

# NBC-M12FSY/3,0-94H/M12FSY - Kabel hybrydowy



1146461

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1146461>

Dane zawarte w tym dokumencie PDF zostały wygenerowane z naszego katalogu online. Kompletne dane znajdują się w dokumentacji użytkownika. Obowiązują ogólne warunki użytkowania dla materiałów pobieranych.



Kabel hybrydowy, Ethernet hybrydowy CAT5 (100 Mb/s), 8-bieg. bezhalogenowy, ekranowany (Advanced Shielding Technology), Gniazdo proste M12, kodowanie: Y / IP65/IP67, na Gniazdo proste M12, kodowanie: Y / IP65/IP67, długość kabla: 3 m, Power with Ethernet (PWE)

## Dane handlowe

|                                     |               |
|-------------------------------------|---------------|
| Numer artykułu                      | 1146461       |
| Jednostka opakowania                | 1 Szt.        |
| Minimalne zamówienie                | 1 Szt.        |
| Klucz sprzedaży                     | BF1CML        |
| Klucz produktu                      | BF1CML        |
| GTIN                                | 4063151138011 |
| Waga jednej sztuki (z opakowaniem)  | 22,22 g       |
| Waga jednej sztuki (bez opakowania) | 22,22 g       |
| Kraj pochodzenia                    | PL            |

## Dane techniczne

## Właściwości produktu

|                        |                               |
|------------------------|-------------------------------|
| Typ produktu           | Kabel danych, konfekcjonowany |
| Rodzaj czujnika        | Ethernet hybrydowy            |
| Liczba biegunów        | 8                             |
| Zastosowanie           | Standard                      |
| Ilość odejść kablowych | 1                             |
| Ekranowany             | tak                           |
| Kodowanie              | Y                             |

## Interfejsy

|                          |                                               |
|--------------------------|-----------------------------------------------|
| System magistrali        | Ethernet                                      |
| Rodzaj sygnału/Kategoria | Ethernet hybrydowy CAT5 (IEC 11801), 100 Mb/s |

## Sygnalizacja

|                  |     |
|------------------|-----|
| Wskaźnik stanu   | Nie |
| Wskaźnik statusu | Nie |

## Parametry elektryczne

|                           |                          |
|---------------------------|--------------------------|
| Napięcie znamionowe $U_N$ | 48 V AC (Zasilanie dane) |
|                           | 50 V DC (Zasilanie dane) |
| Prąd znamionowy $I_N$     | 6 A (Power)              |
|                           | 0,5 A (Dane)             |
| Środek transmisyjny       | Miedź                    |

## Dane materiału

|                         |        |
|-------------------------|--------|
| Kolor                   | czarny |
| Klasa palności wg UL 94 | V0     |

## Złącze

## Przylącze 1

|                  |                                                 |
|------------------|-------------------------------------------------|
| Konstrukcja      | Gniazdo proste M12 / IP65/IP67                  |
| Liczba biegunów  | 8 (4+4)                                         |
| Rodzaj kodowania | Y (Hybrydowe)                                   |
| Ekranowany       | tak                                             |
| Kolor uchwyty    | czarny                                          |
| Materiał         | CuZn (Styk)                                     |
|                  | Ni/Au (Powierzchnia styku)                      |
|                  | PA (Uchwyt styków dane)                         |
|                  | PA (Uchwyt styków moc)                          |
|                  | TPU, trudnozapalny, samogasnący (Uchwyt)        |
|                  | Cynkowy odlew ciśnieniowy, niklowany (Dławnica) |

# NBC-M12FSY/3,0-94H/M12FSY - Kabel hybrydowy



1146461

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1146461>

|                               |                            |
|-------------------------------|----------------------------|
| Liczba cykli wtykania         | $\geq 100$                 |
| Opór przejścia                | $\leq 5 \text{ m}\Omega$   |
| Rezystancja izolacji          | $\geq 100 \text{ M}\Omega$ |
| Moment dokręcania             | 0,4 Nm                     |
| Stopień ochrony               | IP65/IP67                  |
| Temperatura otoczenia (praca) | -25 °C ... 90 °C           |
| Liczba biegunów               | 8                          |
| Liczba cykli wtykania         | 100                        |

## Przyłącze 2

|                               |                                                 |
|-------------------------------|-------------------------------------------------|
| Konstrukcja                   | Gniazdo proste M12 / IP65/IP67                  |
| Liczba biegunów               | 8 (4+4)                                         |
| Rodzaj kodowania              | Y (Hybrydowe)                                   |
| Ekranowany                    | tak                                             |
| Kolor uchwyty                 | czarny                                          |
| Materiał                      | CuZn (Styk)                                     |
|                               | Ni/Au (Powierzchnia styku)                      |
|                               | PA (Uchwyt styków dane)                         |
|                               | PA (Uchwyt styków moc)                          |
|                               | TPU, trudnozapalny, samogasnący (Uchwyt)        |
|                               | Cynkowy odlew ciśnieniowy, niklowany (Dławnica) |
| Liczba cykli wtykania         | $\geq 100$                                      |
| Moment dokręcania             | 0,4 Nm                                          |
| Temperatura otoczenia (praca) | -25 °C ... 90 °C                                |
| Liczba biegunów               | 8                                               |
| Stopień ochrony               | IP65/IP67                                       |

## Kabel/przewód

|                   |     |
|-------------------|-----|
| Długość przewodów | 3 m |
|-------------------|-----|

## Ethernet hybrydowy [94H]

|                                   |                                                                                      |
|-----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| Rysunek wymiarowy                 |  |
| UL AWM Style                      | 20233 (80 °C / 300 V)                                                                |
| Liczba biegunów                   | 8                                                                                    |
| Ekranowany                        | tak                                                                                  |
| Typ przewodu                      | Ethernet hybrydowy [94H]                                                             |
| Budowa przewodu                   | 1x4x AWG 26+1x4x AWG 18                                                              |
| Budowa linki przewodu sygnałowego | 19x 0,10 mm                                                                          |

# NBC-M12FSY/3,0-94H/M12FSY - Kabel hybrydowy



1146461

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1146461>

|                                               |                                                                                             |
|-----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| przewód sygnałowy AWG                         | 26                                                                                          |
| Przekrój przewodu                             | 4x 0,15 mm <sup>2</sup> (Dane)                                                              |
|                                               | 4x 0,85 mm <sup>2</sup> (Power)                                                             |
| Średnica żyły łącznie z izolacją              | 1,05 mm (Dane)                                                                              |
|                                               | 1,4 mm (Power)                                                                              |
| Zewnętrzna średnica przewodu                  | 8,8 mm ±0,2 mm                                                                              |
| powłoka zewnętrzna, materiał                  | PUR                                                                                         |
| powłoka zewnętrzna, kolor                     | czarny RAL 9005                                                                             |
| Materiał przewodu                             | blyszcząca skrętka Cu                                                                       |
| materiał izolacji żył                         | PP (Dane)                                                                                   |
|                                               | PP (Power)                                                                                  |
| Pojedyncze żyły, kolor                        | biało-pomarańczowy, pomarańczowy, biało-zielony, zielony, biały, niebieski, brązowy, czarny |
| skręt całkowity                               | 1 czwórka gwiazdowa i 4 żyły z 2 wypełniaczami                                              |
| optyczna osłona ekranująca                    | 85 %                                                                                        |
| Rezystancja izolacji                          | ≥ 5 GΩ*km                                                                                   |
| Opór pętli                                    | ≤ 280,00 Ω/km (Dane)                                                                        |
|                                               | ≤ 45,00 Ω/km (Power)                                                                        |
| Opór falowy                                   | 100 Ω ±15 Ω (4 MHz ... 100 MHz)                                                             |
| pojemność robocza                             | nom. 50 nF (na 1 km)                                                                        |
| Impedancja różnicowa                          | 100 Ω ±5 % (przy 100 MHz)                                                                   |
| Napięcie znamionowe kabla                     | ≤ 125 V (Wartość szczytowa, nie dla prądu energetycznego)                                   |
| Napięcie pomiarowe żyła/żyła                  | 2000 V (50 Hz, 1 min.)                                                                      |
| Napięcie pomiarowe żyła/ekran                 | 2000 V (50 Hz, 1 min.)                                                                      |
| Minimalny promień gięcia, ułożenie stałe      | 4 x D                                                                                       |
| Minimalny promień gięcia, ułożenie elastyczne | 8 x D                                                                                       |
| Cykle gięcia maksymalnie                      | 2000000                                                                                     |
| Wytrzymałość na rozciąganie                   | 85 N (wg DIN EN 50565-1 przy ułożeniu ruchomym)                                             |
|                                               | 295 N (wg DIN EN 50565-1 przy ułożeniu na stałe)                                            |
| Bliska tłumienność przenikowa (NEXT)          | 56,3 dB (przy 4 MHz)                                                                        |
|                                               | 50,3 dB (przy 10 MHz)                                                                       |
|                                               | 47,2 dB (przy 16 MHz)                                                                       |
|                                               | 45,8 dB (przy 20 MHz)                                                                       |
|                                               | 42,9 dB (przy 31,25 MHz)                                                                    |
|                                               | 38,4 dB (przy 62,5 MHz)                                                                     |
|                                               | 35,3 dB (przy 100 MHz)                                                                      |
|                                               |                                                                                             |
| tłumienność ekranu                            | 6,2 dB (przy 4 MHz)                                                                         |
|                                               | 9,8 dB (przy 10 MHz)                                                                        |
|                                               | 12,4 dB (przy 16 MHz)                                                                       |
|                                               | 13,9 dB (przy 20 MHz)                                                                       |
|                                               | 17,6 dB (przy 31,25 MHz)                                                                    |
|                                               | 25,4 dB (przy 62,5 MHz)                                                                     |
|                                               | 32,8 dB (przy 100 MHz)                                                                      |
|                                               | ≥ 80 dB (30 MHz ... 100 MHz)                                                                |

# NBC-M12FSY/3,0-94H/M12FSY - Kabel hybrydowy



1146461

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1146461>

|                                               |                                                        |
|-----------------------------------------------|--------------------------------------------------------|
| Bezhalogenowość                               | wg IEC 60754-1                                         |
|                                               | wg DIN VDE 0472 część 815                              |
| odporność na rozprzestrzenianie się płomienia | wg UL 1581, punkt 1060                                 |
|                                               | wg UL 1581, rozdział 1061                              |
|                                               | wg UL 2556, punkt 9.3                                  |
| olejoodporność                                | wg IEC 60811-404                                       |
|                                               | wg DIN EN 50363-10-2                                   |
| Pozostała odporność                           | nieprzywierające                                       |
|                                               | Odporność na hydrolizę DIN EN 50396                    |
| Właściwości szczególne                        | wolny od substancji ingerujących w powłokę lakierniczą |
|                                               | bez silikonu                                           |
| Temperatura otoczenia (praca)                 | -40 °C ... 80 °C (Kabel, ułożenie stałe)               |
|                                               | -30 °C ... 70 °C (Kabel, ułożenie ruchome)             |

## Warunki środowiskowe i żywotność

### Warunki otoczenia

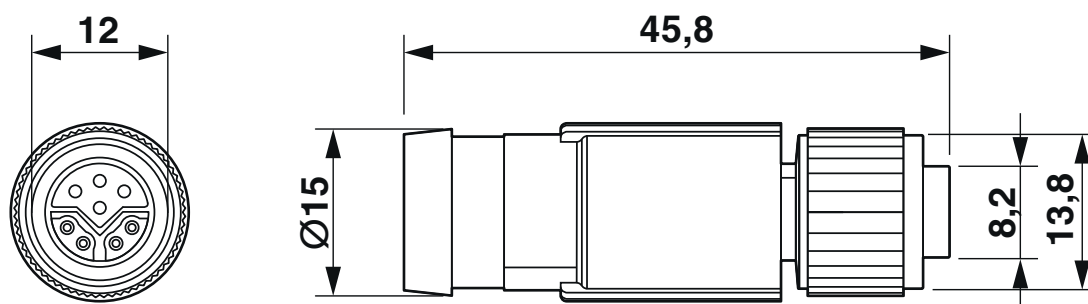
|                 |           |
|-----------------|-----------|
| Stopień ochrony | IP65      |
|                 | IP67      |
|                 | IP65/IP67 |

## Normy i przepisy

|                |                 |
|----------------|-----------------|
| Normy/przepisy | IEC 61076-2-113 |
|----------------|-----------------|

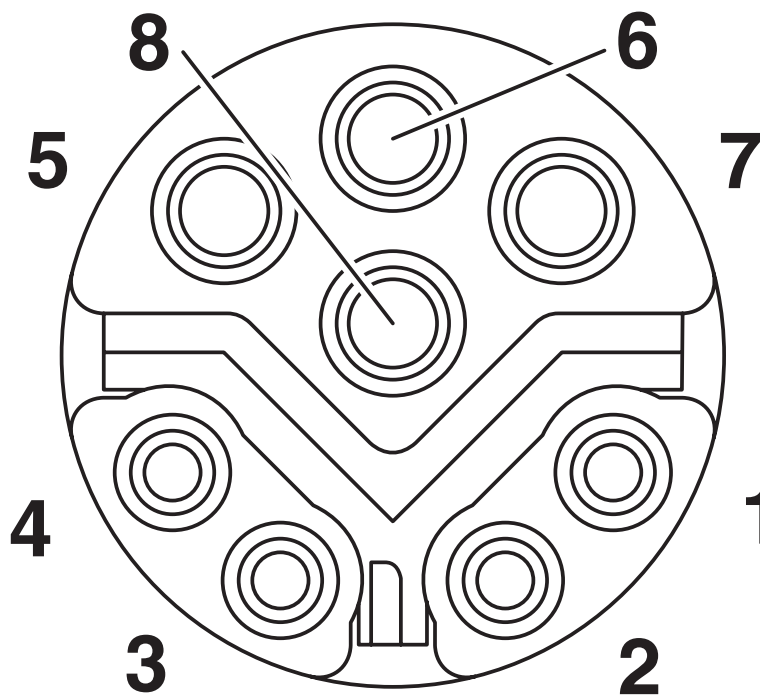
## Rysunki

Rysunek wymiarowy



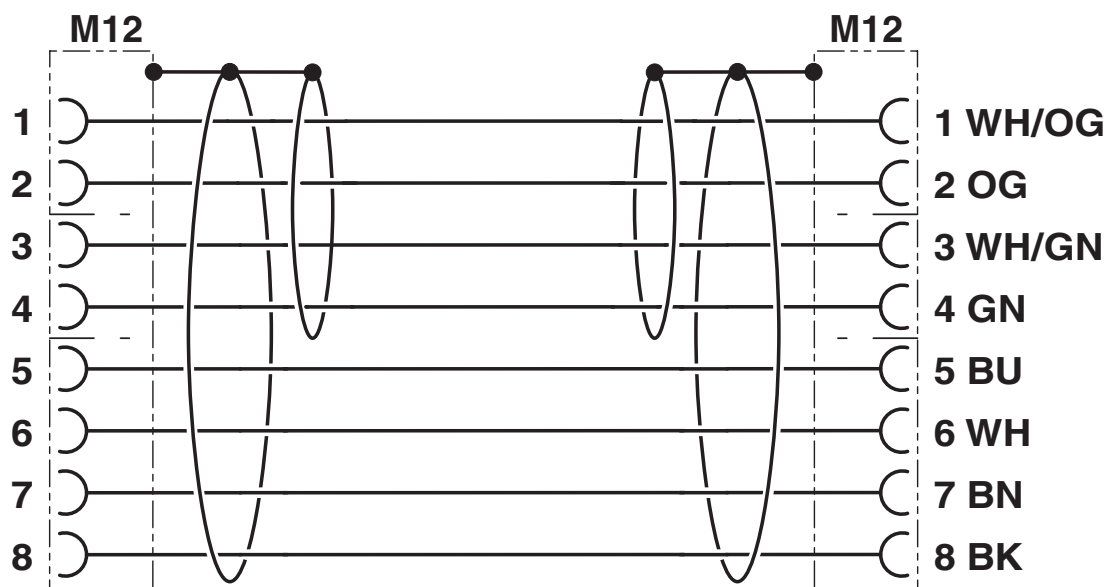
Wtyk z gniazdem M12 x 1, prosty, ekranowany

Rysunek schematyczny



Przyporządkowanie pinów złącza hybrydowego M12, 8-pinowego, kodowanie Y, widok strony żeńskiej

Schemat



# NBC-M12FSY/3,0-94H/M12FSY - Kabel hybrydowy



1146461

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1146461>

## Dopuszczenia

To download certificates, visit the product detail page: <https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1146461>

|  <b>UL Listed</b><br>ID dopuszczenia: FILE E 335024 |                              |                       |              |                        |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|-----------------------|--------------|------------------------|
|                                                                                                                                      | Napięcie znamionowe<br>$U_N$ | Prąd znamionowy $I_N$ | Przekrój AWG | Przekrój $\text{mm}^2$ |
|                                                                                                                                      | 56,5 V                       | 0,175 A               | -            | -                      |

|  <b>cUL Listed</b><br>ID dopuszczenia: FILE E 335024 |                              |                       |              |                        |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|-----------------------|--------------|------------------------|
|                                                                                                                                       | Napięcie znamionowe<br>$U_N$ | Prąd znamionowy $I_N$ | Przekrój AWG | Przekrój $\text{mm}^2$ |
|                                                                                                                                       | 56,5 V                       | 0,175 A               | -            | -                      |

|  <b>cUL Listed</b><br>ID dopuszczenia: E221474 |                              |                       |              |                        |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|-----------------------|--------------|------------------------|
|                                                                                                                                   | Napięcie znamionowe<br>$U_N$ | Prąd znamionowy $I_N$ | Przekrój AWG | Przekrój $\text{mm}^2$ |
| Zasilanie                                                                                                                         | 48 V                         | 6 A                   | -            | -                      |
| Data                                                                                                                              | 50 V                         | 0,5 A                 | -            | -                      |

|  <b>UL Listed</b><br>ID dopuszczenia: E221474 |                              |                       |              |                        |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|-----------------------|--------------|------------------------|
|                                                                                                                                  | Napięcie znamionowe<br>$U_N$ | Prąd znamionowy $I_N$ | Przekrój AWG | Przekrój $\text{mm}^2$ |
| Zasilanie                                                                                                                        | 48 V                         | 6 A                   | -            | -                      |
| Data                                                                                                                             | 50 V                         | 0,5 A                 | -            | -                      |

# NBC-M12FSY/3,0-94H/M12FSY - Kabel hybrydowy



1146461

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1146461>

## Klasyfikacje

### ECLASS

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

### ETIM

|          |          |
|----------|----------|
| ETIM 8.0 | EC001855 |
|----------|----------|

### UNSPSC

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

## Environmental Product Compliance

|            |                                                                     |
|------------|---------------------------------------------------------------------|
| China RoHS | Okres użytkowania zgodnie z przeznaczeniem: nieograniczony = EFUP-e |
|            | Brak substancji niebezpiecznych powyżej wartości progowych          |

1146461

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1146461>

## Akcesoria

### TSD 04 SAC - Wkrętak z nastawianym momentem obrotowym

1208429

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1208429>



Wkrętak dynamometryczny, z nastawionym wstępnie momentem obrotowym 0,4 Nm i 4 mm trzpieniem sześciokątnym do złącza wtykowego M12

---

### TSD-M 1,2NM - Wkrętak z nastawianym momentem obrotowym

1212224

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1212224>



Wkrętak dynamometryczny, dokładność wg EN ISO 6789, zakres ustawień 0,3 - 1,2 Nm

# NBC-M12FSY/3,0-94H/M12FSY - Kabel hybrydowy



1146461

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1146461>

## TSD-M SAC-BIT ADAPTER - Wkładka adaptująca

1212600

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1212600>



Bit adaptera, do narzędzi dynamometrycznych TSD-M..., napęd E6,3-1/4", z sześciokątem 4 mm do mocowania bitów SAC

---

## SAC BIT M12-D15 - Narzędzie

1208432

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1208432>



Klucz nasadowy do montażu kabli czujników/urządzeń wykonawczych ze złączem wtykowym M12 oraz konfekcjonowanych złączy wtykowych M12, z radełkiem o średnicy 15 mm i trzpieniem sześciokątnym 4 mm

# NBC-M12FSY/3,0-94H/M12FSY - Kabel hybrydowy

1146461

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1146461>



## PROT-M12 MS-PA-CHAIN - Śruba zamykająca

1430899

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1430899>

Zaślepka zamykająca M12 z tworzywa z taśmą mocującą do przewodów czujników, do nieprzyporządkowanych gniazd M12



## SAC-M12-EXCLIP-F - Uchwyt zabezpieczający

1558991

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1558991>



Klips zabezpieczający od strony styków żeńskich kabli czujników/urządzeń wykonawczych ze złączami wtykowymi M12 i konfekcjonowanymi złączami wtykowymi M12, do radełka o średnicy 15 mm lub śruby sześciokątnej przykręcaniej kluczem o rozwarciu 14 mm, zapobiega rozłączaniu złączy wtykowych bez narzędzi

Phoenix Contact 2023 © - Wszelkie prawa zastrzeżone  
<https://www.phoenixcontact.com>

PHOENIX CONTACT Sp. z o.o.  
ul. Bierutowska 57-59, Budynek nr 3/A  
51-317 Wrocław  
71/ 39 80 410  
[pxcpl@phoenixcontact.pl](mailto:pxcpl@phoenixcontact.pl)