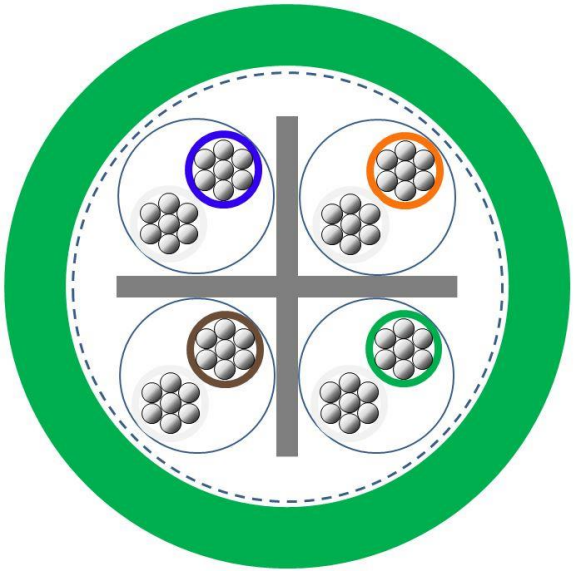
2170481	DATENBLATT	LAPP
gültig ab: 01.01.2019	ETHERLINE® TORSION Cat. 7	

Verwendung

ETHERLINE® TORSION Cat. 7 ist ein torsionsfähiges industrietaugliches CATEGORY 7 Hochgeschwindigkeits-Datenkabel aus halogenfreien Materialien. Die hochwertige Abschirmung gewährleistet eine hohe Übertragungssicherheit bei der Datenübertragung in elektromagnetisch belasteten Bereichen. Mit dem PUR- Außenmantel ist die Leitung beständig gegen Abrieb und ölbeständig. Die Leitung ist für den Einsatz in trockenen und feuchten Räumen geeignet.

Aufbau



Zertifizierung	c(UL)us type CMX nach UL 444; UL AWM styles 11117 und 21576 (1000 V, 80 °C) nach UL 758 cRU AWM I/II A/B (FT1) nach CSA C22.2 No.210-15
Leiter	Kupfer verzinnt Feindrähtige Litze 7 x 0.20 mm ⌀ (7/32 AWG) 0.22 mm² (24 AWG)
Aderisolation	foam-skin polyolefin ca. 1.4 mm Außen Ø
Aderkennzeichnung	Paar 1: weiß-blau, Paar 2: weiß -orange, Paar 3: weiß -grün, Paar 4: weiß -braun
Verseilung	Kunststoffkaschierte Aluminium-Folie, 2 Adern zum Paar, 4 Paare mit Kerneinlauf verseilt Leitfähige Gleitbewicklung
Schirm	Kupfergeflecht Mehrfachdraht verzinnt Bedeckungsgrad ca. 85 %
Bewicklung	Kunststoff-Vlies
Außenmantel	PUR-Kunststoffmischung Grün ähnlich RAL 6018 Außen ⌀: ca. 9,4 mm

Elektrische Eigenschaften bei 20°C

Schleifenwiderstand	max. 175,2 Ω/km
Isolationswiderstand	min. 5 GΩxkm
Betriebskapazität	nom. 50 nF/km
Wellenwiderstand	nom. 100 Ω nach IEC 61156-6 100 ± 5 Ω (@ 100 MHz)
Betriebsspitzenspannung	125 V (nicht für Starkstromzwecke)
Prüfspannung	Ader/Ader 750 V Ader/Schirm 750 V

Wir behalten uns alle Rechte gemäß DIN ISO 16016 vor.

Elektrische Übertragungseigenschaften bei 20°C

f [MHz]	Attenuation [dB/100m]	NEXT [dB]	EL FEXT [dB]	Return Loss [dB]
	standard	standard	standard	standard
4	5,6	75	78	23
10	8,8	75	74	25
16	11,1	75	69,9	25
31,25	15,8	75	64,3	23,3
62,5	22,2	75	58,3	20,8
100	28,6	72,2	54	19
200	41,2	67,9	48	16,5
250	46,4	66,5	46	15,6
300	51,2	65,2	44,5	14,9
350	55,8	64,2	43,1	14,3
500	67,9	62	40,1	13
600	75,2	60,8	38,4	12,3

Mechanische und thermische Eigenschaften

Mindestbiegeradius	bewegt: 15 x Leitungs Ø fest verlegt: 8 x Leitungs Ø
Temperaturbereich	bewegt: -30˚ C bis +70˚ C fest verlegt: -40˚ C bis +80˚ C
Torsionsfähigkeit	min. 5.000.000 Zyklen ± 180 °/m
Brennverhalten	flammwidrig IEC 60332-1-2; VW-1 nach UL 1581
Halogenfreiheit	Halogenfrei nach VDE 0472-815; IEC 60754-1
Ölbeständigkeit	Ölbeständig nach IEC 60811-404; EN 50363-10-2
Allgemeine Anforderungen	Die Leitungen sind konform zur EU-Richtlinie 2011/65/EU (RoHS, Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe).

Wir behalten uns alle Rechte gemäß DIN ISO 16016 vor.
PD 0019/05_04.18DE