

# NBC-M12MSX/ 2,0-94F/R4AC - Cabo de rede



1407472

<https://www.phoenixcontact.com/br/produtos/1407472>

Tenha em atenção que os dados exibidos neste documento PDF são gerados a partir de nosso catálogo online. Encontre os dados completos na documentação do usuário. Aplicam-se nossas Condições Gerais de Utilização para downloads.



Cabo de rede, Ethernet CAT6<sub>A</sub> (10 GBit/s), CC-Link IE CAT6<sub>A</sub> (10 GBit/s), 8-polos, PUR sem halogênio, azul anil RAL 5021, blindado (Advanced Shielding Technology), Conector reto M12, codificação: X / IP67, para Conector reto RJ45 / IP20, comprimento de cabo: 2 m

## Dados comerciais

|                                        |               |
|----------------------------------------|---------------|
| Código                                 | 1407472       |
| Unidades por embalagem                 | 1 Unidade     |
| Chave comercial                        | AF1C          |
| Chave de produto                       | AF1CMJ        |
| GTIN                                   | 4046356776691 |
| Peso por unidade (inclusive embalagem) | 118 g         |
| Peso por unidade (exclusive embalagem) | 118 g         |
| País de origem                         | PL            |

## Dados técnicos

### Avisos

|       |                                                                                       |
|-------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Geral | Encontra outros produtos com tipo e comprimento do cabo variáveis na seção Acessórios |
|-------|---------------------------------------------------------------------------------------|

### Propriedades do artigo

|                               |                        |
|-------------------------------|------------------------|
| Tipo de produto               | Cabo de dados, montado |
| Aplicação                     | Padrão                 |
| Tipo de sensor                | Ethernet               |
| Número de pólos               | 8                      |
| Quantidade de saídas de cabos | 1                      |
| Blindado                      | sim                    |
| Codificação                   | X                      |

### Interfaces

|                         |                                          |
|-------------------------|------------------------------------------|
| Sistema Bus             | Ethernet                                 |
| Tipo de sinal/categoria | Ethernet CAT6 <sub>A</sub> , 10 GBit/s   |
|                         | CC-Link IE CAT6 <sub>A</sub> , 10 GBit/s |

### Sinalização

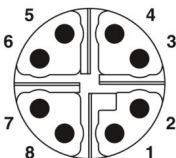
|                                |     |
|--------------------------------|-----|
| Indicação de estado            | não |
| Indicação de estado disponível | não |

### Características elétricas

|                                         |                   |
|-----------------------------------------|-------------------|
| Tensão $U_N$                            | 48 V AC           |
|                                         | 60 V DC           |
| Corrente nominal $I_N$                  | 0,5 A             |
| Meio de transmissão                     | Cobre             |
| Índice de transmissão                   | 10 GBit/s         |
| Propriedades de transmissão (categoria) | CAT6 <sub>A</sub> |

### Conectores

#### Conexão 1

|                       |                                                                                                                                                                         |
|-----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Desenho com dimensões |  <p>Imagem de polos Conector M12, 8 polos, codificação X, visão do lado do pino</p> |
| Versão                | M12 Conector, reto, 8-polos, blindado (Advanced Shielding Technology), Codificação: X                                                                                   |

# NBC-M12MSX/ 2,0-94F/R4AC - Cabo de rede

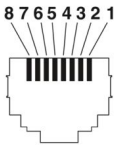


1407472

<https://www.phoenixcontact.com/br/produtos/1407472>

|                                          |                                                                                    |
|------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| Número de pólos                          | 8                                                                                  |
| Blindado                                 | sim                                                                                |
| Blindagem                                | Advanced Shielding Technology                                                      |
| Tipo de sinal/categoria                  | Ethernet CAT6 <sub>A</sub> , 10 GBit/s<br>CC-Link IE CAT6 <sub>A</sub> , 10 GBit/s |
| Ciclos de encaixe                        | ≥ 100                                                                              |
| Resistência de isolamento                | ≥ 100 Ω                                                                            |
| Categoria de sobretensão                 | II                                                                                 |
| Grau de impurezas                        | 3                                                                                  |
| Torque de aperto                         | 0,4 Nm (Conector M12)                                                              |
| Material Contato                         | CuZn                                                                               |
| Material Superfície de contato           | Ni/Au                                                                              |
| Material Porta-contatos                  | PA 6.6                                                                             |
| Material Conexão a parafuso              | Zinco fundido sobre pressão, niquelado                                             |
| Material Corpo do cabo                   | TPU, de difícil inflamação, autoextinção                                           |
| Material Vedação                         | FKM                                                                                |
| Classe de inflamabilidade conforme UL 94 | V0                                                                                 |
| Grau de proteção                         | IP65<br>IP67                                                                       |
| Temperatura ambiente (funcionamento)     | -25 °C ... 85 °C                                                                   |
| Designação padrão                        | Conector de encaixe M12                                                            |
| Normas / Determinações                   | IEC 61076-2-109                                                                    |

## Conexão 2

|                                |                                                                                                                         |
|--------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Desenho com dimensões          | <br><br>Imagem com pólos plugue RJ45 |
| Versão                         | RJ45 Conector, reto, 8-polos                                                                                            |
| Número de pólos                | 8                                                                                                                       |
| Tipo de sinal/categoria        | Ethernet CAT6 <sub>A</sub> , 10 GBit/s<br>CC-Link IE CAT6 <sub>A</sub> , 10 GBit/s                                      |
| Ciclos de encaixe              | ≥ 750                                                                                                                   |
| Resistência de isolamento      | ≥ 100 Ω                                                                                                                 |
| Categoria de sobretensão       | I                                                                                                                       |
| Grau de impurezas              | 2                                                                                                                       |
| Material Contato               | CuSn                                                                                                                    |
| Material Superfície de contato | Ni/Au                                                                                                                   |
| Material Porta-contatos        | PC                                                                                                                      |

# NBC-M12MSX/ 2,0-94F/R4AC - Cabo de rede



1407472

<https://www.phoenixcontact.com/br/produtos/1407472>

|                                          |                                   |
|------------------------------------------|-----------------------------------|
| Material Caixa                           | PA                                |
| Cor (Caixa)                              | cinza                             |
| Classe de inflamabilidade conforme UL 94 | V2                                |
| Grau de proteção                         | IP20 (Conectores de encaixe RJ45) |
| Temperatura ambiente (funcionamento)     | -25 °C ... 60 °C                  |

## Cabos/condutores

|                   |     |
|-------------------|-----|
| Extensão da linha | 2 m |
|-------------------|-----|

### Ethernet 10 GBit [94F]

|                                            |                                                                                    |
|--------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| Desenho com dimensões                      |  |
| UL AWM Style                               | 21238 (80 °C / 600 V)                                                              |
| Número de pólos                            | 8                                                                                  |
| Blindado                                   | sim                                                                                |
| Tipo de cabo                               | Ethernet 10 GBit [94F]                                                             |
| Estrutura do condutor                      | 4x2xAWG26/7; S/FTP                                                                 |
| Linha de sinal AWG                         | 26                                                                                 |
| Perfil de conexão                          | 4x 2x 0,14 mm <sup>2</sup>                                                         |
| Diâmetro de condutor inclusive isolação    | 1 mm ±0,05 mm                                                                      |
| Diâmetro externo de linha                  | 6,40 mm ±0,2 mm                                                                    |
| Revestimento externo, material             | PUR                                                                                |
| Revestimento externo, cor                  | azul anil RAL 5021                                                                 |
| Material de condutor                       | Cabo de cobre                                                                      |
| Material isolamento do fio                 | PE injetado                                                                        |
| Condutor individual, cor                   | branco/azul-azul, branco/laranja-laranja, branco/verde-verde, branco/marrom-marrom |
| Par trançado                               | 2 condutores para o par                                                            |
| Trançado total                             | 4 pares para alma                                                                  |
| Cobertura visual da blindagem              | 70 %                                                                               |
| Resistência de isolamento                  | ≥ 500 MΩ*km                                                                        |
| Resistência de circuito                    | ≤ 290,00 Ω/km                                                                      |
| Resistência de onda                        | 100 Ω ±5 Ω (com 100 MHz)                                                           |
| Tensão nominal do cabo                     | ≤ 100 V                                                                            |
| Tensão de teste condutor/condutor          | 2000 V (50 Hz, 1 min.)                                                             |
| Tensão de teste condutor/blindagem         | 2000,00 V (50 Hz, 1 min.)                                                          |
| Raio de flexão mínimo, de posição fixa     | 4 x D                                                                              |
| Raio de flexão mínimo, de posição flexível | 8 x D                                                                              |

# NBC-M12MSX/ 2,0-94F/R4AC - Cabo de rede



1407472

<https://www.phoenixcontact.com/br/produtos/1407472>

|                                                |                                           |
|------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| Menor raio do dobrador, disposição fixa        | 26 mm                                     |
| Menor raio de flexão, instalado de forma móvel | 51 mm                                     |
| Isenção de halogênio                           | conforme IEC 60754-1                      |
| Anti-inflamabilidade                           | conforme 60332-1-2                        |
|                                                | Conforme UN ECE-R 118.03                  |
|                                                | conforme CSA C 22.2 N.º 210 FT1           |
| Resistência ao óleo                            | conforme DIN EN 60811-404                 |
| Temperatura ambiente (funcionamento)           | -40 °C ... 80 °C (Cabo, disposição fixa)  |
|                                                | -20 °C ... 80 °C (Cabo, disposição móvel) |

## Condições ambientais e de vida útil operacional

### Condições ambientais

|                  |                                   |
|------------------|-----------------------------------|
| Grau de proteção | IP65 (Conector M12)               |
|                  | IP67 (Conector M12)               |
|                  | IP20 (Conectores de encaixe RJ45) |

## Normas e disposições

### M12

|                    |                         |
|--------------------|-------------------------|
| Designação padrão  | Conector de encaixe M12 |
| Normas/disposições | IEC 61076-2-109         |

# NBC-M12MSX/ 2,0-94F/R4AC - Cabo de rede

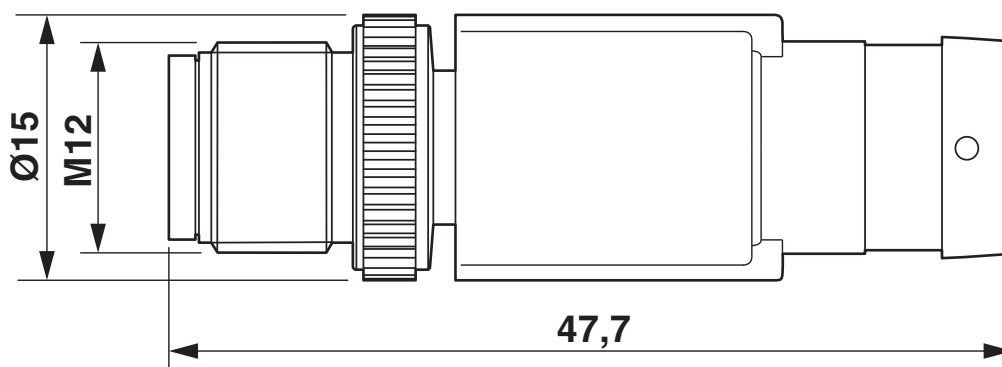
1407472

<https://www.phoenixcontact.com/br/produtos/1407472>



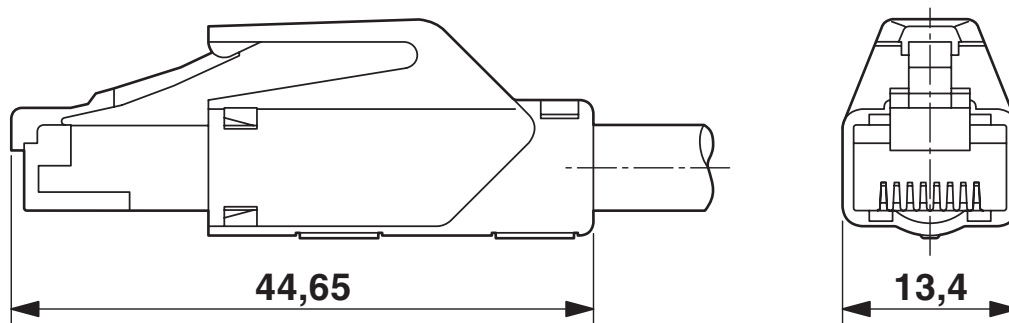
## Desenhos

Desenho de medidas



Conector M12 x 1, reto, blindado

Desenho de medidas



Plugue RJ45, IP20

1407472

<https://www.phoenixcontact.com/br/produtos/1407472>

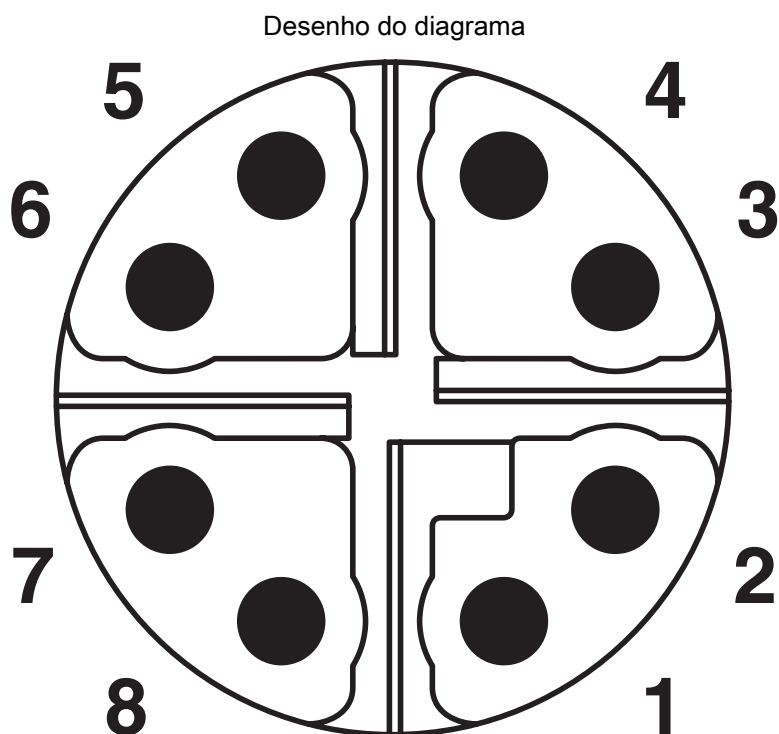


Imagem de polos Conector M12, 8 polos, codificação X, visão do lado do pino

Desenho do diagrama

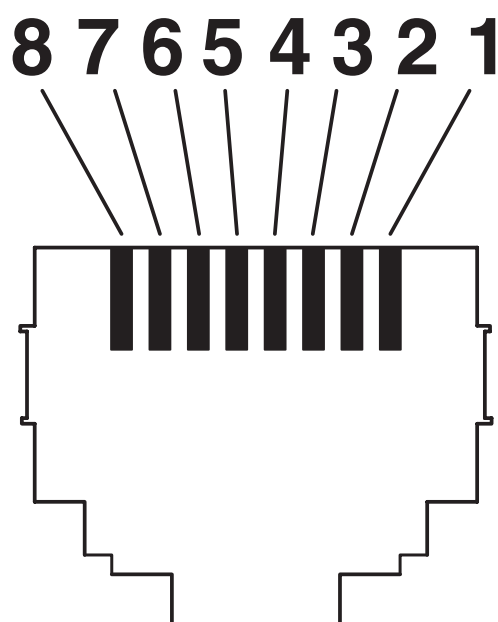
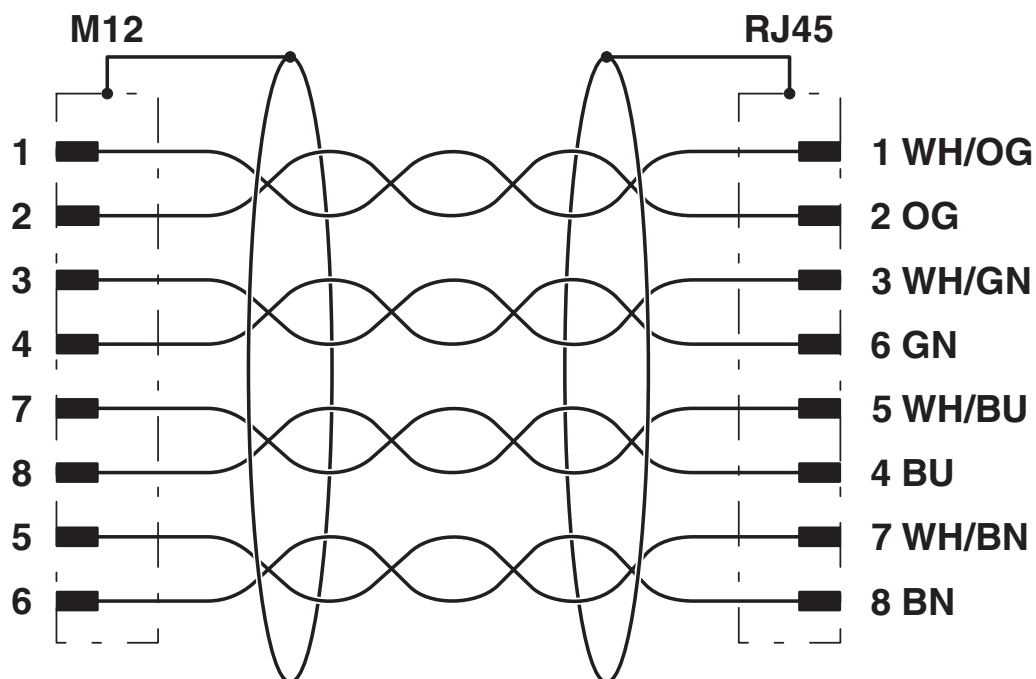


Imagem com pólos plugue RJ45



Diagrama de circuitos



Alocação de conexão do conector M12 e RJ45

# NBC-M12MSX/ 2,0-94F/R4AC - Cabo de rede



1407472

<https://www.phoenixcontact.com/br/produtos/1407472>

## Certificações

To download certificates, visit the product detail page: <https://www.phoenixcontact.com/br/produtos/1407472>

|                                                                                   |                                                           |                        |            |                      |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|------------------------|------------|----------------------|
|  | <b>UL registrado</b><br>ID de certificação: FILE E 335024 |                        |            |                      |
|                                                                                   | Tensão nominal $U_N$                                      | Corrente nominal $I_N$ | Bitola AWG | Bitola $\text{mm}^2$ |
|                                                                                   | keine                                                     |                        |            |                      |
|                                                                                   | 30 V                                                      | 0,5 A                  | -          | -                    |

|                                                                                   |                                                        |                        |            |                      |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|------------------------|------------|----------------------|
|  | <b>cUL Listed</b><br>ID de certificação: FILE E 335024 |                        |            |                      |
|                                                                                   | Tensão nominal $U_N$                                   | Corrente nominal $I_N$ | Bitola AWG | Bitola $\text{mm}^2$ |
|                                                                                   | keine                                                  |                        |            |                      |
|                                                                                   | 30 V                                                   | 0,5 A                  | -          | -                    |

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

# NBC-M12MSX/ 2,0-94F/R4AC - Cabo de rede



1407472

<https://www.phoenixcontact.com/br/produtos/1407472>

## Classificações

### ECLASS

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

### ETIM

|          |          |
|----------|----------|
| ETIM 9.0 | EC001855 |
|----------|----------|

### UNSPSC

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

## Environmental product compliance

### EU RoHS

|                                              |                            |
|----------------------------------------------|----------------------------|
| Cumpra os requisitos segundo a diretiva RoHS | Sim, Sem regras de exceção |
|----------------------------------------------|----------------------------|

### China RoHS

|                                        |                                                      |
|----------------------------------------|------------------------------------------------------|
| Environment friendly use period (EFUP) | EFUP-E                                               |
|                                        | Nenhuma substância perigosa acima dos valores-limite |

### EU REACH SVHC

|                                                         |                                                                  |
|---------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|
| Nota sobre as substâncias candidatas do REACH (n.º CAS) | Nenhuma substância com uma concentração em massa superior a 0,1% |
|---------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|

### EF3.0 Mudanças climáticas

|         |               |
|---------|---------------|
| CO2e kg | 2,386 kg CO2e |
|---------|---------------|