# Produktdatenblatt

Spezifikationen



## Wahlschalter, Frontelement, Harmony XB5, Kunststoff, 22mm, schwarz, 3 Stellungen, langer Knebel, Mitte Links rastend

ZB5AJ8

**EAN Code: 3389110906059**

## Hauptmerkmale

| | |
|---|---|
| **Baureihe** | Harmony XB5 |
| **Produkt- oder Komponententyp** | Frontelement für Wahlschalter |
| **Kurzbezeichnung des Geräts** | ZB5 |
| **Blendenmaterial** | Dunkelgrauer Kunststoff |
| **Montagedurchmesser** | 22 mm |
| **Typ des Frontelements** | Standard |
| **Verkauf je unteilbare Menge** | 1 |
| **Form des Signaleinheitkopfes** | Rund |
| **Operatortyp** | Rechts zu Mitte Rückstellung |
| **Betriebsprofil** | Schwarz langer Griff |
| **Zusätzliche Informationen für den Bediener** | Nicht abschließbar |
| **Betriebs-Positionsinformation** | 3 Positionen ± 45° |

## Zusatzmerkmale

| | |
|---|---|
| **CAD-Gesamtbreite** | 29 mm |
| **CAD-Gesamthöhe** | 38 mm |
| **CAD-Gesamttiefe** | 46 mm |
| **Produktgewicht** | 0,017 kg |
| **Mechanische Lebensdauer** | 1000000 Zyklen |
| **Stationsname** | XALD 1 - 5 Aussparungen<br>XALK 2 - 5 Aussparungen |
| **Code für den elektrischen Aufbau** | C3 für <6 Kontakte mit einfach Blöcke in Frontmontage<br>C4 für <6 Kontakte mit einfach und doppelt Blöcke in Frontmontage<br>C5 für <5 Kontakte mit einfach Blöcke in Frontmontage<br>C6 für <5 Kontakte mit einfach und doppelt Blöcke in Frontmontage<br>C7 für <4 Kontakte mit einfach Blöcke in Frontmontage<br>C8 für <4 Kontakte mit einfach und doppelt Blöcke in Frontmontage<br>C11 für <3 Kontakte mit einfach Blöcke in Frontmontage<br>SF1 für <3 Kontakte mit einfach Blöcke in Frontmontage<br>SR1 für <3 Kontakte mit einfach Blöcke in rückseitige Montage |
| **Gerätedarstellung** | Grundelement |

## Montage

| | |
|---|---|
| **Beschichtung** | TH |
| **Umgebungstemperatur bei Lagerung** | -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.

Haftungsausschluss: Diese Dokumentation dient nicht als Ersatz für die Beurteilung der Eignung oder Verlässlichkeit dieser Produkte für bestimmte Verwendungsbereiche des Benutzers und darf nicht zu diesem Zweck verwendet werden.

| | |
|---|---|
| **Umgebungstemperatur bei Betrieb** | -40…70 °C |
| **Überspannungskategorie** | Klasse II entspricht IEC 60536 |
| **Schutzart (IP)** | IP67 entspricht IEC 60529<br>IP69 entspricht IEC 60529<br>IP69K |
| **Enclosure Type** | UL type 4X/13 |
| **Widerstandsfähigkeit gegen Hochdruckreiniger** | 7000000 Pa bei 55 °C, Entfernung: 0,1 m |
| **Schutzart (IK)** | IK06 entspricht IEC 50102 |
| **Normen** | IEC 60947-1<br>IEC 60947-5-1<br>CSA C22.2 Nr. 14<br>UL 508<br>IEC 60947-5-4<br>JIS C8201-5-1<br>JIS C8201-1 |
| **Produktzertifizierungen** | CSA<br>DNV<br>BV<br>LROS (Lloyds register of shipping)<br>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<br>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** | 3,400 cm |
| **VPE 1 Breite** | 4,500 cm |
| **VPE 1 Länge** | 5,300 cm |
| **Verpackungsgewicht (Lbs)** | 20,000 g |
| **VPE 2 Art** | S02 |
| **VPE 2 Menge** | 50 |
| **VPE 2 Höhe** | 15,000 cm |
| **VPE 2 Breite** | 30,000 cm |
| **VPE 2 Länge** | 40,000 cm |
| **VPE 2 Gewicht** | 1,655 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

| | |
|---|---|
| Total lifecycle Carbon footprint | **0.2 kg CO2 eq.** |
| $CO_2$-Fußabdruck der Herstellungsphase [A1 bis A3] | **0.1 kg CO2 eq.** |
| $CO_2$-Fußabdruck der Distributionsphase [A4] | **0 kg CO2 eq.** |
| $CO_2$-Fußabdruck der Installationsphase [A5] | **0 kg CO2 eq.** |
| $CO_2$-Fußabdruck der Nutzungsphase [B2, B3, B4, B6] | **0 kg CO2 eq.** |
| $CO_2$-Fußabdruck der End-of-Life-Phase [C1 bis C4] | **0 kg CO2 eq.** |

## Use Better

### Materialien und Verpackung

| | |
|---|---|
| Durchschnittlicher Prozentsatz des recycleten Kunststoffgehaltes | **28 %** |
| Durchschnittlicher Prozentsatz des recycelten Metallgehaltes | **60 %** |
| Verpackung mit Recycling-Karton | **Nein** |
| Verpackung ohne Kunststoff | **Nein** |
| EU-RoHS-Richtlinie | **Konform** |
| REACh-Verordnung | **Produkt beinhaltet besorgniserregende Stoffe (SVHC) nicht über dem Schwellwert** |

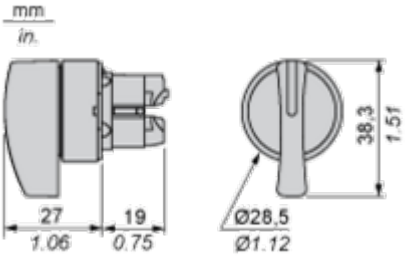
## Use Again

### Reproduktion

| | |
|---|---|
| Circular Econmomy-Eignung | **Entsorgungsinformationen** |
| Rücknahme | **Ja** |

Dimensions Drawings

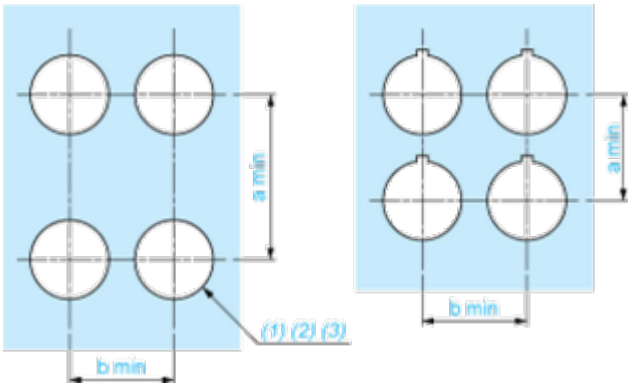
**Dimensions**



## Mounting and Clearance

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

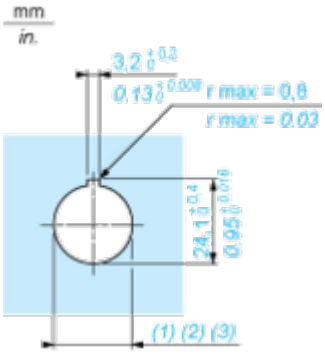
### Connection by Screw Clamp Terminals or Plug-in Connectors or on Printed Circuit Board




**(1)** Diameter on finished panel or support
**(2)** For selector switches and Emergency stop buttons, use of an anti-rotation plate type ZB5AZ902 is recommended.
**(3)** Ø22.5 mm recommended (Ø22.3 $_{0}^{+0.4}$) / Ø0.89 in. recommended (Ø0.88 in. $_{0}^{+0.016}$)

| Connections | a in mm | a in in. | b in mm | b in in. |
|---|---|---|---|---|
| By screw clamp terminals or plug-in connector | 40 | 1.57 | 30 | 1.18 |
| By Faston connectors | 45 | 1.77 | 32 | 1.26 |
| On printed circuit board | 30 | 1.18 | 30 | 1.18 |

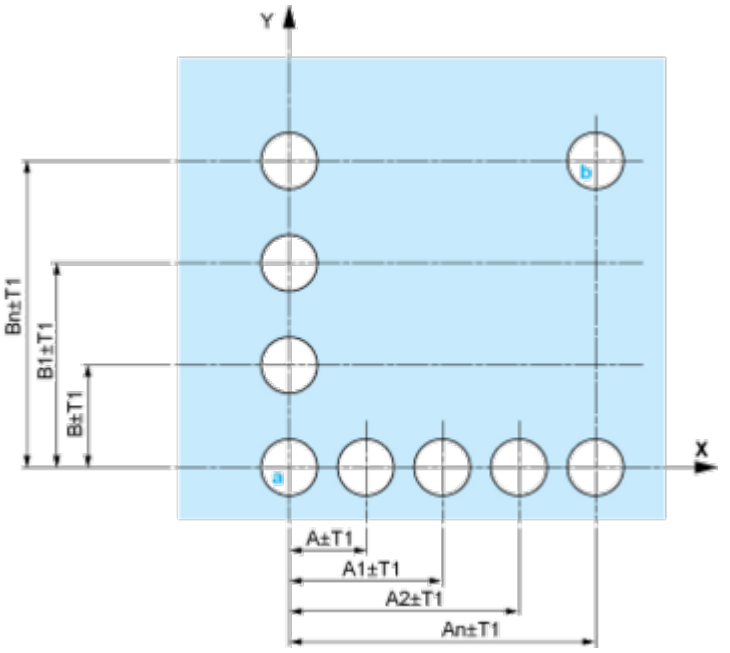
### Detail of Lug Recess




**(1)** Diameter on finished panel or support
**(2)** For selector switches and Emergency stop buttons, use of an anti-rotation plate type ZB5AZ902 is recommended.
**(3)** Ø22.5 mm recommended (Ø22.3 $_{0}^{+0.4}$) / Ø0.89 in. recommended (Ø0.88 in. $_{0}^{+0.016}$)

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

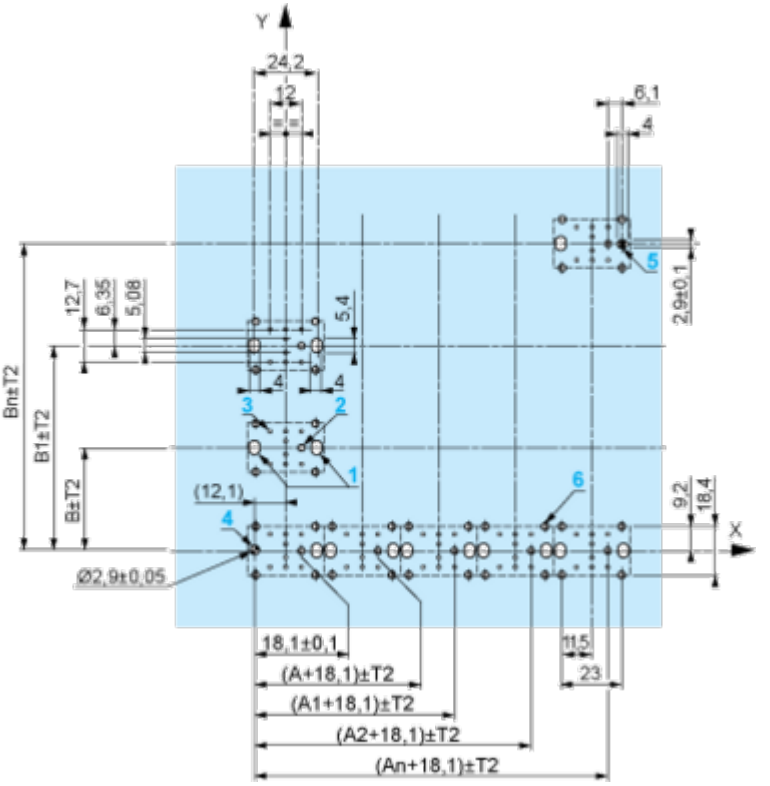
### Panel Cut-outs (Viewed from Installer's Side)



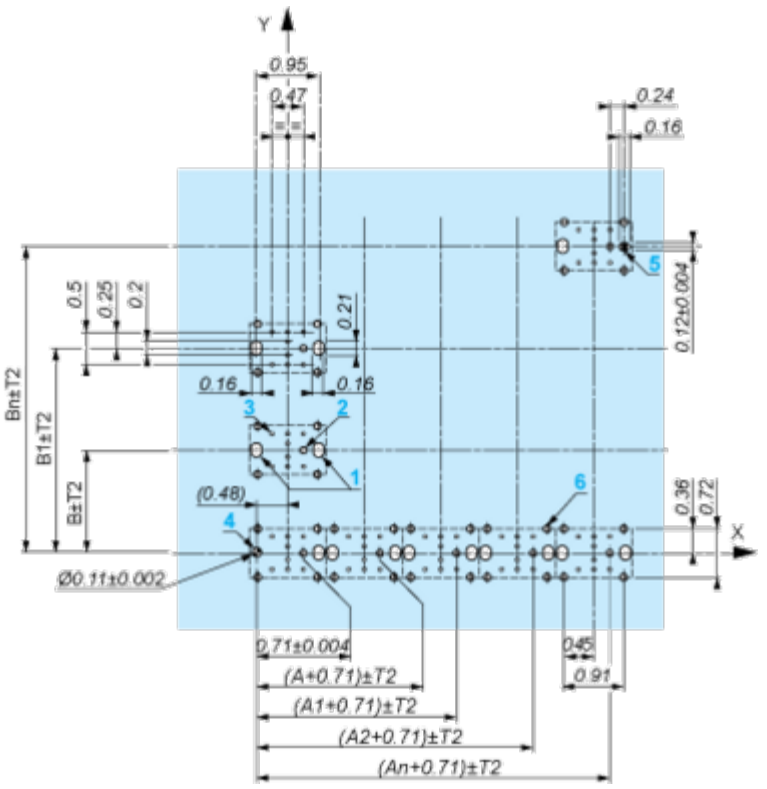

**A:** 30 mm min. / 1.18 in. min.
**B:** 40 mm min. / 1.57 in. min.

### 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.

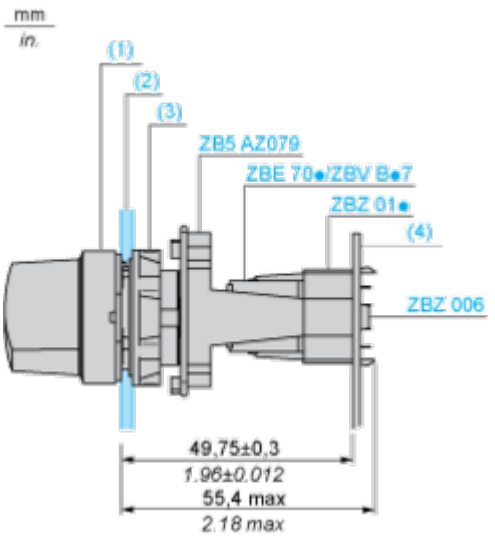
### General Tolerances of the Panel and Printed Circuit Board

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 ZB5AZ009: ± 2°30' (excluding cut-outs marked **a** and **b**).
- Tightening torque of screws ZBZ006: 0.6 N.m (5.3 lbf.in) max.
- Allow for one ZB5AZ079 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 (ZB5AD•, ZB5AJ•, ZB5AG•).

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



**(1)** Head ZB5AD•
**(2)** Panel
**(2)** Nut
**(4)** Printed circuit board

### Mounting of Adapter (Socket) ZBZ01•

- **1** 2 elongated holes for ZBZ006 screw access
- **2** 1 hole Ø 2.4 mm ± 0.05 / 0.09 in. ± 0.002 for centring adapter ZBZ01•
- **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 ZBZ01•

Dimensions An + 18.1 relate to the Ø 2.4 mm ± 0.05 / 0.09 in. ± 0.002 holes for centring adapter ZBZ01•.

Technical Description

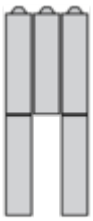
**Electrical Composition Corresponding to Code C3**



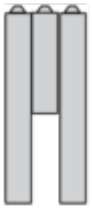
## Electrical Composition Corresponding to Code C4



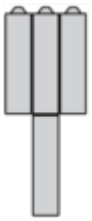
## Electrical Composition Corresponding to Code C5



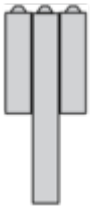
## Electrical Composition Corresponding to Code C6



## Electrical Composition Corresponding to Code C7



## Electrical Composition Corresponding to Code C8

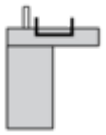


## Electrical Composition Corresponding to Codes C9, C11, SF1 and SR1

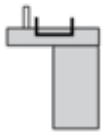


## Electrical Composition Corresponding to Code C15

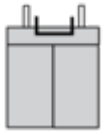
1 N/O



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 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 |