



### Hauptmerkmale

|                             |   |
|-----------------------------|---|
| Produktserie                | Harmony XB4   |
| Produkt oder Komponententyp | Illuminated double-headed push-button   |
| Kurzbezeichnung des Geräts  | XB4   |
| Blendenmaterial             | Chrom-beschichtetes Metall  |
| Kopftyp                     | Standard  |
| Montagedurchmesser          | 22 mm   |
| Farbe Beschriftung          | Schwarze Beschriftung bei weißen Tastenschildern<br>Weiße Beschriftung bei grünen, roten oder schwarzen Tastenschildern |
| Lichtquelle                 | Geschützte LED  |
| Farbe der Lichtquelle       | Weiß  |
| Erläuterungen zum Gerät     | Produkt, komplett   |

### Zusatzmerkmale

|  |   |
|--|---|
| Haltekragenmaterial                          | Zamak   |
| Produktgewicht                               | 0,13 kg   |
| Widerstandsfähigkeit gegen Hochdruckreiniger | 7000000 Pa 55 °C 0,1 m  |
| Form des Signaleinheitkopfes                 | Rechteckig  |
| Operatortyp                                  | Rückstellung  |
| Profil Betätigungselement                    | Drucktaster, 1 flach - 1 vorstehend - 1 mittiger Leuchtmelder   |
| Beschreibung Betätigungselement              | Grün 'I' - rot 'O'  |
| Profil Betätigungselement                    | Flush green I white<br>Projecting red O white   |
| Aufbau und Typ des Anschlusses               | 1S+1Ö   |
| Betrieb der Kontakte                         | Gestuft schaltend   |
| Verwendung der Kontakte                      | Standardkontakte  |
| Zwangsöffnung                                | Mit EN/IEC 60947-5-1 AnhangK  |
| Betriebsweg                                  | 1.5 mm Öffner, wechselnder elektrischer Zustand<br>2.6 mm Schließer, wechselnder elektrischer Zustand<br>4.3 mm Gesamtweg |
| Betätigungskraft                             | 3.5 N NC changing electrical state<br>3.8 N NO changing electrical state  |
| Mechanische Lebensdauer                      | 1000000 Zyklen  |

|   |   |
|---|---|
| Anschlüsse - Klemmen  | Klemmen mit Schraubklemmung $\leq 2 \times 1,5 \text{ mm}^2$ mit Kabelende EN/IEC 60947-1<br>Klemmen mit Schraubklemmung $\geq 1 \times 0,22 \text{ mm}^2$ ohne Kabelende EN/IEC 60947-1  |
| Anzugsmoment  | 0,8-1,2 N.m EN 60947-1  |
| Schraubenkopfform   | Cross JIS No 1<br>Kreuz Philips Nr. 1<br>Kreuz Pozidriv-Schraubendreher Nr. 1<br>Geschlitz flach $\varnothing 4 \text{ mm}$<br>Geschlitz flach $\varnothing 5,5 \text{ mm}$   |
| Material der Kontakte   | Silberlegierung (Ag/Ni)   |
| Kurzschlusschutz  | 10 A Patronensicherung gG EN/IEC 60947-5-1  |
| Konventioneller thermischer Strom in freier Luft (I <sub>th</sub> ) | 10 A EN/IEC 60947-5-1   |
| Nennisolationsspannung U <sub>i</sub>                               | 600 V 3 EN 60947-1  |
| Bemessungsstoßspannungsfestigkeit [U <sub>imp</sub> ]               | 6 kV EN 60947-1   |
| Nennbetriebsstrom I <sub>e</sub>                                    | 1,2 A 600 V AC-15 A600 EN/IEC 60947-5-1<br>0,27 A 250 V DC-13 Q600 EN/IEC 60947-5-1<br>0,1 A 600 V DC-13 Q600 EN/IEC 60947-5-1<br>3 A 240 V AC-15 A600 EN/IEC 60947-5-1<br>0,55 A 125 V DC-13 Q600 EN/IEC 60947-5-1<br>6 A 120 V AC-15 A600 EN/IEC 60947-5-1  |
| Elektrische Lebensdauer   | 1000000 Zyklen AC-15 2 A 230 V 3600 cyc/h 0.5 EN/IEC 60947-5-1 Anhang C<br>1000000 Zyklen DC-13 0,2 A 110 V 3600 cyc/h 0.5 EN/IEC 60947-5-1 Anhang C<br>1000000 Zyklen AC-15 3 A 120 V 3600 cyc/h 0.5 EN/IEC 60947-5-1 Anhang C<br>1000000 Zyklen AC-15 4 A 24 V 3600 cyc/h 0.5 EN/IEC 60947-5-1 Anhang C<br>1000000 Zyklen DC-13 0.5 A 24 V 3600 cyc/h 0.5 EN/IEC 60947-5-1 Anhang C |
| Elektrische Zuverlässigkeit   | $\hat{I} \gg 10 \exp(-6)$ 5 V 1 mA bei sauberer Umgebung EN/IEC 60947-5-4<br>$\hat{I} \gg 10 \exp(-8)$ 17 V 5 mA bei sauberer Umgebung EN/IEC 60947-5-4   |
| Signaltyp   | Stetig  |
| Lampenbasis   | Mit LED-Modul   |
| Nennhilfsspannung [U <sub>H,nom</sub> ]                             | 110...120 V AC 50/60 Hz   |
| Leistungsaufnahme   | 14 mA   |
| Betriebslebensdauer   | 100000 h bei Nennspannung und 25 °C   |
| Stoßspannungsfestigkeit   | 1 kV IEC 61000-4-5  |
| Kompatibilitätscode   | XB4   |

## Montage

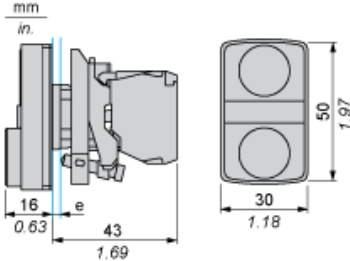
|                                  |   |
|----------------------------------|---|
| Schutzbehandlung                 | TH  |
| Umgebungstemperatur bei Lagerung | -40...70 °C   |
| Umgebungstemperatur bei Betrieb  | -40-70 °C   |
| Schutzart gegen Stromschlag      | Klasse I IEC 60536  |
| Schutzart (IP)                   | IP69K IEC 60529<br>IP69 IEC 60529<br>IP66 IEC 60529   |
| Schutzart (NEMA)                 | NEMA 13<br>NEMA 4X  |
| Schutzart (IK)                   | IK06 IEC 50102  |
| Normen                           | EN/IEC 60947-1<br>EN/IEC 60947-5-1<br>EN/IEC 60947-5-4<br>EN/IEC 60947-5-5<br>JIS C 4520<br>UL 508<br>CSA C22.2 No 14 |
| Produktzertifizierungen          | BV<br>CSA<br>DNV<br>GL<br>LROS (Lloyds register of shipping)<br>RINA<br>UL gelistet                                   |
| Vibrationsfestigkeit             | 5 gn 2...500 Hz IEC 60068-2-6   |

|   |  |
|---|--|
| Stoßfestigkeit  | 30 gn 18 ms Sinushalbwellenbeschleunigung IEC 60068-2-27<br>50 gn 11 ms Sinushalbwellenbeschleunigung IEC 60068-2-27 |
| Widerstandsfähigkeit gegen kurze Störsignale          | 2 kV IEC 61000-4-4   |
| Widerstandsfähigkeit gegen elektromagnetische Felder  | 10 V/m IEC 61000-4-3   |
| Widerstandsfähigkeit gegen elektrostatische Entladung | 6 kV on contact (on metal parts) IEC 61000-4-2<br>8 kV in free air (in insulating parts) IEC 61000-4-2               |
| Elektromagnetische Emission                           | Class B IEC 55011  |

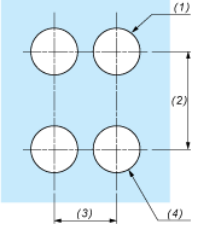
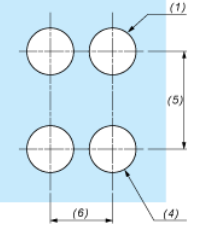
### Vertragliche Gewährleistung

|         |           |
|---------|-----------|
| Periode | 18 Monate |
|---------|-----------|

Abmessungen

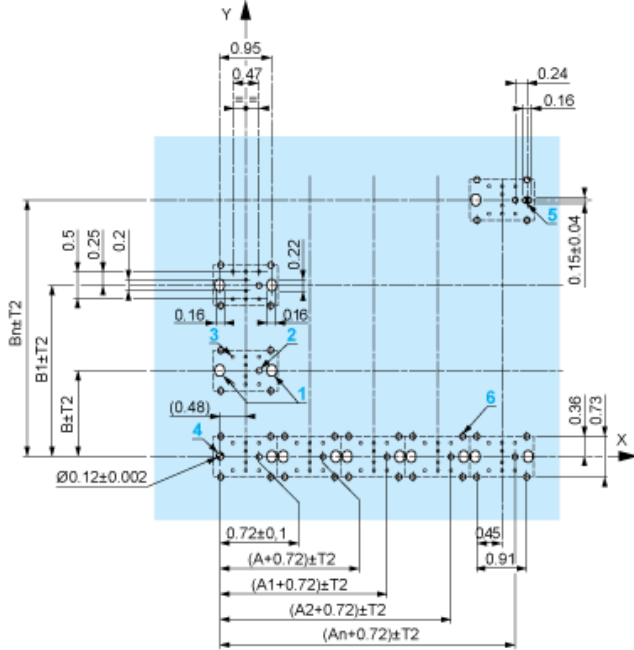


Schalttafel Ausschnitte für Drucktaster, Schalter und Meldeleuchten (fertige Bohrungen, installationsbereit)

| Anschluss per Schraubklemmen, Steckanschluss oder auf Leiterplatte  | Anschluss über Faston-Steckverbinder   |
|---|--|
|    |  |
| <p>(1) Durchmesser auf fertiger Schalttafel oder Montagehalterung</p> <p>(2) 40 mm min. / 1,57 in. min.</p> <p>(3) 30 mm min. / 1,18 in. min.</p> <p>(4) <math>\varnothing 22,5 \text{ mm} / 0,89 \text{ in.} (\varnothing 22,3 \text{ mm } ^{+0,4} / 0,88 \text{ in. empfohlen } ^{+0,016})</math></p> <p>(5) 45 mm min. / 1,78 in. min.</p> <p>(6) 32 mm min. / 1,26 in. min.</p> |  |



Abmessungen in in.



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

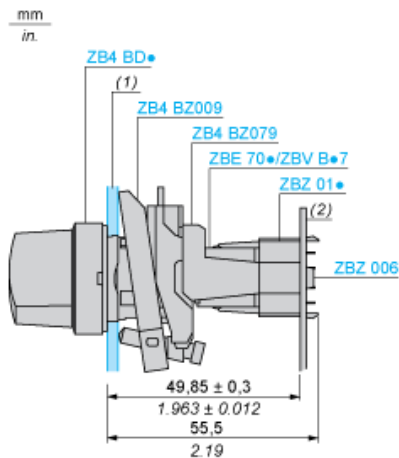
### Allgemeine Toleranzen von Montageplatte und Leiterplatte

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

### Vorsichtsmaßnahmen bei der Installation

- Minimale Stärke der Leiterplatte: 1,6 mm / 0,06 in.
- Durchmesser der Bohrung: 22,4 mm ± 0,1 / 0,88 in. ± 0,004
- Orientierung des Befestigungsflansches ZB4 BZ009:  $\pm 2^\circ 30'$  (außer den mit a und b gekennzeichneten Bohrungen).
- Maximales Anzugsmoment der Schrauben ZBZ 006: max. 0,6 Nm (5,3 lbf-in)
- Es ist ein Befestigungsflansch ZB4 BZ079 mit Befestigungsschrauben vorzusehen:
  - alle 90 mm / 3,54 in. in der Horizontalen (X) und alle 120 mm / 4,72 in. in der Vertikalen (Y).
  - für jeden Wahlschalterkopf (ZB4 BD\*, ZB4 BJ\*, ZB4 BG\*).

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



- (1) Schalttafel  
 (2) Leiterplatte

## Montage des Adapters (Sockel) ZBZ 01•

- 1 2 Langlochbohrungen für Befestigungsschrauben ZBZ 006
- 2 1 Bohrung  $\varnothing 2,4 \text{ mm} \pm 0,05 / 0,09 \text{ in.} \pm 0.002$  für die Zentrierung des Adapters ZBZ 01•
- 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 ZBZ 01•

Die Abmessungen An + 18,1 gehören zu den Bohrungen  $\varnothing 2,4 \text{ mm} \pm 0,05 / 0,09 \text{ in.}$  für die Zentrierung des Adapters ZBZ 01•.