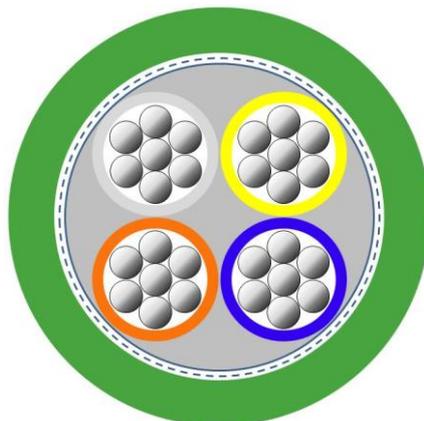


2170894	DATENBLATT	
gültig ab: 01.01.2019	ETHERLINE® FD P FC Cat. 5 2 x 2 x AWG 22/7	

Verwendung

ETHERLINE® FD P FC 2 x 2 x AWG 22/7 ist ein hochflexibles industrietaugliches CATEGORY 5 Hochgeschwindigkeits-Datenkabel aus halogenfreien Materialien. Die Übertragungseigenschaften entsprechen den Anforderungen der Standards EIA/TIA-568, IEC 61156-6, TSB-36 und ISO/IEC 11801 „Universelle Verkabelung für Gebäudekomplexe“ für Verbindungen nach Klasse D. Die hochwertige Abschirmung gewährleistet eine hohe Übertragungssicherheit bei der Datenübertragung in elektromagnetisch belasteten Bereichen. Mit dem PUR- Außenmantel ist die Leitung weitgehend beständig gegen mineralische Öle, Fette gegen Abrieb und gegen atmosphärische UV-Strahlung. Die Leitung ist für den Einsatz in Energieführungsketten und an dauernd bewegten Maschinenteilen in trockenen und feuchten Räumen geeignet.

Aufbau



Zertifizierung	c(UL)us, Typ CMX nach UL 444 und VW-1 nach UL 1581
Leiter	Kupfer verzinkt, feindrähtige Litze 7 x ca. 0,25 mm Ø (7/30 AWG), ca. 0,75 mm Leiter Ø (22 AWG)
Aderisolation	PE, ca. 1,5 mm Außen Ø
Aderkennzeichnung	nach IEC 60708-1; weiß, gelb, blau, orange
Verseilung	Sternvierer, Plastikband
Innenmantel	Halogenfreie Mischung FRNC, ca. Ø 3,9 mm
Schirm	Alukaschierte Folie darüber: Kupfergeflecht, Mehrfachdraht 0,10 mm – 0,15 mm verzinkt, Bedeckungsgrad 85 % ±5 %
Außenmantel	PUR halogenfreie und flammwidrige Mischung, grün RAL ähnlich 6018, Außen Ø: ca. 6,5 mm

Elektrische Eigenschaften bei 20°C

Schleifenwiderstand	max. 120 Ω/km, nach VDE 0812
Isolationswiderstand	min. 0,5 GΩ xkm
Betriebskapazität	nom. 52 nF/km (bei 800 Hz)
Wellenwiderstand	100 Ω ± 15 Ω (1 MHz bis 100 MHz)
Ausbreitungsgeschwindigkeit	ca. 0,67 c
Signallaufzeit	<534 ns/100 m
Betriebsspitzenspannung	100 V (nicht für Starkstromzwecke)
Prüfspannung	Ader/Ader: 700 V Ader/Schirm: 700 V

Ersteller: TOST / PDC	Dokument: DB2170894DE	Seite 1 von 2
Freigegeben: ALTE / PDC	Version: 07	

2170894	DATENBLATT	
gültig ab: 01.01.2019	ETHERLINE® FD P FC Cat. 5 2 x 2 x AWG 22/7	

Elektrische Übertragungseigenschaften bei 20°C

f [MHz]	Attenuation [dB/100m] standard	NEXT [dB] standard	EL FEXT [dB] standard	Return Loss [dB] standard
1		52	64	64
4	4	44,3	52	52
10	6,4	39,8	44	44
16	8,1	37,6	39,9	39,9
31,25	11,4	34,6	34,1	34,1
62,5	16,5	31,5	28,1	28,1
100	21,4	29,4	24	24

Mechanische und thermische Eigenschaften

Mindestbiegeradius	8 x Leitungs Ø
Temperaturbereich	bewegt: -20° C bis +60° C fest verlegt: -30° C bis +70° C
Brennverhalten	flammwidrig nach UL 1581 (VW-1)
Halogenfreiheit	halogenfrei nach VDE 0472-815
Allgemeine Anforderungen	Die Leitungen sind konform zur EU-Richtlinie 2011/65/EU (RoHS, Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe).

Ersteller: TOST / PDC	Dokument: DB2170894DE	Seite 2 von 2
Freigegeben: ALTE / PDC	Version: 07	