

## ZB4BD4

Frontelement Wahlschalter - 2 Stellungen - Ø 22 - schwarz



### Hauptkennndaten

|                               |                                |
|-------------------------------|--------------------------------|
| Produktserie                  | Harmony XB4                    |
| Produkt oder Komponententyp   | Kopf für Wahlschalter          |
| Kurzbezeichnung des Geräts    | ZB4                            |
| Blendenmaterial               | Chrom-beschichtetes Metall     |
| Montagedurchmesser            | 22 mm                          |
| Verkauf je unteilbare Menge   | 1                              |
| Form des Signaleinheitkopfes  | Rund                           |
| Operatortyp                   | Rückstellung rechts nach links |
| Profil Betätigungselement     | Schwarz Standardgriff          |
| Betriebs-Positionsinformation | 2 Positionen 90°               |

### Zusatzdaten

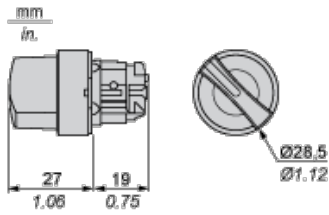
|  |   |
|--|---|
| CAD-Gesamtbreite                             | 29 mm   |
| CAD-Gesamthöhe                               | 29 mm   |
| CAD-Gesamttiefe                              | 44 mm   |
| Produktgewicht                               | 0,045 kg  |
| Widerstandsfähigkeit gegen Hochdruckreiniger | 7000000 Pa bei 55 °C, Entfernung: 0,1 m   |
| Mechanische Lebensdauer                      | 1000000 Zyklen  |
| Code für den elektrischen Aufbau             | C11 für <= 3 Kontakte in einfach Blöcke in Frontmontage<br>C15 für 1 Kontakte in einfach Blöcke in Frontmontage<br>C3 für <= 6 Kontakte in einfach Blöcke in Frontmontage<br>C4 für <= 6 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>C5 für <= 5 Kontakte in einfach Blöcke in Frontmontage<br>C6 für <= 5 Kontakte in einfach und doppelt Blöcke in Frontmontage |

### Umgebung

|                                  |   |
|----------------------------------|---|
| 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>IP69K<br>IP69  |
| Schutzart (NEMA)                 | NEMA 13<br>NEMA 4X  |
| IK-Schutzart                     | IK06 entspricht IEC 50102   |
| Normen                           | EN/IEC 60947-1<br>EN/IEC 60947-5-1<br>EN/IEC 60947-5-4<br>EN/IEC 60947-5-5<br>JIS C 4520<br>UL 508<br>CSA C22.2 No 14 |
| Produktzertifizierungen          | BV<br>CSA<br>DNV<br>GL<br>LROS (Lloyds register of shipping)<br>RINA<br>UL gelistet                                   |
| Vibrationsfestigkeit             | 5 gn (f = 2...500 Hz) entspricht IEC 60068-2-6  |

Die in dieser Dokumentation bereitgestellten Informationen beinhalten allgemeine Beschreibungen und/oder technische Daten und Leistungsmerkmale der entsprechenden Produkte. Diese Dokumentation ist nicht als Ersatz für eine Eignungsbestimmung gedacht und darf nicht dazu verwendet werden, die Eignung oder Zuverlässigkeit dieser Produkte für spezifische Benutzeranwendungen zu bestimmen. Jeder Benutzer oder Integrator ist verpflichtet, geeignete und vollständige Risikoanalysen, Evaluierungen und Tests der Produkte im Hinblick auf die jeweilige spezifische Anwendung oder Verwendung durchzuführen. Weder Schneider Electric Industries SAS noch seine angegliederten Unternehmen sind für den fehlerhaften Gebrauch oder Missbrauch der gelieferten Informationen verantwortlich oder haftbar zu machen.

**Dimensions**

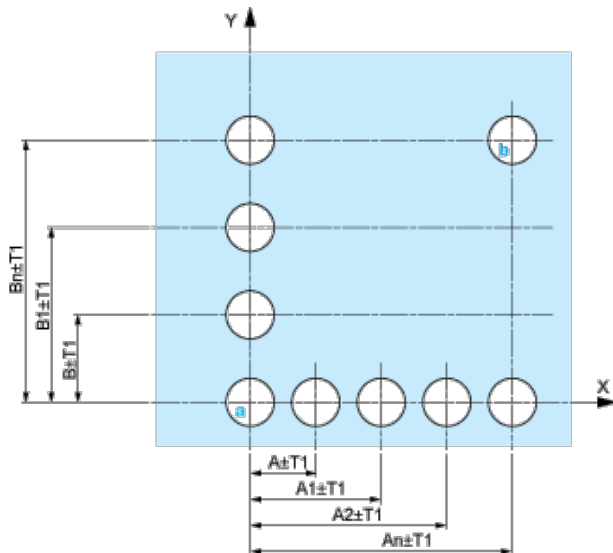


**Panel Cut-out for Pushbuttons, Switches and Pilot Lights (Finished Holes, Ready for Installation)**

| Connection by Screw Clamp Terminals or Plug-in Connectors or on Printed Circuit Board   | Connection by Faston Connectors |
|---|---------------------------------|
|   |                                 |
| <p>(1) Diameter on finished panel or support</p> <p>(2) 40 mm min. / 1.57 in. min.</p> <p>(3) 30 mm min. / 1.18 in. min.</p> <p>(4) <math>\varnothing</math> 22.5 mm / 0.89 in. recommended (<math>\varnothing</math> 22.3 mm <math>^{+0.4}_0</math> / 0.88 in. <math>^{+0.016}_0</math>)</p> <p>(5) 45 mm min. / 1.78 in. min.</p> <p>(6) 32 mm min. / 1.26 in. min.</p> |                                 |

**Pushbuttons, Switches and Pilot Lights for Printed Circuit Board Connection**

**Panel Cut-outs (Viewed from Installer's Side)**

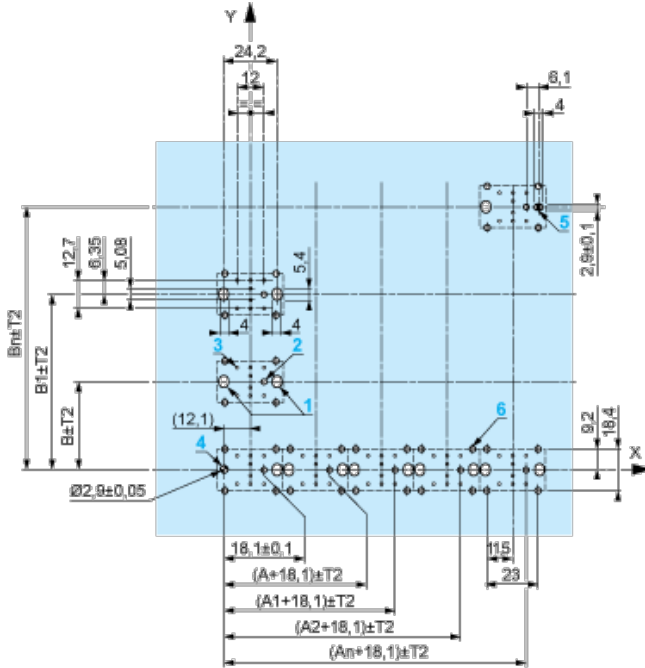


A: 30 mm min. / 1.18 in. min.

B: 40 mm min. / 1.57 in. min.

### Printed Circuit Board Cut-outs (Viewed from Electrical Block Side)

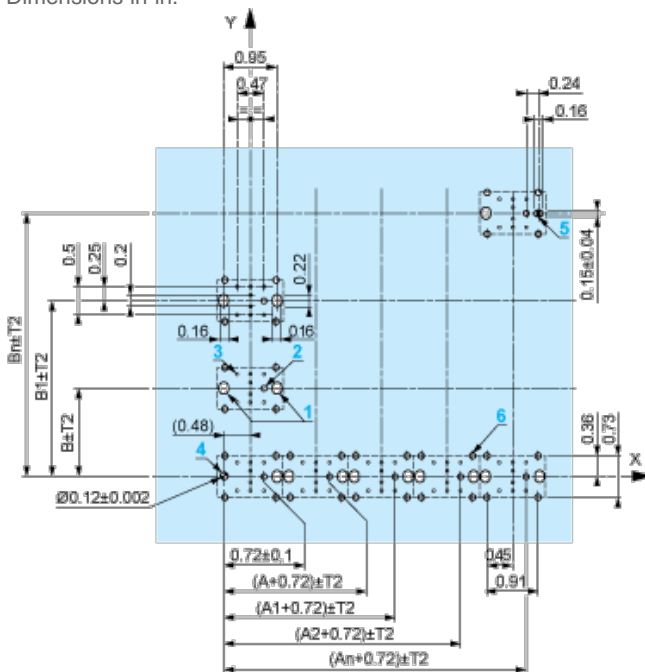
Dimensions in mm



A: 30 mm min.

B: 40 mm min.

Dimensions in in.



A: 1.18 in. min.

B: 1.57 in. min.

### General Tolerances of the Panel and Printed Circuit Board

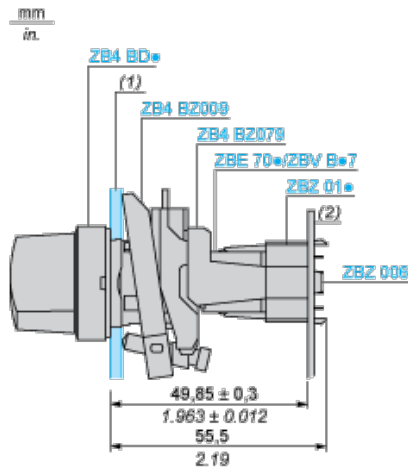
The cumulative tolerance must not exceed 0.3 mm / 0.012 in:  $T1 + T2 = 0.3$  mm max.

### Installation Precautions

- | Minimum thickness of circuit board: 1.6 mm / 0.06 in.
- | Cut-out diameter: 22.4 mm  $\pm$  0.1 / 0.88 in.  $\pm$  0.004
- | Orientation of body/fixing collar ZB4 BZ009:  $\pm 2^{\circ}30'$  (excluding cut-outs marked **a** and **b**).
- | Tightening torque of screws ZBZ 006: 0.6 N.m (5.3 lbf.in) max.
- | Allow for one ZB4 BZ079 fixing collar/pillar and its fixing screws:
  - | every 90 mm / 3.54 in. horizontally (X), and 120 mm / 4.72 in. vertically (Y).

- with each selector switch head (ZB4 BD•, ZB4 BJ•, ZB4 BG•).

The fixing centers marked **a** and **b** are diagonally opposed and must align with those marked **4** and **5**.



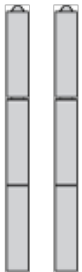
- (1) Panel
- (2) Printed circuit board

#### Mounting of Adapter (Socket) ZBZ 01•

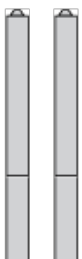
- 1 2 elongated holes for ZBZ 006 screw access
- 2 1 hole  $\varnothing 2.4 \text{ mm} \pm 0.05 / 0.09 \text{ in.} \pm 0.002$  for centring adapter ZBZ 01•
- 3 8 ×  $\varnothing 1.2 \text{ mm} / 0.05 \text{ in.}$  holes
- 4 1 hole  $\varnothing 2.9 \text{ mm} \pm 0.05 / 0.11 \text{ in.} \pm 0.002$ , for aligning the printed circuit board (with cut-out marked **a**)
- 5 1 elongated hole for aligning the printed circuit board (with cut-out marked **b**)
- 6 4 holes  $\varnothing 2.4 \text{ mm} / 0.09 \text{ in.}$  for clipping in adapter ZBZ 01•

Dimensions An + 18.1 relate to the  $\varnothing 2.4 \text{ mm} \pm 0.05 / 0.09 \text{ in.} \pm 0.002$  holes for centring adapter ZBZ 01•.

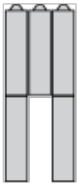
#### Electrical Composition Corresponding to Code C3



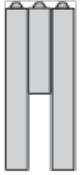
#### Electrical Composition Corresponding to Code C4



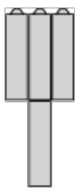
#### Electrical Composition Corresponding to Code C5



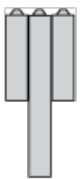
### Electrical Composition Corresponding to Code C6



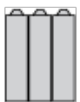
### Electrical Composition Corresponding to Code C7



### Electrical Composition Corresponding to Code C8

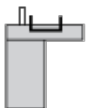


### Electrical Composition Corresponding to Codes C9, C11, SF1 and SR1

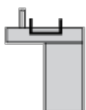


### Electrical Composition Corresponding to Code C15

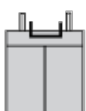
1 N/O



1 N/C



1 N/O + N/C or 1 N/O + N/O or 1 N/C + N/C



### Legend

Single contact



Double contact



Light block



Possible location



## Sequence of Contacts Fitted to 2-position Selector Switch Body

### Position 315°



|                 |          |        |        |        |       |
|-----------------|----------|--------|--------|--------|-------|
| <b>Push</b>     | Position | Top    |        |        |       |
|                 |          | Bottom |        |        |       |
|                 | Location |        | Left   | Centre | Right |
|                 | State    |        | 0      | 0      | 0     |
| <b>Contacts</b> | N/O      | open   | open   | open   |       |
|                 | N/C      | closed | closed | closed |       |

### Position 45°



|                 |          |        |        |        |       |
|-----------------|----------|--------|--------|--------|-------|
| <b>Push</b>     | Position | Top    |        |        |       |
|                 |          | Bottom |        |        |       |
|                 | Location |        | Left   | Centre | Right |
|                 | State    |        | 1      | 1      | 1     |
| <b>Contacts</b> | N/O      | closed | closed | closed |       |
|                 | N/C      | open   | open   | open   |       |