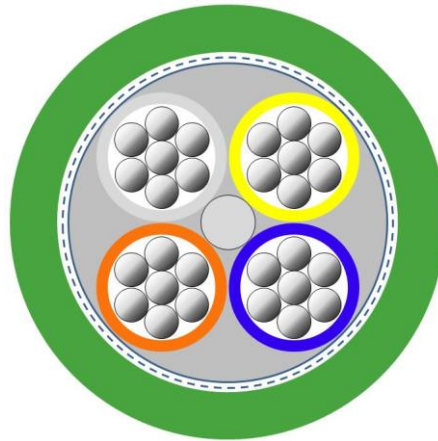


2170936	DATENBLATT	
gültig ab: 01.01.2019	ETHERLINE® FESTOON PN Cat.5e	

Verwendung

ETHERLINE® FESTOON PN Cat.5e ist eine Hochgeschwindigkeits-Datenleitung der Kategorie 5e, welche für Anwendungen im industriellen Umfeld geeignet ist. Die Datenleitung erfüllt die Anforderungen gemäß der Standards EIA/TIA-568 TSB-36 und ISO/IEC 11801 „Generic Cabling for Customer Premises“, für Verkabelungen der Klasse D. Die hochwertige doppelte Schirmung gewährleistet eine hohe Datenübertragungssicherheit in Bereichen mit großer elektromagnetischer Belastung. Sie entspricht dem PROFINET® Standard unter Typ C für hochflexible Anwendungen. Die Leitung ist speziell konstruiert für Girlandenapplikationen in trockenen und nassen Räumen sowie für eine Verlegung im Außenbereich.

Aufbau



Zertifizierung	(UL) PLTC, c(UL)us CMG 75 °C gemäß UL 444, cRUus UL AWM Style 21694
Leiter	7-dräftige verzinnte Kupferlitze, AWG 22/7
Aderisolation	PE, Aderdurchmesser nom. 1,55 mm
Aderkennzeichnung	Weiß, gelb, blau, orange
Verseilung	Vier Adern zum Sternvierer, Kunststoff-Folie
Innenmantel	Spezialmischung auf Polyvinylchlorid Basis (PVC), naturfarben Durchmesser nom. 4,1 mm
Schirm	Kunststoffkaschierte Aluminiumfolie, überlappend Darüber: Geflecht aus verzinnnten Kupferdrähten, Bedeckungsgrad ca. 85 %
Außenmantel	PVC-Mischung gemäß UL 444, Tabellen 9 und 10 (75 °C) Außen Ø: 6,5 mm Farbe: Grün, ähnlich RAL 6018

Elektrische Eigenschaften bei 20°C

Schleifenwiderstand	max. 110,8 Ω/km
Isolationswiderstand	min. 5 GΩ x km
Betriebskapazität	nom. 46 nF/km bei 800 Hz
Wellenwiderstand	nom. 100 Ω nach IEC 61156-6, 100 ± 5 Ω (@ 100 MHz)
Ausbreitungsgeschwindigkeit	ca. 0,67 c
Signallaufzeit	< 534 ns/100 m
Betriebsspitzenspannung	125 V (nicht für Starkstromzwecke)
Prüfspannung	Ader/Ader 2000 V Ader/Schirm 2000 V

Ersteller: TOST / PDC	Dokument: DB2170936DE	Seite 1 von 2
Freigegeben: ALTE / PDC	Version: 02	

2170936	DATENBLATT	
gültig ab: 01.01.2019	ETHERLINE® FESTOON PN Cat.5e	

Elektrische Übertragungseigenschaften bei 20°C

f [MHz]	Attenuation [dB/100m] standard	NEXT [dB] standard	EL FEXT [dB] standard	Return Loss [dB] standard
4	4,1	56,3	52	23
10	6,7	50	43,3	25
16	8,3	47,2	40	25
31,25	11,7	42,8	34	23,6
62,5	17	38,4	28,1	21,6
100	22	35,3	24	20,1

Mechanische und thermische Eigenschaften

Mindestbiegeradius	bewegt: 10 x Leitungsdurchmesser fest verlegt: 4 x Leitungsdurchmesser
Temperaturbereich	bewegt: -10 °C bis +70 °C fest verlegt: -40 °C bis +80 °C
Brennverhalten	flammwidrig nach UL 1685 (CSA FT4), IEC 60332-3-24, FT1 und Horizontal Flame Test gemäß UL 2556
UV-Beständigkeit	Sunlight Resistant gemäß UL 2556
Ölbeständigkeit	Oil Resistant I gemäß UL 2556
Allgemeine Anforderungen	Die Leitungen sind konform zur EU-Richtlinie 2011/65/EU (RoHS, Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe).

Ersteller: TOST / PDC Freigegeben: ALTE / PDC	Dokument: DB2170936DE Version: 02	Seite 2 von 2
--	--------------------------------------	---------------