



### Parametry podstawowe

Gama produktów	Harmony XB4
Typ produktu lub komponentu	Główna przełącznika podświetlanego
Zgodność produktu	Universal LED
Skrócona nazwa urządzenia	ZB4
Materiał maskownicy	Metal chromowany
Typ główicy	Standard
Średnica montażowa	22 mm
Sprzedaż zgodnie z niepodzielną liczbą	1
Kształt główicy elementu sygnalizacyjnego	Okrągły
Typ elementu napędowego	Z prawej do środka Samoczynny powrót
Rodzaj elementu napędowego	Biały Standardowe pokrętko
Położenie elementu napędowego	3 pozycje +/- 45°

### Parametry uzupełniające

CAD szerokość całkowita	29 mm
CAD wysokość całkowita	29 mm
CAD głębokość całkowita	43 mm
Masa produktu	0,036 kg
Odporność na myjkę wysokociśnieniową	7000000 Pa w 55 °C, odległość: 0.1 m
Trwałość mechaniczna	500000 cykl
Kod składu elektrycznego	M3 dla <4 zestyki z użyciem pojedynczy bloki w montaż z przodu z Zintegrowany LED M6 dla <2 zestyki z użyciem pojedynczy bloki w montaż z przodu z wbudowany LED i transformator M10 dla <2 zestyki z użyciem pojedynczy bloki w montaż z przodu z Zintegrowany LED M4 dla <4 zestyki z użyciem pojedyncze lub podwójne bloki w montaż z przodu z Zintegrowany LED
Prezentacja urządzenia	Podstawowy element

### 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	IP66 zgodnie z IEC 60529 IP67 IP69 IP69K
Stopień ochrony NEMA	NEMA 13 NEMA 4X
Stopień ochrony IK	IK04 zgodnie z IEC 50102

Normy	IEC 60947-5-5 IEC 60947-5-4 JIS C8201-5-1 IEC 60947-5-1 CSA C22.2 Nr 14 IEC 60947-1 UL 508 JIS C8201-1
Certyfikaty produktu	GL[RETURN]LROS (Lloyds register of shipping)[RETURN]z certyfikatem UL[RETURN]BV[RETURN]DNV[RETURN]CSA
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 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	5,59 cm
Szerokość opakowania 1	3,3 cm
Długość opakowania 1	5,59 cm
Waga opakowania 1	0,04 kg
Jednostka miary opakowania 2	BB1
Ilość jednostek w opakowaniu 2	5
Wysokość opakowania 2	4,8 cm
Szerokość opakowania 2	26,5 cm
Długość opakowania 2	3,3 cm
Waga opakowania 2	205 g
Jednostka miary opakowania 3	S03
Ilość jednostek w opakowaniu 3	250
Wysokość opakowania 3	30 cm
Szerokość opakowania 3	30 cm
Długość opakowania 3	40 cm
Waga opakowania 3	10,974 kg

### 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) <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 Żywności</a>

### Warunki gwarancji

Gwarancja	18 miesięcy
-----------	-------------

# Karta danych technicznych ZB4BK1813

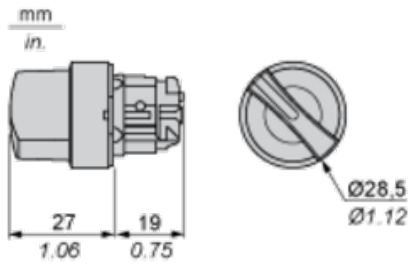
## produktu

### Dimensions Drawings

---

#### Dimensions

---



# Karta danych technicznych ZB4BK1813

## produktu

### 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
	
<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 22.5</math> mm / 0.89 in. recommended (<math>\varnothing 22.3</math> mm <math>_0^{+0.4}</math> / 0.88 in. <math>_0^{+0.016}</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:  $T1 + T2 = 0.3 \text{ mm max.}$

## Installation Precautions

- Minimum thickness of circuit board: 1.6 mm / 0.06 in.
- Cut-out diameter: 22.4 mm ± 0.1 / 0.88 in. ± 0.004
- Orientation of body/fixing collar ZB4 BZ009: ± 2°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 Ø 2.4 mm ± 0.05 / 0.09 in. ± 0.002 for centring adapter ZBZ 01•
- 3 8 × Ø 1.2 mm / 0.05 in. holes
- 4 1 hole Ø 2.9 mm ± 0.05 / 0.11 in. ± 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 Ø 2.4 mm / 0.09 in. for clipping in adapter ZBZ 01•

Dimensions An + 18.1 relate to the Ø 2.4 mm ± 0.05 / 0.09 in. ± 0.002 holes for centring adapter ZBZ 01•.

# Karta danych technicznych ZB4BK1813

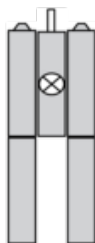
## produktu

### Technical Description

---

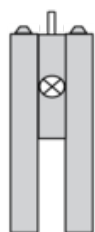
#### Electrical Composition Corresponding to Code M3

---



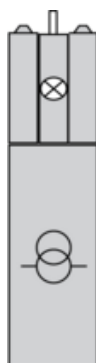
#### Electrical Composition Corresponding to Code M4

---



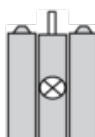
#### Electrical Composition Corresponding to Codes M6 and P2

---



#### Electrical Composition Corresponding to Codes M5, M10, MF1, MR1 and MF2

---



#### Legend

---

Single contact

Double contact

Light block

Possible location



### Sequence of Contacts Fitted to 3-position Selector Switch Body

#### Position 315°




Push	Position	Top		
Bottom				
Location		Left	Right	
State		1	0	
Contacts	N/O		closed	open
N/C		open	closed	

#### Position 0°









Push	Position	Top			
Bottom					
Location		Left	Right		
State		0	0		
Contacts	N/O		open	open	
N/C		closed	closed		

Position 45°



Push	Position	Top			
Bottom					
Location		Left	Right		
State		0	1		
Contacts	N/O		open	closed	
N/C		closed	open		