

# NBC-M12MSD/10,0-93B/R4ACR - Netzkabel



1407511

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/1407511>

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.



Netzkabel, PROFINET CAT5 (100 MBit/s), EtherCAT® CAT5 (100 MBit/s), 4-polig, PVC/PVC, grün RAL 6018, geschirmt (Advanced Shielding Technology), Stecker gerade M12, Kodierung: D / IP67, auf Stecker gewinkelt RJ45 / IP20, Kabellänge: 10 m

## Kaufmännische Daten

|                                          |               |
|------------------------------------------|---------------|
| Artikelnummer                            | 1407511       |
| Verpackungseinheit                       | 1 Stück       |
| Mindestbestellmenge                      | 1 Stück       |
| Verkaufsschlüssel                        | AI            |
| Produktschlüssel                         | AF1CJN        |
| GTIN                                     | 4046356778169 |
| Gewicht pro Stück (inklusive Verpackung) | 712,69 g      |
| Gewicht pro Stück (exklusive Verpackung) | 712,69 g      |
| Zolltarifnummer                          | 85444290      |
| Ursprungsland                            | PL            |

## Technische Daten

### Artikeleigenschaften

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

### Schnittstellen

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

### Elektrische Eigenschaften

|                    |            |
|--------------------|------------|
| Nennspannung $U_N$ | 48 V AC    |
|                    | 60 V DC    |
| Nennstrom $I_N$    | 1 A        |
| Übertragungsmedium | Kupfer     |
| Übertragungsrate   | 100 MBit/s |

### Steckverbinder

#### Anschluss 1

|                            |                                                                                                                                                     |
|----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Maßzeichnung               | <br>Polbild M12-Stecker, 4-polig, D-kodiert, Ansicht Stiftseite |
| Ausführung                 | M12 Stecker, gerade, 4-polig, geschirmt (Advanced Shielding Technology), Kodierung: D                                                               |
| Polzahl                    | 4                                                                                                                                                   |
| Geschirmt                  | ja                                                                                                                                                  |
| Schirmung                  | Advanced Shielding Technology                                                                                                                       |
| 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                                                                                                                                               |

# NBC-M12MSD/10,0-93B/R4ACR - Netzwerkkabel



1407511

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/1407511>

|                                |                                            |
|--------------------------------|--------------------------------------------|
| Material Kontaktträger         | PA 6.6                                     |
| Material Verschraubung         | Zinkdruckguss, vernickelt                  |
| Material Griffkörper           | TPU, schwer entflammbar, selbstverlöschend |
| 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                   | <br><br>Polbild RJ45-Stecker |
| Ausführung                     | RJ45 Stecker, gewinkelt                                                                                        |
| Signalart/Kategorie            | PROFINET CAT5 (IEC 11801), 100 MBit/s                                                                          |
|                                | EtherCAT® CAT5 (IEC 11801)                                                                                     |
| Steckzyklen                    | ≥ 750                                                                                                          |
| Isolationswiderstand           | ≥ 100 MΩ                                                                                                       |
| Überspannungskategorie         | I                                                                                                              |
| Verschmutzungsgrad             | 2                                                                                                              |
| Material Kontakt               | CuSn                                                                                                           |
| Material Kontaktoberfläche     | Ni/Au                                                                                                          |
| Material Kontaktträger         | PA                                                                                                             |
| Material Gehäuse               | PA                                                                                                             |
| Farbe (Gehäuse)                | schwarz                                                                                                        |
| Brennbarkeitsklasse nach UL 94 | V2                                                                                                             |
| Schutzart                      | IP20                                                                                                           |
| Umgebungstemperatur (Betrieb)  | -25 °C ... 80 °C                                                                                               |

## Kabel / Leitung

|               |      |
|---------------|------|
| Leitungslänge | 10 m |
|---------------|------|

PROFINET PVC flexibel CAT5 [93B]

|                                      |                                                                                                                                                |
|--------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Maßzeichnung                         |                                                              |
| UL AWM Style                         | 21695 (80 °C / 600 V)                                                                                                                          |
| Polzahl                              | 4                                                                                                                                              |
| Geschirmt                            | ja                                                                                                                                             |
| Leitungstyp                          | PROFINET PVC flexibel CAT5 [93B]                                                                                                               |
| Leiteraufbau                         | 1x4xAWG22/7, SF/TQ                                                                                                                             |
| AWG Signalleitung                    | 22                                                                                                                                             |
| Leitungsquerschnitt                  | 4x 0,34 mm <sup>2</sup>                                                                                                                        |
| Aderdurchmesser inklusive Isolierung | 1,5 mm ±0,1 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                                                                                                                       |
| Gesamtverseilung                     | Sternvierer                                                                                                                                    |
| Optische Schirmbedeckung             | 85 %                                                                                                                                           |
| Isulationswiderstand                 | ≥ 5 GΩ*km                                                                                                                                      |
| Schleifenwiderstand                  | ≤ 120,00 Ω/km                                                                                                                                  |
| Wellenwiderstand                     | 100 Ω ±5 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     | 4 x D                                                                                                                                          |
| Mindestbiegeradius, flexibel verlegt | 8 x D                                                                                                                                          |
| Flammwidrigkeit                      | UL 1581, Abschnitt 1060 und UL 2556, Abschnitt 9.3 (FT1)<br>UL 1685 (CSA FT 4)<br>UL 1581, Abschnitt 1100 und UL 2556, Abschnitt 9.1 (HFT/FT2) |
| Ölbeständigkeit                      | OIL RES I nach UL 2256                                                                                                                         |
| Sonstige Beständigkeit               | UV-beständig (nach UL 1581, Abschnitt 1200)                                                                                                    |
| Umgebungstemperatur (Betrieb)        | -40 °C ... 80 °C (Kabel, feste Verlegung)<br>-10 °C ... 70 °C (Kabel, bewegliche Verlegung)                                                    |

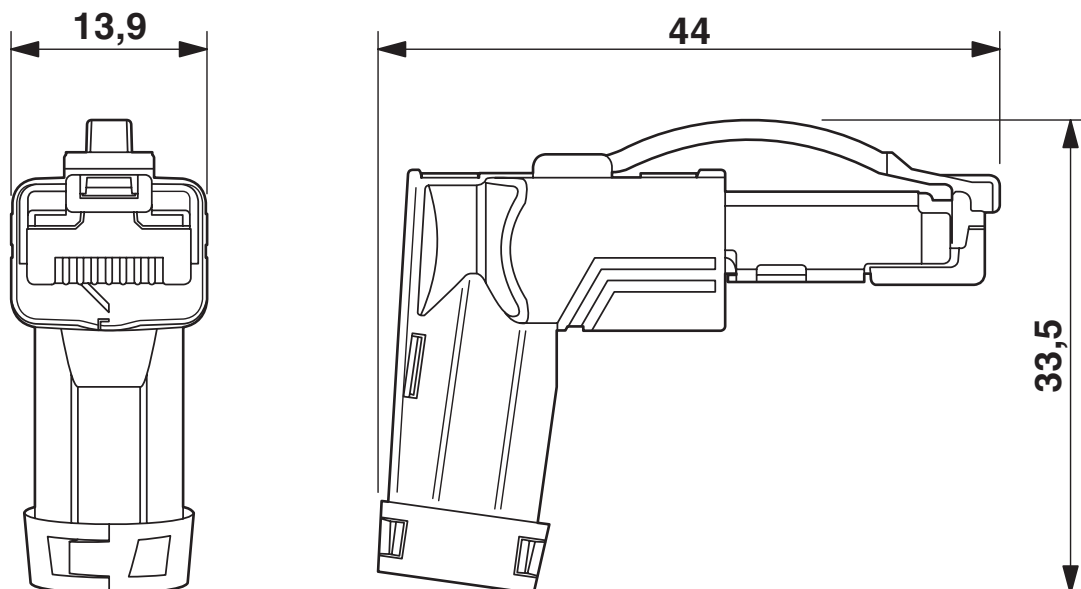
## Zeichnungen

Maßzeichnung



Stecker M12 x 1, gerade, geschirmt

Maßzeichnung

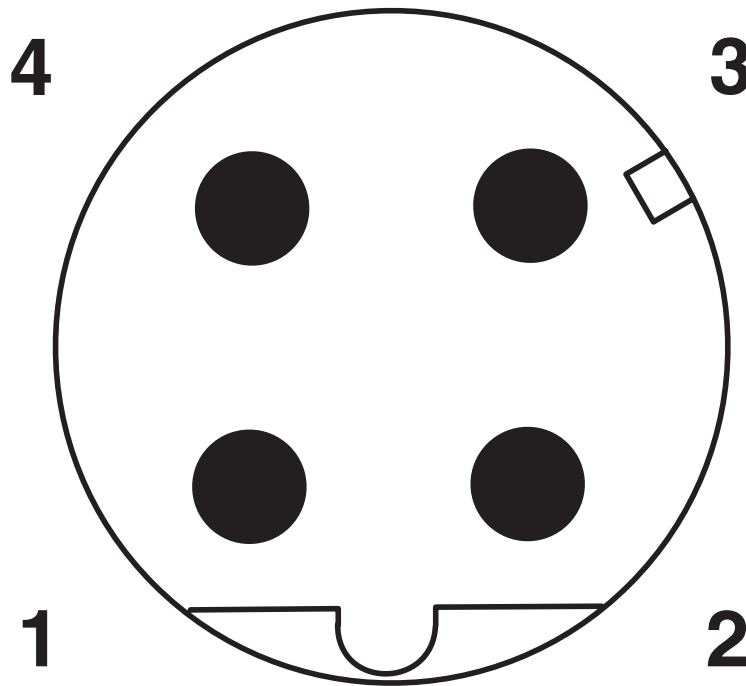


RJ45-Steckverbinder, IP20, gewinkelt

1407511

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/1407511>

Schemazeichnung



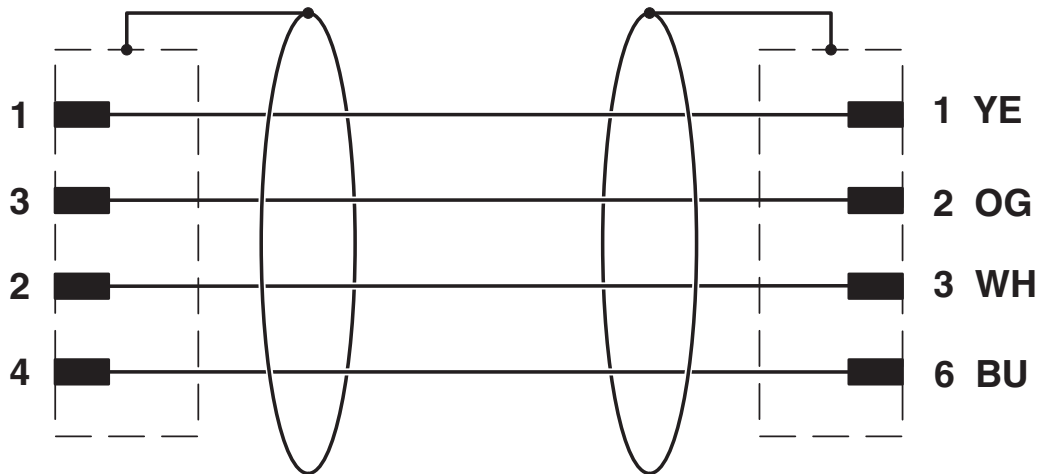
Polbild M12-Stecker, 4-polig, D-kodiert, Ansicht Stiftseite

## Schemazeichnung



Polbild RJ45-Stecker

Schaltplan



Kontaktbelegung des M12- und RJ45-Steckers

# NBC-M12MSD/10,0-93B/R4ACR - Netzwerkkabel



1407511

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/1407511>

## Zulassungen

📄 Zum Herunterladen von Zertifikaten, besuchen Sie die Produktdetailseite: <https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/1407511>

|  <b>UL Listed</b><br>Zulassungs-ID: FILE E 335024 |                    |                 |                 |                           |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-----------------|-----------------|---------------------------|
|                                                                                                                                    | Nennspannung $U_N$ | Nennstrom $I_N$ | Querschnitt AWG | Querschnitt $\text{mm}^2$ |
| keine                                                                                                                              |                    |                 |                 |                           |
|                                                                                                                                    | 60 V               | 0,5 A           | -               | -                         |

|  <b>cUL Listed</b><br>Zulassungs-ID: FILE E 335024 |                    |                 |                 |                           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-----------------|-----------------|---------------------------|
|                                                                                                                                     | Nennspannung $U_N$ | Nennstrom $I_N$ | Querschnitt AWG | Querschnitt $\text{mm}^2$ |
| keine                                                                                                                               |                    |                 |                 |                           |
|                                                                                                                                     | 60 V               | 0,5 A           | -               | -                         |

|  <b>EAC-RoHS</b><br>Zulassungs-ID: RU D-DE.HB35.B.00387 |  |  |  |  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|

1407511

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/1407511>

## Klassifikationen

### ECLASS

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

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

Phoenix Contact 2026 © - Alle Rechte vorbehalten  
<https://www.phoenixcontact.com>

PHOENIX CONTACT Deutschland GmbH  
Flachmarktstraße 8  
D-32825 Blomberg  
+49 52 35/3-1 20 00  
[info@phoenixcontact.de](mailto:info@phoenixcontact.de)