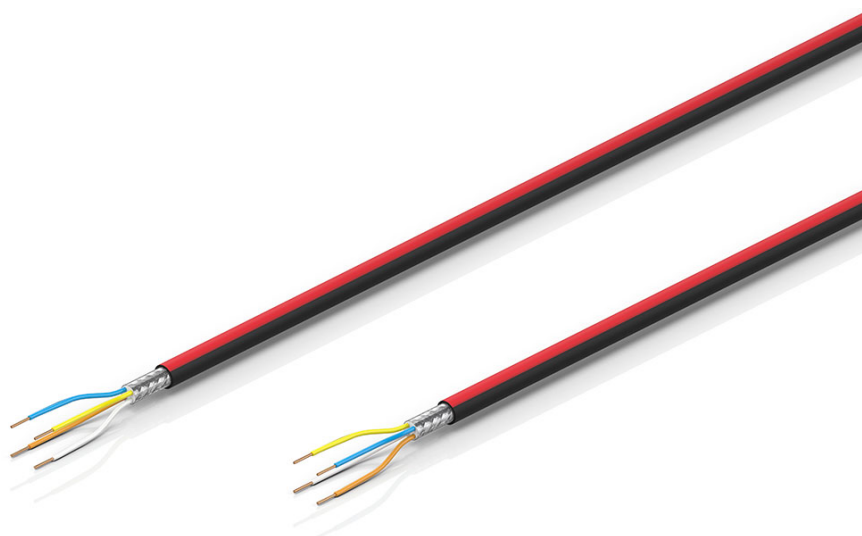


# ZB7003 | EtherCAT P-Leitung, geschirmt, PUR, feste Verlegung, 1 x 4 x AWG22/7, schwarz mit rotem Streifen, AD = 5,1 mm ( $\pm 0,15$ mm)



## Elektrische Daten

Bemessungsspannung	max. 300 V (nicht für Starkstromzwecke)
Schirmdämpfung	$\geq 65$ dB (30...100 MHz)
Isolationswiderstand	$\geq 500$ M $\Omega$ * km (DIN EN 50395)
Kapazitätsunsymmetrie zur Erde	$\leq 2000$ pF/km
Betriebskapazität	45 $\pm$ 15 pF/m bei 800 Hz gemäß EN 50289-1-5
Wellenwiderstand (Ethernet)	100 $\Omega$ $\pm$ 5 $\Omega$ (100 MHz) (EN 50289-1-11)
Schleifenwiderstand	$\leq 110$ $\Omega$ /km
Spannungsfestigkeit Ader/Ader (Ethernet)	1 kV (50 Hz, 1 min.)
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. (Ader/Ader und Ader/Schirm)

## Mechanische Daten

Kabelaufbau (Ethernet)	Sternvierer
Leiteraufbau (Ethernet)	7-litzig
Aderquerschnittsfläche (Ethernet)	1 x 4 x 0,34 mm <sup>2</sup> (AWG22)

Kabelaußendurchmesser	5,1 mm ± 0,15 mm (0,200787" ± 0,0059")
Min. Biegeradius, bewegt	8 x Kabelaußendurchmesser
Min. Biegeradius, nicht bewegt	5 x Kabelaußendurchmesser
Gewicht	50 kg/km (33,6 lb/1000 ft)
Leitermaterial (Ethernet)	Kupfer, verzinkt
Schirmung	Alu-kaschierte Folie, Geflecht aus CU-Draht, verzinkt, auf Überwurf
Schirmung mit optischer Schirmbedeckung (Ethernet)	≥ 85 %
Anwendung	feste Verlegung
Farbe Außenmantel	schwarz (ähnl. RAL 9005) mit rotem Streifen (ähnl. RAL 3020)
Material Außenmantel	PUR (Polyurethan)
Farben Adermantel	gelb, orange, weiß, blau
Material Aderisolation	PO (Polyolefin)
Bedruckung Kabel	Beckhoff Automation GmbH & Co. KG - Germany - EtherCATp Cat5e AWG22/7 E170315 AWM 20549 AWM I/II A/B 80°C 300 V MM/YY RoHS
Bedruckung Farbe	weiß
Max. Zugbelastung, dynamisch	20 N/mm <sup>2</sup>
Max. Zugbelastung, statisch	50 N/mm <sup>2</sup>
<b>Betriebsumgebung</b>	
Umgebungstemperatur, bewegt	-30 °C...+80 °C, -22 °F...176 °F
Umgebungstemperatur, nicht bewegt	-40...+80 °C, -40...+176 °F
UV-Beständigkeit	ja
Ölbeständigkeit	gemäß DIN EN 60811-404
Flammwidrig	FT-2
FCKW-frei	ja
Halogen-frei	DIN VDE 0472 Teil 815
Silikon-frei	ja
UL	Ja, UL E-file Nummer: E170315

<b>Dämpfung</b>	
Max. Einfügedämpfung	
Frequenz [MHz]	1      4      10      16      20      31,25      62,5      100
[db/100 m]	3,3      5,3      7,5      9,1      10,1      12,4      17,6      22,5
[db/100 ft]	0,9      1,5      2,1      2,7      3      3,7      5,2      6,7
Min. Nahnebendämpfung	
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
-------------	------	------	------	------	------	------	------	------

## Hinweise

- Es gelten folgende Längentoleranzen: 2-3 %
- Abbildungen ähnlich

Bestellangaben	Länge
ZB7003	Meterware



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 04/2024

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.