



### Hauptmerkmale

|                               |                               |
|-------------------------------|-------------------------------|
| Produktserie                  | Harmony XB4                   |
| Produkt oder Komponententyp   | Frontelement für Wahlschalter |
| Kurzbezeichnung des Geräts    | ZB4                           |
| Blendenmaterial               | Chrom-beschichtetes Metall    |
| Montagedurchmesser            | 22 Mm                         |
| Kopftyp                       | Standard                      |
| Verkauf je unteilbare Menge   | 1                             |
| Form des Signaleinheitkopfes  | Rund                          |
| Operatortyp                   | Rastend                       |
| Profil Betätigungselement     | Schwarz Standardgriff         |
| Betriebs-Positionsinformation | 3 Positionen +/- 45°          |

### Zusatzmerkmale

|                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| CAD-Gesamtbreite                             | 29 Mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| CAD-Gesamthöhe                               | 29 Mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| CAD-Gesamttiefe                              | 44 Mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Nettogewicht                                 | 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 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)                   | IP67 entspricht IEC 60529<br>IP69<br>IP69K |

|                         |                                                                                                                                                                        |
|-------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Schutzart (NEMA)        | NEMA 13<br>NEMA 4X                                                                                                                                                     |
| Schutzart (IK)          | IK06 entspricht IEC 50102                                                                                                                                              |
| Normen                  | EN/IEC 60947-5-5<br>EN/IEC 60947-1<br>UL 508<br>CSA C22.2 No 14<br>EN/IEC 60947-5-4<br>EN/IEC 60947-5-1<br>JIS C8201-5-1<br>JIS C8201-1                                |
| Produktzertifizierungen | LROS (Lloyds register of shipping)<br>DNV<br>RINA<br>GL<br>BV<br>UL gelistet<br>CSA                                                                                    |
| 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

|                     |         |
|---------------------|---------|
| Verpackungstyp VPE1 | PCE     |
| Inhaltsmenge VPE1   | 1       |
| Gewicht VPE1        | 45 G    |
| Höhe VPE1           | 5 Cm    |
| Breite VPE1         | 3,4 Cm  |
| Länge VPE1          | 5,4 Cm  |
| Verpackungstyp VPE2 | BB1     |
| Inhaltsmenge VPE2   | 5       |
| Gewicht VPE2        | 222 G   |
| Höhe VPE2           | 5 Cm    |
| Breite VPE2         | 26,5 Cm |
| Länge VPE2          | 3,4 Cm  |

### Nachhaltigkeit

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

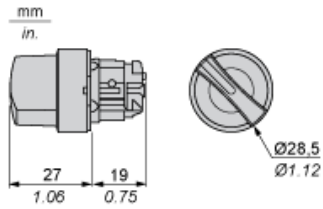
### Vertragliche Gewährleistung

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

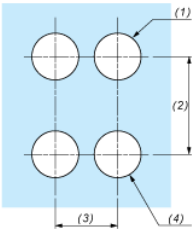
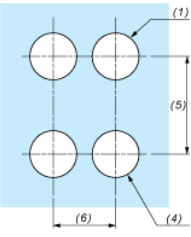
---

Abmessungen

---

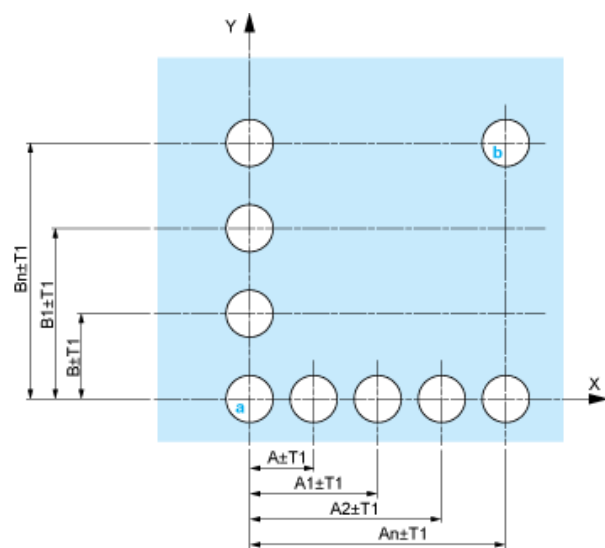


Schalttafelausschnitte für Drucktaster, Schalter und Meldeleuchten (fertige Bohrungen, installationsbereit)

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

Drucktaster, Schalter und Leuchtmelder für den Leiterplattenanschluss

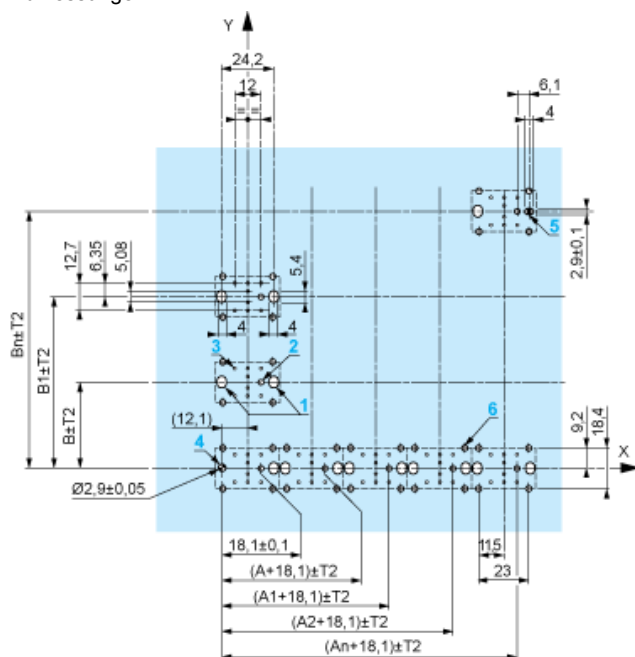
Schalttafelausschnitte (Ansicht anwenderseitig)



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

### Bohrungen der Leiterplatte (Ansicht Elektroblick)

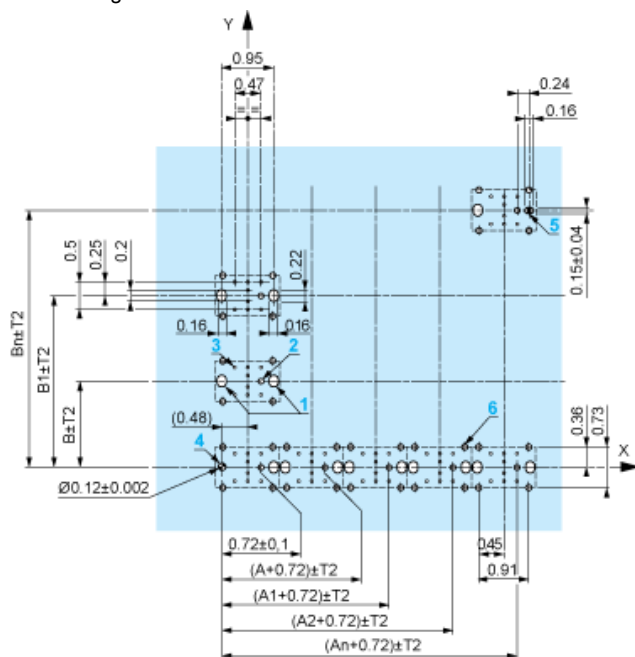
Abmessungen in mm



A : 30 mm min.

B : 40 mm min.

Abmessungen in in.



A: 1,18 in. min.

B : 1.57 in. min.

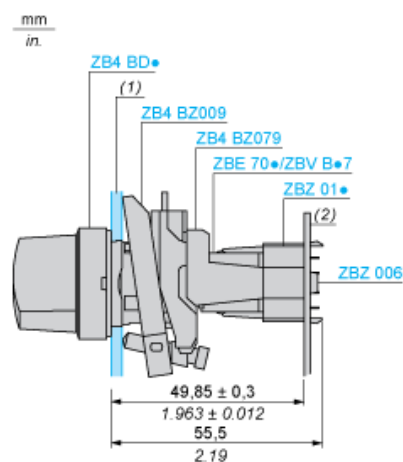
## Allgemeine Toleranzen von Montageplatte und Leiterplatte

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•

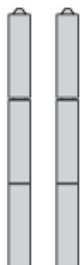
- 1 2 Langlochbohrungen für Befestigungsschrauben ZBZ 006
- 2 1 Bohrung  $\varnothing 2,4 \text{ mm} \pm 0,05 / 0,09 \text{ in.} \pm 0.002$  für die Zentrierung des Adapters ZBZ 01•
- 3 8 × Bohrungen  $\varnothing 1,2 \text{ mm} / 0,05 \text{ in.}$
- 4 1 Bohrung  $\varnothing 2,9 \text{ mm} \pm 0,05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

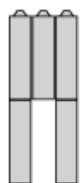
---



---

Elektrische Zusammensetzung entsprechend dem Code C5

---



---

Elektrische Zusammensetzung entsprechend dem Code C6

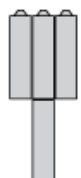
---



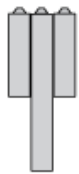
---

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        | 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        |             |

Product Life Status : **Lieferbar**