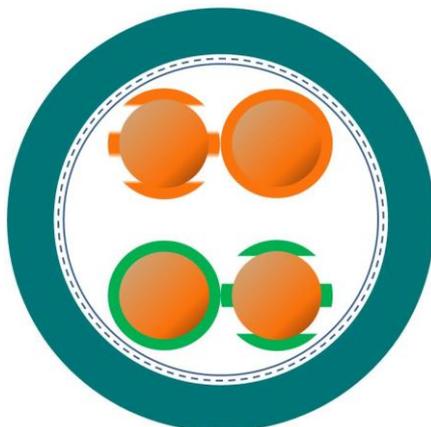


2170281	<b>DATENBLATT</b>	
gültig ab: 01.01.2019	<b>ETHERLINE® P Cat. 5e 2x2x24/1 AWG</b>	

## Verwendung

ETHERLINE® P Cat. 5e 2x2x24/1 AWG ist ein hochflexibles industrietaugliches CATEGORY 5e Hochgeschwindigkeits-Datenkabel. 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 Abschirmung gewährleistet eine hohe Übertragungssicherheit bei der Datenübertragung in elektromagnetisch belasteten Bereichen. Mit dem PUR-Außenmantel ist die Leitung weitgehend beständig gegen mineralische Öle, Fette und Abrieb. Die Leitung ist für feste Verlegung in trockenen und feuchten Räumen und im Freien geeignet.

## Aufbau



Zertifizierung	UL AWM Styles 11117 und 21576 (1000 V, 80 °C) nach UL 758 cRU AWM I/II A/B (FT2) nach CSA C22.2 No.210-05
Leiter	Kupferdraht blank, $\varnothing$ 0,51 mm (24 AWG)
Aderisolation	Foam-Skin Polyolefin, Ader $\varnothing$ ca. 0,95 mm
Aderkennzeichnung	nach IEC 60708-1 Paar 1: weiß(-orange)/orange; Paar 2: weiß(-grün)/grün
Verseilung	Adern zu Paaren verseilt, Paare gemeinsam verseilt 1 Lage Kunststoffolie
Schirm	kupferkaschierte Aluminiumfolie darüber: Geflecht aus verzinnenden Kupferdrähten, Bedeckungsgrad ca. 85 %
Außenmantel	PUR, halogenfrei, blau (ähnlich RAL 5021), Außen $\varnothing$ : ca. 5,8 mm

## Elektrische Eigenschaften bei 20°C

Schleifenwiderstand	max. 192 $\Omega$ /km
Isolationswiderstand	min. 5 G $\Omega$ xkm
Betriebskapazität	nom. 48 nF/km (bei 800 Hz)
Wellenwiderstand	100 $\Omega$ $\pm$ 15 $\Omega$ (1 MHz bis 100 MHz)
Ausbreitungsgeschwindigkeit	ca. 0.77 c
Signallaufzeit	nom. 433 ns/100 m
Betriebsspitzenspannung	125 V (nicht für Starkstromzwecke)
Prüfspannung	Ader/Ader 1000 V Ader/Schirm 1000 V

Ersteller: TOST / PDC	Dokument: DB2170281DE	Seite 1 von 2
Freigegeben: ALTE / PDC	Version: 08	

2170281	<b>DATENBLATT</b>	
gültig ab: 01.01.2019	<b>ETHERLINE® P Cat. 5e</b> <b>2x2x24/1 AWG</b>	

### Elektrische Übertragungseigenschaften bei 20°C

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

### Mechanische und thermische Eigenschaften

Mindestbiegeradius	7,5 x Leitungs Ø
Temperaturbereich	bewegt (VDE): -5° C bis +50° C
	fest verlegt (VDE): -30° C bis +80° C
	bewegt (UL): -5° C bis +80° C
Brennverhalten	fest verlegt (UL): -30° C bis +80° C nach IEC 60332-1-2
Halogenfreiheit	halogenfrei nach VDE 0472-815
Allgemeine Anforderungen	Die Leitungen sind konform zur EU-Richtlinie 2011/65/EU (RoHS, Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe).

Ersteller: TOST / PDC	Dokument: DB2170281DE	Seite 2 von 2
Freigegeben: ALTE / PDC	Version: 08	