



ZB7100 | EtherCAT-P-Leitung, kein Gesamtschirm, PUR, schleppkettentauglich, 2 x 0,75 mm² + (1 x 4 x AWG22), schwarz mit rotem Streifen, AD = 9,0 mm (±0,2 mm)

Elektrische Daten	
Betriebsspannung	≤ 1000 V AC
Schirmdämpfung	0,01 - 4 MHz ≤ 20 mΩ/m 10 MHz ≤ 50 mΩ/m 30 MHz ≤ 150 mΩ/m
Isolationswiderstand	≥ 500 MΩ * km (DIN EN 50395)
Betriebskapazität	AWG 22: 50 ± 15 pF/m bei 800 Hz gemäß EN 50289-1-5
Leiterwiderstand (Power)	≤ 26,0 Ω/km (DIN EN 50395)
Leiterwiderstand (Ethernet)	≤ 55,0 Ω/km (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)	4 kV, 50 Hz, 5 min. gemäß DIN VDE 0472 T.509C
Spannungsfestigkeit Ader/Schirm (Ethernet)	4 kV, 50 Hz, 5 min. gemäß DIN VDE 0472 T.509C
Mechanische Daten	
Kabelaufbau (Ethernet)	Sternvierer
Leiteraufbau (Ethernet)	7-litzig
Aderquerschnittsfläche (Power)	0,75 mm ²
Aderquerschnittsfläche (Ethernet)	0,34 mm ² (AWG 22/7)
Min. Biegeradius, bewegt	7 x Kabelaußendurchmesser
Min. Biegeradius, nicht bewegt	4 x Kabelaußendurchmesser
Gewicht	110 kg/km (73,9 lb/1000 ft)
Kabelaußendurchmesser	9,0 mm ± 0,2 mm (0,3543" ± 0,0079")
Leitermaterial (Power)	Kupfer blank, Klasse 6 nach DIN EN 60228
Leitermaterial (Ethernet)	Kupfer, blank
Schirmung mit optischer Schirmbedeckung (Ethernet)	≥ 85 %
Schirmung mit optischer Schirmbedeckung (Gesamt)	nein

Anwendung	schleppkettentauglich
UL-Style Adern	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	3 Mio.
Wandstärke Isolierung Ader (Power)	0,4 mm
Wandstärke Isolierung Ader (Ethernet)	0,38 mm
Farbe Außenmantel	schwarz (RAL 9005) mit rotem Streifen (RAL3020)
Material Außenmantel	PUR (Polyurethan)
Farben Adermantel	weiß, gelb, blau, orange Power: rot, blau
Material Aderisolation	PP (Polypropylen)
Bedruckung Kabel	"Länge in Meter" Beckhoff Automation GmbH & Co. KG - Germany - EtherCATp 2 x x0,75 + (4xAWG22)/C E-Nummer cRUus AWM21223 AWM A/B 80 °C 1000V FT1
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	HD 22.10 Anhang A (DIN EN 60811-404)
Flammwidrig	nach IEC 60332-1-2
FCKW-frei	ja
Halogen-frei	DIN VDE 0472 Teil 815
Silikon-frei	ja
Zulassungen	cRUus

Dämpfung	
Max. Einfügedämpfung	
Frequenz [MHz]	1 4 10 16 20 31,25 62,5 100
[db/100 m]	≤ 2,5 ≤ 5,0 ≤ 8,0 ≤ 10,0 ≤ 11,5 ≤ 14,5 ≤ 20,0 ≤ 27,0
[db/100 ft]	≤ 0,6 ≤ 1,5 ≤ 2,4 ≤ 3 ≤ 3,4 ≤ 4,3 ≤ 6,1 ≤ 8,2
Min. Nahnebensprechdämpfung	
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

Hinweise

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

Bestellangaben	Länge
ZB7100-0050	5,00 m
ZB7100-0100	10,00 m
ZB7100-0250	25,00 m
ZB7100-0500	50,00 m
ZB7100-1000	100,00 m
ZB7100-R001	250,00 m
ZB7100-R002	500,00 m
ZB7100-R003	1000,00 m

Beckhoff®, TwinCAT®, EtherCAT®, EtherCAT P®, Safety over EtherCAT®, TwinSAFE®, XFC® 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 01/2017

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.