

ETHERLINE® P FLEX Cat. 5e 2x2x26/7 AWG

DB2170284

gültig ab: 25.11.2013

Verwendung

ETHERLINE® P FLEX Cat. 5e 2x2x26/7 AWG ist ein hochflexibles industrietaugliches CATEGORY 5e Hochgeschwindigkeits-Datenkabel. Die Übertragungseigenschaften erfüllen die Anforderungen der Standards EIA/TIA-568, 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 und Abrieb. Die Leitung ist für feste Verlegung und gelegentlich bewegte Anwendungen in trockenen und feuchten Räumen und im Freien geeignet.

Approbationen: UL AWM Styles 11117 und 21576 (1000 V, 80 °C) nach UL 758
cRU AWM I/II A/B (FT2) nach CSA C22.2 No.210-05

Aufbau

Leiter	Kupfer blank, feindrähtige Litze (7 x ca. 0,16 mm; 26/7 AWG),
Aderisolation	Foam-Skin Polyolefin, Ader Ø ca. 0,95 mm
Aderkennzeichnung	nach IEC 708-1 Paar 1: weiß(-orange)/orange; Paar 2: weiß(-grün)/grün
Verseilung	Adern zu Paaren verseilt, Paare gemeinsam verseilt
Bewicklung	1 Lage Vlies
Schirmung	Geflecht aus verzinnnten Kupferdrähten, Bedeckungsgrad ca. 85 %
Außenmantel	PUR, halogenfrei, blau (ähnlich RAL 5021), Außen Ø: ca. 5,6 mm

Elektrische Eigenschaften bei 20° C

Leiterwiderstand (Schleife)	max. 284 Ω/km
Isolationswiderstand	min. 5 GΩxkm
Betriebskapazität	nom. 48 nF/km (bei 800 Hz)
Wellenwiderstand	100 Ω ± 15 Ω (1 MHz bis 100 MHz)
Betriebsspitzenspannung	125 V (nicht für Starkstromzwecke)
Rel. Ausbreitungsgeschwindigkeit	ca. 0,77 c
Signallaufzeit	<433 ns/100 m
Laufzeitunterschied	<20 ns/100 m
Prüfspannung (rms 50 Hz, 1 Min.)	Ader/Ader: 1000 V Ader/Schirm: 500 V

ETHERLINE® P FLEX Cat. 5e 2x2x26/7 AWG

DB2170284

gültig ab: 25.11.2013

Übertragungseigenschaften

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

f [MHz]	Dämpfung [dB/100m]	NEXT [dB]	PS NEXT [dB]	EL FEXT [dB/100m]	PS EL FEXT [dB/100m]	RL
1	3,2	65,3	62,3	-	-	-
4	6,1	56,3	53,3	52,0	49,0	-
10	9,6	50,3	47,3	44,0	41,0	-
16	12,1	47,2	44,2	39,9	36,9	-
31.25	17,2	42,9	39,9	34,1	31,1	23,3
62.5	24,9	38,4	35,4	28,1	25,1	20,7
100	32,2	35,3	32,3	24,0	21,0	19,0

Mechanische und thermische Eigenschaften

Mindestbiegeradius	bewegt: 15 x Leitungs Ø fest verlegt: 8 x Leitungs Ø
Temperaturbereich	bewegt (VDE): -5° C bis +50° C fest verlegt (VDE): -30° C bis +80° C bewegt (UL): -5° C bis +80° C fest verlegt (UL): -30° C bis +80° C
Halogenfreiheit	halogenfrei nach VDE 0472-815
Flammwidrig	nach IEC 60332-1-2
Allgemeine Anforderungen	Die Leitungen sind konform zur EG-Richtlinie 2011/65/EU (RoHS, Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe).