

# NBC-M12MSY/50,0-94H/M12MSY - Hybridkabel



1428124

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/1428124>

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.



Hybridkabel, Ethernet Hybrid CAT5 (100 MBit/s), 8-polig, PUR halogenfrei, schwarz RAL 9005, geschirmt (Advanced Shielding Technology), Stecker gerade M12, Kodierung: Y / IP65/IP67, auf Stecker gerade M12, Kodierung: Y / IP65/IP67, Kabellänge: 50 m, Power with Ethernet (PWE)

## Kaufmännische Daten

|                                          |                                               |
|------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| Artikelnummer                            | 1428124                                       |
| Verpackungseinheit                       | 1 Stück                                       |
| Mindestbestellmenge                      | 5 Stück                                       |
| Hinweis                                  | Auftragsgebundene Fertigung (keine Rücknahme) |
| Verkaufsschlüssel                        | C1 - Sensor-Aktor-Kabel                       |
| Produktschlüssel                         | AF1CMJ                                        |
| GTIN                                     | 4063151790127                                 |
| Gewicht pro Stück (inklusive Verpackung) | 5.548 g                                       |
| Gewicht pro Stück (exklusive Verpackung) | 5.548 g                                       |
| Zolltarifnummer                          | 85444290                                      |
| Ursprungsland                            | PL                                            |

## Technische Daten

### Artikeleigenschaften

|                         |                           |
|-------------------------|---------------------------|
| Produkttyp              | Datenkabel konfektioniert |
| Anwendung               | Standard                  |
| Sensorart               | Ethernet Hybrid           |
| Polzahl                 | 8                         |
| Anzahl der Kabelabgänge | 1                         |
| Geschirmt               | ja                        |
| Kodierung               | Y                         |

### Schnittstellen

|                     |                                              |
|---------------------|----------------------------------------------|
| Bussystem           | Ethernet                                     |
| Signalart/Kategorie | Ethernet Hybrid CAT5 (IEC 11801), 100 MBit/s |

### Signalisierung

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

### Elektrische Eigenschaften

|                    |                           |
|--------------------|---------------------------|
| Nennspannung $U_N$ | 48 V AC (Power und Daten) |
|                    | 50 V DC (Power und Daten) |
| Nennstrom $I_N$    | 6 A (Power)               |
|                    | 0,5 A (Daten)             |
| Übertragungsmedium | Kupfer                    |
| Übertragungsrate   | 100 MBit/s                |

### Materialangaben

|                                |    |
|--------------------------------|----|
| Brennbarkeitsklasse nach UL 94 | V0 |
|--------------------------------|----|

### Steckverbinder

#### Anschluss 1

|                   |                                                          |
|-------------------|----------------------------------------------------------|
| Bauform           | Stecker gerade M12 / IP65/IP67                           |
| Polzahl           | 8 (4+4)                                                  |
| Kodierungsart     | Y (Hybrid)                                               |
| Geschirmt         | ja                                                       |
| Farbe Griffkörper | schwarz                                                  |
| Material          | CuZn (Kontakt)                                           |
|                   | Ni/Au (Kontaktfläche)                                    |
|                   | PA (Kontaktträger Daten)                                 |
|                   | PA (Kontaktträger Power)                                 |
|                   | TPU, schwer entflammbar, selbstverlöschend (Griffkörper) |
|                   | Zinkdruckguss, vernickelt (Verschraubung)                |

# NBC-M12MSY/50,0-94H/M12MSY - Hybridkabel



1428124

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/1428124>

|                               |                  |
|-------------------------------|------------------|
| Steckzyklen                   | ≥ 100            |
| Isolationswiderstand          | ≥ 100 MΩ         |
| Anzugsdrehmoment              | 0,4 Nm           |
| Schutzart                     | IP65/IP67        |
| Umgebungstemperatur (Betrieb) | -25 °C ... 90 °C |

## Anschluss 2

|                               |                                                                                                                                                                                                              |
|-------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Bauform                       | Stecker gerade M12 / IP65/IP67                                                                                                                                                                               |
| Polzahl                       | 8 (4+4)                                                                                                                                                                                                      |
| Kodierungsart                 | Y (Hybrid)                                                                                                                                                                                                   |
| Geschirmt                     | ja                                                                                                                                                                                                           |
| Farbe Griffkörper             | schwarz                                                                                                                                                                                                      |
| Material                      | CuZn (Kontakt)<br>Ni/Au (Kontaktoberfläche)<br>PA (Kontaktträger Daten)<br>PA (Kontaktträger Power)<br>TPU, schwer entflammbar, selbstverlöschend (Griffkörper)<br>Zinkdruckguss, vernickelt (Verschraubung) |
| Steckzyklen                   | ≥ 100                                                                                                                                                                                                        |
| Anzugsdrehmoment              | 0,4 Nm                                                                                                                                                                                                       |
| Schutzart                     | IP65/IP67                                                                                                                                                                                                    |
| Umgebungstemperatur (Betrieb) | -25 °C ... 90 °C                                                                                                                                                                                             |

## Kabel / Leitung

|               |      |
|---------------|------|
| Leitungslänge | 50 m |
|---------------|------|

## Ethernet-Hybrid [94H]

|                                      |                                                                                      |
|--------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| Maßzeichnung                         |  |
| UL AWM Style                         | 20233 (80 °C / 300 V)                                                                |
| Polzahl                              | 8                                                                                    |
| Geschirmt                            | ja                                                                                   |
| Leitungstyp                          | Ethernet-Hybrid [94H]                                                                |
| Leiteraufbau                         | 1x4x AWG 26+1x4x AWG 18                                                              |
| AWG Signalleitung                    | 26                                                                                   |
| AWG Spannungsversorgung              | 18                                                                                   |
| Leitungsquerschnitt                  | 4x 0,15 mm <sup>2</sup> (Daten)<br>4x 0,85 mm <sup>2</sup> (Power)                   |
| Aderdurchmesser inklusive Isolierung | 1,03 mm ±0,02 mm (Daten)                                                             |

# NBC-M12MSY/50,0-94H/M12MSY - Hybridkabel



1428124

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/1428124>

|                                      |                                                                                                                                                                           |
|--------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                      | 1,6 mm $\pm$ 0,1 mm (Power)                                                                                                                                               |
| Leitungsaußendurchmesser             | 8,80 mm $\pm$ 0,2 mm                                                                                                                                                      |
| Außenmantel, Material                | PUR                                                                                                                                                                       |
| Außenmantel, Farbe                   | schwarz RAL 9005                                                                                                                                                          |
| Material Leiter                      | blanke Cu-Litze                                                                                                                                                           |
| Material Aderisolation               | PP (Daten)                                                                                                                                                                |
|                                      | PP (Power)                                                                                                                                                                |
| Einzelader, Farbe                    | weiß/orange, orange, weiß/grün, grün, weiß, blau, braun, schwarz                                                                                                          |
| Gesamtverseilung                     | 1 Sternvierer und 4 Adern mit 2 Füllern                                                                                                                                   |
| Optische Schirmbedeckung             | 85 %                                                                                                                                                                      |
| Isolationswiderstand                 | $\geq 5 \text{ G}\Omega \cdot \text{km}$                                                                                                                                  |
| Schleifenwiderstand                  | $\leq 280,00 \text{ }\Omega/\text{km}$ (Daten)                                                                                                                            |
|                                      | $\leq 45,00 \text{ }\Omega/\text{km}$ (Power)                                                                                                                             |
| Wellenwiderstand                     | 100 $\Omega \pm 5 \text{ }\Omega$ (bei 100 MHz)                                                                                                                           |
| Differentialimpedanz                 | 100 $\Omega \pm 5 \text{ }\Omega$ (bei 100 MHz)                                                                                                                           |
| Nennspannung Kabel                   | $\leq 125 \text{ V}$ (Spitzenwert, nicht für Starkstromzwecke)                                                                                                            |
| 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                                                                                                                                                                     |
| Dynamische Belastbarkeit (Biegen)    | Biegezyklen maximal: 2000000, Biegeradius: 15 x D, Fahrweg: 4,5 m, Fahrgeschwindigkeit: 3 m/s, Beschleunigung: 3 m/s <sup>2</sup> , Umgebungstemperatur: -20 °C ... 60 °C |
| Schirmdämpfung                       | $\geq 80,00 \text{ dB}$ (30 MHz ... 100 MHz)                                                                                                                              |
| Halogenfreiheit                      | nach IEC 60754-1                                                                                                                                                          |
| Flammwidrigkeit                      | UL 1581, Abschnitt 1060 und UL 2556, Abschnitt 9.3 (FT1)                                                                                                                  |
|                                      | IEC 60332-1-2                                                                                                                                                             |
| Ölbeständigkeit                      | nach IEC 60811-404                                                                                                                                                        |
|                                      | nach DIN EN 50363-10-2                                                                                                                                                    |
| Umgebungstemperatur (Betrieb)        | -40 °C ... 80 °C (Kabel, feste Verlegung)                                                                                                                                 |
|                                      | -30 °C ... 70 °C (Kabel, bewegliche Verlegung)                                                                                                                            |
|                                      | -20 °C ... 60 °C (bei Installation)                                                                                                                                       |
|                                      | -20 °C ... 60 °C (Kabel, Schleppketteneinsatz)                                                                                                                            |

## Umwelt- und Lebensdauerbedingungen

### Umgebungsbedingungen

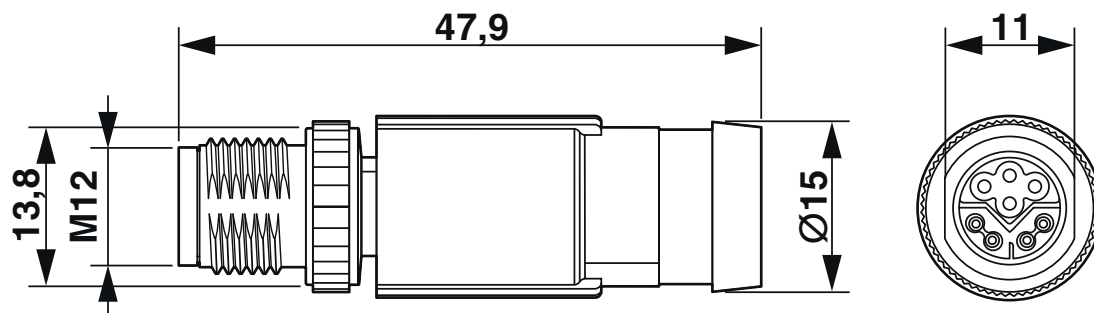
|           |           |
|-----------|-----------|
| Schutzart | IP65      |
|           | IP67      |
|           | IP65/IP67 |

## Normen und Bestimmungen

|                     |                    |
|---------------------|--------------------|
| Normbezeichnung     | M12-Steckverbinder |
| Normen/Bestimmungen | IEC 61076-2-113    |

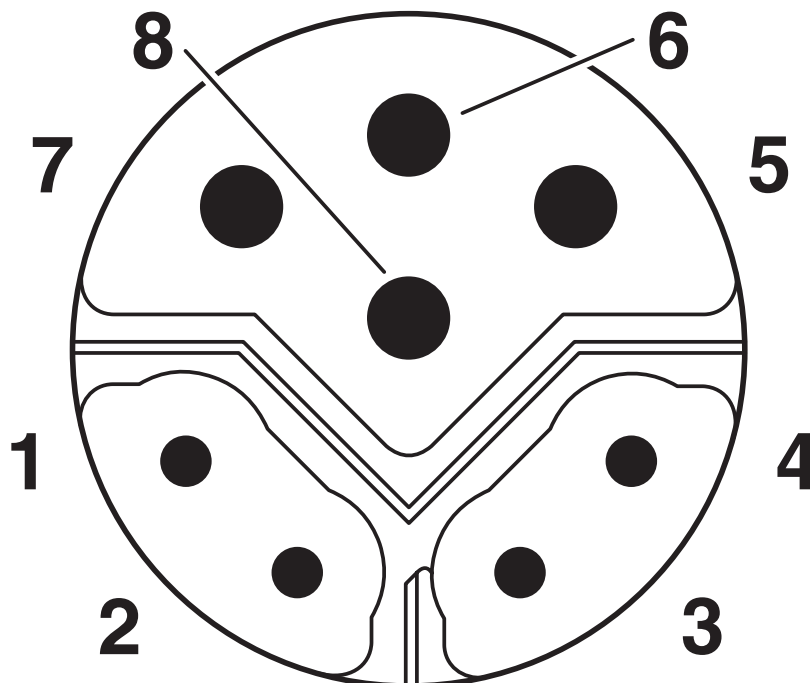
## Zeichnungen

Maßzeichnung



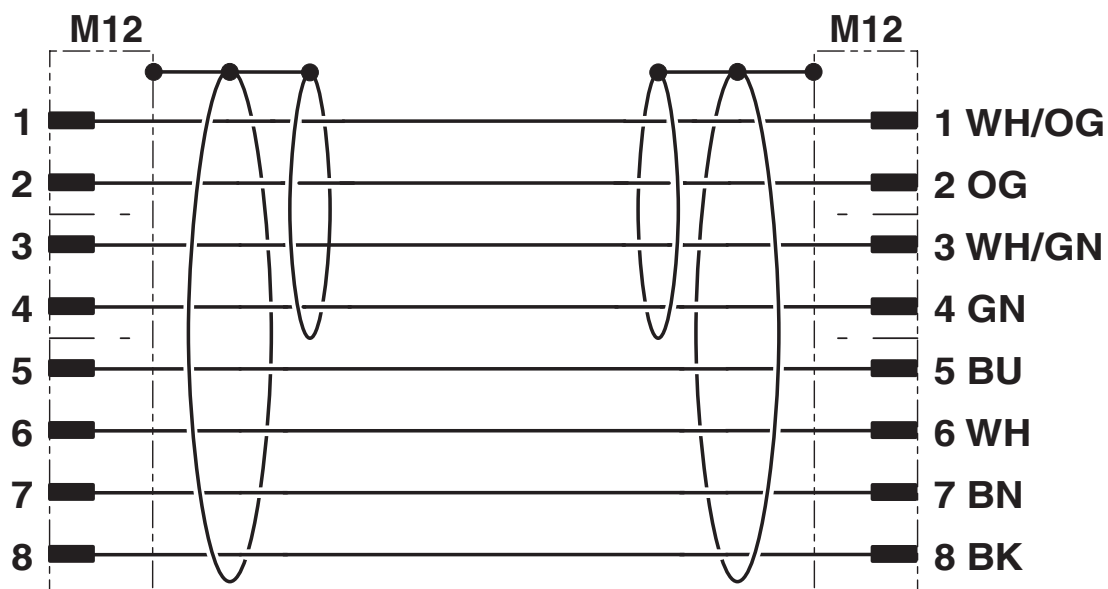
Stecker M12 x 1, gerade, geschirmt

Schemazeichnung



Polbild M12-Hybridstecker, 8-polig, Y-kodiert, Ansicht Stiftseite

Schaltplan



Kontaktbelegung der M12-Stecker

## Zulassungen

 Zum Herunterladen von Zertifikaten besuchen Sie die Produktdetailseite: <https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/1428124>

|  <b>UL Listed</b><br>Zulassungs-ID: E221474 |                    |                 |                 |                           |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-----------------|-----------------|---------------------------|
|                                                                                                                              | Nennspannung $U_N$ | Nennstrom $I_N$ | Querschnitt AWG | Querschnitt $\text{mm}^2$ |
| keine                                                                                                                        |                    |                 |                 |                           |
| Power                                                                                                                        | 30 V               | 6 A             | - 18            | - 18                      |
| Data                                                                                                                         | 42 V               | 0,5 A           | - 26            | - 26                      |

|  <b>cUL Listed</b><br>Zulassungs-ID: E221474 |                    |                 |                 |                           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-----------------|-----------------|---------------------------|
|                                                                                                                               | Nennspannung $U_N$ | Nennstrom $I_N$ | Querschnitt AWG | Querschnitt $\text{mm}^2$ |
| keine                                                                                                                         |                    |                 |                 |                           |
| Power                                                                                                                         | 30 V               | 6 A             | - 18            | -                         |
| Data                                                                                                                          | 42 V               | 0,5 A           | - 26            | -                         |

# NBC-M12MSY/50,0-94H/M12MSY - Hybridkabel



1428124

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/1428124>

## 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 % |
|---------------------------------------------|------------------------------------------------------|

Phoenix Contact 2025 © - 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)