

## Produktdatenblatt

### Eigenschaften

## ZB5AG3

Schlüsselschalter, Frontelement, Harmony XB5  
 XB5, Kunststoff, 22mm, schwarz, 3 Stellungen,  
 rastend



### Hauptmerkmale

|                               |                                    |
|-------------------------------|------------------------------------|
| Baureihe                      | Harmony XB5                        |
| Produkt- oder Komponententyp  | Frontelement für Schlüsselschalter |
| Kurzbezeichnung des Geräts    | ZB5                                |
| Blendenmaterial               | Dunkelgrauer Kunststoff            |
| Montagedurchmesser            | 22 mm                              |
| Typ des Frontelements         | Standard                           |
| Verkauf je unteilbare Menge   | 1                                  |
| Form des Signaleinheitkopfes  | Rund                               |
| Operatortyp                   | rastend                            |
| Betriebsprofil                | Schwarz Schlüsselschalter          |
| Betriebs-Positionsinformation | 3 Positionen +/- 45°               |
| Typ der Verriegelung          | Schlüssel 455                      |
| Schlüsselabzugposition        | Mitte                              |

### Zusatzmerkmale

|                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| CAD-Gesamtbreite                 | 29 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| CAD-Gesamthöhe                   | 29 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| CAD-Gesamttiefe                  | 72 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Produktgewicht                   | 0,057 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)                   | IP66 entspricht IEC 60529<br>IP67<br>IP69<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                                                                                                                                              |
| Normen                                       | IEC 60947-1<br>IEC 60947-5-1<br>JIS C8201-5-1<br>CSA C22.2 Nr. 14<br>IEC 60947-5-4<br>UL 508<br>JIS C8201-1                                                            |
| Produktzertifizierungen                      | DNV[RETURN]UL-gelistet[RETURN]GL[RETURN]BV[RETURN]CSA[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    | 3,6 cm    |
| VPE 1 Breite  | 5,5 cm    |
| VPE 1 Länge   | 9 cm      |
| VPE 1 Gewicht | 68 g      |
| VPE 2 Art     | S03       |
| VPE 2 Menge   | 150       |
| VPE 2 Höhe    | 30 cm     |
| VPE 2 Breite  | 30 cm     |
| VPE 2 Länge   | 40 cm     |
| VPE 2 Gewicht | 10,582 kg |

## Nachhaltigkeit

|                                     |                                                                                                                              |
|-------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Angebotsstatus nachhaltiges Produkt | Green Premium Produkt                                                                                                        |
| REACH-Verordnung                    | <a href="#"> REACH-Deklaration</a>        |
| EU-RoHS-Richtlinie                  | Übererfüllung der Konformität (außerhalb EU RoHS-Scope)                                                                      |
| 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> |

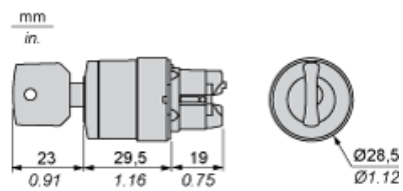
## Vertragliche Gewährleistung

|          |           |
|----------|-----------|
| 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)  $\varnothing 22,5 \text{ mm}$  empfohlen ( $\varnothing 22,3 \text{ }_0^{+0,4}$ ) /  $\varnothing 0.89 \text{ in.}$  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)  $\varnothing 22,5 \text{ mm}$  empfohlen ( $\varnothing 22,3 \text{ }_0^{+0,4}$ ) /  $\varnothing 0.89 \text{ in.}$  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.

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 various components labeled. The dimensions are as follows:

- Overall length:  $49,75 \pm 0,3$
- Distance from front face to start of last thread:  $1,96 \pm 0,012$
- Distance from front face to end of last thread:  $55,4 \text{ max}$
- Distance from front face to end of last thread (alternative dimension):  $2,18 \text{ max}$

Component labels and callouts:

- (1) ZB5 AZ079
- (2) ZBE 70●/ZBV B●7
- (3) ZBZ 01●
- (4) ZBZ 006

Scale: mm / in.

- 6

### 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 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 dem Code C3

---



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



## 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        | 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  | Geschlossen |
| N/C        |          | Geschlossen | Offen       | Offen        |             |