ZK1090-3333-2xxx | EtherCAT-Leitung, PUR, AWG26, feste Verlegung, komfortable Installation bei kurzen Distanzen

M8, Stecker, gewinkelt, Stift, 4-polig, A-kodiert – M8, Stecker, gewinkelt, Stift, 4-polig, A-kodiert

Stecker

Elektrische Daten	Kopf A	Kopf B
Bemessungsspannung	30 V (gemäß IEC 61076-2-104)	30 V (gemäß IEC 61076-2-104)
Strombelastbarkeit	4 A bei 40 °C (gemäß IEC 61076-2-104)	4 A bei 40 °C (gemäß IEC 61076-2-104)
Schirmung	ja	ja
Isolationswiderstand	≥ 100 GΩ (gemäß IEC 60512)	≥ 100 GΩ (gemäß IEC 60512)
Mechanische Daten		
Baugröße	M8	M8
Steckerart	Stecker	Stecker
Bauform	gewinkelt	gewinkelt
Kontaktart	Stift	Stift
Polzahl (Steckgesicht)	4-polig	4-polig
Kodierung	A-kodiert	A-kodiert
Anzugsdrehmoment, Mutter	0,4 Nm	0,4 Nm

Anzahl Steckzyklen	≥ 100	≥ 100
Art der Verriegelung	schraub	schraub
Gewicht pro Stück	0,028 kg (0,0617 lb)	0,028 kg (0,0617 lb)
Farbe Griffkörper	schwarz	schwarz
Material Griffkörper	TPU, UL94	TPU, UL94
Material Überwurfmutter	GD-Zn, Ni	GD-Zn, Ni
Dichtung	FPM	FPM
Farbe Kontaktträger	grün	grün
Material Kontaktträger	PA, UL 94	PA, UL 94
Material Kontaktoberfläche	Ni, Au gal.	Ni, Au gal.
Material Kontakt	CuZn	CuZn
Betriebsumgebung		
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
RoHS-konform	ja	ja
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-30...+70 °C, -22...+158 °F	-30...+70 °C, -22...+158 °F
Schutzart	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)

Kabel

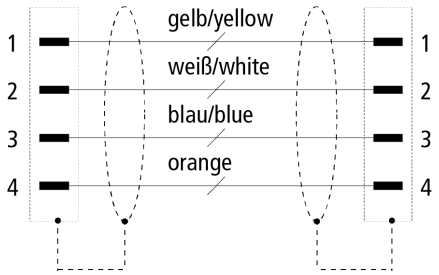
Elektrische Daten	
Bemessungsspannung	30 V (gemäß IEC 61076-2-101)
Schirmdämpfung	≥ 50 dB (30...100 MHz)
Isolationswiderstand	≥ 500 MΩ/km
Kapazitätsunsymmetrie zur Erde	≤ 2000 pF/km
Betriebskapazität	nom. 50 nF/km
Wellenwiderstand (Ethernet)	100 Ω ±15 Ω
Schleifenwiderstand (Ethernet)	≤ 260 Ω/km
Widerstandsunsymmetrie (Ethernet)	2 %
Spannungsfestigkeit Ader/Ader (Ethernet)	1 kV AC (50 Hz, 1 min)/1 kV DC (50 Hz)
Spannungsfestigkeit Ader/Schirm (Ethernet)	1 kV AC (50 Hz, 1 min.)/1 kV DC (50 Hz)
Signallaufzeit (Ethernet)	4,8 ns/m
Elektrische Parameter (Ethernet)	angelehnt an Cat.5
Prüfspannung	1000 V, 50 Hz, 1 min.
Mechanische Daten	

Kabelaufbau (Ethernet)	Sternvierer
Leiteraufbau (Ethernet)	7-litzig
Aderquerschnittsfläche (Ethernet)	1 x 4 x 0,14 mm² (AWG26)
Kabelaußendurchmesser	3,65 mm ± 0,15 mm (0,1496" ± 0,0059")
Min. Biegeradius, bewegt	15 x Kabelaußendurchmesser
Min. Biegeradius, nicht bewegt	8 x Kabelaußendurchmesser, 2,5 x Kabelaußendurchmesser (festverlegt bei Einmalbiegung)
Gewicht	30 kg/km (20,2 lb/1000 ft)
Leitermaterial	Kupfer blank
Schirmung	Geflecht aus CU-Draht, verzinnt
Schirmung mit optischer Schirmbedeckung (Ethernet)	≥ 85 %
Anwendung	feste Verlegung
Farbe Außenmantel	grün
Material Außenmantel	PUR (Polyurethan)
Farben Adermantel	gelb, orange, weiß, blau
Material Aderisolation	PO (Polyolefin)
Bedruckung Kabel	00000m Beckhoff Automation GmbH & Co. KG - Germany – Industrial Ethernet / EtherCAT ZB9034 Cat5e AWG26/7 E170315 AWM 20963 AWM I A/B 80°C 30V Fa.Nr.xxxxx
Bedruckung Farbe	schwarz
Betriebsumgebung	
Umgebungstemperatur, bewegt	-30...+70 °C, -22...+158 °F
Umgebungstemperatur, nicht bewegt	-40...+80 °C, -40...+176 °F
UV-Beständigkeit	gut
Ölbeständigkeit	gemäß DIN EN 60811-404 (7x24 h/90 °C)
Beständigkeit gegen Laugen, Säuren und Lösemittel	abhängig vom Medium, Konzentration, Temperatur und Dauer
Flammwidrig	Horizontaler Flammtest gemäß UL 1581 Abschnitt 1090
FCKW-frei	ja
Halogen-frei	gemäß IEC 60754 bzw. DIN VDE 0472 Teil 815
Silikon-frei	ja
UL	ja, UL E-file Nummer: E170315

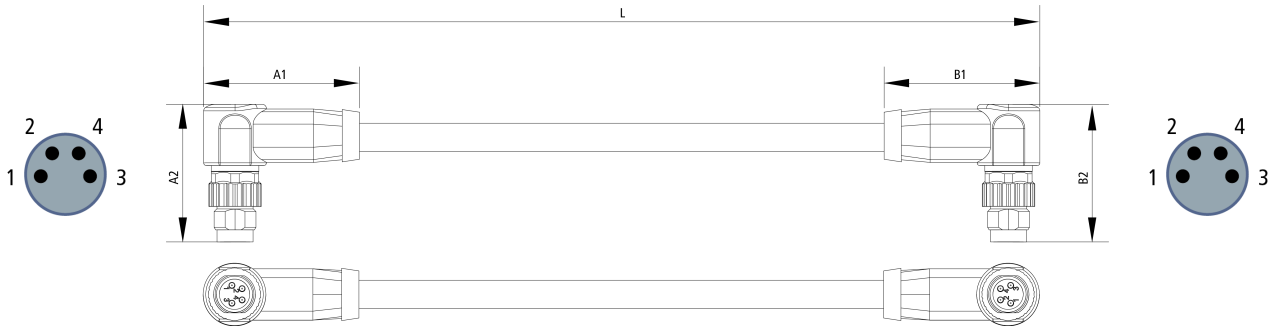
Dämpfung								
Max. Einfügedämpfung								
Frequenz [MHz]	**1**	**4**	**10**	**16**	**20**	**31,25**	**62,5**	**100**
[db/100 m]	3,2	6,2	10,5	13,4	14,7	18,8	27,2	35,0

[db/100 ft]	0,9	1,8	3	4	4,3	5,5	8,2	10,7
Min. Nahnebensprechdämpfung								
Frequenz [MHz]	**1**	**4**	**10**	**16**	**20**	**31,25**	**62,5**	**100**
[db/100 m]	65	56,3	50,3	47,2	45,8	42,9	38,4	35,3
[db/100 ft]	19,8	17,1	15,2	14,3	13,7	12,8	11,6	10,7

Kontaktbelegung



Abmessungen



A1	29,80 mm
A2	26,30 mm
B1	29,80 mm
B2	26,30 mm

Hinweise

- Abhängig von der Kabellänge (L) gelten folgende Längentoleranzen:
  0,37...1,0 m: + 20 mm | ≥ 1,0 m: + 40 mm | ≥ 4.0 m: + 1 %
- Abbildungen ähnlich
- Weitere Leitungslängen auf Anfrage.

CE, UL

CE	ja

Bestellangaben

Bestellangaben	Länge

ZK1090-3333-2002	0,20 m

Weitere Längen auf Anfrage

Zubehör	
ZB8801-0000	Drehmoment-Schraubwerkzeug für Stecker mit Sechskant, einstellbar
ZB8801-0001	Wechselklinge für M8/SW9 für ZB8801-0000

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

© Beckhoff Automation GmbH & Co. KG 06/2025

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.