



### Hauptmerkmale

|                               |                                    |
|-------------------------------|------------------------------------|
| Produktserie                  | Harmony XB5                        |
| Produkt oder Komponententyp   | Frontelement für Schlüsselschalter |
| Kurzbezeichnung des Geräts    | ZB5                                |
| Blendenmaterial               | Dunkelgrauer Kunststoff            |
| Montagedurchmesser            | 22 mm                              |
| Kopftyp                       | Standard                           |
| Verkauf je unteilbare Menge   | 1                                  |
| Form des Signaleinheitkopfes  | Rund                               |
| Operatortyp                   | Links zu Mitte Rückstellung        |
| Profil Betätigungselement     | Schwarz Schlüsselschalter          |
| Betriebs-Positionsinformation | 3 Positionen +/- 45°               |
| Typ der Schließung            | Dom 8D1                            |
| Schlüsselabzugposition        | Rechts und Mitte                   |

### Zusatzmerkmale

|                                  |  |
|----------------------------------|--|
| CAD-Gesamtbreite                 | 29 mm  |
| CAD-Gesamthöhe                   | 29 mm  |
| CAD-Gesamtiefe                   | 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 in einfach und doppelt Blöcke in Frontmontage<br>C5 für <5 Kontakte in einfach Blöcke in Frontmontage<br>C6 für <5 Kontakte in einfach und doppelt Blöcke in Frontmontage<br>C7 für <4 Kontakte in einfach Blöcke in Frontmontage<br>C8 für <4 Kontakte in einfach und doppelt Blöcke in Frontmontage |

C11 für <3 Kontakte in einfach Blöcke in Frontmontage  
 C3 für <6 Kontakte in einfach Blöcke in Frontmontage  
 SF1 for <3 contacts using single blocks in front mounting  
 SR1 for <3 contacts using single blocks in rear mounting

|                         |              |
|-------------------------|--------------|
| Erläuterungen zum Gerät | Grundelement |
|-------------------------|--------------|

## Montage

|  |  |
|--|--|
| Schutzbehandlung                             | TH   |
| Umgebungstemperatur bei Lagerung             | -40...70 °C  |
| Umgebungstemperatur bei Betrieb              | -40...70 °C  |
| Überspannungskategorie                       | Class II conforming to 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                                       | UL 508<br>JIS C8201-5-1<br>EN/IEC 60947-5-1<br>EN/IEC 60947-1<br>CSA C22.2 No 14<br>EN/IEC 60947-5-4<br>JIS C8201-1  |
| Produktzertifizierungen                      | UL gelistet<br>RINA<br>LROS (Lloyds register of shipping)<br>GL<br>DNV<br>BV<br>CSA  |
| 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

|                          |          |
|--------------------------|----------|
| Verpackungsgewicht (Lbs) | 0,050 kg |
| Höhe VPE1                | 0,880 dm |
| Breite VPE1              | 0,340 dm |
| Länge VPE1               | 0,540 dm |

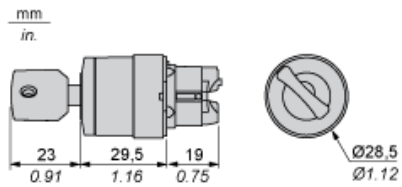
## Nachhaltigkeit

|                                     |  |
|-------------------------------------|--|
| Angebotsstatus nachhaltiges Produkt | Green Premium Produkt  |
| REACH-Verordnung                    | <a href="#">REACH-Deklaration</a>  |
| EU-RoHS-Richtlinie                  | Übererfüllung der Konformität (außerhalb EU RoHS-Scope)<br><a href="#">EU-RoHS-Deklaration</a> |
| Quecksilberfrei                     | Ja   |
| Informationen zu RoHS-Ausnahmen     | <a href="#">Ja</a>   |
| RoHS-Richtlinie für China           | <a href="#">RoHS-Erklärung für China</a>   |
| Umweltproduktdeklaration            | <a href="#">Produktumweltprofil</a>  |
| Circular Economy-Eignung            | <a href="#">Entsorgungsinformationen</a>   |

## Vertragliche Gewährleistung

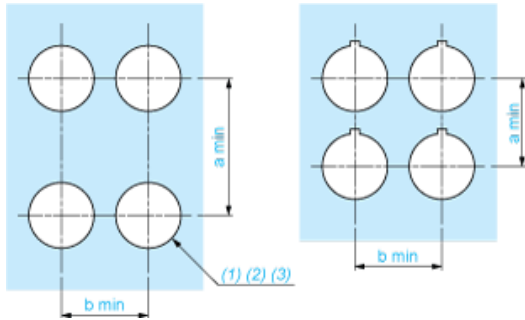
|          |           |
|----------|-----------|
| Garantie | 18 months |
|----------|-----------|

Abmessungen



Schaltfelausschnitte für Drucktaster, Schalter und Meldeleuchten (fertige Bohrungen, installationsbereit)

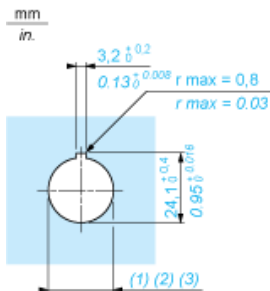
Anschluss per Schraubklemmen oder Leiterplatte



- (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 ( $\varnothing 22,3_0^{+0,4}$ ) /  $\varnothing 0.89$  in. empfohlen ( $\varnothing 0.88$  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     |

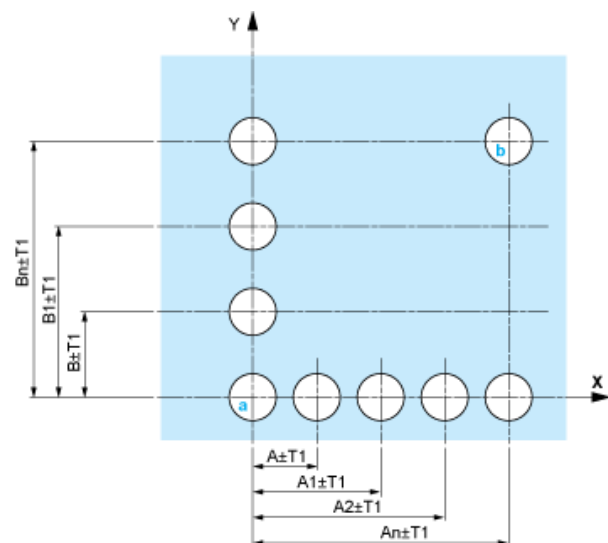
Details zur Aussparung der Haltevorrichtung



- (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 ( $\varnothing 22,3_0^{+0,4}$ ) /  $\varnothing 0.89$  in. empfohlen ( $\varnothing 0.88$  in.  $_0^{+0.016}$ )

## Drucktaster, Schalter und Leuchtmelder für den Leiterplattenanschluss

### Schalttafelausschnitte (Ansicht anwenderseitig)

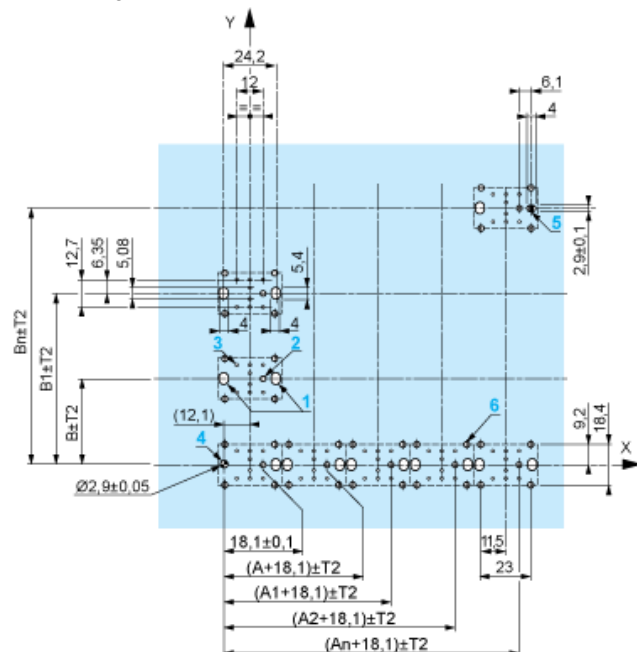


A : 30 mm min. / 1,18 in. min.

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

### Bohrungen der Leiterplatte (Ansicht Elektroblick)

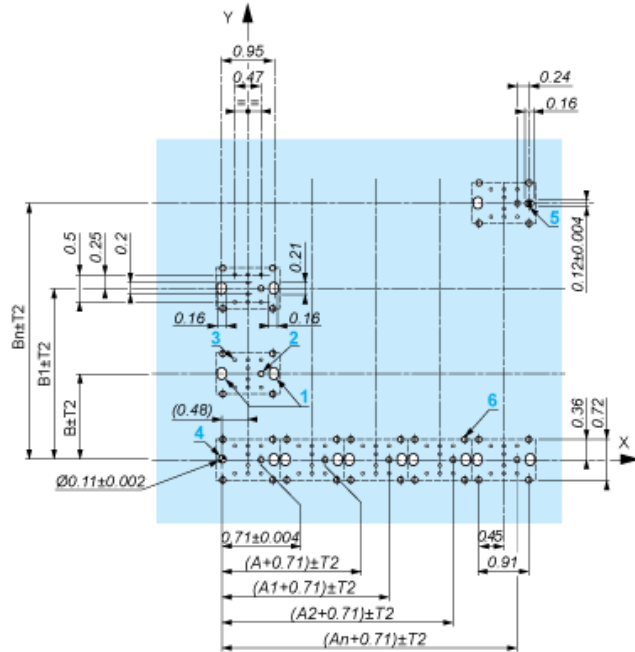
Abmessungen in mm



A : 30 mm min.

B : 40 mm min.

Abmessungen in in.



A : 1,18 in. min.  
B : 1,57 in. min.

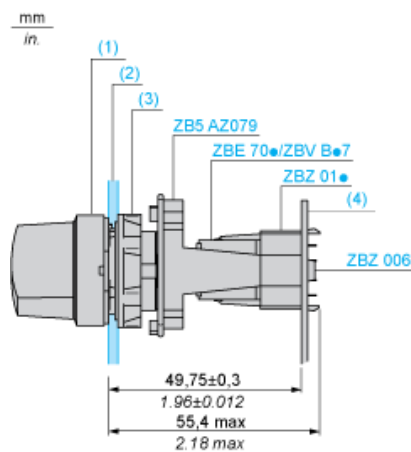
### Allgemeine Toleranzen von Montageplatte und Leiterplatte

Die Summe der Toleranzen darf 0,3 mm / 0,012 in. nicht überschreiten.  $T1 + T2 = \text{max. } 0,3 \text{ mm}$

### Vorsichtsmaßnahmen bei der Installation

- 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 Auswahlschalterkopf (ZB5AD•, ZB5AJ•, ZB5AG•).

Die Bohrungsabstände mit den Markierungen a und b liegen einander diagonal gegenüber und müssen den Bohrungsabständen 4 und 5 entsprechen.



- (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 C4

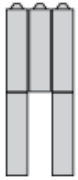




---

Elektrische Zusammensetzung entsprechend dem Code C5

---



---

Elektrische Zusammensetzung entsprechend dem Code C6

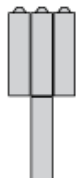
---



---

Elektrische Zusammensetzung entsprechend dem Code C7

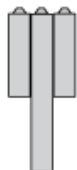
---



---

Elektrische Zusammensetzung entsprechend dem Code C8

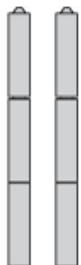
---



---

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        |
|          | 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        |