

ETHERLINE® TORSION Cat. 5**DB2170888**

gültig ab: 05.03.2015

Verwendung

ETHERLINE® TORSION Cat. 5 ist ein torsionsfähiges, industrietaugliches CATEGORY 5 Hochgeschwindigkeits-Datenkabel aus halogenfreien Materialien. Die Leitung ist besitzt durch die hochwertige Schirmung eine verbesserte EMV-Beständigkeit und ist flammwidrig.

Approbationen: UL AWM Style 21161 (80 °C)

Aufbau

Leiter	Kupfer verzinnt, feindrähtige Litze (19 x 0,15 mm Ø), ca. 0,75 mm Leiter Ø
Aderisolation	Foam-Skin PE, ca. 1,5 mm Außen Ø
Aderkennzeichnung	weiß, gelb, blau, orange
Verseilung	Sternvierer (mit optionaler zentraler Blindader)
Bewicklung	Vlies (überlappend)
Schirmung	Kupfergeflecht, Mehrfachdraht verzinnt, Bedeckungsgrad ca. 85 %
Bewicklung	Vlies (überlappend)
Außenmantel	PUR, grün, Wanddicke ca. 1,0 mm, Außen Ø: ca. 6,5 mm

Elektrische Eigenschaften bei 20° C

Leiterwiderstand (Schleife)	max. 120 Ω/km
Isolationswiderstand	min. 500 MΩ xkm
Wellenwiderstand	100 Ω ± 15 Ω (1 MHz bis 100 MHz)
Signallaufzeit	<5,3 ns/m
Prüfspannung (rms 50 Hz, 1 Min.)	Ader/Ader: 700 V Ader/Schirm: 700 V

Übertragungseigenschaften

f [MHz]	Dämpfung max. [dB/100m]	NEXT [dB/100m]
1	2,9	65,3
4	5,0	56,3
10	8,1	50,3
16	10,4	47,2
20	11,9	45,8
31,25	15,5	42,9
62,5	26,5	38,4
100	41	35,3

Andere elektrische Anforderungen nach EN 50288-2-2

ETHERLINE® TORSION Cat. 5

DB2170888
gültig ab: 05.03.2015

Mechanische und thermische Eigenschaften

Mindestbiegeradius	5 x Leitungs Ø
Temperaturbereich	-40° C bis +80° C
Torsionsfähigkeit	1 Million Zyklen bei ±180° / Meter (nicht für Festoon-Anwendungen geeignet)
Halogenfrei	halogenfrei nach VDE 0472-815
Flammwidrigkeit	flammwidrig nach IEC 60332-1-2; UL 1581 (Horizontal Flame Test)
Allgemeine Anforderungen	Die Leitungen sind konform zur EG-Richtlinie 2011/65/EU (RoHS, Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe).