

NBC-MSX/ 2,0-94S SCO RAIL - Netzwerkkabel



1415599

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/1415599>

Bitte beachten Sie, dass die in diesem PDF-Dokument angezeigten Daten aus unserem Online-Katalog generiert wurden. Bitte finden Sie die vollständigen Daten in der Benutzer-Dokumentation. Es gelten unsere Allgemeinen Nutzungsbedingungen für Downloads.



Netzwerkkabel, Ethernet CAT6_A (10 GBit/s), 8-polig, PE-X halogenfrei, schwarz, geschirmt, Stecker gerade M12 SPEEDCON, Kodierung: X / IP65, auf freies Leitungsende, Kabellänge: 2 m

Ihre Vorteile

- Einfach und sicher: 100 % elektrisch geprüfte steckbare Komponenten
- Sicher verriegelt durch spezielle Vibrationsbremse
- Beständig gegen Temperatureinflüsse – getestet auf erweiterten Temperaturbereich und gegen Temperaturschocks
- Signale zuverlässig übertragen – 360°-Schirmung in elektromagnetisch belasteter Umgebung

Kaufmännische Daten

| | |
|--|-------------------------|
| Artikelnummer | 1415599 |
| Verpackungseinheit | 1 Stück |
| Mindestbestellmenge | 1 Stück |
| Verkaufsschlüssel | C1 - Sensor-Aktor-Kabel |
| Produktschlüssel | AF1CMJ |
| GTIN | 4055626047669 |
| Gewicht pro Stück (inklusive Verpackung) | 142,16 g |
| Gewicht pro Stück (exklusive Verpackung) | 134,76 g |
| Zolltarifnummer | 85444210 |
| Ursprungsland | PL |

Technische Daten

Artikeleigenschaften

| | |
|-------------------------|---------------------------|
| Produkttyp | Datenkabel konfektioniert |
| Anwendung | Bahnanwendungen |
| Sensorart | Ethernet |
| Polzahl | 8 |
| Anzahl der Kabelabgänge | 1 |
| Geschirmt | ja |
| Kodierung | X |

Schnittstellen

| | |
|---------------------|--|
| Bussystem | Ethernet |
| Signalart/Kategorie | Ethernet CAT6 _A , 10 GBit/s |

Signalisierung

| | |
|-------------------------|------|
| Statusanzeige | nein |
| Statusanzeige vorhanden | nein |

Elektrische Eigenschaften

| | |
|--------------------|-----------|
| Nennspannung U_N | 48 V AC |
| | 60 V DC |
| Nennstrom I_N | 0,5 A |
| Übertragungsmedium | Kupfer |
| Übertragungsrate | 10 GBit/s |

Steckverbinder

Anschluss 1

| | |
|----------------------|---|
| Bauform | Stecker gerade M12 SPEEDCON / IP65 |
| Polzahl | 8 |
| Verriegelungsart | SPEEDCON |
| Kodierungsart | X (Daten) |
| Farbe Griffkörper | schwarz |
| Material | CuZn (Kontakt) |
| | Ni/Au (Kontaktfläche) |
| | TPU (Kontaktträger) |
| | PA 6.6 (Griffkörper) |
| | Zinkdruckguss, vernickelt (Verschraubung) |
| Normen/Bestimmungen | PA 6.6: Brandschutz in Schienenfahrzeugen - Anforderungssätze R22, R23 und R24 nach DIN EN 45545-2 (Gefahrenniveau HL1 - HL3) |
| Steckzyklen | ≥ 100 |
| Isolationswiderstand | ≥ 100 MΩ |
| Anzugsdrehmoment | 0,4 Nm |

1415599

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/1415599>

| | |
|-------------------------------|------------------|
| Schutzart | IP65 |
| | IP67 |
| Umgebungstemperatur (Betrieb) | -25 °C ... 90 °C |


Anschluss 2

| | |
|------------|---------------------|
| Ausführung | freies Leitungsende |
|------------|---------------------|

Kabel / Leitung

| | |
|---------------|-----|
| Leitungslänge | 2 m |
|---------------|-----|

Ethernet BETAtrans® Bahnanwendung CAT7 [94S]

| | |
|--------------------------------------|---|
| Maßzeichnung |  |
| Leitungsgewicht | 59 kg/km |
| Kupfergewicht | 28 kg/km |
| Polzahl | 8 |
| Geschirmt | ja |
| Leitungstyp | Ethernet BETAtrans® Bahnanwendung CAT7 [94S] |
| Leiteraufbau | 4x2xAWG26/7; S/FTP |
| Signallaufzeit | 4,4 ns/m |
| Signalgeschwindigkeit | 0,78 c |
| Leiteraufbau Signalleitung | 7x 0,16 mm |
| AWG Signalleitung | 26 |
| Leitungsquerschnitt | 4x 2x 0,14 mm ² |
| Aderdurchmesser inklusive Isolierung | 1,05 mm ±0,1 mm |
| Leitungsaußendurchmesser | 6,60 mm ±0,2 mm |
| Außenmantel, Material | PE-X |
| Außenmantel, Farbe | schwarz |
| Material Leiter | verzinnte Cu-Litze |
| Material Aderisolation | Zell-PE |
| Einzelader, Farbe | weiß-blau, weiß-orange, weiß-grün, weiß-braun |
| Paarverseilung | 2 Adern zum Paar |
| Art der Paarschirmung | Alu-kaschierte Polyesterfolie |
| Gesamtverseilung | 4 Paare längsverseilt |
| Leiterwiderstand max. | ≤ 145 Ω/km |
| Isolationswiderstand | ≥ 5 GΩ*km |
| Kopplungswiderstand | 5,00 mΩ/m (bei 10 MHz) |
| Wellenwiderstand | 100 Ω ±5 Ω (bei 100 MHz) |
| Betriebskapazität | 44 nF (pro Kilometer) |

1415599

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/1415599>

| | |
|--|------------------------------|
| Nennspannung Kabel | 125 V AC (U ₀) |
| Prüfspannung Ader/Ader | 1000 V AC (50 Hz, 1 min.) |
| Prüfspannung Ader/Schirm | 1000,00 V AC (50 Hz, 1 min.) |
| Mindestbiegeradius, fest verlegt | 6 x D |
| Kleinster Biegeradius, fest verlegt | 40 mm |
| Zugfestigkeit | ≤ 60 N (kurzzeitig) |
| | ≤ 15 N (dauernd) |
| Nahnebensprechdämpfung (NEXT) | 100 dB (bei 1 MHz) |
| | 99 dB (bei 10 MHz) |
| | 95 dB (bei 100 MHz) |
| | 92 dB (bei 200 MHz) |
| | 90 dB (bei 250 MHz) |
| | 83 dB (bei 500 MHz) |
| | 81 dB (bei 600 MHz) |
| | 80 dB (bei 700 MHz) |
| | 77 dB (bei 800 MHz) |
| | 75 dB (bei 900 MHz) |
| | 74 dB (bei 1000 MHz) |
| | 72 dB (bei 1100 MHz) |
| Leistungssummierte Nahnebensprechdämpfung (PSNEXT) | 70 dB (bei 1200 MHz) |
| | 97 dB (bei 1 MHz) |
| | 96 dB (bei 10 MHz) |
| | 92 dB (bei 100 MHz) |
| | 89 dB (bei 200 MHz) |
| | 87 dB (bei 250 MHz) |
| | 80 dB (bei 500 MHz) |
| | 78 dB (bei 600 MHz) |
| | 77 dB (bei 700 MHz) |
| | 74 dB (bei 800 MHz) |
| | 72 dB (bei 900 MHz) |
| | 71 dB (bei 1000 MHz) |
| Rückflusdämpfung (RL) | 69 dB (bei 1100 MHz) |
| | 67 dB (bei 1200 MHz) |
| | 24 dB (bei 1 MHz) |
| | 33,9 dB (bei 10 MHz) |
| | 38,3 dB (bei 100 MHz) |
| | 35,3 dB (bei 200 MHz) |
| | 32,9 dB (bei 250 MHz) |
| | 29,7 dB (bei 500 MHz) |
| | 30,6 dB (bei 600 MHz) |
| | 31 dB (bei 700 MHz) |
| | 26,7 dB (bei 800 MHz) |
| | 28,6 dB (bei 900 MHz) |
| | 27,5 dB (bei 1000 MHz) |

1415599

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/1415599>

| | |
|--|-------------------------|
| Übersprechdämpfung (ACR) | 26,9 dB (bei 1100 MHz) |
| | 26,3 dB (bei 1200 MHz) |
| | 100 dB (bei 1 MHz) |
| | 99 dB (bei 10 MHz) |
| | 93 dB (bei 100 MHz) |
| | 88 dB (bei 200 MHz) |
| | 86 dB (bei 250 MHz) |
| | 78 dB (bei 500 MHz) |
| | 74 dB (bei 600 MHz) |
| | 72 dB (bei 700 MHz) |
| | 69 dB (bei 800 MHz) |
| | 67 dB (bei 900 MHz) |
| | 65 dB (bei 1000 MHz) |
| | 63 dB (bei 1100 MHz) |
| | 61 dB (bei 1200 MHz) |
| Leistungssummierte Übersprechdämpfung (PS-ACR) | 97 dB (bei 1 MHz) |
| | 96 dB (bei 10 MHz) |
| | 90 dB (bei 100 MHz) |
| | 85 dB (bei 200 MHz) |
| | 83 dB (bei 250 MHz) |
| | 75 dB (bei 500 MHz) |
| | 71 dB (bei 600 MHz) |
| | 69 dB (bei 700 MHz) |
| | 66 dB (bei 800 MHz) |
| | 64 dB (bei 900 MHz) |
| | 62 dB (bei 1000 MHz) |
| | 60 dB (bei 1100 MHz) |
| | 58 dB (bei 1200 MHz) |
| Schirmdämpfung | 0,25 dB (bei 1 MHz) |
| | 0,76 dB (bei 10 MHz) |
| | 2,49 dB (bei 100 MHz) |
| | 3,69 dB (bei 200 MHz) |
| | 4,18 dB (bei 100 MHz) |
| | 5,6 dB (bei 500 MHz) |
| | 6,74 dB (bei 600 MHz) |
| | 7,32 dB (bei 700 MHz) |
| | 7,89 dB (bei 800 MHz) |
| | 8,5 dB (bei 900 MHz) |
| | 9,11 dB (bei 1000 MHz) |
| | 9,5 dB (bei 1100 MHz) |
| | 9,9 dB (bei 1200 MHz) |
| | 60,00 dB (bis 1000 MHz) |
| Halogenfreiheit | nach EN 50267-2-1 |
| | nach EN 60684-2 |

1415599

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/1415599>

| | |
|-----------------------------------|---|
| Flammwidrigkeit | nach EN 60332-1-2 |
| | EN 60332-3-25 |
| | nach ISO 14572 5.21 (UN ECE-R 118.01) |
| Rauchgasdichte | EN 61034-2 |
| Ölbeständigkeit | nach EN 50306-4, 72 h bei 100 °C, IRM 902 |
| Brandschutz in Schienenfahrzeugen | BS 6853 (Kabel intern Ia, Ib, II / Kabel extern Ia, Ib, II) |
| | DIN 5510-2 (Brandschutzstufe 1, 2, 3, 4) |
| | EN 45545-2 (Gefahrenniveau HL1 - HL3) |
| | EN 50306-4 |
| | NF F16-101 (Klassifizierung C / F1) |
| | NF F16-101 (Kabel intern A1, A2, B / Kabel extern A1, A2, B) |
| | NFPA 130 |
| Sonstige Beständigkeit | PN-K-02511 (Klasse A) |
| | UIC 564-2 (Klasse A) |
| | beständig gegen Treibstoffe (nach EN 50306-4, 168 h bei 70 °C, IRM 903) |
| Umgebungstemperatur (Betrieb) | beständig gegen Ozon (nach EN 50306-4, 72 h bei 40 °C, Verfahren B, Volumenkonzentration 200×10^{-6}) |
| | -40 °C ... 80 °C (Kabel, feste Verlegung) |

Umwelt- und Lebensdauerbedingungen

Umgebungsbedingungen

| | |
|-----------|-----------|
| Schutzart | IP65/IP67 |
|-----------|-----------|

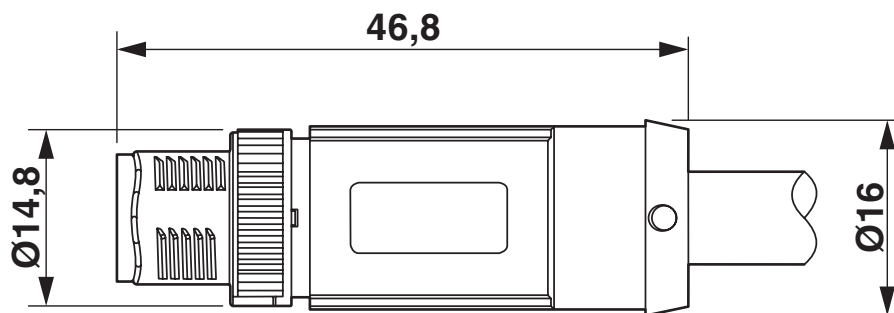
Normen und Bestimmungen

M12

| | |
|---------------------|--------------------|
| Normbezeichnung | M12-Steckverbinder |
| Normen/Bestimmungen | IEC 61076-2-109 |
| Normbezeichnung | Schock, Vibration |
| Normen/Bestimmungen | EN 50155 |

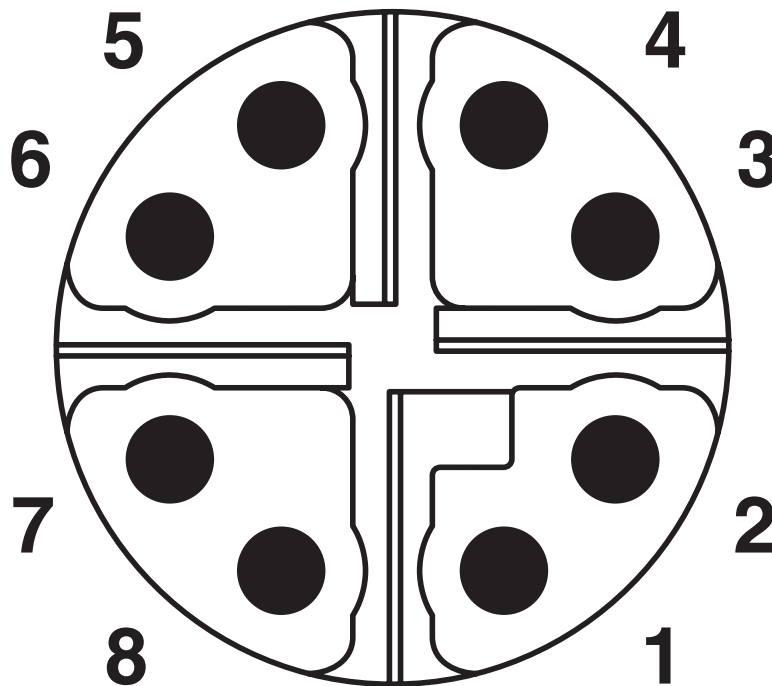
Zeichnungen

Maßzeichnung



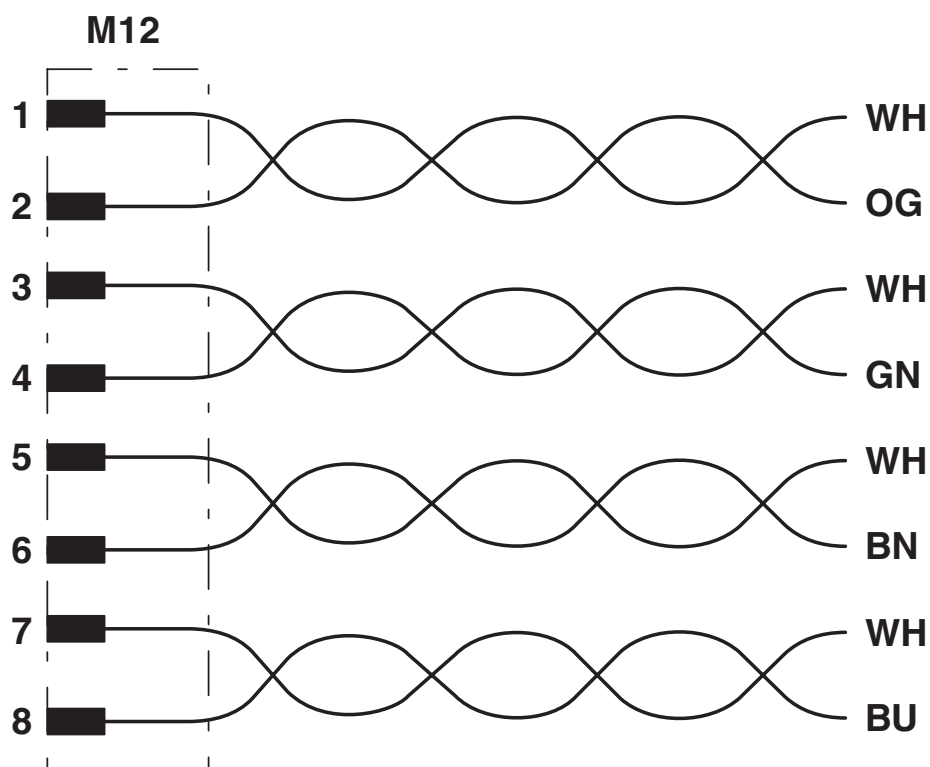
Stecker M12-SPEEDCON, gerade, geschirmt

Schemazeichnung



Polbild M12-Stecker, 8-polig, X-kodiert, Ansicht Stiftseite

Schaltplan



Kontaktbelegung des M12-Steckers

1415599

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/1415599>

Klassifikationen

ECLASS

| | |
|-------------|----------|
| ECLASS-13.0 | 27060307 |
| ECLASS-15.0 | 27060307 |

ETIM

| | |
|----------|----------|
| ETIM 9.0 | EC001855 |
|----------|----------|

UNSPSC

| | |
|-------------|----------|
| UNSPSC 21.0 | 26121600 |
|-------------|----------|

Environmental product compliance

EU RoHS

| | |
|--|------------------------------|
| Erfüllt die Anforderungen nach RoHS-Richtlinie | Ja, Keine Ausnahmeregelungen |
|--|------------------------------|

China RoHS

| | |
|--|---|
| Environment friendly use period (EFUP) | EFUP-E |
| | Keine Gefahrstoffe über den Grenzwerten |

EU REACH SVHC

| | |
|---|---|
| Hinweis auf REACH-Kandidatenstoff (CAS-Nr.) | 6,6'-di-tert-butyl-2,2'-methylenedi-p-cresol(CAS-Nr.: 119-47-1) |
| SCIP | 6dc037b1-dc3b-4e23-b61c-e854c6291221 |

EF3.0 Klimawandel

| | |
|---------|---------------|
| CO2e kg | 4,434 kg CO2e |
|---------|---------------|