

# Arkusz danych produktu

Specyfikacje



## Harmony XB4 Przełącznik 3 pozycyjny Ø22 czarny samopowrotny okrągły metalowy

ZB4BD5TQ

### Parametry podstawowe

|                                          |                             |
|------------------------------------------|-----------------------------|
| Gama produktów                           | Harmony XB4                 |
| Typ produktu lub komponentu              | Główka przełącznika         |
| Skrócona nazwa urządzenia                | ZB4                         |
| Materiał maskownicy                      | Metal chromowany            |
| Średnica montażowa                       | 22 mm                       |
| Typ głowicy                              | Standard                    |
| Sprzedaż zgodnie z niepodzielną liczbą   | 100                         |
| Kształt główki elementu sygnalizacyjnego | Okrągły                     |
| Typ elementu napędowego                  | Do środka Samoczynny powrót |
| Rodzaj elementu napędowego               | Czarny Standardowe pokrętko |
| Położenie elementu napędowego            | 3 pozycje +/- 45°           |

### Parametry uzupełniające

|                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|--------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| CAD szerokość całkowita              | 29 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| CAD wysokość całkowita               | 29 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| CAD głębokość całkowita              | 44 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Odporność na myjkę wysokociśnieniową | 7000000 Pa w 55 °C, odległość: 0.1 m                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Trwałość mechaniczna                 | 1000000 cykl                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Kod składu elektrycznego             | C3 dla <6 zestyki z użyciem pojedynczy bloki w montaż z przodu<br>C4 dla <6 zestyki z użyciem pojedyncze lub podwójne bloki w montaż z przodu<br>C5 dla <5 zestyki z użyciem pojedynczy bloki w montaż z przodu<br>C6 dla <5 zestyki z użyciem pojedyncze lub podwójne bloki w montaż z przodu<br>C7 dla <4 zestyki z użyciem pojedynczy bloki w montaż z przodu<br>C8 dla <4 zestyki z użyciem pojedyncze lub podwójne bloki w montaż z przodu<br>C11 dla <3 zestyki z użyciem pojedynczy bloki w montaż z przodu |

### Środowisko pracy

|                                          |             |
|------------------------------------------|-------------|
| Pokrycie ochronne                        | TH          |
| Temperatura otoczenia dla przechowywania | -40...70 °C |

|                                            |                                                                                                                                                                                          |
|--------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Temperatura otoczenia dla pracy urządzenia | -40...70 °C                                                                                                                                                                              |
| Kategoria przepięć                         | Klasa i zgodnie z IEC 60536                                                                                                                                                              |
| Stopień ochrony IP                         | IP67 zgodnie z IEC 60529<br>IP69<br>IP69K                                                                                                                                                |
| Stopień ochrony NEMA                       | NEMA 13<br>NEMA 4X                                                                                                                                                                       |
| Stopień ochrony IK                         | IK06 zgodnie z IEC 50102                                                                                                                                                                 |
| Normy                                      | EN/IEC 60947-5-5<br>EN/IEC 60947-5-1<br>EN/IEC 60947-1<br>JIS C8201-5-1<br>UL 508<br>EN/IEC 60947-5-4<br>CSA C22.2 Nr 14<br>JIS C8201-1                                                  |
| Certyfikaty produktu                       | GL<br>LROS (Lloyds register of shipping)<br>CSA<br>BV<br>z certyfikatem UL<br>DNV                                                                                                        |
| Odporność na wibracje                      | 5 gn (f= 2...500 Hz) zgodnie z IEC 60068-2-6                                                                                                                                             |
| Odporność na wstrząsy                      | 30 gn (czas trwania = 18 ms) dla przyspieszenie półfali sinusoidy zgodnie z IEC 60068-2-27<br>50 gn (czas trwania = 11 ms) dla przyspieszenie półfali sinusoidy zgodnie z IEC 60068-2-27 |

Jednostka opakowania

|                                |        |
|--------------------------------|--------|
| Jednostka miary opakowania 1   | PCE    |
| Ilość jednostek w opakowaniu 1 | 1      |
| Wysokość opakowania 1          | 5,6 cm |
| Szerokość opakowania 1         | 3,4 cm |
| Długość opakowania 1           | 5,4 cm |
| Waga opakowania 1              | 34,0 g |

Oferta zrównoważonego rozwoju

|                                               |                                                                                                                             |
|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Stan trwałej oferty                           | Produkt Green Premium                                                                                                       |
| Rozporządzenie REACH                          | <a href="#">Deklaracja REACH</a>                                                                                            |
| Bez SVHC REACH                                | Tak                                                                                                                         |
| Europejska dyrektywa RoHS                     | Zgodność z pro-active (produkt poza zakresem obowiązywania dyrektywy UE RoHS)<br><a href="#">Europejska deklaracja RoHS</a> |
| Bez toksycznych metali ciężkich               | Tak                                                                                                                         |
| Bez rtęci                                     | Tak                                                                                                                         |
| Norma RoHS Chiny                              | <a href="#">Dyrektywa RoHS Chiny</a>                                                                                        |
| Informacje na temat zwolnienia z RoHS         | <a href="#">Tak</a>                                                                                                         |
| Ujawnienie informacji o wpływie na środowisko | <a href="#">Środowiskowy profil produktu</a>                                                                                |
| Kulistość – profil                            | <a href="#">Informacja o żywotności</a>                                                                                     |

Warunki gwarancji

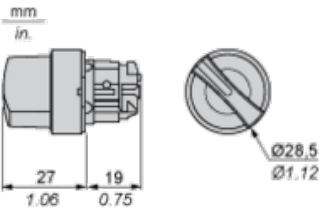
|           |           |
|-----------|-----------|
| Gwarancja | 18 months |
|-----------|-----------|

# Arkusz danych produktu    ZB4BD5TQ

Dimensions Drawings

## Dimensions

---



Arkusz danych produktu

ZB4BD5TQ

Mounting and Clearance

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

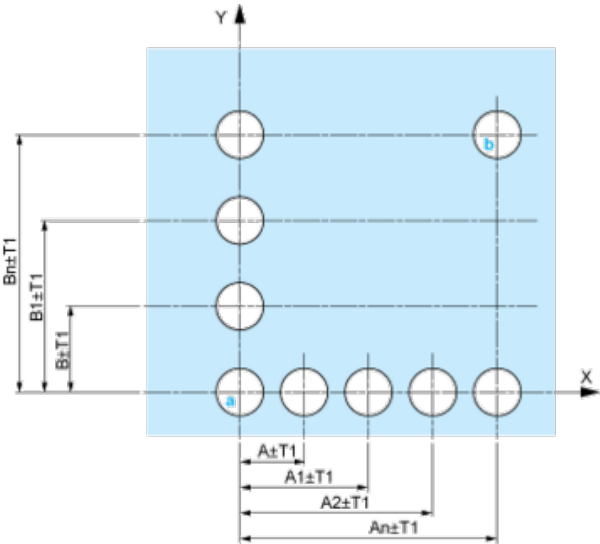
| Connection by Screw Clamp Terminals or Plug-in Connectors or on Printed Circuit Board                                                                                                                                                                                                                                                                         | Connection by Faston Connectors |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                 |
| <div>(1) Diameter on finished panel or support</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. recommended (Ø 22.3 mm <sup>+0.4</sup><sub>0</sub> / 0.88 in. <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> |                                 |

# Arkusz danych produktu    ZB4BD5TQ

## Mounting and Clearance

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

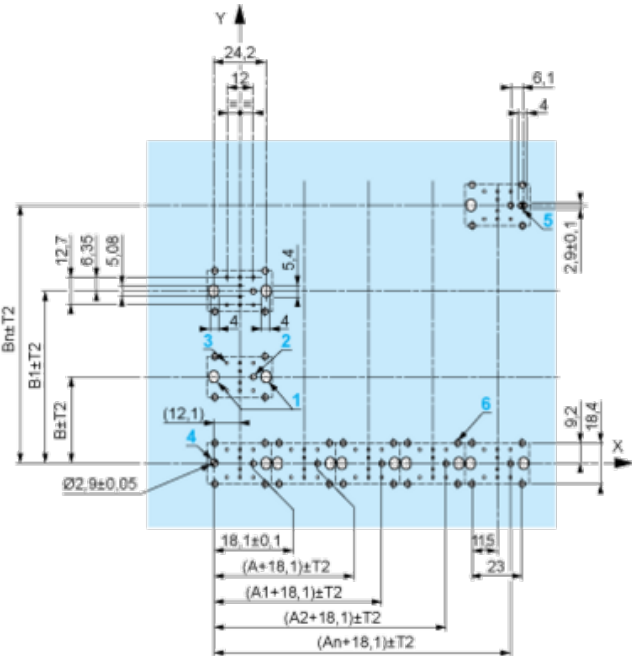
#### Panel Cut-outs (Viewed from Installer's Side)



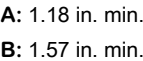
- A: 30 mm min. / 1.18 in. min.  
B: 40 mm min. / 1.57 in. min.

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

Dimensions in mm



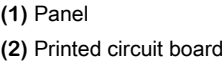
- A: 30 mm min.  
B: 40 mm min.  
Dimensions in in.



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

- 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 2 elongated holes for ZBZ 006 screw access
- 2 1 hole  $\varnothing$  2.4 mm  $\pm$  0.05 / 0.09 in.  $\pm$  0.002 for centring adapter ZBZ 01•
- 3 8  $\times$   $\varnothing$  1.2 mm / 0.05 in. holes
- 4 1 hole  $\varnothing$  2.9 mm  $\pm$  0.05 / 0.11 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 mm / 0.09 in. for clipping in adapter ZBZ 01•

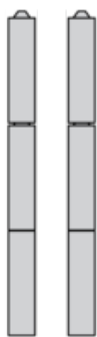
Dimensions An + 18.1 relate to the  $\varnothing 2.4 \text{ mm} \pm 0.05 / 0.09 \text{ in.} \pm 0.002$  holes for centring adapter ZBZ 01•.

Arkusz danych produktu

ZB4BD5TQ

Technical Description

Electrical Composition Corresponding to Code C3



Arkusz danych produktu

ZB4BD5TQ

Technical Description

Electrical Composition Corresponding to Code C4





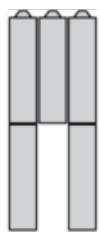
Arkusz danych produktu

ZB4BD5TQ

Technical Description

Electrical Composition Corresponding to Code C5

---



Arkusz danych produktu

ZB4BD5TQ

Technical Description

Electrical Composition Corresponding to Code C6



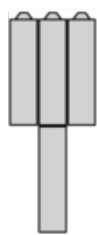
Arkusz danych produktu

ZB4BD5TQ

Technical Description

Electrical Composition Corresponding to Code C7

---



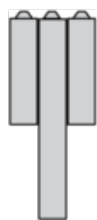
Arkusz danych produktu

ZB4BD5TQ

Technical Description

Electrical Composition Corresponding to Code C8

---



Arkusz danych produktu

ZB4BD5TQ

Technical Description

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

---



Legend

Single contact



Double contact



Light block



Possible location



Arkusz danych produktu

ZB4BD5TQ

Technical Description

Sequence of Contacts Fitted to 3-position Selector Switch Body

Position 315°



|          |          |        |             |        |             |
|----------|----------|--------|-------------|--------|-------------|
| Push     | Position | Top    | <div></div> |        |             |
|          |          | Bottom | <div></div> |        | <div></div> |
|          | Location |        | Left        | Centre | Right       |
|          | State    |        | 1           | 1      | 0           |
| Contacts | N/O      |        | closed      | closed | open        |
|          | N/C      |        | open        | open   | closed      |

Position 0°



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

Position 45°



|          |          |        |             |             |        |
|----------|----------|--------|-------------|-------------|--------|
| Push     | Position | Top    | <div></div> |             |        |
|          |          | Bottom | <div></div> | <div></div> |        |
|          | Location |        | Left        | Centre      | Right  |
|          | State    |        | 0           | 1           | 1      |
| Contacts | N/O      |        | open        | closed      | closed |
|          | N/C      |        | closed      | open        | open   |

Zalecane zamienniki