

2170636	DATENBLATT	
Gültig ab: 22.05.2018	ETHERLINE® Cat.5e 105 plus	

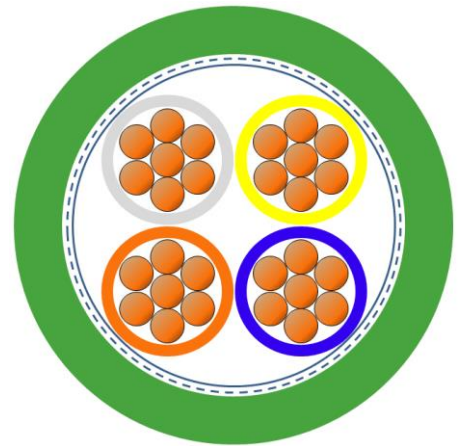
Beschreibung

ETHERLINE® Cat.5e 105 plus (bandwidth up to 100 MHz) ist eine Hochfrequenz-Datenleitung und unterliegt der Übertragungsklasse "D" nach IEEE 802.3. Die elektrischen Leitungsparameter sowie der Wellenwiderstand von 100 Ω und die exzellenten Schirmungseigenschaften, stimmen mit den Forderungen der IEC 61156-5 überein und sind normativ hinterlegt.

Die Leitung ist für industrielle sekundär und Tertiärverkabelung nach EN 50173-3 bzw. ISO/IEC 11801-3 geeignet

Sie ist konform zum PROFINET®-Standard und gehört der Leitungsklasse "Typ B" für sowohl feste als auch flexible Verkabelung an. Weitere Anwendungen sind PROFINET® mit 2 Paaren, EtherCAT, EtherNet/IP, Power over Ethernet (IEEE 802.3af) und Power over Ethernet Plus (IEEE 802.3at).

Dieses Produkt ist speziell für Anwendungen mit erhöhten Temperaturen und rauer industrieller Umgebung konzipiert.



Aufbau

Leiter	blanke Kupferlitze, AWG 22/7 bzw. ca. 0.34mm ²
Aderisolation	massives Polyolefin Ader \varnothing nom. 1.4 mm
Aderkennzeichnung	Paar 1: weiß - blau, Paar 2: gelb - orange, Stern-Vierer Aufbau
Verseilung	
Bewicklung	Kunststoff-Folie
Schirmung	Kunststoffkaschierte Aluminium-Folie, Geflecht aus verzinnnten Kupferdrähten, Bedeckungsgrad ca. 85 %
Außenmantel	TPE-Kunststoffmischung Farbe: Grün, ähnlich RAL 6018 Außen \varnothing : nominal 6,3 mm

Mechanische Eigenschaften

Mindestbiegeradius	fest verlegt:	10 x Leitungsdurchmesser
	bewegt:	15 x Leitungsdurchmesser
Temperaturbereich	fest verlegt:	-40 °C bis +105 °C
	bewegt:	-30 °C bis +105 °C
	kurzzeitig:	+ 120°C
Brennverhalten	gemäß IEC 60332-1-2	

Ersteller: TOST/PDC Freigegeben: HAPF/PDC	Dokument: DB2170636DE Version: 01	Seite 1 von 2
--	--------------------------------------	---------------

2170636	DATENBLATT	
Gültig ab: 22.05.2018	ETHERLINE® Cat.5e 105 plus	

Elektrische Kennwerte

Schleifenwiderstand	max. 115.0 Ω /km
Isolationswiderstand	min. 5 G Ω x km
Betriebskapazität	nom. 48 nF/km bei 800 Hz
Wellenwiderstand	nom. 100 Ω nach IEC 61156-5
Betriebsspitzenspannung	125 V (nicht für Starkstromzwecke)
Prüfspannung	Ader / Ader: 2000 V Ader / Schirm: 2000 V

Übertragungseigenschaften

Übertragungseigenschaften gemäß IEC 61156-5:
Auszug der normativen Mindestanforderungen für CAT.5e

f [MHz]	Dämpfung [dB/100m]	NEXT [dB]
	standard	standard
4	4.1	56.3
10	6.5	50.3
16	8.3	47.2
20	9.3	45.8
31,25	11.7	42.9
62,5	17.0	38.4
100	22.0	35.3

Standard

EU Richtlinie

Die Leitungen sind konform zur EU-Richtlinie
2011/65/EU (RoHS, Beschränkung der Verwendung
bestimmter gefährlicher Stoffe)

Ersteller: TOST/PDC Freigegeben: HAPF/PDC	Dokument: DB2170636DE Version: 01	Seite 2 von 2
--	--------------------------------------	---------------