



Hauptmerkmale

| | |
|-------------------------------|------------------------------------|
| Produktserie | Harmony XB4 |
| Produkt oder Komponententyp | Frontelement für Schlüsselschalter |
| Kurzbezeichnung des Geräts | ZB4 |
| Blendenmaterial | Chrom-beschichtetes Metall |
| Montagedurchmesser | 22 mm |
| Kopftyp | Standard |
| Verkauf je unteilbare Menge | 1 |
| Form des Signaleinheitkopfes | Rund |
| Profil Betätigungselement | Schwarz Schlüsselschalter |
| Operatortyp | Rastend |
| Betriebs-Positionsinformation | 3 Positionen +/- 45° |
| Typ der Tastensperre | Ronis 455 |
| Schlüsselabzugposition | Links |

Zusatzmerkmale

| | |
|--|---|
| CAD-Gesamtbreite | 29 mm |
| CAD-Gesamthöhe | 29 mm |
| CAD-Gesamttiefe | 72 mm |
| Produktgewicht | 0,098 kg |
| Widerstandsfähigkeit gegen Hochdruckreiniger | 7000000 Pa bei 55 °C, Entfernung: 0,1 m |
| Mechanische Lebensdauer | 1000000 Zyklen |
| Code für den elektrischen Aufbau | C3 für <6 Kontakte in einfach Blöcke in Frontmontage C4 für <6 Kontakte in einfach und doppelt Blöcke in Frontmontage C5 für <5 Kontakte in einfach Blöcke in Frontmontage C6 für <5 Kontakte in einfach und doppelt Blöcke in Frontmontage C7 für <4 Kontakte in einfach Blöcke in Frontmontage C8 für <4 Kontakte in einfach und doppelt Blöcke in Frontmontage C11 für <3 Kontakte in einfach Blöcke in Frontmontage |
| Erläuterungen zum Gerät | Grundelement |

Montage

| | |
|----------------------------------|--|
| Schutzbehandlung | TH |
| Umgebungstemperatur bei Lagerung | -40...70 °C |
| Umgebungstemperatur bei Betrieb | -40...70 °C |
| Überspannungskategorie | Klasse I entspricht IEC 60536 |
| Schutzart (IP) | IP66 entspricht IEC 60529 IP67 IP69 IP69K |
| Schutzart (NEMA) | NEMA 13 NEMA 4X |
| Schutzart (IK) | IK06 entspricht IEC 50102 |

| | |
|-------------------------|--|
| Normen | CSA C22.2 No 14 EN/IEC 60947-5-1 GB 14048.5 EN/IEC 60947-1 UL 508 EN/IEC 60947-5-5 EN/IEC 60947-5-4 |
| Produktzertifizierungen | CSA UL gelistet DNV RINA GL LROS (Lloyds register of shipping) BV |
| Vibrationsfestigkeit | 5 gn (f= 2...500 Hz) entspricht IEC 60068-2-6 |
| Stoßfestigkeit | 30 gn (Dauer = 18 ms) für Sinushalbwellenbeschleunigung entspricht IEC 60068-2-27 50 gn (Dauer = 11 ms) für Sinushalbwellenbeschleunigung entspricht IEC 60068-2-27 |

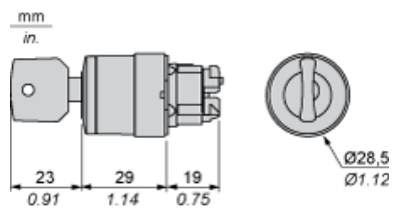
Nachhaltigkeit

| | |
|-------------------------------------|---|
| Angebotsstatus nachhaltiges Produkt | Green Premium Produkt |
| EU-RoHS-Richtlinie | Übererfüllung der Konformität (außerhalb EU RoHS-Scope) EU-RoHS-Deklaration |
| Frei von giftigen Schwermetallen | Ja |
| Quecksilberfrei | Ja |
| Informationen zu RoHS-Ausnahmen | Ja |
| RoHS-Richtlinie für China | RoHS-Erklärung Für China |
| Umweltproduktdeklaration | Produktumweltprofil |
| Circular Economy-Eignung | Entsorgungsinformationen |

Vertragliche Gewährleistung

| | |
|----------|-----------|
| Garantie | 18 months |
|----------|-----------|

Abmessungen



Schalttafelausschnitte für Drucktaster, Schalter und Meldeleuchten (fertige Bohrungen, installationsbereit)

| Anschluss per Schraubklemmen, Steckanschluss oder auf Leiterplatte | Anschluss über Faston-Steckverbinder |
|---|--------------------------------------|
| | |
| <div> <div>(1) Durchmesser auf fertiger Schalttafel oder Montagehalterung</div> <div>(2) 40 mm min. / 1,57 in. min.</div> <div>(3) 30 mm min. / 1,18 in. min.</div> <div>(4) $\varnothing 22,5\text{ mm} / 0,89\text{ in. } (\varnothing 22,3\text{ mm } ^{+0,4}_0 / 0,88\text{ in. empfohlen } ^{+0,016}_0)$</div> <div>(5) 45 mm min. / 1,78 in. min.</div> <div>(6) 32 mm min. / 1,26 in. min.</div> </div> | |

Drucktaster, Schalter und Leuchtmelder für den Leiterplattenanschluss

Schalttafelausschnitte (Ansicht anwenderseitig)



- A : 30 mm min. / 1,18 in. min.
- B : 40 mm min. / 1,57 in. min.

Bohrungen der Leiterplatte (Ansicht Elektroblock)

Abmessungen in mm



A : 30 mm min.

B : 40 mm min.

Abmessungen in in.



A : 1,18 in. min.

B : 1,57 in. min.

Allgemeine Toleranzen von Montageplatte und Leiterplatte

Die Summe der Toleranzen darf 0,3 mm / 0,012 in. nicht überschreiten: $T1 + T2 = \max. 0,3 \text{ mm}$

Vorsichtsmaßnahmen bei der Installation

- Minimale Stärke der Leiterplatte: 1,6 mm / 0,06 in.
- Durchmesser der Bohrung: 22,4 mm \pm 0,1 / 0,88 in. \pm 0,004
- Orientierung des Befestigungsflansches ZB4 BZ009: $\pm 2^\circ 30'$ (außer den mit a und b gekennzeichneten Bohrungen).
- Maximales Anzugsmoment der Schrauben ZBZ 006: max. 0,6 Nm (5,3 lbf-in)
- Es ist ein Befestigungsflansch ZB4 BZ079 mit Befestigungsschrauben vorzusehen:
 - alle 90 mm / 3,54 in. in der Horizontalen (X) und alle 120 mm / 4,72 in. in der Vertikalen (Y).
 - für jeden Wahlschalterkopf (ZB4 BD*, ZB4 BJ*, ZB4 BG*).

Die Bohrungsabstände mit den Markierungen a und b liegen einander diagonal gegenüber und müssen den Bohrungsabständen 4 und 5 entsprechen.



- (1) Schalttafel
(2) Leiterplatte

Montage des Adapters (Sockel) ZBZ 01•

- 1 2 Langlochbohrungen für Befestigungsschrauben ZBZ 006
- 2 1 Bohrung $\varnothing 2,4 \text{ mm} \pm 0,05 / 0,09 \text{ in.} \pm 0.002$ für die Zentrierung des Adapters ZBZ 01•
- 3 8 × Bohrungen $\varnothing 1,2 \text{ mm} / 0,05 \text{ in.}$
- 4 1 Bohrung $\varnothing 2,9 \text{ mm} \pm 0,05 / 0,11 \text{ in.} \pm 0.002$ zur Ausrichtung der Leiterplatte (mit Bohrung a)
- 5 1 Langlochbohrung zur Ausrichtung der Leiterplatte (mit Bohrung b)
- 6 4 Bohrungen $\varnothing 2,4 \text{ mm} / 0,09 \text{ in.}$ zum Aufrasten des Adapters ZBZ 01•

Die Abmessungen An + 18,1 gehören zu den Bohrungen $\varnothing 2,4 \text{ mm} \pm 0,05 / 0,09 \text{ in.}$ für die Zentrierung des Adapters ZBZ 01•.

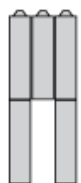
Elektrische Zusammensetzung entsprechend dem Code C3



Elektrische Zusammensetzung entsprechend dem Code C4



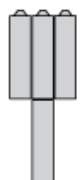
Elektrische Zusammensetzung entsprechend dem Code C5



Elektrische Zusammensetzung entsprechend dem Code C6



Elektrische Zusammensetzung entsprechend dem Code C7



Elektrische Zusammensetzung entsprechend dem Code C8



Elektrische Zusammensetzung entsprechend den Codes C9, C11, SF1 und SR1



Legende

Einzelkontakt



Doppelkontakt



Leuchtbereich



Mögliche Position



Sequenz von Kontakten an einem Wahlschaltergehäuse mit 3 Positionen

Position 315°



| | | | | | |
|------------|----------|-------------|-------------|--------------|-------|
| Push | Position | Oberseite | | | |
| Unterseite | | | | | |
| Position | | Linke Seite | Mitte | Rechte Seite | |
| Zustand | | 1 | 1 | 0 | |
| Kontakte | N/O | | Geschlossen | Geschlossen | Offen |
| N/C | | Offen | Offen | Geschlossen | |

Position 0°



| | | | | | |
|------------|----------|-------------|-------------|--------------|-------|
| Push | Position | Oberseite | | | |
| Unterseite | | | | | |
| Position | | Linke Seite | Mitte | Rechte Seite | |
| Zustand | | 0 | 0 | 0 | |
| Kontakte | N/O | | Offen | Offen | Offen |
| N/C | | Geschlossen | Geschlossen | Geschlossen | |

Position 45°



| | | | | | |
|------------|----------|-------------|-------|--------------|-------------|
| Push | Position | Oberseite | | | |
| Unterseite | | | | | |
| Position | | Linke Seite | Mitte | Rechte Seite | |
| Zustand | | 0 | 1 | 1 | |
| Kontakte | N/O | | Offen | Geschlossen | Geschlossen |
| N/C | | Geschlossen | Offen | Offen | |