



## Hauptmerkmale

|                                |                               |
|--------------------------------|-------------------------------|
| Baureihe                       | Harmony XB4                   |
| Produkt- oder Komponententyp   | Frontelement für Wahlschalter |
| Kurzbezeichnung des Geräts     | ZB4                           |
| Blendenmaterial                | Schwarzes Metall              |
| Montagedurchmesser             | 22 mm                         |
| Typ des Frontelements          | Standard                      |
| Verkauf je unteilbare Menge    | 1                             |
| Form des Signaleinheitkopfes   | Rund                          |
| Operatortyp                    | Rechts zu Mitte Rückstellung  |
| Betriebsprofil                 | Schwarz Standardgriff         |
| Betriebs- Positionsinformation | 3 Positionen +/- 45°          |

## Zusatzmerkmale

|                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|----------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| CAD-Gesamtbreite                             | 29 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| CAD-Gesamthöhe                               | 29 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| CAD-Gesamttiefe                              | 44 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Produktgewicht                               | 0,04 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 mit einfach Blöcke in Frontmontage<br>C4 für <6 Kontakte mit einfach und doppelt Blöcke in Frontmontage<br>C5 für <5 Kontakte mit einfach Blöcke in Frontmontage<br>C6 für <5 Kontakte mit einfach und doppelt Blöcke in Frontmontage<br>C7 für <4 Kontakte mit einfach Blöcke in Frontmontage<br>C8 für <4 Kontakte mit einfach und doppelt Blöcke in Frontmontage<br>C11 für <3 Kontakte mit einfach Blöcke in Frontmontage |
| Gerätedarstellung                            | Grundelement                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |

## Montage

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

|                         |                                                                                                                                                                        |
|-------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Normen                  | UL 508<br>JIS C8201-5-1<br>CSA C22.2 Nr. 14<br>EN/IEC 60947-5-1<br>EN/IEC 60947-1<br>EN/IEC 60947-5-4<br>EN/IEC 60947-5-5<br>JIS C8201-1                               |
| Produktzertifizierungen | CSA[RETURN]LROS (Lloyds register of shipping)<br>[RETURN]GL[RETURN]DNV[RETURN]UL-gelistet[RETURN]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<br>50 gn (Dauer = 11 ms) für Sinushalbwellenbeschleunigung entspricht IEC 60068-2-27 |

## Verpackungseinheiten

|               |           |
|---------------|-----------|
| VPE 1 Art     | PCE       |
| VPE 1 Menge   | 1         |
| VPE 1 Höhe    | 3,4 cm    |
| VPE 1 Breite  | 4,5 cm    |
| VPE 1 Länge   | 5,2 cm    |
| VPE 1 Gewicht | 45 g      |
| VPE 2 Art     | BB1       |
| VPE 2 Menge   | 5         |
| VPE 2 Höhe    | 5,2 cm    |
| VPE 2 Breite  | 3,4 cm    |
| VPE 2 Länge   | 26,5 cm   |
| VPE 2 Gewicht | 225 g     |
| VPE 3 Art     | S03       |
| VPE 3 Menge   | 250       |
| VPE 3 Höhe    | 30 cm     |
| VPE 3 Breite  | 30 cm     |
| VPE 3 Länge   | 40 cm     |
| VPE 3 Gewicht | 11,987 kg |

## Nachhaltigkeit

|                                     |                                                                                                                                                                                   |
|-------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Angebotsstatus nachhaltiges Produkt | Green Premium Produkt                                                                                                                                                             |
| REACH-Verordnung                    |  <a href="#">REACH-Deklaration</a>                                                             |
| Frei von REACH-SVHC                 | Ja                                                                                                                                                                                |
| EU-RoHS-Richtlinie                  | Übelerfüllung der Konformität (außerhalb EU RoHS-Scope)  <a href="#">EU-RoHS-Deklaration</a> |
| Frei von giftigen Schwermetallen    | Ja                                                                                                                                                                                |
| Quecksilberfrei                     | Ja                                                                                                                                                                                |
| RoHS-Richtlinie für China           |  <a href="#">RoHS-Erklärung Für China</a>                                                      |
| Informationen zu RoHS-Ausnahmen     |  <a href="#">Ja</a>                                                                            |
| Umweltproduktdeklaration            |  <a href="#">Produktumweltprofil</a>                                                           |
| Kreislaufwirtschafts-Profil         |  <a href="#">Entsorgungsinformationen</a>                                                      |

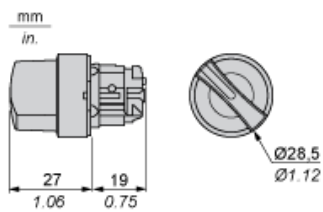
## Vertragliche Gewährleistung

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

---

Abmessungen

---

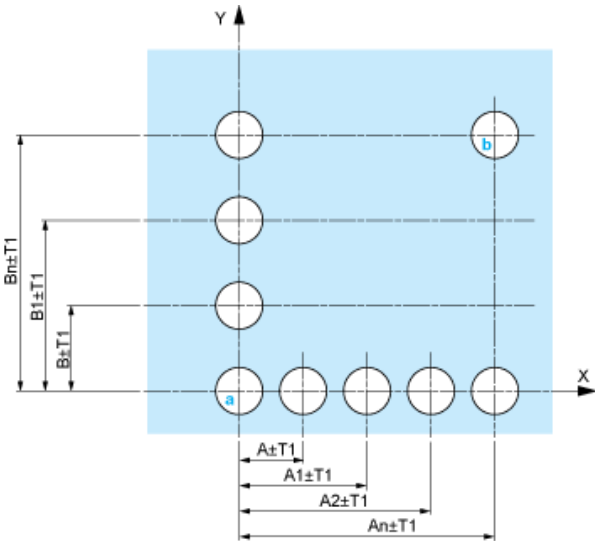


Schalttafelausschnitte für Drucktaster, Schalter und Meldeleuchten (fertige Bohrungen, installationsbereit)

| 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) 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>)</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

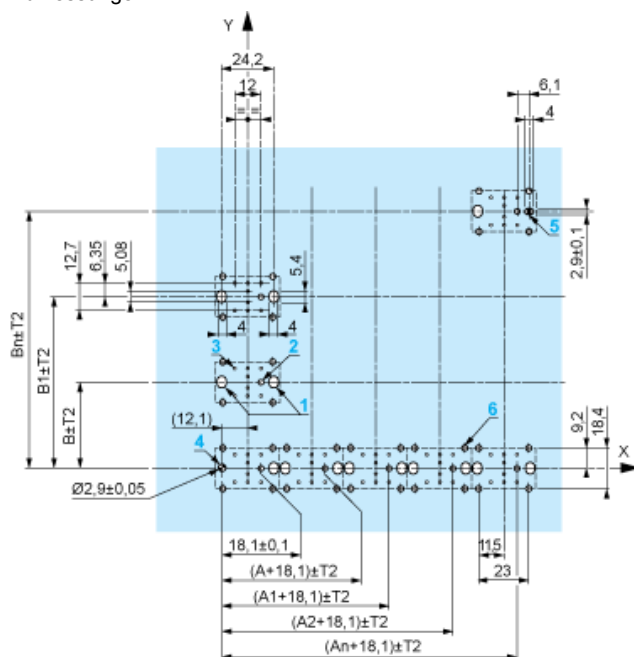
Schalttafelausschnitte (Ansicht anwenderseitig)



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

## Bohrungen der Leiterplatte (Ansicht Elektroblock)

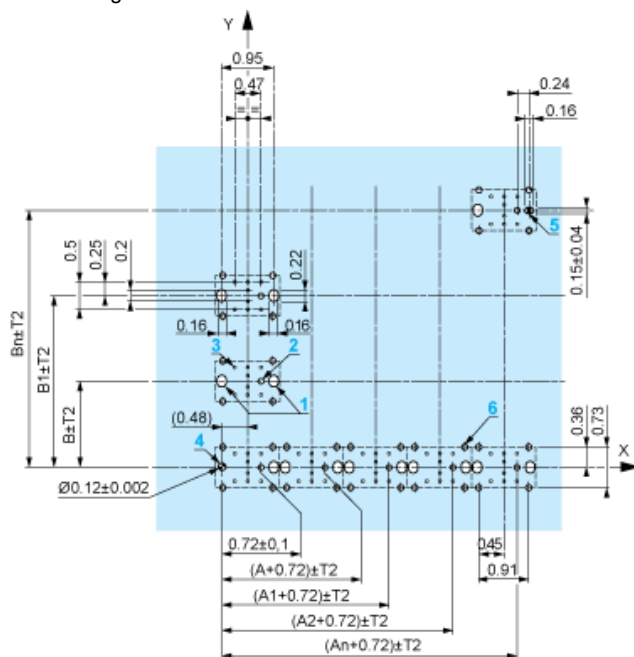
Abmessungen in mm



A : 30 mm min.

B : 40 mm min.

Abmessungen in in.



A : 1,18 in. min.

B : 1,57 in. min.

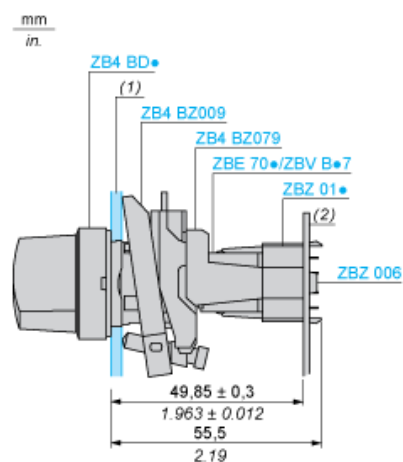
## Allgemeine Toleranzen von Montageplatte und Leiterplatte

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•

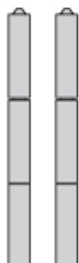
- 1 2 Langlochbohrungen für Befestigungsschrauben ZBZ 006
- 2 1 Bohrung  $\varnothing 2,4 \text{ mm} \pm 0,05 / 0,09 \text{ in.} \pm 0.002$  für die Zentrierung des Adapters ZBZ 01•
- 3 8 × Bohrungen  $\varnothing 1,2 \text{ mm} / 0,05 \text{ in.}$
- 4 1 Bohrung  $\varnothing 2,9 \text{ mm} \pm 0,05 / 0,11 \text{ in.} \pm 0.002$  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

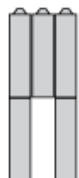
---



---

Elektrische Zusammensetzung entsprechend dem Code C5

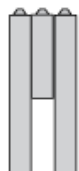
---



---

Elektrische Zusammensetzung entsprechend dem Code C6

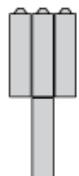
---



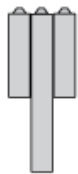
---

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        | 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  | Geschlossen |
| N/C        |          | Geschlossen | Offen       | Offen        |             |