

# Produktdatenblatt

Spezifikationen



## Frontelement, rund f. Wahlschalter, Ø 22, 2 Stellungen, Ronis 455, links

ZB4BG2

EAN Code : 3389110889215

### Hauptmerkmale

Produktserie	Harmony XB4
Produkt oder Komponententyp	Frontelement für Schüsselschalter
Kurzbezeichnung des Geräts	ZB4
Blendenmaterial	Chrom-beschichtetes Metall
Montagedurchmesser	22 mm
Kopftyp	Standard
Verkauf je unteilbare Menge	1
Form des Signaleinheitkopfes	Rund
Profil Betätigungselement	Schwarz Schüsselschalter
Betriebs-Positionsinformation	2 Positionen 90°
Typ der Schließung	Ronis 455
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 C11 für <3 Kontakte in einfach Blöcke in Frontmontage C15 für <1 Kontakte in einfach Blöcke in Frontmontage
Erläuterungen zum Gerät	Grundelement

### Montage

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
Schutzart (IK)	IK06 entspricht IEC 50102
Normen	EN/IEC 60947-1 GB 14048.5 EN/IEC 60947-5-5 EN/IEC 60947-5-1 EN/IEC 60947-5-4 UL 508 CSA C22.2 No 14
Produktzertifizierungen	DNV GL LROS (Lloyds register of shipping) CSA BV UL gelistet
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

Verpackungstyp VPE1	PCE
Anzahl der Geräte pro Packung	1
Verpackungsgewicht (Lbs)	104,2 g
Höhe VPE1	3,439 cm
Breite VPE1	5,29 cm
Länge VPE1	8,776 cm
Verpackungstyp VPE2	S03
Inhaltsmenge VPE2	100
Gewicht VPE2	10,784 kg
Höhe VPE2	30 cm
Breite VPE2	30 cm
Länge VPE2	40 cm
Verpackungstyp VPE3	P06
Inhaltsmenge VPE3	800
Gewicht VPE3	99,004 kg
Höhe VPE3	77 cm
Breite VPE3	60 cm
Länge VPE3	80 cm

## Nachhaltigkeit

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

---

<b>Quecksilberfrei</b>	Ja
<b>Informationen zu RoHS-Ausnahmen</b>	<a href="#">Ja</a>
<b>RoHS-Richtlinie für China</b>	<a href="#">RoHS-Erklärung für China</a>
<b>Umweltproduktdeklaration</b>	<a href="#">Produktumweltprofil</a>
<b>Circular Economy-Eignung</b>	<a href="#">Entsorgungsinformationen</a>

---

## **Vertragliche Gewährleistung**

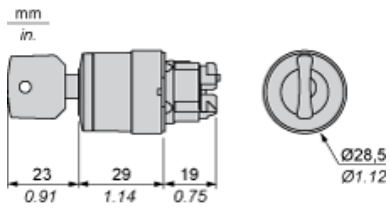
---

<b>Garantie</b>	18 months
-----------------	-----------

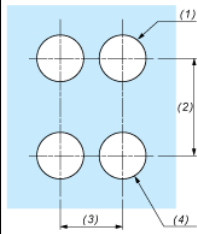
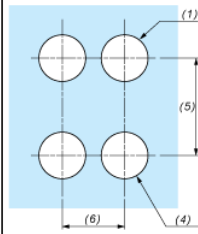
---

Abmessungen

---

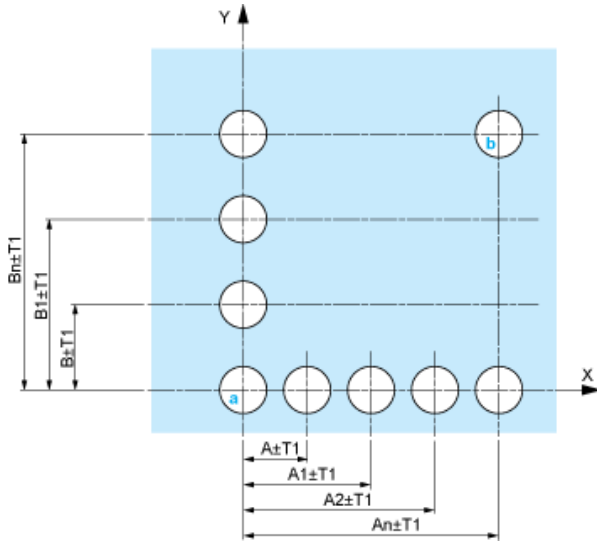


Schalttafelausschnitte für Drucktaster, Schalter und Meldeleuchten (fertige Bohrungen, installationsbereit)

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) <math>\varnothing 22,5 \text{ mm} / 0,89 \text{ in.}</math> (<math>\varnothing 22,3 \text{ mm}_0^{+0,4} / 0,88 \text{ in. empfohlen }_0^{+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

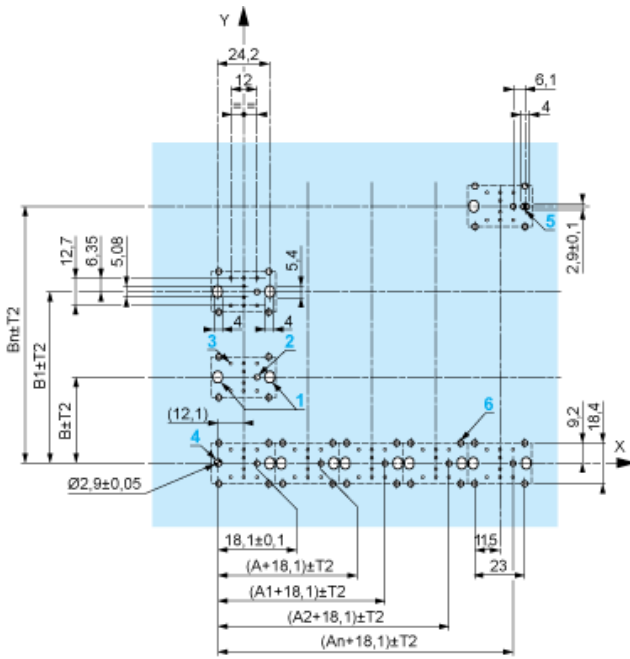
#### Schalttafelausschnitte (Ansicht anwenderseitig)



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

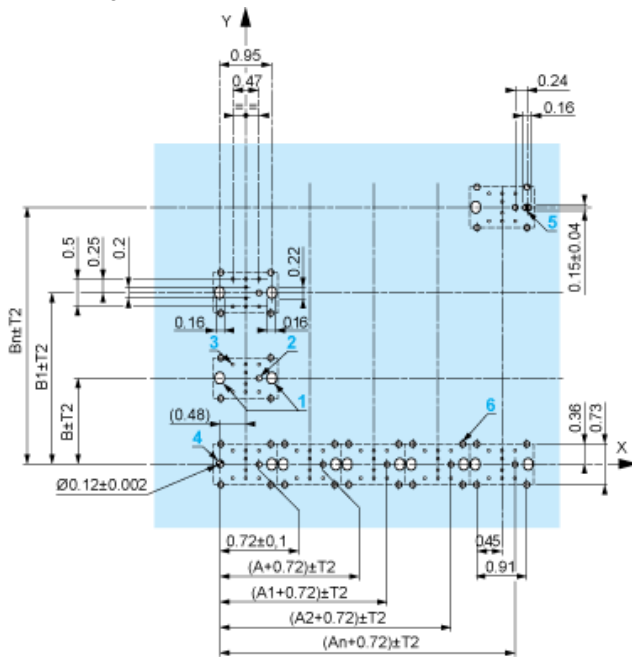
#### Bohrungen der Leiterplatte (Ansicht Elektroblick)

Abmessungen in mm



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

Abmessungen in in.



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

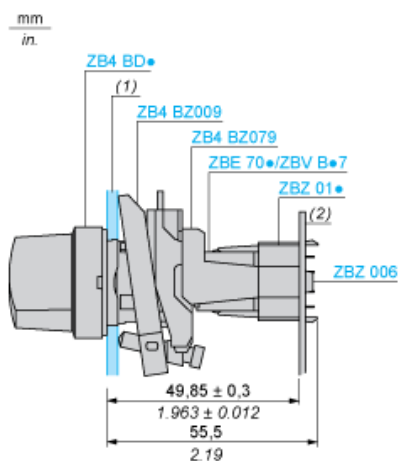
### Allgemeine Toleranzen von Montageplatte und Leiterplatte

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

### 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 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  $\text{Ø} 2,4 \text{ mm} \pm 0,05$  / 0,09 in.  $\pm 0,002$  für die Zentrierung des Adapters ZBZ 01•
- 3 8  $\times$  Bohrungen  $\text{Ø} 1,2 \text{ mm}$  / 0,05 in.
- 4 1 Bohrung  $\text{Ø} 2,9 \text{ mm} \pm 0,05$  / 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  $\text{Ø} 2,4 \text{ mm}$  / 0,09 in. zum Aufrasten des Adapters ZBZ 01•

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

**Elektrische Zusammensetzung entsprechend dem Code C3**

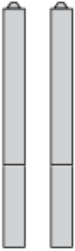
---





**Elektrische Zusammensetzung entsprechend dem Code C4**

---



**Elektrische Zusammensetzung entsprechend dem Code C5**

---



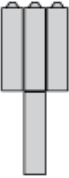
Elektrische Zusammensetzung entsprechend dem Code C6

---



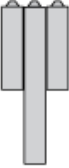
Elektrische Zusammensetzung entsprechend dem Code C7

---



**Elektrische Zusammensetzung entsprechend dem Code C8**

---



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

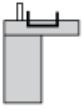
---



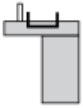
**Elektrische Zusammensetzung entsprechend dem Code C15**

---

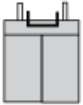
1 N/O



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°**



<b>Push</b>	Position	Oberseite			
		Unterseite	▲	▲	▲
	Position		Linke Seite	Mitte	Rechte Seite
	Zustand		0	0	0
<b>Kontakte</b>	N/O	Offen	Offen	Offen	
	N/C	Geschlossen	Geschlossen	Geschlossen	

**Position 45°**



<b>Push</b>	Position	Oberseite			
		Unterseite			
	Position		Linke Seite	Mitte	Rechte Seite
	Zustand		1	1	1
<b>Kontakte</b>	N/O	Geschlossen	Geschlossen	Geschlossen	
	N/C	Offen	Offen	Offen	