

Produktdatenblatt

Spezifikationen



Schlüsselschalter, Frontelement, Harmony XB4, Metall, 22mm, schwarz, 3 Stellungen, rastend, Ronis 421E

ZB4BG312

EAN Code: 3389110121803

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
Betriebsprofil	Schwarz Schlüsselschalter
Operatortyp	Rastend
Betriebs-Positionsinformation	3 Positionen +/- 45°
Typ Der Verriegelung	Schlüssel 421E
Schlüsselabzugposition	Mitte

Zusatzmerkmale

Cad-Gesamtbreite	29 mm
Cad-Gesamthöhe	29 mm
Cad-Gesamtiefe	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

Bruttopreisliste für Deutschland zuzüglich Zuschläge, Frachtkosten und Mehrwertsteuer, gültig ab dem 1. Januar 2024. Irrtum und Änderungen vorbehalten. Es gelten die AGBs der Schneider Electric GmbH.

Haftungsausschluss: Diese Dokumentation dient nicht als Ersatz für die Beurteilung der Eignung oder Verlässlichkeit dieser Produkte für bestimmte Verwendungsbereiche des Benutzers und darf nicht zu diesem Zweck verwendet werden.

Überspannungskategorie	Klasse I entspricht IEC 60536
Schutzart (Ip)	IP66 entspricht IEC 60529 IP67 IP69 IP69K
Schutzart (Nema)	NEMA 13 NEMA 4X
Normen	GB 14048.5 EN/IEC 60947-5-4 CSA C22.2 Nr. 14 EN/IEC 60947-5-1 UL 508 EN/IEC 60947-1 EN/IEC 60947-5-5
Produktzertifizierungen	LROS (Lloyds register of shipping) GL DNV 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

Vpe 1 Art	PCE
Vpe 1 Menge	1
Vpe 1 Höhe	8,7 cm
Vpe 1 Breite	5,2 cm
Vpe 1 Länge	3,3 cm
Vpe 1 Gewicht	105 g
Vpe 2 Art	BB1
Vpe 2 Menge	5
Vpe 2 Höhe	8,6 cm
Vpe 2 Breite	26 cm
Vpe 2 Länge	3,3 cm
Vpe 2 Gewicht	527 g
Vpe 3 Art	S03
Vpe 3 Menge	100
Vpe 3 Höhe	30 cm
Vpe 3 Breite	30 cm
Vpe 3 Länge	40 cm
Vpe 3 Gewicht	11,225 kg

Vertragliche Gewährleistung

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

Nachhaltigkeit

Das Umweltzeichen **Green Premium™** ist die Verpflichtung von Schneider Electric, Produkte mit erstklassiger Umwelleistung zu liefern. Green Premium verspricht Konformität mit den neuesten Vorschriften, Transparenz hinsichtlich der Umweltauswirkungen sowie zirkuläre und CO₂-arme Produkte.

Der Leitfaden zur Bewertung der Produktnachhaltigkeit ist ein Whitepaper, das globale Umweltzeichen-Normen und die Interpretation von Umwelterklärungen erläutert.

[Erfahren Sie mehr über Green Premium >](#)

[Leitfaden zur Bewertung der Nachhaltigkeit eines kommerziellen Produkts >](#)



Transparenz RoHS/REACH

Angaben zur Umweltfreundlichkeit & Nachhaltigkeit



Quecksilberfrei



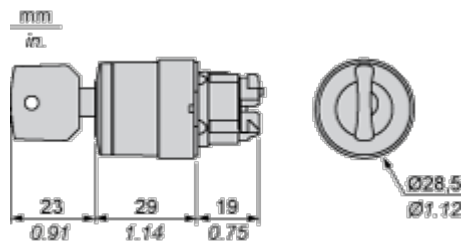
Informationen Zu Rohs-Ausnahmen [Ja](#)

Zertifizierungen & Normen

Reach-Verordnung	REACH-Deklaration
Eu-Rohs-Richtlinie	Übererfüllung der Konformität (außerhalb EU RoHS-Scope)
Rohs-Richtlinie Für China	RoHS-Erklärung für China
Umweltproduktdeklaration	Produktumweltprofil
Kreislaufwirtschafts-Profil	Entsorgungsinformationen

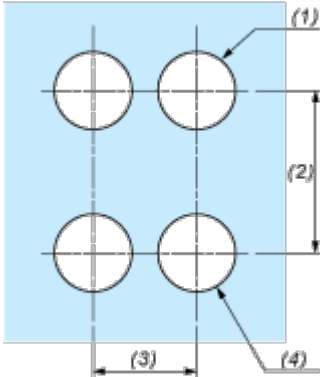
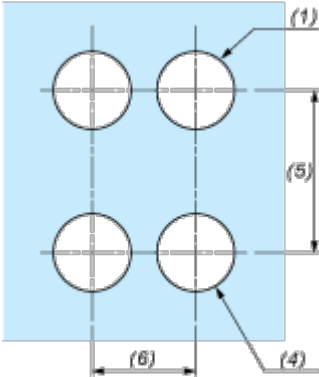
Maßzeichnungen

Abmessungen



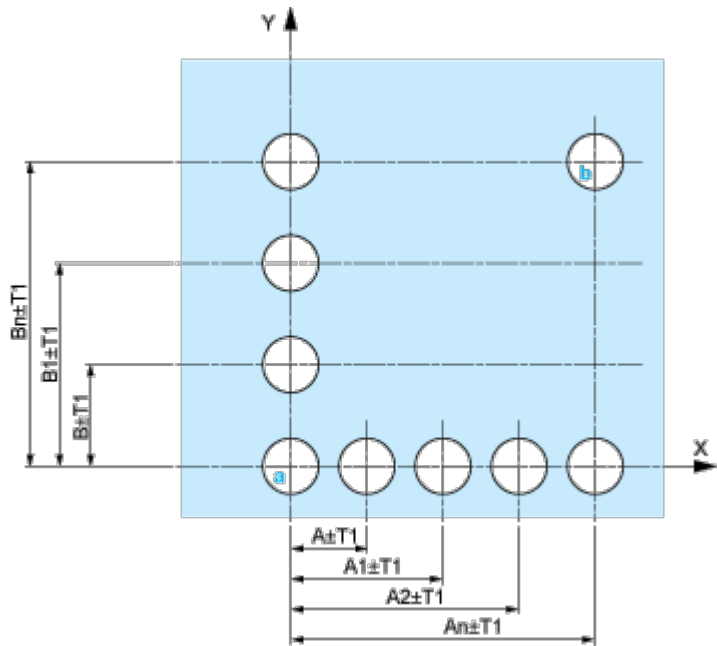
Montage und Abstand

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

Anschluss per Schraubklemmen, Steckanschluss oder auf Leiterplatte	Anschluss über Faston-Steckverbinder
	
(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 ^{+0,4}₀ / 0,88 in. empfohlen ^{+0,016}₀) (5) 45 mm min. / 1,78 in. min. (6) 32 mm min. / 1,26 in. min.	

Drucktaster, Schalter und Leuchtmelder für den Leiterplattenanschluss

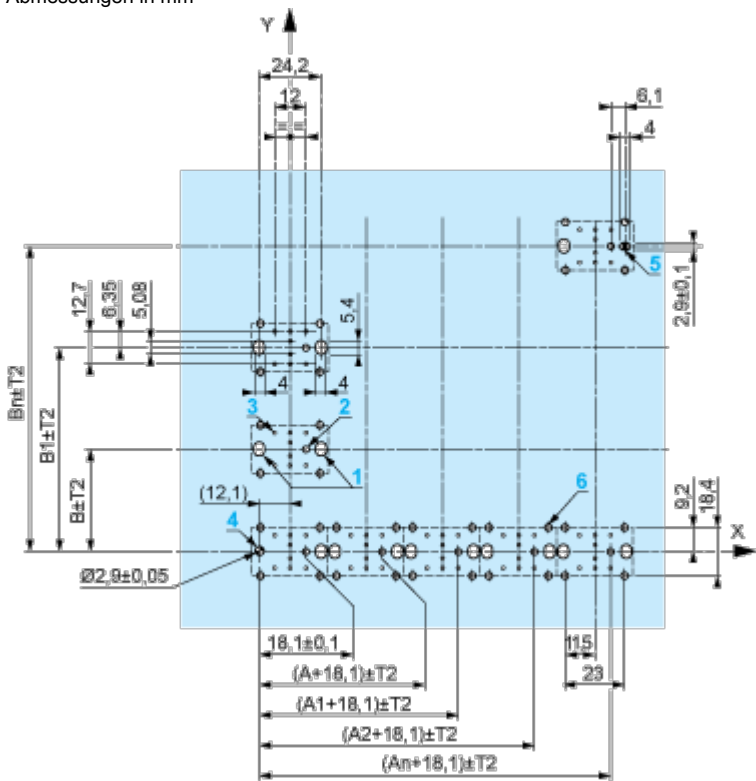
Schalttafelausschnitte (Ansicht anwenderseitig)



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

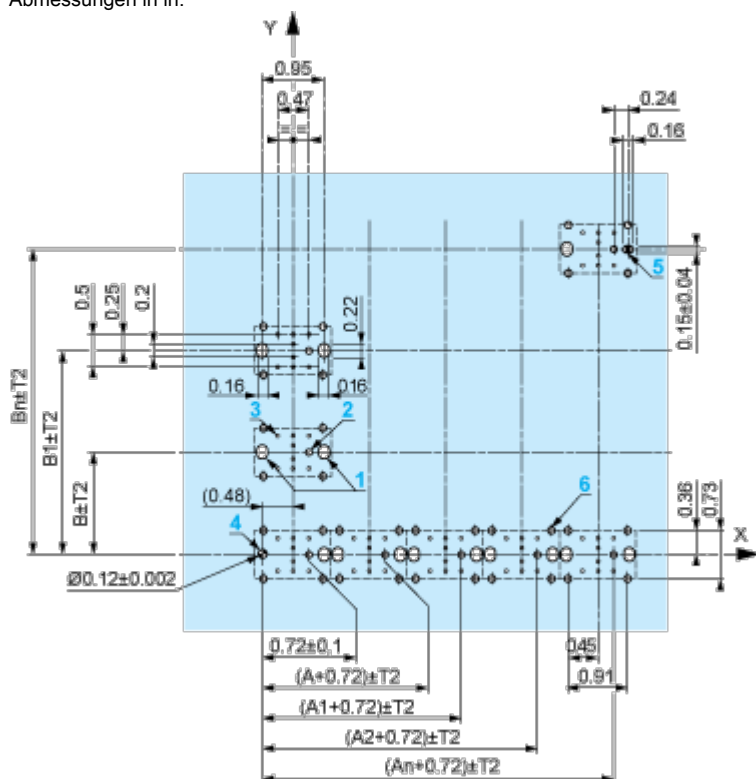
Bohrungen der Leiterplatte (Ansicht Elektroblock)

Abmessungen in mm



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

Abmessungen in in.



A: 1,18 in. min.

B: 1,57 in. min.

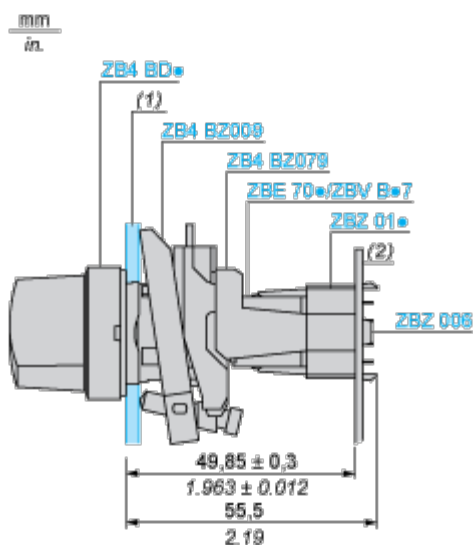
Allgemeine Toleranzen von Montageplatte und Leiterplatte

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

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

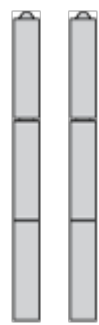
Montage des Adapters (Sockel) ZBZ 01•

- 1 2 Langlochbohrungen für Befestigungsschrauben ZBZ 006
- 2 1 Bohrung 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•.

Technische Beschreibung

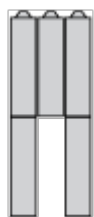
Elektrische Zusammensetzung entsprechend dem Code C3



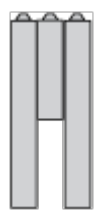
Elektrische Zusammensetzung entsprechend dem Code C4



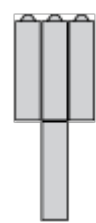
Elektrische Zusammensetzung entsprechend dem Code C5



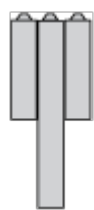
Elektrische Zusammensetzung entsprechend dem Code C6



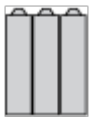
Elektrische Zusammensetzung entsprechend dem Code C7



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	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