

# NBC-MR-R4AC SCO-IE/.../... - Kabel sieciowy



1408674

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1408674>

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 sieciowy, Ethernet CAT5 (1 Gb/s), 8-bieg., zmienny typ kabla, ekranowany, Wtyki kątowny M12, kodowanie: A SPEEDCON / IP67, na Wtyki proste RJ45 / IP20, długość kabla: Wolne wejścia (0,2 ... 40,0 m)

## Dane handlowe

|                      |                                                 |
|----------------------|-------------------------------------------------|
| Numer artykułu       | 1408674                                         |
| Jednostka opakowania | 1 Szt.                                          |
| Minimalne zamówienie | 25 Szt.                                         |
| Uwaga                | Produkcja na zamówienie (bez możliwości zwrotu) |
| Klucz sprzedaży      | BF1CMI                                          |
| Klucz produktu       | BF1CMI                                          |
| Strona katalogu      | Strona 401 (C-2-2019)                           |
| Numer taryfy celnej  | 85444290                                        |
| Kraj pochodzenia     | PL                                              |

## Dane techniczne

## Właściwości produktu

|                 |                               |
|-----------------|-------------------------------|
| Typ produktu    | Kabel danych, konfekcjonowany |
| Rodzaj czujnika | Ethernet                      |
| Liczba biegunów | 8                             |
| Zastosowanie    | Standard                      |
| Ekranowany      | tak                           |
| Kodowanie       | A                             |

## Interfejsy

|                          |                                               |
|--------------------------|-----------------------------------------------|
| System magistrali        | Ethernet                                      |
| Rodzaj sygnału/Kategoria | Ethernet CAT5 (w oparciu o IEC 11801), 1 Gb/s |

## Sygnalizacja

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

## Parametry elektryczne

|                                      |                       |
|--------------------------------------|-----------------------|
| Napięcie znamionowe $U_N$            | 30 V AC               |
|                                      | 30 V DC               |
| Prąd znamionowy $I_N$                | 1 A                   |
| Środek transmisyjny                  | Miedź                 |
| właściwości transmisyjne (kategoria) | CAT5 (IEC 11801:2002) |

## Dane materiału

|              |                |
|--------------|----------------|
| Kolor Uchwyt | szaro / czarny |
|--------------|----------------|

## Złącze

## Przyłącze 1

|                       |                                                 |
|-----------------------|-------------------------------------------------|
| Konstrukcja           | Wtyki kątowny M12 SPEEDCON / IP67               |
| Liczba biegunów       | 8                                               |
| Rodzaj kodowania      | A (standard)                                    |
| Kolor uchwytu         | czarny                                          |
| Materiał              | CuZn (Styk)                                     |
|                       | Ni/Au (Powierzchnia styku)                      |
|                       | TPU GF (Uchwyt styków)                          |
|                       | TPU, trudnozapalny, samogasnący (Uchwyt)        |
|                       | Cynkowy odlew ciśnieniowy, niklowany (Dławnica) |
| Liczba cykli wtykania | $\geq 100$                                      |
| Opór przejścia        | $\leq 5 \text{ m}\Omega$                        |
| Rezystancja izolacji  | $\geq 100 \text{ M}\Omega$                      |
| Moment dokręcania     | 0,4 Nm                                          |

# NBC-MR-R4AC SCO-IE/.../... - Kabel sieciowy



1408674

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1408674>

|                               |                  |
|-------------------------------|------------------|
| Stopień ochrony               | IP67             |
| Temperatura otoczenia (praca) | -25 °C ... 90 °C |
| Liczba biegunów               | 8                |
| Liczba cykli wtykania         | 100              |
| Rodzaj rygla                  | SPEEDCON         |

## Przyłącze 2

|                               |                            |
|-------------------------------|----------------------------|
| Konstrukcja                   | Wtyki proste RJ45 / IP20   |
| Liczba biegunów               | 8 (8)                      |
| Kolor uchwytu                 | szary                      |
| Materiał                      | CuSn (Styk)                |
|                               | Ni/Au (Powierzchnia styku) |
|                               | PC (Uchwyt styków)         |
|                               | PA (Obudowa)               |
| Liczba cykli wtykania         | ≥ 750                      |
| Temperatura otoczenia (praca) | -25 °C ... 60 °C           |
| Liczba biegunów               | 8                          |
| Stopień ochrony               | IP20                       |

## Kabel/przewód

|                   |                                |
|-------------------|--------------------------------|
| Długość przewodów | Wolne wejścia (0,2 ... 40,0 m) |
|-------------------|--------------------------------|

## Elastyczny Ethernet CAT5, 4-parowy [94B]

|                                     |                                                                                      |
|-------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| Rysunek wymiarowy                   |  |
| Ekranowany                          | tak                                                                                  |
| UL AWM Style                        | 20963 (80 °C / 30 V)                                                                 |
| Waga przewodu                       | 47 kg/km                                                                             |
| Typ przewodu                        | Elastyczny Ethernet CAT5, 4-parowy                                                   |
| Skrót                               | 02YS(ST)C11Y                                                                         |
| typ przewodu (oznaczenie skrócone)  | 94B                                                                                  |
| Rodzaj sygnału/kategoria            | Ethernet CAT5 (IEC 11801), 1 Gb/s                                                    |
| Budowa przewodu                     | 4x2xAWG26/7; SF/UTP                                                                  |
| Zewnętrzna średnica przewodu        | 6,4 mm ±0,2 mm                                                                       |
| plaszcz zewnętrzny, materiał        | PUR                                                                                  |
| plaszcz zewnętrzny, kolor           | morski RAL 5021                                                                      |
| Grubość ścianki, plaszcz zewnętrzny | 1,05 mm                                                                              |
| Materiał przewodu                   | błyszcząca skrętka Cu                                                                |
| Budowa linki przewodu sygnałowego   | 7x 0,16 mm                                                                           |

# NBC-MR-R4AC SCO-IE/.../... - Kabel sieciowy



1408674

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1408674>

|                                                 |                                                                                                      |
|-------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| przewód sygnałowy AWG                           | 26                                                                                                   |
| Przekrój przewodu                               | 4x 2x 0,14 mm <sup>2</sup>                                                                           |
| Materiał izolacji żył                           | piankowy PE                                                                                          |
| Średnica żyły łącznie z izolacją                | 0,96 mm                                                                                              |
| Pojedyncze żyły, kolor                          | białoniebieski-niebieski, białopomarańczowy-pomarańczowy, białozielony-zielony, białobrazowy-brązowy |
| Skrętu par                                      | 2 żyły do pary                                                                                       |
| skręt całkowity                                 | 4 pary wokół wypełni. rdzenia                                                                        |
| Ekranowanie                                     | Folia aluminiowa, splot z ocynowanych drutów miedzianych                                             |
| optyczna osłona ekranująca                      | 70 %                                                                                                 |
| Napięcie znamionowe przewodu                    | ≤ 100 V                                                                                              |
| Napięcie pomiarowe żyła/żyła                    | 700 V (50 Hz, 1 min.)                                                                                |
| Napięcie pomiarowe żyła/ekran                   | 700 V (50 Hz, 1 min.)                                                                                |
| Rezystancja izolacji przewodu                   | ≥ 5 GΩ*km                                                                                            |
| Rezystancja sprzężenia                          | ≤ 100,00 mΩ/m (przy 10 MHz)                                                                          |
| Opór falowy                                     | 100 Ω ±5 Ω (przy 100 MHz)                                                                            |
| Opór pętli                                      | ≤ 290,00 Ω/km                                                                                        |
| Pojemność przewodu                              | 48 nF/km (przy 1 kHz)                                                                                |
| Czas emisji sygnału                             | 5,3 ns/m                                                                                             |
| Wytrzymałość na rozciąganie                     | ≤ 100 N                                                                                              |
| Minimalny promień gięcia, ułożenie stałe        | 4 x D                                                                                                |
| Minimalny promień gięcia, ułożenie elastyczne   | 8 x D                                                                                                |
| Damping                                         | 3,2 dB (przy 1 MHz)                                                                                  |
|                                                 | 6 dB (przy 4 MHz)                                                                                    |
|                                                 | 9,5 dB (przy 10 MHz)                                                                                 |
|                                                 | 12,1 dB (przy 16 MHz)                                                                                |
|                                                 | 13,6 dB (przy 20 MHz)                                                                                |
|                                                 | 17,1 dB (przy 31,25 MHz)                                                                             |
|                                                 | 24,8 dB (przy 62,5 MHz)                                                                              |
|                                                 | 32 dB (przy 100 MHz)                                                                                 |
| Bliska tłumienność przenikowa (NEXT)            | 71,3 dB (przy 1 MHz)                                                                                 |
|                                                 | 62,3 dB (przy 4 MHz)                                                                                 |
|                                                 | 56,3 dB (przy 10 MHz)                                                                                |
|                                                 | 53,2 dB (przy 16 MHz)                                                                                |
|                                                 | 51,8 dB (przy 20 MHz)                                                                                |
|                                                 | 48,9 dB (przy 31,25 MHz)                                                                             |
|                                                 | 44,4 dB (przy 62,5 MHz)                                                                              |
|                                                 | 41,3 dB (przy 100 MHz)                                                                               |
| Tłumienność zbliżnoprzenikowa sumowana (PSNEXT) | 62,3 dB (przy 1 MHz)                                                                                 |
|                                                 | 53,3 dB (przy 4 MHz)                                                                                 |
|                                                 | 47,3 dB (przy 10 MHz)                                                                                |
|                                                 | 44,2 dB (przy 16 MHz)                                                                                |
|                                                 | 42,8 dB (przy 20 MHz)                                                                                |
|                                                 | 39,9 dB (przy 31,25 MHz)                                                                             |

# NBC-MR-R4AC SCO-IE/.../... - Kabel sieciowy



1408674

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1408674>

|                                               |                                            |
|-----------------------------------------------|--------------------------------------------|
| Tłumienność odbiciowa (RL)                    | 35,4 dB (przy 62,5 MHz)                    |
|                                               | 32,3 dB (przy 100 MHz)                     |
|                                               | 23 dB (przy 4 MHz)                         |
|                                               | 24,1 dB (przy 8 MHz)                       |
|                                               | 25 dB (przy 10 MHz)                        |
|                                               | 25 dB (przy 16 MHz)                        |
|                                               | 25 dB (przy 20 MHz)                        |
|                                               | 23,6 dB (przy 31,25 MHz)                   |
|                                               | 21,5 dB (przy 62,5 MHz)                    |
|                                               | 20,1 dB (przy 100 MHz)                     |
|                                               |                                            |
| Bezhalogenowość                               | wg IEC 60754-1                             |
| olejoodporność                                | wg EN 60811-2-1                            |
| odporność na rozprzestrzenianie się płomienia | wg IEC 60332-1-2                           |
| Temperatura otoczenia (praca)                 | -20 °C ... 80 °C (Kabel, ułożenie ruchome) |
|                                               | -40 °C ... 80 °C (Kabel, ułożenie stałe)   |

## Prowadnik przewodów Ethernet CAT5, 4-parowy [94C]

|                                     |                                                                                      |
|-------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| Rysunek wymiarowy                   |  |
| Ekranowany                          | tak                                                                                  |
| UL AWM Style                        | 20963 (80 °C / 30 V)                                                                 |
| Waga przewodu                       | 57 kg/km                                                                             |
| Typ przewodu                        | Prowadnik przewodów Ethernet CAT5, 4-parowy                                          |
| Skrót                               | 9YC(ST)11Y                                                                           |
| typ przewodu (oznaczenie skrócone)  | 94C                                                                                  |
| Rodzaj sygnału/kategoria            | Ethernet CAT5 (IEC 11801), 1 Gb/s                                                    |
| Budowa przewodu                     | 4x2xAWG26/19; S/UTP                                                                  |
| Zewnętrzna średnica przewodu        | 6,9 mm +0,1 mm ... 0,2 mm                                                            |
| plaszcz zewnętrzny, materiał        | PUR                                                                                  |
| plaszcz zewnętrzny, kolor           | morski RAL 5021                                                                      |
| Grubość ścianki, plaszcz zewnętrzny | 0,85 mm                                                                              |
| Materiał przewodu                   | błyszcząca skrętka Cu                                                                |
| Budowa linki przewodu sygnałowego   | 19x 0,10 mm                                                                          |
| przewód sygnałowy AWG               | 26                                                                                   |
| Przekrój przewodu                   | 4x 2x 0,14 mm <sup>2</sup>                                                           |
| Materiał izolacji żył               | PP                                                                                   |
| Średnica żyły łącznie z izolacją    | 1 mm                                                                                 |
| Pojedyncze żyły, kolor              | białoniebieski-niebieski, białopomarańczowy-pomarańczowy,                            |

# NBC-MR-R4AC SCO-IE/.../... - Kabel sieciowy



1408674

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1408674>

|                                                             |                                                      |
|-------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|
|                                                             | białozielony-zielony, białobrazowy-brązowy           |
| Skrętu par                                                  | 2 żyły do pary                                       |
| skręt całkowity                                             | 4 pary i 5 wypełniaczy do rdzenia                    |
| Ekranowanie                                                 | oplot z ocynowanych drutów miedzianych               |
| optyczna osłona ekranująca                                  | 90 %                                                 |
| Napięcie znamionowe przewodu                                | $\leq 100 \text{ V}$                                 |
| Napięcie pomiarowe żyła/żyła                                | 700 V (50 Hz, 1 min.)                                |
| Napięcie pomiarowe żyła/ekran                               | 700 V (50 Hz, 1 min.)                                |
| Rezystancja izolacji przewodu                               | $\geq 500 \text{ M}\Omega \cdot \text{km}$           |
| Rezystancja sprzężenia                                      | $\leq 100,00 \text{ m}\Omega/\text{m}$ (przy 10 MHz) |
| Opór falowy                                                 | $100 \Omega \pm 5$ (przy 100 MHz)                    |
| Opór pętli                                                  | $\leq 290,00 \Omega/\text{km}$                       |
| Pojemność przewodu                                          | ok. 50 nF/km (przy 1 kHz)                            |
| Czas emisji sygnału                                         | 5,3 ns/m                                             |
| Wytrzymałość na rozciąganie                                 | $\leq 100 \text{ N}$                                 |
| Minimalny promień gięcia, ułożenie stałe                    | 4 x D                                                |
| Minimalny promień gięcia, ułożenie elastyczne               | 8 x D                                                |
| Liczba cykli gięcia                                         | 5000000                                              |
| Minimalny promień gięcia, zastosowanie łańcucha z występami | 7,5 x D                                              |
| szybkość procesu                                            | 3 m/s                                                |
| Przyspieszenie                                              | 5 m/s <sup>2</sup>                                   |
| Damping                                                     | 3,2 dB (przy 1 MHz)                                  |
|                                                             | 6 dB (przy 4 MHz)                                    |
|                                                             | 9,5 dB (przy 10 MHz)                                 |
|                                                             | 12,1 dB (przy 16 MHz)                                |
|                                                             | 13,6 dB (przy 20 MHz)                                |
|                                                             | 17,1 dB (przy 31,25 MHz)                             |
|                                                             | 24,8 dB (przy 62,5 MHz)                              |
|                                                             | 32 dB (przy 100 MHz)                                 |
| Bliska tłumienność przenikowa (NEXT)                        | 65,3 dB (przy 1 MHz)                                 |
|                                                             | 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 zbliżnoprzenikowa sumowana (PSNEXT)             | 62,3 dB (przy 1 MHz)                                 |
|                                                             | 53,3 dB (przy 4 MHz)                                 |
|                                                             | 47,3 dB (przy 10 MHz)                                |
|                                                             | 44,2 dB (przy 16 MHz)                                |
|                                                             | 42,8 dB (przy 20 MHz)                                |
|                                                             | 39,9 dB (przy 31,25 MHz)                             |
|                                                             | 35,4 dB (przy 62,5 MHz)                              |

# NBC-MR-R4AC SCO-IE/.../... - Kabel sieciowy



1408674

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1408674>

|                                               |                                            |
|-----------------------------------------------|--------------------------------------------|
| Tłumienność odbiciowa (RL)                    | 32,3 dB (przy 100 MHz)                     |
|                                               | 23 dB (przy 4 MHz)                         |
|                                               | 24,1 dB (przy 8 MHz)                       |
|                                               | 25 dB (przy 10 MHz)                        |
|                                               | 25 dB (przy 16 MHz)                        |
|                                               | 25 dB (przy 20 MHz)                        |
|                                               | 23,6 dB (przy 31,25 MHz)                   |
|                                               | 21,5 dB (przy 62,5 MHz)                    |
|                                               | 20,1 dB (przy 100 MHz)                     |
| Bezhalogenowość                               | wg IEC 60754-1                             |
| olejoodporność                                | wg EN 60811-2-1                            |
| odporność na rozprzestrzenianie się płomienia | wg IEC 60332-1-2                           |
| Temperatura otoczenia (praca)                 | -20 °C ... 80 °C (Kabel, ułożenie ruchome) |
|                                               | -40 °C ... 80 °C (Kabel, ułożenie stałe)   |

## Warunki środowiskowe i żywotność

### Warunki otoczenia

|                               |                                        |
|-------------------------------|----------------------------------------|
| Stopień ochrony               | IP65 (Złącze wtykowe M12)              |
|                               | IP67 (Złącze wtykowe M12)              |
|                               | IP20 (Złącze wtykowe RJ45)             |
| Temperatura otoczenia (praca) | -25 °C ... 90 °C (Złącze wtykowe M12)  |
|                               | -20 °C ... 70 °C (Złącze wtykowe RJ45) |

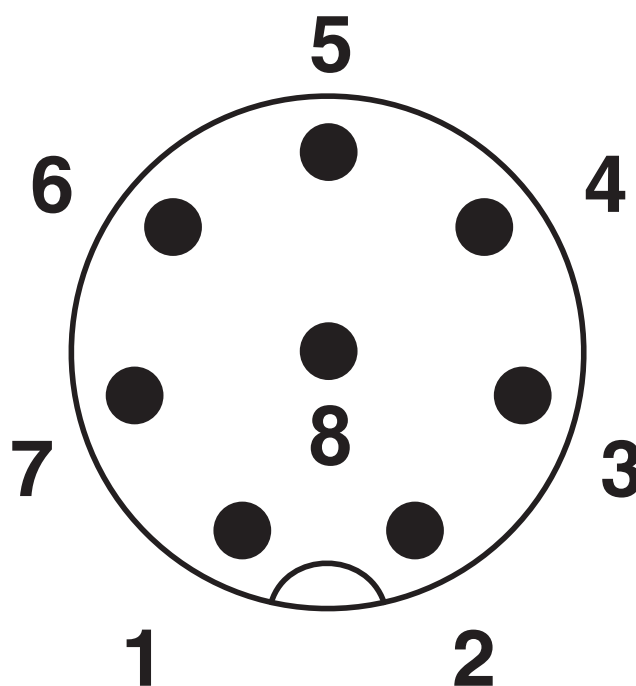
## Normy i przepisy

### M12

|                |                 |
|----------------|-----------------|
| Normy/przepisy | IEC 61076-2-101 |
|----------------|-----------------|

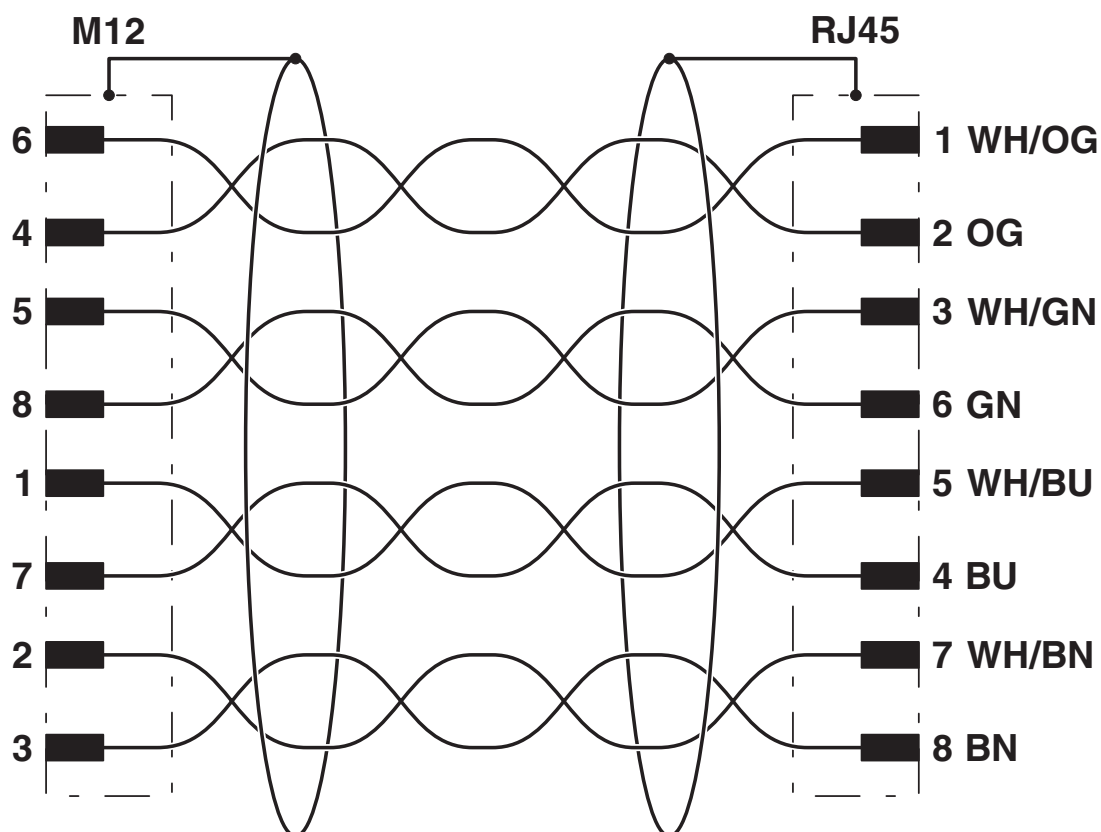
## Rysunki

Rysunek schematyczny

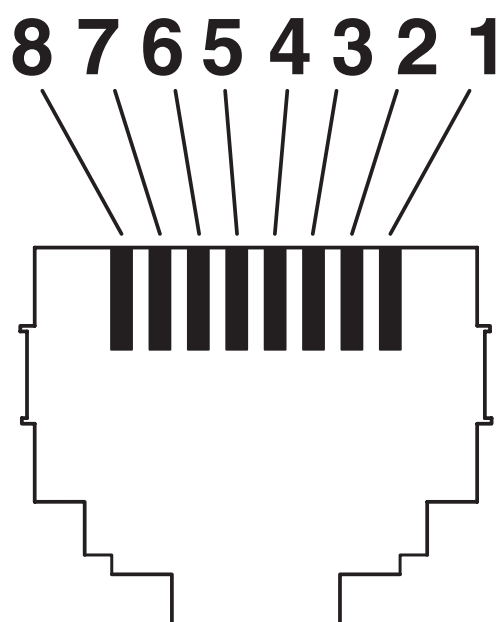


Układ styków, wtyk M12, 8-biegunowy, kodowanie A, widok od strony styków męskich

Schemat



Rysunek schematyczny



rozmieszczenie pinów wtyk RJ45

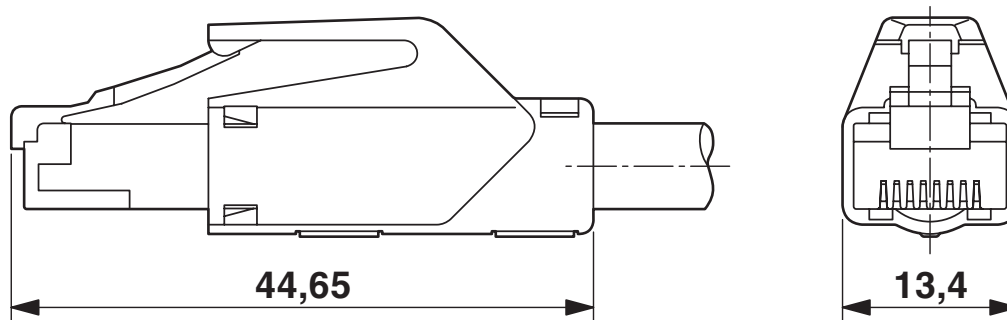
# NBC-MR-R4AC SCO-IE/.../... - Kabel sieciowy

1408674

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1408674>



Rysunek wymiarowy



Złącza wtykowe RJ45, IP20

# NBC-MR-R4AC SCO-IE/.../... - Kabel sieciowy



1408674

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1408674>

## Dopuszczenia

To download certificates, visit the product detail page: <https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1408674>



### UL Listed

ID dopuszczenia: FILE E 335024

|  | Napięcie znamionowe<br>$U_N$ | Prąd znamionowy $I_N$ | Przekrój AWG | Przekrój $\text{mm}^2$ |
|--|------------------------------|-----------------------|--------------|------------------------|
|  | 30 V                         | 0,5 A                 | -            | -                      |



### cUL Listed

ID dopuszczenia: FILE E 335024

|  | Napięcie znamionowe<br>$U_N$ | Prąd znamionowy $I_N$ | Przekrój AWG | Przekrój $\text{mm}^2$ |
|--|------------------------------|-----------------------|--------------|------------------------|
|  | 30 V                         | 0,5 A                 | -            | -                      |



### EAC-RoHS

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

# NBC-MR-R4AC SCO-IE/.../... - Kabel sieciowy



1408674

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1408674>

## 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

|            |                                                                                                                  |
|------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| REACH SVHC | Lead 7439-92-1                                                                                                   |
| China RoHS | Okres dla użytkowania zgodnego z przeznaczeniem (EFUP):<br>50 lat                                                |
|            | Informacje na temat substancji niebezpiecznych można znaleźć<br>w deklaracji producenta w zakładce „Do pobrania” |

# NBC-MR-R4AC SCO-IE/.../... - Kabel sieciowy



1408674

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1408674>

## 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-MR-R4AC SCO-IE/.../... - Kabel sieciowy

1408674

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1408674>



## 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-MR-R4AC SCO-IE/.../... - Kabel sieciowy

1408674

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1408674>



## PROT-M12 FS-PA-CHAIN - Zaślepka

1430873

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1430873>

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



## SAC-M12-EXCLIP-M - Uchwyt zabezpieczający

1558988

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1558988>

Klips zabezpieczający do męskich styków kabli czujników/urządzeń wykonawczych ze złączami wtykowymi M12 i konfekcjonowanych złączy wtykowych M12, do radełka o średnicy 15 mm lub z sześciokątem odpowiadającym rozwarości klucza 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)