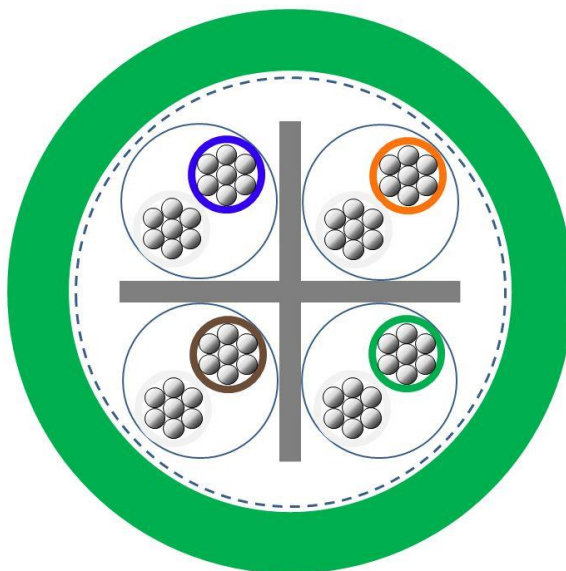


|                          |                                  |                                                                                     |
|--------------------------|----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| 2170481                  | <b>DATENBLATT</b>                |  |
| gültig ab:<br>01.01.2019 | <b>ETHERLINE® TORSION Cat. 7</b> |                                                                                     |

## Verwendung

ETHERLINE® TORSION Cat. 7 ist ein torsionsfähiges industrietaugliches CATEGORY 7 Hochgeschwindigkeits-Datenkabel aus halogenfreien Materialien. Die hochwertige Abschirmung gewährleistet eine hohe Übertragungssicherheit bei der Datenübertragung in elektromagnetisch belasteten Bereichen. Mit dem PUR- Außenmantel ist die Leitung beständig gegen Abrieb und ölbeständig. Die Leitung ist für den Einsatz in trockenen und feuchten Räumen geeignet.

## Aufbau



|                   |                                                                                                                                            |
|-------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Zertifizierung    | c(UL)us type CMX nach UL 444; UL AWM styles 11117 und 21576 (1000 V, 80 °C) nach UL 758<br>cRU AWM I/II A/B (FT1) nach CSA C22.2 No.210-15 |
| Leiter            | Kupfer verzinkt<br>Feindrähtige Litze<br>7 x 0.20 mm Ø (7/32 AWG)<br>0.22 mm² (24 AWG)                                                     |
| Aderisolation     | foam-skin polyolefin<br>ca. 1.4 mm Außen Ø                                                                                                 |
| Aderkennzeichnung | Paar 1: weiß-blau, Paar 2: weiß -orange, Paar 3: weiß -grün, Paar 4: weiß -braun                                                           |
| Verseilung        | Kunststoffkaschierte Aluminium-Folie,<br>2 Adern zum Paar, 4 Paare mit Kerneinlauf verseilt<br>Leitfähige Gleitbewicklung                  |
| Schirm            | Kupfergeflecht<br>Mehrfachdraht verzinkt<br>Bedeckungsgrad ca. 85 %                                                                        |
| Bewicklung        | Kunststoff-Vlies                                                                                                                           |
| Außenmantel       | PUR-Kunststoffmischung<br>Grün ähnlich RAL 6018<br>Außen Ø: ca. 9,4 mm                                                                     |

## Elektrische Eigenschaften bei 20°C

|                         |                                                      |
|-------------------------|------------------------------------------------------|
| Schleifenwiderstand     | max. 175,2 Ω/km                                      |
| Isolationswiderstand    | min. 5 GΩxkm                                         |
| Betriebskapazität       | nom. 50 nF/km                                        |
| Wellenwiderstand        | nom. 100 Ω nach IEC 61156-6<br>100 ± 5 Ω (@ 100 MHz) |
| Betriebsspitzenspannung | 125 V (nicht für Starkstromzwecke)                   |
| Prüfspannung            | Ader/Ader 750 V<br>Ader/Schirm 750 V                 |

|                                                  |                                      |               |
|--------------------------------------------------|--------------------------------------|---------------|
| Ersteller: TOST / PDC<br>Freigegeben: ALTE / PDC | Dokument: DB2170481DE<br>Version: 03 | Seite 1 von 2 |
|--------------------------------------------------|--------------------------------------|---------------|

|                          |                                  |                                                                                     |
|--------------------------|----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| 2170481                  | <b>DATENBLATT</b>                |  |
| gültig ab:<br>01.01.2019 | <b>ETHERLINE® TORSION Cat. 7</b> |                                                                                     |

## Elektrische Übertragungseigenschaften bei 20°C

| f<br>[MHz] | Attenuation<br>[dB/100m]<br>standard | NEXT<br>[dB]<br>standard | EL FEXT<br>[dB]<br>standard | Return Loss<br>[dB]<br>standard |
|------------|--------------------------------------|--------------------------|-----------------------------|---------------------------------|
| 4          | 5,6                                  | 75                       | 78                          | 23                              |
| 10         | 8,8                                  | 75                       | 74                          | 25                              |
| 16         | 11,1                                 | 75                       | 69,9                        | 25                              |
| 31,25      | 15,8                                 | 75                       | 64,3                        | 23,3                            |
| 62,5       | 22,2                                 | 75                       | 58,3                        | 20,8                            |
| 100        | 28,6                                 | 72,2                     | 54                          | 19                              |
| 200        | 41,2                                 | 67,9                     | 48                          | 16,5                            |
| 250        | 46,4                                 | 66,5                     | 46                          | 15,6                            |
| 300        | 51,2                                 | 65,2                     | 44,5                        | 14,9                            |
| 350        | 55,8                                 | 64,2                     | 43,1                        | 14,3                            |
| 500        | 67,9                                 | 62                       | 40,1                        | 13                              |
| 600        | 75,2                                 | 60,8                     | 38,4                        | 12,3                            |

## Mechanische und thermische Eigenschaften

|                          |                                                                                                                             |
|--------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Mindestbiegeradius       | bewegt: 15 x Leitungs Ø<br>fest verlegt: 8 x Leitungs Ø                                                                     |
| Temperaturbereich        | bewegt: -30° C bis +70° C<br>fest verlegt: -40° C bis +80° C                                                                |
| Torsionsfähigkeit        | min. 5.000.000 Zyklen<br>± 180 °/m                                                                                          |
| Brennverhalten           | flammwidrig IEC 60332-1-2; VW-1 nach UL 1581                                                                                |
| Halogenfreiheit          | Halogenfrei nach VDE 0472-815; IEC 60754-1                                                                                  |
| Ölbeständigkeit          | Ölbeständig nach IEC 60811-404; EN 50363-10-2                                                                               |
| Allgemeine Anforderungen | Die Leitungen sind konform zur EU-Richtlinie 2011/65/EU (RoHS, Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe). |

|                                                  |                                      |               |
|--------------------------------------------------|--------------------------------------|---------------|
| Ersteller: TOST / PDC<br>Freigegeben: ALTE / PDC | Dokument: DB2170481DE<br>Version: 03 | Seite 2 von 2 |
|--------------------------------------------------|--------------------------------------|---------------|