



DATENBLATT	2170492
UNITRONIC® EtherLine® H FLEX CAT.5e 2 x 2 x 22/7AWG	gültig ab : 09.02. 2004

Verwendung

UNITRONIC® EtherLine® H FLEX CAT.5e 2 x 2 x 22/7AWG ist ein halogenfreies industrietaugliches, flexibles, halogenfreies, **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 in Anlehnung an die 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.

Die Leitung ist für feste Verlegung sowie für bedingt flexiblen Einsatz in trockenen und feuchten Räumen vorgesehen.

Aufbau

Leiter	Kupferlitze blank, 22AWG; 0,35 mm ² (7x 0,25 mm)
Isolierhülle	Foam-Skin, Aderdurchmesser ca. 1,6 mm
Verseilung	Adern zu Paaren, 2 Paare zur Kabelseele verseilt
Aderfarben	Paar 1 weiß/orange - orange Paar 2 weiß/grün - grün
Abschirmung	Kunststoffkaschierte Alu-Folie, Geflecht aus verzinnenden Kupferdrähten, Bedeckung 85 % ± 5
Mantel	halogenfreies Compound, HM 2 nach VDE 0207, gelbgrün
Außendurchmesser	ca. 6,5 mm
Mantelaufdruck:	

LAPP KABEL STUTTGART UNITRONIC® EtherLine® H FLEX CAT. 5e 2 x 2 x 22AWG ART. 2170492

Elektrische Eigenschaften bei 20°C

Gleichstromwiderstand (Schleife)		max. Ω/km	118,2
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: DB2170492DE	Blatt 1 von 2
--	-----------------------	---------------



DATENBLATT	2170492
UNITRONIC® EtherLine® H FLEX CAT.5e 2 x 2 x 22/7AWG	gültig ab : 09.02. 2004

Frequenz	Dämpfung bei [dB/100m]		Nahbensprechdämpfung [dB] m		ACR [dB/100m]	
	max.	nom.	min.	nom.	min.	nom.
64 kHz	-	-	-	-	-	-
256 kHz	-	-	-	-	-	-
512 kHz	-	-	-	-	-	-
772 kHz	n.s.	1,1	n.s.	70	n.s.	68,9
1 MHz	n.s.	1,2	n.s.	66	n.s.	64,8
4 MHz	n.s.	3,1	n.s.	57	n.s.	53,9
10 MHz	n.s.	5,2	n.s.	52	n.s.	46,8
16 MHz	n.s.	6,9	n.s.	50	n.s.	43,1
20 MHz	n.s.	7,9	n.s.	47	n.s.	39,1
31,25 MHz	n.s.	10,0	n.s.	45	n.s.	35,0
62,5 MHz	n.s.	17,0	n.s.	38	n.s.	21,0
100 MHz	n.s.	20,0	n.s.	33	n.s.	13,0

n.s. nicht spezifiziert

Signal-Ausbreitungsgeschwindigkeit	nom.	0,66c
Signal-Laufzeit	nom. ns/m	5,06
Kopplungswiderstand bei 10 MHz	max. mΩ/m	10
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	115
	festverlegt	mm	65
Zugbelastbarkeit	bei Installation	N	150
Zulässiger Temperaturbereich	bei Installation	°C	- 5 bis +60
Betrieb-, Transport-, Lagertemp.	fest verlegt	°C	- 30 bis +80
Brandlast		kWh/m	0,23
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: DB2170492DE	Blatt 2 von 2
--	-----------------------	---------------