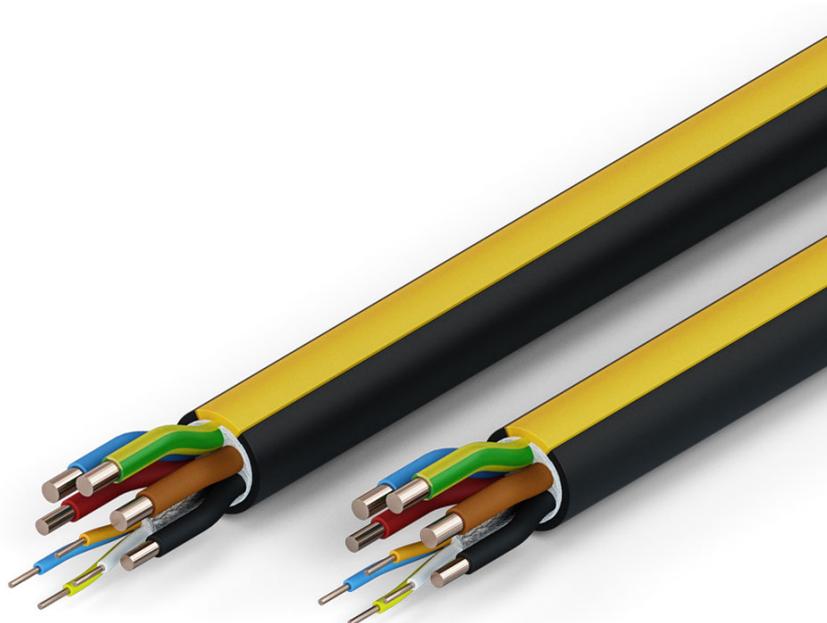


# ZB7300-xxxx | EtherCAT-Leitung, kein Gesamtschirm, PUR, schleppkettentauglich, 3G4 mm<sup>2</sup> + 2 x 2,5 mm<sup>2</sup> + (1 x 4 x AWG22), schwarz mit gelbem Streifen, AD = 13,1 mm (±0,2mm)



Elektrische Daten	
Betriebsspannung	≤ 1000 V AC
Betriebskapazität Ader/Ader (Ethernet)	50 ±15 pF/m bei 800 Hz (EN 50289-1-5)
Schirmdämpfung	≥ 65 dB (30...100 MHz)
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 (Signal/24V)	≤ 7,98 Ω/km gemäß DIN EN 50395
Leiterwiderstand (Ethernet)	≤ 58,0 Ω/km gemäß DIN EN 50395
Wellenwiderstand (Ethernet)	100 Ω ±5 Ω (100 MHz) (EN 50289-1-11)
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)	3 x 4,0 mm <sup>2</sup> (ca. AWG12)
Aderquerschnittsfläche (Signal)	2 x 2,5 mm <sup>2</sup> (ca. AWG14)
Aderquerschnittsfläche (Ethernet)	1 x 4 x 0,34 mm <sup>2</sup> (AWG22)
Kabelaußendurchmesser	13,1 mm ± 0,2 mm (0,5157" ± 0,0079")
Min. Biegeradius, bewegt	7 x Kabelaußendurchmesser
Min. Biegeradius, nicht bewegt	4 x Kabelaußendurchmesser
Gewicht	300 kg/km (201,59 lb/1000 ft)
Leitermaterial (Power)	Kupfer blank, Klasse 6 nach DIN EN 60228
Leitermaterial (Signal/24V)	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 <sup>2</sup> bis 5 m Verfahrweg 15 m/s <sup>2</sup> bis 10 m Verfahrweg 5 m/s <sup>2</sup> bis 20 m Verfahrweg
Max. Verfahrgeschwindigkeit	4 m/s
Max. Verfahrweg	20 m (horizontal) 5 m (vertikal)
Max. Anzahl der Wechselbiegezyklen	3 Mio.
Wandstärke Isolierung Ader (Power)	0,4 mm
Wandstärke Isolierung Ader (Ethernet)	0,4 mm
Farbe Außenmantel	schwarz (ähnl. RAL 9005) mit gelbem Streifen (ähnl. RAL 1003)
Material Außenmantel	PUR (Polyurethan)
Farben Adermantel	Ethernet: weiß, gelb, baue, orange Power (4,0 mm <sup>2</sup> ): braun, blau, gelb/grün Signal (1,5 mm <sup>2</sup> ): rot, schwarz
Material Aderisolation	PP (Polypropylen)
Bedruckung Kabel	XXXX Beckhoff Automation GmbH & Co. KG-Germany- 3G4+2x2,5 + (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
<b>Betriebsumgebung</b>	
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

## Hinweise

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

Bestellangaben	Länge
ZB7300-0050	5,00 m
ZB7300-0100	10,00 m
ZB7300-0250	25,00 m
ZB7300-0500	50,00 m
ZB7300-1000	100 m
ZB7300-R001	100 m
ZB7300-R002	250 m
ZB7300-R003	500 m
ZB7300-R004	1000 m



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 07/2024

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.