

# Productinformatieblad

Specificaties



## kop omschakelaar - 3 standen - 22 - zwart

ZB4BD87

### Hoofdkenmerken

productgamma	Harmony XB4
type product of component	Kop voor keuzeschakelaar
korte naam apparaat	ZB4
materiaal kraag	Zwart metaal
bevestigingsdiameter	22 mm
koptype	Standard
verkoop per ondeelbare hoeveelheid	1
vorm van kop signaleringseenheid	Rond
type operator	Van rechts naar het midden terugverend
profiel operator	Zwart standaard hendel
informatie positie operator	3 standen +/- 45°

### Complementaire kenmerken

CAD totale breedte	29 mm
CAD totale hoogte	29 mm
CAD totale diepte	44 mm
gewicht product	0,04 kg
weerstand hoge druk drukring	7000000 Pa bij 55 °C, afstand : 0.1 m
mechanische levensduur	1000000 cycli
elektrische samenstellingscode	C3 voor <6 contacten met enkelvoudig blokken in vooraan gemonteerd C4 voor <6 contacten met enkelvoudig en dubbel blokken in vooraan gemonteerd C5 voor <5 contacten met enkelvoudig blokken in vooraan gemonteerd C6 voor <5 contacten met enkelvoudig en dubbel blokken in vooraan gemonteerd C7 voor <4 contacten met enkelvoudig blokken in vooraan gemonteerd C8 voor <4 contacten met enkelvoudig en dubbel blokken in vooraan gemonteerd C11 voor <3 contacten met enkelvoudig blokken in vooraan gemonteerd
presentatie product	Basiselement

### Omgeving

beschermende behandeling	TH
omgevingstemperatuur bij opslag	-40...70 °C
omgevingstemperatuur bij werking	-40...70 °C
overspanningscategorie	Klasse I conforming to IEC 60536

Disclaimer: Deze documentatie is niet bedoeld als vervanging voor en mag niet worden gebruikt voor het bepalen van de geschiktheid of betrouwbaarheid van deze producten voor specifieke gebruikerstoepassingen

IP-beschermingsgraad	IP67 conform IEC 60529 IP69 IP69K
NEMA beschermingsgraad	NEMA 13 NEMA 4X
IK-beschermingsgraad	IK06 conforming to IEC 50102
normen	UL 508 JIS C8201-5-1 CSA C22.2 Nr 14 IEC 60947-5-1 IEC 60947-1 IEC 60947-5-4 IEC 60947-5-5 JIS C8201-1
productcertificeringen	CSA DNV BV LROS (Lloyds register of shipping) UL listed
trillingsweerstand	5 gn (f= 2...500 Hz) conforming to IEC 60068-2-6
schokbestendigheid	30 gn (duur = 18 ms) voor halve sinusgolf versnelling conform IEC 60068-2-27 50 gn (duur = 11 ms) voor halve sinusgolf versnelling conform IEC 60068-2-27

## Verpakkingseenheden

Unit Type of Package 1	PCE
Number of Units in Package 1	1
Package 1 Height	3,4 cm
Package 1 Width	4,5 cm
Package 1 Length	5,2 cm
Package 1 Weight	45 g
Unit Type of Package 2	BB1
Number of Units in Package 2	5
Package 2 Height	5,2 cm
Package 2 Width	3,4 cm
Package 2 Length	26,5 cm
Package 2 Weight	225 g
Unit Type of Package 3	S03
Number of Units in Package 3	250
Package 3 Height	30 cm
Package 3 Width	30 cm
Package 3 Length	40 cm
Package 3 Weight	11,987 kg

## Contractuele waarborg

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

## Environmental Data

Schneider Electric wil tegen 2050 de Net Zero-status hebben bereikt via partnerschappen in de toeleveringsketen, materialen met een lagere impact en circulariteit via onze doorlopende campagne "Use Better, Use Longer, Use Again" om de levensduur van producten en de recycleerbaarheid te verlengen.

[Uitleg van Environmental Data](#) >

[Hoe evalueren we de duurzaamheid van producten?](#) >



### Milieuvoetafdruk

Koolstofvoetafdruk (kg CO2 eq.)

1

Milieurapportage

[Milieuprofiel van het product](#)

## Use Better



### Materialen en verpakking

Pakket met gerecycleerd karton

Ja

Verpakkingen zonder kunststof

Ja

[RoHS-richtlijn EU](#)

Pro-actieve naleving (product valt buiten juridisch toepassingsgebied RoHS EU)

REACH-regeling

[REACH-verklaring](#)

RoHS-verordening China

[RoHS-verklaring China](#)

## Use Again



### Herverpakken en herfabriceren

Circulariteitsprofiel

[Informatie over einde levensduur](#)

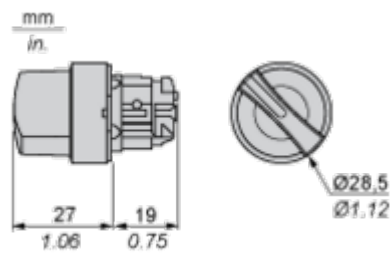
Terugname

No

Dimensions Drawings

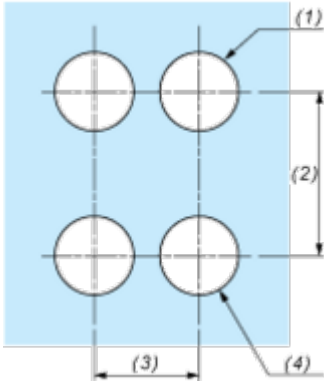
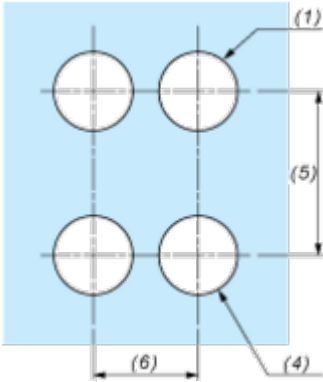
Dimensions

---



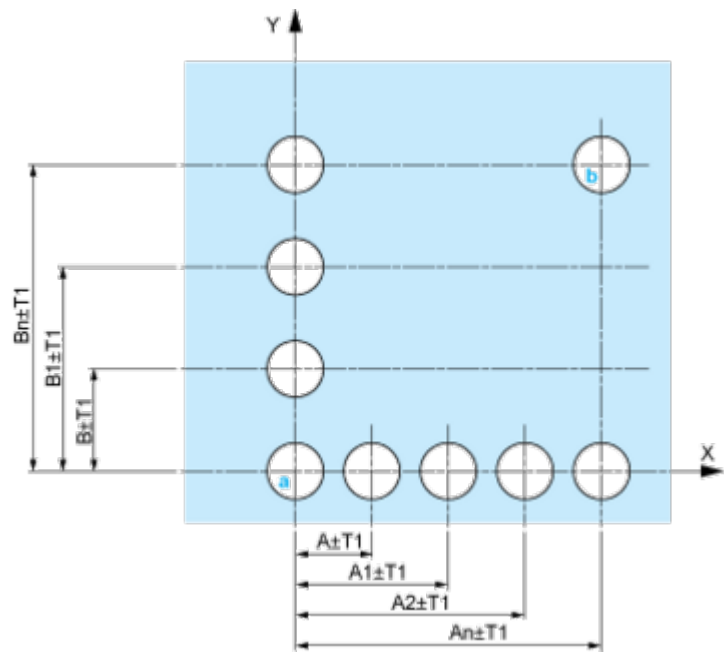
Mounting and Clearance

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) Ø 22.5 mm / 0.89 in. recommended (Ø 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)

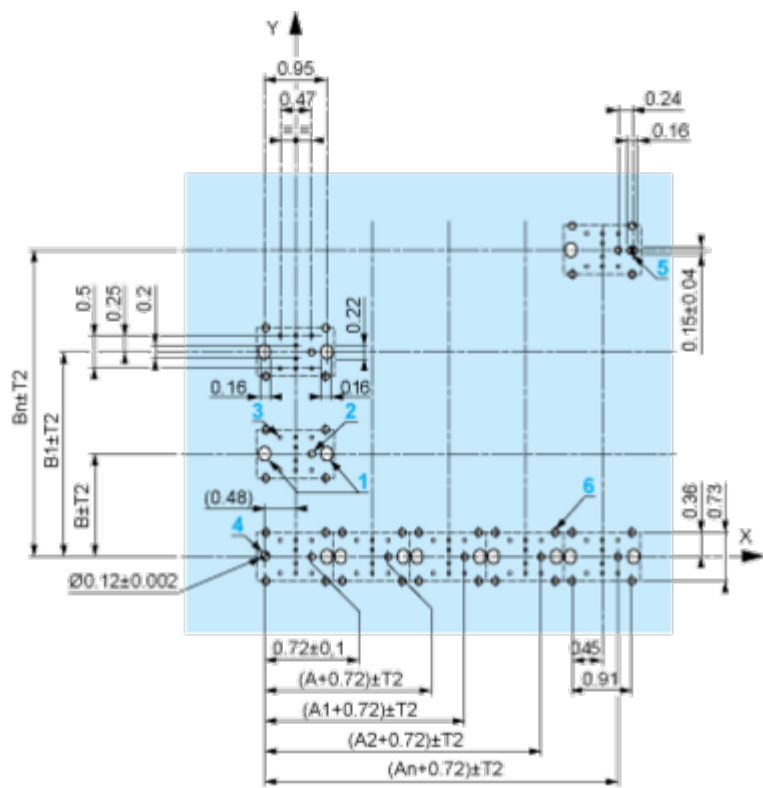
Dimensions in mm



**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

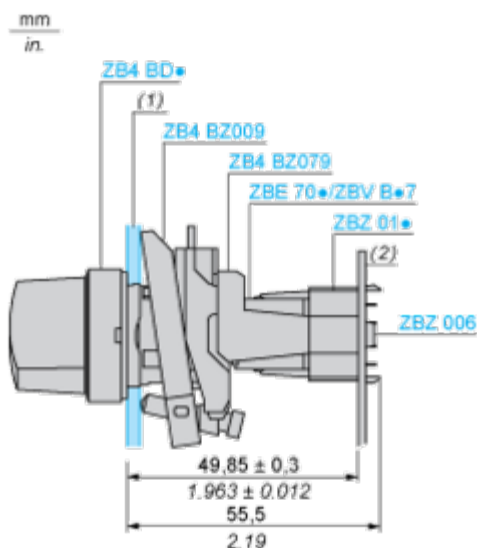
The cumulative tolerance must not exceed 0.3 mm / 0.012 in:  $T1 + T2 = 0.3 \text{ mm max.}$

### 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  $8 \times \varnothing 1.2 \text{ mm} / 0.05 \text{ in.}$  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•.

Technical Description

Electrical Composition Corresponding to Code C3

---



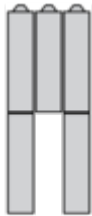
Electrical Composition Corresponding to Code C4

---



Electrical Composition Corresponding to Code C5

---



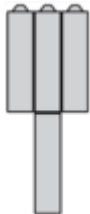
Electrical Composition Corresponding to Code C6

---



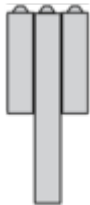
Electrical Composition Corresponding to Code C7

---

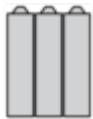


Electrical Composition Corresponding to Code C8

---



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





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	Centre	Right
	State		1	1	0
Contacts	N/O		closed	closed	open
	N/C		open	open	closed




Position 0°



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

Position 45°



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