



! Nicht mehr lieferbar

#### Hauptmerkmale

Produktserie	Harmony XB4
Produkt oder Komponententyp	Frontelement für Schlüsselschalter
Kurzbezeichnung des Geräts	ZB4
Blendenmaterial	Schwarzes Metall
Montagedurchmesser	22 mm
Kopftyp	Standard
Verkauf je unteilbare Menge	1
Form des Signaleinheitkopfes	Rund
Profil Betätigungsselement	Schwarz Schlüsselschalter
Operatortyp	Rastend
Betriebs-Positionsinformation	2 Positionen 90°
Typ der Schließung	Ronis 520E
Schlüsselabzugposition	Links

#### Zusatzmerkmale

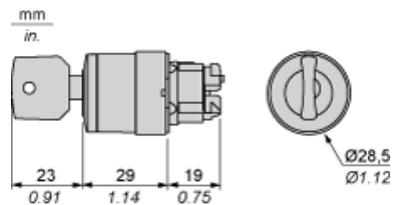
CAD-Gesamtbreite	29 mm
CAD-Gesamthöhe	29 mm
CAD-Gesamttiefe	72 mm
Produktgewicht	0,098 kg
Widerstandsfähigkeit gegen Hochdruckreiniger	7000000 Pa bei 55 °C, Entfernung: 0,1 m
Mechanische Lebensdauer	1000000 Zyklen
Code für den elektrischen Aufbau	C3 für <6 Kontakte in einfach Blöcke in Frontmontage C4 für <6 Kontakte in einfach und doppelt Blöcke in Frontmontage C5 für <5 Kontakte in einfach Blöcke in Frontmontage C6 für <5 Kontakte in einfach und doppelt Blöcke in Frontmontage C7 für <4 Kontakte in einfach Blöcke in Frontmontage C8 für <4 Kontakte in einfach und doppelt Blöcke in Frontmontage

Erläuterungen zum Gerät	Grundelement
<b>Montage</b>	
Schutzbehandlung	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
Normen	EN/IEC 60947-5-5 EN/IEC 60947-1 UL 508 GB 14048.5 EN/IEC 60947-5-1 EN/IEC 60947-5-4 CSA C22.2 No 14
Produktzertifizierungen	UL gelistet DNV RINA GL LROS (Lloyds register of shipping) BV 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 50 gn (Dauer = 11 ms) für Sinushalbwellenbeschleunigung entspricht IEC 60068-2-27
<b>Verpackungseinheiten</b>	
Verpackungsgewicht (Lbs)	0,069 kg
Höhe VPE1	0,880 dm
Breite VPE1	0,340 dm
Länge VPE1	0,540 dm
<b>Nachhaltigkeit</b>	
Angebotsstatus nachhaltiges Produkt	Green Premium Produkt
REACH-Verordnung	<a href="#">REACH-Deklaration</a>
EU-RoHS-Richtlinie	Übererfüllung der Konformität (außerhalb EU RoHS-Scope) <a href="#">EU-RoHS-Deklaration</a>
Quecksilberfrei	Ja
Informationen zu RoHS-Ausnahmen	Ja
RoHS-Richtlinie für China	<a href="#">RoHS-Erklärung für China</a>
Umweltproduktdeklaration	<a href="#">Produktumweltprofil</a>
Circular Economy-Eignung	<a href="#">Entsorgungsinformationen</a>
<b>Vertragliche Gewährleistung</b>	
Garantie	18 months

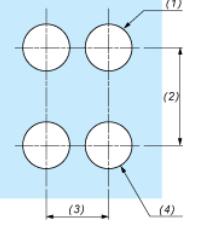
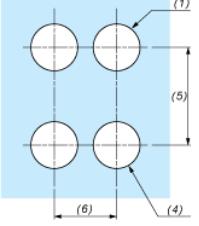
---

Abmessungen

---

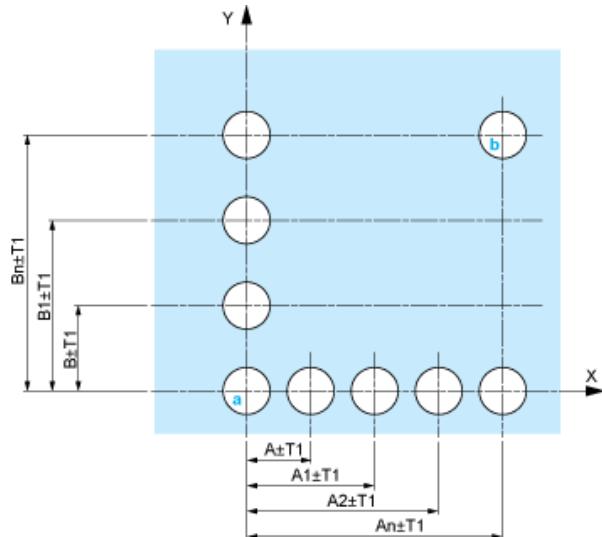


Schalttafelausschnitte für Drucktaster, Schalter und Meldeleuchten (fertige Bohrungen, installationsbereit)

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

## Drucktaster, Schalter und Leuchtmelder für den Leiterplattenanschluss

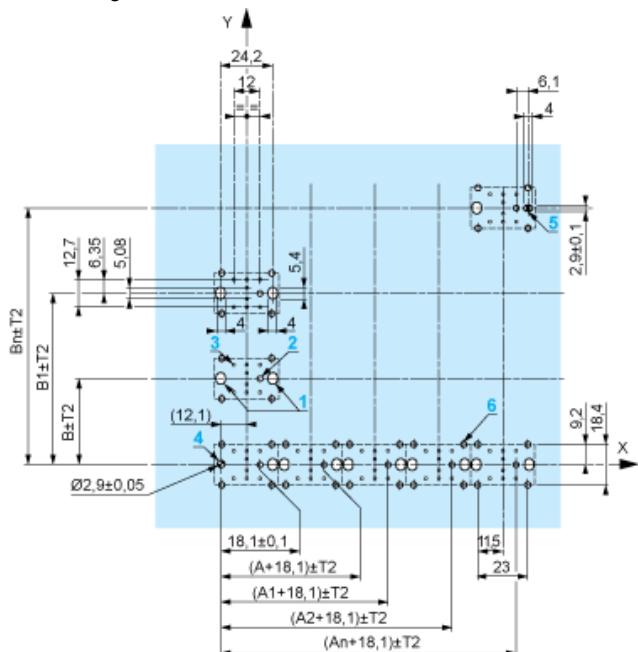
## Schalttafelausschnitte (Ansicht anwenderseitig)



A : 30 mm min. / 1,18 in. min.  
B : 40 mm min. / 1,57 in. min.

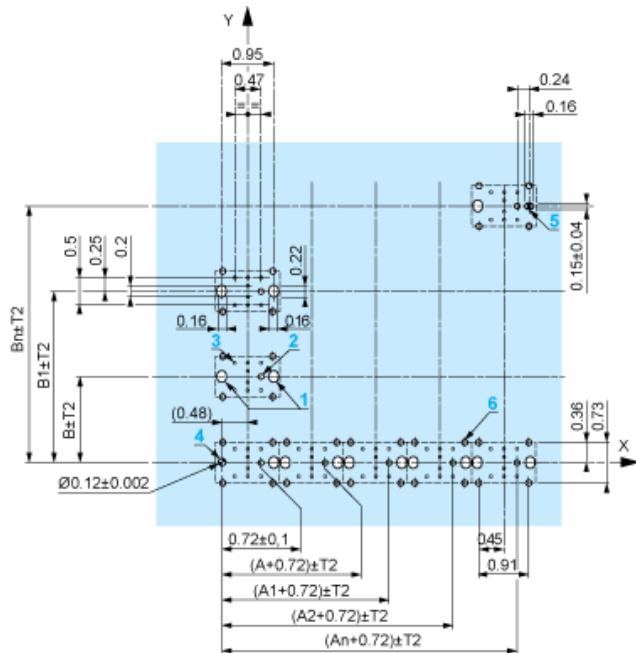
## Bohrungen der Leiterplatte (Ansicht Elektroblock)

Abmessungen in mm



A : 30 mm min.  
B : 40 mm min.

Abmessungen in in.



A : 1,18 in. min.

B : 1,57 in. min.

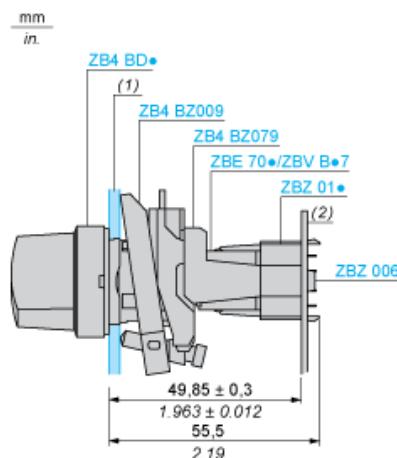
### Allgemeine Toleranzen von Montageplatte und Leiterplatte

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•

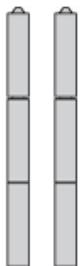
- 1 2 Langlochbohrungen für Befestigungsschrauben ZBZ 006
- 2 1 Bohrung Ø 2,4 mm  $\pm$  0,05 / 0,09 in.  $\pm$  0,002 für die Zentrierung des Adapters ZBZ 01•
- 3 8 x Bohrungen Ø 1,2 mm / 0,05 in.
- 4 1 Bohrung Ø 2,9 mm  $\pm$  0,05 / 0,11 in.  $\pm$  0,002 zur Ausrichtung der Leiterplatte (mit Bohrung 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  $\pm$  0,05 / 0,09 in. für die Zentrierung des Adapters ZBZ 01•.

---

Elektrische Zusammensetzung entsprechend dem Code C3

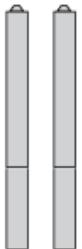
---



---

Elektrische Zusammensetzung entsprechend dem Code C4

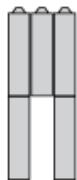
---



---

Elektrische Zusammensetzung entsprechend dem Code C5

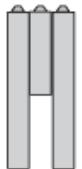
---



---

Elektrische Zusammensetzung entsprechend dem Code C6

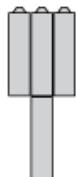
---



---

Elektrische Zusammensetzung entsprechend dem Code C7

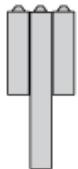
---



---

Elektrische Zusammensetzung entsprechend dem Code C8

---



---

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

---

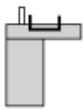


---

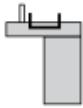
**Elektrische Zusammensetzung entsprechend dem Code C15**

---

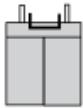
1 N/O



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 2 Positionen

Position 315°



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	1	1	1	
Kontakte	N/O		Geschlossen	Geschlossen	Geschlossen
	N/C		Offen	Offen	Offen

ZB4BG2147 ist Teil einer Produktfamilie, die durch folgende abgelöst wird:



Harmony XB4

Ø 22 mm modulare Drucktaster, Wahlschalter und Leuchtmelder aus Metall

Das modulare Metallprogramm Harmony XB4 mit 22mm Einbaumaß kombiniert einfache Installation, Effizienz, modernes Design, Flexibilität mit höchster Robustheit. Somit sind die Drucktaster, Leuchtmelder und Schalter bestens geeignet für die meisten Anwendungen in der Industrie

Grund für den Ersatz: End of life | Datum des Ersatzes: 20 November 2020