

|                   |                                  |                                                                                    |
|-------------------|----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| U.I. Lapp<br>GmbH | <b>PRODUKTINFORMATION</b>        |  |
|                   | <b>ETHERLINE® TORSION Cat.6A</b> | 05.11.2015                                                                         |

Hochflexible Anwendung

Industrial Ethernet Leitung Cat.6A für Torsionsapplikationen ( $\pm 180^\circ$ ); 4 paarig; Außenmantel PVC oder PUR mit CMX-Zulassung; Aufbau 4x2xAWG24/7; PROFINET Type C



Außenbereich geeignet



Automatisierung



Mechanische Beständigkeit



Robust



Störsignale



Torsionsbeständig



UV-resistent

#### Info

Torsionsfähige Industrial Ethernet-Leitung, 4-paarig

CAT.6A qualifiziert für 10Gbit/s

Für PROFINET Anwendungen

#### Anwendungsgebiete

Geeignet für Torsionsanwendungen, die im Loop von Windkraftanlagen (WKA) typisch sind

Einsatz für Industrial Ethernet in rauer industrieller Umgebung

max. Leitungslänge für 100 Mbit/s ist 85 m

max. Leitungslänge für 10 Gbit/s ist 85 m

geeignet für EtherCAT und EtherNet/IP Applikationen

|                    |                                |       |
|--------------------|--------------------------------|-------|
| Produkt Management | Dokument: LAPP_PRO215333DE.pdf | 1 / 3 |
|--------------------|--------------------------------|-------|

|                   |                                  |                                                                                    |
|-------------------|----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| U.I. Lapp<br>GmbH | <b>PRODUKTINFORMATION</b>        |  |
|                   | <b>ETHERLINE® TORSION Cat.6A</b> | <b>05.11.2015</b>                                                                  |

### Nutzen

Vielfältige Applikationen mit Industrial Ethernet, z. B. PROFINET, d. h. feste Verlegung, flexibler Einsatz sowie TORSION.  
 4 paarig: 100Mbit/s bis 10 Gbit/s für Industrial Ethernet  
 Hochwertige Abschirmung für  
 elektromagnetisch belastete Bereiche  
 Einsatz für Industrial Ethernet in rauer industrieller Umgebung

### Aufbau

7-dräftige Litze aus verzinnenden Kupferdrähten  
 Aderisolation aus Polyethylen (PE)  
 S/FTP: Kupfergeflecht als Gesamtschirmung und Paarschirmung mit Aluverbundfolie  
 Außenmantel: PUR, halogenfrei / PVC  
 Farbe: grün (ähnlich RAL 6018)

### Norm-Referenzen / Zulassungen

elektrische Anforderungen gemäß IEC 61156-6  
 PUR: UL/CSA-zertifiziert (CMX)  
 PUR Varianten: UL AWM Style 21576  
 PVC Leitung ist UL/CSA-zertifiziert (CM)  
 Flammwidrig nach IEC 60332-1-2

### Produkteigenschaften

PUR Variante ist halogenfrei nach IEC 60754  
 Ölbeständig nach IEC 60811-2-1  
 Leitung geeignet für Einsatz mit Torsion. Getestet mit mehr als 1 Million Biegezyklen und einer Rechts/Links-Bewegung von 180° pro Meter  
 Erfüllt die Anforderungen nach CAT.6A, ISO/IEC 11801 und EN 50173

### Hinweis

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte. Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie - soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben- auf Anfrage.  
 Kupferpreisbasis: EUR 150 / 100 kg; Zur Anwendung und Definition von 'Metallpreisbasis' und 'Metallzahl' siehe Kataloganhang T17  
 PROFINET® ist ein eingetragenes Warenzeichen der PNO (PROFIBUS Nutzerorganisation)  
 Detailliertes Datenblatt auf Anfrage. Bitte die genaue Kabeltype/Abmessung angeben  
 Die Fotografien sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

### Technische Daten

|                     |                                                                                                                      |
|---------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Mindestbiegeradius: | Bewegt: 15 x Außendurchmesser<br>Fest verlegt: 8 x Leitungsdurchmesser                                               |
| Temperaturbereich:  | Fest verlegt<br>PVC: -40°C bis +80°C<br>PUR: -40°C bis +80°C<br>Bewegt<br>PVC: -10°C to +70°C<br>PUR: -30°C to +70°C |
| Wellenwiderstand:   | 100 Ohm                                                                                                              |

|                    |                                |       |
|--------------------|--------------------------------|-------|
| Produkt Management | Dokument: LAPP_PRO215333DE.pdf | 2 / 3 |
|--------------------|--------------------------------|-------|

|                   |                                  |                                                                                                         |
|-------------------|----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| U.I. Lapp<br>GmbH | <b>PRODUKTINFORMATION</b>        |  <b>LAPP GROUP</b> |
|                   | <b>ETHERLINE® TORSION Cat.6A</b> | <b>05.11.2015</b>                                                                                       |

| Artikel-<br>nummer           | Artikel-<br>bezeichnung    | Paarzahl und AWG je Leiter | Außen-<br>durchmesser in mm max. | Kupfer-<br>zahl kg/km |
|------------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------------|-----------------------|
| PVC Außenmantel              |                            |                            |                                  |                       |
| 2170482                      | ETHERLINE® TORSION Y CAT6A | 4 x 2 x AWG24/7            | 9,0                              | 44,0                  |
| PUR Außenmantel, halogenfrei |                            |                            |                                  |                       |
| 2170483                      | ETHERLINE® TORSION P CAT6A | 4 x 2 x AWG24/7            | 9,0                              | 44,0                  |

|                    |                                |       |
|--------------------|--------------------------------|-------|
| Produkt Management | Dokument: LAPP_PRO215333DE.pdf | 3 / 3 |
|--------------------|--------------------------------|-------|