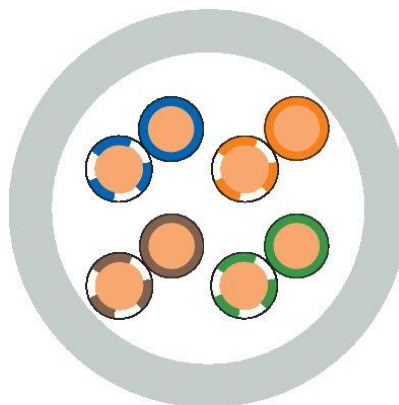


|                          |                                        |                                                                                    |
|--------------------------|----------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| 2170950                  | <b>DATENBLATT</b>                      |  |
| Gültig ab:<br>01.05.2018 | <b>ETHERLINE® LAN 200 Cat.5e U/UTP</b> |                                                                                    |

## Beschreibung

Bei der **ETHERLINE® LAN 200 Cat.5e U/UTP** handelt es sich um eine Hochgeschwindigkeits-datenleitung für strukturierte bzw. horizontale Verkabelung. Diese Leitung ist ideal für den Einsatz in LAN-Netzwerken und allen Ethernet (IEEE 802.3) Anwendungen bis 1000 Base-T. IEC 61156-5/ISO/IEC 11801, EN 50173-1, EIA/TIA 568C.2



## Aufbau

|                   |                                                                                                                                                       |
|-------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Leiter            | Massive Kupferlitze blank, AWG 24/1                                                                                                                   |
| Aderisolation     | Polyethylen                                                                                                                                           |
| Aderkennzeichnung | Ader Ø nom. 1,4 mm                                                                                                                                    |
| Verseilung        | Paar 1: weiß/blau - blau, Paar 2: weiß/orange - orange, Paar 3: weiß/grün - grün, Paar 4: weiß/braun - braun<br>jeweils zwei Adern zu Paaren verseilt |
| Außenmantel       | PVC Mischung                                                                                                                                          |
|                   | Außen Ø nom. 5,1 mm                                                                                                                                   |
|                   | Farbe: Grau, ähnlich RAL 7035                                                                                                                         |

## Mechanische Eigenschaften

|                                                                        |                                           |
|------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| Mindestbiegeradius                                                     | bei Installation: 4 x Leitungsdurchmesser |
| Temperaturbereich                                                      | fest verlegt: 8 x Leitungsdurchmesser     |
|                                                                        | bei Installation: 0 °C bis +50 °C         |
|                                                                        | fest verlegt: -30 °C bis +80 °C           |
| Brennverhalten                                                         | Flammwidrig gemäß IEC 60332-1-2           |
| Klassifizierung des Brandverhaltens gemäß EU-Richtlinie 305/2011 (CPR) | Eca<br>(nach EN13501-6 und EN50575)       |

|                                              |                                      |               |
|----------------------------------------------|--------------------------------------|---------------|
| Ersteller: TOST/PDC<br>Freigegeben: HAPF/PDC | Dokument: DB2170950DE<br>Version: 01 | Seite 1 von 2 |
|----------------------------------------------|--------------------------------------|---------------|

Wir behalten uns alle Rechte gemäß DIN ISO 16016 vor.

PD 0019/05\_04.18DE

|                          |                                        |                                                                                    |
|--------------------------|----------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| 2170950                  | <b>DATENBLATT</b>                      |  |
| Gültig ab:<br>01.05.2018 | <b>ETHERLINE® LAN 200 Cat.5e U/UTP</b> |                                                                                    |

## Elektrische Kennwerte

|                             |                                    |
|-----------------------------|------------------------------------|
| Schleifenwiderstand         | max. 176,0 $\Omega$ /km            |
| Isolationswiderstand        | min. 5 G $\Omega$ x km             |
| Betriebskapazität           | nom. 50 nF/km bei 1 kHz            |
| Wellenwiderstand            | nom. 100 $\Omega$ nach IEC 61156-5 |
| Betriebsspitzenspannung     | 125 V (nicht für Starkstromzwecke) |
| Ausbreitungsgeschwindigkeit | ca. 0,67 c                         |
| Signallaufzeit              | 510 ns/100 m                       |
| Laufzeitdifferenz           | 20 ns/100 m                        |
| Prüfspannung                | Ader / Ader: 700 V                 |

## Übertragungseigenschaften:

Übertragungseigenschaften gemäß IEC 61156-5 nach Übertragungskategorie CAT.5e

| f<br>[MHz]   | Dämpfung<br>[dB/100m] |         | PS NEXT<br>[dB] |         | EL FEXT<br>[dB] |         | Rückflussdämpfung<br>[dB] |         |
|--------------|-----------------------|---------|-----------------|---------|-----------------|---------|---------------------------|---------|
|              | Standard              | Nominal | Standard        | Nominal | Standard        | Nominal | Standard                  | Nominal |
| <b>1*</b>    | 2.1                   | 1.9     | 65              | 73      | 64              | 72      | 20.0                      | 28      |
| <b>4</b>     | 4.1                   | 3.8     | 56              | 65      | 52              | 60      | 23.0                      | 30      |
| <b>10</b>    | 6.5                   | 6.0     | 50              | 60      | 44              | 55      | 25.0                      | 30      |
| <b>16</b>    | 8.3                   | 7.7     | 47              | 58      | 40              | 50      | 25.0                      | 32      |
| <b>31,25</b> | 11.7                  | 10.9    | 43              | 52      | 34              | 44      | 23.6                      | 30      |
| <b>62,5</b>  | 17.0                  | 15.7    | 38              | 49      | 28              | 41      | 21.5                      | 28      |
| <b>100</b>   | 22.0                  | 19.8    | 35              | 42      | 24              | 36      | 20.1                      | 25      |
| <b>155</b>   | -                     | 25.8    | -               | 39      | -               | 29      | -                         | 22      |
| <b>200</b>   | -                     | 29.4    | -               | 37      | -               | 25      | -                         | 22      |

\* Auszug der normativen Mindestanforderungen

## Standard

EU Richtlinie

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

|                                              |                                      |               |
|----------------------------------------------|--------------------------------------|---------------|
| Ersteller: TOST/PDC<br>Freigegeben: HAPF/PDC | Dokument: DB2170950DE<br>Version: 01 | Seite 2 von 2 |
|----------------------------------------------|--------------------------------------|---------------|

Wir behalten uns alle Rechte gemäß DIN ISO 16016 vor.

PD 0019/05\_04.18DE