



**Hauptmerkmale**

Baureihe	Harmony XB4
Produkt- oder Komponententyp	Frontelement für Schlüsselschalter
Kurzbezeichnung des Geräts	ZB4
Blendenmaterial	Chrom-beschichtetes Metall
Montagedurchmesser	22 mm
Typ des Frontelements	Standard
Verkauf je unteilbare Menge	1
Form des Signaleinheitkopfes	Rund
Rückgabe	Zu Mitte
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	0,098 kg
Widerstandsfähigkeit gegen Hochdruckreiniger	7000000 Pa bei 55 °C, Entfernung: 0,1 m
Mechanische Lebensdauer	1000000 Zyklen
Code für den elektrischen Aufbau	C3 für <6 Kontakte mit einfach Blöcke in Frontmontage C4 für <6 Kontakte mit einfach und doppelt Blöcke in Frontmontage C5 für <5 Kontakte mit einfach Blöcke in Frontmontage C6 für <5 Kontakte mit einfach und doppelt Blöcke in Frontmontage C7 für <4 Kontakte mit einfach Blöcke in Frontmontage C8 für <4 Kontakte mit einfach und doppelt Blöcke in Frontmontage C11 für <3 Kontakte mit einfach Blöcke in Frontmontage
Gerätedarstellung	Grundelement

**Montage**

Beschichtung	TH
Umgebungstemperatur bei Lagerung	-40...70 °C
Umgebungstemperatur bei Betrieb	-40...70 °C
Überspannungskategorie	Klasse I entspricht IEC 60536
Schutzart (IP)	IP66 entspricht IEC 60529 IP67 IP69 IP69K
Schutzart (NEMA)	NEMA 13 NEMA 4X
Schutzart (IK)	IK06 mit Schlüssellochabdeckung ZBGP conforming to IEC 50102

Normen	EN/IEC 60947-5-5 EN/IEC 60947-1 UL 508 CSA C22.2 Nr. 14 EN/IEC 60947-5-4 EN/IEC 60947-5-1 GB 14048.5
Produktzertifizierungen	GL[RETURN]BV[RETURN]CSA[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 50 gn (Dauer = 11 ms) für Sinushalbwellenbeschleunigung entspricht IEC 60068-2-27

### Verpackungseinheiten

VPE 1 Art	PCE
VPE 1 Menge	1
VPE 1 Höhe	3,600 cm
VPE 1 Breite	5,500 cm
VPE 1 Länge	9,100 cm
VPE 1 Gewicht	103,000 g
VPE 2 Art	S03
VPE 2 Menge	100
VPE 2 Höhe	30,000 cm
VPE 2 Breite	30,000 cm
VPE 2 Länge	40,000 cm
VPE 2 Gewicht	10,826 kg
VPE 3 Art	P06
VPE 3 Menge	800
VPE 3 Höhe	75,000 cm
VPE 3 Breite	60,000 cm
VPE 3 Länge	80,000 cm
VPE 3 Gewicht	97,404 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	 Ja
Umweltproduktdeklaration	 <a href="#">Produktumweltprofil</a>
Kreislaufwirtschafts-Profil	 <a href="#">Entsorgungsinformationen</a>

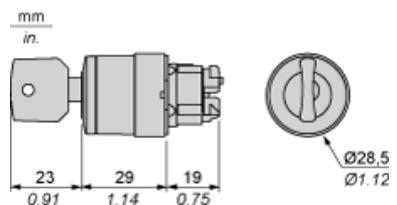
### Vertragliche Gewährleistung

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

---

Abmessungen

---

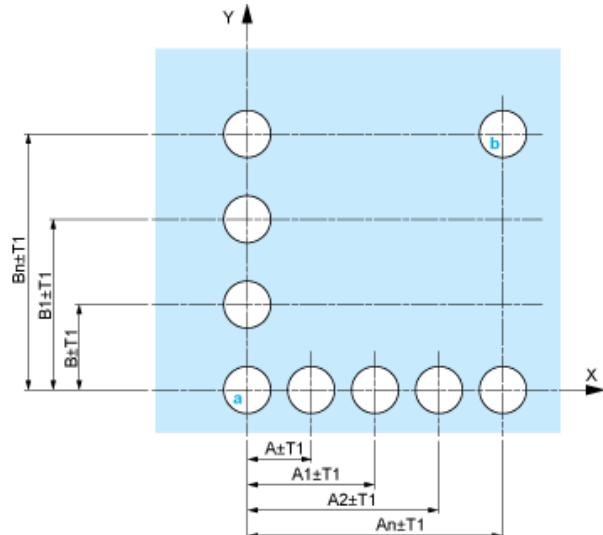


## Schaltfelausschnitte für Drucktaster, Schalter und Meldeleuchten (fertige Bohrungen, installationsbereit)

Anschluss per Schraubklemmen, Steckanschluss oder auf Leiterplatte	Anschluss über Faston-Steckverbinder

## Drucktaster, Schalter und Leuchtmelder für den Leiterplattenanschluss

## Schalttafelausschnitte (Ansicht anwenderseitig)

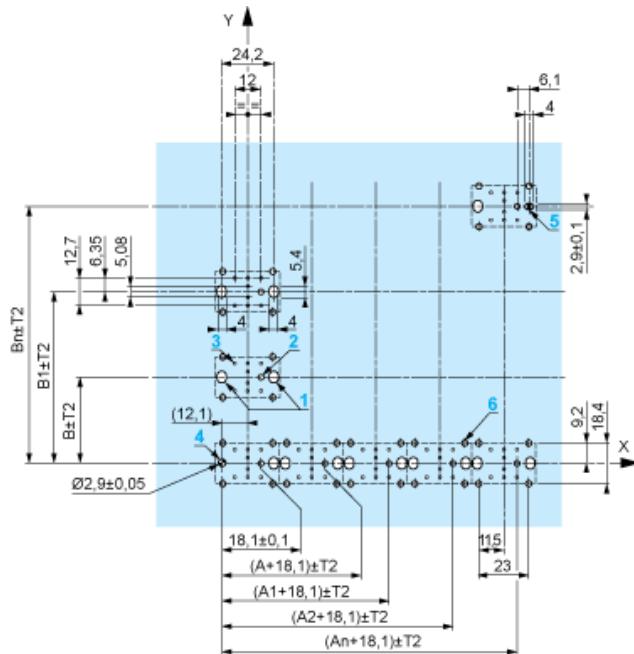


A : 30 mm min. / 1,18 in. min.

B: 40 mm min. / 1.57 in. min.

## Bohrungen der Leiterplatte (Ansicht Elektroblock)

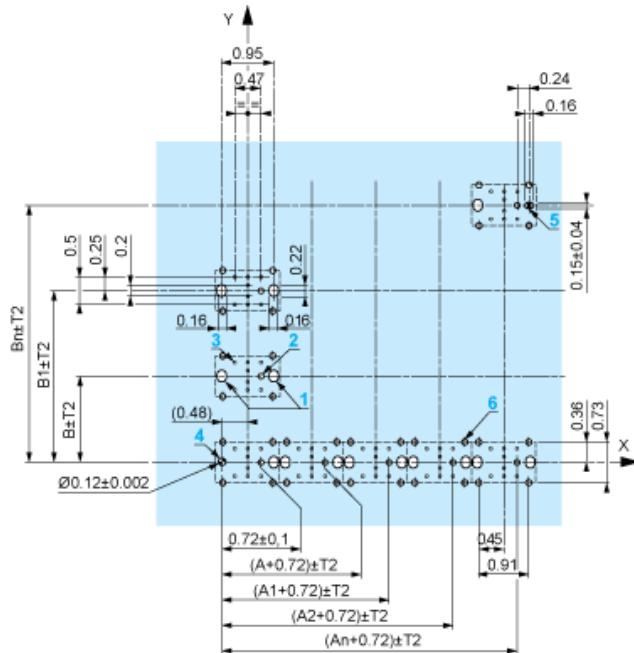
Abmessungen in mm



A : 30 mm min.

B : 40 mm min.

Abmessungen in in.



A : 1,18 in. min.

B : 1,57 in. min.

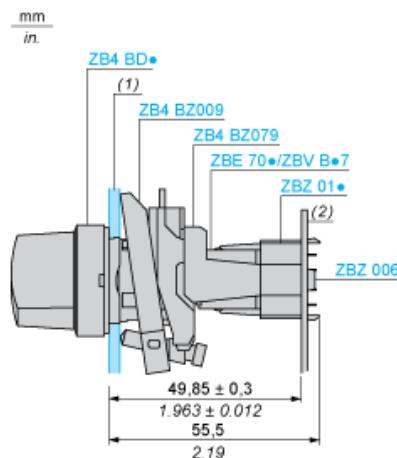
## Allgemeine Toleranzen von Montageplatte und Leiterplatte

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:  $22,4 \text{ mm} \pm 0,1$  /  $0,88 \text{ in.} \pm 0,004$
- 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•

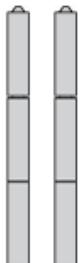
- 1 2 Langlochbohrungen für Befestigungsschrauben ZBZ 006
- 2 1 Bohrung Ø 2,4 mm ± 0,05 / 0,09 in. ± 0,002 für die Zentrierung des Adapters ZBZ 01•
- 3 8 × Bohrungen Ø 1,2 mm / 0,05 in.
- 4 1 Bohrung Ø 2,9 mm ± 0,05 / 0,11 in. ± 0,002 zur Ausrichtung der Leiterplatte (mit Bohrung a)
- 5 1 Langlochbohrung zur Ausrichtung der Leiterplatte (mit Bohrung b)
- 6 4 Bohrungen Ø 2,4 mm / 0,09 in. zum Aufrasten des Adapters ZBZ 01•

Die Abmessungen An + 18,1 gehören zu den Bohrungen Ø 2,4 mm ± 0,05 / 0,09 in. für die Zentrierung des Adapters ZBZ 01•.

---

Elektrische Zusammensetzung entsprechend dem Code C3

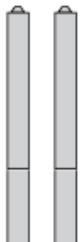
---



---

Elektrische Zusammensetzung entsprechend dem Code C4

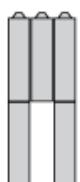
---



---

Elektrische Zusammensetzung entsprechend dem Code C5

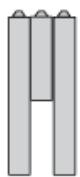
---



---

Elektrische Zusammensetzung entsprechend dem Code C6

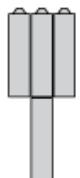
---



---

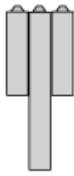
Elektrische Zusammensetzung entsprechend dem Code C7

---



## Elektrische Zusammensetzung entsprechend dem Code C8

---



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

---



### 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
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
N/C		Geschlossen	Offen	Offen