



<b>DATENBLATT</b>	2170284
<b>EtherLine®-P FLEX CAT.5e 2 x 2 x 26AWG</b>	gültig ab : 17.06. 2005

## Verwendung

EtherLine®-P FLEX CAT. 5e 2 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 vorgesehen.

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

## Aufbau

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

Mantelaufdruck:

LAPP KABEL STUTTGART EtherLine®-P FLEX CAT. 5e 2 x 2 x 26AWG ROHS ART. 2170284

## 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: DB2170284_2DE	Blatt 1 von 2
--	-------------------------	---------------



<b>DATENBLATT</b>	2170284
<b>EtherLine®-P FLEX CAT.5e 2 x 2 x 26AWG</b>	gültig ab : 17.06. 2005

Frequenz	Dämpfung bei [dB/10m]		Nahbensprechdämpfung [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 <sub>eff.</sub> V	1000
	Ader/Schirm	U <sub>eff.</sub> V	500

## Mechanische und thermische Eigenschaften

Mindestbiegeradius	bewegt	mm	78
	festverlegt	mm	30
Zugbelastbarkeit	bei Installation	N	30
	nach Installation	N	10
Zulässiger Temperaturbereich	bei Installation	°C	- 5 bis +60
	Betrieb-, Transport-, Lagertemp. fest verlegt	°C	-40 bis +80
Brandlast		kWh/m	0,17
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: DB2170284_2DE	Blatt 2 von 2
--	-------------------------	---------------