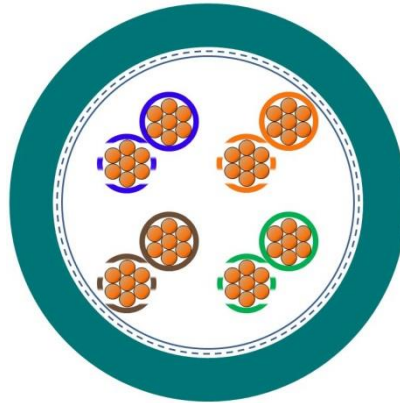


2170299	<b>DATENBLATT</b>	
gültig ab: 01.01.2019	<b>ETHERLINE® H Flex Cat. 5e</b>	

## Verwendung

ETHERLINE® H Flex Cat. 5e ist ein industrietaugliches, flexibles, halogenfreies, CATEGORY 5e 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. 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.

## Aufbau



Leiter	Kupferlitze blank, ca. 0,14 mm <sup>2</sup> (7 x 0,16 mm), 26/7AWG
Aderisolation	Foam-Skin PE, ca. 0,95 mm Ader Ø
Aderkennzeichnung	Paar 1: weiß/blau-blau; Paar 2: weiß/orange-orange; Paar 3: weiß/grün-grün; Paar 4: weiß/braun-braun
Verseilung	Adern zu Paaren, Paare zur Kabelseele verseilt Vlies
Schirm	Alukaschierte Folie darüber: Kupfergeflecht, Mehrfachdraht verzinkt, Bedeckungsgrad ca. 85 %
Außenmantel	Halogenfreie Mischung, blau ähnlich RAL 5021, Außen Ø: ca. 6,1 mm

## Elektrische Eigenschaften bei 20°C

Schleifenwiderstand	max. 284 Ω/km
Isolationswiderstand	min. 5 GΩxkm
Betriebskapazität	48 nF/km (bei 800 Hz)
Wellenwiderstand	100 Ω ± 15 Ω (1 MHz bis 100 MHz)
Ausbreitungsgeschwindigkeit	ca. 0,75 c
Signallaufzeit	<5,2 ns/m
Betriebsspitzenspannung	125 V (nicht für Starkstromzwecke)
Prüfspannung	Ader/Ader 700 V Ader/Schirm 700 V

Ersteller: TOST / PDC	Dokument: DB2170299DE	Seite 1 von 2
Freigegeben: ALTE / PDC	Version: 06	

2170299	<b>DATENBLATT</b>	
gültig ab: 01.01.2019	<b>ETHERLINE® H Flex Cat. 5e</b>	

### Elektrische Übertragungseigenschaften bei 20°C

f [MHz]	Attenuation [dB/100m]		NEXT [dB]	EL FEXT [dB]	Return Loss [dB]
	Standard	Standard	Standard	Standard	Standard
	D1	D2			
<b>1</b>			65,3		
<b>4</b>	6	6,7	56,3	52	23
<b>10</b>	9,8	10,8	50,3	44	25
<b>16</b>	12,1	13,6	47,2	39,9	25
<b>31,25</b>	17,1	19,1	42,9	34,1	23,7
<b>62,5</b>	24,7	27,6	38,4	28,1	21,6
<b>100</b>	32	35,6	35,3	24	20,1

### Mechanische und thermische Eigenschaften

Mindestbiegeradius	fest verlegt: 8 x Leitungs Ø gelegentlich bewegt: 15 x Leitungs Ø
Temperaturbereich	fest verlegt: -20 °C bis +75 °C bei Installation: -5 °C bis +50 °C
Brennverhalten	nach IEC 60332-1-2
Halogenfreiheit	nach IEC 60754-1/EN 50267-2-1
Rauchdichte	nach IEC 61034-2
Allgemeine Anforderungen	Die Leitungen sind konform zur EU-Richtlinie 2011/65/EU (RoHS, Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe).

Ersteller: TOST / PDC	Dokument: DB2170299DE	Seite 2 von 2
Freigegeben: ALTE / PDC	Version: 06	