

ZK1090-0132-0xxx | EtherCAT-Leitung, PUR, AWG26, schleppkettentauglich



M8, Stecker, gerade, Stift, 4-polig, EtherCAT P-kodiert – M8, Kupplung, gerade, Buchse, 4-polig, A-kodiert – offenes Ende, 4-adrig + Beilaufitze und Schirmgeflecht



Stecker

Elektrische Daten	Kopf A	Kopf B	Kopf C
Bemessungsspannung	24 V DC (gemäß IEC 61076-2-104)	50 V AC/60 V DC (gemäß IEC 61076-2-104)	-
Strombelastbarkeit	3 A bei 40 °C (gemäß IEC 61076-2-104)	4 A bei 40 °C (gemäß IEC 61076-2-104)	-
Schirmung	ja	ja	-
Isolationswiderstand	≥ 100 MΩ (gemäß IEC 60512)	≥ 100 MΩ (gemäß IEC 60512)	-
Mechanische Daten			
Zubehör-Typ	Stecker	-	-
Baugröße	M8	M8	offenes Ende
Steckerart	Stecker	Kupplung	-
Bauform	gerade	gerade	-
Kontaktart	Stift	Buchse	-

Polzahl (Steckgesicht)	4-polig	4-polig	4-adrig + Beilaufitze und Schirmgeflecht
Kodierung	EtherCAT P-kodiert	A-kodiert	-
Anschlussart Adern	Schraubanschluss	-	-
Anzugsdrehmoment, Mutter	0,4...0,5 Nm	0,4 Nm	-
Anzahl Steckzyklen	≥ 100	≥ 100	-
Art der Verriegelung	schraub	schraub	-
Gewicht	0,028 kg (0,0617 lb)	0,028 kg (0,0617 lb)	-
Farbe Griffkörper	metall	schwarz	-
Material Griffkörper	CuZn, Ni	TPU, UL94	-
Material Überwurfmutter	CuZn, Ni	CuZn, Ni	-
Dichtung	EPDM	FPM	-
O-Ring	EPDM	-	-
Farbe Kontaktträger	rot	grün	-
Material Kontaktträger	PA66 UL94 V0	PA 6, UL 94 V0	-
Material Kontaktoberfläche	Au über Ni	Ni, Au gal.	-
Material Kontakt	Nickel/vergoldet	CuZn	-
Max. Anschlussquerschnittsfläche Ader	AWG20 (0,5 mm ²)	-	-
Max. Anschlussdurchmesser, Kabel	4,9...6,5 mm	-	-
Betriebsumgebung			
Besondere Eigenschaften	RoHS-konform und bleifrei	-	-
UV-Beständigkeit	ja	-	-
RoHS-konform	ja	ja	-
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-40...+85 °C, -40...+185 °F	-30...+85 °C, -22...+185 °F	-
Schutzart	IP67 in verschraubtem Zustand (gemäß IEC 60529)	IP65/67 in verschraubtem Zustand (gemäß IEC 60529)	-
Verschmutzungsgrad	3	3/2 (gemäß IEC 60664-1)	-
UL	ja, UL E-file Nummer: E480185	-	-

Kabel

Elektrische Daten	
Bemessungsspannung	30 V (gemäß IEC 61076-2-101)
Schirmdämpfung	≥ 43 dB
Isolationswiderstand	≥ 150 MΩ/km
Kapazitätsunsymmetrie zur Erde	3400 pF/km
Betriebskapazität	51 pF/m bei 1 kHz

Wellenwiderstand (Ethernet)	100 Ω $\pm$ 15 Ω (100 MHz)
Schleifenwiderstand (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)	5,55 ns/m
Elektrische Parameter (Ethernet)	angelehnt an Cat.5
Prüfspannung	700 V
Mechanische Daten	
Kabelaufbau (Ethernet)	Sternvierer
Leiteraufbau (Ethernet)	19 x 0,1 mm
Aderquerschnittsfläche (Ethernet)	1 x 4 x 0,14 mm ² (AWG26)
Kabelaußendurchmesser	5,4 mm $\pm$ 0,3 mm (0,213" $\pm$ 0,0118")
Min. Biegeradius, bewegt	20 x Kabeldurchmesser
Min. Biegeradius, nicht bewegt	4 x Kabelaußendurchmesser
Gewicht	40 kg/km (26,9 lb/1000 ft)
Leitermaterial (Ethernet)	Kupfer, verzinkt
Schirmung	Geflecht aus CU-Draht, verzinkt
Schirmung mit optischer Schirmbedeckung (Ethernet)	90 %
Anwendung	schleppkettentauglich
Max. Beschleunigung	10 m/s ²
Max. Verfahrensgeschwindigkeit	15 m/s
Max. Anzahl der Wechselbiegezyklen	20 Mio. (5 Mio. bei 14 x D, v = 5 m/s und a = 15 m/s ² , min. 1 Mio. bei 9,5 x D, a = 1 m/s ² , Fahrweg = 1 m)
Wandstärke Isolierung Ader (Ethernet)	0,25 mm
Farbe Außenmantel	grün
Material Außenmantel	PUR (Polyurethan)
Farben Adermantel	gelb, orange, weiß, blau
Material Aderisolation	PP (Polypropylen)
Bedruckung Kabel	"Länge in Meter" Industrial Ethernet Cat5 trailing * E130266 "UL Recognized" UL AWM 20963 80 °C 30V * ZB9032 "Monat/Jahr" "interne Nummer"
Bedruckung Farbe	schwarz
Betriebsumgebung	
Umgebungstemperatur, bewegt	-40...+80 °C, -40...+176 °F
Ölbeständigkeit	gemäß DIN EN 60811-404 (7x24 h/90 °C)
Beständigkeit gegen Laugen, Säuren und Lösemittel	abhängig vom Medium, Konzentration, Temperatur und Dauer

Flammwidrig	gemäß AWM Style 20963
FCKW-frei	ja
Halogen-frei	gemäß EC 60754-1 und -3
Silikon-frei	ja
RoHS-konform	ja
CE	ja
UL	ja, UL E-file Nummer: E130266
Zulassungen	UL-Style AWM 20963

Dämpfung

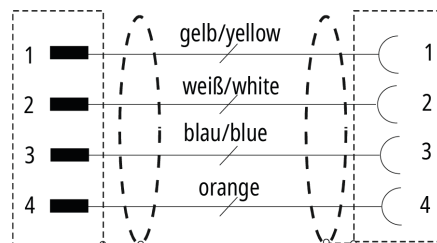
Max. Einfügedämpfung

Frequenz [MHz]	1	4	10	16	20	31,25	62,5	100
[db/100 m]	3,1	6,5	9,9	12,3	13,8	17,7	25,6	33,0
[db/100 ft]	0,9	2	3	3,7	4,2	5,4	7,8	10,1

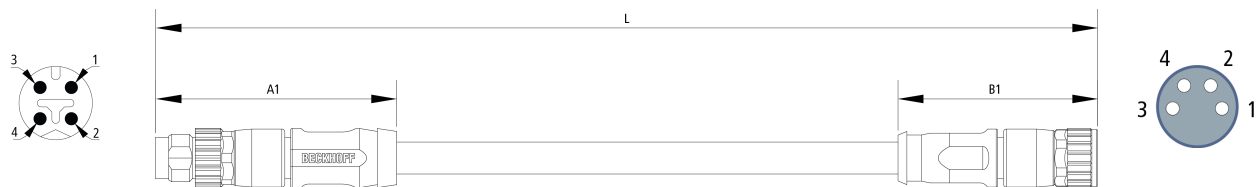
Min. Nahnebendämpfung

Frequenz [MHz]	1	4	10	16	20	31,25	62,5	100
[db/100 m]	62	53,0	47,0	44,0	42,0	40,0	35,0	32,0
[db/100 ft]	18,9	16,2	14,3	13,4	12,8	12,2	10,7	9,8

Kontaktbelegung



Abmessungen



A1	48,5 mm
A2	14,0 mm
B1	40,00 mm
B2	Ø 10,1 mm

Hinweise

- Abhängig von der Kabellänge (L) gelten folgende Längentoleranzen:
0,37...1,0 m: + 20 mm | $\geq 1,0$ m: + 40 mm | $\geq 4,0$ m: + 1 %
- Abbildungen ähnlich
- Weitere Leitungslängen auf Anfrage.

Bestellangaben	Länge
ZK1090-0132-0005	0,50 m

Weitere Längen auf Anfrage

Zubehör	
ZB8801-0000	Drehmoment-Schraubwerkzeug für Stecker mit Sechskant, einstellbar
ZB8801-0001	Wechselklinge für M8/SW9 für ZB8801-0000
ZB8803-0001	Flansch/Wanddurchführung für M8 vorkonfektioniert, zur Fixierung des Steckers, Kunststoff, inkl. Schrauben, Unterlegscheiben und Kontermuttern



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 06/2026

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.