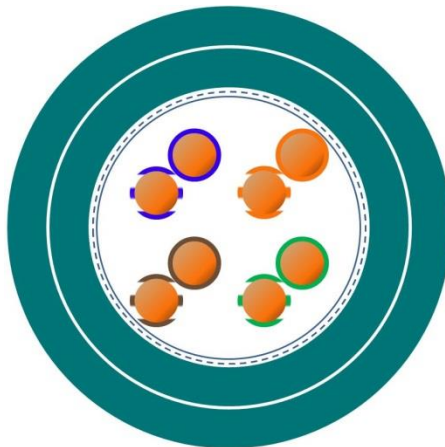


2170298	DATENBLATT	
gültig ab: 01.01.2019	ETHERLINE® H-H CAT.5e 4 x 2 x 24 AWG	

Verwendung

ETHERLINE® H-H CAT. 5e 4 x 2 x 24AWG ist ein halogenfreies, industrietaugliches 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. Der Außenmantel ist leicht vom Innenmantel absetzbar, sodass die Leitung mit Innenmantel RJ 45 kompatibel ist. Die Leitung ist für feste Verlegung in trockenen und feuchten Räumen vorgesehen.

Aufbau



Leiter	Massiver blanker Kupferdraht, 0,51 mm Ø, (24 AWG)
Aderisolation	Foam- Skin, Aderdurchmesser max: 1,0 mm
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, 2 Paare zur Kabelseele verseilt
Innenmantel	halogenfreies Compound, HM 2 nach VDE 0207, wasserblau RAL 5021 Durchmesser ca. 6,0 mm
Schirm	Kunststoffkaschierte Alu-Folie Geflecht aus verzinnnten Kupferdrähten, Bedeckung 85 % ± 5
Außenmantel	halogenfreies Compound, HM 2 nach VDE 0207, wasserblau RAL 5021 Außenmantel leicht vom Innenmantel abziehbar Außendurchmesser ca. 7,5 mm

Elektrische Eigenschaften bei 20°C

Schleifenwiderstand	max. 192 Ω/km
Isolationswiderstand	min. 5 GΩxkm
Betriebskapazität	nom. 48 nF/km
Wellenwiderstand	1 bis 100 MHz Ω 100 ± 15
Ausbreitungsgeschwindigkeit	ca. 0.77 c
Signallaufzeit	nom. 4,3 ns/m
Kopplungswiderstand	max. 10 mΩ/m
Betriebsspitzenspannung	125 V (nicht für Starkstromzwecke)
Prüfspannung	Ader/Ader 1000 V Ader/Schirm 500 V

Ersteller: TOST / PDC Freigegeben: ALTE / PDC	Dokument: DB2170298DE Version: 04	Seite 1 von 2
--	--------------------------------------	---------------

2170298	DATENBLATT	
gültig ab: 01.01.2019	ETHERLINE® H-H CAT.5e 4 x 2 x 24 AWG	

Elektrische Übertragungseigenschaften bei 20°C

f [MHz]	Attenuation [dB/100m] standard	NEXT [dB] standard	EL FEXT [dB] standard	Return Loss [dB] standard
4	4,1	56,3	52	23
10	6,7	50	43,3	25
16	8,3	47,2	40	25
31,25	11,7	42,8	34	23,6
62,5	17	38,4	28,1	21,6
100	22	35,3	24	20,1

Mechanische und thermische Eigenschaften

Mindestbiegeradius	fest verlegt mit Außenmantel mm 60 ohne Außenmantel mm 45
Temperaturbereich	bei Installation -5° C up to +60° C fest verlegt -30° C up to +80° C
Brandlast	kWh/m 0,48
Brennverhalten	flammwidrig nach VDE 0482, Teil 265-2-1 / IEC 60332-1
Allgemeine Anforderungen	Die Leitungen sind konform zur EG-Richtlinie 2011/65/EU (RoHS, Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe).

Ersteller: TOST / PDC Freigegeben: ALTE / PDC	Dokument: DB2170298DE Version: 04	Seite 2 von 2
--	--------------------------------------	---------------