

Produktdatenblatt

Spezifikationen



Wahlschalter, Knebelschalter,
Frontelement, Harmony XB4, Metall
schwarz, 22mm, schwarz, 3
Stellungen, Mitte rastend

ZB4BD57

EAN Code: 3389110827491

Hauptmerkmale

Baureihe	Harmony XB4
Produkt- oder Komponententyp	Frontelement für Wahlschalter
Kurzbezeichnung des Geräts	ZB4
Blendenmaterial	Schwarzes Metall
Montagedurchmesser	22,5 mm
Typ des Frontelements	Standard
Verkauf je unteilbare Menge	1
Form des Signaleinheitkopfes	Rund
Operatortyp	Zu Mitte Rückstellung
Betriebsprofil	Schwarz Standardgriff
Betriebs-Positionsinformation	3 Positionen +/-45°
Kappe/Betätigungselement oder Linsenfarbe	Schwarz

Zusatzmerkmale

CAD-Gesamtbreite	29 mm
CAD-Gesamthöhe	29 mm
CAD-Gesamttiefe	44 mm
Produktgewicht	0,04 kg
Widerstandsfähigkeit gegen Hochdruckreiniger	7000000 Pa bei 55 °C, Entfernung: 0,1 m
Mechanische Lebensdauer	1000000 Zyklen
Code für den elektrischen Aufbau	C3 für <6 Kontakte mit einfach Blöcke in Frontmontage C4 für <6 Kontakte mit einfach und doppelt Blöcke in Frontmontage C5 für <5 Kontakte mit einfach Blöcke in Frontmontage C6 für <5 Kontakte mit einfach und doppelt Blöcke in Frontmontage C7 für <4 Kontakte mit einfach Blöcke in Frontmontage C8 für <4 Kontakte mit einfach und doppelt Blöcke in Frontmontage C11 für <3 Kontakte mit einfach Blöcke in Frontmontage
Gerätendarstellung	Grundelement

Montage

Beschichtung	TH
Umgebungstemperatur bei Lagerung	-40...70 °C
Umgebungstemperatur bei Betrieb	-40...70 °C

Bruttopreisliste für Deutschland zuzüglich Zuschläge, Frachtkosten und Mehrwertsteuer, gültig ab dem 1. Januar 2024. Irrtum und Änderungen vorbehalten. Es gelten die AGBs der Schneider Electric GmbH.

Überspannungskategorie	Klasse I entspricht IEC 60536
Schutzart (IP)	IP67 entspricht IEC 60529 IP69 IP69K
Schutzart (NEMA)	NEMA 13 NEMA 4X
Schutzart (IK)	IK06 entspricht IEC 50102
Normen	JIS C8201-5-1 IEC 60947-5-5 IEC 60947-5-1 CSA C22.2 Nr. 14 IEC 60947-1 IEC 60947-5-4 UL 508 JIS C8201-1
Produktzertifizierungen	BV CSA DNV LROS (Lloyds register of shipping) UL-gelistet
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 50 gn (Dauer = 11 ms) für Sinushalbwellenbeschleunigung entspricht IEC 60068-2-27

Verpackungseinheiten

VPE 1 Art	PCE
Anzahl der Geräte pro Packung	1
VPE 1 Höhe	3,3 cm
VPE 1 Breite	4,8 cm
VPE 1 Länge	5,2 cm
Verpackungsgewicht (Lbs)	44 g
VPE 2 Art	BB1
VPE 2 Menge	5
VPE 2 Höhe	3,3 cm
VPE 2 Breite	4,8 cm
VPE 2 Länge	26,5 cm
VPE 2 Gewicht	220 g
VPE 3 Art	S03
VPE 3 Menge	250
VPE 3 Höhe	30 cm
VPE 3 Breite	30 cm
VPE 3 Länge	40 cm
VPE 3 Gewicht	11,5 kg

Vertragliche Gewährleistung

Garantie (in Monaten)	18
------------------------------	----

Environmental Data

Schneider Electric hat sich zum Ziel gesetzt, den Net Zero-Status bis 2050 durch Lieferkettenpartnerschaften, Materialien mit geringerer Auswirkung und Kreislaufbildung über unsere laufende Kampagne "Use Better, Use Longer, Use Again" zu erreichen, um die Lebensdauer und Recyclingfähigkeit der Produkte zu verlängern.

[Erläuterung der Environmental Data](#) >

[Wie wir die Produktnachhaltigkeit bewerten](#) >

Umweltbilanz

CO2-Bilanz (kg CO2 eq.) 1

Umweltproduktdeklaration [Produktumweltprofil](#)

Use Better

Materialien und Verpackung

Verpackung mit Recycling-Karton Ja

Verpackung ohne Kunststoff Ja

[EU-RoHS-Richtlinie](#) Übererfüllung der Konformität (außerhalb EU RoHS-Scope)

REACH-Verordnung [REACH-Deklaration](#)

Use Again

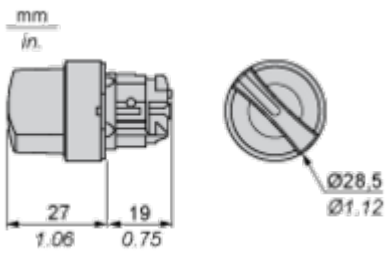
Reproduktion

Circular Economy-Eignung [Entsorgungsinformationen](#)

Rücknahme Ja

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 (2) 40 mm min. / 1.57 in. min. (3) 30 mm min. / 1.18 in. min. (4) $\varnothing 22.5 \text{ mm} / 0.89 \text{ in.}$ recommended ($\varnothing 22.3 \text{ mm} \begin{smallmatrix} +0.4 \\ 0 \end{smallmatrix} / 0.88 \text{ in.} \begin{smallmatrix} +0.016 \\ 0 \end{smallmatrix}$) (5) 45 mm min. / 1.78 in. min. (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)

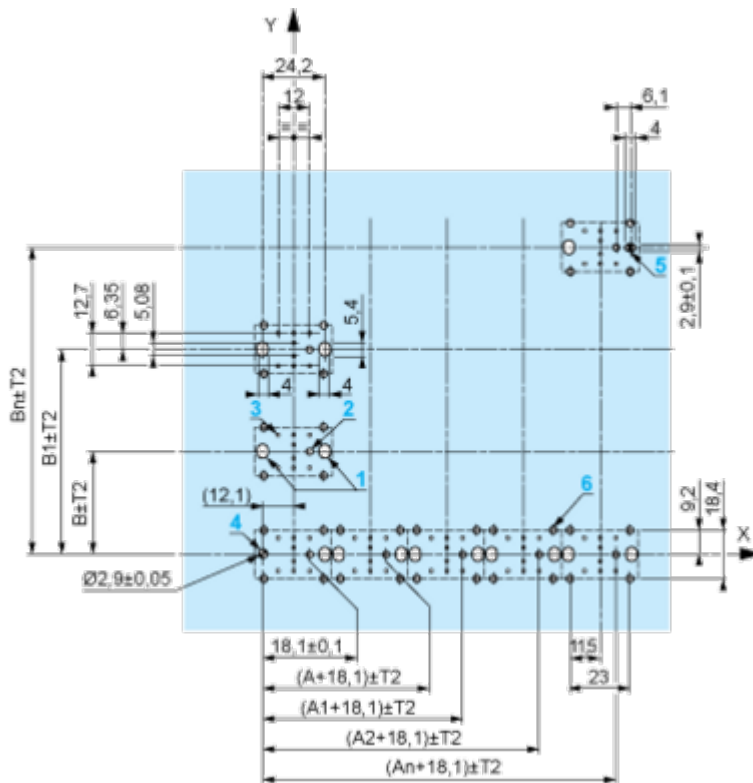


A: 30 mm min. / 1.18 in. min.

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 ± 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 $\varnothing 2.4 \text{ mm} \pm 0.05 / 0.09 \text{ in.} \pm 0.002$ 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

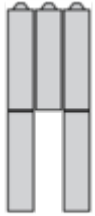
Electrical Composition Corresponding to Code C3



Electrical Composition Corresponding to Code C4



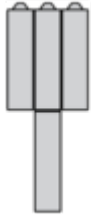
Electrical Composition Corresponding to Code C5



Electrical Composition Corresponding to Code C6



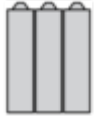
Electrical Composition Corresponding to Code C7



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	

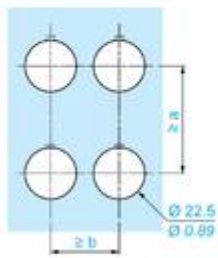
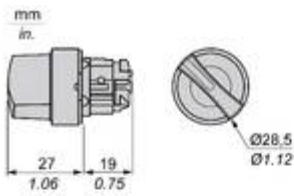
Position 45°



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

Technical Illustration

Dimensions



		a (mm)	a (in.)	b (mm)	b (in.)
		40	1.57	30	1.18
ZBE.....	ZBV.....				
		45	1.77	32	1.26
ZBE.....3	ZBV.....3				
		40	1.57	30	1.18
ZBE.....4	ZBV.....4				
		50	1.97	30	1.18
ZBE.....5	ZBV.....5				
		40	1.57	30	1.18
ZBE.....9	ZBV.....9				
		40	1.57	30	1.18
ZBRT...	ZBRV1				

Offer Marketing Illustration

Product benefits / Features

Eigenschaften
Harmony XB4

-  Schnelle und einfache Installation und Montage
-  Hervorragende mechanische Verbindung der Einzelbauteile
-  Verschiedene Anschlussarten: Schraubklemme, Federzug, Faston-Stecker oder auf Leiterplatte
-  Große Auswahl an Zubehör und Anpassungsmöglichkeiten
-  Höchste Robustheit für extreme Umgebungen

Offer Marketing Illustration

Product benefits / Features

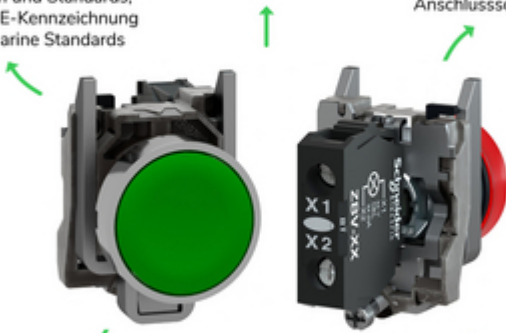
Technische Vorteile

Harmony XB4

Konform mit IEC-, UL-, CSA-, CCC EAC- und JIS-Normen und Standards, sowie CE-Kennzeichnung und Marine Standards

Bis zu IP66, 67, 69, 69K sowie Typ 4X

Hohe Vibrationsfestigkeit dank rotations sicheren Anschlusschrauben



Betriebstemperatur: -40°C bis 70°C

Stoßfestigkeit bis zu IK06

Sicheres Schalten von induktiven oder schweren DC-Lasten - 100 000 Schaltspiele bei 10A, 24VDC

Image of product / Alternate images

Alternative



