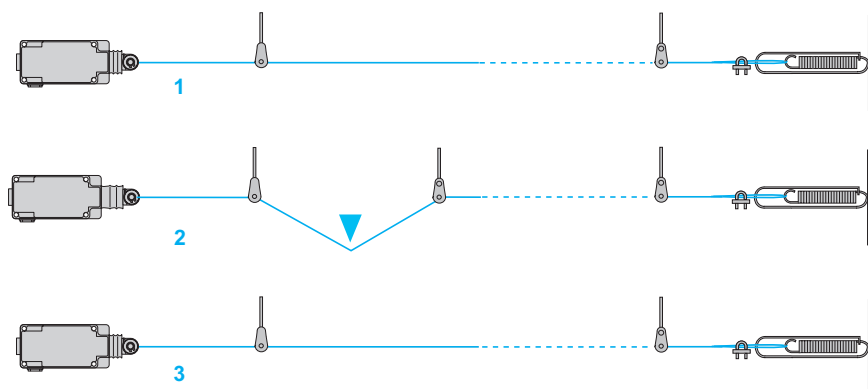
- | | | |
|-------------------------|-------------------------------|-----------------------|
| 1 Befestigungsunterlage | 4 Seilrollen und Rollenträger | 7 Geräteeinstellung |
| 2 Erste Seilaufgabe | 5 Feder | 8 Seilzug-Notschalter |
| 3 Spansschloss | 6 Seilklemmen | 9 Stahlseil |

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 Spansschloss, 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).

5

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

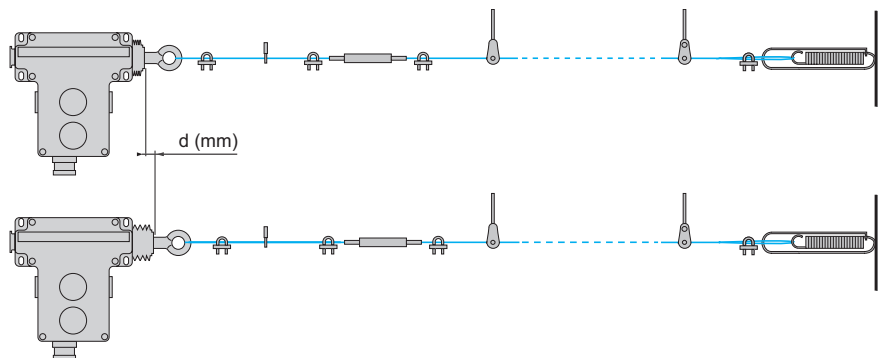
Ausdehnung oder Kontraktion des Seils:

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)

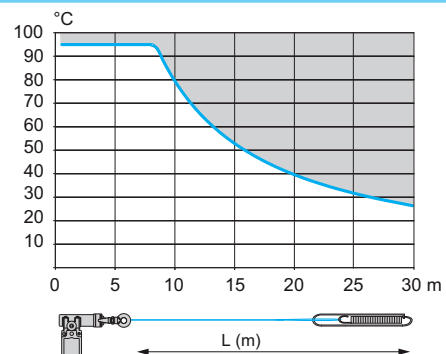
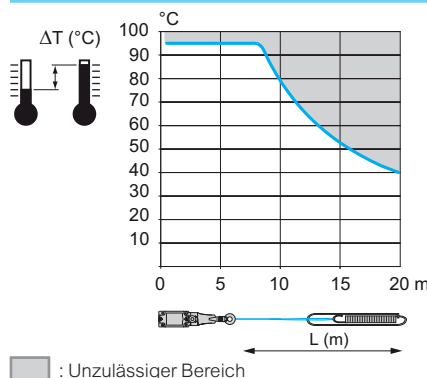
Einstellwerte (mit Feder)

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)

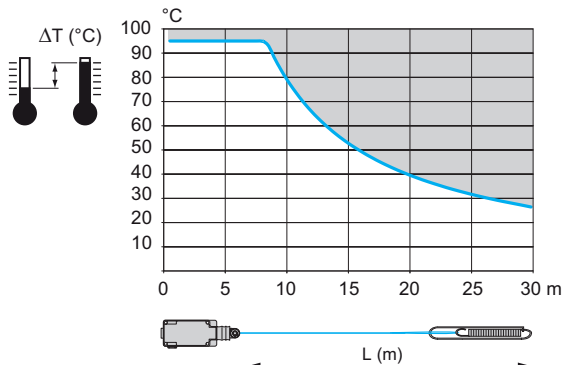
XY2CJ



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.

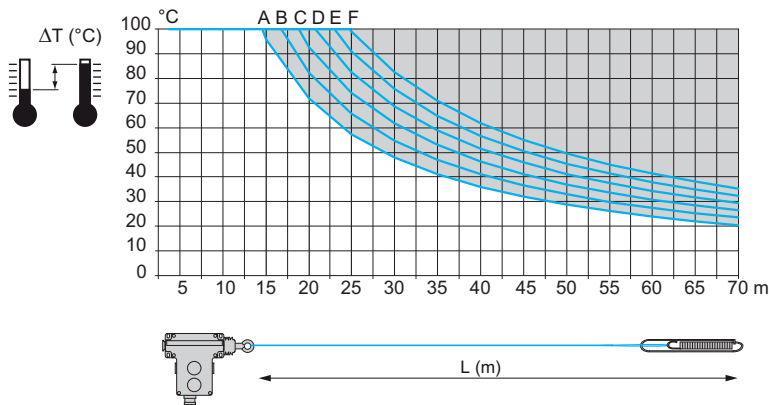
**Einstellwerte
(mit Feder)**
(Forts.)

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.

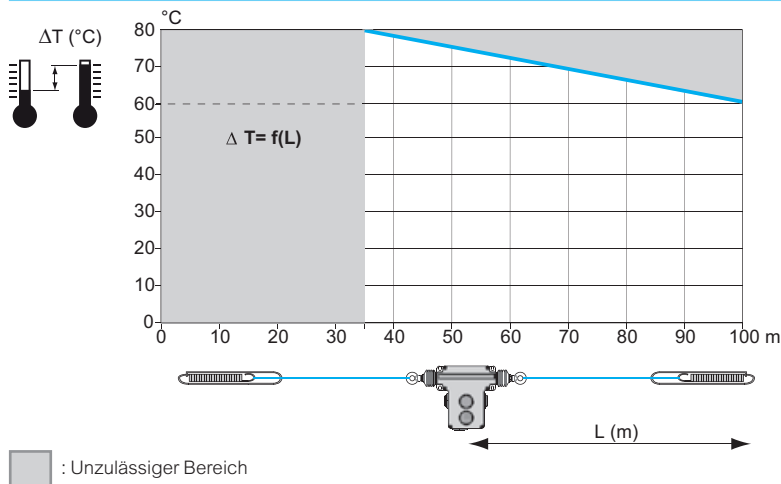
XY2CE



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



■ : Unzulässiger Bereich

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 Sicherheitsauswertesystems.

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	2-poliger Kontaktblock 	3-poliger Kontaktblock 															
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.																	

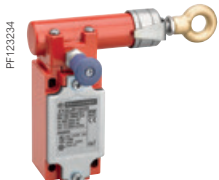
Geräte zum Not-Halt/Not-Aus-Schalten
 M20 Gewinde (bzw. Pg 13,5 oder 1/2"-NPT). Seil und Feder sind separat zu bestellen (1)

Ohne Leuchtmelder

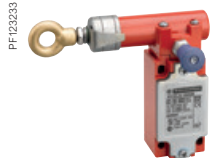
Seillänge	Farben und Material	Rückstellung	Versorgungsspannung	Hilfsschalter	Seilführung	Bestell-Nr.	Gew.	
							kg	
≤ 20 m	Polyamid-Kopf. Roter Zamak-Körper RAL 3000. Abdeckung aus behandeltem Stahl.	Durch Zugtaster	-	1 1	Ö + S, ohne Sprungfunktion	Rechts oder Links	XY2CJS15H29 (2)	0,455
				2 -	Ö + 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	
≤ 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
				2 –	Ö + Ö ohne Sprungfunktion	Rechts	XY2CE1A270 (2)	1,450
						Links	XY2CE2A270 (2)	1,450
		Schlüsseltaster – (Schlüssel Nr. 421)		1 1	Ö + S ohne Sprungfunktion	Rechts	XY2CE1A450	1,465
						Links	XY2CE2A450 (2)	1,465
				2 –	Ö + Ö ohne Sprungfunktion	Rechts	XY2CE1A470	1,470
						Links	XY2CE2A470	1,470

Mit gelbem LED-Leuchtmelder (direkte Versorgung)								
Seillänge	Farben und Material	Rückstellung	Spannungsversorgung	Hilfsschalter	Seilführung	Bestell-Nr.	Gew. kg	
≤ 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	
			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.



XY2CE1A250



XY2CE1A450



XY2CE2A450



XY2CE2A296



XY2CE1A296H7



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.



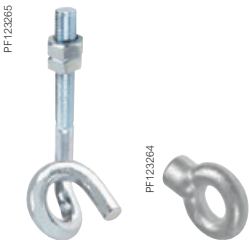
XY2CZ210
XY2CZ213



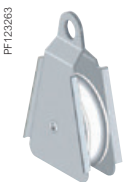
XY2CZ402
XY2CZ403
XY2CZ404



XY2CZ713



XY2CZ705 XY2CZ601



XY2CZ708



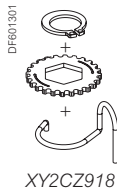
XY2CZ703



XY2CZ702



XY2CZ712

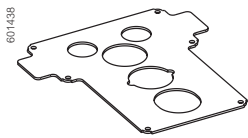


Montagesets					
Inhalt der Sets	Zur Verwendung mit	Seildurchmesser	Seillänge	Bestell-Nr.	Gew.
		mm	m		kg
1 Feder + gekerbte Scheibe + 1 Sicherungsring	XY2CH	–	–	XY2CZ918	0,010
1 verzinktes Stahlseil + 1 Seilklemme XY2CZ523 + 1 Endfeder XY2CZ703	XY2CJ und XY2CH	3,2	10,5	XY2CZ9310	0,444
			15,5	XY2CZ9315	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

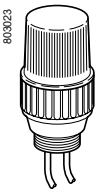


Ersatzteile

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	



XY2CZ805



XY2CZ●●●

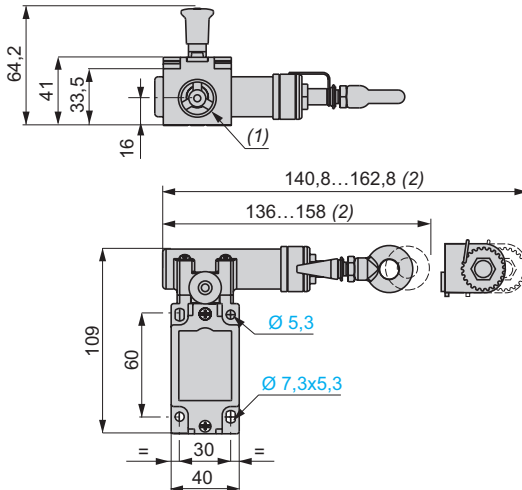
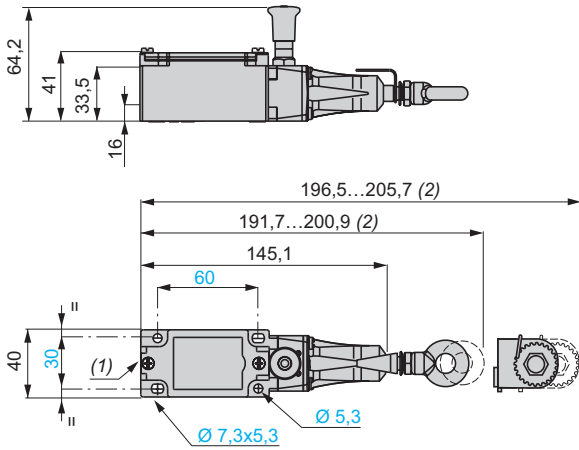
(1) Nur als Ersatzteile für Schalter mit vormontierten Leuchtmeldern zu verwenden. Die Zulassung CCC erlischt, wenn ein XY2CZ●●● Leuchtmelder auf dem Notschalter XY2CH montiert wird.

Seilzug-Notschalter

XY2CJ

XY2CJS●●

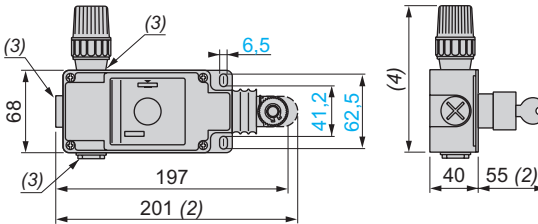
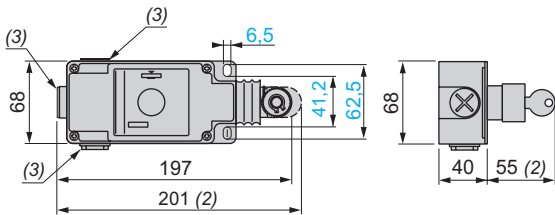
XY2CJR●● und XY2CJL●● (identische Abmessungen mit Ankerpunkt rechts oder links)



XY2CH

Ohne Leuchtmelder

Mit Leuchtmelder



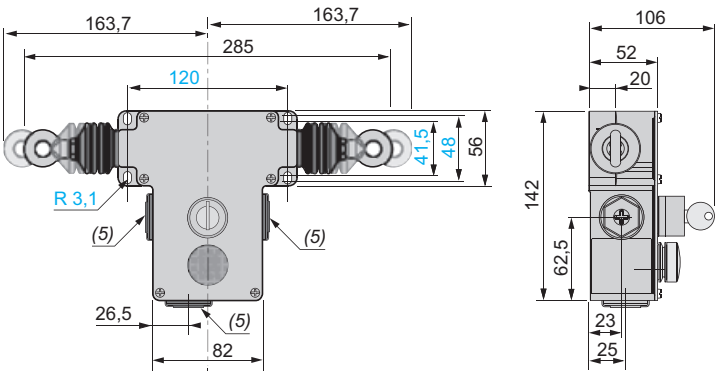
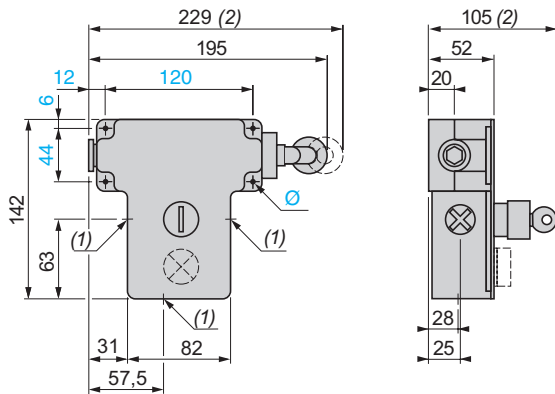
XY2CE

XY2CE1A●●● und XY2CE2A●●●

(identische Abmessungen mit Ankerpunkt rechts oder links)

XY2CED

XY2CEDA●●● und XY2CEDC●●●



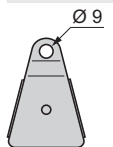
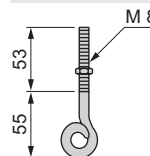
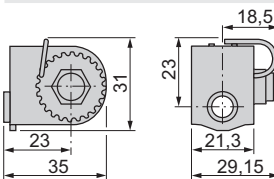
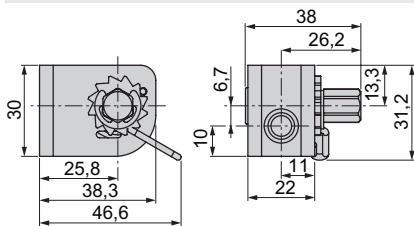
Zubehör

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.

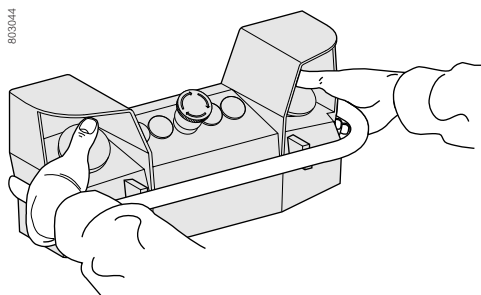
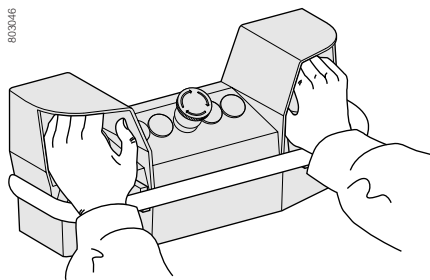
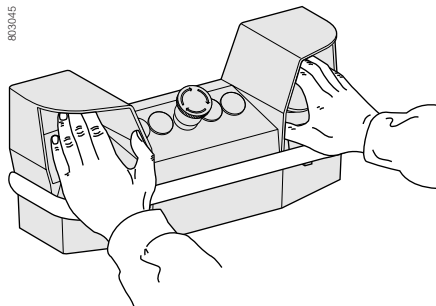
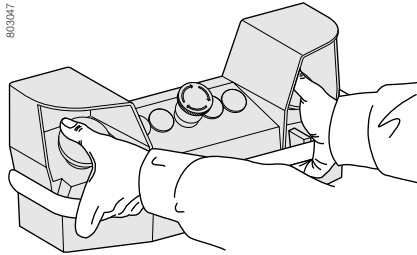
(2) Maximale Ausdehnung.

(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.

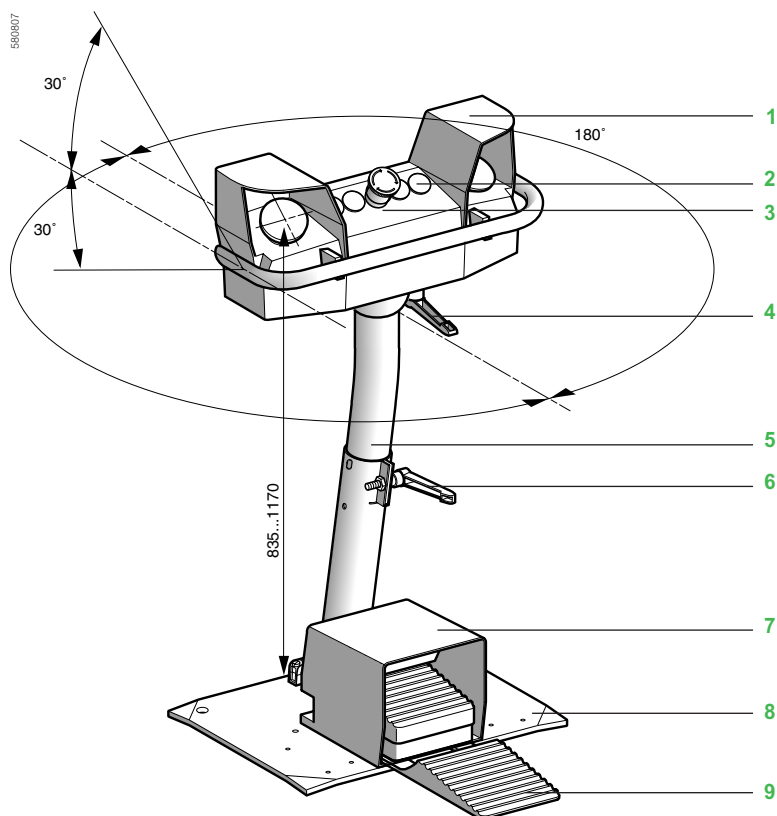
Beschreibung

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		

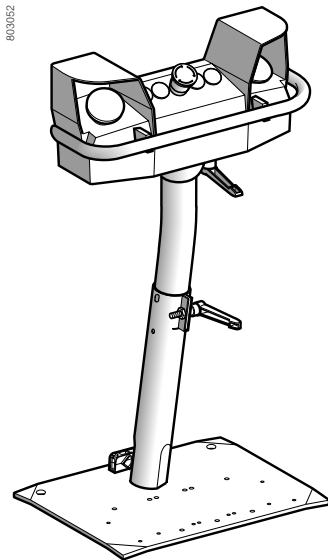
Elektrische Kenndaten

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 Ausführung	Hilfsschalter	Bestell-Nr.	Gew. kg
2 Befehlsgeräte „Ö + S“, gestuft schaltend und 1 Pilzdrucktaster Not-Halt/Not-Aus oder Schaltsperr	Not-Halt/Not-Aus Rot	„Ö + Ö“ ohne Sprungfunktion	XY2SB71	4,00
	Schaltsperr Gelb	„Ö + S“ gestuft schaltend	XY2SB75	4,00
2 Befehlsgeräte „Ö + S“, gestuft schaltend und 1 Pilzdrucktaster Not-Halt/Not-Aus oder Schaltsperr, verdrahtet auf Klemmenleiste	Not-Halt/Not-Aus Rot	„Ö + Ö“ ohne Sprungfunktion	XY2SB72	4,00
	Schaltsperr Gelb	„Ö + S“ gestuft schaltend	XY2SB76	4,00

Bausatz Zweihand-Steuerpult + Säulenfuß

Beschreibung	Pilzdrucktaster Ausführung	Hilfsschalter	Bestell-Nr.	Gew. kg
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

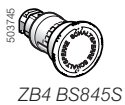
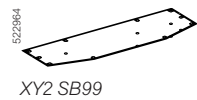
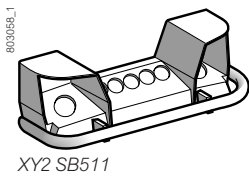
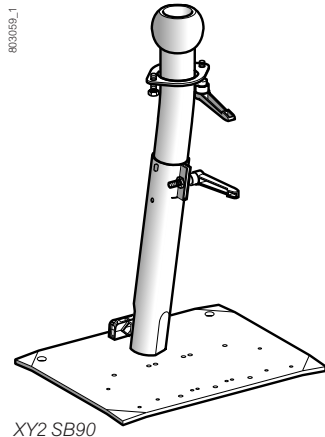
Dokumentation

Beschreibung	Anwendung für	Bestell-Nr.	Gew. kg
Installations- handbuch	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)

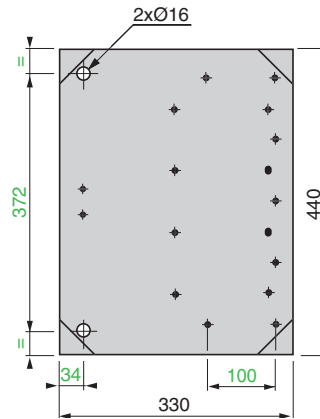
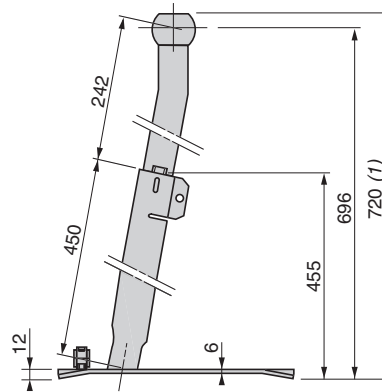
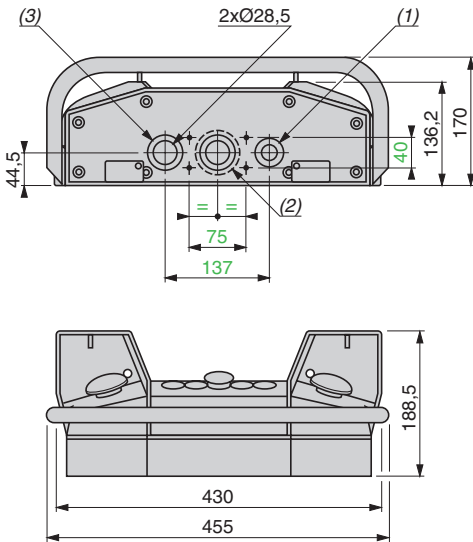
Beschreibung	Bestehend aus	Farbe	Bestell-Nr.	Gew. kg
Betätigungselement	Frontelement Ø 60 mm	Schwarz	ZB4BR216	0,095
	Kontaktblock „Ö + S“	–	ZB4BZ105	0,055
Not-Halt/Not-Aus	Frontelement Ø 40 mm	Rot	ZB4BS844	0,06
	Kontaktblock „Ö + Ö“	–	ZB4BZ104	0,055
Schaltsperre	Frontelement Ø 40 mm	Gelb mit Aufschrift „Schaltsperre“	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

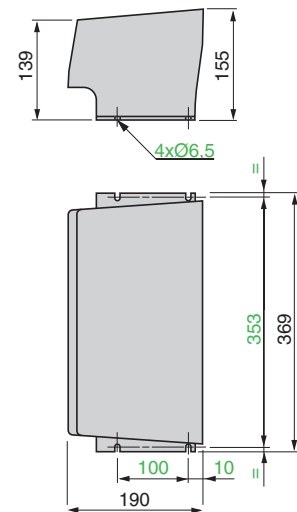
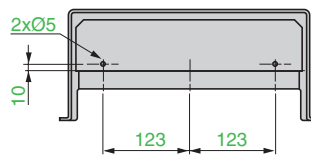
Steuerpult
XY2SB7●

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			\sim AC-15 : C300 oder Ue = 250 V, Ie = 1,5 A oder Ue = 125 V, Ie = 0,75 A \equiv DC-13 : R300 oder Ue = 250 V, Ie = 0,1 A oder Ue = 125 V, Ie = 0,22 A gemäß IEC/EN 60947-5-1 Anhang A
Konventioneller thermischer Strom Ithe	A		5
Bemessungsisolationsspannung Ui	V		250, Verschmutzungsgrad 3 (2 im Gerät) gemäß IEC 60947-1 125, Kontakt 7-8
Bemessungsstoßspannungsfestigkeit Uimp	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

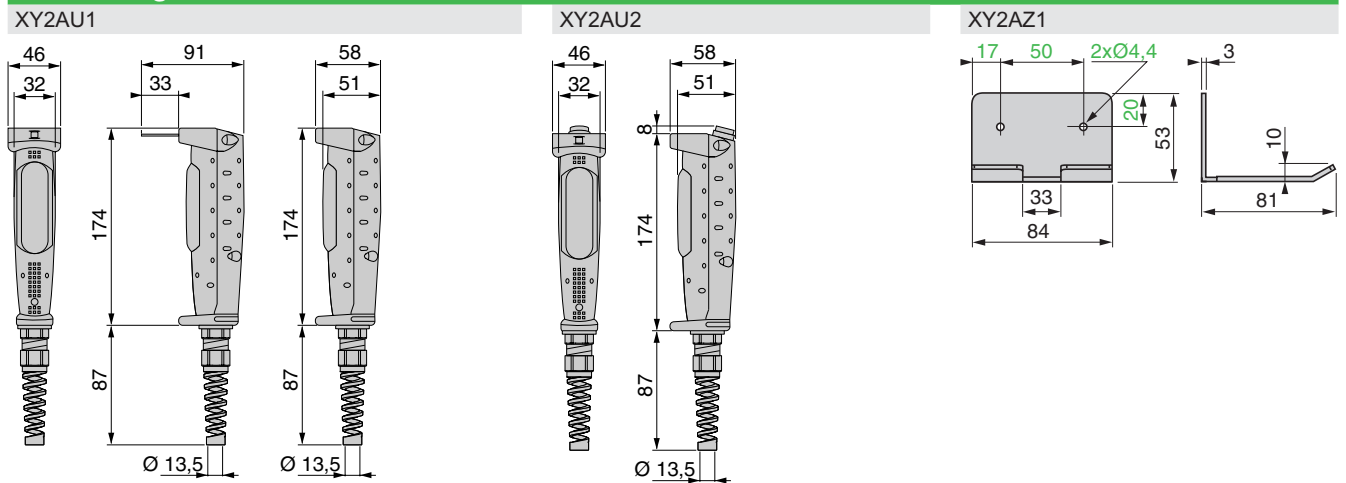
Bestelldaten

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

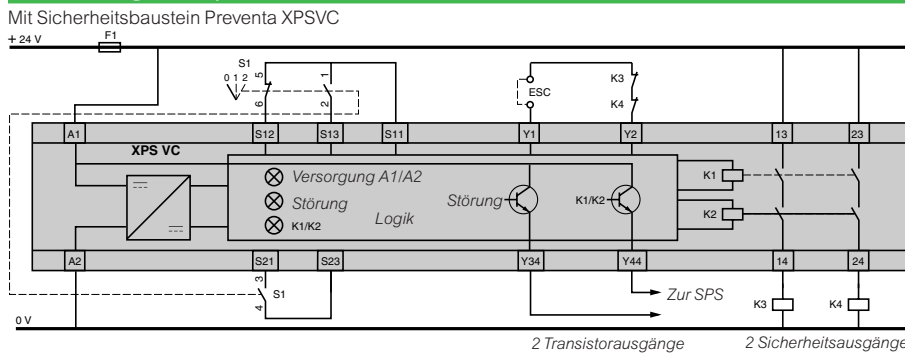
Einzel- und Ersatzteile

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

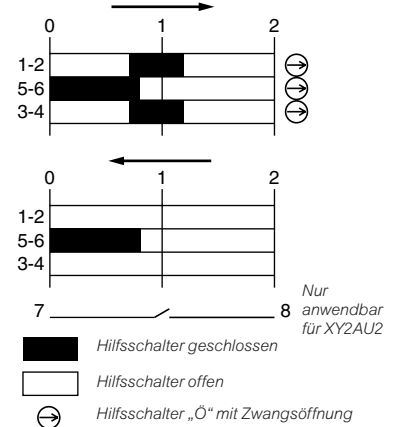
Abmessungen



Schaltungsbeispiel



Funktion der Hilfsschalter XY2AU



ESB: Externe Startbedingungen




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		- 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...1,5 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
		Klemmen mit unverlierbaren Schrauben, separate Klemmenleiste, abnehmbar	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		
					~ 230 V	XPSAXE5120C	0,229

XPS AC●●●●

XPS AC●●●●P

XPS AXE5120P

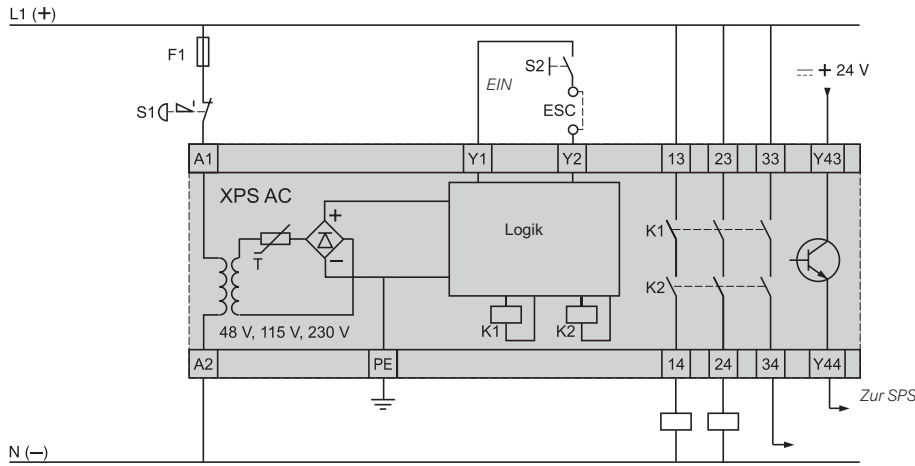
XPS AXE5120C

Unfallschutz-System Preventa

Sicherheitsbausteine Preventa, Typ XPSAC
Zur Überwachung von Not-Halt-Stromkreisen und Positionsschaltern

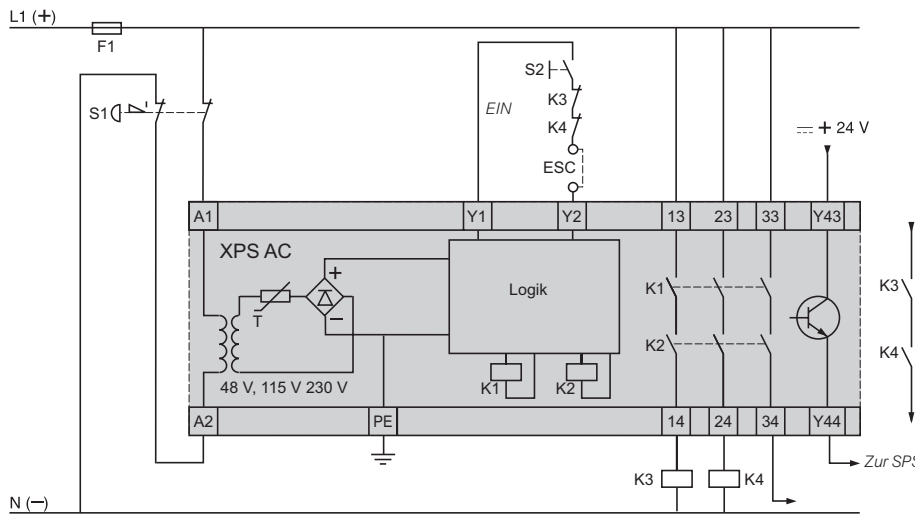
XPSAC

Baustein XPSAC mit Not-Halt-Taster und 1 Öffnerkontakt



S1: Not-Halt-Taster
S2: Starttaste
Y1-Y2: Rückführkreis
ESB: Externe Startbedingungen

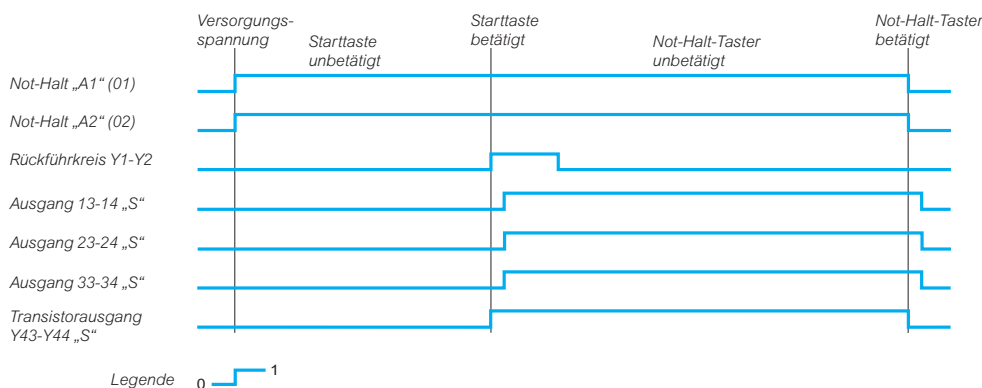
Baustein XPSAC mit Not-Halt-Taster und 2 Öffnerkontakten (Schaltungsempfehlung)



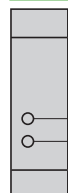
S1: Not-Halt-Taster
S2: Starttaste
Y1-Y2: Rückführkreis
ESB: Externe Startbedingungen

5

Funktionsdiagramm des Bausteins XPSAC



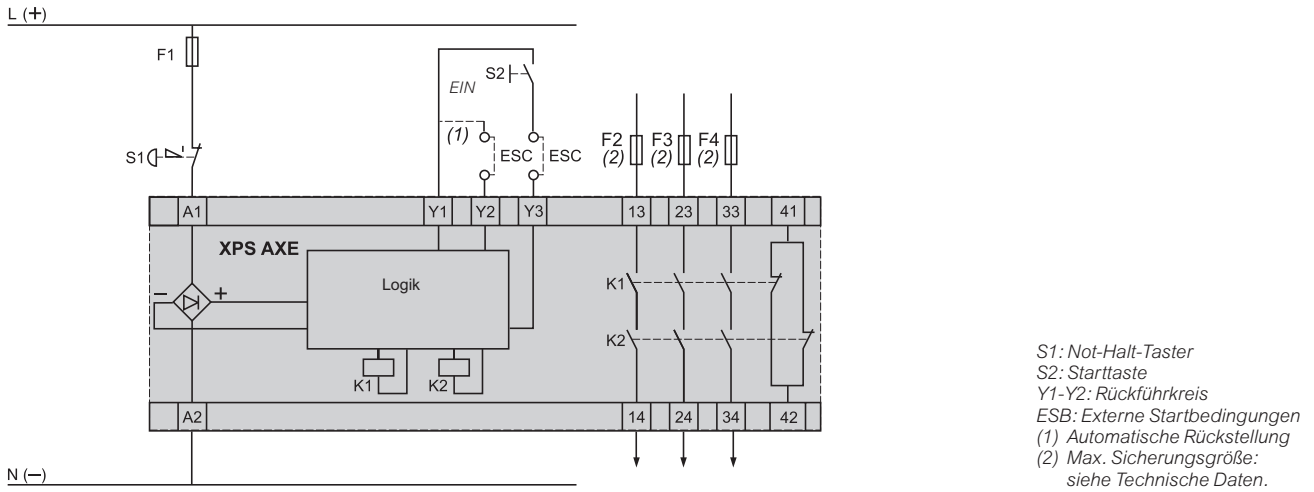
Funktion der LED-Anzeigen



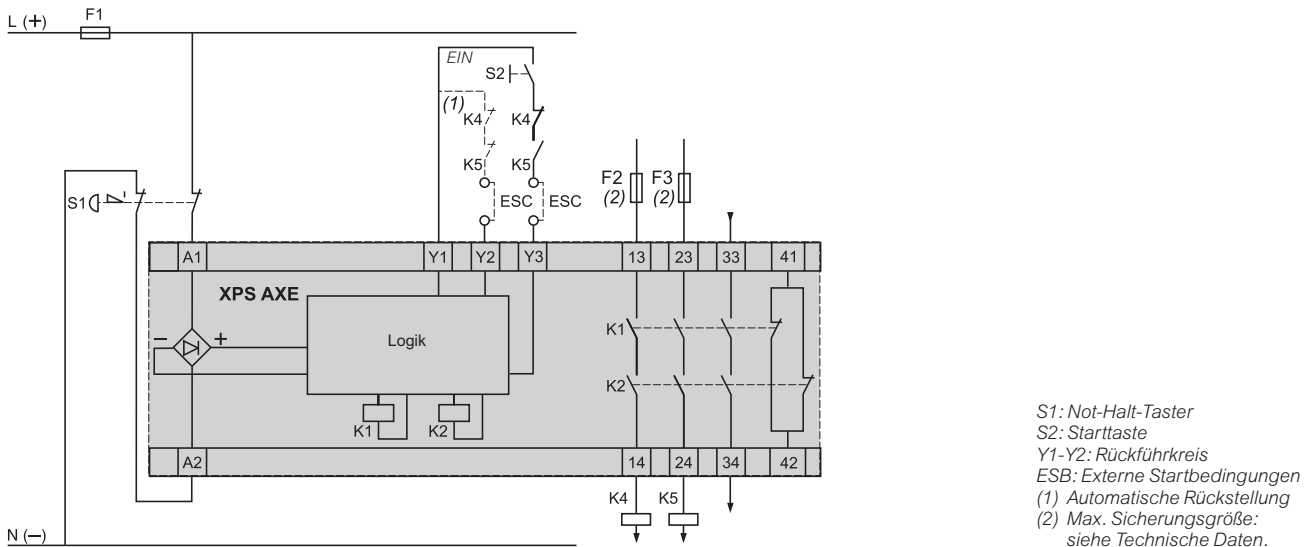
- 1 Versorgungsspannung A1-A2.
- 2 Zustand von K1-K2 (Sicherheitsausgänge geschlossen).

XPSAXE

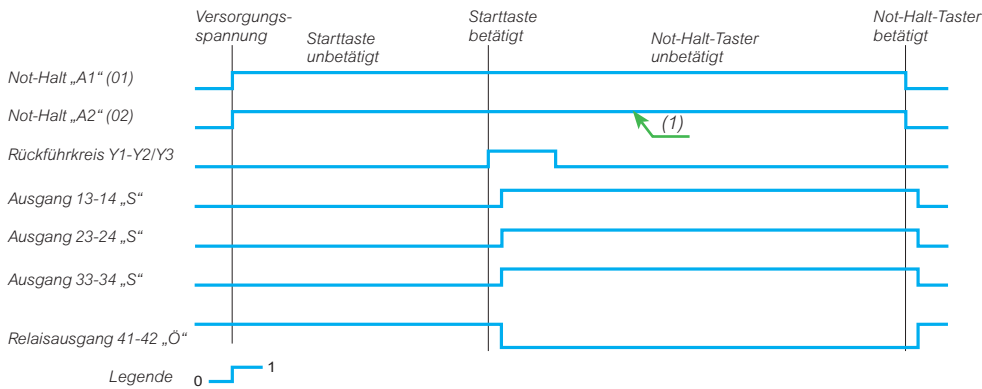
Baustein XPSAXE mit Not-Halt-Taster und 1 Öffnerkontakt



Baustein XPSAXE mit Not-Halt-Taster und 2 Öffnerkontakten (Schaltungsempfehlung)



Funktionsdiagramm des Bausteins XPSAXE



(1) Nur für Not-Halt-Taster und 2 Öffnerkontakte

Funktion der LED-Anzeigen



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	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 ²		

Bestelldaten



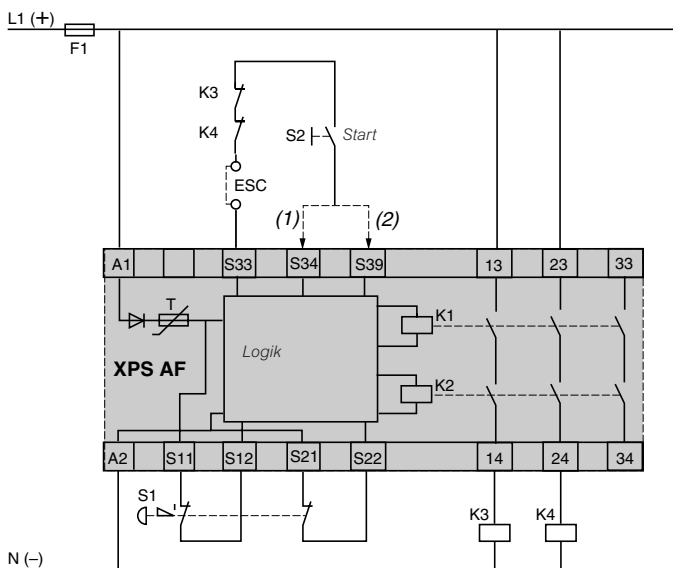
XPS AF5130

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

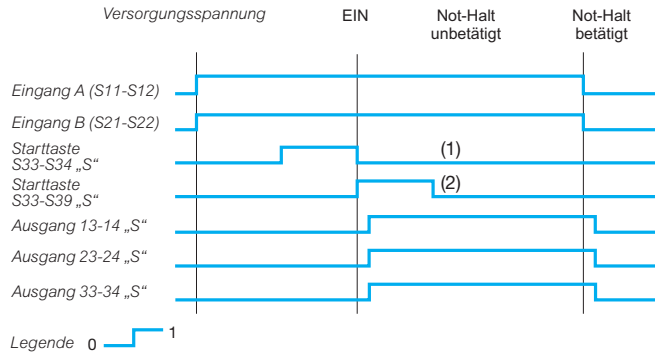


(1) Mit Überwachung der Starttaste
 (2) Ohne Überwachung der Starttaste
 ESB = Externe Startbedingungen

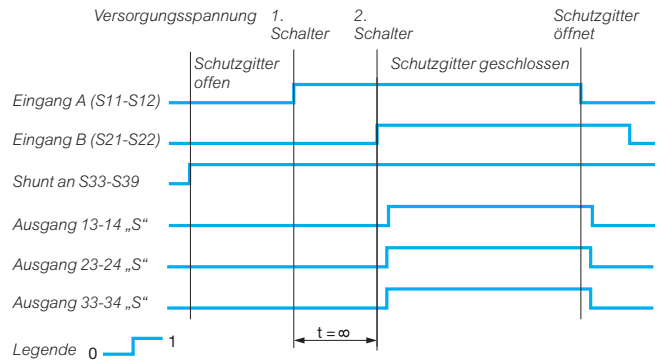
XPSAF

Funktionsdiagramme

Funktion Not-Halt-Überwachung

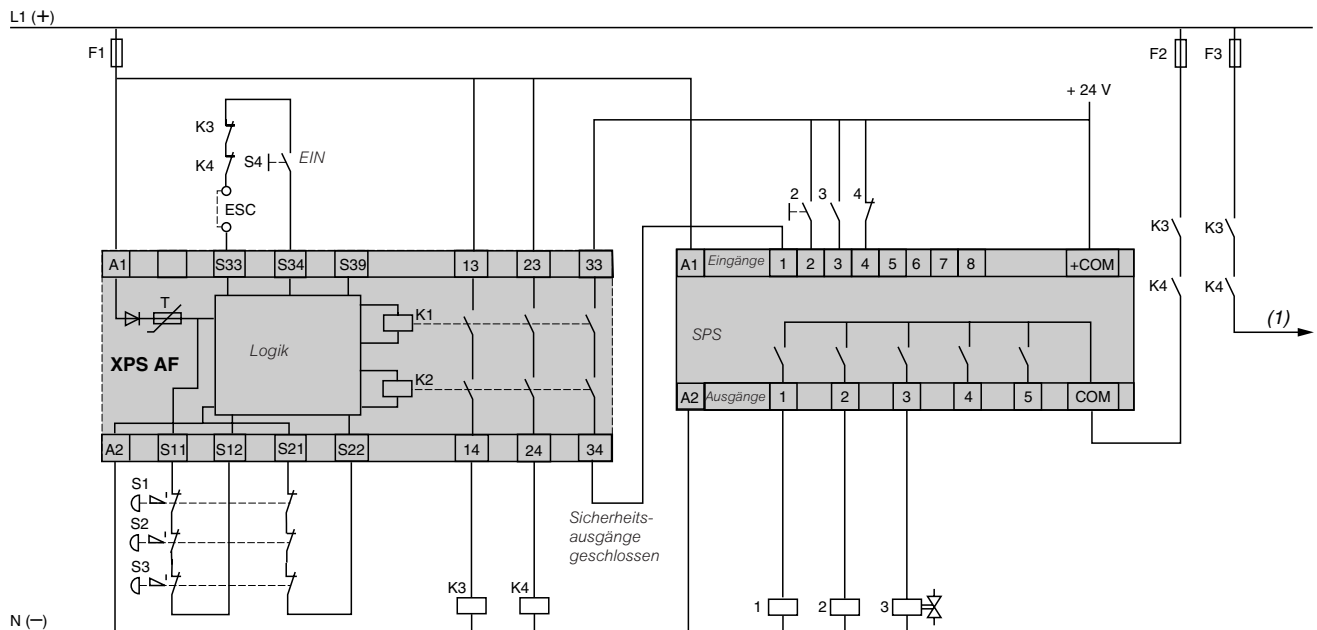


Funktion Überwachung einer Schutzeinrichtung mit automatischem Anlauf



- (1) Mit Überwachung der Starttaste
- (2) Ohne Überwachung der Starttaste

Baustein XPSAF mit mehreren Not-Halt-Tastern, in Verbindung mit einer SPS



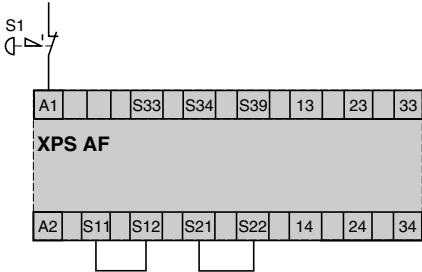
- (1) Sonstige vom XPSAF gesteuerte Stromkreise
- ESB = Externe Startbedingungen

5

XPSAF

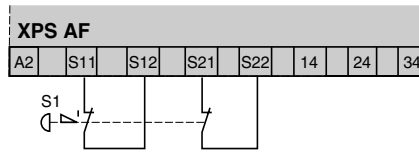
Konfigurationen für die Funktion Not-Halt-Überwachung

Verdrahtung 1 Kanal

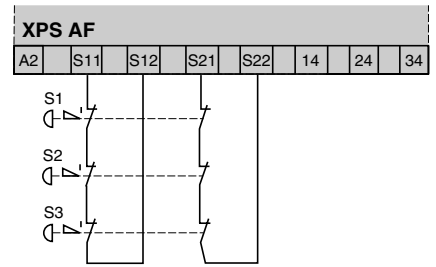


Not-Halt-Taster mit 1 Öffnerkontakt
Es werden nicht alle Fehler erfasst.
Eine Brücke über dem Not-Halt-Taster wird nicht erfasst.

Verdrahtung 2 Kanäle

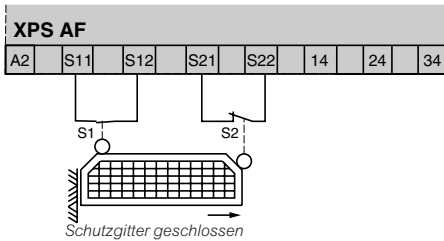


Not-Halt-Taster mit 2 Öffnerkontakten (empfohlene Anwendung)
Die beiden Eingangskanäle werden mit unterschiedlichem Potenzial versorgt. Eine Brücke zwischen den 2 Eingängen wird erfasst.

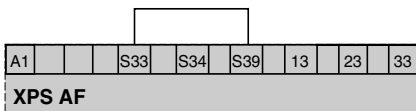


Anschluss mehrerer Not-Halt-Taster mit 2 Öffnerkontakten (empfohlene Anwendung)
Die beiden Eingangskanäle werden mit unterschiedlichem Potenzial versorgt. Eine Brücke zwischen den 2 Eingängen wird erfasst.

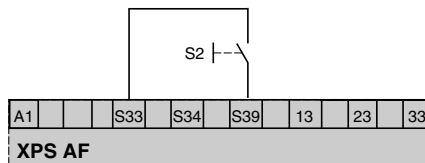
Überwachung einer beweglichen Schutzeinrichtung durch 2 Positionsschalter mit jeweils 1 Kontakt (kombinierte Anwendung) (Positionsschalter 1 mit einem Schließerkontakt, Positionsschalter 2 mit einem Öffnerkontakt)



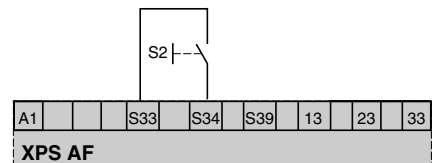
Konfiguration mit automatischer oder manueller Rückstellung



Automatischer Anlauf

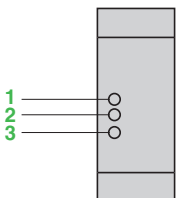


Ohne Überwachung der Starttaste, manuelle Rückstellung.



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

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

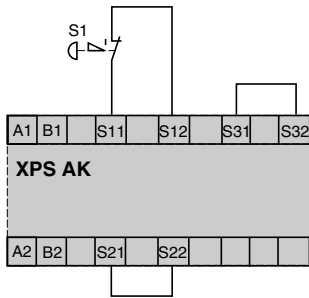
Zur Überwachung von Not-Halt-Stromkreisen, Positionsschaltern, BWS-Anlagen, Trittmatten und Schaltleisten

XPSAK

Konfigurationen für die Funktion Not-Halt-Überwachung

Verdrahtung 1 Kanäle

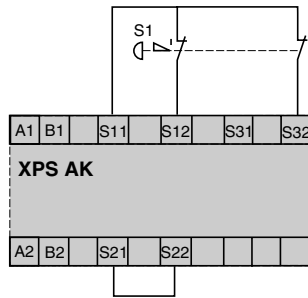
Not-Halt-Taster mit 1 Öffnerkontakt



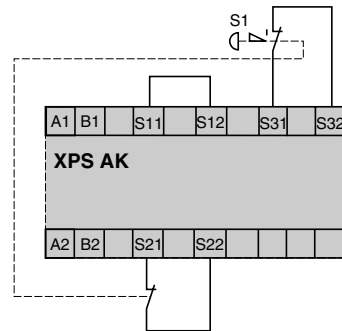
Es werden nicht alle Fehler erfasst:
Eine Brücke über dem Not-Halt-Taster wird nicht erfasst.

Verdrahtung 2 Kanäle

Not-Halt-Taster mit 2 Öffnerkontakten, ohne Kurzschlussfassung

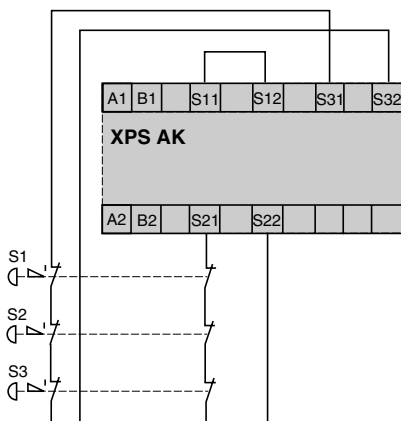


Not-Halt-Taster mit 2 Öffnerkontakten, mit Kurzschlussfassung (empfohlene Anwendung)



Die beiden Eingangskanäle werden mit unterschiedlichem Potenzial versorgt.
Eine Brücke zwischen den 2 Eingängen wird erfasst.

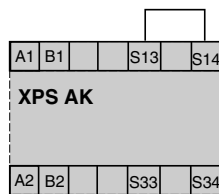
Anschluss mehrerer Not-Halt-Taster mit 2 Öffnerkontakten (empfohlene Anwendung)



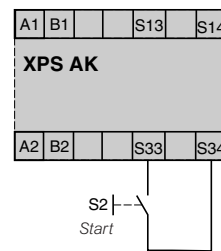
Die beiden Eingangskanäle werden mit unterschiedlichem Potenzial versorgt.
Eine Brücke zwischen den 2 Eingängen wird erfasst.

Anlaufkonfigurationen

Automatischer Anlauf



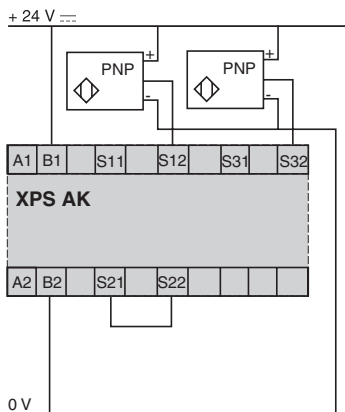
Mit Überwachung der Starttaste



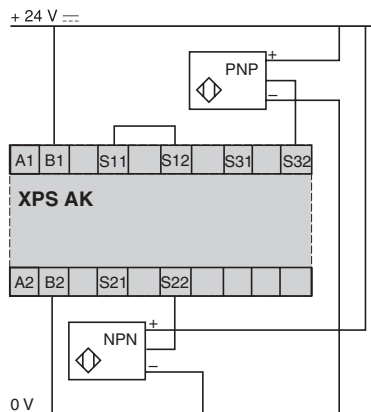
5

Überwachung von Näherungsschaltern

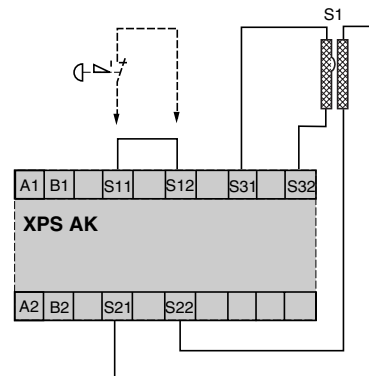
Näherungsschalter mit PNP-Ausgängen
Ohne Kurzschlussfassung



Näherungsschalter mit NPN- und PNP-Ausgängen
Mit Kurzschlussfassung



Überwachung von Trittmatten und Schaltleisten



Unfallschutz-System Preventa

Sicherheitsbausteine Typ XPSAK

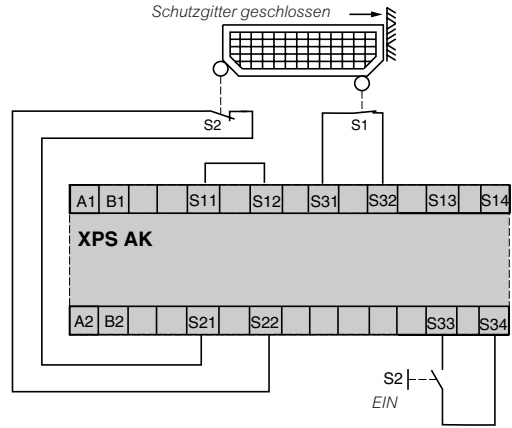
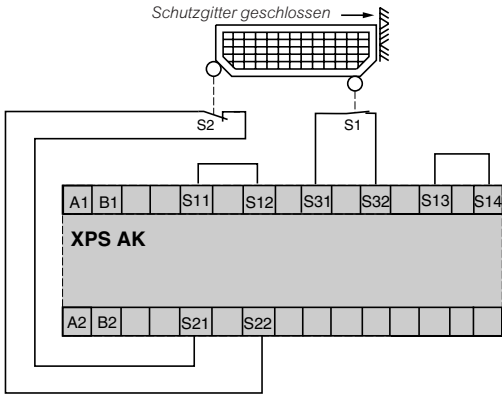
Zur Überwachung von Not-Halt-Stromkreisen, Positionsschaltern, BWS-Anlagen, Trittmatten und Schaltleisten

XPSAK

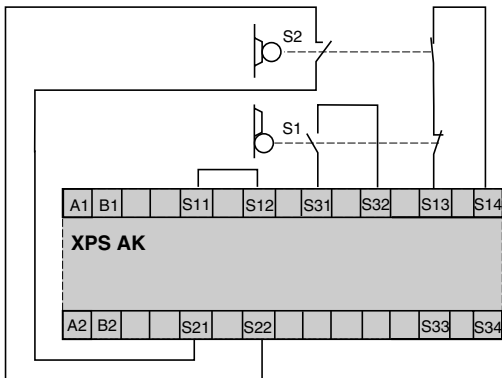
Überwachung einer beweglichen Schutzeinrichtung durch 2 Positionsschalter mit jeweils 1 Kontakt
(Positionsschalter 1 mit einem Schließerkontakt, Positionsschalter 2 mit einem Öffnerkontakt)

Automatischer Anlauf, ohne Überwachung der Synchronisierungszeit

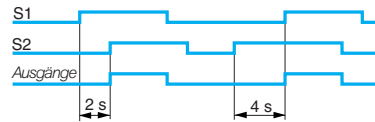
Manueller Anlauf durch Betätigung der Starttaste



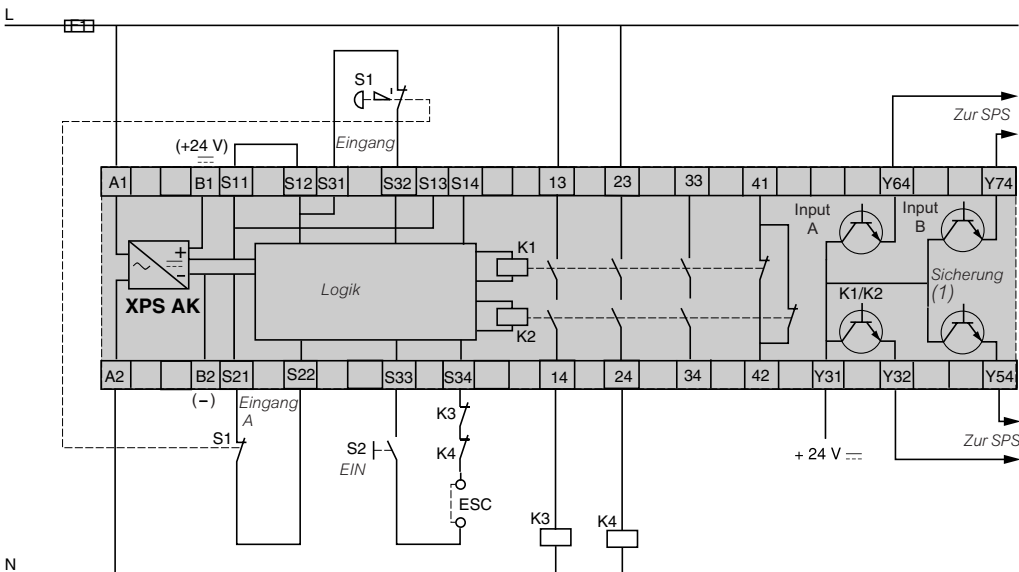
Überwachung einer beweglichen Schutzeinrichtung durch 2 Positionsschalter, mit automatischem Anlauf
(Darstellung mit geöffnetem Schutzgitter)



Funktionsdiagramm der Ausgänge



Baustein XPSAK mit einem Not-Halt-Taster mit 2 Öffnerkontakten



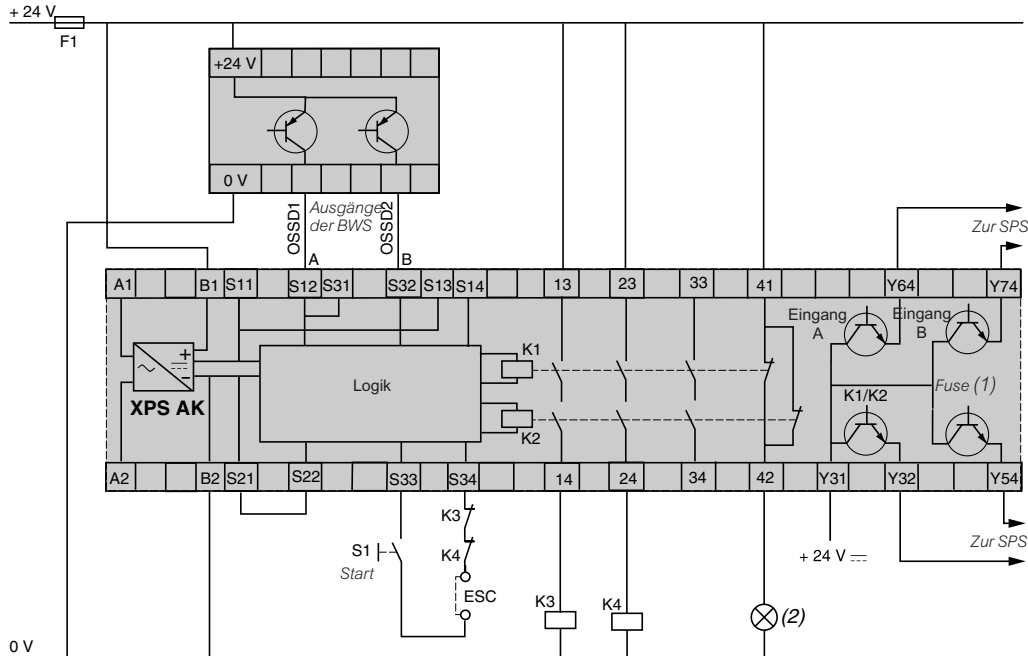
Anschluss der Versorgung je nach Spannung: ~ an Klemmen A1/A2, oder 24 V an Klemmen B1/B2

(1) Funktionszustand der internen elektronischen Sicherung

ESB: Externe Startbedingungen.

XPSAK

Baustein XPSAK für die Überwachung sensorgesteuerter Schutzeinrichtungen (BWS)



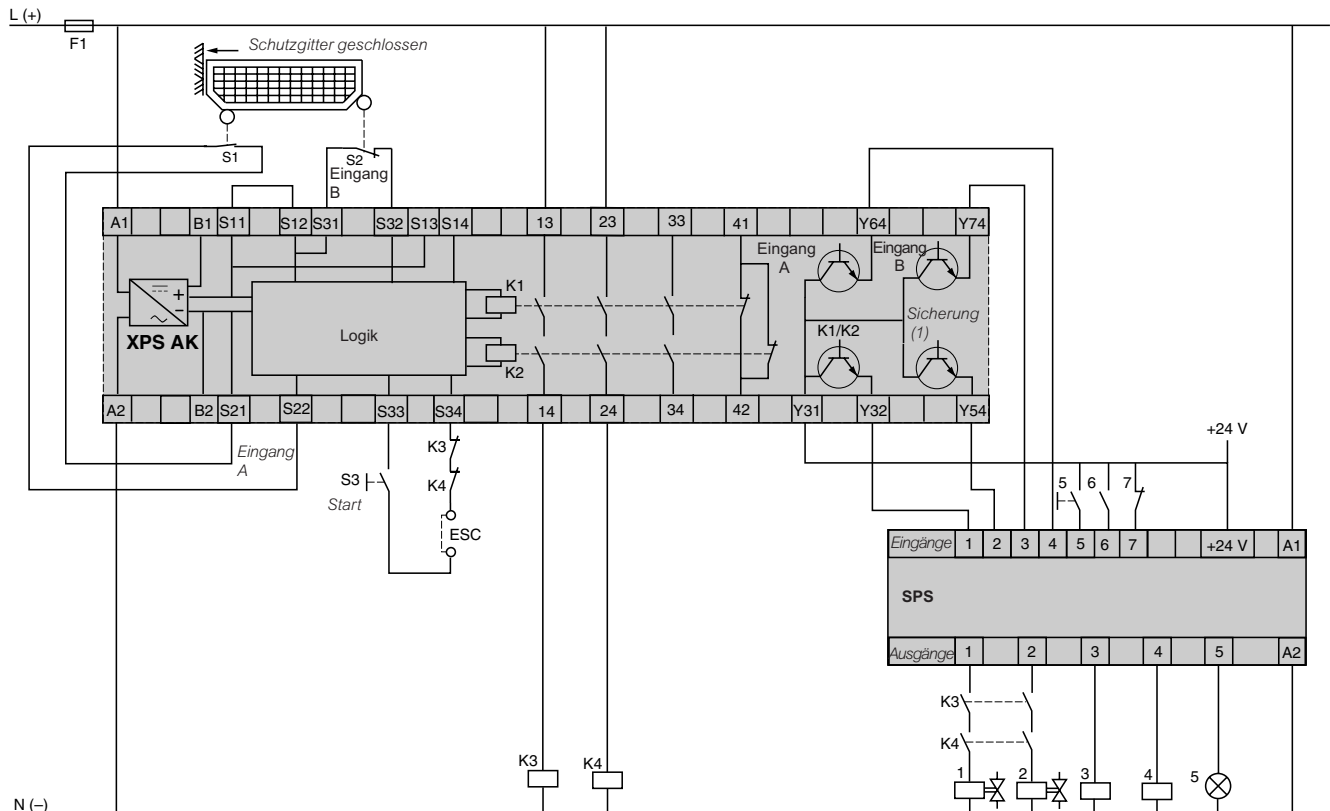
(1) Funktionszustand der internen elektronischen Sicherung

(2) Leuchtmelder der BWS inaktiv

ESB: Externe Startbedingungen.

5

Beispiel eines Sicherheitskreises mit einem Baustein XPSAK zur Überwachung der Positionsschalter, mit SPS



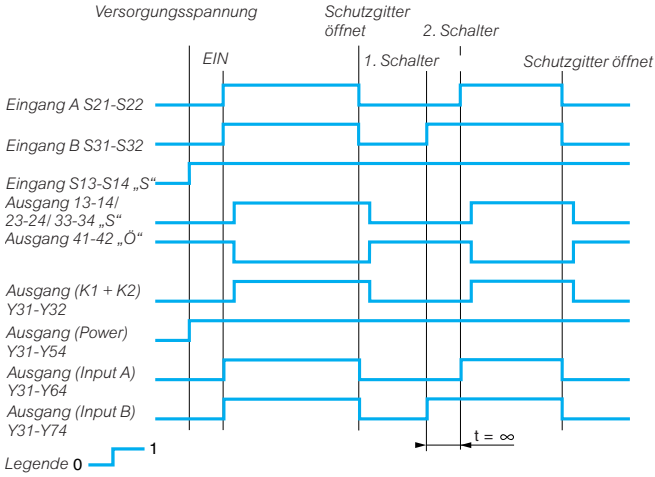
(1) Funktionszustand der internen elektronischen Sicherung

ESB: Externe Startbedingungen.

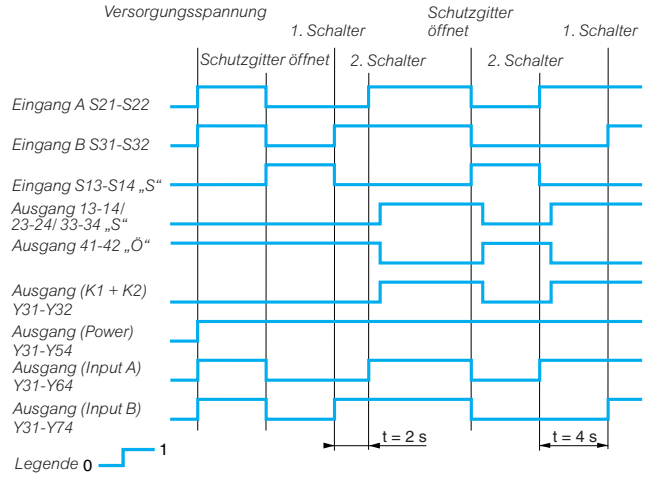
XPSAK

Funktionsdiagramme

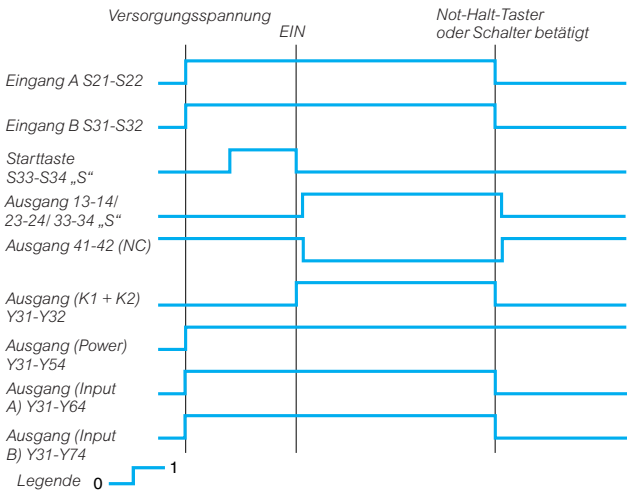
Funktion: Überwachung von Positionsschaltern, mit automatischem Anlauf



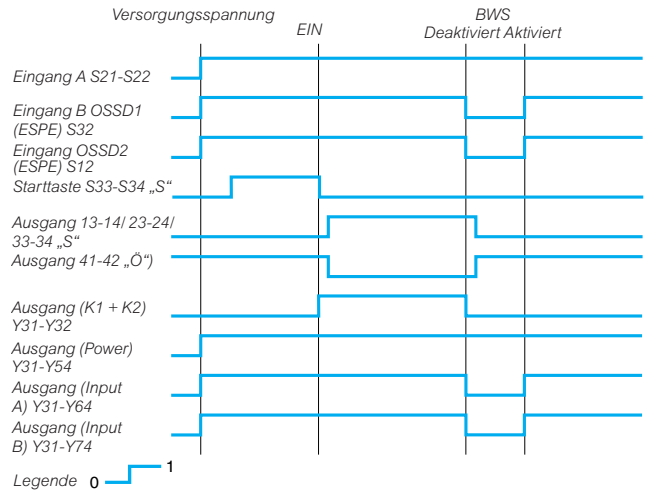
Funktion: Überwachung von Positionsschaltern, mit automatischem Anlauf und Überwachung der Synchronisierungszeit



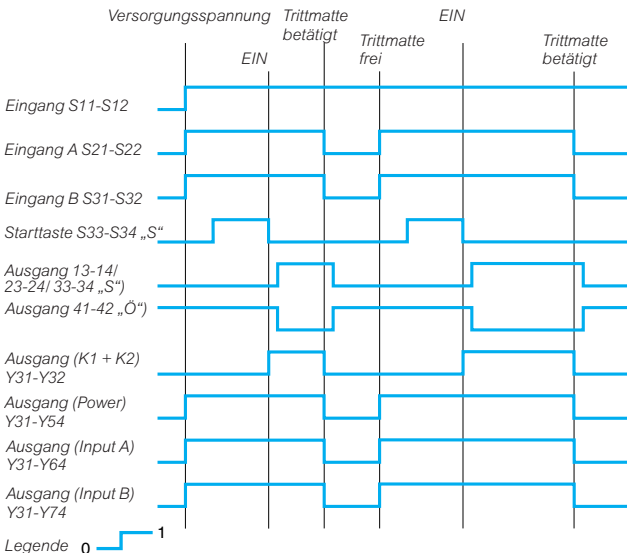
Funktion: Überwachung von Not-Halt oder von Positionsschaltern



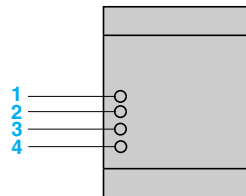
Funktion: Überwachung einer BWS mit Transistorausgängen



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

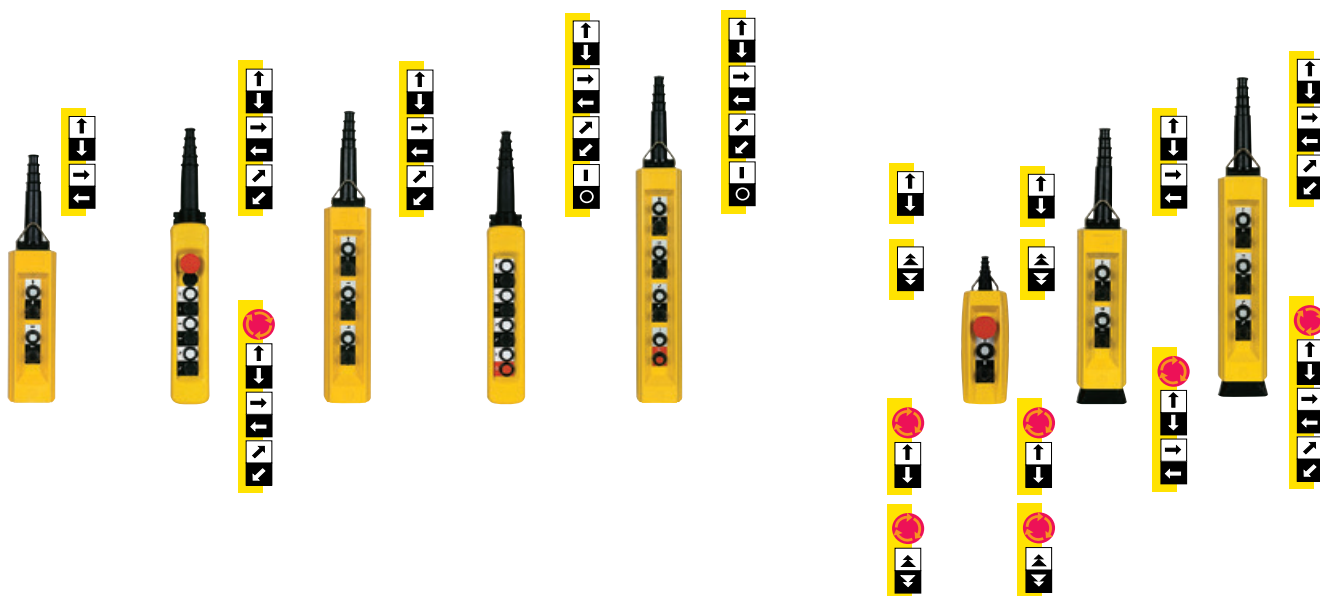
-  1 Geschwindigkeit
-  2 Geschwindigkeiten
-  Not-Aus



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

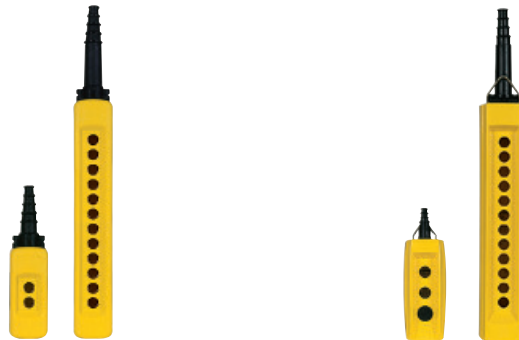
(1) Für Versionen mit überlastungssicherem Not-Aus.

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

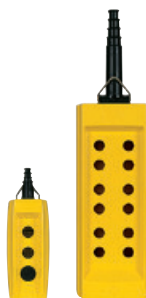


6

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 Hebeteknik



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 Hebeteknik

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.

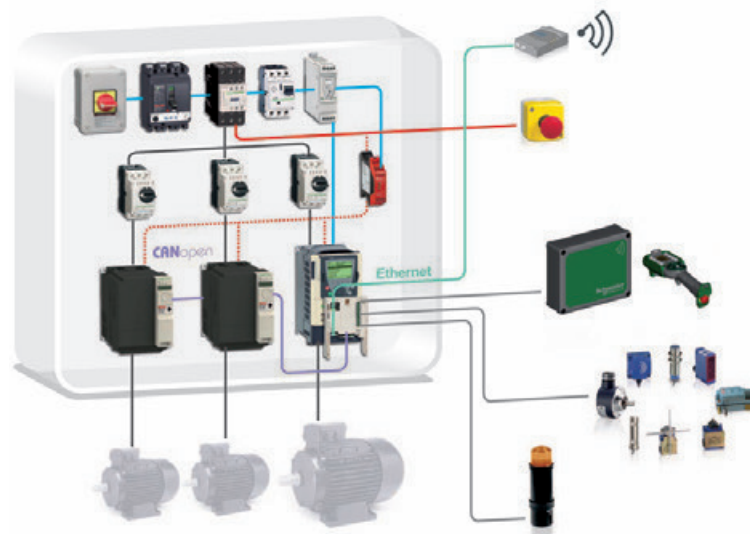


Voralarm	Alarm	
		Überlast
		Überdrehen
		Überschwindigkeit
		Generisch

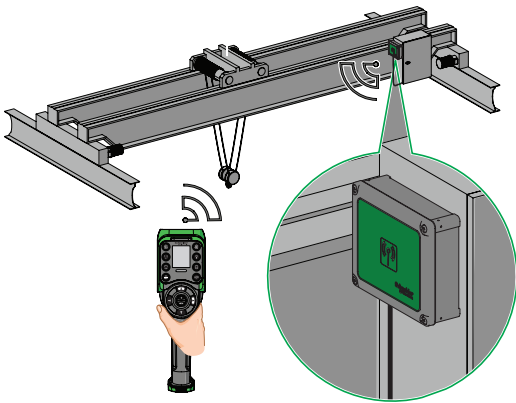
Alle wichtigen diagnostischen Daten immer zur Hand. Alarmmeldung über Vibrationsfunktion

Komplettangebot

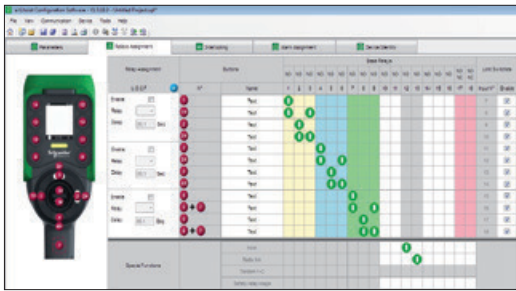
- Getestete, validierte und dokumentierte Architekturen für optimale Ergebnisse bieten die passende Lösung für alle Phasen im Lebenszyklus der Maschine.



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 Benutzeroberfläche kann vom Kunden zur Konfiguration der Fernsteuerungsstation heruntergeladen werden. Die Software hat eine standardmäßige Windows®-Benutzeroberfläche. Die Konfigurationsdatei ist passwortgeschützt und ermöglicht folgende Parameterkonfigurationen:

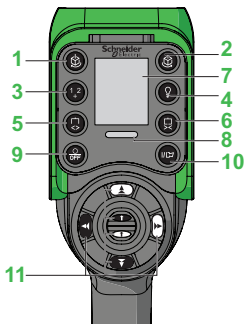
- Paarung von Empfänger und Sender
- Zuordnung und Verriegelung Relais-Drucktaster
- Zugriffs- und Neustartsequenz
- Unterbrechungszeit bis Standby
- Zuordnung der Anlagennummer

Normen und Zulassungen

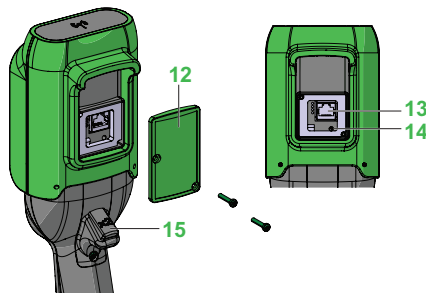
Schutzarten für Harmony® eXLhoist:

- 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.

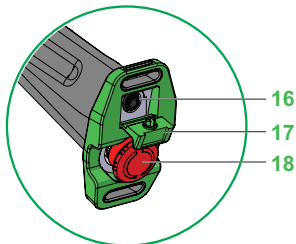
(1) Geräte von Drittherstellern können nicht mit den Funkfernsteuerungen kommunizieren.



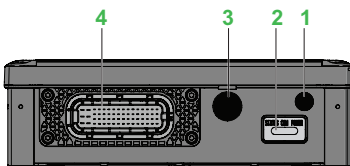
Vorderansicht: Sender ZART12D



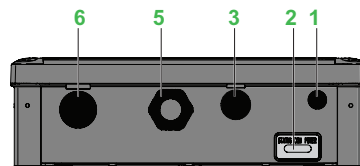
Rückansicht: Sender



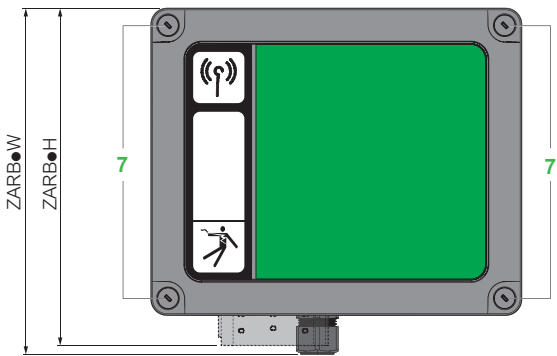
Ansicht von unten:
Griff des Senders



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



ZARB12H



ZARB18W



XARS12D18H



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

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

Komplettgeräte (Sender, Empfänger)

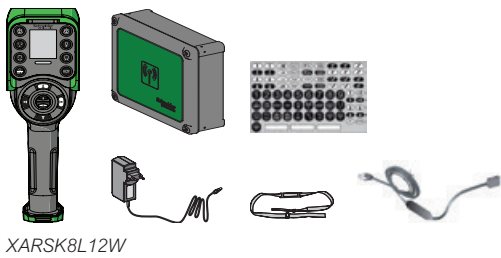
Beschreibung	Technische Daten		Bestell-Nr.	Gew. kg
	Spezielle Funktionen	Anschluss		
Komplettes Gerät (ohne Ladegerät)	-	Klemmleiste	XARS8L12W (ZART8L + ZARB12W)	2,1
	-	Industriestecker	XARS8L12H (ZART8L + ZARB12H)	2,1
Begrenzer- schutz bzw. Bewegungs- überwachung	-	Klemmleiste	XARS8D18W (ZART8D + ZARB18W)	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.

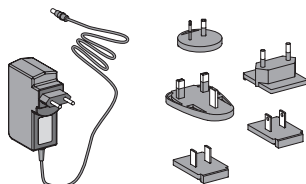
Bediengeräte für Hebezeuge

Funkfernsteuerungen Harmony® eXLhoist

Funkfernsteuerungen Harmony® eXLhoist Compact



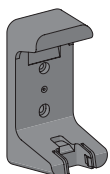
XARSK8L12W



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 + TCSMCNAM3M002P	XARSK8L12W	2,8
	ZART8L + ZARB12H + ZARC01 + ZARC02 + TCSMCNAM3M002P	XARSK8L12H	2,8
	ZART8D + ZARB18W + ZARC01 + ZARC02 + TCSMCNAM3M002P	XARSK8D18W	2,8
	ZART8D + ZARB18H + ZARC01 + ZARC02 + TCSMCNAM3M002P	XARSK8D18H	2,8
	ZART12D + ZARB18H + ZARC01 + ZARC02 + TCSMCNAM3M002P	XARSK12D18W	2,8
	ZART12D + ZARB18H + ZARC01 + ZARC02 + TCSMCNAM3M002P	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	TCSMCNAM3M002P	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

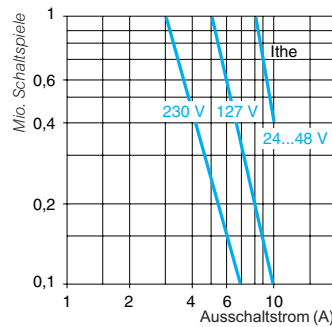
Elektrische Kenndaten

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 (Ithe)	A	10
Bemessungsisolationsspannung (Ui)	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







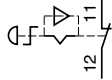

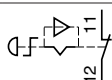

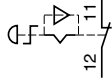

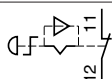
Gleichstrom ---
Ausschaltleistung für 1 Mio. Schaltspiele



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.

DF66515



XACA A201

DF66516



XACA A211

DF66517



XACA A2014

DF66518



XACA A2114

Hängetaster

Schutzisoliert, mit intuitiver Handhabung,
Typ XACA „Pistol grip“
Für Steuerstromkreise
Komplettgeräte

Zum Schalten von Hubmotoren mit 2 Geschwindigkeiten



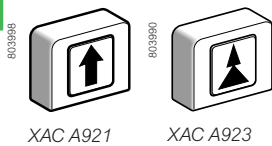
Funktionen	Anzahl Befehlsstellen	Tastenausführung	Hilfsschalter und Schaltbild Je Drehrichtung	Für Not-Halt/Not-Aus-Taster	Bestell-Nr.	Gew. kg
	2 gegeneinander mechanisch verriegelt	Standard	2 Schaltstufen 1 „S“ + 1 „S“ gestuft schaltend ZB2 BE101 + ZB2 BE201		XACA207	0,320
		Mit Schutz- kappe	2 Schaltstufen 1 „S“ + 1 „S“ gestuft schaltend ZB2 BE101 + ZB2 BE201		XACA217	0,320



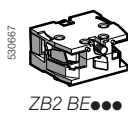
	2 gegeneinander mechanisch verriegelt + 1 Not-Halt/ Not-Aus-Taster, überlistungs- sicher Ø 30 mm ZA2 BS834 (1)	Standard	2 Schaltstufen 1 „S“ + 1 „S“ gestuft schaltend ZB2 BE101 + ZB2 BE201		XACA2074	0,360
		Mit Schutz- kappe	2 Schaltstufen 1 „S“ + 1 „S“ gestuft schaltend ZB2 BE101 + ZB2 BE201		XACA2174	0,360

6

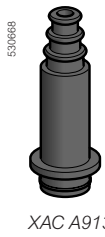
Einzel- und Ersatzteile



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
---	--------------------------	---	---	----------------	-------

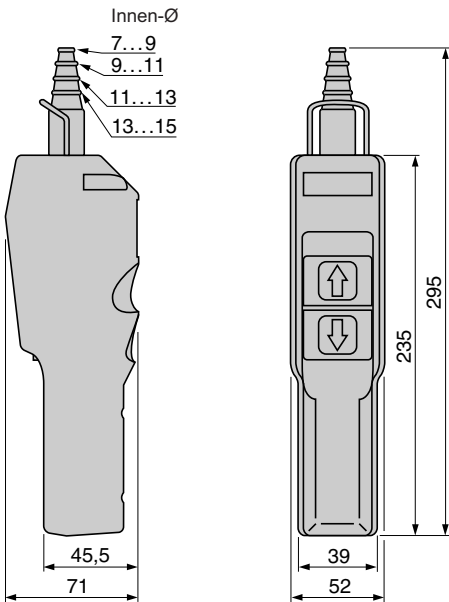
(1) Die überlistungssicheren Not-Halt/Not-Aus-Taster entsprechen den Normen EN/IEC 60204-32, EN/ISO 13850, EN/IEC 60947-5-5 und Maschinenrichtlinie 2006/42/EG.

Hängetaster

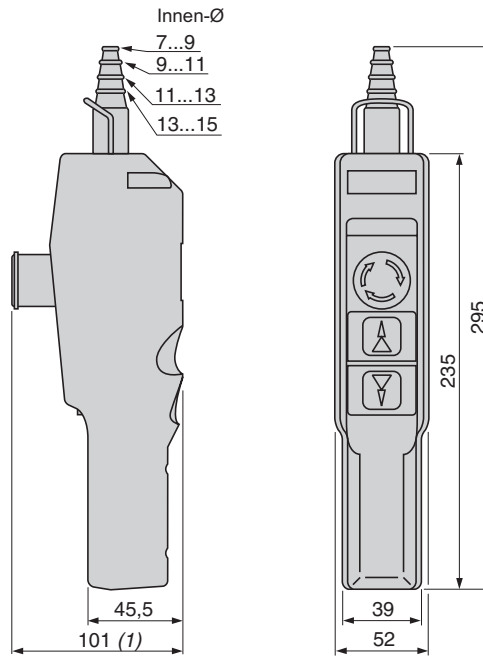
Schutzisoliert, mit intuitiver Handhabung,
Typ XACA „Pistol grip“
Für Steuerstromkreise
Komplettgeräte

Abmessungen

XACA2●●



XACA2●●●

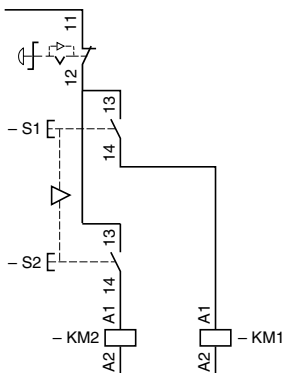


(1) Mit Not-Halt/Not-Aus-Taster, überlistungssicher Ø 30 mm mit Rastung ZA2BS834.

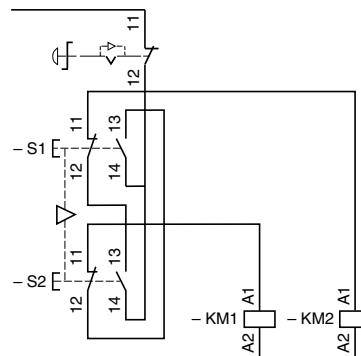
Schaltungsbeispiele (typische Beispiele)

Für Motor mit 1 Geschwindigkeit, 2 Drehrichtungen

XACA2●1●

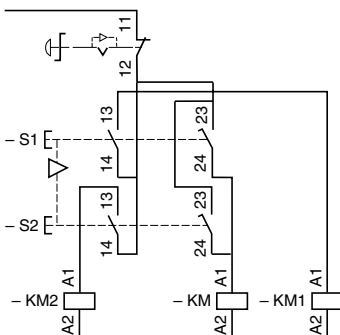


XACA2●5●



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

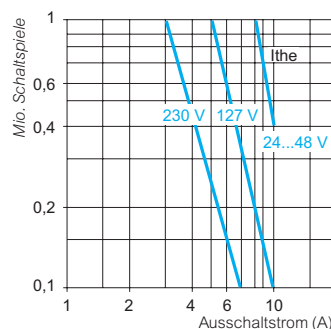
Elektrische Kenndaten

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






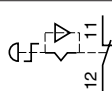

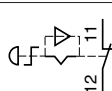


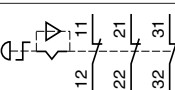

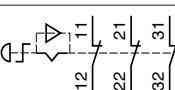
Gleichstrom ---
Ausschaltleistung für 1 Mio. Schaltspiele



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
	2 gegeneinander mechanisch verriegelt + 1 Not-Halt/ Not-Aus-Taster mit Rastung Ø 30 mm ZA2BS834 (1)	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






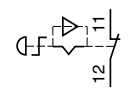

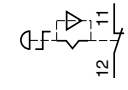

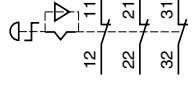


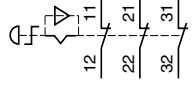




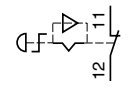


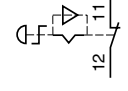


XAC A2714
XAC A2814

(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

6

22206



XACA A671
XACA A681



XACA A6714
XACA A6814

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		
 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 I O	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




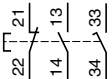
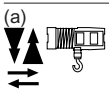
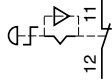
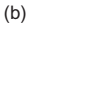
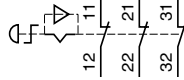

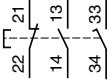

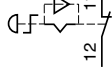

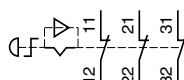


Funktionen	Anzahl Befehlsstellen	Hilfsschalter und Schaltbild		Bestell-Nr.	Gew. kg
		Je Drehrichtung	Für Not-Halt/Not-Aus-Taster		
 2 paarweise gegeneinander mechanisch verriegelt	2	1 „Ö“ + „S“ gestuft schaltend XENG1191	-	XACA291	0,525
		1 „Ö“ + „S“ + „S“ gestuft schaltend XENG1191	1 „Ö“ ZB2BE102		
+ 1 Not-Halt/Not-Aus-Taster mit Rastung Ø 30 mm ZA2BS844 (1)	1	1 „Ö“ + „S“ + „S“ gestuft schaltend XENG1191	 1 „Ö“ + „Ö“ + „Ö“ XENT1192	XACA29141 (1)	0,605

(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 gestuft schaltend XENG1191 + 1 Not-Halt/ Not-Aus-Taster			
	4	1 „Ö“ + „S“	1 „Ö“ + „Ö“ + „S“ XENT1192	XACA49141 (1)	0,700
		paarweise gegeneinander mechanisch verriegelt gestuft schaltend XENG1191 mit Rastung Ø 40 mm ZA2BS844 (1)			
	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 + 1 Not-Halt/ Not-Aus-Taster mit Rastung Ø 40 mm ZA2BS844 (1)			
	4	1 „Ö“ + „S“	1 „Ö“ + „Ö“ + „S“ XENT1192	XACA49241 (1)	0,735
		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



XAC A491

PG121067



XAC A4914
XAC A49141

PG121066



XAC A492

PG121067



XAC A4924
XAC A49241

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

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

PF110462B



ZB2 BV007

(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

PG113372



ZA2 BS834

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

21521



ZA2 BS944

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

21522



ZA2 BD●

Wahlschalter mit Knebel (3), (nicht einsetzbar mit den Hilfsschaltern XENG●●●●)	Schwarz	2 Raststellungen	ZA2BD2	0,018
		3 Raststellungen (4)	ZA2BD3	0,018

21523



ZA2 BG●

Schlüsselwahlschalter (2) (Schlüssel Nr. 455) Schlüsselabzug links und rechts	-	2 Raststellungen	ZA2BG4	0,042
		3 Raststellungen (4)	ZA2BG5	0,042

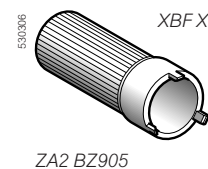
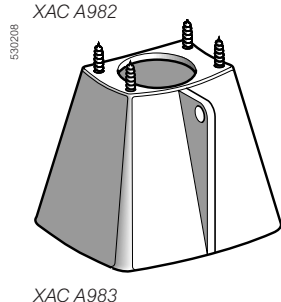
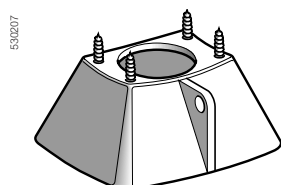
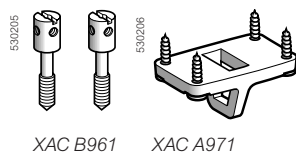
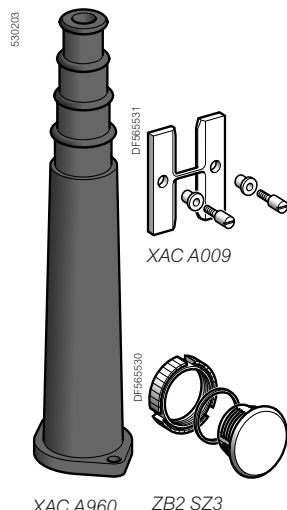
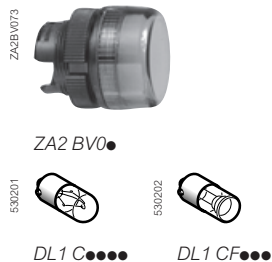
PG113364



ZA2 BB●

Schlüsselwahlschalter (2) (Schlüssel Nr. 455) Schlüsselabzug links	-	2 Raststellungen	ZA2BG2	0,042
		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.



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

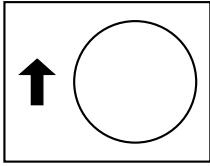
Typ XACA, schutzisoliert

Für Steuerstromkreise

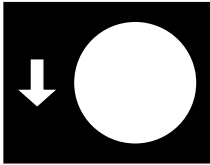
Schilder 30 x 40 mm mit Symbolen gemäß

NF E 52-124

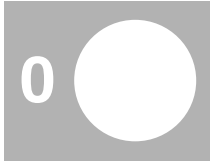
53/209



Grund weiß, Symbol schwarz



Grund schwarz, Symbol weiß

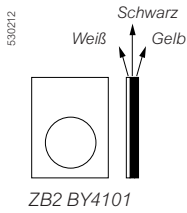
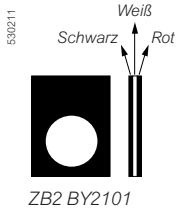


Grund rot, Symbol weiß

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

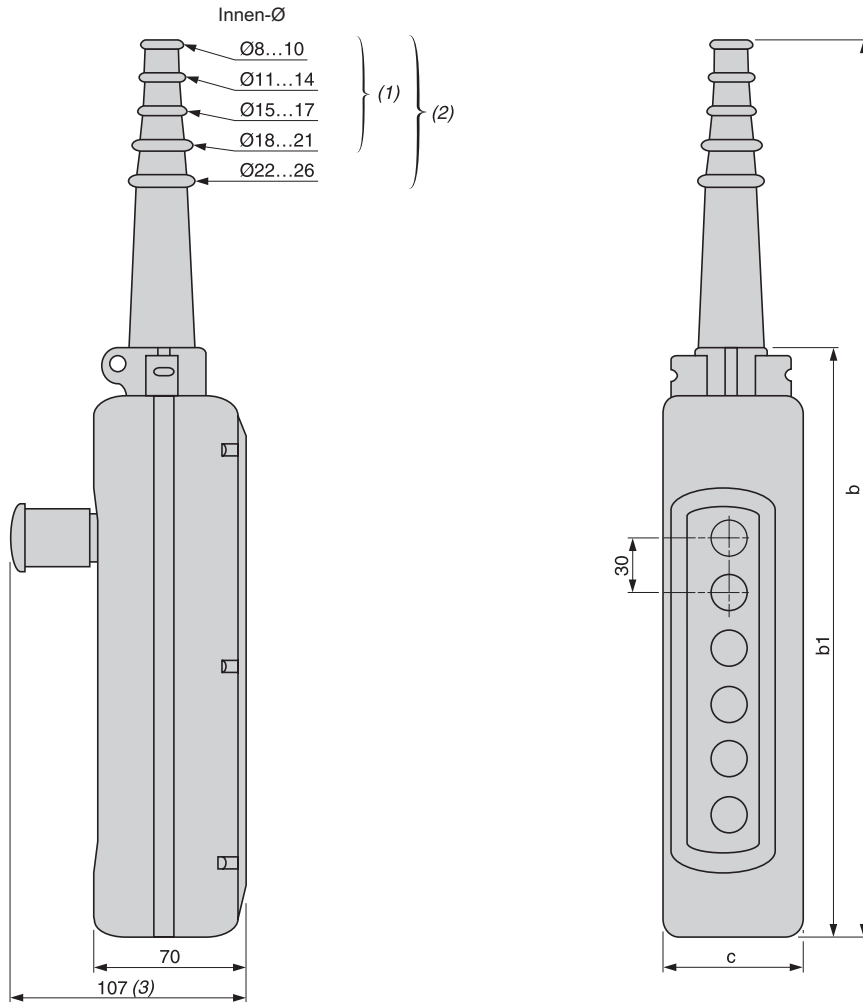
- graviert mit Text nach Ihren Angaben,
- max. 2 Zeilen mit je 11 Zeichen.

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.

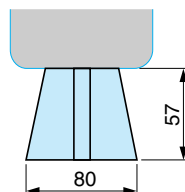
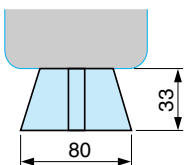
(2) Für XACA mit 4...8 Befehlsstellen.

(3) Mit Not-Aus-/Not-Halt-Taster, Überlastungssicher.

Schutzkragen

XACA982

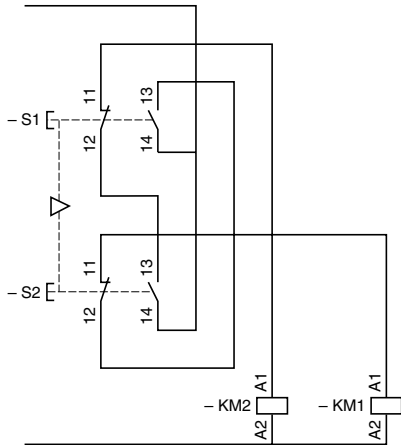
XACA983



Schaltungsbeispiele (typische Beispiele)

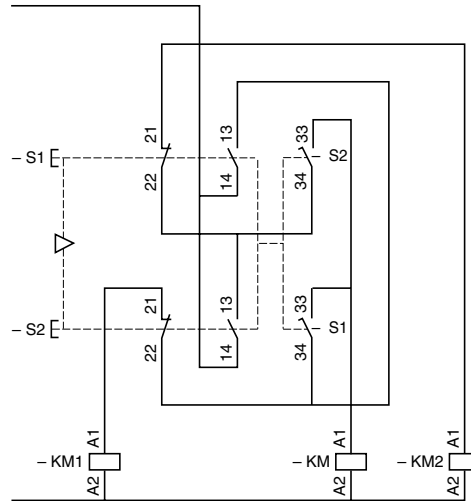
**Für Motor mit 1 Geschwindigkeit,
2 Drehrichtungen**

Hilfsschalter ZB2BE101 + ZB2BE102



Für Motor mit 2 Geschwindigkeiten, 2 Drehrichtungen

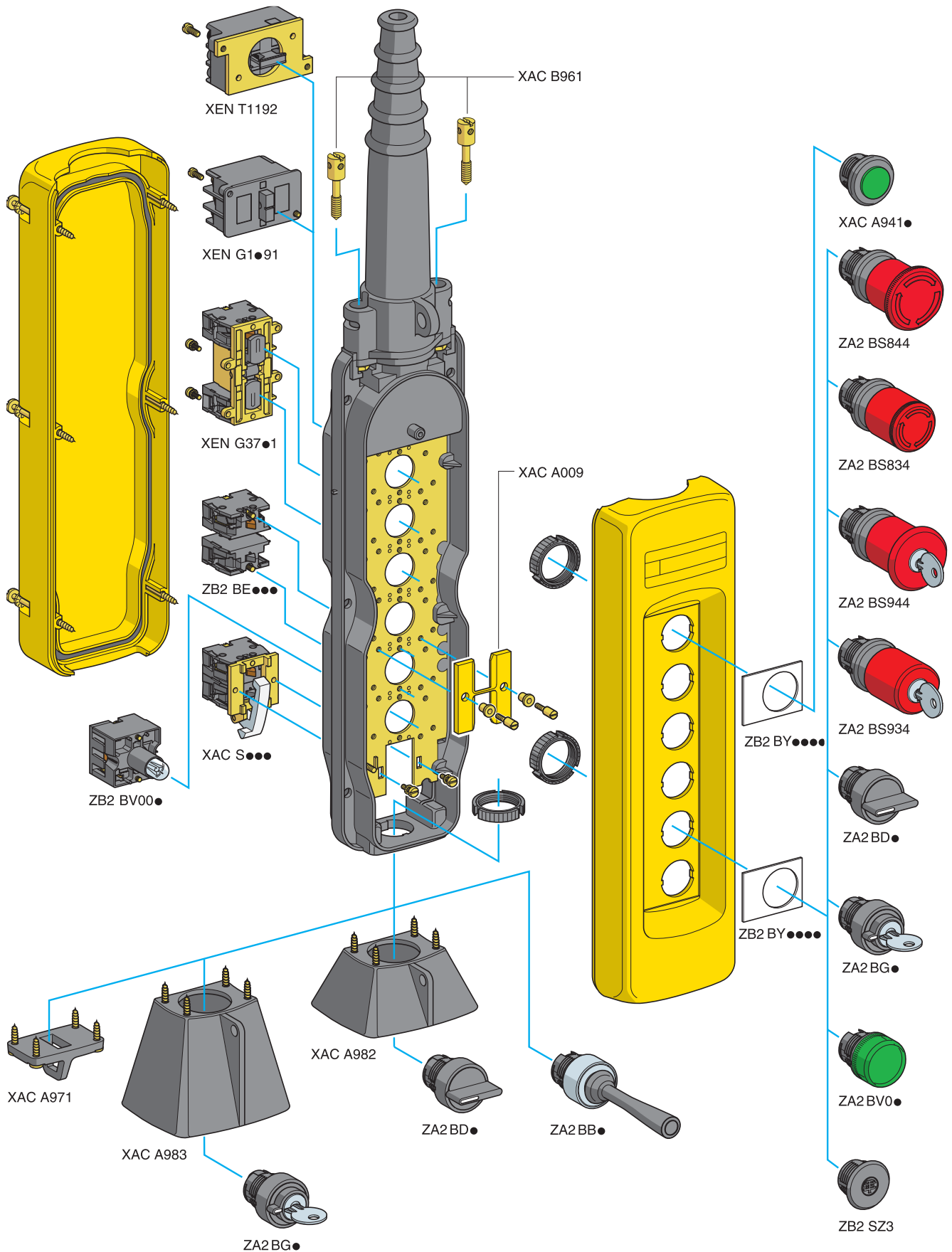
2 Hilfsschalter XENG1191



KM: schnellauslösendes Schütz

Hängetaster

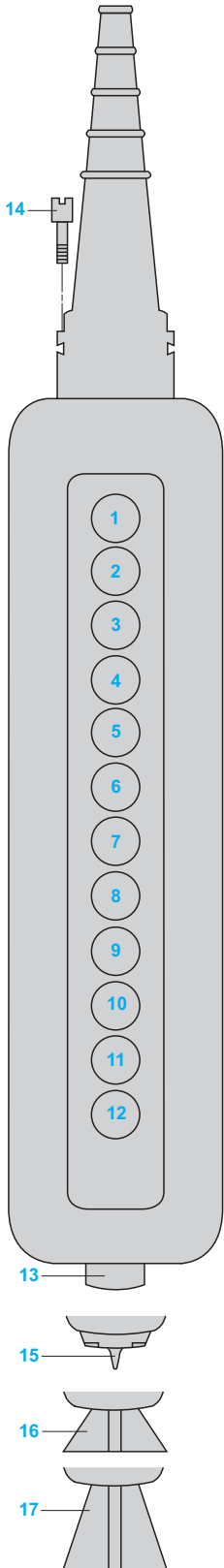
Typ XACA, schutzisoliert
Für Steuerstromkreise
Hängetaster (werkseitig montiert)



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: und ggf. Stück Schildträger ZB2 BZ32 je Schild ZA2 BY4 . . .
Bitte eintragen: Stück
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
2 2
3 3
4 4
5 5

1
2
3
4
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●●●		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



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



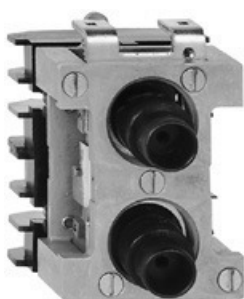
XEN D2641

Hilfsschalter doppelt 2 Drucktaster, gegeneinander verriegelt	1 Geschwindigkeit „W“ + „S“ keit			30	XEND1631	0,110
--	----------------------------------	--	--	----	-----------------	-------

				40 (1)	XEND2631	0,110
--	--	--	--	--------	-----------------	-------

2 Geschwindigkeiten
„W“ + „S“ gestuft schaltend

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
--	----------------------------------	--	--	----	-----------------	-------

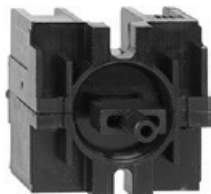
				40 (1)	XEND4801	0,170
--	--	--	--	--------	-----------------	-------

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
--	----------------------------	--	--	--------	-----------------	-------

DF566594



XES D1181

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
--	---	--	--	--------	-----------------	-------

(1) Nicht geeignet zum Einsatz mit den Hängetastern XACB120 (12 Bohrungen in 1 Reihe).
(2) Montage nur mit Drucktastern XACB91.

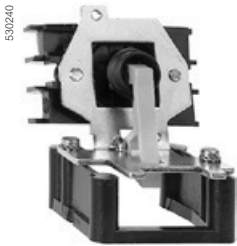
Hängetaster

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


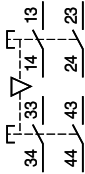
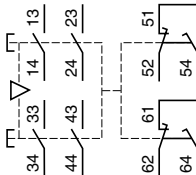

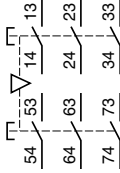
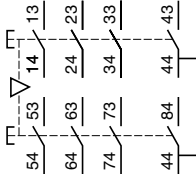
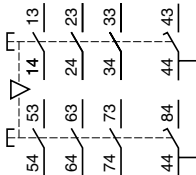
Lampenfassungen für Fronteinbau				
Beschreibung	Versorgungsspannung	Schaltbild	Bestell-Nr.	Gew. kg
Direktanschluss Lampe (nicht mitgeliefert) (2)	≤ 400 V		XACV06	0,050
Mit Vorwiderstand Glühlampe BA9s 130 V (mitgeliefert)	230 V		XACV07	0,055

(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 $U \leq 130$ V oder Glimmlampe 110 V $\leq U \leq 400$ V. Siehe Seite 6/48.

Hängetaster


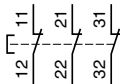
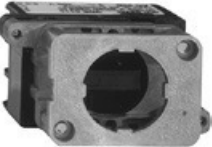
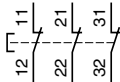
Typ XACB, schutzisoliert
Für Hauptstromkreise (Direktsteuerung)
Einzel- und Ersatzteile

Hilfsschalter mit Sprungfunktion

Beschreibung	Anwendung	Funktion	Leistung max./400 V	Schaltbild	Bestell-Nr.	Gew. kg
DF565594  XES D1191	Hilfsschalter doppel, 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 doppel 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.

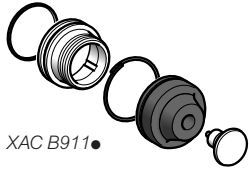
Montage	Anwendung	Funktion	Leistung max./400 V	Schaltbild	Bestell-Nr.	Gew. kg
530369  XAC S399	Frontseitig Mittenabstand 40 mm (2)	Not-Halt/ Not-Aus-Taster	3 kW		XACS399	0,100
530391  XAC S499	Frontseitig Mittenabstand 30 mm (2)	Not-Halt/ Not-Aus-Taster	3 kW		XACS499	0,100

(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

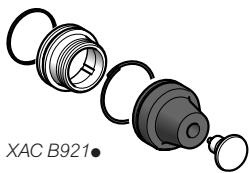


XAC B911

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.

Hängetaster

Typ XACB, schutzisoliert
Für Steuerstromkreise
Einzelteile: Drucktaster mit Analogausgang (1)

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 Leistungsunterbrechung in VA Für 1 Mio. Schaltspiele	Gleichstrom --- Leistungsunterbrechung in W Für 1 Mio. Schaltspiele
mm induktive Belastung	Spannung V	48 110 230
	mm VA	30 30 30
mm	Spannung V	48 110
	mm W	48 12

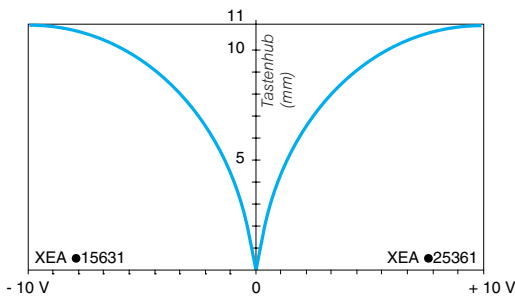
Analogsignal

Stromart		Gleichstrom
Bemessungsbetriebsspannung	V	15
Arbeitsbereich min./max.	V	14...18
Stromaufnahme	mA	< 15

Kurve des analogen Ausgangssignals und Schaltbilder

Kurve des analogen Ausgangssignals

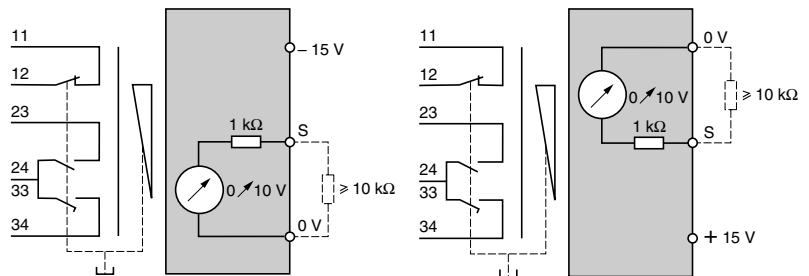
mit Versorgungsspannung 15 V



Ersatzschaltbilder des Ausgangs

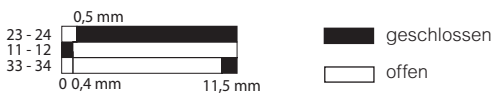
XEA 15361

XEA 25361



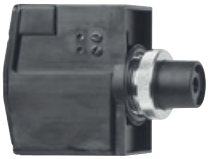
Anmerkung: Bei der Versorgungsspannung = 15 V, beträgt die Ausgangsspannung = 10 V
(Bei einer Versorgungsspannung < 15 V, beträgt die Ausgangsspannung < 10 V)

Funktionszustände der Schaltglieder



(1) Das analoge Ausgangssignal des Drucktasters ist proportional dem Tastenhub.

XEAC25361



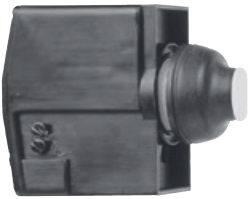
XEA C●5361

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

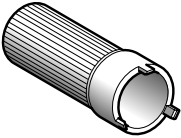


XEA B●5361

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

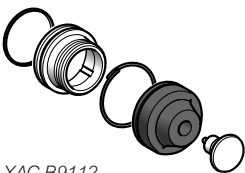


XAC X1

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



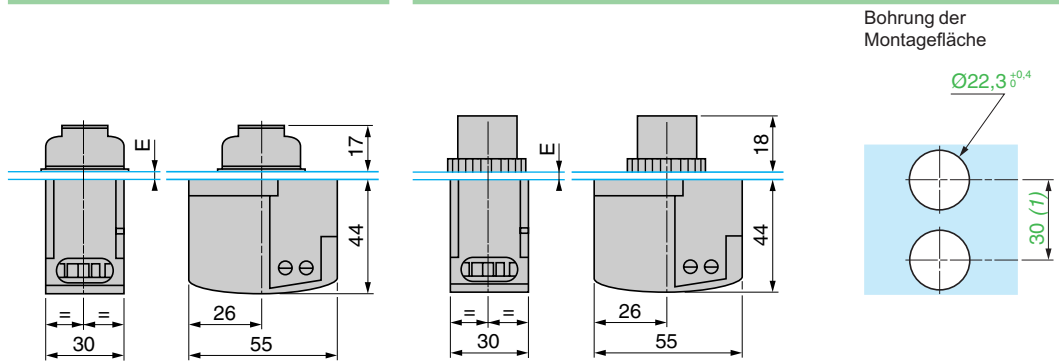
XAC B9112

- (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●

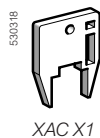
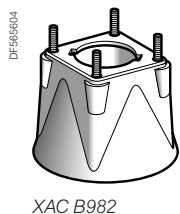
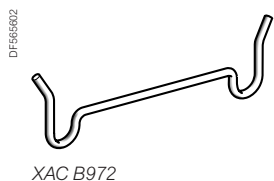
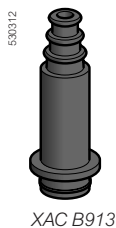
530309



XAC B90●

Hängetaster

Typ XACB, schutzisoliert
Für Steuerstrom- oder Hauptstromkreise
Einzel- und Ersatzteile



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

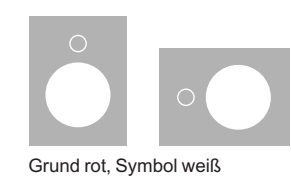
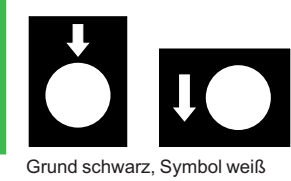
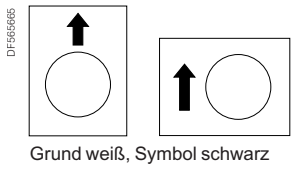
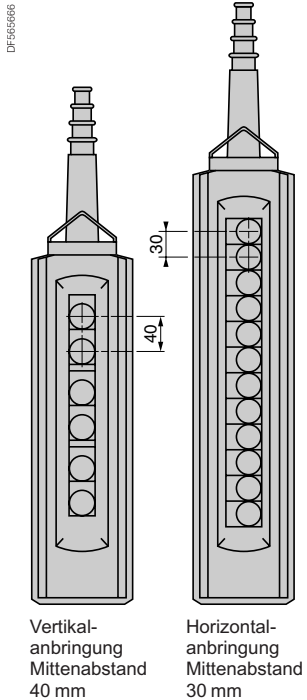
Werkzeug

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

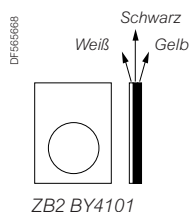
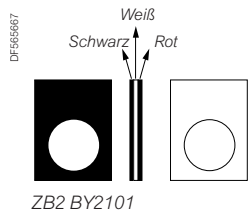
Typ XACB, schutzisoliert
Für Steuerstrom- oder Hauptstromkreise
Schilder 30 x 40 mm
(mit Symbolen gemäß NF E 52-124)



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

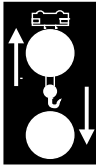
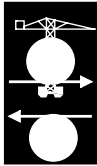

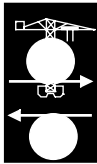
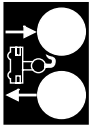
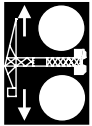
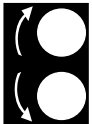
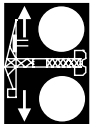
Weitere Varianten Schilder mit Text in einer anderen Sprache: Wir bitten um Ihre Anfrage.

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

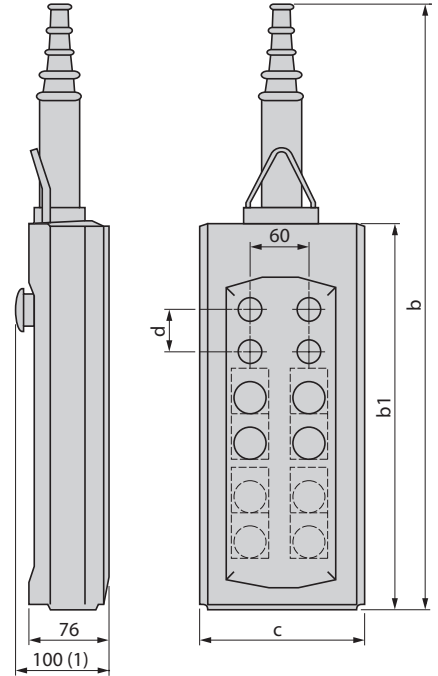
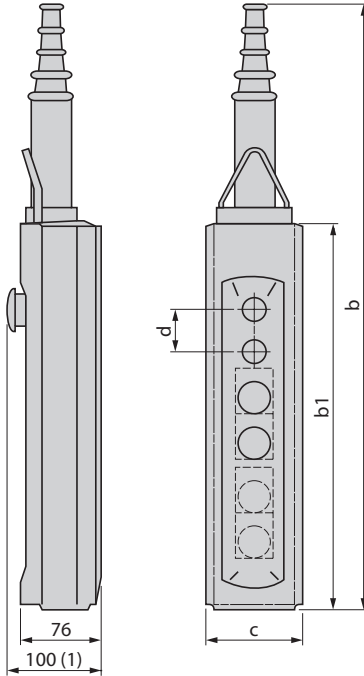
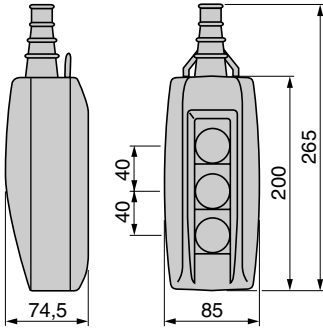
(XACM: Produkte nur für Wartungszwecke)

Hängetaster

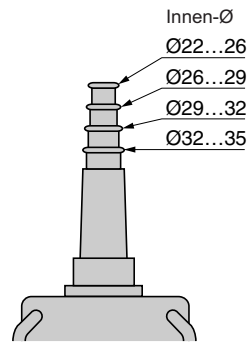
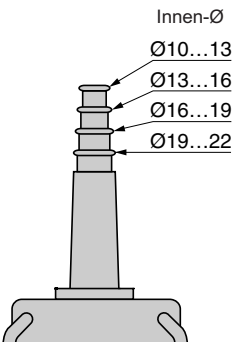
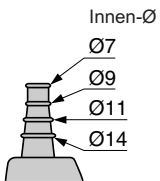
XACB●●● (mit 2 oder 3 Befehlsstellen)

XACB●●● (mit 2...12 Befehlsstellen, 1-reihig)
XACM●●● (mit 4...8 Befehlsstellen, 1-reihig)

XACB●●● (12 Befehlsstellen, 2-reihig)



Kabelknickschutztülle

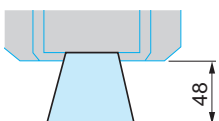


(1) Mit Pilztaster.

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

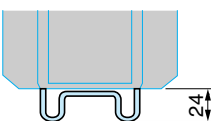
Schutzkragen

XACB982



Haltebügel

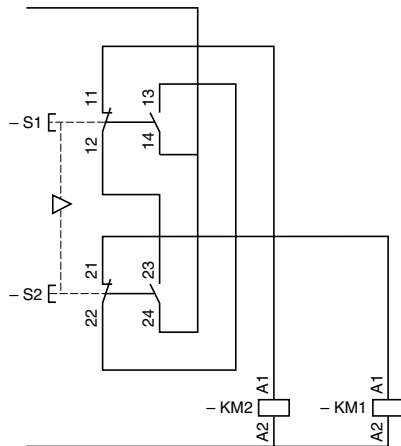
XACB971, B972



Steuerstromkreise

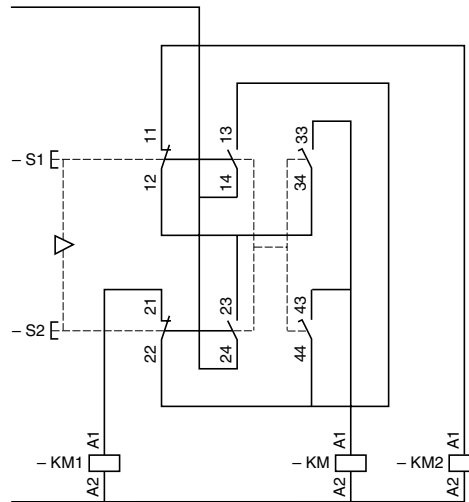
Für Motor mit 1 Geschwindigkeit, 2 Drehrichtungen

Hilfsschalter XESD1181



Für Motor mit 2 Geschwindigkeiten, 2 Drehrichtungen

Hilfsschalter XESD1281



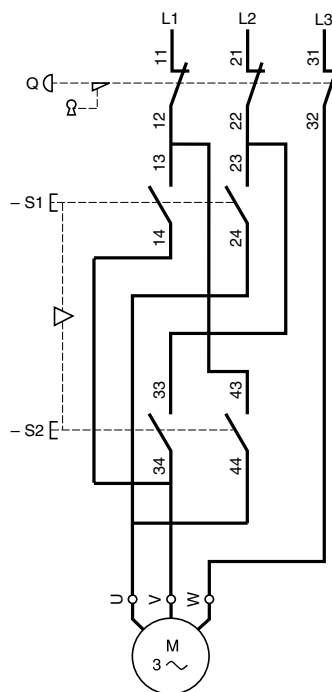
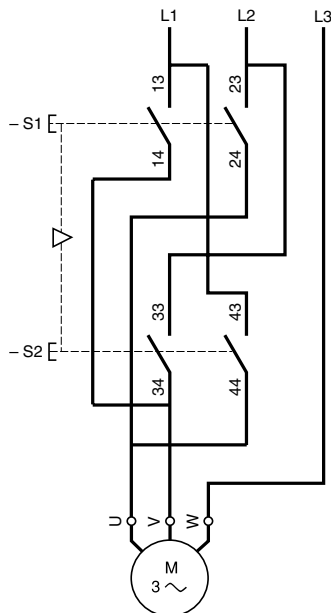
KM: schnellauslösendes Schütz

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).



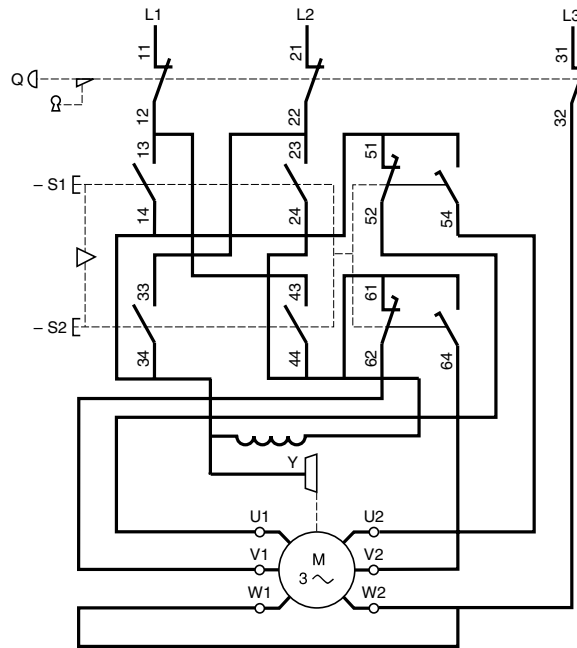
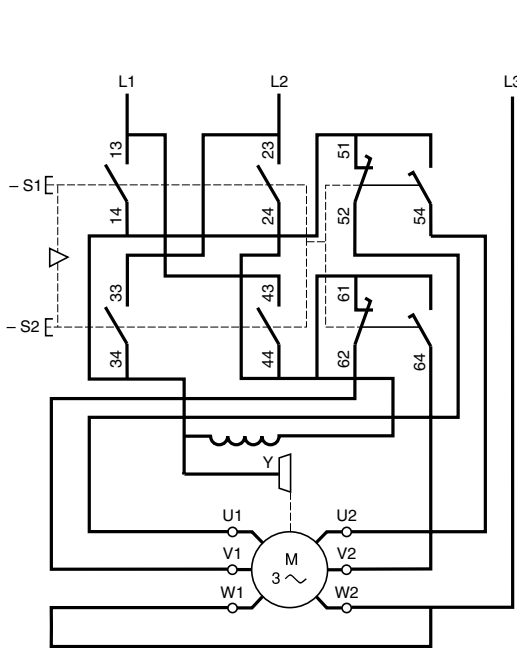
Hauptstromkreise (Forts.)

Für Motor mit 2 Geschwindigkeiten (nur für Motoren mit getrennten Wicklungen). Abschalten und Inversion von 2 Phasen

Hilfsschalter XESD1291

Anwendungsbeispiel:

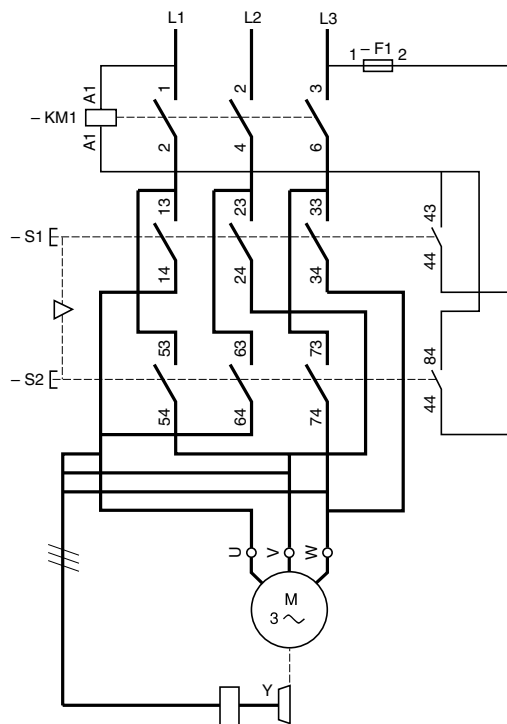
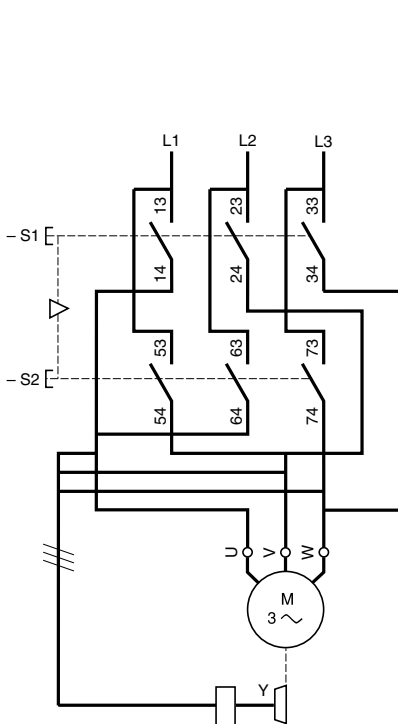
in Verbindung mit einem dreipoligen Trennschalter XACS399 oder XACS3991, dargestellt in unbetätigtem Zustand (Hängetaster eingeschaltet) und mit einem Schlüssel-Pilzdrucktaster mit Rastung (ZA2BS14).



Für Motor mit 1 Geschwindigkeit, 2 Drehrichtungen. 3-polige Abschaltung und Inversion von 2 Phasen

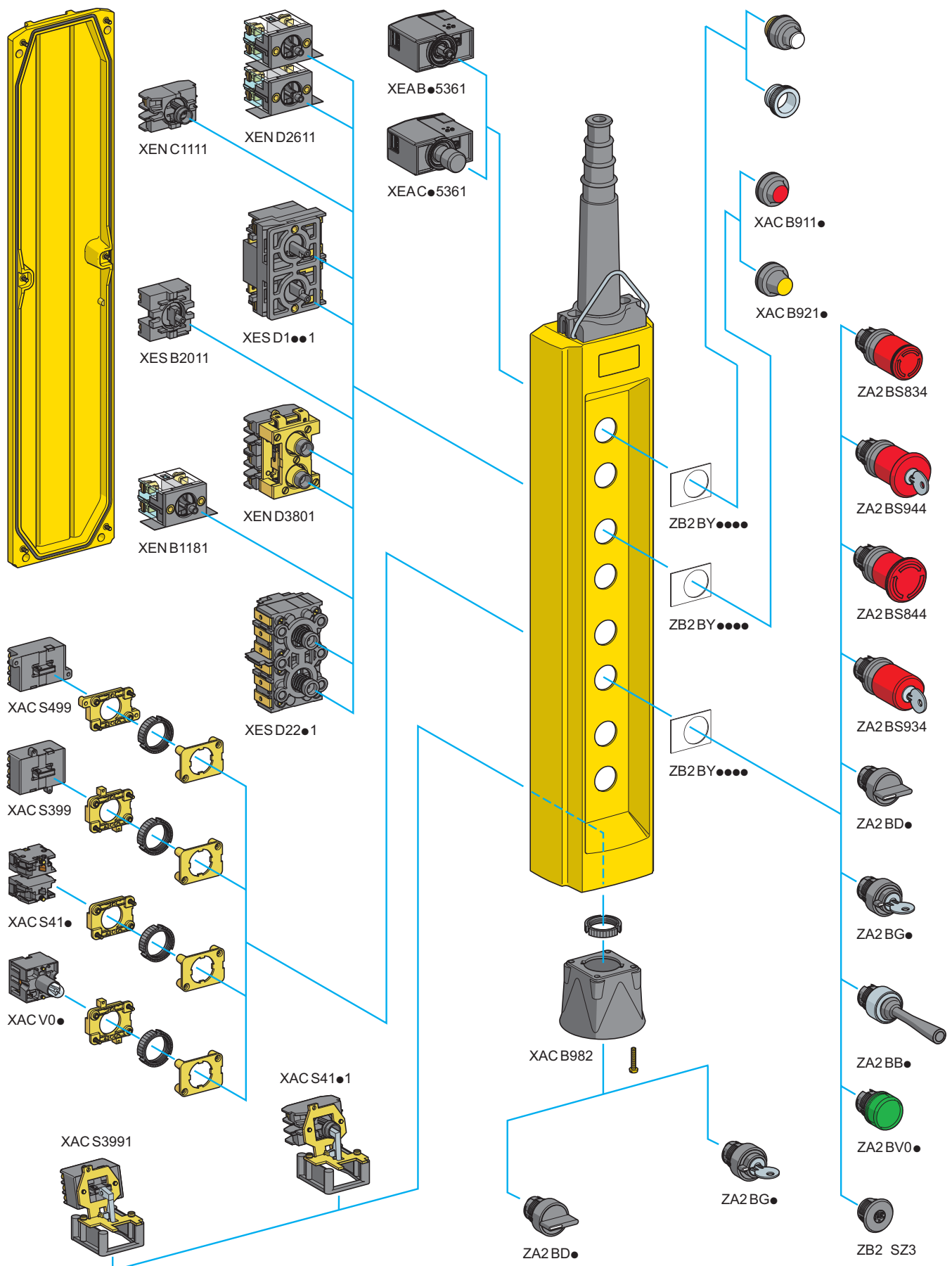
Hilfsschalter XESD2201

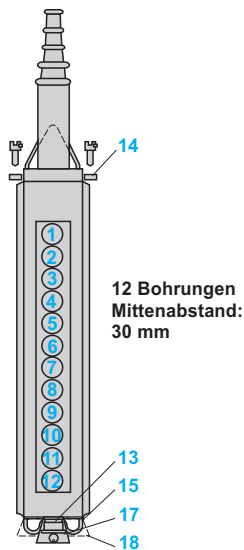
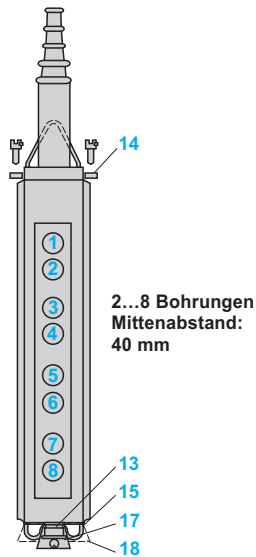
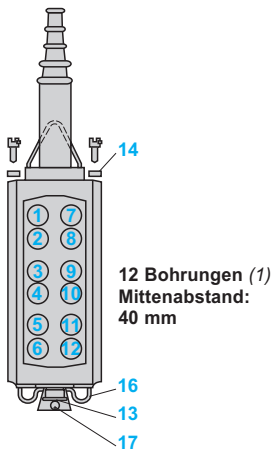
Hilfsschalter XESD2241 mit Netzschütz



Hängetaster

Typ XACB, schutzisoliert
Für Steuerstrom- oder Hauptstromkreise





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

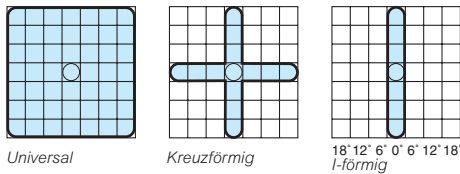
Über den mechanischen Antriebsblock, der den Hebel, die Hebelführung, die Rückzugsvorrichtungen und die Hilfsschalterträger beinhaltet, werden mittels Schaltnocken die Hilfsschalter und ggf. ein Potenziometer betätigt.

Betätigungshebel

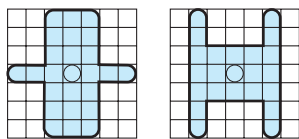
Der Betätigungshebel erlaubt je nach Art der Hebelführung eine einzelne oder gemeinsame Betätigung von zwei verschiedenen Nockenantrieben. Er dient zur Aufnahme des Faltenbalgs, des Hebelknaufes und der mechanischen und elektrischen Nullstellungsverriegelung des Steuerschalters.

Hebelführung

Hebelführung in Standardausführung



Beispiel einer Hebelführung in Sonderausführung



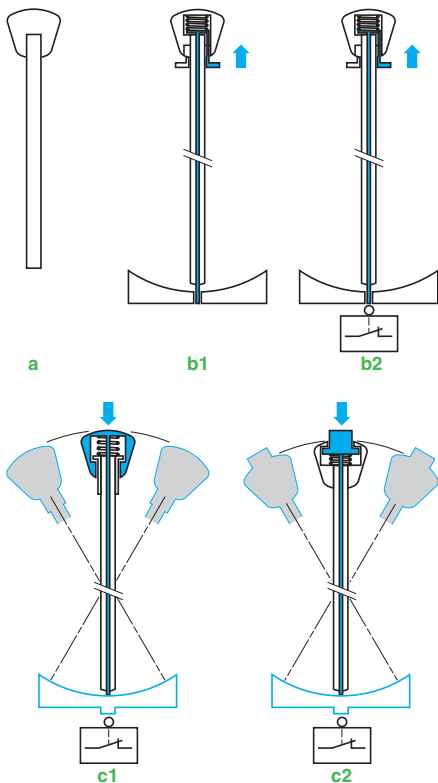
2 Varianten:

- 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.

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.

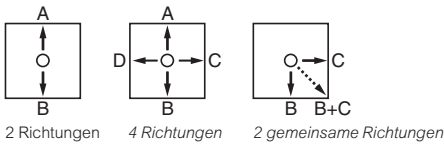
c1 Hebel mit Totmantantaste

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

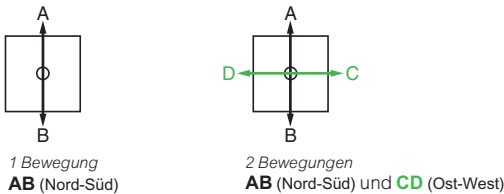
Gleiche Funktion wie vorstehend bei der Totmantantaste beschrieben. Der Knauf ist feststehend. Die Verriegelungsstange wird über eine im Knauf eingelassene Taste betätigt.

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

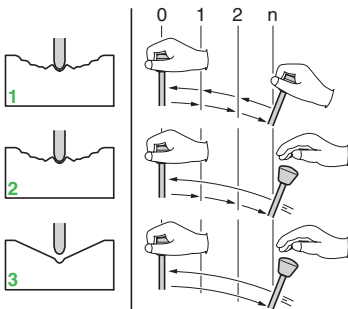


Eine Bewegung umfasst immer zwei gegenüberliegende Richtungen.

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.

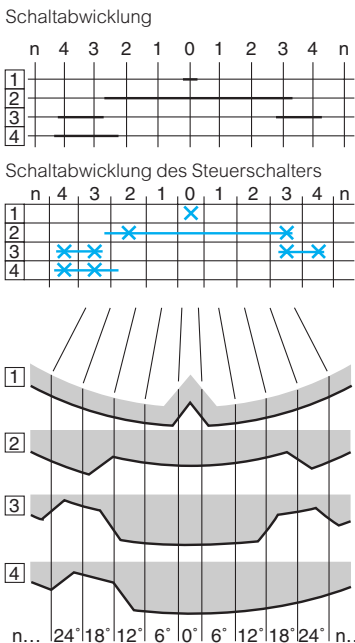
3 Stellungen mit Rückzug ohne Schaltstufenmarkierung

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

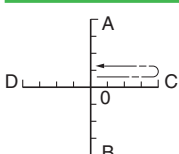
Durch die Erhöhung des Nockens sind die Hilfsschalter betätigt und somit geöffnet; hierdurch wird die Zwangsöffnung sichergestellt. Dagegen sind die Hilfsschalter in den Nockenaussparungen unbetätigt und geschlossen – entsprechend den dargestellten Schaltschemata.

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

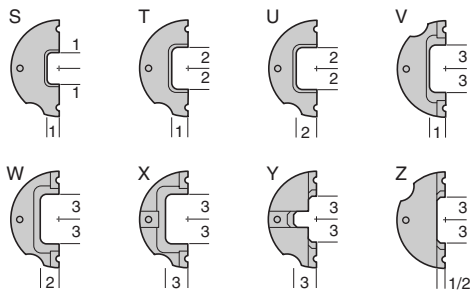


Ein Schaltspiel besteht pro Richtung aus dem Betätigen aller Stellungen von der gemeinsamen Nulllage bis zur Endposition einer Richtung und wieder zurück.

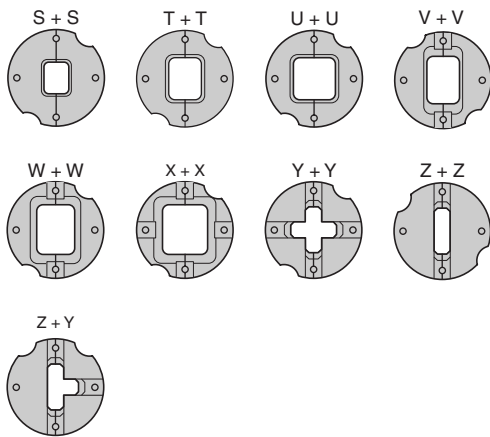
19929-34_Q



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		<p>Wechselstrom ~ 50-60 Hz ~ inductive Belastung</p> <p>Gleichstrom ≡</p> <table border="1"> <caption>Ausschaltleistung (W) bei 1 Mio. Schaltspiele</caption> <thead> <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>	Spannung V	24	48	120	mm	90	90	75
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	Hilfsschalterblock	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	Bauform	A	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:

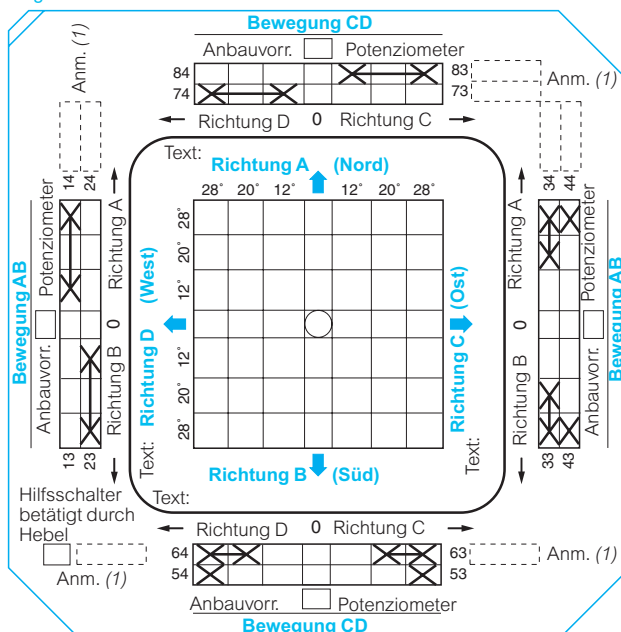
Wert:

Bezeichnungsschild

Ohne Schild	<input type="checkbox"/>
Mit Leerschild, XKBY1	<input type="checkbox"/>
Mit Symbolschild Drehwerk-Katzfahrt, XKBY2	<input type="checkbox"/>
Mit Symbolschild Hubwerk-Kranfahrt, XKBY3	<input type="checkbox"/>
Mit Textschild XKBY1001 (Text im Schaltbild unten eintragen)	<input type="checkbox"/>
Gerät links	<input type="checkbox"/>
Gerät rechts	<input type="checkbox"/>

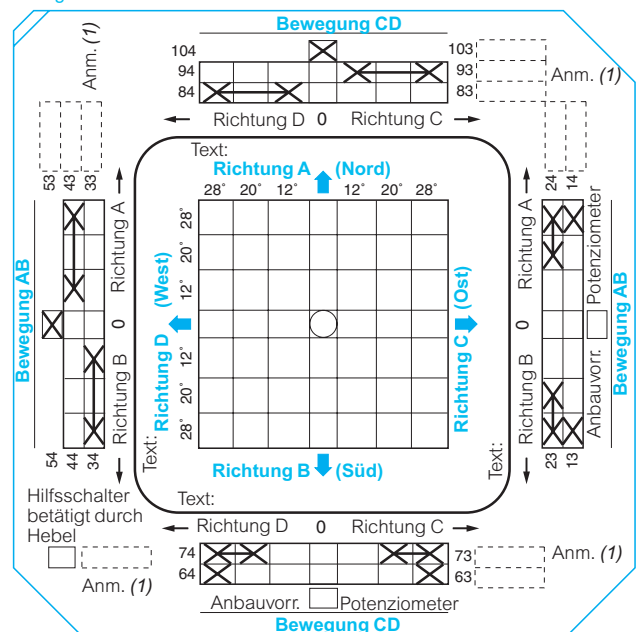
Abwicklung 1: 4 Hilfsschalter je Bewegung (Draufsicht)

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	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"/>

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

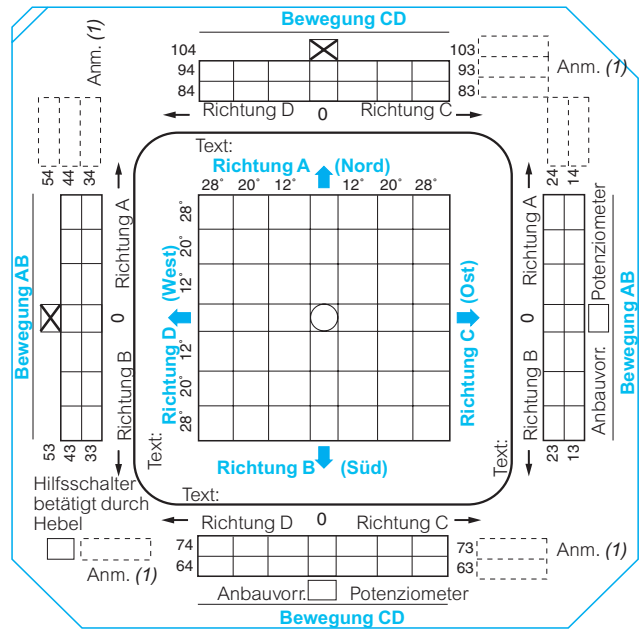
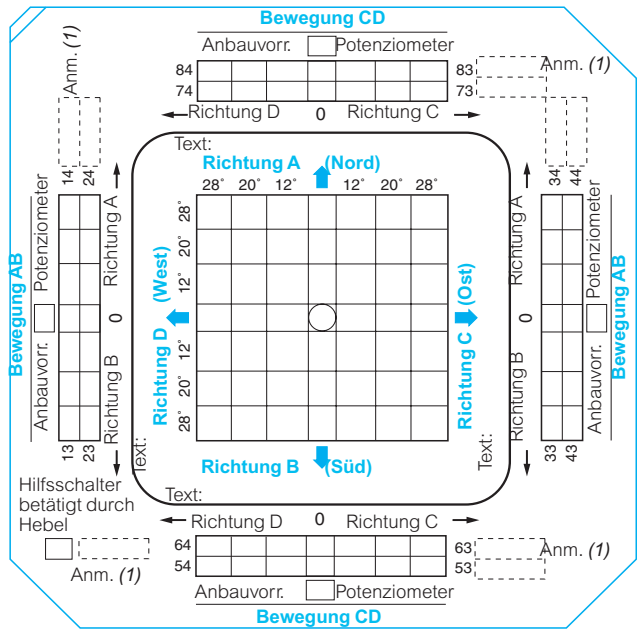
Ohne Schild	<input type="checkbox"/>
Mit Leerschild, XKBY1	<input type="checkbox"/>
Mit Symbolschild Drehwerk-Katzfahrt, XKBY2	<input type="checkbox"/>
Mit Symbolschild Hubwerk-Kranfahrt, XKB Y3	<input type="checkbox"/>
Mit Textschild XKBY1001 (Text im Schaltbild unten eintragen)	<input type="checkbox"/>
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)
 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.

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

Totmantantaste

Bedienungsart für Bewegung AB

Mit Rückzug, ohne Schaltstufenmarkierung

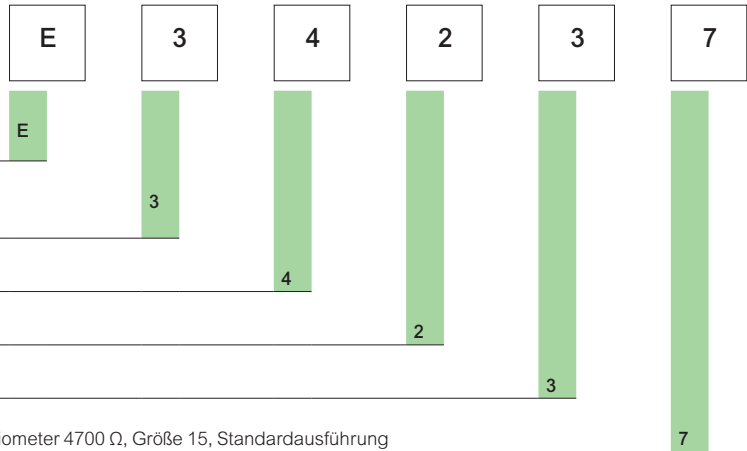
Bedienungsart für Bewegung CD

Mit Rückzug, mit Schaltstufenmarkierung

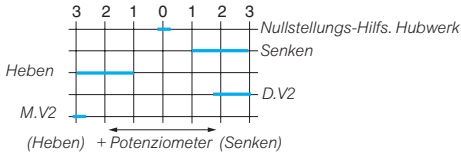
Anbauvorrichtung für Potenziometer

Mit Anbauvorrichtung + Potenziometer für Bewegung AB, Potenziometer 4700 Ω, Größe 15, Standardausführung

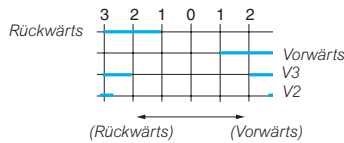
Aufbau der Bestell-Nr. (siehe Seite 6/68)



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)

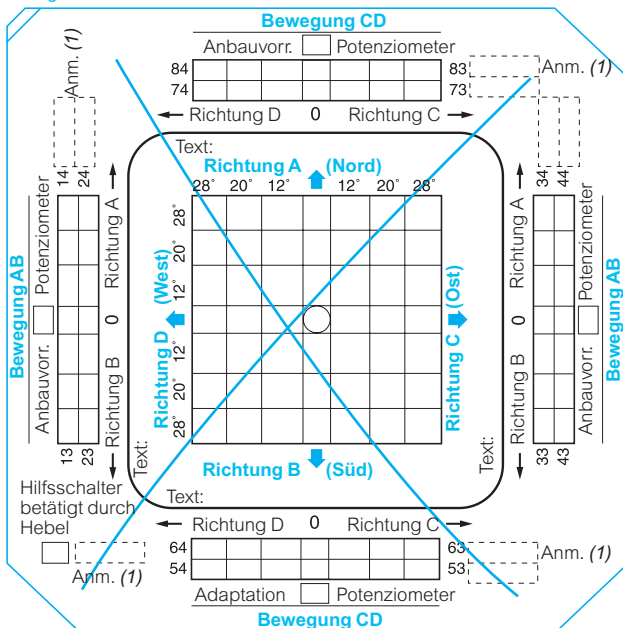
Gerät links

Gerät rechts

Ohne Angabe einer speziellen Abwicklung werden alle Geräte **XKBE** mit Standardabwicklung **XKBA** geliefert.

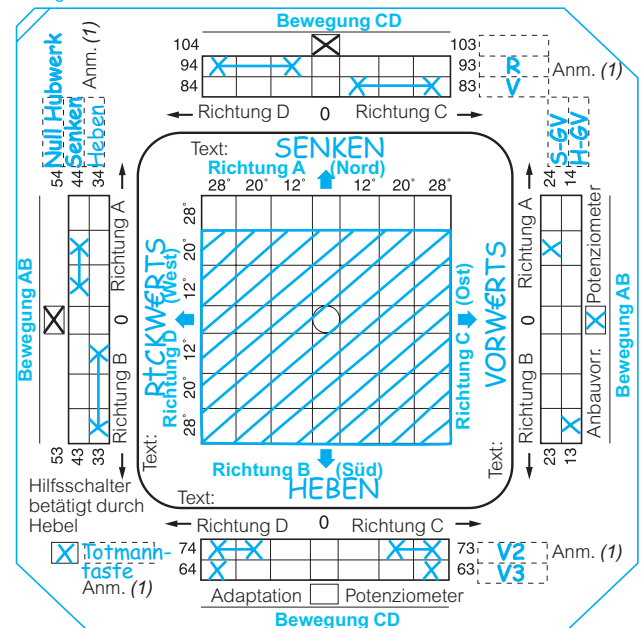
Abwicklung 1: 4 Hilfsschalter je Bewegung (Draufsicht)

Kodierung



Abwicklung 2: 4 Hilfsschalter + 1 Nullstellungs-Hilfsschalter je Bewegung (Draufsicht)

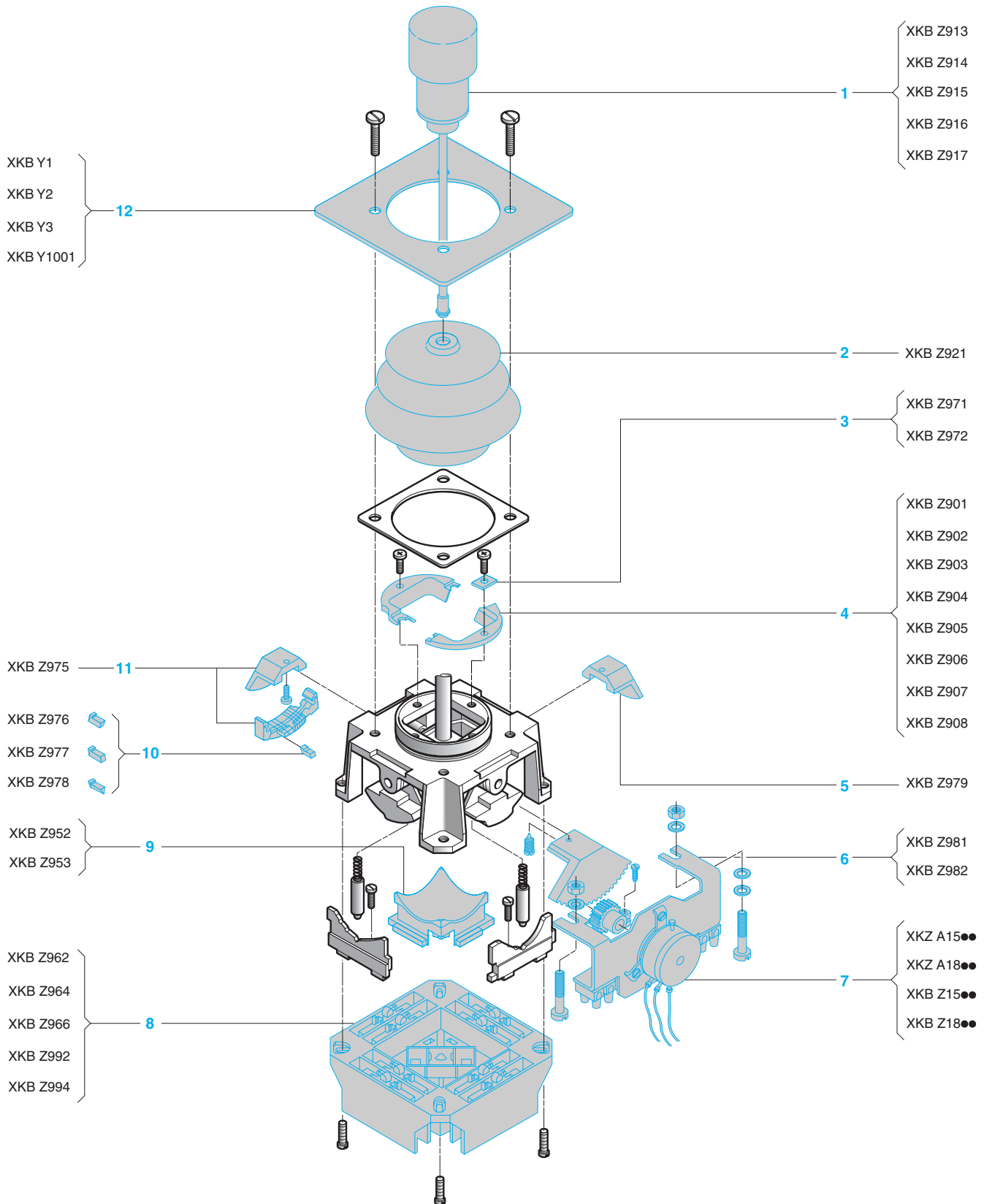
Kodierung



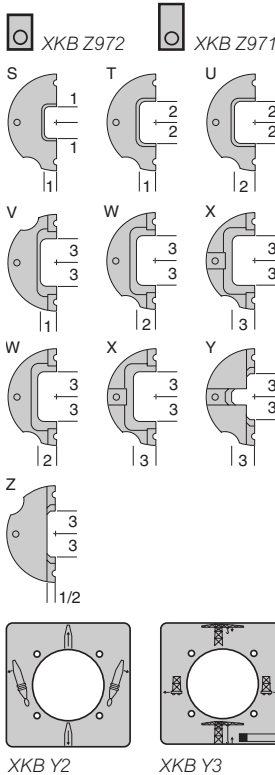
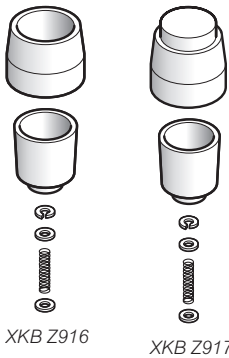
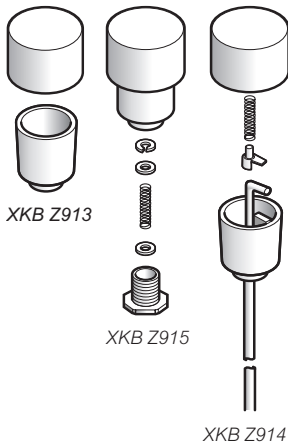
(1) Für Kennzeichnung der Schaltfunktion gemäß Schaltplan, reserviert für Anwender. Nicht auf dem Gerät realisierbar. Bedienungsart mit Rückzug in Nulllage: In jeder Stufe darf nur 1 Hilfsschalter öffnen.

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.

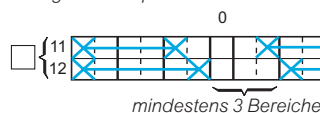
- 1...5 mechanische Schaltstellungen.
- Überlappung zwischen Hilfsschaltern ist möglich (siehe grafische Darstellungsart Seite 6/53) außer zwischen der 4. und der letzten Position.

■ Nockenteile, steckbar, 12° pro Schaltstellung; Nockenträger 2 Hilfsschalter.

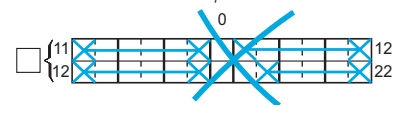
- 1...3 mechanische Schaltstellungen.
- Hilfsschalter können alle 6° betätigt werden, außer unter folgenden Bedingungen:

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 --- Ausschaltleistung (W) bei 1 Mio. Schaltspielen <table border="1"> <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 Schalt- blöcke	Bedie- nungsart	Anbauvor- richtung für Potenziometer	Anzahl Schalt- blöcke	Bedie- nungsart	Anbauvor- richtung 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 Potenziometer

82										81
72										71
62										61
52										51
42										41
32										31
22										21
12										11

Wahl der Nockenträger (1)

(a) (b) (c)

Anbauvorrichtung für Potenziometer

Auf den Schaltbildern die Position ankreuzen

Für Bewegung AB
Typ/Größe: _____
Wert: _____

Für Bewegung CD
Typ/Größe: _____
Wert: _____

Walze Nr.3

Anbauvorrichtung Potenziometer

82										81
72										71
62										61
52										51
42										41
32										31
22										21
12										11

Wahl der Nockenträger (1)

(a) (b) (c)

Walze Nr.1

Anbauvorrichtung Potenziometer

12										11
22										21
32										31
42										41
52										51
62										61
72										71
82										81

Wahl der Nockenträger (1)

(a) (b) (c)

Walze Nr.4

Anbauvorrichtung Potenziometer

11										12
21										22
31										32
41										42
51										52
61										62
71										72
81										82

Wahl der Nockenträger (1)

(a) (b) (c)

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

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
--------------------------	--------------------------

Anm. (2)

Bezeichnungsschild

Ohne Bezeichnungsschild

Leerschild XKDY1

Graviertes Schild mit Text gemäß Schaltbild XKDY1001

Gerät links

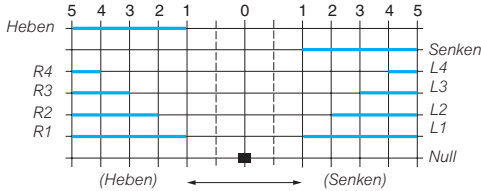
Gerät rechts

- 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.

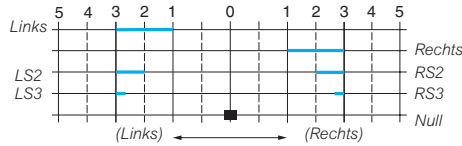
Problemstellung

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

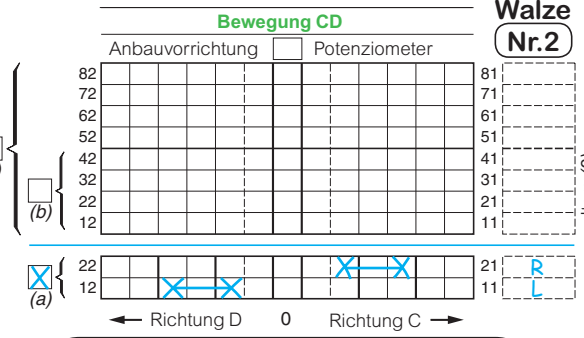
Angaben des Kunden		Angaben von Schneider Electric			
Firma	Auftrags-Nr.	Filiale	Sachbear.	Geografische Zone	Auftrags-Nr.

Bestell-Nr. (gemäß Typenschlüssel auf Seite 6/72)

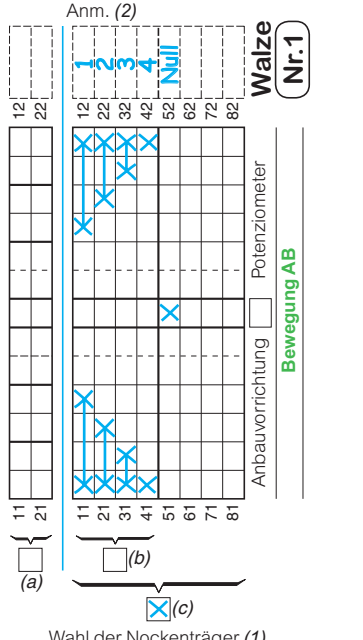
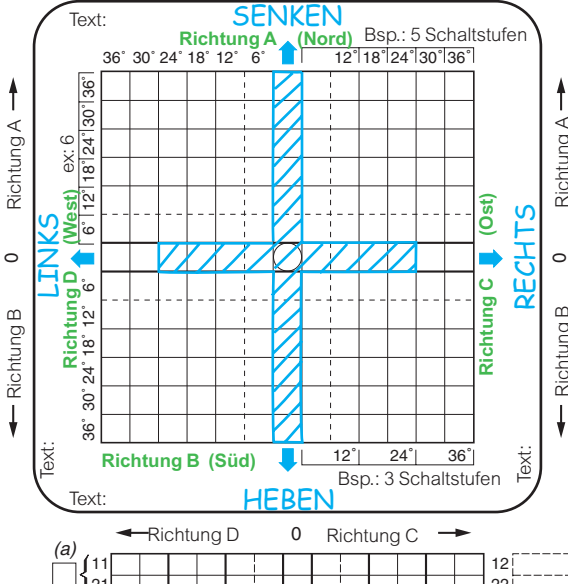
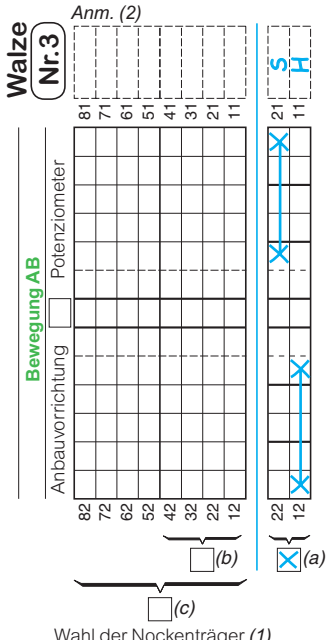
Anzahl gleicher Geräte	KXDF	Bewegung AB					Bewegung CD		
		Hebel-länge	Hebelform	Anzahl Schalt-blöcke	Bedie-nungsart	Anbauvor-richtung für Potenziometer	Anzahl Schalt-blöcke	Bedie-nungsart	Anbauvor-richtung für Potenziometer
1	KXDF	1	2	4	4	0	3	4	0

Hebelführung
Die Hebelauslenkung im unterteilten Quadrat einzeichnen und schraffieren.

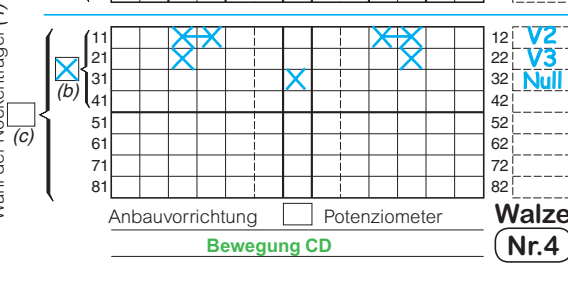
Schaltabwicklung: Darstellung bei Blick auf den Hebel



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
0 51-52
S KI-K2
Anm. (2)

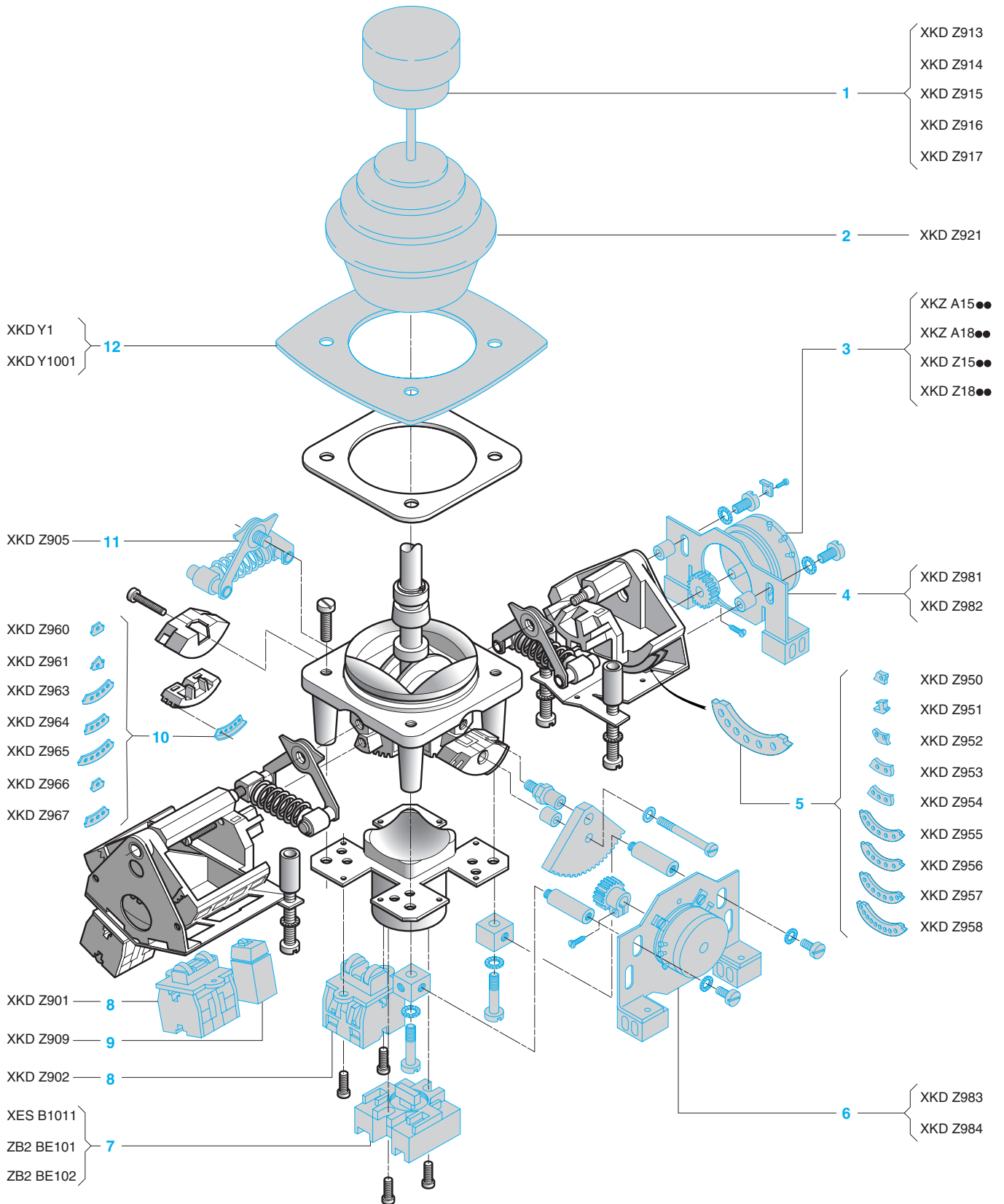


Bezeichnungsschild
Ohne Bezeichnungsschild
Leerschild XKDY1
Graviertes Schild mit Text gemäß Schaltbild XKDY1001 (anzugebender Text auf Schaltbild)
Gerät links
Gerät rechts

- 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



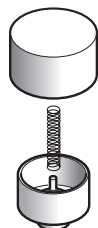
Steuerschalter

Für mittlere Hebezeuge, Typ XKDF

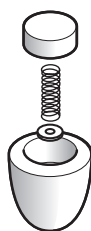
Einzel- und Ersatzteile



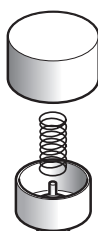
XKD Z913



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 Totmanttaste	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	Ohne Markierung XKDZ901	0,050	
		ZB2BE102 auf Platte	Mit Markierung XKDZ902	0,050	
Hilfsschalter „W“ mit elektrischer Verriegelung in Nulllage	7	Mit Sprung-Funktion	XESB1011	0,030	
Totmanttaste oder Hupentaste	7	Ohne Sprung-Funktion	„Ö“ mit Zwangsöffnungseigenschaften	ZB2BE102	0,015
			„S“	ZB2BE101	0,015
Schilder	12	Leerschild	XKDY1	0,035	
		Mit graviertem Text	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
Potenziometer 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			<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 30%;"> <p>Hilfsschalter mit Doppelunterbrechung, ohne magnetische Blasung Wechselstrom ~ 50-60 Hz mm induktive Belastung</p> </div> <div style="width: 30%;"> <p>Gleichstrom ---</p> </div> <div style="width: 30%;"> <p>Hilfsschalter mit Doppelunterbrechung, mit magnetischer Blasung Gleichstrom ---</p> </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between; margin-top: 10px;"> <table border="1" style="font-size: small;"> <thead> <tr> <th colspan="2">Ausschaltleistung (W) bei 3 Mio. Schaltspielen</th> </tr> <tr> <th>Spannung</th> <th>24 48 120 V</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>mm</td> <td>70 75 75</td> </tr> </tbody> </table> <table border="1" style="font-size: small;"> <thead> <tr> <th colspan="2">Ausschaltleistung (W) bei 3 Mio. Schaltspielen</th> </tr> <tr> <th>Spannung</th> <th>24 48 120 V</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>mm</td> <td>90 100 100</td> </tr> </tbody> </table> </div>	Ausschaltleistung (W) bei 3 Mio. Schaltspielen		Spannung	24 48 120 V	mm	70 75 75	Ausschaltleistung (W) bei 3 Mio. Schaltspielen		Spannung	24 48 120 V	mm	90 100 100
Ausschaltleistung (W) bei 3 Mio. Schaltspielen															
Spannung	24 48 120 V														
mm	70 75 75														
Ausschaltleistung (W) bei 3 Mio. Schaltspielen															
Spannung	24 48 120 V														
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 Potenziometer	Anzahl Schalt- blöcke	Bedie- nungs- art	Anbau- vorr. für Potenziometer
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	5 Schaltstufen (1)		Normale Rastung				0			
			Verstärkte Rastung				1			
	6 Schaltstufen (2)		Normale Rastung				2			
			Verstärkte Rastung				3			
Mit Rückzug, mit Schaltstufenmarkierung	5 Schaltstufen (1)						4			
	6 Schaltstufen (2)						5			
Mit Rückzug, ohne Schaltstufenmarkierung (3)							6			
							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 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

Schaltabwicklung: Darstellung bei Blick auf den Hebel

Bewegung CD (nur XKMA)
Anbauvorr. Potenziometer

Walze Nr.2

Position unten ankreuzen
Für Bewegung AB
Typ/Größe: _____
Wert: _____
Für Bewegung CD
Typ/Größe: _____
Wert: _____

Anbauvorr. für Potenziometer
Position unten ankreuzen
Für Bewegung AB
Typ/Größe: _____
Wert: _____
Für Bewegung CD
Typ/Größe: _____
Wert: _____

Walze Nr.3

Bewegung AB
Anbauvorr. Potenziometer

Text: _____

Richtung A (Nord) ↑ 6° 12° 18° 24° 30° 36°
Richtung B (Süd) ↓ 12° 18° 24° 30° 36°
Richtung D (West) ← 6° 12° 18° 24° 30° 36°
Richtung C (Ost) → 12° 18° 24° 30° 36°

Bsp.: 6 Stufen
Bsp.: 5 Stufen

Walze Nr.1

Bewegung AB
Anbauvorr. Potenziometer

Text: _____

Wahl der Nockenträger
(1) Der 1. Nocken muss ein Nullstellungsnocken oder ein Wendnocken sein.
Nocken Nullstell. od. Wendnocken

Walze Nr.4

Bewegung CD
Anbauvorr. Potenziometer

Text: _____

Schild (1 je Richtung)
Ohne Bezeichnungsschild
Leerschild, XKMY1
Graviertes Schild mit Text gemäß Schaltbild XKMY1001

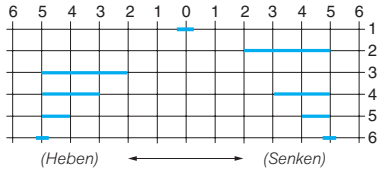
Anm. (2)

△ Bei Rückzug von 6° in die Nullstellung dürfen max. 2 Hilfsschalter gleichzeitig öffnen, dann max. 4 Hilfsschalter bei allen folgenden 6°-Stufen.

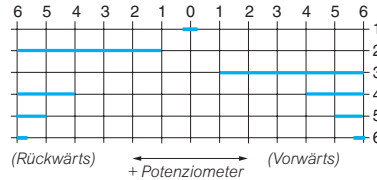
Problemstellung

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

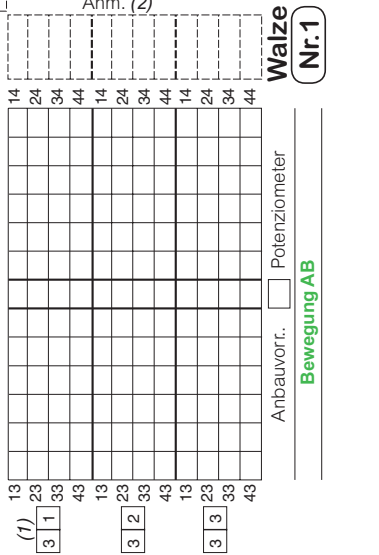
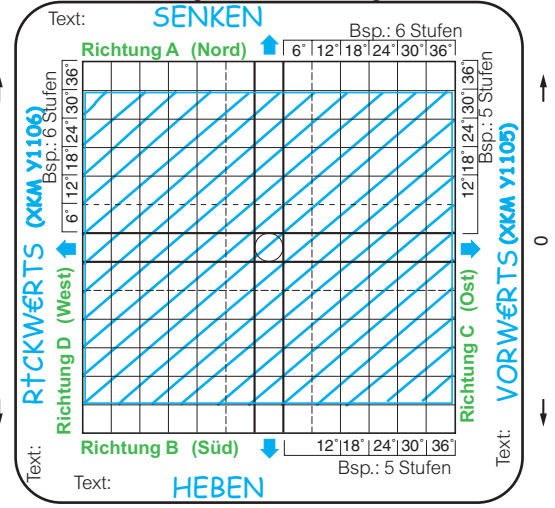
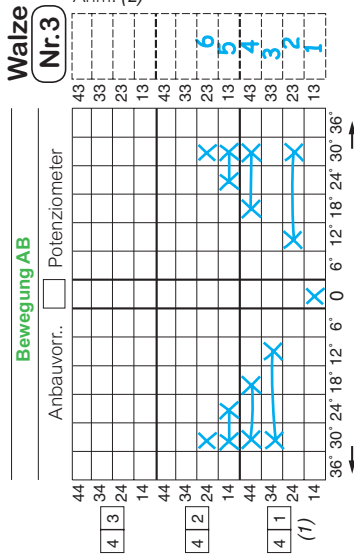
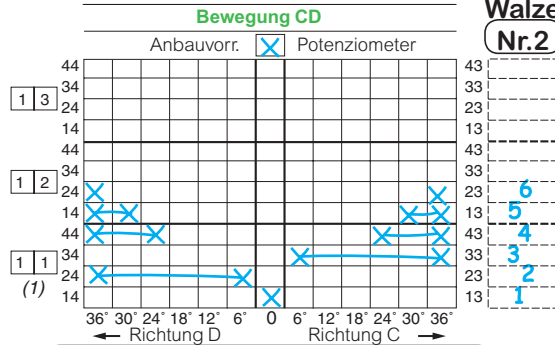
Angaben des Kunden		Angaben von Schneider Electric			
Firma	Auftrags-Nr.	Filiale, TB	Sachbear.	Geografische Zone	Auftrags-Nr.

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

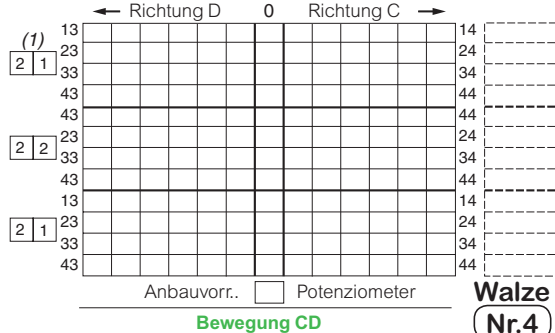
Schaltabwicklung: Darstellung bei Blick auf den Hebel

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)



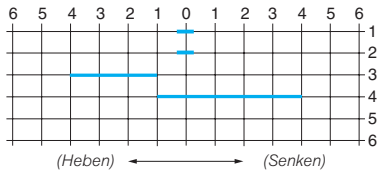
Schild (1 je Richtung)
Ohne Bezeichnungsschild
Leerschild, XKMY1
Graviertes Schild mit Text gemäß Schaltbild XKMY1001
Gerät links
Gerät rechts

⚠ 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

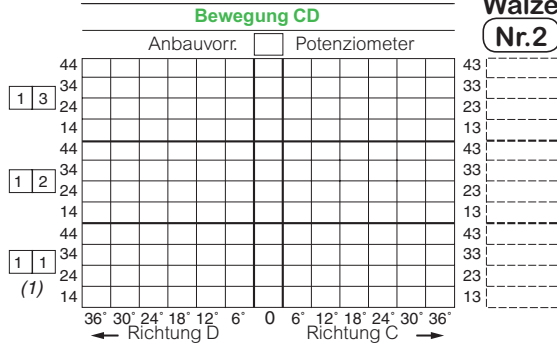
Angaben des Kunden		Angaben von Schneider Electric			
Firma	Auftrags-Nr.	Filiale, TB	Sachbear.	Geografische Zone	Auftrags-Nr.

Bestell-Nr. (gemäß Typenschlüssel auf Seite 6/80)

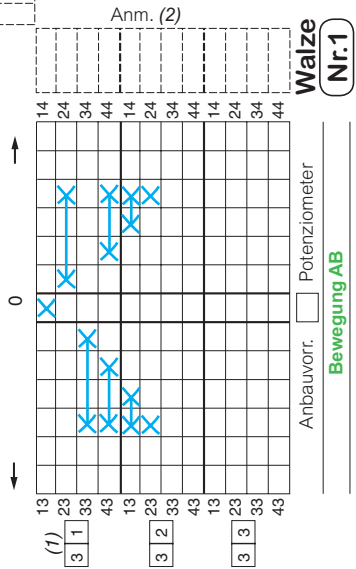
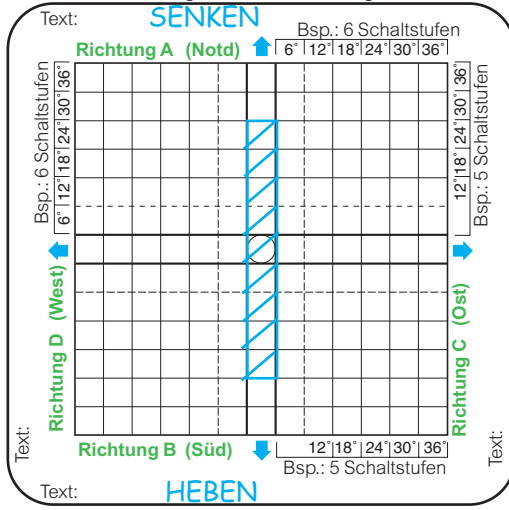
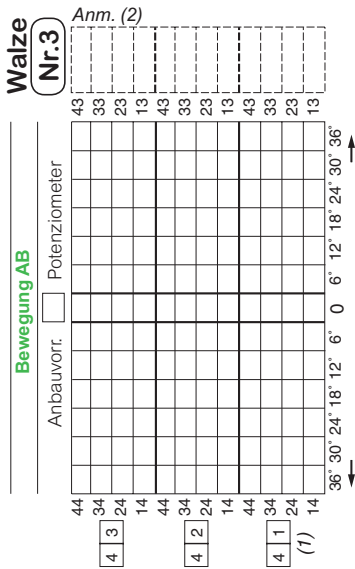
Anzahl gleicher Geräte	KXM	B	1	1	1	Bewegung AB			Bewegung CD		
						Anzahl Schaltblöcke	Bedienungsart	Anbauvorr. für Potenziometer	Anzahl Schaltblöcke	Bedienungsart	Anbauvorr. für Potenziometer
1	KXM	B	1	1	1	2	6	0	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Schaltabwicklung: Darstellung bei Blick auf den Hebel

Hebelführung
Die Hebelauslenkung im unterteilten Quadrat einzeichnen und schraffieren



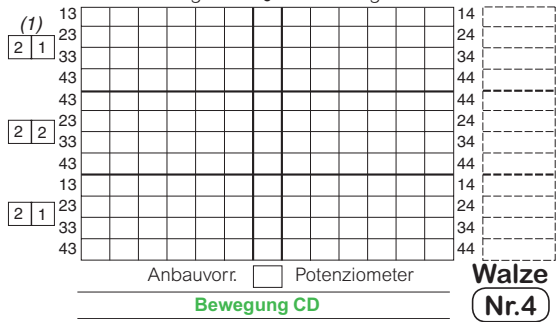
Anbauvorr. für Potenziometer
Position unten ankreuzen
Für Bewegung AB
Typ/Größe:
Wert:
Für Bewegung CD
Typ/Größe:
Wert: **4700 Ω**



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

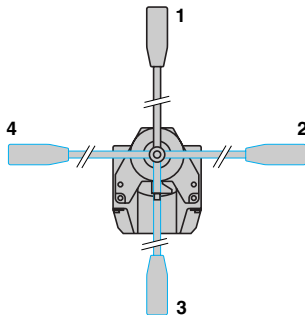
Anm. (2)



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

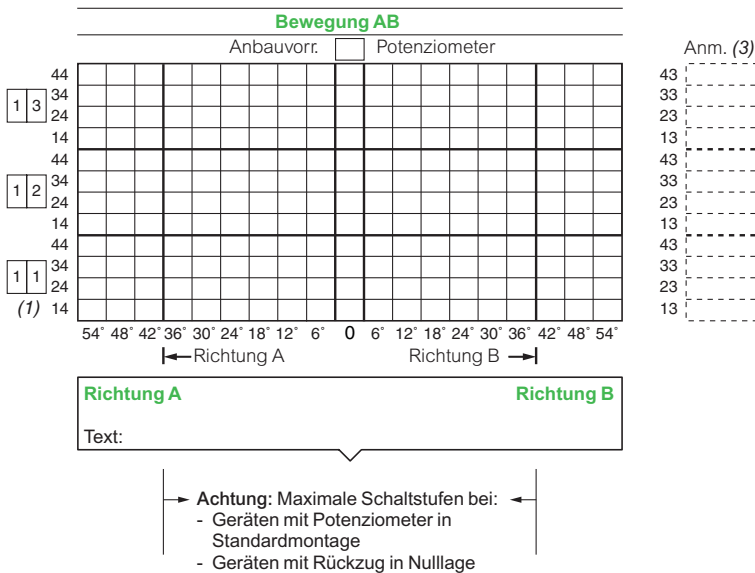
Angaben des Kunden		Angaben von Schneider Electric			
Firma	Auftrags-Nr.	Filiale, TB	Sachbear.	Geografische Zone	Auftrags-Nr.

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

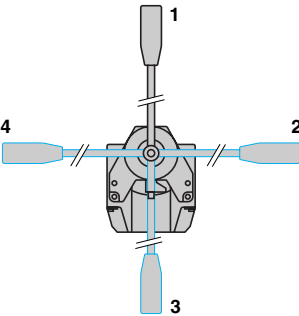
Benötigt wird ein Steuerschalter für 1 Bewegung AB, 2 Richtungen, bestückt mit einem vertikal nach oben montierten Hebel.

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	
Mit Rückzug, mit Schaltstufenmarkierung	8 Schaltstufen (1)				5	
	9 Schaltstufen (2)				6	
	5 Schaltstufen (1)				7	
Mit Rückzug, ohne Schaltstufenmarkierung	6 Schaltstufen (2)				8	
					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

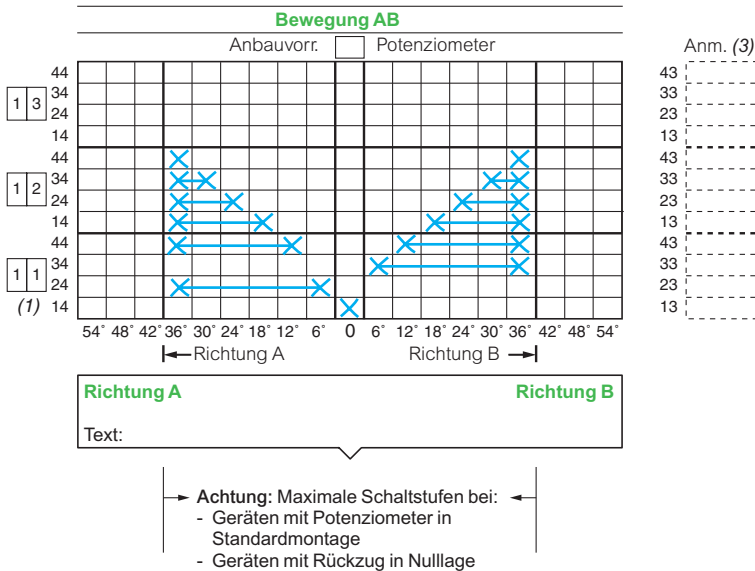
Leerschild **XKMCY1**

Graviertes Schild **XKMY1001**
(Text gemäß Angabe weiter unten)

Gerät links

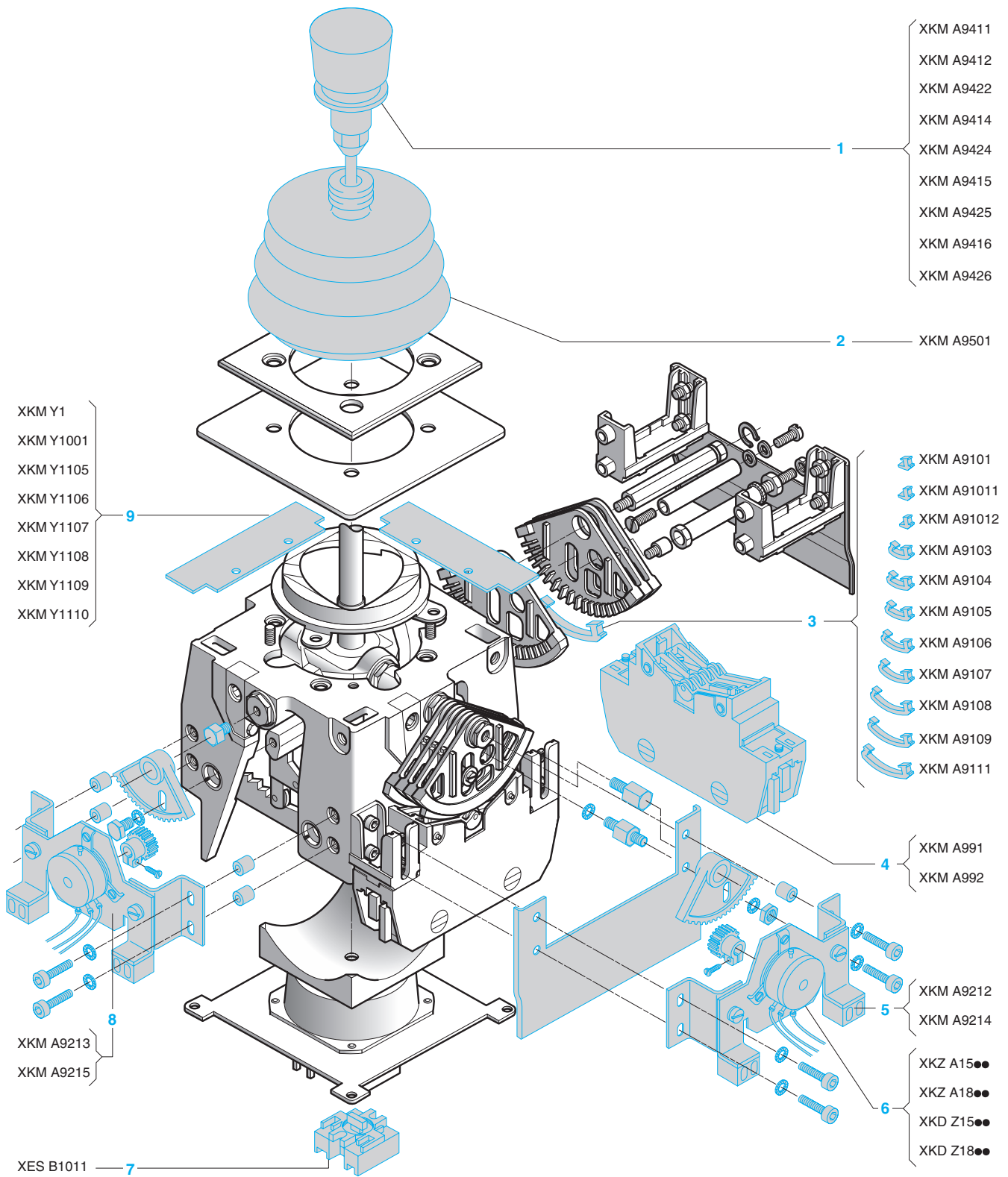
Gerät rechts

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

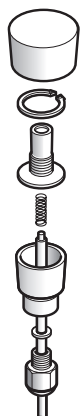
Einzelteile



XKM A9411



XKM A9411, XKM A9414



XKM A9402



XKM A9405



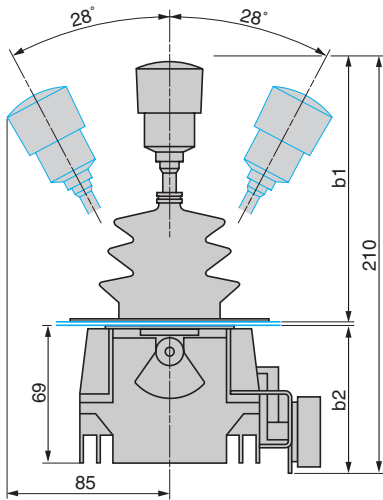
XKM A9406

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

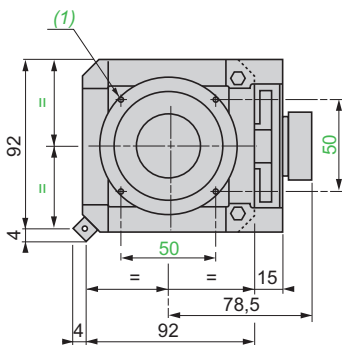


		b1	b2
XKBA,	Mit Potenziometer Größe 15 (3 W)	129...134	75
XKBE	Mit Potenziometer Größe 18 (4 W)	129...134	80

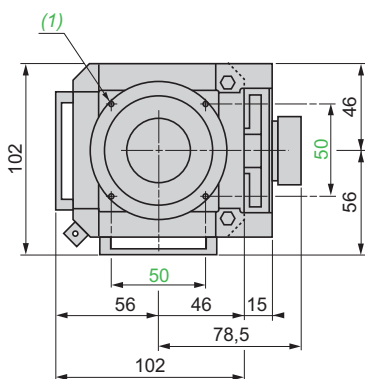
(1) Befestigung mit 4 Schrauben M5

Anm.: Eine Anbauvorrichtung für ein Potenziometer Größe 18 an einem Steuerschalter XKB erlaubt nicht die Montage in ein Steuerpult XJP.

Schaltblock mit 4 Hilfsschaltern

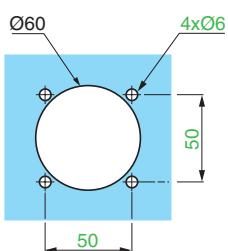


Block mit 4 Hilfsschaltern + 1 Nullstellungs-Hilfsschalter

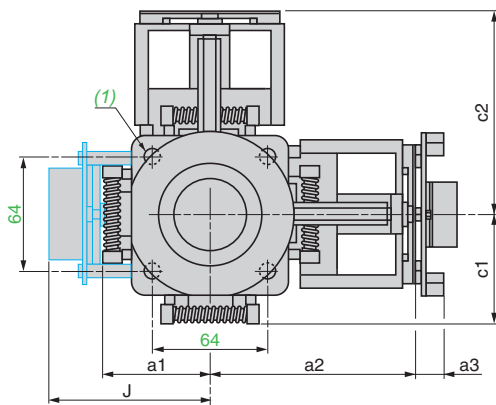
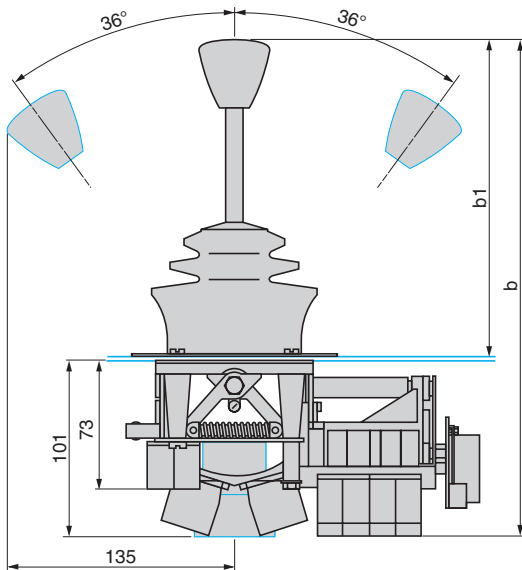


Montagebohrung

Stärke: 1...6 mm



XKDF



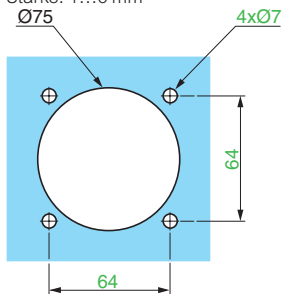
		b	b1
XKDF	Mit kurzem Hebel	288	181...186
	Mit langem Hebel	338	236...241

		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

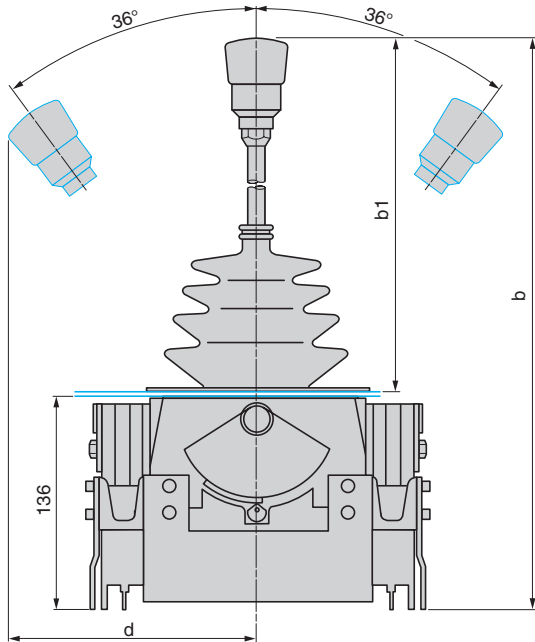
Montagebohrung

Stärke: 1...6 mm

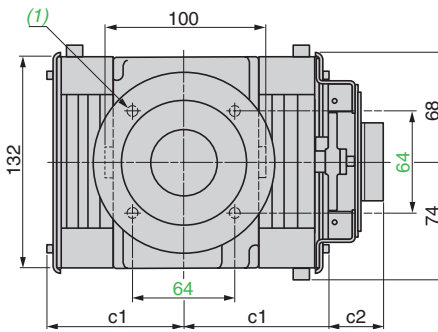
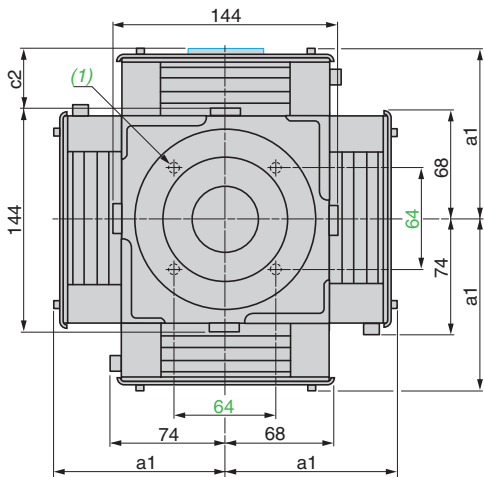
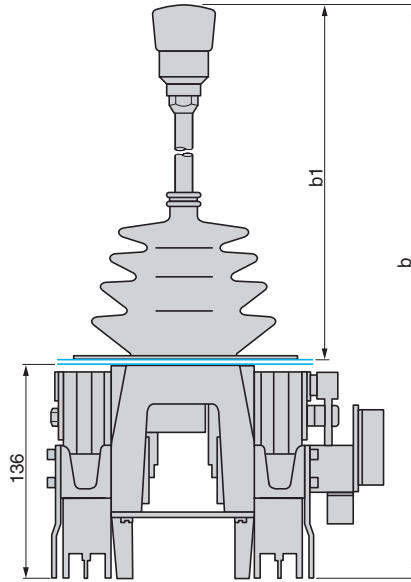


(1) Befestigung mit 4 Schrauben M6

XKMA



XKMB



6

		b	b1	d
XKMA, XKMB	Mit kurzem Hebel	322	180 bis 185	125
	Mit langem Hebel	392	230 bis 235	125

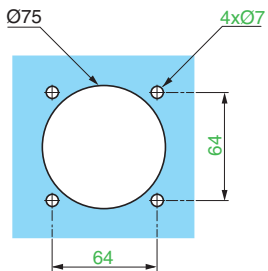
		c2
Anbauvorrichtung für Potenziometer	Größe 15 (3 W)	37,5
	Größe 18 (4 W)	44,5

	a1	c1	
XKMA, XKMB	Mit 4 Hilfsschaltern	110	88
	Mit 8 Hilfsschaltern	140	118
	Mit 12 Hilfsschaltern	170	148

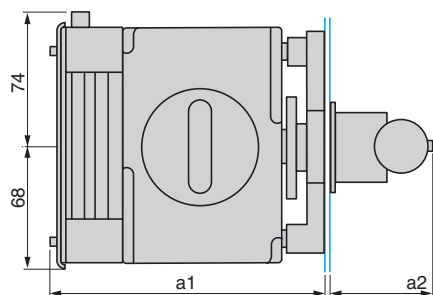
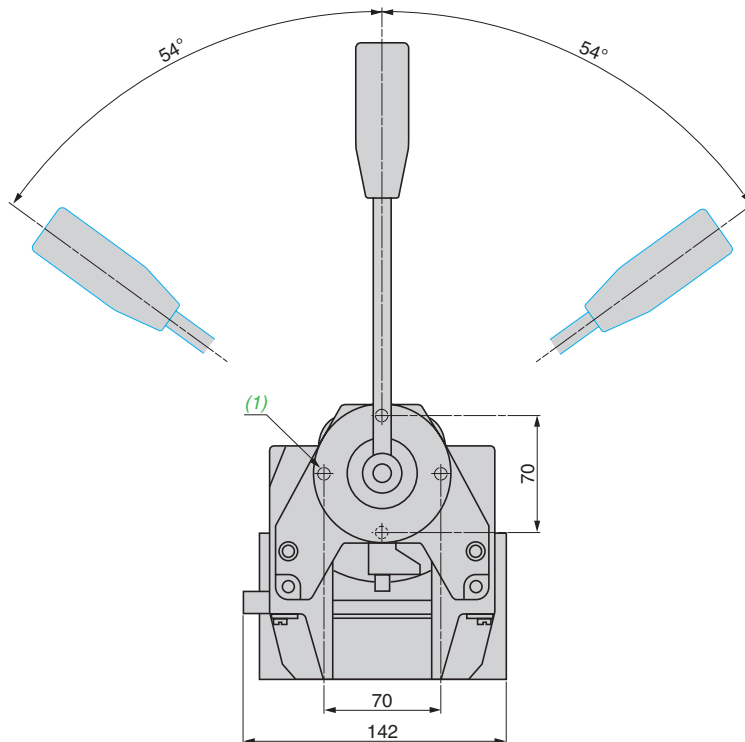
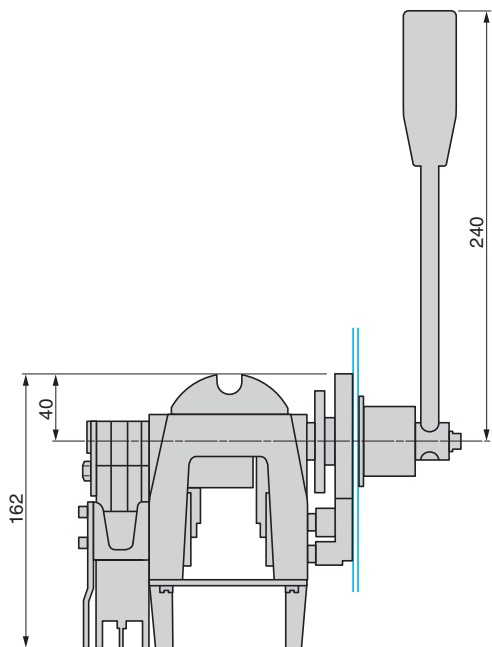
(1) Befestigung mit 4 Schrauben M6

Montagebohrung

Stärke: 1...6 mm



XKMC

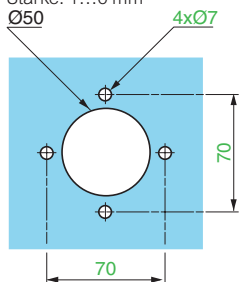


		a1	a2
XKMC	Mit 4 Hilfsschaltern	157	36 bis 41
	Mit 8 Hilfsschaltern	187	36 bis 41
	Mit 12 Hilfsschaltern	217	36 bis 41

(1) Befestigung mit 4 Schrauben M6

Montagebohrung

Stärke: 1...6 mm
Ø50



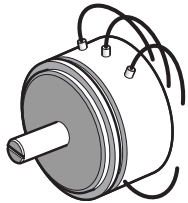
Allgemeine Kenndaten

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



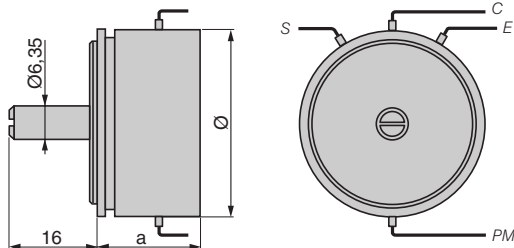
XKZA1●●●●

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

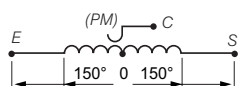
Abmessungen



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

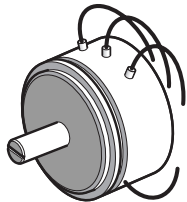
Anschlussschema



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		
Mittellanzpfung	Herausgeführt über Klemme	
Toter Winkel um Mittellanzpfung (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

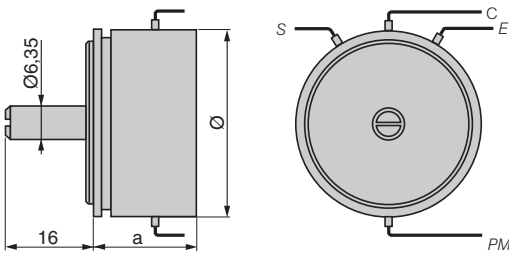


XKB Z1●●●, XKD Z1●●●

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				
Widerstandswert Ω	Verfügbarkeit	Bauform	Bestell-Nr.	Gew. kg
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

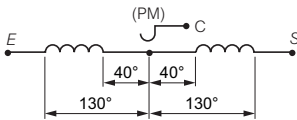


Das mit der Anbauvorrichtung gelieferte Ritzel wird einfach durch Festklemmen auf der Achse (Ø 6,35 mm, Länge 16 mm) befestigt.

	a	Ø
XKBZ15●●, XKDZ15●●	20	36,5
XKBZ18●●, XKDZ18●●	27	44,45

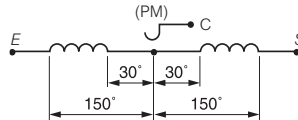
Anschlüsse

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.

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) hervorgegangeneuropäische 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	9001KR25RH5	1/274	9001SK2L7●H13	1/285	9001T8U	1/291
9001K3L7●H13	1/277	9001KR2GH5	1/274	9001SK34J35L●●●	1/287	9001TYG1	1/291
9001K43J35L●●●	1/280	9001KR2U	1/288	9001SK43J35L●●●	1/287	9001TYG1Y	1/291
9001K46J35L●●●	1/280	9001KR2UH13	1/274	9001SK46J35L●●●	1/287	9001TY●	1/291
9001K48	1/291	9001KR2UH5	1/274	9001SK53J35L●●●	1/287	9001W●●	1/290
9001K51	1/291	9001KR3RH6	1/274	9001SK63J35L●●●	1/287	9001Y●	1/290
9001K52	1/291	9001KR3U	1/288	9001SK88J35L●●●	1/287	9001Y●●	1/290
9001K53J35L●●●	1/280	9001KR3UH13	1/274	9001SKP1●9	1/283	A	
9001K56YM	1/291	9001KR3UH5	1/274	9001SKP32●9	1/283	AB1AB715	2/42
9001K6	1/291	9001KR4RH6	1/274	9001SKP35L●●9	1/283	AB1A●2	2/42
9001K62	1/291	9001KR5RH6	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●F012L	3/57	K●H508●	3/32, 3/45, 3/46
KDD1●	3/64, 3/65	K●D002●●	3/36, 3/58, 3/59	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●F013●L	3/37, 3/42, 3/48, 3/49	K●I009●	3/45, 3/47
KDG3●	3/64	K●D004●●	3/32, 3/33, 3/42, 3/44, 3/46	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●F022●	3/43, 3/50, 3/51	K●I009●X	3/45, 3/47
K●A001AL	3/32, 3/34	K●D005T	3/35	K●F022●L	3/43, 3/50, 3/51	K●I022L	3/57
K●A001AX	3/32, 3/34	K●D005TL	3/35	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●D012●●	3/37, 3/42, 3/48, 3/49	K●F026HL	3/33	K●I023●L	3/43, 3/50, 3/51
K●A00●TX	3/34			K●F501P	3/61	K●I509●	3/45, 3/47
K●A501A	3/32, 3/34	K●D022W	3/59	K●F502P	3/61	K●I522L	3/57
K●A50●T	3/34	K●D022WL	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●D022WX	3/59	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●D024H	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●D024HL	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●D024HX	3/33	K●F522●	3/43, 3/50, 3/51	K●K008P	3/62
K●B002●L	3/32, 3/42, 3/44, 3/46	K●D502●	3/36, 3/58, 3/59	K●F526H	3/33	K●K008PL	3/62
K●B002●X	3/32, 3/42, 3/44, 3/46	K●D503L	3/57	K●G007●	3/32, 3/44, 3/46	K●K010●	3/45, 3/47
K●B006TX	3/38	K●D504●	3/32, 3/33, 3/42, 3/44, 3/46	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●G007●X	3/44, 3/46	K●K010●X	3/45, 3/47
K●B00●TL	3/34, 3/35, 3/38	K●D505T	3/35	K●G507●	3/32, 3/44, 3/46	K●K015●	3/37, 3/48, 3/49
K●B011U	3/37	K●D512●	3/37, 3/42, 3/48, 3/49	K●H004●	3/36, 3/58, 3/61	K●K015●L	3/37, 3/48, 3/49
K●B011UL	3/37			K●H004●L	3/36, 3/58, 3/61	K●K015●X	3/37, 3/48, 3/49
K●B011UX	3/37	K●D522W	3/59	K●H004●X	3/36, 3/61	K●K505●	3/36, 3/58
K●B1002H	3/33	K●D524H	3/33	K●H005P	3/62	K●K508P	3/62
K●B1002HL	3/33	K●E003W	3/59	K●H005PL	3/62	K●K510●	3/45, 3/47
K●B1002HX	3/33	K●E003WL	3/59	K●H005PX	3/62	K●K515●	3/37, 3/48, 3/49
K●B501●	3/35, 3/36, 3/38, 3/58	K●E003WX	3/59	K●H008●	3/32, 3/45, 3/46	K●L010P	3/63
K●B502●	3/32, 3/42, 3/46, 3/44	K●E005●	3/32, 3/33, 3/44, 3/46			K●L010PL	3/63
K●B50●T	3/34, 3/35, 3/38	K●E005●L	3/32, 3/33, 3/44, 3/46			K●L011●	3/45, 3/47, 3/63
K●B511U	3/37	K●E005●X	3/32, 3/33, 3/44, 3/46				
K●C002●	3/38, 3/57						
K●C002●●	3/38, 3/57	K●E023W	3/59				
K●C003●	3/32, 3/33, 3/42, 3/44, 3/46	K●E023WL	3/59				
		K●E023WX	3/59				
		K●E025H	3/33				
		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●141	6/19	XALFK0●	2/37, 2/38	XARSK8D18●	6/11
K●Q034●	3/52, 3/53	XACA8●1	6/19	XALFK0●1	2/38	XARSK8L12●	6/11
K●Q034●L	3/52, 3/53	XACA913	6/14	XALFK2001E	2/38	XB2SL4●007	2/56
K●Q534●	3/52, 3/53	XACA92●	6/14	XALFK30●1E	2/38	XB2SL6●007	2/56
K●S026●	3/50, 3/51	XACA941●	6/24	XALFK4001	2/39	XB2SL85007	2/56
K●S026●L	3/50, 3/51	XACA950	6/25	XALFK4001	2/39	XB2SL●2009	2/56
K●S026●X	3/50, 3/51	XACA960	6/25	XALFKA25●●	2/37	XB4BA33●1	1/72
K●S526●	3/50, 3/51	XACA971	6/25	XALFKA551●	2/37	XB4BA42	1/70
K●U035●	3/52, 3/53	XACA98●	6/25	XALFKT6445●1	2/37	XB4BA4322	1/72
K●U035●L	3/52, 3/53	XACB0●	6/37	XALFKT6445●11	2/37	XB4BA711237	1/77, 1/135
K●U535●	3/52, 3/53	XACB0●15	6/38	XALFKT644●	2/37	XB4BA731327	1/77, 1/135
KZ01R	3/69	XACB0●●	6/37, 6/38	XALFKT644●1	2/37	XB4BA8●●	1/92
KZ1	3/69	XACB12	6/37	XALFP06●2	2/39	XB4BA9●●	1/92
KZ1●	3/67, 3/69	XACB12015	6/39	XALFP07●4	2/39	XB4BA●1	1/70
KZ1●●	3/66, 3/68, 3/72	XACB12●	6/37, 6/38, 6/39	XALFP6003E	2/39	XB4BA●1	1/70
KZ2	3/69	XACB12●●	6/38, 6/39	XALFP7005E	2/39	XB4BC21	1/78
KZ2●	3/67, 3/72	XACB2●●	6/33, 6/35, 6/36	XALFZ1	2/42	XB4BD912R100K	1/92
KZ2●H	3/72	XACB3●●5	6/35, 6/36	XALFZB2	2/42	XB4BD912R10K	1/92
KZ3●	3/72, 3/73	XACB49●6	6/35	XALFZE●	2/42	XB4BD912R1K	1/92
KZ4●H	3/72	XACB4●●	6/33, 6/35	XALFZF8	2/42	XB4BD912R470K	1/92
KZ5●	3/73	XACB69●6	6/36	XALFZS3	2/42	XB4BD912R47K	1/92
KZ6●	3/73	XACB6●●	6/33, 6/36	XALFZT3	2/42	XB4BD912R4K7	1/92
		XACB881	6/33	XALG0●	2/49	XB4BD●●	1/84
		XACB90●	6/48	XALK01H●●	2/14	XB4BG●●	1/86
		XACB911	6/48	XALK0●	2/14	XB4BJ●●	1/85
		XACB911●	6/44, 6/47	XALK1●8	2/11	XB4BK123●5	1/88
				XALK1●8●	2/11	XB4BK124●5	1/88
				XALZ09	2/15	XB4BK125●5	1/88
				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		
XB5AD912R4K7	1/212			XB6EAW●●P	1/50	XB7NL4●	1/259
XB5AD●●	1/203	XB5KS2●4	1/92, 1/200, 1/213	XB6ECA●●P	1/50	XB7NS844●	1/263
XB5AG●●	1/205			XB6ECD2●●P	1/53	XB7NS944●	1/263
XB5AJ●●	1/204			XB6ECF●B●P	1/52	XB7NT84●	1/263
XB5AK123●5	1/207	XB5KSM	1/92, 1/200, 1/213	XB6ECF●J●P	1/52	XB7NW3●61	1/261
XB5AK124●5	1/207			XB6ECG2●●P	1/53	XB7NW3●61	1/261
XB5AK125●5	1/207			XB6ECV●BP	1/50	XB7NW3●B●	1/261
XB5AK133●5	1/207	XB5KS●	1/92, 1/200, 1/213	XB6ECV●JP	1/50	XB7NW3●B●	1/261
XB5AK134●5	1/207			XB6ECW●B●P	1/51	XB7NW3●G●	1/261
XB5AK135●5	1/207			XB6ECW●J●P	1/51	XB7NW3●G●	1/261
XB5AL42	1/186	XB5PRJ45	1/93, 1/213	XB6EDA●●P	1/50	XB7NW3●M●	1/261
XB5AL4322	1/188	XB5PUSB3	1/93, 1/213	XB6EDD2●●P	1/53	XB7NW3●M●	1/261
XB5AL73415	1/140, 1/193, 1/212	XB5RFA02	1/153	XB6EDF●B●P	1/52	XBFX13	1/116, 1/244, 1/291, 6/25, 6/49
		XB5RFB01	1/153	XB6EDF●J●P	1/52		
XB5AL84●01	1/212	XB5RMA04	1/153	XB6EDG2●●P	1/53		
		XB5RMB03	1/153	XB6EDV●BP	1/50		
		XB5S●B2L2	1/161				

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	XVMB2RA5GHBS	4/25
XCOM2514	5/33	XPER51●0D	5/9	XVBL6B●	4/46	XVMB2RA5GSB	4/26
XD2GA82●●	1/129	XPER●●●	5/9, 5/10	XVBL6G●	4/46	XVMB2RA5GSHBS	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			XVBZ0●A	4/51	XVMB2RAGBSHSB	4/27
XEAB●5361	6/47			XVBZ1●	4/50, 4/51	XVMB2RAGBSB	4/28
XEAC●5361	6/47			XVC1B●HK	4/11	XVMB2RAGBSWSB	4/27
XENB1●●1	6/40			XVC1B●K	4/11	XVMB2RAGBWSB	4/27
XENC11●1	6/40			XVC1B●SK	4/11	XVMB2RAGHSB	4/25
XEND16●1	6/40, 6/41			XVC1M●HK	4/11	XVMB2RAGSB	4/26
XEND2●●1	6/40, 6/41, 6/43			XVC1M●K	4/11	XVMB2RAGSHBS	4/25
XEND38●1	6/41			XVC1M●SK	4/11	XVMB2RAGSSB	4/26
XEND48●1	6/41			XVC4B●	4/9	XVMB2RAGSWSB	4/25
XENG1●91	6/22	XPSAF5130P	5/43	XVC4B●5S	4/9	XVMB2RAGWSB	4/25
XENG37●1	6/22	XPSAK3●1144	5/47	XVC4B●K	4/9	XVMB2RAHSB	4/25
XENT1192	6/22	XPSAK3●1144P	5/47	XVC4M●	4/9	XVMB2RASB	4/24
XESB●011	6/41, 6/77, 6/91	XPSAXE5120C	5/39	XVC4M●5S	4/9	XVMB2RASHBS	4/25
XESD1●●1	6/41, 6/43	XPSAXE5120P	5/39	XVC6B●	4/10	XVMB2RASSB	4/24
XESD22●1	6/43	XPSBAE5120P	5/33	XVC6B●5S	4/10	XVMB2RASWSB	4/24
XKBY1001	6/69	XPSBCE3110P	5/33	XVC6B●5SK	4/10	XVMB2RAWSB	4/24
XKBY●	6/69	XPSBF1132	5/33	XVC6B●K	4/10	XVMB2RGHSB	4/25
XKBZ15●●	6/69, 6/97	XVBC07	4/50	XVC6M●	4/10	XVMB2RGSB	4/24
XKBZ18●●	6/69, 6/97	XVBC081	4/50	XVC6M●5S	4/10	XVMB2RGSHBS	4/25
XKBZ9●●	6/69	XVBC0●0	4/51	XVC6M●5SK	4/10	XVMB2RGSSB	4/24
XKDY1	6/77	XVBC14	4/50	XVC6M●K	4/10	XVMB2RHSB	4/23
XKDY1001	6/77	XVBC21●	4/50	XVCZ●●	4/9, 4/10, 4/11, 4/58	XVMB2RSB	4/23
XKDZ15●●	6/77, 6/91, 6/97	XVBC2B●	4/48	XVGU3SHAV	4/18	XVMB2RSHBS	4/23
XKDZ18●●	6/77, 6/91, 6/97	XVBC2G●	4/48	XVGU3SWV	4/18	XVMB2RSSB	4/23
XKDZ9●●	6/77	XVBC2M●	4/48	XVL A1●●	1/5	XVMB2RSWSB	4/23
XKMA9101●	6/91	XVBC2●	4/50	XVL A2●●	1/5	XVMB2RWSB	4/23
XKMA91●●	6/91	XVBC3●	4/47	XVL A3●●	1/5	XVMC213T	4/29
XKMA92●●	6/91	XVBC4B●	4/47	XVL X08	1/5	XVMC29●	4/29
XKMA94●●	6/91	XVBC4M●	4/47	XVL X12	1/5	XVMC29●3T	4/29
XKMA9501	6/91	XVBC5B●	4/48	XVL Z91●	1/5	XVMC●●	4/29
XKMA99●	6/91	XVBC5G●	4/48	XVMB1R6AG	4/26	XVMG1R6AG	4/26
XKMY1	6/91	XVBC5M●	4/48	XVMB1R6AGS	4/26	XVMG1R6AGS	4/26
XKMY1001	6/91	XVBC6B●	4/49	XVMB1RA	4/24	XVMG1RA	4/24
XKMY11●●	6/91	XVBC6G●	4/49	XVMB1RAG	4/26	XVMG1RAG	4/26
XKZA15●●	6/69, 6/77, 6/91	XVBC6M●	4/49	XVMB1RAGB	4/28	XVMG1RAGB	4/28
XKZA15●●●	6/96	XVBC8B●	4/49	XVMB1RAGBS	4/28	XVMG1RAGBS	4/28
		XVBC8E5	4/49	XVMB1RAGS	4/26	XVMG1RAGS	4/26
		XVBC8G●	4/49	XVMB1RAS	4/24	XVMG1RAS	4/24
		XVBC8M●	4/49	XVMB1RG	4/24	XVMG1RG	4/24
		XVBC9B	4/50	XVMB1RGS	4/24	XVMG1RGS	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	XVMM2RA5GHBSB	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
XVMG2RA5GHBSB	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	XVMM2RAGWSB	4/25	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	XY2CZ230●●	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	XY2CZ4●●	5/26	ZB4BA0	1/70
XVMG2RAGSSB	4/26	XVMM2RASHSB	4/25	XY2CZ5●●	5/26	ZB4BA1	1/70
XVMG2RAGSSB	4/26	XVMM2RASHSB	4/25	XY2CZ6●●	5/26	ZB4BA13●	1/72
XVMG2RAGSSB	4/26	XVMM2RASHSB	4/25	XY2CZ7●●	5/26	ZB4BA14	1/70
XVMG2RAGSSB	4/26	XVMM2RASHSB	4/25	XY2CZ8●●	5/28	ZB4BA14●	1/72
XVMG2RAGSSB	4/26	XVMM2RASHSB	4/25	XY2CZ93●●	5/27	ZB4BA16	1/71
XVMG2RAGSSB	4/26	XVMM2RASHSB	4/25	XY2CZ9425	5/27	ZB4BA18	1/70, 1/74
XVMG2RAGSSB	4/26	XVMM2RASHSB	4/25	XY2CZ95●●	5/27	ZB4BA2	1/70
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	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	ZB4BZ6●	1/114, 1/242		
ZB4BG0TEC10	1/86, 1/87	ZB4BW03D●5	1/104	ZB4RTA331	1/154		
ZB4BG●	1/86, 1/137	ZB4BW03●	1/104	ZB4RTA432	1/154		
ZB4BG●TEC10	1/86, 1/87, 1/137	ZB4BW04D●5	1/104	ZB4RTA●	1/154		
ZB4BH0●3	1/82, 1/83	ZB4BW04●	1/104	ZB4RZA0	1/154, 2/56		
ZB4BH●	1/82	ZB4BW05D●5	1/104	ZB4SZ3	1/115, 2/17		
ZB4BH●●	1/82	ZB4BW05●	1/104	ZB4SZ37	2/56		
ZB4BJ29●	1/85	ZB4BW06●	1/104	ZB5AA13●	1/188, 2/17		
ZB4BJ39●	1/85	ZB4BW0B●●	1/100	ZB5AA14●	1/188, 2/16, 2/23		
ZB4BJ491	1/85	ZB4BW0G●●	1/100	ZB5AA1●	1/184, 1/185, 1/190, 2/17		
ZB4BJ593	1/85	ZB4BW0M●●	1/101	ZB5AA23●	1/188, 2/17		
ZB4BJ79●	1/85	ZB4BW1●	1/75	ZB5AA245	1/188, 2/16		
ZB4BJ89●	1/85	ZB4BW1●3	1/74	ZB5AA25●	2/40		
ZB4BJ●	1/85	ZB4BW1●3S	1/74	ZB5AA2●	1/184, 1/185, 2/17, 2/40		
ZB4BK12●3	1/89	ZB4BW1●S	1/74, 1/75	ZB5AA33●	1/188, 2/17		
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	ZB5AZ02●	1/243	ZB5FD●9	1/216
ZB5AK12●3	1/208, 2/24	ZB5AV3D●	1/230	ZB5AZ079	1/222	ZB5FG0	1/217
ZB5AK13●3	1/208, 2/24	ZB5AV4D●	1/230	ZB5AZ101●	1/221, 1/223, 1/224, 1/144	ZB5FG0●	1/217
ZB5AK14●3	1/208, 2/24	ZB5AV5D●	1/230	ZB5AZ102●	1/221, 1/223, 1/224, 1/144, 2/44	ZB5FG0●D	1/217
ZB5AK15●3	1/208, 2/24	ZB5AVBG●	1/227	ZB5AZ103●	1/221, 1/223, 1/224, 1/144	ZB5FG●	1/217
ZB5AK17●3	1/208, 2/24	ZB5AVB●	1/227	ZB5AZ104●	1/221, 1/223, 1/224, 1/144	ZB5FG●D	1/217
ZB5AK18●3	1/208, 2/17	ZB5AVB●156	1/228	ZB5AZ105●	1/221, 1/223, 1/224, 1/144, 2/43	ZB5FJ●	1/216
ZB5AL23●	1/188, 2/17	ZB5AVG●	1/227	ZB5AZ141	1/144, 1/219	ZB5FK12●3	1/218
ZB5AL43●	1/188, 2/16	ZB5AVJ●	1/227	ZB5AZ1414	1/224	ZB5FK13●3	1/218
ZB5AL734●	1/140, 1/193	ZB5AV●	1/230	ZB5AZ171562600●	1/244	ZB5FK14●3	1/218
ZB5AL●	1/186	ZB5AW03D●5	1/229	ZB5AZ31	1/244, 2/15, 2/42, 5/28	ZB5FK15●3	1/218
ZB5AP●	1/139, 1/187	ZB5AW03●	1/229	ZB5AZ90●	1/244, 1/265, 2/16	ZB5FK17●3	1/218
ZB5AP●8	1/139, 1/187	ZB5AW04D●5	1/229	ZB5CA29●●	1/188	ZB5FK18●3	1/218
ZB5AP●83	1/139, 1/187, 2/16, 5/28	ZB5AW04●	1/229	ZB5CA6939	1/188	ZB5FL●	1/215
ZB5AP●S	1/139, 1/187	ZB5AW05D●5	1/229	ZB5CA●	1/184	ZB5FV0●3	1/215
ZB5AR●	1/195	ZB5AW05●	1/229			ZB5FW3●3	1/215
ZB5AR●16	1/195, 2/18	ZB5AW06●	1/229			ZB5FW9●3	1/215
ZB5AS944D	1/142, 1/197, 2/18	ZB5AW0B1●	1/225			ZB5RTA331	1/154
ZB5AS964	1/142, 1/197	ZB5AW0B3●	1/225			ZB5RTA432	1/154
ZB5AS●2	1/196	ZB5AW0B4●	1/225, 2/43			ZB5RTA●	1/154
ZB5AS●42Y	1/200, 2/18	ZB5AW0B5●	1/225			ZB5RTC2	1/154
ZB5AS●●4	1/142, 1/197, 2/18	ZB5AW0B6●	1/225			ZB5RZA0	1/154
ZB5AT2	1/196, 2/18	ZB5AW0G1●	1/225			ZB5RZC2	1/154
ZB5AT82Y	1/200, 2/18	ZB5AW0G3●	1/225			ZB5SZ7●	1/161, 2/15, 2/42, 2/56
		ZB5AW0G4●	1/225			ZB5SZ●	1/115, 1/243, 1/265
		ZB5AW0G5●	1/225			ZB6YA106	1/31
		ZB5AW0G6●	1/225			ZB6AA●	1/19
		ZB5AW0M1●	1/226			ZB6AC●	1/19
		ZB5AW0M3●	1/226			ZB6AD0●	1/24
		ZB5AW0M4●	1/226			ZB6AD2●	1/22
		ZB5AW0M5●	1/226			ZB6AD4●	1/22
		ZB5AW0M6●	1/226			ZB6AE●	1/15
		ZB5AW1●	1/192, 2/23			ZB6AF●	1/16
		ZB5AW1●3	1/192			ZB6AG●	1/27
		ZB5AW1●3S	1/192			ZB6AS●34	1/20
		ZB5AW1●S	1/192			ZB6AV●	1/17
		ZB5AW3●	1/191, 2/23			ZB6AW●	1/15
						ZB6CA●	1/19
						ZB6CD0●	1/24
						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	ZBG455	1/117, 1/245
ZB6DV●	1/17	ZB6YDA●	1/30	ZBD8D1	1/117, 1/245, 2/31	ZBG455P	1/117, 1/137, 1/143, 1/245, 2/31
ZB6DW●	1/15	ZB6YDE●	1/30	ZBDA185	1/117, 1/245	ZBG458A	1/117, 1/245
ZB6E1●	1/29	ZB6YD●●	1/34	ZBDD2	1/117, 1/137, 1/143, 1/245, 2/31	ZBG458AP	1/117, 1/137, 1/143, 1/245
ZB6E2●	1/29	ZB6YDV●	1/30	ZBDLU1●	1/117, 1/245, 2/31	ZBG4●01	1/93, 1/213, 2/31
ZB6EB●A	1/29	ZB6YDW●	1/30	ZBDLU●	1/117, 1/245	ZBG520E	1/117, 1/245
ZB6EB●B	1/29	ZB6YG095	1/37	ZBE00●	1/115, 1/243, 2/15, 2/43	ZBG520EP	1/117, 1/137, 1/143, 1/245
ZB6EG●B	1/29	ZB6YJ012	1/37	ZBE101	1/94, 1/145, 1/219	ZBG6●01	1/93, 1/213, 2/31
ZB6EH0A	1/29	ZB6YK●	1/24	ZBE1016●	1/94, 1/98, 1/145, 1/219, 1/223	ZBG7520E	1/117, 1/245
ZB6EH0B	1/29	ZB6Y●001	1/34, 1/36	ZBE1016P3	1/98, 1/223	ZBL138	1/232, 2/30
ZB6EM●B	1/29	ZB6Y●900	1/34	ZBE101●	1/94, 1/96, 1/98, 1/99, 1/145, 1/219, 1/221, 1/223, 1/224, 2/15, 2/43	ZBL●	1/106, 1/231
ZB6Y006A	1/37	ZB6ZB●●B	1/28	ZBE1026●	1/94, 1/98, 1/145, 1/219, 1/223	ZBP01●	1/107, 1/133, 1/139, 1/233
ZB6Y00●	1/28, 1/37, 1/53	ZB6ZH0●B	1/28	ZBE1026P3	1/98, 1/223	ZBP0A	1/107, 1/133, 1/139, 1/233
ZB6Y01●	1/28, 1/37	ZB6Z●B	1/28	ZBE102●	1/94, 1/96, 1/98, 1/99, 1/145, 1/219, 1/221, 1/223, 1/224	ZBP●	1/107, 1/133, 1/139, 1/233
ZB6Y020	1/37	ZB7EV0●	1/265, 2/30	ZBDA185	1/117, 1/245	ZBRACS	1/155
ZB6Y1001	1/34	ZBA1●●	1/106, 1/232, 2/30	ZBDD2	1/117, 1/137, 1/143, 1/245, 2/31		
ZB6Y1900	1/34	ZBA293●	1/106, 1/232, 2/30	ZBDLU1●	1/117, 1/245, 2/31		
ZB6Y2001	1/34	ZBA2●●	1/106, 1/232, 2/30	ZBDLU●	1/117, 1/245		
ZB6Y20●	1/37	ZBA3●●	1/106, 1/232, 2/30	ZBE00●	1/115, 1/243, 2/15, 2/43		
ZB6Y21●●	1/34, 1/35	ZBA4●●	1/106, 1/232, 2/30	ZBE101	1/94, 1/145, 1/219		
ZB6Y22●●	1/35	ZBA639	1/106, 1/232	ZBE1016●	1/94, 1/98, 1/145, 1/219, 1/221, 1/223, 1/224, 2/15, 2/43		
ZB6Y23●●	1/35	ZBA70●	1/77, 1/135, 1/141, 1/155, 1/194	ZBE1016P3	1/98, 1/223		
ZB6Y24●●	1/35	ZBA710	1/77, 1/135, 1/141, 1/155, 1/194	ZBE101●	1/94, 1/96, 1/98, 1/99, 1/145, 1/219, 1/221, 1/223, 1/224, 2/15, 2/43		
ZB6Y56	1/53	ZBA713●	1/77, 1/135, 1/141, 1/155, 1/194	ZBE102	1/94, 1/145, 1/219		
ZB6Y7●30	1/36	ZBA723●	1/77, 1/135, 1/141, 1/155, 1/194	ZBE1026●	1/94, 1/98, 1/145, 1/219, 1/223		
ZB6Y90●	1/37, 1/53	ZBA733●	1/77, 1/135, 1/141, 1/155, 1/194	ZBE1026P3	1/98, 1/223		
ZB6YA0●●	1/36, 1/37, 1/53			ZBE102●	1/94, 1/96, 1/98, 1/99, 1/145, 1/219, 1/221, 1/223, 1/224		
ZB6YA1●●	1/31, 1/32, 1/33			ZBE1026●	1/94, 1/98, 1/145, 1/219, 1/223		
ZB6YA2●●	1/31, 1/32, 1/33			ZBE1026P3	1/98, 1/223		
ZB6YA3●●	1/31, 1/32			ZBE102●	1/94, 1/96, 1/98, 1/99, 1/145, 1/219, 1/221, 1/223, 1/224		
ZB6YA4●●	1/31, 1/32						
ZB6YA626	1/32						
ZB6YAA●	1/30						
ZB6YAE●	1/30						
ZB6YAV●	1/30						
ZB6YAW●	1/30						
ZB6YB028	1/37						
ZB6YC0●●	1/36, 1/37						
ZB6YC1●●	1/31, 1/32, 1/33						
ZB6YC2●●	1/31, 1/32, 1/33						
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, 1/264, 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

Planung - Beratung - Vertrieb - Service

Eschachweg 11 - 89257 Illertissen - Tel: 07303-592-0 - Fax: 07303-637-0
E-Mail: Info@Schubert-Technik.de - Homepage: www.Schubert-Technik.de

SCHUBERT-TECHNIK - Ihr Partner für Pneumatik, Hydraulik & Schraubtechnik aus dem schönen Illertal (seit 1989)

Wir sind seit über 30 Jahren ein Handels-Unternehmen für Industrieprodukte aller Art, insbesondere auf dem Gebiet der Pneumatik und Schraubtechnik.

Des Weiteren legen wir hohen Wert auf Zuverlässigkeit – kostenlose Beratungen und Sonderlösungen sind für uns selbstverständlich.

Nach diesem Prinzip haben wir als mittelständiges Familienunternehmen entsprechende Hersteller als Vertragspartner hinzugewonnen.

Unsere Rubriken

Druckluftkissen



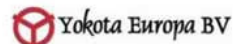
Webshop
Elektroschrauber
Druckluftschrauber
Zubehör



Pneumatik Komponenten



Unsere Partner



Außerdem liefern wir Originalteile von:

