



DATENBLATT	2170300
EtherLine®-P FLEX CAT.5e 4 x 2 x 26 AWG	gültig ab : 17.06.2005

Verwendung

EtherLine®-P FLEX CAT. 5e 4 x 2 x 26AWG ist ein industrietaugliches, flexibles **CATEGORY 5 Hochgeschwindigkeits-Datenkabel** zur Verbindung des (FAST-) ETHERNET Netzwerks mit der Feldbusebene. Es ermöglicht damit eine nahtlose Kommunikation von der Sensor- Aktorebene bis ins Internet. 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, zweifache 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 feste Verlegung in trockenen und feuchten Räumen und im Freien, sowie bei freien, nicht ständig wiederkehrenden Bewegungen ohne Zugbelastung oder zwangsweise Führung vorgesehen.

Steckverbinder	RJ 45 (IP 20)	z.B. Typ CAT. 5, Stewart Connector Nr. 943-SP-370808 SM2
	RJ 45 (IP 67)	z.B. Phoenix Contact, Harting, Woodhead

Aufbau

Leiter	Kupferlitze blank, 26AWG; 0,14 mm ² (7x 0,16)
Isolierhülle	Foam-Skin, Aderdurchmesser max: 1,0 mm
Verseilung	Adern zu Paaren, 2 Paare zur Kabelseele verseilt
Bewicklung	1 Lage Vlies
Aderfarben	Paar 1 weiß/blau - blau Paar 2 weiß/orange - orange Paar 3 weiß/grün - grün Paar 4 weiß/braun - braun
Abschirmung	Kunststoffkaschierte Alu-Folie Geflecht aus verzinnenden Kupferdrähten Bedeckung 85 % ± 5
Mantel	PUR, halogenfrei, flammwidrig, wasserblau RAL 5021
Außendurchmesser	ca. 6,1 mm

Mantelaufdruck:

LAPP KABEL STUTTGART **EtherLine®-P FLEX CAT. 5e** 4 x 2 x 26AWG ROHS ART. 2170300

Druckfarbe schwarz

Elektrische Eigenschaften bei 20 °C

Gleichstromwiderstand (Schleife)		max.Ω/km	284
Isolationswiderstand		min. GΩxkm	5
Betriebskapazität bei	800 Hz	nom. nF/km	48
Wellenwiderstand bei	1 bis 100 MHz	Ω	100 ± 15

ausgearbeitet von: TE-K: N. Ensslen / M. Herb	Dokument: DB2170300_2DE	Blatt 1 von 2
--	-------------------------	---------------



DATENBLATT	2170300
EtherLine®-P FLEX CAT.5e 4 x 2 x 26 AWG	gültig ab : 17.06.2005

Frequenz	Dämpfung bei [dB/10m]		Nahnebensprechdämpfung [dB] m		ACR [dB/10m]	
	max.	nom.	min.	nom.	min.	nom.
64 kHz	0,1	0,08	80	85	79,9	84,9
256 kHz	0,16	0,14	70	76	69,8	75,9
512 kHz	0,2	0,18	66	73	65,8	72,8
772 kHz	0,27	0,24	64	70	63,7	69,8
1 MHz	0,31	0,28	62	66	61,7	65,7
4 MHz	0,64	0,60	53	57	52,7	56,4
10 MHz	0,99	0,85	47	52	46,0	51,2
16 MHz	1,23	1,15	44	50	31,7	48,9
20 MHz	1,38	1,28	42	47	42,8	45,7
31,25 MHz	1,77	1,62	40	45	38,23	43,4
62,5 MHz	2,56	2,3	35	40	32,4	37,7
100 MHz	3,30	2,9	32	36	28,7	33,1

Signal-Ausbreitungsgeschwindigkeit		nom.	0,77c
Signal-Laufzeit		nom. ns/m	4,3
Kopplungswiderstand bei 20 MHz		max.. mΩ/m	5,0
Betriebsspannung (nicht für Starkstromzwecke)		Spitzenwert V	125
Prüfspannung	Ader/Ader	U _{eff.} V	1000
	Ader/Schirm	U _{eff.} V	500

Mechanische und thermische Eigenschaften

Mindestbiegeradius	Bewegt	mm	95
	Festverlegt	mm	50
Zugbelastbarkeit	bei Installation	N	50
	nach Installation	N	10
Zulässiger Temperaturbereich	bei Installation	°C	- 5 bis +60
	Betrieb-, Transport-, Lagertemp. fest verlegt	°C	-40 bis +80
Brandlast		kWh/m	0,22
Brennverhalten	flammwidrig nach VDE 0482, Teil 265-2-1 / IEC 60332-1		

Allgemeine Eigenschaften

Alle für die Leitung und bei der Herstellung verwendeten Materialien enthalten keine lackbenetzungsstörenden Substanzen (**LBS – Freiheit**).

LBS = Lackbenetzungsstörende Substanzen.

ausgearbeitet von: TE-K: N. Ensslen / M. Herb	Dokument: DB2170300_2DE	Blatt 2 von 2
--	-------------------------	---------------