



## 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                    | Zu Mitte Rückstellung         |
| Betriebsprofil                 | Blau Standardgriff            |
| Betriebs- Positionsinformation | 3 Positionen +/- 45°          |

## Zusatzmerkmale

|                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| CAD-Gesamtbreite                 | 29 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| CAD-Gesamthöhe                   | 29 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                                                     |
| 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 |
| 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                                       |

|                         |                                                                                                                                                                        |
|-------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Produktzertifizierungen | GL[RETURN]BV[RETURN]CSA[RETURN]UL-gelistet[RETURN]DNV[RETURN]LROS (Lloyds register of shipping)                                                                        |
| 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    | 5,6 cm |
| VPE 1 Breite  | 3,4 cm |
| VPE 1 Länge   | 5,4 cm |
| VPE 1 Gewicht | 24,0 g |

## Nachhaltigkeit

|                                     |                                                                                              |
|-------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| Angebotsstatus nachhaltiges Produkt | Green Premium Produkt                                                                        |
| REACH-Verordnung                    | <a href="#">REACH-Deklaration</a>                                                            |
| Frei von REACH-SVHC                 | Ja                                                                                           |
| EU-RoHS-Richtlinie                  | Übereerfüllung 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>                                                                           |
| Umweltproduktdeklaration            | <a href="#">Produktumweltprofil</a>                                                          |
| Kreislaufwirtschafts-Profil         | <a href="#">Entsorgungsinformationen</a>                                                     |

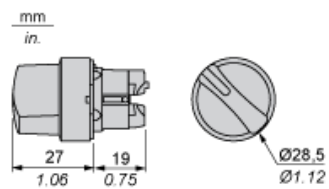
## Vertragliche Gewährleistung

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

---

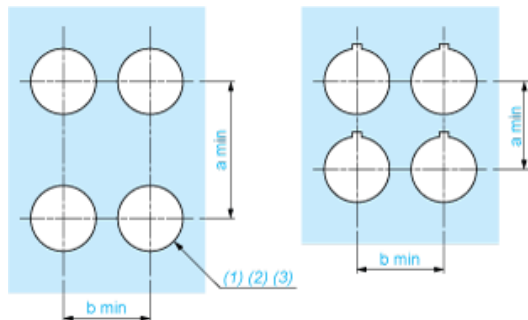
Abmessungen

---



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

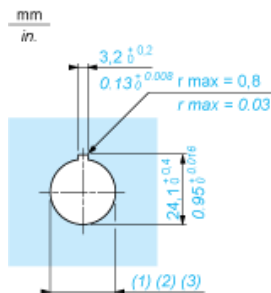
### Anschluss per Schraubklemmen oder Leiterplatte



- (1) Durchmesser auf fertiger Schalttafel oder Montagehalterung
- (2) Für Wahlschalter und Notausschalter wird eine verdrehsichere Platte des Typs ZB5AZ902 empfohlen.
- (3)  $\varnothing 22,5$  mm empfohlen ( $\varnothing 22,3 \text{ }_0^{+0,4}$ ) /  $\varnothing 0.89$  in. empfohlen ( $\varnothing 0.88 \text{ in. }_0^{+0,016}$ )

| 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     |

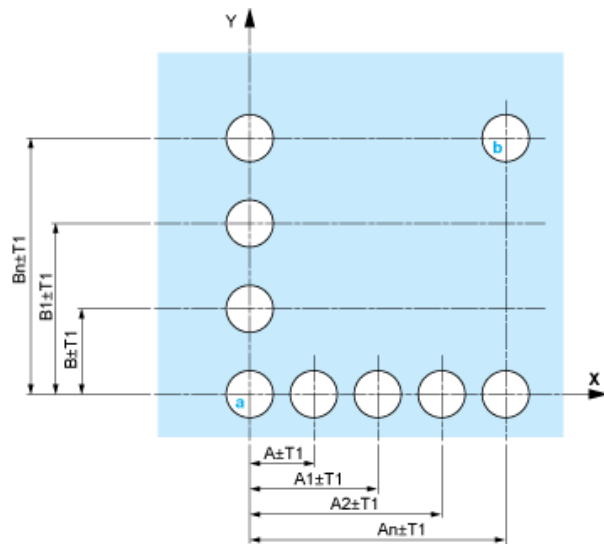
### Details zur Aussparung der Haltevorrichtung



- (1) Durchmesser auf fertiger Schalttafel oder Montagehalterung
- (2) Für Wahlschalter und Notausschalter wird eine verdrehsichere Platte des Typs ZB5AZ902 empfohlen.
- (3)  $\varnothing 22,5$  mm empfohlen ( $\varnothing 22,3 \text{ }_0^{+0,4}$ ) /  $\varnothing 0.89$  in. empfohlen ( $\varnothing 0.88 \text{ in. }_0^{+0,016}$ )

## Drucktaster, Schalter und Leuchtmelder für den Leiterplattenanschluss

### Schalttafelausschnitte (Ansicht anwenderseitig)

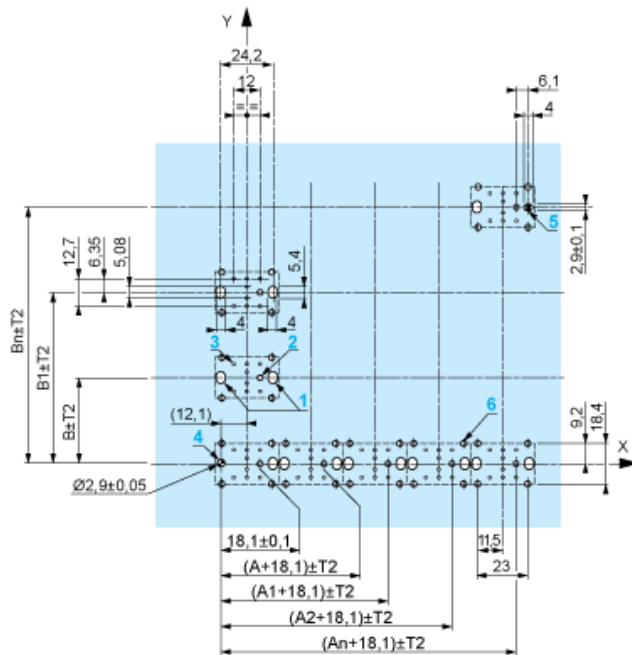


A: 30 mm min. / 1,18 in. min.

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

### Bohrungen der Leiterplatte (Ansicht Elektroblock)

Abmessungen in mm



A : 30 mm min.

B : 40 mm min.

Technical drawing of a mechanical part, showing a top view and a side view. The drawing includes dimensions and tolerances.

**Top View Dimensions:**

- Overall width:  $B \pm T2$
- Slot width:  $0.11 \pm 0.002$
- Slot depth:  $0.71 \pm 0.004$
- Slot position:  $(A + 0.71) \pm T2$
- Slot position:  $(A1 + 0.71) \pm T2$
- Slot position:  $(A2 + 0.71) \pm T2$
- Slot position:  $(An + 0.71) \pm T2$
- Slot position:  $(0.48)$
- Slot position:  $0.71 \pm 0.004$
- Slot position:  $0.91$
- Slot position:  $0.45$
- Slot position:  $0.24$
- Slot position:  $0.16$
- Slot position:  $0.21$
- Slot position:  $0.16$
- Slot position:  $0.16$
- Slot position:  $0.25$
- Slot position:  $0.5$
- Slot position:  $0.2$
- Slot position:  $0.17$
- Slot position:  $0.95$

**Side View Dimensions:**

- Overall height:  $0.36 \pm 0.004$
- Slot depth:  $0.12 \pm 0.004$
- Slot position:  $0.72$
- Slot position:  $0.36$

**Other Dimensions:**

- Overall length:  $B1 \pm T2$
- Overall length:  $B \pm T2$
- Overall length:  $0.5$
- Overall length:  $0.25$
- Overall length:  $0.2$
- Overall length:  $0.17$
- Overall length:  $0.95$

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, 1.96 ± 0.012, 55.4 max, and 218 max. The components are labeled: ZB5 AZ079, ZBE 70●/ZBV B●7, ZBZ 01●, and ZBZ 006. The drawing also includes a scale bar for mm and in.

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

### Montage des Adapters (Sockel) ZBZ01•

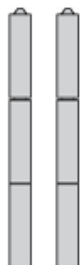
- 1 2 Langlochbohrungen für Befestigungsschrauben ZBZ006
- 2 1 Bohrung  $\varnothing 2,4 \text{ mm} \pm 0,05 / 0,09 \text{ in.} \pm 0,002$  für die Zentrierung des Adapters ZBZ01•
- 3 8 × Bohrungen  $\varnothing 1,2 \text{ mm} / 0,05 \text{ in.}$
- 4 1 Bohrung  $\varnothing 2,9 \text{ mm} \pm 0,05 / 0,11 \text{ in.} \pm 0,002$  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

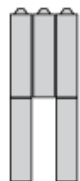
---



---

Elektrische Zusammensetzung entsprechend dem Code C5

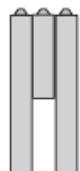
---



---

Elektrische Zusammensetzung entsprechend dem Code C6

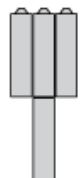
---



---

Elektrische Zusammensetzung entsprechend dem Code C7

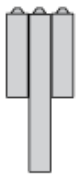
---





## Elektrische Zusammensetzung entsprechend dem Code C8

---



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

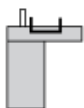
---



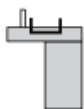
## Elektrische Zusammensetzung entsprechend dem Code C15

---

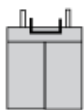
1 N/O



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        |             |