



## Hauptmerkmale

|   |                                     |
|---|-------------------------------------|
| Baureihe                                  | Harmony XB4                         |
| Produkt- oder Komponententyp              | Frontelement für Leuchtwahlschalter |
| Produktkompatibilität                     | Universal-LED                       |
| Kurzbezeichnung des Geräts                | ZB4                                 |
| Blendenmaterial                           | Chrom-beschichtetes Metall          |
| Typ des Frontelements                     | Standard                            |
| Montagedurchmesser                        | 22,5 mm                             |
| Verkauf je unteilbare Menge               | 1                                   |
| Form des Signaleinheitkopfes              | Rund                                |
| Operatortyp                               | Zu Mitte Rückstellung               |
| Profil Betätigungselement                 | Weiß Standardgriff                  |
| Betriebs-Positionsinformation             | 3 Positionen +/- 45°                |
| Kappe/ Betätigungselement oder Linsefarbe | Weiß                                |

## Zusatzmerkmale

|  |   |
|--|---|
| CAD-Gesamtbreite                             | 29 mm   |
| CAD-Gesamthöhe                               | 29 mm   |
| CAD-Gesamttiefe                              | 43 mm   |
| Produktgewicht                               | 0,036 kg  |
| Widerstandsfähigkeit gegen Hochdruckreiniger | 7000000 Pa bei 55 °C, Entfernung: 0,1 m   |
| Mechanische Lebensdauer                      | 500000 Zyklen   |
| Code für den elektrischen Aufbau             | M3 für <4 Kontakte mit einfach Blöcke in Frontmontage mit LED-Modul<br>M6 für <2 Kontakte mit einfach Blöcke in Frontmontage mit LED-Modul und Transformator<br>M10 für <2 Kontakte mit einfach Blöcke in Frontmontage mit LED-Modul<br>M4 für <4 Kontakte mit einfach und doppelt Blöcke in Frontmontage mit LED-Modul |
| 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)                   | IP66 entspricht IEC 60529<br>IP67<br>IP69<br>IP69K |
| Schutzart (NEMA)                 | NEMA 13<br>NEMA 4X                                 |
| Schutzart (IK)                   | IK04 conforming to IEC 50102                       |

|                         |  |
|-------------------------|--|
| Normen                  | JIS C8201-5-1<br>UL 508<br>IEC 60947-5-1<br>IEC 60947-1<br>IEC 60947-5-5<br>IEC 60947-5-4<br>CSA C22.2 Nr. 14<br>JIS C8201-1   |
| Produktzertifizierungen | UL-gelistet[RETURN]LROS (Lloyds register of shipping)<br>[RETURN]BV[RETURN]DNV[RETURN]GL[RETURN]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

|               |           |
|---------------|-----------|
| VPE 1 Art     | PCE       |
| VPE 1 Menge   | 1         |
| VPE 1 Höhe    | 3,500 cm  |
| VPE 1 Breite  | 5,400 cm  |
| VPE 1 Länge   | 5,500 cm  |
| VPE 1 Gewicht | 40,000 g  |
| VPE 2 Art     | S02       |
| VPE 2 Menge   | 100       |
| VPE 2 Höhe    | 15,000 cm |
| VPE 2 Breite  | 30,000 cm |
| VPE 2 Länge   | 40,000 cm |
| VPE 2 Gewicht | 4,359 kg  |

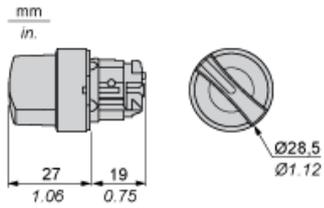
## Nachhaltigkeit

|                                     |   |
|-------------------------------------|---|
| Angebotsstatus nachhaltiges Produkt | Green Premium Produkt   |
| REACH-Verordnung                    | <a href="#">REACH-Deklaration</a>   |
| Frei von REACH-SVHC                 | Ja  |
| EU-RoHS-Richtlinie                  | Übererfüllung 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  |
|---|---|
|    |  |
| <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^{+0,4} / 0,88 \text{ in. empfohlen }_0^{+0,016}</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

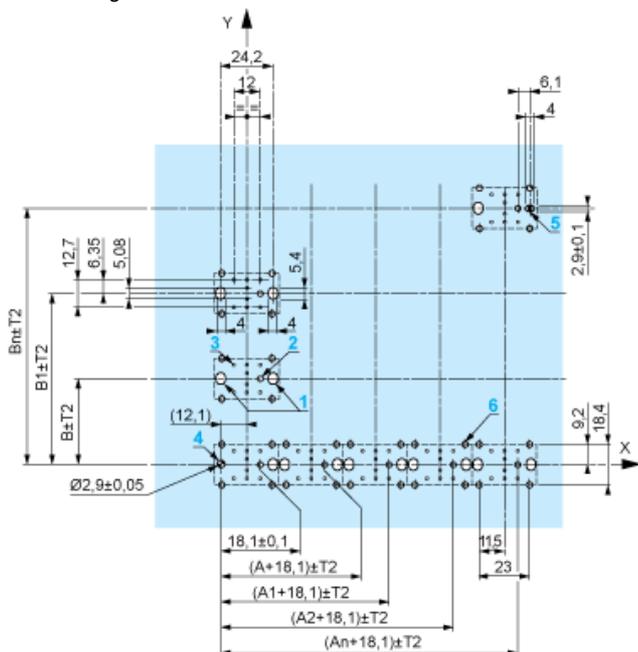
Schalttafelausschnitte (Ansicht anwenderseitig)



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

## Bohrungen der Leiterplatte (Ansicht Elektroblock)

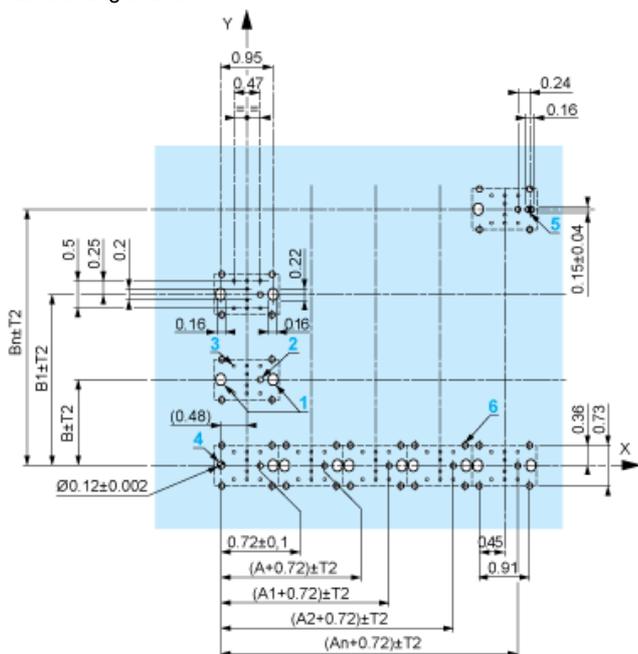
Abmessungen in mm



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•

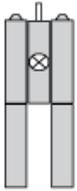
- 1 2 Langlochbohrungen für Befestigungsschrauben ZBZ 006
- 2 1 Bohrung  $\varnothing 2,4 \text{ mm} \pm 0,05 / 0,09 \text{ in.} \pm 0,002$  für die Zentrierung des Adapters ZBZ 01•
- 3 8 × Bohrungen  $\varnothing 1,2 \text{ mm} / 0,05 \text{ in.}$
- 4 1 Bohrung  $\varnothing 2,9 \text{ mm} \pm 0,05 / 0,11 \text{ in.} \pm 0,002$  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 M3

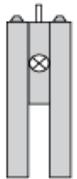
---



---

Elektrische Zusammensetzung entsprechend dem Code M4

---



---

Elektrische Zusammensetzung entsprechend den Codes M6 und P2

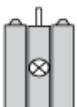
---



---

Elektrische Zusammensetzung entsprechend den Codes M5, M10, MF1, MR1 und MF2

---



---

Legende

---

Einzelkontakt



Doppelkontakt



Leuchtbereich



Mögliche Position



## Sequenz von Kontakten an einem Wahlschaltergehäuse mit 3 Positionen

### Position 315°



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

### Position 0°



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

Position 45°



|            |                          |                          |                          |         |  |
|------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|---------|--|
| Push       | Position                 | Oberseite                | <input type="checkbox"/> |         |  |
| Unterseite | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |                          |         |  |
| Position   |                          | Linke Seite              | Rechte Seite             |         |  |
| Zustand    |                          | 0                        | 1                        |         |  |
| Kontakte   | N/O                      |                          | Offen                    | Zustand |  |
| N/C        |                          | Zustand                  | Offen                    |         |  |