

**M12 St. 90° A-kod. / MSUD Ventilst. BI-11mm**

PUR 3x0.75 sw UL/CSA+schleppk. 2m

**MSUD**

Bauform BI (11 mm) – M12, Stecker 90°

24 V AC  $\pm 20\%$  / DC  $\pm 25\%$ 

LED und Schutzbeschaltung

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                           | 2 m           |
| Seite 1                              |               |
| Anzugsdrehmoment                     | 0,4 Nm        |
| Familie-Bauform                      | MSUD BI       |
| Gewinde                              | M3            |
| Polzahl                              | 3             |
| Schutzart (EN IEC 60529)             | IP67          |
| Seite 2                              |               |
| Anzugsdrehmoment                     | 0,6 Nm        |
| Familie-Bauform                      | M12           |
| Gewinde                              | M12 x 1       |
| passend für Wellenschlauch (Innen-Ø) | 10 mm         |
| Kodierung                            | A             |
| Polzahl                              | 3             |
| Schlüsselweite                       | SW13          |
| Schutzart (EN IEC 60529)             | IP67          |
| Kaufmännische Daten                  |               |
| ECLASS-6.0                           | 27279218      |
| ECLASS-6.1                           | 27279218      |
| ECLASS-7.0                           | 27279218      |
| ECLASS-8.0                           | 27279218      |
| ECLASS-9.0                           | 27060312      |
| ECLASS-10.1                          | 27060312      |
| ECLASS-11.1                          | 27060312      |
| ECLASS-12.0                          | 27060312      |
| ETIM-5.0                             | EC001855      |
| GTIN                                 | 4048879148153 |
| Verpackungseinheit                   | 1             |
| Zolltarifnummer                      | 85444290      |
| Elektrische Daten                    |               |
| Kapazität CX                         | 20 ms         |
| Elektrische Daten   Versorgung       |               |

Die in diesem Produkt-PDF enthaltenen Angaben wurden mit der größtmöglichen Sorgfalt erarbeitet.  
Für Richtigkeit, Vollständigkeit und Aktualität ist die Haftung auf grobes Verschulden begrenzt. Stand: 05.05.2024

|                               |        |
|-------------------------------|--------|
| Betriebsspannung AC           | 24 V   |
| Betriebsspannung AC min.      | 19,2 V |
| Betriebsspannung AC max.      | 28,8 V |
| Betriebsspannung DC           | 24 V   |
| Betriebsspannung DC min.      | 18 V   |
| Betriebsspannung DC max.      | 30 V   |
| Abschaltspitzenspannung max.  | 55 V   |
| Betriebsstrom je Kontakt max. | 4 A    |
| Stromaufnahme max.            | 12 mA  |

**Diagnosen**

|                   |      |
|-------------------|------|
| Statusanzeige LED | gelb |
|-------------------|------|

**Geräteschutz | Elektrisch**

|                           |                       |
|---------------------------|-----------------------|
| Zusatzbedingung Schutzart | gesteckt, verschraubt |
| Verschmutzungsgrad        | 3                     |
| Bemessungsstoßspannung    | 0,8 kV                |

**Mechanische Daten | Materialdaten**

|                  |            |
|------------------|------------|
| Farbe Gehäuse    | schwarz    |
| Material Gehäuse | Kunststoff |

**Mechanische Daten | Montagedaten**

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

**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); DIN EN 175301-803 (Ventilstecker) |
|-----------------|-------------------------------------------------------------|

**Installation | Kabel**

|                                          |                                                            |
|------------------------------------------|------------------------------------------------------------|
| Kabelkennung                             | 636                                                        |
| Kabeltyp                                 | 3                                                          |
| Bedruckungsfarbe Aderisolation           | weiß (Isolation schwarz)                                   |
| Mantelfarbe                              | schwarz                                                    |
| Zertifikatstyp                           | cURus                                                      |
| Anzahl Verseilung                        | 1                                                          |
| Verseilung                               | 3 Adern verseilt                                           |
| Adernanordnung                           | schwarz 1, schwarz 2, grün-gelb                            |
| Verfahrweg (Schleppkette)                | 10 m @ 25 °C   horizontal                                  |
| Kabelgewicht                             | 56,1 g/m                                                   |
| Material Mantel                          | PUR                                                        |
| Shore-Härte Mantel                       | 90 ± 5 Shore A                                             |
| Inhaltsstofffreiheit (Mantel)            | bleifrei, cadmiumfrei, FCKW frei, halogenfrei, silikonfrei |
| Außendurchmesser (Mantel)                | 5,9 mm                                                     |
| Toleranz Außendurchmesser (Mantel)       | ± 5 %                                                      |
| Material Aderisolation                   | PP                                                         |
| Anzahl Adern                             | 3                                                          |
| Aussendurchmesser Aderisolation          | 1,85 mm                                                    |
| Toleranz Aussendurchmesser Aderisolation | ± 5 %                                                      |

|                                       |                                                            |
|---------------------------------------|------------------------------------------------------------|
| Shore-Härte Aderisolation             | 70 ± 5 Shore D                                             |
| Inhaltsstofffreiheit Aderisolation    | bleifrei, cadmiumfrei, FCKW frei, halogenfrei, silikonfrei |
| Bedruckungsfarbe Aderisolation        | weiß (Isolation schwarz)                                   |
| Anzahl Einzeldrähte (Ader)            | 42                                                         |
| Durchmesser Adereinzeldrähte          | 0,15 mm                                                    |
| Leiter Querschnitt (Ader)             | 0,75 mm²                                                   |
| Material Leiter Ader                  | Kupferlitze, blank                                         |
| Leitertyp (Ader)                      | Litzenklasse 6                                             |
| Nennspannung AC max.                  | 300 V                                                      |
| Strombelastbarkeit (Norm)             | nach DIN VDE 0298-4                                        |
| Strombelastbarkeit min. Ader          | 12 A                                                       |
| Elektrischer Widerstandsbelag Ader    | 26 Ω/km @ 20 °C                                            |
| Stehwechselspannung (Ader - Ader)     | 2,5 kV @ 60 s                                              |
| Stehwechselspannung (Ader - Mantel)   | 2,5 kV @ 60 s                                              |
| Betriebstemperatur min. (fest)        | -40 °C                                                     |
| Betriebstemperatur max. (fest)        | 80 °C / 90 °C @ 10000 h Betrieb                            |
| Betriebstemperatur min. (bewegt)      | -25 °C                                                     |
| Betriebstemperatur max. (bewegt)      | 80 °C / 90 °C @ 10000 h Betrieb                            |
| UV-Beständigkeit                      | DIN EN ISO 4892-2 A                                        |
| Flammwidrigkeit                       | IEC 60332-2-2   UL 1581 § 1100 FT2   UL 1581 § 1090        |
| Chemikalienbeständigkeit              | gut, applikationsbezogen zu prüfen                         |
| Benzinbeständigkeit                   | gut, applikationsbezogen zu prüfen                         |
| Ölbeständigkeit                       | gut, applikationsbezogen zu prüfen   DIN EN 60811-404      |
| Biegeradius (fest)                    | 5 x Außendurchmesser                                       |
| Biegeradius (bewegt)                  | 10 x Außendurchmesser                                      |
| Verfahrgeschwindigkeit (Schleppkette) | 10 Mio. @ 25 °C                                            |
| Anzahl Torsionszyklen                 | 2 Mio.                                                     |
| Torsionsbeanspruchung                 | ± 180 °/m                                                  |
| Torsionsgeschwindigkeit               | 35 Zyklen/min                                              |