

# ZB5AD89C0

Drehschalter, Frontelement, Harmony XB5,  
Kunststoff, 22mm, hellgrau, schwarz, 3  
Stellungen, Mitte Links rastend



## Hauptmerkmale

|                                   |                               |
|-----------------------------------|-------------------------------|
| Baureihe                          | Harmony XB5                   |
| Produkt- oder Komponententyp      | Frontelement für Wahlschalter |
| Kurzbezeichnung des Geräts        | ZB5                           |
| Blendenmaterial                   | Plastic colour plated grey    |
| Montagedurchmesser                | 22 mm                         |
| Typ des Frontelements             | Standard                      |
| Verkauf je unteilbare Menge       | 1                             |
| Form des Signaleinheitkopfes      | Rund                          |
| Operatortyp                       | Rechts zu Mitte Rückstellung  |
| Betriebsprofil                    | Schwarz Rändelknopf           |
| Betriebs-<br>Positionsinformation | 3 Positionen +/- 45°          |

## Zusatzmerkmale

|                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| CAD-Gesamtbreite                 | 29 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| CAD-Gesamthöhe                   | 29 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| CAD-Gesamttiefe                  | 46 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Produktgewicht                   | 0,02 kg                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Mechanische Lebensdauer          | 1000000 Zyklen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Stationsname                     | XALD 1-5 Aussparungen<br>XALK 2 - 5 Aussparungen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Code für den elektrischen Aufbau | 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>C3 für <6 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                             |
| Umgebungstemperatur bei Betrieb              | -40...70 °C                             |
| Überspannungskategorie                       | Klasse II entspricht IEC 60536          |
| Schutzart (IP)                               | IP67 entspricht IEC 60529               |
| Schutzart (NEMA)                             | NEMA 13<br>NEMA 4X                      |
| Widerstandsfähigkeit gegen Hochdruckreiniger | 7000000 Pa bei 55 °C, Entfernung: 0,1 m |
| Schutzart (IK)                               | IK06 entspricht IEC 50102               |

|                         |                                                                                                                                                                        |
|-------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Normen                  | UL 508<br>CSA C22.2 Nr. 14<br>JIS C8201-5-1<br>EN/IEC 60947-5-1<br>EN/IEC 60947-5-4<br>EN/IEC 60947-1<br>JIS C8201-1                                                   |
| Produktzertifizierungen | CSA[RETURN]BV[RETURN]GL[RETURN]UL-gelistet[RETURN]LROS (Lloyds register of shipping)[RETURN]DNV                                                                        |
| 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    |
| VPE 1 Menge   | 1      |
| VPE 1 Höhe    | 4,2 cm |
| VPE 1 Breite  | 3,3 cm |
| VPE 1 Länge   | 5,2 cm |
| VPE 1 Gewicht | 27,0 g |

## Nachhaltigkeit

|                                  |                                                                                             |
|----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| REACH-Verordnung                 | <a href="#">REACH-Deklaration</a>                                                           |
| Frei von REACH-SVHC              | Ja                                                                                          |
| EU-RoHS-Richtlinie               | Übererfüllung der Konformität (außerhalb EU RoHS-Scope) <a href="#">EU-RoHS-Deklaration</a> |
| Frei von giftigen Schwermetallen | Ja                                                                                          |
| Quecksilberfrei                  | Ja                                                                                          |
| RoHS-Richtlinie für China        | <a href="#">RoHS-Erklärung Für China</a>                                                    |
| Informationen zu RoHS-Ausnahmen  | <a href="#">Ja</a>                                                                          |

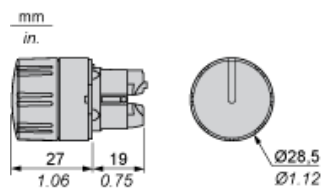
## Vertragliche Gewährleistung

|          |           |
|----------|-----------|
| Garantie | 18 Monate |
|----------|-----------|

---

Abmessungen

---



## Schalttafelausschnitte für Drucktaster, Schalter und Meldeleuchten (fertige Bohrungen, installationsbereit)

### Anschluss per Schraubklemmen oder Leiterplatte



- (1) Durchmesser auf fertiger Schalttafel oder Montagehalterung
- (2) Für Wahlschalter und Notausschalter wird eine verdrehsichere Platte des Typs ZB5AZ902 empfohlen.
- (3)  $\varnothing 22,5 \text{ mm}$  empfohlen ( $\varnothing 22,3 \text{ }^{+0,4}_0$ ) /  $\varnothing 0.89 \text{ in.}$  empfohlen ( $\varnothing 0.88 \text{ in. }^{+0.016}_0$ )

| Anschlüsse                             | a in mm | a in in. | b in mm | b in in. |
|----------------------------------------|---------|----------|---------|----------|
| Per Schraubklemmen oder Steckanschluss | 40      | 1.57     | 30      | 1.18     |
| Per Faston-Steckverbinder              | 45      | 1.77     | 32      | 1.26     |
| Auf Leiterplatte                       | 30      | 1.18     | 30      | 1.18     |

### Details zur Aussparung der Haltevorrichtung



- (1) Durchmesser auf fertiger Schalttafel oder Montagehalterung
- (2) Für Wahlschalter und Notausschalter wird eine verdrehsichere Platte des Typs ZB5AZ902 empfohlen.
- (3)  $\varnothing 22,5 \text{ mm}$  empfohlen ( $\varnothing 22,3 \text{ }^{+0,4}_0$ ) /  $\varnothing 0.89 \text{ in.}$  empfohlen ( $\varnothing 0.88 \text{ in. }^{+0.016}_0$ )

### Drucktaster, Schalter und Leuchtmelder für den Leiterplattenanschluss

### Schalttafelausschnitte (Ansicht anwenderseitig)



A: 30 mm min. / 1,18 in. min.

B: 40 mm min. / 1,57 in. min.

### Bohrungen der Leiterplatte (Ansicht Elektroblock)

Abmessungen in mm



A : 30 mm min.

B : 40 mm min.

[illegible]

B: 1.57 in. min.

Die Summe der Toleranzen darf 0,3 mm / 0,012 in. nicht überschreiten.  $T_1 + T_2 = \max. 0,3 \text{ mm}$

- Minimale Stärke der Leiterplatte: 1,6 mm / 0,06 in.
- Durchmesser der Bohrung: 22,4 mm  $\pm$  0,1 / 0,88 in.  $\pm$  0,004
- Orientierung des Befestigungsflansches ZB5AZ009:  $\pm 2^\circ 30'$  (außer den mit a und b gekennzeichneten Bohrungen).
- Maximales Anzugsmoment der Schrauben ZBZ006: max. 0,6 Nm (5,3 lbf-in)
- Es ist ein Befestigungsflansch ZB5AZ079 mit Befestigungsschrauben vorzusehen:
  - alle 90 mm / 3,54 in. in der Horizontalen (X) und alle 120 mm / 4,72 in. in der Vertikalen (Y).
  - mit jedem Auswahlshalterkopf (ZB5AD•, ZB5AJ•, ZB5AG•).

Technical drawing of the ZB5 AZ079 assembly. The drawing shows a side view of the assembly with dimensions in mm and inches. The dimensions are: 49.75 ± 0.3 mm (1.96 ± 0.012 in.), 55.4 mm max, and 218 mm max. The components are labeled: ZB5 AZ079, ZBE 70●/ZBV B●7, ZBZ 01●, and ZBZ 006. The drawing also shows a blue line indicating a specific feature.

- (1) Kopf ZB5AD•
- (2) Schalttafel
- (2) Mutter
- (4) Leiterplatte

### Montage des Adapters (Sockel) ZBZ01•

- 1 2 Langlochbohrungen für Befestigungsschrauben ZBZ006
- 2 1 Bohrung  $\varnothing 2,4 \text{ mm} \pm 0,05 / 0,09 \text{ in.} \pm 0,002$  für die Zentrierung des Adapters ZBZ01•
- 3 8 × Bohrungen  $\varnothing 1,2 \text{ mm} / 0,05 \text{ in.}$
- 4 1 Bohrung  $\varnothing 2,9 \text{ mm} \pm 0,05 / 0,11 \text{ in.} \pm 0,002$  zur Ausrichtung der Leiterplatte (mit Bohrung a)
- 5 1 Langlochbohrung zur Ausrichtung der Leiterplatte (mit Bohrung b)
- 6 4 Bohrungen  $\varnothing 2,4 \text{ mm} / 0,09 \text{ in.}$  zum Aufrasten des Adapters ZBZ01•

Die Abmessungen An + 18,1 gehören zu den Bohrungen  $\varnothing 2,4 \text{ mm} \pm 0,05 / 0,09 \text{ in.} \pm 0,002$  für die Zentrierung des Adapters ZBZ01•.

---

Elektrische Zusammensetzung entsprechend dem Code C3

---



---

Elektrische Zusammensetzung entsprechend dem Code C4

---



---

Elektrische Zusammensetzung entsprechend dem Code C5

---



---

Elektrische Zusammensetzung entsprechend dem Code C6

---



---

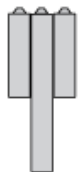
Elektrische Zusammensetzung entsprechend dem Code C7

---



## Elektrische Zusammensetzung entsprechend dem Code C8

---



## Elektrische Zusammensetzung entsprechend den Codes C9, C11, SF1 und SR1

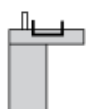
---



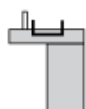
## Elektrische Zusammensetzung entsprechend dem Code C15

---

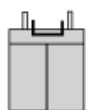
1 N/O



1 N/C



1 N/O + N/C oder 1 N/O + N/O oder 1 N/C + N/C



## Legende

---

Einzelkontakt



Doppelkontakt



Leuchtbereich



Mögliche Position



## Sequenz von Kontakten an einem Wahlschaltergehäuse mit 3 Positionen

### Position 315°



|            |          |             |             |              |       |
|------------|----------|-------------|-------------|--------------|-------|
| Push       | Position | Oberseite   |             |              |       |
| Unterseite |          |             |             |              |       |
| Position   |          | Linke Seite | Mitte       | Rechte Seite |       |
| Zustand    |          | 1           | 1           | 0            |       |
| Kontakte   | N/O      |             | Geschlossen | Geschlossen  | Offen |
| N/C        |          | Offen       | Offen       | Geschlossen  |       |

### Position 0°



|            |          |             |             |              |       |
|------------|----------|-------------|-------------|--------------|-------|
| Push       | Position | Oberseite   |             |              |       |
| Unterseite |          |             |             |              |       |
| Position   |          | Linke Seite | Mitte       | Rechte Seite |       |
| Zustand    |          | 0           | 0           | 0            |       |
| Kontakte   | N/O      |             | Offen       | Offen        | Offen |
| N/C        |          | Geschlossen | Geschlossen | Geschlossen  |       |

### Position 45°



|            |          |             |       |              |             |
|------------|----------|-------------|-------|--------------|-------------|
| Push       | Position | Oberseite   |       |              |             |
| Unterseite |          |             |       |              |             |
| Position   |          | Linke Seite | Mitte | Rechte Seite |             |
| Zustand    |          | 0           | 1     | 1            |             |
| Kontakte   | N/O      |             | Offen | Geschlossen  | Geschlossen |
| N/C        |          | Geschlossen | Offen | Offen        |             |