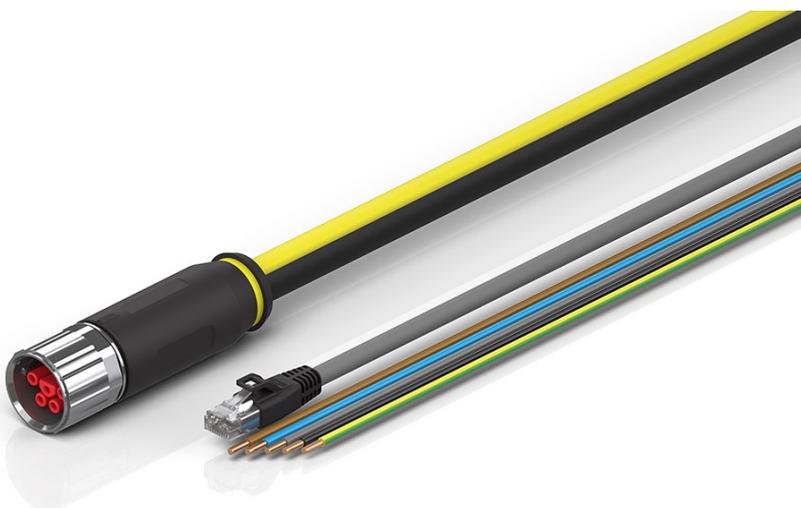


ZK7A14-3155-Axxx | B23, ENP-Leitung, PUR, 5 G 4,0 mm² + (1 x 4 x AWG22), schleppkettentauglich, Key 3 (Benutzerdefinierte Spannung), XTS



B23, Stecker, gerade, Buchse+Stift, 4+PE+4 Pin, EtherCAT-kodiert – RJ45,
Stecker, gerade, Stift, 4-polig



Stecker

Elektrische Daten	Kopf A	Kopf B
Bemessungsspannung	-	150 V
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)	28 A bei 45 °C	-
Strombelastbarkeit	-	1,5 A
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
Schirmung (Ethernet)	ja	-

Durchgangswiderstand	< 10 mΩ (Signal), < 5 mΩ (Power)	-
Isolationswiderstand	≥ 100 MΩ (gemäß IEC 60512)	≥ 10 GΩ (gemäß IEC 60512-2)
Mechanische Daten		
Baugröße	B23	RJ45
Steckerart	Stecker	Stecker
Bauform	gerade	gerade
Kontaktart	Buchse+Stift	Stift
Polzahl (Steckgesicht)	4+PE+4 Pin	4-polig
Kodierung	EtherCAT-kodiert	-
Mechanische Kodierung	Key 3 (benutzerdefinierte Spannung)	-
Anschlussart Adern	Crimpanschluss	-
Anzahl Steckzyklen	≥ 100	≥ 750
Art der Verriegelung	bajonett	-
Gewicht pro Stück	0,100 kg (0,220 lb)	-
Farbe Griffkörper	schwarz	schwarz
Material Griffkörper	TPU, UL 94 HB	TPU, UL 94 HB
Material Überwurfmutter	GD-Zn, Ni	-
Dichtung	NBR, FPM	-
Material Kontaktträger	PA 6, UL 94 V0	PC UL 94 V-0
Farbe Kontaktträger (Ethernet)	gelb	-
Farbe Kontaktträger (Power)	rot	-
Material Kontaktoberfläche	Au über Ni	Ni, Au gal.
Material Kontakt	Kupferlegierung	CuZn
Betriebsumgebung		
Schockfestigkeit	50 g (490 m/s ²) gemäß IEC 60512-6c, 11 ms; 18 Schocks pro Richtung, 3 Achsen	-
Schwingungsfestigkeit	5 g (50 m /s ²) gemäß IEC 60512-6d, 10 Hz. ... 500 Hz.; 10 Zyklen pro Achse; 6 h volle Testlaufzeit	-
RoHS-konform	ja	ja
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-30...+80 °C, -22...+176 °F	-40...+70 °C, -40...+158 °F
Schutzart	IP65/67 in verschraubtem Zustand (gemäß IEC 60529)	IP20
Verschmutzungsgrad	3/2 (gemäß IEC 60664-1)	-
Zulassungen	UL 2237: File E484763	-

Kabel

Elektrische Daten

Betriebsspannung	≤ 1000 V AC
Betriebskapazität Ader/Ader (Ethernet)	50 ±15 pF/m bei 800 Hz (EN 50289-1-5)
Isolationswiderstand	≥ 500 MΩ * km (DIN EN 50395)
Betriebskapazität	AWG 22: 50 ± 15 pF/m bei 800 Hz gemäß EN 50289-1-5
Leiterwiderstand (Power)	≤ 4,95 Ω/km (DIN EN 50395)
Leiterwiderstand (Ethernet)	≤ 58,0 Ω/km gemäß DIN EN 50395
Wellenwiderstand (Ethernet)	100 Ω ±15 Ω (100 MHz)
Spannungsfestigkeit Ader/Ader (Power)	4 kV 50 Hz 5 min. (DIN VDE 0472 T.509C)
Spannungsfestigkeit Ader/Schirm (Power)	4 kV 50 Hz 5 min. (DIN VDE 0472 T.509C)
Spannungsfestigkeit Ader/Ader (Ethernet)	2 kV (50 Hz, 1 min)
Spannungsfestigkeit Ader/Schirm (Ethernet)	2 kV (50 Hz, 1 min)
Mechanische Daten	
Kabelaufbau (Ethernet)	Sternvierer
Leiteraufbau (Ethernet)	7-litzig
Aderquerschnittsfläche (Power)	5 x 4,0 mm ² (ca. AWG12)
Aderquerschnittsfläche (Ethernet)	1 x 4 x 0,34 mm ² (AWG22)
Kabelaußendurchmesser	15,0 mm ± 0,3 mm (0,5906" ± 0,0118")
Min. Biegeradius, bewegt	7 x Kabelaußendurchmesser
Min. Biegeradius, nicht bewegt	4 x Kabelaußendurchmesser
Gewicht	370 kg/km (248,60 lb/1000 ft)
Leitermaterial (Power)	Kupfer blank, Klasse 6 nach DIN EN 60228
Leitermaterial (Ethernet)	Kupfer, verzinkt
Schirmung	Geflecht aus CU-Draht, verzinkt, metallisiertes Kunststoffvlies, Alu-kaschierte Folie
Schirmung mit optischer Schirmbedeckung (Ethernet)	≥ 85 %
Schirmung mit optischer Schirmbedeckung (Gesamt)	nein
Anwendung	schleppkettentauglich
UL-Style	UL758 (AWM) Style 21223 (Mantel) und Style 10492 (Ader)
Max. Beschleunigung	30 m/s ² bis 5 m Verfahrweg 15 m/s ² bis 10 m Verfahrweg 5 m/s ² bis 20 m Verfahrweg
Max. Verfahrgeschwindigkeit	4 m/s
Max. Verfahrweg	20 m (horizontal) 5 m (vertikal)
Max. Anzahl der Wechselbiegezyklen	5 Mio.
Wandstärke Isolierung Ader (Power)	1,0 mm
Farbe Außenmantel	schwarz (ähnl. RAL 9005) mit gelbem Streifen (ähnl. RAL 1003)

Material Außenmantel	PUR (Polyurethan)
Farben Adermantel	Ethernet: weiß, gelb, blau, orange Power: braun, blau, grau, schwarz, grün/gelb
Material Aderisolation	PO (Polyolefin)
Bedruckung Kabel	XXXXM Beckhoff Automation GmbH & Co. KG-Germany-Industrial Ethernet/EtherCAT- 5G4+ (4xAWG22)/C E170315 AWM 20233 AWM I/II A/B 80°C 300V FT1 RoHS MM/JJ CE
Bedruckung Farbe	weiß
Torsionswinkel in °/m	max. ± 30 °/m
Betriebsumgebung	
Umgebungstemperatur, bewegt	-30...+80 °C, -22...+176 °F, in Schleppkettenanwendung: -20...+60 °C, -4...+140 °F
Umgebungstemperatur, nicht bewegt	-40...+80 °C, -40...+176 °F
UV-Beständigkeit	ja
Ölbeständigkeit	gemäß DIN EN 60811-404
LABS-frei	ja
Flammwidrig	ja
FCKW-frei	ja
Halogen-frei	ja
Silikon-frei	ja
Zulassungen	cRUus

Dämpfung

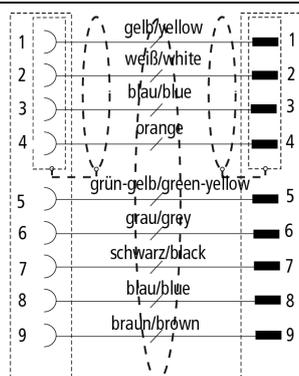
Max. Einfügedämpfung

Frequenz [MHz]	1	4	10	16	20	31,25	62,5	100
[db/100 m]	≤ 2,3	≤ 4,2	≤ 6,8	≤ 8,6	≤ 9,7	≤ 12,3	≤ 18,0	≤ 23,6
[db/100 ft]	≤ 0,6	≤ 1,2	≤ 1,8	≤ 2,4	≤ 2,7	≤ 3,7	≤ 5,5	≤ 7

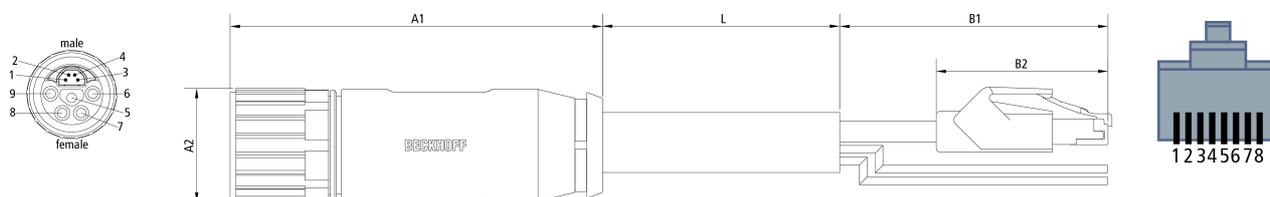
Min. Nahbereichsdämpfung

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	93,60 mm
A2	28,50 mm
B1	200,0 mm
B2	43,8 mm

Hinweise

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

0 m...3,0 m: + 100 mm | 3,0...10,0 m: ± 100 mm | $\geq 10,0$ m: ± 2 %

- Abbildungen ähnlich

- Weitere Leitungslängen auf Anfrage. Die letzten drei Ziffern der Bestellangabe entsprechen der Leitungslänge, z. B. ZKxxx-xxx-x020 = Leitungslänge 2,00 m

CE, UL

CE	ja
UL	Ja UL2237, UL E-file Nummer: E484763

Bestellangaben

Bestellangaben	Länge
ZK7A14-3155-A010	1,00 m
ZK7A14-3155-A020	2,00 m
ZK7A14-3155-A030	3,00 m

ZK7A14-3155-A050	5,00 m
ZK7A14-3155-A060	6,00 m
ZK7A14-3155-A070	7,00 m
ZK7A14-3155-A080	8,00 m
ZK7A14-3155-A100	10,00 m
ZK7A14-3155-A150	15,00 m
ZK7A14-3155-A200	20,00 m
ZK7A14-3155-A250	25,00 m

Zubehör

ZS7300-B003	Schutzkappe B23, Stecker, Kunststoff, IP67, VPE = 10 Stück
ZS7300-B004	Schutzkappe B23, Stecker, Metall, IP67, VPE = 5 Stück
ZS7300-B005	Farbkodierung Steckverbinder/Vierkantflansch B23, rot, VPE = 10 Stück
ZS7300-B006	Farbkodierung Steckverbinder/Vierkantflansch B23, gelb, VPE = 10 Stück
ZS7300-B007	Farbkodierung Steckverbinder/Vierkantflansch B23, blau, VPE = 10 Stück
ZS7300-B008	Farbkodierung Steckverbinder/Vierkantflansch B23, grün, VPE = 10 Stück
ZS7300-B015	Farbkodierung Steckverbinder/Vierkantflansch B23, orange, VPE = 10 Stück
ZS7300-B016	Farbkodierung Steckverbinder/Vierkantflansch B23, grau, VPE = 10 Stück
ZB8802-0003	Schraubwerkzeug für B23-Steckverbinder, SW27



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 01/2024

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.