

2170636	<b>DATENBLATT</b>	
Gültig ab: 22.05.2018	<b>ETHERLINE® Cat.5e 105 plus</b>	

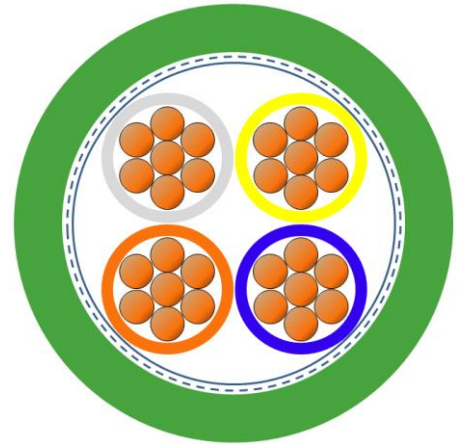
## Beschreibung

**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  $\Omega$  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 <sup>2</sup>
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	<b>DATENBLATT</b>	
Gültig ab: 22.05.2018	<b>ETHERLINE® Cat.5e 105 plus</b>	

### Elektrische Kennwerte

Schleifenwiderstand	max. 115.0 $\Omega$ /km
Isolationswiderstand	min. 5 G $\Omega$ x km
Betriebskapazität	nom. 48 nF/km bei 800 Hz
Wellenwiderstand	nom. 100 $\Omega$ 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
<b>4</b>	4.1	56.3
<b>10</b>	6.5	50.3
<b>16</b>	8.3	47.2
<b>20</b>	9.3	45.8
<b>31,25</b>	11.7	42.9
<b>62,5</b>	17.0	38.4
<b>100</b>	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
--	--------------------------------------	---------------