

# ZK7208-CB51-Axxx | B17, ENP-Leitung, PUR, 5 G 1,5 mm<sup>2</sup> + (1 x 4 x AWG22), schleppkettentauglich, key 1 (2 x 24 V DC + PE)



B17, Flansch Vorderwandmontage, gerade, lang, Stift+Buchse, 4+PE+4 Pin,  
EtherCAT-kodiert – M8, Stecker, gerade, Stift, 4-polig, A-kodiert – M8,  
Kupplung, gerade, Buchse, 4-polig, A-kodiert



## Stecker

Elektrische Daten	Kopf A	Kopf B	Kopf D
Bemessungsspannung	-	30 V (gemäß IEC 61076-2-104)	30 V (gemäß IEC 61076-2-104)
Bemessungsspannung (Ethernet)	60 V DC	-	-
Strombelastbarkeit (Ethernet)	4 A bei 40 °C	-	-
Bemessungsspannung (Power)	630 V AC / 850 V DC, 600V AC / DC (UL)	-	-
Strombelastbarkeit (Power)	15,5 A bei 45 °C	-	-
Strombelastbarkeit	-	4 A bei 40 °C (gemäß IEC 61076-2-104)	4 A bei 40 °C (angelehnt an IEC 61076-2-104)
Bemessungsstoßspannung (Power)	6,0 kV	-	-
Bemessungsstoßspannung (Ethernet)	1,0 kV	-	-

Spannungsfestigkeit (Kontakt/Kontakt)	1,5 kV (Power - Ethernet), 3,31 kV AC (Power), 1,0 kV AC (Ethernet)	-	-
Schirmung	-	ja	nein
Schirmung (Ethernet)	ja	-	-
Durchgangswiderstand	< 10 mΩ (Signal), < 5 mΩ (Power)	-	-
Isolationswiderstand	≥ 100 MΩ (gemäß IEC 60512)	≥ 100 GΩ (gemäß IEC 60512)	≥ 10 GΩ (gemäß IEC 60512- 2)
<b>Mechanische Daten</b>			
Baugröße	B17	M8	M8
Steckerart	Flansch Vorderwandmontage	Stecker	Kupplung
Bauform	gerade, lang	gerade	gerade
Kontaktart	Stift+Buchse	Stift	Buchse
Polzahl (Steckgesicht)	4+PE+4 Pin	4-polig	4-polig
Kodierung	EtherCAT-kodiert	A-kodiert	A-kodiert
Mechanische Kodierung	Key 1 (2 x 24 V DC + PE)	-	-
Anschlussart Adern	Crimpanschluss	-	-
Anzugsdrehmoment, Mutter	-	0,4 Nm	0,4 Nm
Anzahl Steckzyklen	≥ 100	≥ 100	≥ 100 (gemäß IEC 60512- 9a)
Art der Verriegelung	bajonett	schraub	schraub
Gewicht pro Stück	0,170 kg (0,375 lb)	0,028 kg (0,0617 lb)	0,028 kg (0,0617 lb)
Farbe Griffkörper	-	schwarz	schwarz
Material Griffkörper	-	TPU, UL94	TPU, UL94
Material Flanschgehäuse	GD-Zn, Ni	-	-
Material Überwurfmutter	-	GD-Zn, Ni	CuZn, Ni
Dichtung	NBR, FPM	FPM	FPM
Farbe Kontaktträger	-	grün	rot
Material Kontaktträger	PA 6, UL 94 V0	PA 6, UL 94 V0	TPU GF, UL 94
Farbe Kontaktträger (Ethernet)	gelb	-	-
Farbe Kontaktträger (Power)	rot	-	-
Material Kontaktoberfläche	Au über Ni	Ni, Au gal.	Ni, Au gal.
Material Kontakt	Kupferlegierung	CuZn	CuZn
<b>Betriebsumgebung</b>			
Besondere Eigenschaften	-	halogenfrei, Flammbeständigkeit nach IEC 60332-1-2, Ölbeständigkeit nach DIN EN 60811-2-1	halogenfrei, Flammbeständigkeit nach IEC 60332-1-2, Ölbeständigkeit nach DIN EN 60811-2-1

Schockfestigkeit	50 g (490 m/s <sup>2</sup> ) gemäß IEC 60512-6c, 11 ms; 18 Schocks pro Richtung, 3 Achsen		
Schwingungsfestigkeit	5 g (50 m/s <sup>2</sup> ) gemäß IEC 60512-6d, 10 Hz ... 500 Hz.; 10 Zyklen pro Achse; 6 h volle Testlaufzeit		
RoHS-konform	ja	ja	ja
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-30...+80 °C, -22...+176 °F	-30...+70 °C, -22...+158 °F	-30...+80 °C, -22...+176 °F
Schutzart	IP65/67 in verschraubtem Zustand (gemäß IEC 60529)	IP65/67 in verschraubtem Zustand (gemäß IEC 60529)	IP65/67 in verschraubtem Zustand (gemäß IEC 60529)
Verschmutzungsgrad	3/2 (gemäß IEC 60664-1)	3/2 (gemäß IEC 60664-1)	3/2 (gemäß IEC 60664-1)
Zulassungen	UL 2237: File E484763	-	-

## Kabel

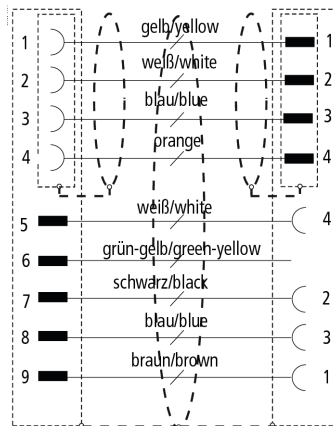
Elektrische Daten	
Bemessungsspannung (Ethernet)	max. 300 V (Spitzenwert, nicht für Starkstromzwecke)
Bemessungsspannung (Power)	600 V
Schirmdämpfung	≥ 40 dB
Isolationswiderstand	≥ 500 MΩ/km
Kapazitätsunsymmetrie zur Erde	1600 pF/km
Betriebskapazität	52 nF/km (1 kHz)
Wellenwiderstand (Ethernet)	100 Ω ±15 Ω (100 MHz)
Schleifenwiderstand (Ethernet)	≤ 115 Ω/km
Differentialimpedanz (Ethernet)	250 Ω/km
Widerstandsunsymmetrie (Ethernet)	2 %
Spannungsfestigkeit Ader/Ader (Ethernet)	1000 V DC/700 V AC
Spannungsfestigkeit Ader/Schirm (Ethernet)	1000 V DC/700 V AC
Signallaufzeit (Ethernet)	5,3 ns/m
Elektrische Parameter (Ethernet)	angelehnt an Cat.5
Prüfspannung	≥ 2000 V
Mechanische Daten	
Kabelaufbau (Ethernet)	Sternvierer
Leiteraufbau (Power)	19 x 0,30 mm
Leiteraufbau (Ethernet)	7 x 0,25 mm
Aderquerschnittsfläche (Power)	5 x 1,5 mm <sup>2</sup> (ca. AWG16)
Aderquerschnittsfläche (Ethernet)	1 x 4 x 0,34 mm <sup>2</sup> (AWG 22)

Kabelaußendurchmesser	6,5 mm ± 0,2 mm (0,142" ± 0,0079")
Min. Biegeradius, bewegt	7,5 x Kabelaußendurchmesser
Min. Biegeradius, nicht bewegt	5 x Kabelaußendurchmesser
Gewicht	61 kg/km (41,0 lb/1000 ft)
Leitermaterial (Ethernet)	Kupfer, verzinkt
Schirmung	Alu-kaschierte Folie, Geflecht aus CU-Draht, verzinkt
Schirmung mit optischer Schirmbedeckung (Ethernet)	≥ 85 %
Anwendung	schleppkettentauglich
Max. Beschleunigung	4 m/s <sup>2</sup>
Max. Verfahrgeschwindigkeit	4 m/s
Max. Anzahl der Wechselbiegezyklen	3 Mio.
Wandstärke Isolierung Ader (Ethernet)	0,375 mm
Farbe Außenmantel	grün
Material Außenmantel	PUR (Polyurethan)
Farben Adermantel	gelb, orange, weiß, blau (Ethernet) grau, grün/gelb, schwarz, blau, braun (Power)
Material Aderisolation	PP Polypropylen (Ethernet), PPE Polyphenylenether (Power)
Bedruckung Kabel	BECKHOFF ZB9020 Industrial Ethernet / EtherCAT Trailing Cable * CAT5PLUS * 22AWG (SHIELDED) (UL) E119100 CMX 75°C VERIFIED (UL) CAT 5E PATCH CABLE FRNC **"Länge in Meter"
Bedruckung Farbe	schwarz
<b>Betriebsumgebung</b>	
Umgebungstemperatur, bewegt	-40...+70 °C, -40...+158 °F
Umgebungstemperatur, nicht bewegt	-20...+60 °C, -4...+140 °F
UV-Beständigkeit	ja
Ölbeständigkeit	gemäß DIN EN 60811-2-1
Beständigkeit gegen Laugen, Säuren und Lösemittel	abhängig vom Medium, Konzentration, Temperatur und Dauer
LABS-frei	ja
Flammwidrig	ja
FCKW-frei	ja
Halogen-frei	ja
Silikon-frei	ja
Zulassungen	UL-Style AWM 20963

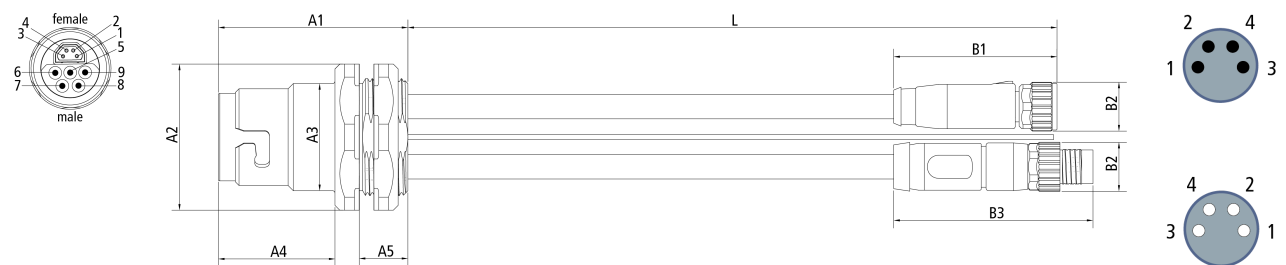
<b>Dämpfung</b>	
Max. Einfügedämpfung	
Frequenz [MHz]	1      4      10      16      20      31,25      62,5      100

[db/100 m]	2,1	4,0	6,3	8,0	9,0	11,4	16,5	21,3
[db/100 ft]	0,6	1,2	1,8	2,4	2,7	3,4	4,9	6,4
Min. Nahbereichsdämpfung								
Frequenz [MHz]	1	4	10	16	20	31,25	62,5	100
[db/100 m]	80	76,0	70,0	65,0	63,0	60,0	55,0	50,0
[db/100 ft]	24,4	23,2	21,3	19,8	19,2	18,3	16,8	15,2

**Kontaktbelegung**



**Abmessungen**



A1	38,00 mm
A2	SW30
A3	22,00 mm
A4	23,00 mm
A5	10,00 mm
A6	M24
B1	41,00 mm
B2	Ø 10,1 mm
D1	33,00 mm
D2	19,20 mm

## Hinweise

- Abhängig von der Kabellänge (L) gelten folgende Längentoleranzen:

0 m...0,2 m:  $\pm 10$  mm | 0,2...4,0 m:  $+ 40$  mm |  $\geq 4,0$  m:  $+ 1$  %

- Abbildungen ähnlich

- Gegenmutter im Lieferumfang enthalten

**PE-Ader separat herausgeführt mit Kabelschuh**

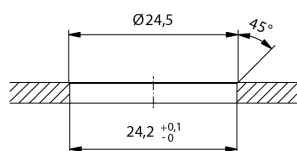
CE, UL

CE

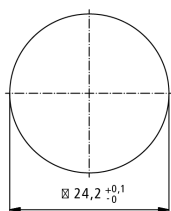
ja

## Einbaumaße

Hole/ Durchgangsloch

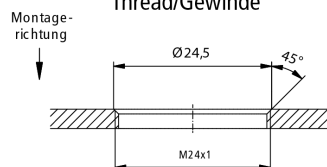


Panel cut out without twist protection/  
Montageausschnitt ohne Verdrehsicherung

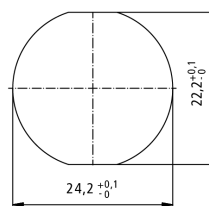


min. wall thickness 1.5 mm/  
Min. Wandstärke 1,5 mm  
max. wall thickness 5 mm/  
Max. Wandstärke 5 mm

Thread/Gewinde



Panel cut out with twist protection/  
Montageausschnitt mit Verdrehsicherung



## Bestellangaben

Länge

ZK7208-CB51-A002

0,20 m

ZK7208-CB51-A005

0,50 m

## Zubehör

ZS7200-B001

Schutzkappe B17, Kupplung/Flansche, Kunststoff, IP67, VPE = 10 Stück

ZS7200-B002

Schutzkappe B17, Kupplung/Flansche, Metall, IP67, VPE = 5 Stück

ZS7200-B009

Farbkodierung Flansch Vorderwand-/Hinterwandmontage B17, rot, VPE = 10 Stück

ZS7200-B010

Farbkodierung Flansch Vorderwand-/Hinterwandmontage B17, gelb, VPE = 10 Stück

ZS7200-B011

Farbkodierung Flansch Vorderwand-/Hinterwandmontage B17, blau, VPE = 10 Stück

ZS7200-B012

Farbkodierung Flansch Vorderwand-/Hinterwandmontage B17, grün, VPE = 10 Stück

ZS7200-B013

Farbkodierung Flansch Vorderwand-/Hinterwandmontage B17, orange, VPE = 10 Stück

ZS7200-B014

Farbkodierung Flansch Vorderwand-/Hinterwandmontage B17, grau, VPE = 10 Stück



Mit einer durchgestrichenen Abfalltonne gekennzeichnete Produkte dürfen nicht in den Hausmüll. Das Gerät gilt bei der Entsorgung als Elektro- und Elektronik-Altgerät. Die nationalen Vorgaben zur Entsorgung von Elektro- und Elektronik-Altgeräten sind zu beachten.

Beckhoff®, TwinCAT®, TwinCAT/BSD®, TC/BSD®, EtherCAT®, EtherCAT G®, EtherCAT G10®, EtherCAT P®, Safety over EtherCAT®, TwinSAFE®, XFC®, XTS® und XPlanar® sind eingetragene und lizenzierte Marken der Beckhoff Automation GmbH. Die Verwendung anderer in dieser Dokumentation enthaltenen Marken oder Kennzeichen durch Dritte kann zu einer Verletzung von Rechten der Inhaber der entsprechenden Kennzeichen führen.

© Beckhoff Automation GmbH & Co. KG 11/2023

Die Informationen in dieser Druckschrift enthalten lediglich allgemeine Beschreibungen bzw. Leistungsmerkmale, welche im konkreten Anwendungsfall nicht immer in der beschriebenen Form zutreffen bzw. welche sich durch Weiterentwicklung der Produkte ändern können. Die gewünschten Leistungsmerkmale sind nur dann verbindlich, wenn sie bei Vertragsabschluss ausdrücklich vereinbart werden.