

## ETHERLINE® ROBUST FR Cat. 7 FLEX

DB2170456

gültig ab: 17.04.2015

## Verwendung

ETHERLINE® ROBUST FR PN Cat. 7 ist ein flammwidriges, industrietaugliches CATEGORY 7 Hochgeschwindigkeits-Datenkabel. Die Übertragungseigenschaften erfüllen die Anforderungen der Standards EIA/TIA-568, TSB-36 und ISO/IEC 11801 „Universelle Verkabelung für Gebäudekomplexe“. Die hochwertige Abschirmung gewährleistet eine hohe Übertragungssicherheit bei der Datenübertragung in elektromagnetisch belasteten Bereichen.

## Aufbau

Leiter	Kupferlitze blank, 26/7 AWG
Aderisolation	Foam-Skin Polyolefin, Ader Ø ca. 1,05 mm
Aderanzahl	4 x 2
Aderkennzeichnung	blau-weiß/blau; orange-weiß/orange; grün-weiß/grün; braun-weiß/braun oder blau-weiß; orange-weiß; grün-weiß; braun-weiß
Paarschirmung	Aluminiumkaschierte Plastikfolie um jedes Paar
Verseilung	Zwei Adern zum Paar verseilt; 4 Paare gemeinsam verseilt (optionales Verseilkreuz)
Schirmung	Geflecht aus verzinnenden Kupferdrähten, Bedeckungsgrad ca. 85 %
Außenmantel	flammwidrige TPE-V Spezialmischung, schwarz (ähnlich RAL 9005), Außen Ø: ca. 6,5 mm

## Elektrische Eigenschaften bei 20° C

Leiterwiderstand	max. 145 Ω/km
Isolationswiderstand	min. 5 GΩxkm
Betriebsspitzenspannung	125 V (nicht für Starkstromzwecke)
Rel. Ausbreitungsgeschwindigkeit	ca. 0,71 c
Signallaufzeit	nom. 470 ns/100 m
Prüfspannung (1 Minute, d. c.)	Ader/Ader: 1000 V Ader/Schirm: 1000 V

## ETHERLINE® ROBUST FR Cat. 7 FLEX

DB2170456

gültig ab: 17.04.2015

## Übertragungseigenschaften

Übertragungseigenschaften nach IEC 61156-6: Auszug der Minimalanforderungen siehe Tabelle:

f [MHz]	Attenuation [dB/100m]	NEXT [dB]	PS NEXT [dB]	EL FEXT [dB/100m]	PS EL FEXT [dB/100m]	RL
4	5,6	78,0	75,0	78,0	75,0	23,0
10	8,8	78,0	75,0	74,0	71,0	25,0
16	11,1	78,0	75,0	69,9	66,9	25,0
31,25	15,6	78,0	75,0	64,1	61,1	23,3
62,5	22,3	75,5	72,5	58,1	55,1	20,7
100	28,5	72,4	69,4	54,0	51,0	19,0
250	46,5	66,4	63,4	46,0	43,0	15,6
375	57,9	63,8	60,8	42,5	39,5	15,6
500	67,9	61,9	58,9	40,0	37,0	15,6
600	75,1	60,7	57,7	38,4	35,4	15,6

## Mechanische und thermische Eigenschaften

Mindestbiegeradius	bewegt: 10 x Leitungs Ø fest verlegt: 8 x Leitungs Ø
Temperaturbereich	bewegt: -40° C bis +80° C fest verlegt: -50° C bis +80° C
Flammwidrigkeit	nach IEC 60332-1-2
Ozonbeständigkeit	nach VDE 0473-396 / EN 50396, Methode B
UV-Beständigkeit	nach EN 50525-1 / VDE 0285-525-1: Kabel mit schwarzem Außenmantel sind für Außenanwendungen geeignet. VDE 0276-605, EN ISO 4892-2-2013, Methode A (Farbänderung erlaubt)
Allgemeine Anforderungen	Die Leitungen sind konform zur EG-Richtlinie 2011/65/EU (RoHS, Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe).