

**M12 St. 90° D-kod. freies Ltg-ende geschirmt**

PUR 1x4xAWG22 geschirmt gn UL/CSA+schleppk. 1,5m

Ethernet CAT5

Stecker 90°

M12, 4-polig

D-kodiert

geschirmt

Übertragungseigenschaften bei Channel Übertragung bis 100 m

Abweichende Leitungslängen auf Anfrage lieferbar.

Das Material der Gehäuse ist aus Kunststoff und hat eine gute Chemikalien- und Ölbeständigkeit.

Beim Einsatz aggressiver Medien ist die Materialbeständigkeit applikationsbezogen zu überprüfen. Nähere Details auf Anfrage.

[Link zum Produkt](#)**Abbildungen**

Abbildung stellvertretend





|            |       |
|------------|-------|
| Kabellänge | 1,5 m |
|------------|-------|

#### Seite 1

|                          |                       |
|--------------------------|-----------------------|
| Anzugsdrehmoment         | 0,6 Nm                |
| Befestigungsart          | gesteckt, verschraubt |
| Familie-Bauform          | M12                   |
| Gewinde                  | M12 x 1               |
| Kodierung                | D                     |
| Material                 | PUR                   |
| Schlüsselweite           | SW13                  |
| Schutzart (EN IEC 60529) | IP65, IP66K, IP67     |

#### Seite 2

|               |       |
|---------------|-------|
| Abmantellänge | 20 mm |
|---------------|-------|

#### Kaufmännische Daten

|                    |               |
|--------------------|---------------|
| ECLASS-6.0         | 27061801      |
| ECLASS-7.0         | 27061801      |
| ECLASS-8.0         | 27061801      |
| ECLASS-9.0         | 27061801      |
| ECLASS-10.1        | 27060307      |
| ECLASS-11.1        | 27060307      |
| ECLASS-12.0        | 27060307      |
| ETIM-5.0           | EC002599      |
| GTIN               | 4048879863308 |
| Verpackungseinheit | 1             |
| Zolltarifnummer    | 85444290      |

#### Elektrische Daten | Versorgung

|                               |       |
|-------------------------------|-------|
| Betriebsspannung DC max.      | 60 V  |
| Betriebsstrom je Kontakt max. | 1,5 A |

#### Industrielle Kommunikation

|                       |                                                  |
|-----------------------|--------------------------------------------------|
| Übertragungsparameter | CAT5, Class D (ISO/IEC 11801:2002), (EN 50173-1) |
| Übertragungsrate max. | 100 MBit/s                                       |

#### Industrielle Kommunikation | Ethernet-Funktionalität

|        |            |
|--------|------------|
| Duplex | Vollduplex |
|--------|------------|

#### Installation | Anschluss

|                     |         |
|---------------------|---------|
| Abmantellänge       | 20 mm   |
| Befestigungsgewinde | M12 x 1 |

#### Geräteschutz | Elektrisch

|                                  |                       |
|----------------------------------|-----------------------|
| Zusatzbedingung Schutzart        | gesteckt, verschraubt |
| Verschmutzungsgrad               | 3                     |
| Bemessungsstoßspannung           | 1,5 kV                |
| Isolierstoffgruppe (IEC 60664-1) | I                     |

#### Mechanische Daten

Kontur für Wellschlauch                      ohne

**Mechanische Daten | Materialdaten**

|                            |                 |
|----------------------------|-----------------|
| Beschichtung Verriegelung  | matt vernickelt |
| Beschichtung Verschraubung | vernickelt      |
| Material Verriegelung      | Zinkdruckguss   |
| Material Verschraubung     | Zinkdruckguss   |

**Mechanische Daten | Montagedaten**

|                 |                                        |
|-----------------|----------------------------------------|
| Befestigungsart | gesteckt, verschraubt, Rüttelsicherung |
|-----------------|----------------------------------------|

**Umgebungseigenschaften | Klimatisch**

|                                   |                                      |
|-----------------------------------|--------------------------------------|
| Betriebstemperatur min.           | -25 °C                               |
| Betriebstemperatur max.           | 85 °C                                |
| Zusatzbedingung Temperaturbereich | abhängig von angeschlossener Leitung |

**Wichtige Installationshinweise**

|                           |                                                                                                                                                            |
|---------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Hinweis zur Zugentlastung | Schützen Sie die Steckverbinder durch geeignete Maßnahmen vor mechanischen Lasten, z.B. durch die Verwendung von Kabelbindern.                             |
| Hinweis zum Biegeradius   | <b>ACHTUNG:</b> Beachten Sie beim Verlegen von Leitungen die zulässigen Biegeradien, da durch zu große Biegekräfte die IP-Schutzart gefährdet werden kann. |

**Konformität**

|                 |                          |
|-----------------|--------------------------|
| Produktstandard | DIN EN 61076-2-101 (M12) |
|-----------------|--------------------------|

**Installation | Kabel**

|                                          |                                  |
|------------------------------------------|----------------------------------|
| Adernanordnung                           | weiß, gelb, blau, orange         |
| Kabelkennung                             | 659                              |
| Mantelfarbe                              | grün                             |
| Zertifikatstyp                           | cURus                            |
| Anzahl Verseilung                        | 1                                |
| Verseilung                               | 4 Adern um Kernfüller verseilt   |
| Kabelschirmung (Art)                     | Kupfergeflecht, verzinkt         |
| Kabelschirmung (Bedeckung)               | 85 %                             |
| Bandierung                               | Vlies, Folie                     |
| Füller                                   | ja                               |
| Adernanordnung                           | weiß, gelb, blau, orange         |
| Kabelgewicht                             | 89,1 g/m                         |
| Material Mantel                          | PUR                              |
| Shore-Härte Mantel                       | 90 ± Shore A                     |
| Inhaltsstofffreiheit (Mantel)            | bleifrei, FCKW frei, halogenfrei |
| Außendurchmesser (Mantel)                | 7,4 mm                           |
| Toleranz Außendurchmesser (Mantel)       | ± 5 %                            |
| Material Innenmantel                     | TPE-V                            |
| Farbe Innenmantel                        | weiß                             |
| Material Aderisolation                   | PE                               |
| Anzahl Adern                             | 4                                |
| Aussendurchmesser Aderisolation          | 1,4 mm                           |
| Toleranz Aussendurchmesser Aderisolation | ± 5 %                            |
| Shore-Härte Aderisolation                | 65 Shore D                       |
| Inhaltsstofffreiheit Aderisolation       | bleifrei, FCKW frei, halogenfrei |
| Anzahl Einzeldrähte (Ader)               | 7                                |
| Durchmesser Adereinzeldrähte             | 22 AWG                           |
| Leiter Querschnitt (Ader)                | 22 AWG                           |
| Material Leiter Ader                     | Kupferlitze, blank               |
| Nennspannung AC max.                     | 60 V                             |
| Strombelastbarkeit (Norm)                | nach DIN VDE 0298-4              |
| Strombelastbarkeit min. Ader             | 4,8 A                            |

|                                            |                                                       |
|--------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| Wellenwiderstand                           | 100 $\Omega \pm 15 \%$                                |
| Elektrischer Widerstandsbelag Ader         | 55 $\Omega/\text{km}$ @ 20 °C                         |
| Stehwechselspannung (Ader - Ader)          | 2 kV @ 60 s                                           |
| Elektrischer Kapazitätsbelag (Ader - Ader) | 50000 pF/km                                           |
| Stehwechselspannung (Ader - Mantel)        | 2 kV @ 60 s                                           |
| Stehwechselspannung (Ader - Schirm)        | 2 kV @ 60 s                                           |
| Isolationswiderstand                       | 5000 M $\Omega \times \text{km}$                      |
| Betriebstemperatur min. (fest)             | -40 °C                                                |
| Betriebstemperatur max. (fest)             | 80 °C                                                 |
| Betriebstemperatur min. (bewegt)           | -30 °C                                                |
| Betriebstemperatur max. (bewegt)           | 70 °C                                                 |
| Flammwidrigkeit                            | UL 1581 § 1100 FT2   IEC 60332-2-2   UL 1581 § 1090   |
| Chemikalienbeständigkeit                   | gut, applikationsbezogen zu prüfen                    |
| Benzinbeständigkeit                        | gut, applikationsbezogen zu prüfen                    |
| Ölbeständigkeit                            | DIN EN 60811-404   gut, applikationsbezogen zu prüfen |
| Biegeradius (fest)                         | 5 x Außendurchmesser                                  |
| Biegeradius (bewegt)                       | 12 x Außendurchmesser                                 |
| Anzahl Biegezyklen (Schleppkette)          | 2 Mio.                                                |
| Verfahrweg (Schleppkette)                  | 5 m                                                   |
| Verfahrgeschwindigkeit (Schleppkette)      | 3,3 m/s                                               |