



⚠ Nicht mehr lieferbar

### Hauptmerkmale

|                               |                                    |
|-------------------------------|------------------------------------|
| Produktserie                  | Harmony XB4                        |
| Produkt oder Komponententyp   | Frontelement für Schlüsselschalter |
| Kurzbezeichnung des Geräts    | ZB4                                |
| Blendenmaterial               | Schwarzes Metall                   |
| Montagedurchmesser            | 22 mm                              |
| Verkauf je unteilbare Menge   | 1                                  |
| Form des Signaleinheitkopfes  | Rund                               |
| Rückgabe                      | Rechts zu Mitte                    |
| Profil Betätigungselement     | Schwarz Schlüsselschalter          |
| Operatortyp                   | Rückstellung                       |
| Betriebs-Positionsinformation | 3 Positionen +/- 45°               |
| Typ der Schließung            | Ronis 520E                         |
| Schlüsselabzugposition        | Mitte                              |

### 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<br>C4 für <6 Kontakte in einfach und doppelt Blöcke in Frontmontage<br>C5 für <5 Kontakte in einfach Blöcke in Frontmontage<br>C6 für <5 Kontakte in einfach und doppelt Blöcke in Frontmontage<br>C7 für <4 Kontakte in einfach Blöcke in Frontmontage<br>C8 für <4 Kontakte in einfach und doppelt Blöcke in Frontmontage<br>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<br>IP67<br>IP69<br>IP69K                                                                                                                     |
| Schutzart (NEMA)                 | NEMA 13<br>NEMA 4X                                                                                                                                                     |
| Normen                           | GB 14048.5<br>UL 508<br>EN/IEC 60947-5-1<br>EN/IEC 60947-5-4<br>EN/IEC 60947-1<br>CSA C22.2 No 14<br>EN/IEC 60947-5-5                                                  |
| Produktzertifizierungen          | RINA<br>CSA<br>BV<br>DNV<br>LROS (Lloyds register of shipping)<br>GL<br>UL gelistet                                                                                    |
| 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<br>50 gn (Dauer = 11 ms) für Sinushalbwellenbeschleunigung entspricht IEC 60068-2-27 |

## Verpackungseinheiten

|                          |          |
|--------------------------|----------|
| Verpackungsgewicht (Lbs) | 0,069 kg |
| Höhe VPE1                | 0,880 dm |
| Breite VPE1              | 0,340 dm |
| Länge VPE1               | 0,540 dm |

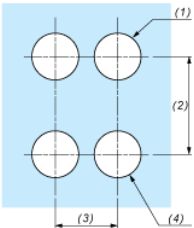
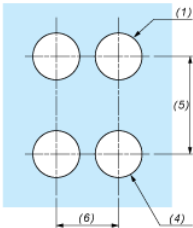
## Vertragliche Gewährleistung

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

Abmessungen



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

| Anschluss per Schraubklemmen, Steckanschluss oder auf Leiterplatte                                                     |  | Anschluss über Faston-Steckverbinder                                              |  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-----------------------------------------------------------------------------------|--|
|                                       |  |  |  |
| (1) Durchmesser auf fertiger Schalttafel oder Montagehalterung                                                         |  |                                                                                   |  |
| (2) 40 mm min. / 1,57 in. min.                                                                                         |  |                                                                                   |  |
| (3) 30 mm min. / 1,18 in. min.                                                                                         |  |                                                                                   |  |
| (4) Ø 22,5 mm / 0,89 in. (Ø 22,3 mm <sup>+0,4</sup> <sub>0</sub> / 0,88 in. empfohlen <sup>+0,016</sup> <sub>0</sub> ) |  |                                                                                   |  |
| (5) 45 mm min. / 1,78 in. min.                                                                                         |  |                                                                                   |  |
| (6) 32 mm min. / 1,26 in. min.                                                                                         |  |                                                                                   |  |

Drucktaster, Schalter und Leuchtmelder für den Leiterplattenanschluss

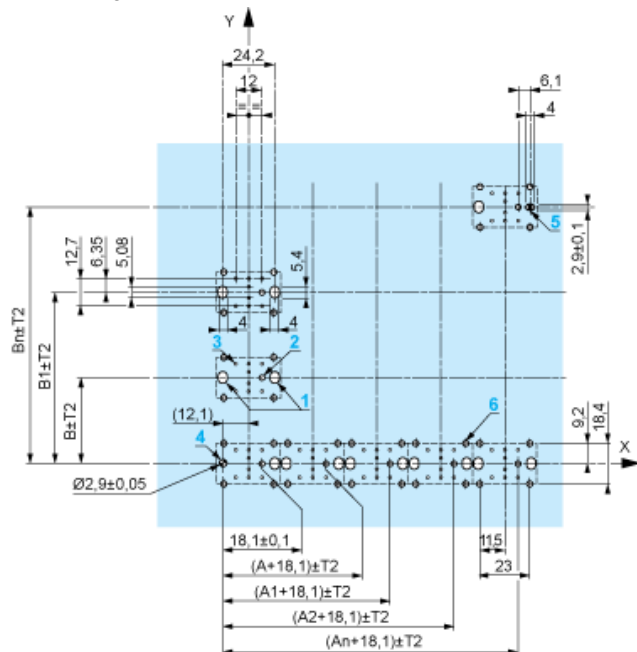
Schalttafelausschnitte (Ansicht anwenderseitig)



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

Bohrungen der Leiterplatte (Ansicht Elektroblick)

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

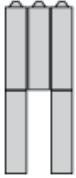
---



---

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        |

ZB4BG8147 ist Teil einer Produktfamilie, die durch folgende abgelöst wird:



## Harmony XB4

Ø 22 mm modulare Drucktaster, Wahlschalter und Leuchtmelder aus Metall

Das modulare Metallprogramm Harmony XB4 mit 22mm Einbaumaß kombiniert einfache Installation, Effizienz, modernes Design, Flexibilität mit höchster Robustheit. Somit sind die Drucktaster, Leuchtmelder und Schalter bestens geeignet für die meisten Anwendungen in der Industrie

Grund für den Ersatz: End of life | Datum des Ersatzes: 20 November 2020