

# NBC-M12MS/ 2,0-94B/R4AC - Netzwerkkabel



1407415

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/1407415>

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 CAT5 (1 GBit/s), 8-polig, PUR halogenfrei, wasserblau RAL 5021, geschirmt (Advanced Shielding Technology), Stecker gerade M12, Kodierung: A / IP67, auf Stecker gerade RJ45 / IP20, Kabellänge: 2 m

## Kaufmännische Daten

|                                          |                         |
|------------------------------------------|-------------------------|
| Artikelnummer                            | 1407415                 |
| Verpackungseinheit                       | 1 Stück                 |
| Mindestbestellmenge                      | 1 Stück                 |
| Verkaufsschlüssel                        | C1 - Sensor-Aktor-Kabel |
| Produktschlüssel                         | AF1CMI                  |
| GTIN                                     | 4046356775373           |
| Gewicht pro Stück (inklusive Verpackung) | 125 g                   |
| Gewicht pro Stück (exklusive Verpackung) | 125 g                   |
| Zolltarifnummer                          | 85444210                |
| Ursprungsland                            | PL                      |

## Technische Daten

### Hinweise

|           |                                                                                                        |
|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Allgemein | Weitere Produkte mit variablem Leitungstyp und variabler Leitungslänge finden Sie im Abschnitt Zubehör |
|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|

### Artikeleigenschaften

|            |                           |
|------------|---------------------------|
| Produkttyp | Datenkabel konfektioniert |
| Anwendung  | Standard                  |
| Sensorart  | Ethernet                  |
| Polzahl    | 8                         |
| Geschirmt  | ja                        |

### Schnittstellen

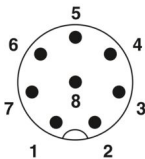
|                     |                                     |
|---------------------|-------------------------------------|
| Signalart/Kategorie | Ethernet CAT5 (IEC 11801), 1 GBit/s |
|---------------------|-------------------------------------|

### Elektrische Eigenschaften

|                    |          |
|--------------------|----------|
| Nennspannung $U_N$ | 30 V AC  |
|                    | 30 V DC  |
| Nennstrom $I_N$    | 1 A      |
| Übertragungsmedium | Kupfer   |
| Übertragungsrate   | 1 GBit/s |

### Steckverbinder

#### Anschluss 1

|                        |                                                                                                                                                         |
|------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Maßzeichnung           |  <p>Polbild M12-Stecker, 8-polig, A-kodiert, Ansicht Stiftseite</p> |
| Ausführung             | M12 Stecker, gewinkelt, 8-polig, geschirmt (Advanced Shielding Technology), Kodierung: A                                                                |
| Polzahl                | 8                                                                                                                                                       |
| Geschirmt              | ja                                                                                                                                                      |
| Schirmung              | Advanced Shielding Technology                                                                                                                           |
| Signalart/Kategorie    | Ethernet CAT5, 1 Bit/s                                                                                                                                  |
| Steckzyklen            | ≥ 100                                                                                                                                                   |
| Isolationswiderstand   | ≥ 100 Ω                                                                                                                                                 |
| Überspannungskategorie | II                                                                                                                                                      |
| Verschmutzungsgrad     | 3                                                                                                                                                       |
| Anzugsdrehmoment       | 0,4 Nm (M12-Steckverbinder)                                                                                                                             |
| Material Kontakt       | CuZn                                                                                                                                                    |

# NBC-M12MS/ 2,0-94B/R4AC - Netzwerkkabel



1407415

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/1407415>

|                                |                                            |
|--------------------------------|--------------------------------------------|
| Material Kontaktoberfläche     | Ni/Au                                      |
| Material Kontaktträger         | PA 6.6                                     |
| Material Verschraubung         | Zinkdruckguss, vernickelt                  |
| Material Griffkörper           | TPU, schwer entflammbar, selbstverlöschend |
| Material Dichtung              | FKM                                        |
| Brennbarkeitsklasse nach UL 94 | V0                                         |
| Umgebungstemperatur (Betrieb)  | -25 °C ... 85 °C                           |
| Normbezeichnung                | M12-Steckverbinder                         |
| Normen/Bestimmungen            | IEC 61076-2-101                            |

## Anschluss 2

|            |      |
|------------|------|
| Ausführung | RJ45 |
|------------|------|

## Kabel / Leitung

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

Ethernet flexibel CAT5, 4-paarig [94B]

|                                      |                                                                                      |
|--------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| Maßzeichnung                         |  |
| Leitungsgewicht                      | 47 kg/km                                                                             |
| UL AWM Style                         | 20963 (80 °C / 30 V)                                                                 |
| Polzahl                              | 8                                                                                    |
| Geschirmt                            | ja                                                                                   |
| Leitungstyp                          | Ethernet flexibel CAT5, 4-paarig [94B]                                               |
| Leiteraufbau                         | 4x2xAWG26/7, SF/UTP                                                                  |
| Signallaufzeit                       | 5,3 ns/m                                                                             |
| Leiteraufbau Signalleitung           | 7x 0,16 mm                                                                           |
| AWG Signalleitung                    | 26                                                                                   |
| Leitungsquerschnitt                  | 4x 2x 0,14 mm <sup>2</sup>                                                           |
| Aderdurchmesser inklusive Isolierung | 0,96 mm                                                                              |
| Leitungsaußendurchmesser             | 6,40 mm ±0,2 mm                                                                      |
| Außenmantel, Material                | PUR                                                                                  |
| Außenmantel, Farbe                   | wasserblau RAL 5021                                                                  |
| Material Leiter                      | blanke Cu-Litze                                                                      |
| Material Aderisolation               | geschäumtes PE                                                                       |
| Einzelader, Farbe                    | weiß/blau-blau, weiß/orange-orange, weiß/grün-grün, weiß/braun-braun                 |
| Wandstärke Außenmantel               | 1,05 mm                                                                              |
| Paarverseilung                       | 2 Adern zum Paar                                                                     |

# NBC-M12MS/ 2,0-94B/R4AC - Netzwerkkabel



1407415

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/1407415>

|                                                    |                                                         |
|----------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|
| Gesamtverseilung                                   | 4 Paare zur Seele                                       |
| Optische Schirmbedeckung                           | 70 %                                                    |
| Isolationswiderstand                               | $\geq 5 \text{ G}\Omega \cdot \text{km}$                |
| Kopplungswiderstand                                | $\leq 100,00 \text{ m}\Omega/\text{m}$ (bei 10 MHz)     |
| Schleifenwiderstand                                | $\leq 290,00 \text{ }\Omega/\text{km}$                  |
| Wellenwiderstand                                   | $100 \text{ }\Omega \pm 5 \text{ }\Omega$ (bei 100 MHz) |
| Leitungs-Kapazität                                 | 48 nF/km (bei 1 kHz)                                    |
| Nennspannung Kabel                                 | $\leq 100 \text{ V}$                                    |
| Prüfspannung Ader/Ader                             | 700 V (50 Hz, 1 min.)                                   |
| Prüfspannung Ader/Schirm                           | 700,00 V (50 Hz, 1 min.)                                |
| Mindestbiegeradius, fest verlegt                   | 4 x D                                                   |
| Mindestbiegeradius, flexibel verlegt               | 8 x D                                                   |
| Kleinster Biegeradius, fest verlegt                | 26 mm                                                   |
| Kleinster Biegeradius, beweglich verlegt           | 52 mm                                                   |
| Zugfestigkeit                                      | $\leq 100 \text{ N}$                                    |
| Nahnebensprechdämpfung (NEXT)                      | 71,3 dB (bei 1 MHz)                                     |
|                                                    | 62,3 dB (bei 4 MHz)                                     |
|                                                    | 56,3 dB (bei 10 MHz)                                    |
|                                                    | 53,2 dB (bei 16 MHz)                                    |
|                                                    | 51,8 dB (bei 20 MHz)                                    |
|                                                    | 48,9 dB (bei 31,25 MHz)                                 |
|                                                    | 44,4 dB (bei 62,5 MHz)                                  |
|                                                    | 41,3 dB (bei 100 MHz)                                   |
| Leistungssummierte Nahnebensprechdämpfung (PSNEXT) | 62,3 dB (bei 1 MHz)                                     |
|                                                    | 53,3 dB (bei 4 MHz)                                     |
|                                                    | 47,3 dB (bei 10 MHz)                                    |
|                                                    | 44,2 dB (bei 16 MHz)                                    |
|                                                    | 42,8 dB (bei 20 MHz)                                    |
|                                                    | 39,9 dB (bei 31,25 MHz)                                 |
|                                                    | 35,4 dB (bei 62,5 MHz)                                  |
|                                                    | 32,3 dB (bei 100 MHz)                                   |
| Rückflusssdämpfung (RL)                            | 23 dB (bei 4 MHz)                                       |
|                                                    | 24,1 dB (bei 8 MHz)                                     |
|                                                    | 25 dB (bei 10 MHz)                                      |
|                                                    | 25 dB (bei 16 MHz)                                      |
|                                                    | 25 dB (bei 20 MHz)                                      |
|                                                    | 23,6 dB (bei 31,25 MHz)                                 |
|                                                    | 21,5 dB (bei 62,5 MHz)                                  |
|                                                    | 20,1 dB (bei 100 MHz)                                   |
| Schirmdämpfung                                     | 3,2 dB (bei 1 MHz)                                      |
|                                                    | 6 dB (bei 4 MHz)                                        |
|                                                    | 9,5 dB (bei 10 MHz)                                     |
|                                                    | 12,1 dB (bei 16 MHz)                                    |
|                                                    | 13,6 dB (bei 20 MHz)                                    |

# NBC-M12MS/ 2,0-94B/R4AC - Netzwerkkabel



1407415

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/1407415>

|                                 |                                                |
|---------------------------------|------------------------------------------------|
|                                 | 17,1 dB (bei 31,25 MHz)                        |
|                                 | 24,8 dB (bei 62,5 MHz)                         |
|                                 | 32 dB (bei 100 MHz)                            |
| Halogenfreiheit                 | nach IEC 60754-1                               |
| Flammwidrigkeit                 | nach IEC 60332-1-2                             |
| Ölbeständigkeit                 | nach EN 60811-2-1                              |
| Umgebungstemperatur (Betrieb)   | -40 °C ... 80 °C (Kabel, feste Verlegung)      |
|                                 | -20 °C ... 80 °C (Kabel, bewegliche Verlegung) |
| Umgebungstemperatur (Verlegung) | -20 °C ... 80 °C                               |

## Umwelt- und Lebensdauerbedingungen

### Umgebungsbedingungen

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

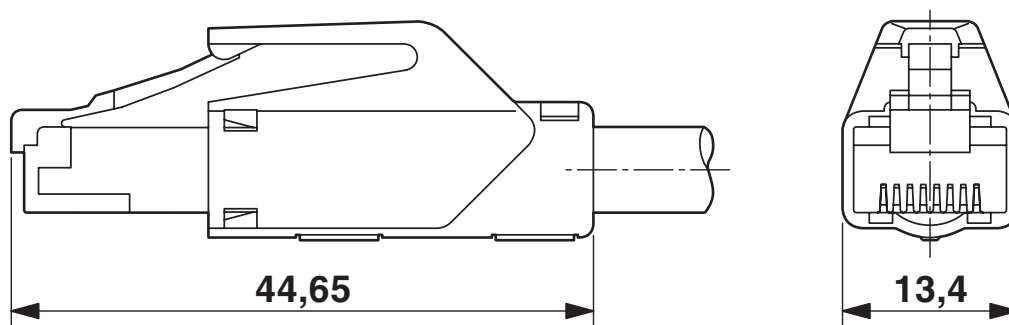
## Zeichnungen

Maßzeichnung



Stecker M12 x 1, gerade, geschirmt

Maßzeichnung



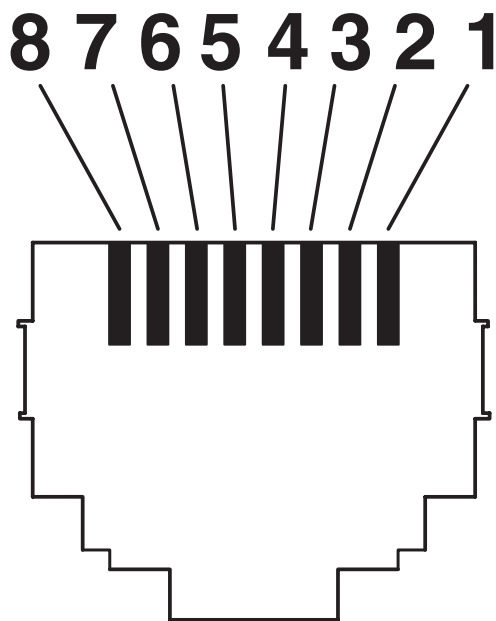
RJ45-Steckverbinder, IP20

Schemazeichnung



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

## Schemazeichnung

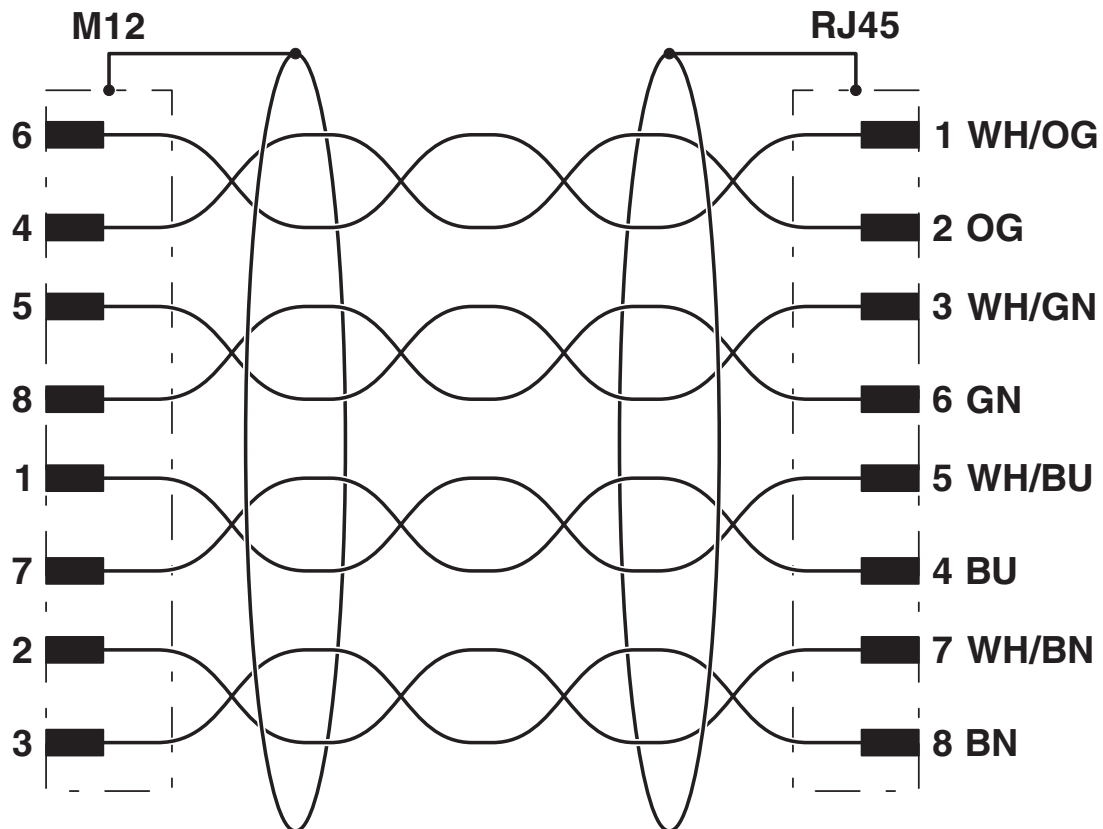


Polbild RJ45-Stecker

1407415

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/1407415>

Schaltplan



Kontaktbelegung des M12- und RJ45-Steckers

# NBC-M12MS/ 2,0-94B/R4AC - Netzwerkkabel



1407415

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/1407415>

## Zulassungen

📄 Zum Herunterladen von Zertifikaten besuchen Sie die Produktdetailseite: <https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/1407415>



### UL Listed

Zulassungs-ID: FILE E 335024



### cUL Listed

Zulassungs-ID: FILE E 335024



### EAC-RoHS

Zulassungs-ID: RU D-DE.HB35.B.00387



### cUL Listed

Zulassungs-ID: FILE E 335024



### UL Listed

Zulassungs-ID: FILE E 335024



### EAC-RoHS

Zulassungs-ID: RU D-DE.HB35.B.00387

# NBC-M12MS/ 2,0-94B/R4AC - Netzwerkkabel



1407415

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/1407415>

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

### EF3.0 Klimawandel

|         |               |
|---------|---------------|
| CO2e kg | 2,319 kg CO2e |
|---------|---------------|