

|                          |                                         |                                                                                     |
|--------------------------|-----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| 2172389                  | <b>DATENBLATT</b>                       |  |
| Gültig ab:<br>01.12.2021 | <b>IE-6A-M12XF-S-(L*)-P-4-26-7-RJ45</b> |                                                                                     |

## Beschreibung

- Industrial Ethernet-Patchkabel Cat.6A, geschirmt
- Gerade M12-Buchse, x-codiert auf geraden RJ45-Stecker
- Basiert auf ETHERLINE® Cat.7 FLEX (2170934)



## Allgemeine Kennwerte

|                               |                                                             |
|-------------------------------|-------------------------------------------------------------|
| Anschlussart, Steckverbinder  | M12-Buchse, x-codiert<br>RJ45-Stecker                       |
| Polzahl                       | 8                                                           |
| Umgebungstemperatur (Betrieb) | -30°C bis +70°C (-22°F bis 158°F)                           |
| Schutzart                     | IP 20 (RJ45)<br>IP 65, IP 67 (M12, gesteckt und verriegelt) |
| Schirmung                     | Geschirmt                                                   |
| Anzugsdrehmoment              | 1,0 Nm (M12-Steckverbinder)<br>2,0 Nm (M12-Flanschnutter)   |
| Farbcodierung (Anschluss)     | TIA/EIA-568-B                                               |
| Konformitäten                 | RoHS konform<br>REACH konform<br>LABS frei                  |

## Variante

Datenblatt auch für abweichende Längen gültig. Alternative Längen auf Anfrage erhältlich.

| Artikel | Bezeichnung                     | Länge (L*) [m] |
|---------|---------------------------------|----------------|
| 2172389 | IE-6A-M12XF-S-0,5-P-4-26-7-RJ45 | 0,5            |
| 2172390 | IE-6A-M12XF-S-1-P-4-26-7-RJ45   | 1              |
| 2172391 | IE-6A-M12XF-S-2-P-4-26-7-RJ45   | 2              |
| 2172392 | IE-6A-M12XF-S-3-P-4-26-7-RJ45   | 3              |
| 2172393 | IE-6A-M12XF-S-5-P-4-26-7-RJ45   | 5              |
| 2172394 | IE-6A-M12XF-S-7-P-4-26-7-RJ45   | 7              |
| 2172395 | IE-6A-M12XF-S-10-P-4-26-7-RJ45  | 10             |
| 2172396 | IE-6A-M12XF-S-15-P-4-26-7-RJ45  | 15             |
| 2172397 | IE-6A-M12XF-S-20-P-4-26-7-RJ45  | 20             |

## Elektrische Eigenschaften

|                           |                                              |
|---------------------------|----------------------------------------------|
| Bemessungsspannung (max.) | 50 V                                         |
| Bemessungsstrom bei 40 °C | 0,5 A                                        |
| Verschmutzungsgrad        | 1 (RJ45)<br>3 (M12, gesteckt und verriegelt) |

## Übertragungstechnische Eigenschaften

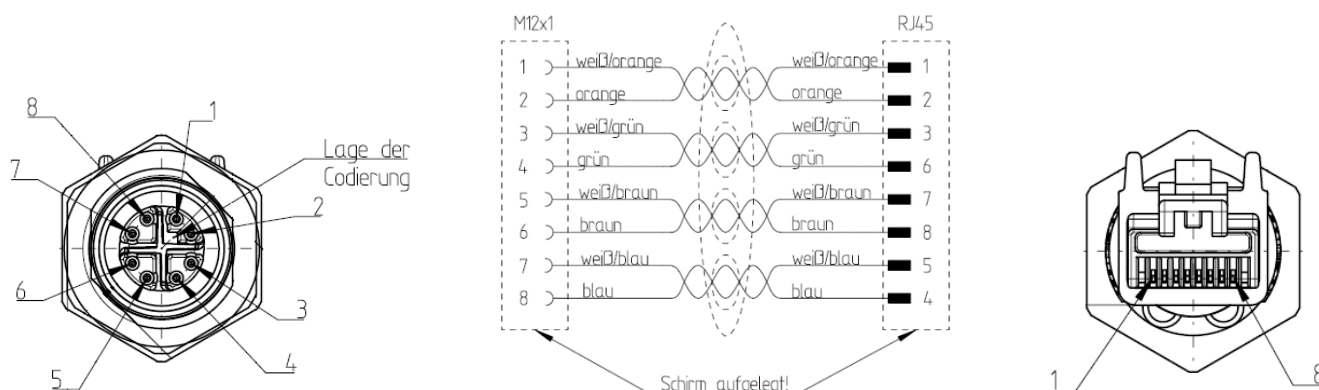
|                                |    |
|--------------------------------|----|
| Kategorie (gem. ISO/IEC 11801) | 6A |
|--------------------------------|----|

|                                                      |                                      |               |
|------------------------------------------------------|--------------------------------------|---------------|
| Ersteller: FELI1/FEJA1/PDP<br>Freigegeben: IVSE1/PDP | Dokument: DB2172389DE<br>Version: 03 | Seite 1 von 4 |
|------------------------------------------------------|--------------------------------------|---------------|

Wir behalten uns alle Rechte gemäß DIN ISO 16016 vor.

|                          |                                         |                                                                                     |
|--------------------------|-----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| 2172389                  | <b>DATENBLATT</b>                       |  |
| Gültig ab:<br>01.12.2021 | <b>IE-6A-M12XF-S-(L*)-P-4-26-7-RJ45</b> |                                                                                     |

## Anschlussbelegung



## Mechanische Eigenschaften

### M12-Buchse

Brennbarkeitsklasse nach UL 94

Kontakt, Material

Kontaktträger, Material

Gehäuse, Material

Griffkörper, Material

Dichtung Außen, Material

Dichtung Innen, Material

Mutter, Material

TPU → HB

NBR, FPM/FKM → keine

CuNi, vergoldet

TPU, grün

Cu, vernickelt

TPU, schwarz

NBR, schwarz

FPM/FKM, rot

Cu, vernickelt

### RJ45-Stecker

Brennbarkeitsklasse nach UL 94

Kontakt, Material

Gehäuse & Insert, Material

2K-Boot, Steckerschutz, Material

2K-Boot, Knickschutz, Material

PC → V0

TPE → HB

CuSn, vergoldet

PC, transparent

TPE, schwarz

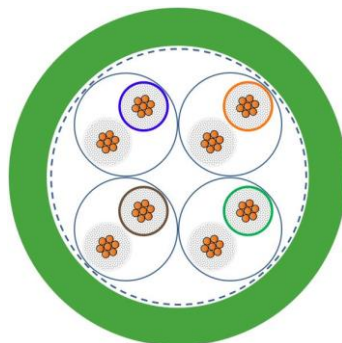
TPE, schwarz

|                                                      |                                      |               |
|------------------------------------------------------|--------------------------------------|---------------|
| Ersteller: FELI1/FEJA1/PDP<br>Freigegeben: IVSE1/PDP | Dokument: DB2172389DE<br>Version: 03 | Seite 2 von 4 |
|------------------------------------------------------|--------------------------------------|---------------|

Wir behalten uns alle Rechte gemäß DIN ISO 16016 vor.

|                          |                                         |                                                                                     |
|--------------------------|-----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| 2172389                  | <b>DATENBLATT</b>                       |  |
| Gültig ab:<br>01.12.2021 | <b>IE-6A-M12XF-S-(L*)-P-4-26-7-RJ45</b> |                                                                                     |

**Leitung (Lapp-Artikelnummer: 2170934)**



## Aufbau

|                   |                                                                                                                                         |
|-------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Zertifizierung    | E63634 cRUus AWM Style 21238 80°C 600V I/II A/B gemäß UL 758 & CSA C22.2 No.210                                                         |
| Leiter            | feindrätiger, blanker Cu-Litzenleiter<br>26/7 AWG                                                                                       |
| Aderisolation     | geschäumtes Polyolefin<br>Aderdurchmesser: ca. 1,0 mm                                                                                   |
| Aderkennzeichnung | Paar 1: weiß/blau, Paar 2: weiß/orange, Paar 3: weiß/grün, Paar 4: weiß/braun<br>(farbige Ringmarkierung der weißen Adern ist optional) |
| Verseilung        | 2 Adern zum Paar verseilt, 4 Paare zum Bündel verseilt                                                                                  |
| Paarschirm        | kunststoffkaschierte Aluminiumfolie (überlappend)                                                                                       |
| Schirm            | Geflecht aus verzinnnten Kupferdrähten (Bedeckungsgrad ca. 70 %)                                                                        |
| Außenmantel       | PUR<br>grün, ähnlich RAL 6018<br>Außendurchmesser: ca. 6,4 mm                                                                           |

## Elektrische Eigenschaften bei 20°C

|                           |                                           |
|---------------------------|-------------------------------------------|
| Schleifenwiderstand       | $\leq 29 \Omega / 100 \text{ m}$          |
| Isolationswiderstand      | min. $5 \text{ G}\Omega \times \text{km}$ |
| Betriebskapazität         | nom. $46 \text{ nF/km}$                   |
| Wellenwiderstand          | $100 \Omega$ gemäß IEC 61156-6            |
| Maximale Betriebsspannung | 100 V (nicht für Energieübertragung)      |
| Prüfspannung              | Ader/Ader: 2000 V<br>Ader/Schirm: 2000 V  |

## Mechanische und thermische Eigenschaften

|                    |                                                                                                                                                                  |
|--------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Mindestbiegeradius | fest verlegt: $4 \times$ Außendurchmesser<br>gelegentlich bewegt: $10 \times$ Außendurchmesser                                                                   |
| Temperaturbereich  | fest verlegt: $-50^\circ \text{C}$ bis $+80^\circ \text{C}$<br>gelegentlich bewegt: $-40^\circ \text{C}$ bis $+80^\circ \text{C}$<br>UL/CSA: $80^\circ \text{C}$ |
| Brennverhalten     | flammwidrig gemäß IEC 60332-1-2 bzw. EN 60332-1-2<br>HFT gemäß UL 1581 §1090                                                                                     |
| Halogenfreiheit    | Halogenfrei nach VDE 0472-815                                                                                                                                    |
| UV-Beständigkeit   | gemäß ISO 4892-2, Methode A                                                                                                                                      |
| Ölbeständigkeit    | gemäß EN 50363-10-2                                                                                                                                              |

|                                                      |                                      |               |
|------------------------------------------------------|--------------------------------------|---------------|
| Ersteller: FELI1/FEJA1/PDP<br>Freigegeben: IVSE1/PDP | Dokument: DB2172389DE<br>Version: 03 | Seite 3 von 4 |
|------------------------------------------------------|--------------------------------------|---------------|

Wir behalten uns alle Rechte gemäß DIN ISO 16016 vor.

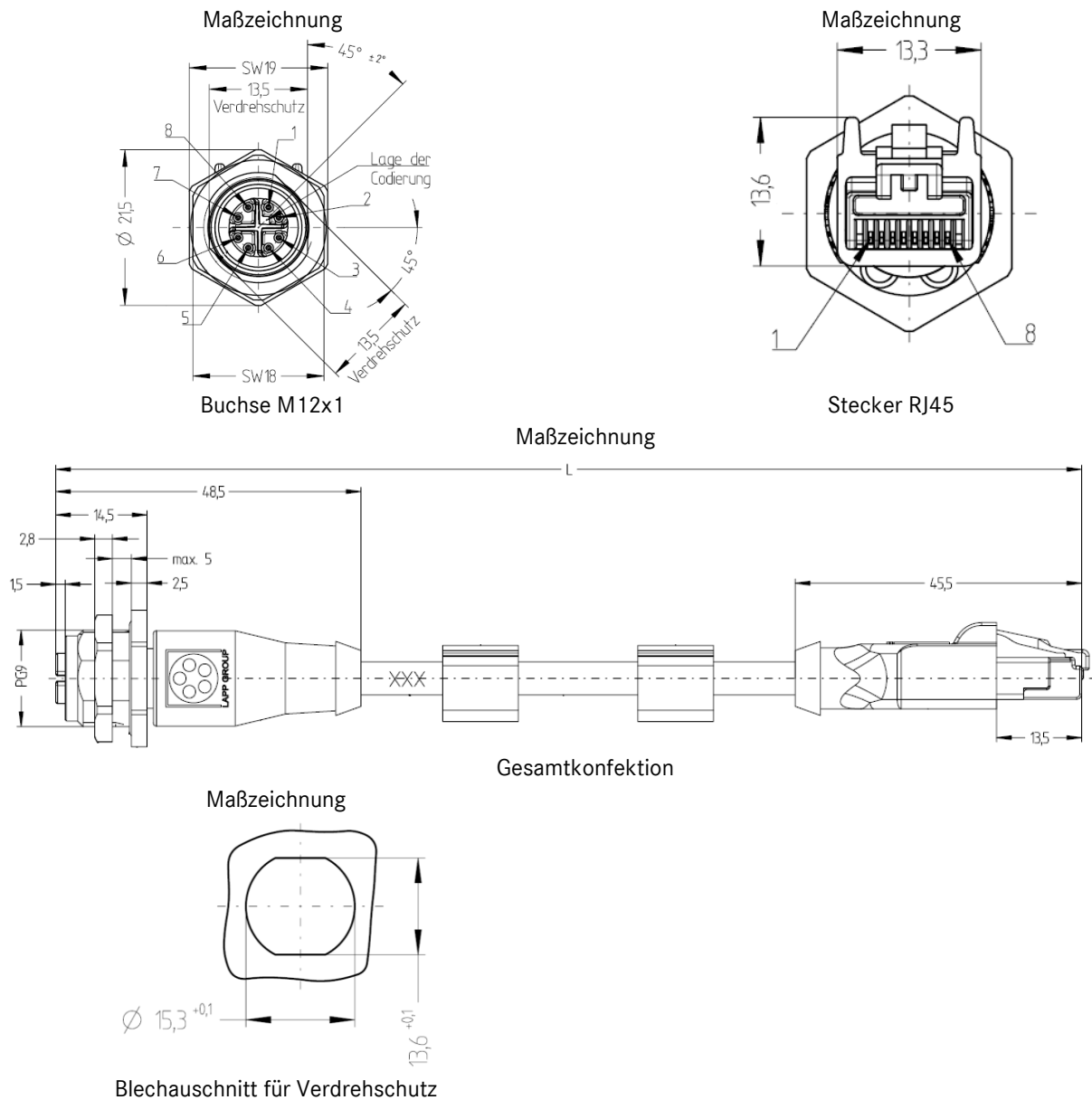
|                          |                                         |                                                                                     |
|--------------------------|-----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| 2172389                  | <b>DATENBLATT</b>                       |  |
| Gültig ab:<br>01.12.2021 | <b>IE-6A-M12XF-S-(L*)-P-4-26-7-RJ45</b> |                                                                                     |

## Standard

Produktnorm, RJ45-Steckverbinder  
 Produktnorm, M12-Steckverbinder  
 Universelle Gebäudeverkabelung – Allgemeine Anforderungen

IEC 60603-7-51  
 IEC 61076-2-109  
 DIN EN 50173-1  
 ISO/IEC 11801-1

## Technische Zeichnungen



## Zertifizierung

Zertifiziert nach ECE R118

## Anwendungsgebiete

Automatisierung, Maschinen- und Anlagenbau

## Hinweis

Die Fotografien sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

|                                                      |                                      |               |
|------------------------------------------------------|--------------------------------------|---------------|
| Ersteller: FELI1/FEJA1/PDP<br>Freigegeben: IVSE1/PDP | Dokument: DB2172389DE<br>Version: 03 | Seite 4 von 4 |
|------------------------------------------------------|--------------------------------------|---------------|

Wir behalten uns alle Rechte gemäß DIN ISO 16016 vor.