

NBC-M12MSD/ 1,0-93B/R4AC - Netzwerkkabel



1407499

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/1407499>

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, PROFINET CAT5 (100 MBit/s), EtherCAT® CAT5 (100 MBit/s), 4-polig, PVC/PVC, grün RAL 6018, geschirmt (Alu-kaschierte Folie, Geflecht aus verzinnnten Kupferdrähten), Advanced Shielding Technology, Stecker gerade M12, Kodierung: D / IP67, auf Stecker gerade RJ45 / IP20, Kabellänge: 1 m

Kaufmännische Daten

| | |
|--|-------------------------|
| Artikelnummer | 1407499 |
| Verpackungseinheit | 1 Stück |
| Mindestbestellmenge | 1 Stück |
| Verkaufsschlüssel | C1 - Sensor-Aktor-Kabel |
| Produktschlüssel | BF1CJN |
| Katalogseite | Seite 397 (C-2-2019) |
| GTIN | 4046356778091 |
| Gewicht pro Stück (inklusive Verpackung) | 97,8 g |
| Gewicht pro Stück (exklusive Verpackung) | 95,5 g |
| Zolltarifnummer | 85444290 |
| Ursprungsland | PL |

Technische Daten

Hinweise

| | |
|-----------|---|
| Allgemein | Dieses Produkt entspricht der Richtlinie PROFINET Cabling and Interconnection Technology Guideline for PROFINET, Version 2.00, Order No: 2.252, Kapitel 10.1 Cord Sets for Balanced Cabling |
| Allgemein | Weitere Produkte mit variablem Leitungstyp und variabler Leitungslänge finden Sie im Abschnitt Zubehör |

Artikeleigenschaften

| | |
|------------|---------------------------|
| Produkttyp | Datenkabel konfektioniert |
| Anwendung | Standard |
| Sensorart | PROFINET |
| Polzahl | 4 |
| Geschirmt | ja |

Isolationseigenschaften

| | |
|------------------------|---|
| Überspannungskategorie | I |
| Verschmutzungsgrad | 2 |

Schnittstellen

| | |
|---------------------|---|
| Bussystem | PROFINET |
| Signalart/Kategorie | PROFINET CAT5 (IEC 11801), 100 MBit/s EtherCAT [®] CAT5 (IEC 11801), 100 MBit/s |

Signalisierung

| | |
|-------------------------|------|
| Statusanzeige | Nein |
| Statusanzeige vorhanden | Nein |

Elektrische Eigenschaften

| | |
|---------------------------------------|-----------------------|
| Nennspannung U_N | 48 V AC |
| | 60 V DC |
| Nennstrom I_N | 1 A |
| Übertragungsmedium | Kupfer |
| Übertragungseigenschaften (Kategorie) | CAT5 (IEC 11801:2002) |

Materialangaben

| | |
|--------------------------------|----|
| Brennbarkeitsklasse nach UL 94 | V2 |
|--------------------------------|----|

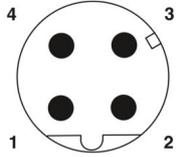
Steckverbinder

Anschluss 1

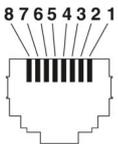
NBC-M12MSD/ 1,0-93B/R4AC - Netzwerkkabel

1407499

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/1407499>

| | |
|--------------------------------|---|
| Maßzeichnung |  <p>Polbild M12-Stecker, 4-polig, D-kodiert, Ansicht Stiftseite</p> |
| Ausführung | M12 Stift, gerade, 4-polig, AST, Kodierung: D |
| Polzahl | 4 |
| Geschirmt | ja |
| Signalart/Kategorie | EtherCAT [®] CAT5 (IEC 11801), 100 MBit/s PROFINET CAT5 (IEC 11801) |
| Steckzyklen | ≥ 100 |
| Isolationswiderstand | ≥ 100 MΩ |
| Überspannungskategorie | II |
| Verschmutzungsgrad | 3 |
| Anzugsdrehmoment | 0,4 Nm |
| Material Kontakt | CuSn |
| Material Kontaktoberfläche | Ni/Au |
| Material Kontaktträger | PA 6.6 |
| Material Verschraubung | Zinkdruckguss, vernickelt |
| Material Dichtung | FKM |
| Brennbarkeitsklasse nach UL 94 | V0 |
| Schutzart | IP65 IP67 |
| Umgebungstemperatur (Betrieb) | -25 °C ... 85 °C |
| Normbezeichnung | M12-Steckverbinder |
| Normen/Bestimmungen | IEC 61076-2-101 |

Anschluss 2

| | |
|----------------------|---|
| Maßzeichnung |  <p>Polbild RJ45-Stecker</p> |
| Ausführung | RJ45 Stift, gerade |
| Signalart/Kategorie | PROFINET CAT5 (IEC 11801), 100 MBit/s EtherCAT [®] CAT5 (IEC 11801) |
| Steckzyklen | ≥ 750 |
| Isolationswiderstand | ≥ 100 MΩ |

NBC-M12MSD/ 1,0-93B/R4AC - Netzwerkkabel



1407499

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/1407499>

| | |
|--------------------------------|------------------|
| Überspannungskategorie | I |
| Verschmutzungsgrad | 2 |
| Material Kontakt | CuSn |
| Material Kontaktoberfläche | Ni/Au |
| Material Kontaktträger | PA |
| Brennbarkeitsklasse nach UL 94 | V2 |
| Schutzart | IP20 |
| Umgebungstemperatur (Betrieb) | -25 °C ... 80 °C |

Kabel / Leitung

| | |
|---------------|-----|
| Leitungslänge | 1 m |
|---------------|-----|

PROFINET PVC flexibel CAT5 [93B]

| | |
|--------------------------------------|---|
| Maßzeichnung |  |
| Leitungsgewicht | 67 kg/km |
| UL AWM Style | 21694 |
| Polzahl | 4 |
| Geschirmt | ja |
| Leitungstyp | PROFINET PVC flexibel CAT5 [93B] |
| Leiteraufbau | 1x4xAWG22/7, SF/TQ |
| Signallaufzeit | 5,3 ns/m |
| Signalgeschwindigkeit | 0,66 c |
| Leiteraufbau Signalleitung | 7x 0,25 mm |
| AWG Signalleitung | 22 |
| Leitungsquerschnitt | 4x 0,34 mm ² |
| Aderdurchmesser inklusive Isolierung | 1,55 mm |
| Leitungsaußendurchmesser | 6,50 mm ±0,2 mm |
| Außenmantel, Material | PVC |
| Außenmantel, Farbe | grün RAL 6018 |
| Material Leiter | verzinnte Cu-Litze |
| Material Aderisolation | PE |
| Einzelader, Farbe | weiß, gelb, blau, orange |
| Wandstärke Außenmantel | ca. 0,90 mm |
| Gesamtverseilung | Sternvierer |
| Optische Schirmbedeckung | 85 % |
| Isolationswiderstand | ≥ 500 MΩ*km |
| Kopplungswiderstand | ≤ 20,00 mΩ/m (bei 10 MHz) |

1407499

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/1407499>

| | |
|--|--|
| Schleifenwiderstand | ≤ 120,00 Ω/km |
| Wellenwiderstand | 100 Ω ±15 Ω (bei 100 MHz) |
| Nennspannung Kabel | 600 V |
| Prüfspannung Ader/Ader | 2000 V (50 Hz, 1 min.) |
| Prüfspannung Ader/Schirm | 2000,00 V (50 Hz, 1 min.) |
| Mindestbiegeradius, fest verlegt | 3 x D |
| Mindestbiegeradius, flexibel verlegt | 7 x D |
| Kleinster Biegeradius, fest verlegt | 20 mm |
| Kleinster Biegeradius, beweglich verlegt | 46 mm |
| Nahnebensprechdämpfung (NEXT) | 80 dB (bei 1 MHz) |
| | 76 dB (bei 4 MHz) |
| | 70 dB (bei 10 MHz) |
| | 65 dB (bei 16 MHz) |
| | 63 dB (bei 20 MHz) |
| | 60 dB (bei 31,25 MHz) |
| | 55 dB (bei 62,5 MHz) |
| | 50 dB (bei 100 MHz) |
| Schirmdämpfung | 2,1 dB (bei 1 MHz) |
| | 4 dB (bei 4 MHz) |
| | 6,3 dB (bei 10 MHz) |
| | 8 dB (bei 16 MHz) |
| | 9 dB (bei 20 MHz) |
| | 11,4 dB (bei 31,25 MHz) |
| | 16,5 dB (bei 62,5 MHz) |
| | 21,3 dB (bei 100 MHz) |
| Flammwidrigkeit | nach UL 1685 (CSA FT 4) |
| Ölbeständigkeit | bedingt ölbeständig |
| Sonstige Beständigkeit | UV-beständig (nach UL 1581, Abschnitt 1200) |
| Umgebungstemperatur (Betrieb) | -40 °C ... 70 °C (Kabel, feste Verlegung) |
| | -40 °C ... 70 °C (Kabel, bewegliche Verlegung) |
| Umgebungstemperatur (Verlegung) | -20 °C ... 60 °C |

Umwelt- und Lebensdauerbedingungen

Umgebungsbedingungen

| | |
|-----------|----------------------------|
| Schutzart | IP65 (M12-Steckverbinder) |
| | IP67 (M12-Steckverbinder) |
| | IP20 (RJ45-Steckverbinder) |

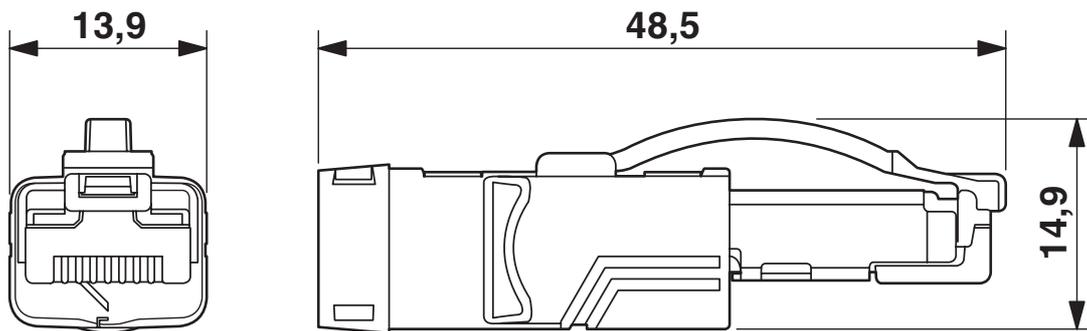
Normen und Bestimmungen

M12

| | |
|---------------------|--------------------|
| Normbezeichnung | M12-Steckverbinder |
| Normen/Bestimmungen | IEC 61076-2-101 |

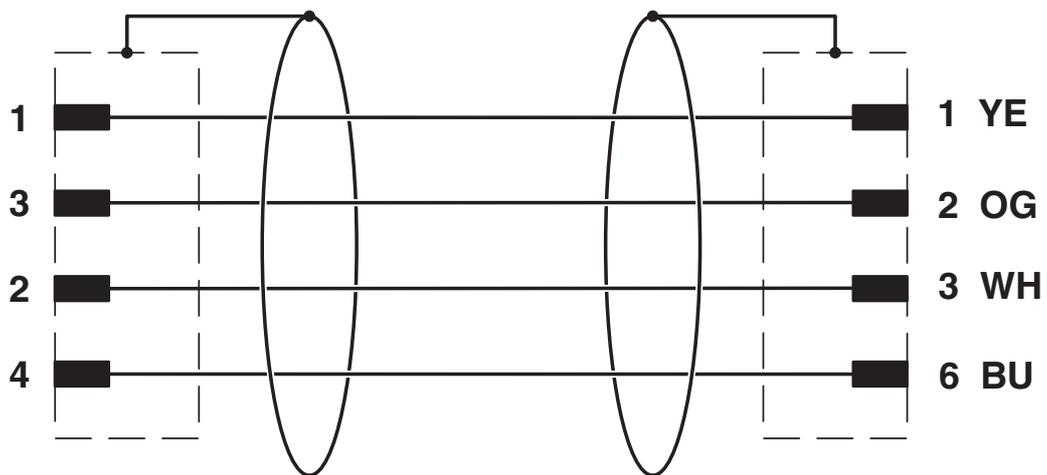
Zeichnungen

Maßzeichnung



RJ45-Steckverbinder, IP20

Schaltplan

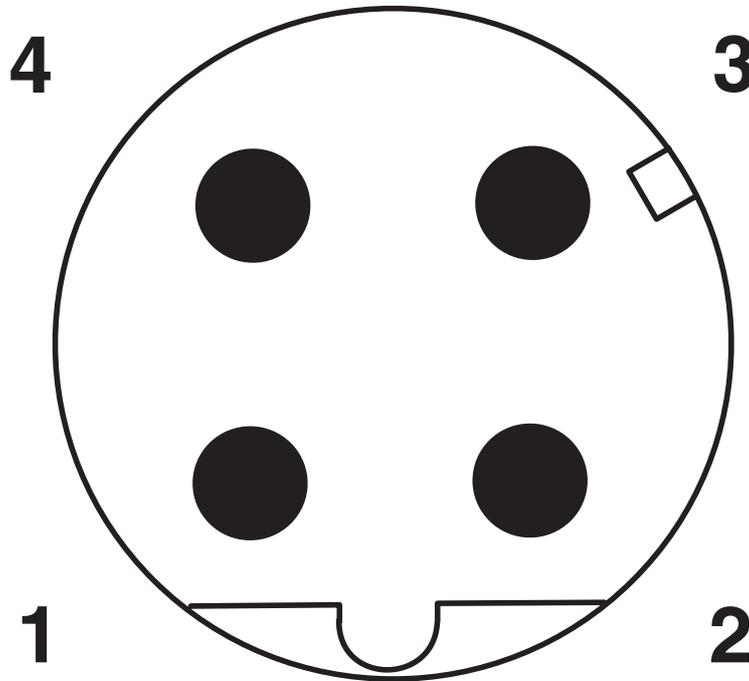


Schemazeichnung



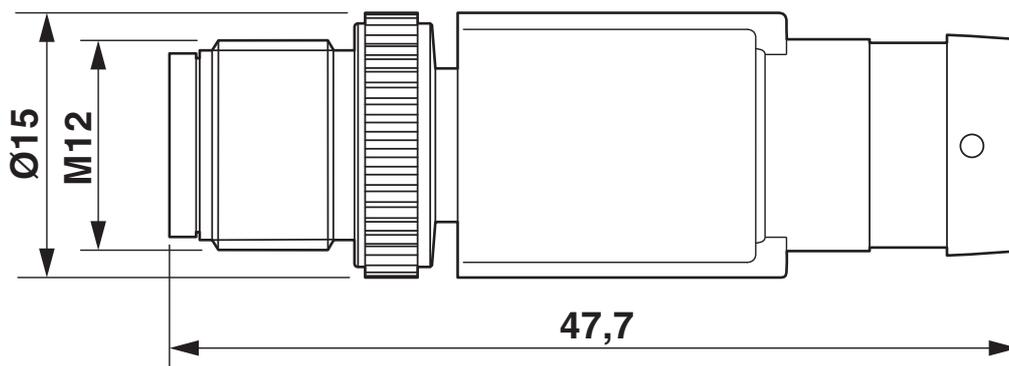
Polbild RJ45-Stecker

Schemazeichnung



Polbild M12-Stecker, 4-polig, D-kodiert, Ansicht Stiftseite

Maßzeichnung



Stecker M12 x 1, gerade, geschirmt

NBC-M12MSD/ 1,0-93B/R4AC - Netzwerkkabel



1407499

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/1407499>

Zulassungen

☞ Zum Herunterladen von Zertifikaten besuchen Sie die Produktdetailseite: <https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/1407499>

|  UL Listed Zulassungs-ID: FILE E 335024 | | | | |
|--|--------------------|-----------------|-----------------|---------------------------|
| | Nennspannung U_N | Nennstrom I_N | Querschnitt AWG | Querschnitt mm^2 |
| Usegroup keine | | | | |
| | 60 V | 0,5 A | - | - |

|  cUL Listed Zulassungs-ID: FILE E 335024 | | | | |
|---|--------------------|-----------------|-----------------|---------------------------|
| | Nennspannung U_N | Nennstrom I_N | Querschnitt AWG | Querschnitt mm^2 |
| Usegroup keine | | | | |
| | 60 V | 0,5 A | - | - |

|  EAC-RoHS Zulassungs-ID: RU D-DE.HB35.B.00387 | |
|--|--|
|--|--|

| cULus Listed |
|---------------------|
|---------------------|

1407499

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/1407499>

Klassifikationen

ECLASS

| | |
|-------------|----------|
| ECLASS-11.0 | 27060307 |
| ECLASS-12.0 | 27060307 |
| ECLASS-13.0 | 27060307 |

ETIM

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

UNSPSC

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

1407499

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/1407499>

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.) | Kein Stoff mit einem Massenanteil von mehr als 0,1 % |
|---|--|

NBC-M12MSD/ 1,0-93B/R4AC - Netzwerkkabel

1407499

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/1407499>

Zubehör

NBC-M12MSD-R4AC-PN/.../... - Netzwerkkabel

1408639

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/1408639>



Netzwerkkabel, PROFINET CAT5 (100 MBit/s), EtherCAT® CAT5 (100 MBit/s), 4-polig, Stecker gerade M12 SPEEDCON, Kodierung: D / IP67, auf Stecker gerade RJ45 / IP20, Kabellänge: Freie Eingabe (0,2 ... 40,0 m)

NBC-MSD-R4ACR SCO-PN/.../... - Netzwerkkabel

1408638

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/1408638>



Netzwerkkabel, PROFINET CAT5 (100 MBit/s), EtherCAT® CAT5 (100 MBit/s), 4-polig, Stecker gerade M12 SPEEDCON, Kodierung: D / IP67, auf Stecker gewinkelt RJ45 / IP20, Kabellänge: Freie Eingabe (0,2 ... 40,0 m)

NBC-M12MSD/ 1,0-93B/R4AC - Netzwerkkabel

1407499

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/1407499>



NBC-M12MRD-R4AC-PN/.../... - Netzwerkkabel

1408632

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/1408632>



Netzwerkkabel, PROFINET CAT5 (100 MBit/s), EtherCAT[®] CAT5 (100 MBit/s), 4-polig, Stecker gewinkelt M12 SPEEDCON, Kodierung: D / IP67, auf Stecker gerade RJ45 / IP20, Kabellänge: Freie Eingabe (0,2 ... 40,0 m)

NBC-MRD-R4ACR SCO-PN/.../... - Netzwerkkabel

1408631

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/1408631>



Netzwerkkabel, PROFINET CAT5 (100 MBit/s), EtherCAT[®] CAT5 (100 MBit/s), 4-polig, Stecker gewinkelt M12 SPEEDCON, Kodierung: D / IP67, auf Stecker gewinkelt RJ45 / IP20, Kabellänge: Freie Eingabe (0,2 ... 40,0 m)

NBC-M12MSD/ 1,0-93B/R4AC - Netzwerkkabel

1407499

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/1407499>



NBC-FSD-R4AC SCO-PN/.../... - Netzwerkkabel

1408622

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/1408622>



Netzwerkkabel, PROFINET CAT5 (100 MBit/s), EtherCAT[®] CAT5 (100 MBit/s), 4-polig, Buchse gerade M12 SPEEDCON, Kodierung: D / IP67, auf Stecker gerade RJ45 / IP20, Kabellänge: Freie Eingabe (0,2 ... 40,0 m)

NBC-FSD-R4ACR SCO-PN/.../... - Netzwerkkabel

1408621

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/1408621>



Netzwerkkabel, PROFINET CAT5 (100 MBit/s), EtherCAT[®] CAT5 (100 MBit/s), 4-polig, Buchse gerade M12 SPEEDCON, Kodierung: D / IP67, auf Stecker gewinkelt RJ45 / IP20, Kabellänge: Freie Eingabe (0,2 ... 40,0 m)

NBC-M12MSD/ 1,0-93B/R4AC - Netzwerkkabel

1407499

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/1407499>



NBC-FRD-R4AC SCO-PN/.../... - Netzwerkkabel

1408613

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/1408613>



Netzwerkkabel, PROFINET CAT5 (100 MBit/s), EtherCAT[®] CAT5 (100 MBit/s), 4-polig, Buchse gewinkelt M12 SPEEDCON, Kodierung: D / IP67, auf Stecker gerade RJ45 / IP20, Kabellänge: Freie Eingabe (0,2 ... 40,0 m)

NBC-FRD-R4ACR SCO-PN/.../... - Netzwerkkabel

1408612

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/1408612>



Netzwerkkabel, PROFINET CAT5 (100 MBit/s), EtherCAT[®] CAT5 (100 MBit/s), 4-polig, Buchse gewinkelt M12 SPEEDCON, Kodierung: D / IP67, auf Stecker gewinkelt RJ45 / IP20, Kabellänge: Freie Eingabe (0,2 ... 40,0 m)

NBC-M12MSD/ 1,0-93B/R4AC - Netzwerkkabel

1407499

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/1407499>



PROT-M12 FS-PA-CHAIN - Verschlusskappe

1430873

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/1430873>

Verschlusskappe M12 aus Kunststoff mit Befestigungsband für Sensor-Leitungen, für nicht belegte M12-Stecker



SAC-M12-EXCLIP-M - Sicherungsclip

1558988

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/1558988>

Sicherungsclip für die Stiftseite von Sensor-/Aktor-Kabeln mit M12-Steckverbinder und von konfektionierbaren M12-Steckverbindern, für Rändel mit Durchmesser: 15 mm oder für Sechskant mit Schlüsselweite 14 mm, verhindert das Trennen von Steckverbindungen ohne Werkzeug



NBC-M12MSD/ 1,0-93B/R4AC - Netzwerkkabel

1407499

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/1407499>

TSD 04 SAC - Drehmoment-Schraubendreher

1208429

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/1208429>



Drehmomentschraubendreher, mit voreingestelltem Drehmoment von 0,4 Nm und 4 mm Sechskantantrieb für M12-Steckverbinder

TSD-M 1,2NM - Drehmoment-Schraubendreher

1212224

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/1212224>



Drehmomentschrauber, Genauigkeit nach EN ISO 6789, einstellbar von 0,3 - 1,2 Nm

NBC-M12MSD/ 1,0-93B/R4AC - Netzwerkkabel



1407499

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/1407499>

TSD-M SAC-BIT ADAPTER - Adaptereinsatz

1212600

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/1212600>



Adapter-Bit, für TSD-M...Drehmomentwerkzeuge, E6,3-1/4" Antrieb, mit 4 mm Sechskant zur Aufnahme von SAC-Bits

SAC BIT M12-D15 - Werkzeug

1208432

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/1208432>



Steckaufsatz zur Montage von Sensor-/Aktor-Kabeln mit M12-Steckverbinder und von konfektionierbaren M12-Steckverbindern, mit Rändeldurchmesser 15 mm, für 4 mm Sechskantantrieb

Phoenix Contact 2024 © - Alle Rechte vorbehalten
<https://www.phoenixcontact.com>

PHOENIX CONTACT Deutschland GmbH
Flachsmarktstraße 8
D-32825 Blomberg
+49 52 35/3-1 20 00
info@phoenixcontact.de