

# NBC-M12MSD/ 5,0-93B/M12FSD CMC - Cabo de rede



1553941

<https://www.phoenixcontact.com/br/produtos/1553941>

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, PROFINET CAT5 (100 MBit/s), EtherCAT® CAT5 (100 MBit/s), 4-polos, PVC/PVC, verde RAL 6018, blindado (Advanced Shielding Technology), Conector reto M12, codificação: D / IP67, para Soquete reto M12, codificação: D / IP67, comprimento de cabo: 5 m

## Dados comerciais

|                                        |               |
|----------------------------------------|---------------|
| Código                                 | 1553941       |
| Unidades por embalagem                 | 1 Unidade     |
| Chave comercial                        | AF1C          |
| Chave de produto                       | AF1CJN        |
| GTIN                                   | 4046356161794 |
| Peso por unidade (inclusive embalagem) | 357 g         |
| Peso por unidade (exclusive embalagem) | 357 g         |
| País de origem                         | PL            |

## Dados técnicos

## Avisos

|       |                                                                                                                                                                                                                 |
|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Geral | Este produto está conforme com as especificações da Diretriz PROFINET Cabling and Interconnection Technology Guideline for PROFINET, Version 2.00, Order No: 2.252, Chapter 10.1 Cord Sets for Balanced Cabling |
| Geral | Encontra outros produtos com tipo e comprimento do cabo variáveis na seção Acessórios                                                                                                                           |
| Geral | CMC - Conductor marker carrier - PATG                                                                                                                                                                           |

## Propriedades do artigo

|                 |                        |
|-----------------|------------------------|
| Tipo de produto | Cabo de dados, montado |
| Aplicação       | Padrão                 |
| Tipo de sensor  | PROFINET               |
| Número de pólos | 4                      |
| Blindado        | sim                    |

## Interfaces

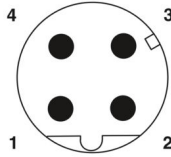
|                         |                                        |
|-------------------------|----------------------------------------|
| Tipo de sinal/categoria | PROFINET CAT5 (IEC 11801), 100 MBit/s  |
|                         | EtherCAT® CAT5 (IEC 11801), 100 MBit/s |

## Características elétricas

|                        |            |
|------------------------|------------|
| Tensão $U_N$           | 48 V AC    |
|                        | 60 V DC    |
| Corrente nominal $I_N$ | 4 A        |
| Meio de transmissão    | Cobre      |
| Índice de transmissão  | 100 MBit/s |

## Conectores

## Conexão 1

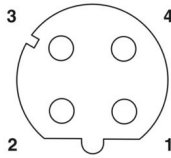
|                         |                                                                                                                                                                           |
|-------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Desenho com dimensões   |  <p>Desenho dos contatos conector M12, 4 pólos, codificação D, vista lado do pino</p> |
| Versão                  | M12 Conector, reto, 4-polos, blindado (Advanced Shielding Technology), Codificação: D                                                                                     |
| Número de pólos         | 4                                                                                                                                                                         |
| Blindado                | sim                                                                                                                                                                       |
| Blindagem               | Advanced Shielding Technology                                                                                                                                             |
| Tipo de sinal/categoria | EtherCAT® CAT5 (IEC 11801), 100 MBit/s                                                                                                                                    |

1553941

<https://www.phoenixcontact.com/br/produtos/1553941>

|                                          |                                          |
|------------------------------------------|------------------------------------------|
|                                          | PROFINET CAT5 (IEC 11801)                |
| Ciclos de encaixe                        | ≥ 100                                    |
| Resistência de isolamento                | ≥ 100 MΩ                                 |
| Categoria de sobretensão                 | II                                       |
| Grau de impurezas                        | 3                                        |
| Torque de aperto                         | 0,4 Nm                                   |
| Material Contato                         | CuSn                                     |
| 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                                     |
|                                          | IP67                                     |
| Temperatura ambiente (funcionamento)     | -25 °C ... 85 °C                         |
| Designação padrão                        | Conector de encaixe M12                  |
| Normas / Determinações                   | IEC 61076-2-101                          |

## Conexão 2

|                                |                                                                                                                                                                         |
|--------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Desenho com dimensões          |  <p>Imagem com pólos soquete M12, 4 pólos, codificação D, vista lado do soquete</p> |
| Versão                         | M12 Soquete, reto, 4-polos, blindado (Advanced Shielding Technology), Codificação: D                                                                                    |
| Número de pólos                | 4                                                                                                                                                                       |
| Blindado                       | sim                                                                                                                                                                     |
| Blindagem                      | Advanced Shielding Technology                                                                                                                                           |
| Tipo de sinal/categoria        | EtherCAT® CAT5 (IEC 11801), 100 MBit/s                                                                                                                                  |
|                                | PROFINET CAT5 (IEC 11801)                                                                                                                                               |
| Ciclos de encaixe              | ≥ 100                                                                                                                                                                   |
| Resistência de isolamento      | ≥ 100 MΩ                                                                                                                                                                |
| Categoria de sobretensão       | II                                                                                                                                                                      |
| Grau de impurezas              | 3                                                                                                                                                                       |
| Torque de aperto               | 0,4 Nm                                                                                                                                                                  |
| Material Contato               | CuSn                                                                                                                                                                    |
| 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                                                                                                                                |

1553941

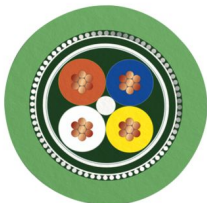
<https://www.phoenixcontact.com/br/produtos/1553941>

|                                          |                         |
|------------------------------------------|-------------------------|
| Material Vedação                         | FKM                     |
| Classe de inflamabilidade conforme UL 94 | V0                      |
| Grau de proteção                         | IP65                    |
|                                          | IP67                    |
| Temperatura ambiente (funcionamento)     | -25 °C ... 85 °C        |
| Designação padrão                        | Conector de encaixe M12 |
| Normas / Determinações                   | IEC 61076-2-101         |

## Cabos/condutores

|                   |     |
|-------------------|-----|
| Extensão da linha | 5 m |
|-------------------|-----|

## PVC flexível PROFINET CAT5 [93B]

|                                            |                                                                                     |
|--------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| Desenho com dimensões                      |  |
| UL AWM Style                               | 21695 (80 °C / 600 V)                                                               |
| Número de pólos                            | 4                                                                                   |
| Blindado                                   | sim                                                                                 |
| Tipo de cabo                               | PVC flexível PROFINET CAT5 [93B]                                                    |
| Estrutura do condutor                      | 1x4xAWG22/7, SF/TQ                                                                  |
| Linha de sinal AWG                         | 22                                                                                  |
| Perfil de conexão                          | 4x 0,34 mm <sup>2</sup>                                                             |
| Diâmetro de condutor inclusive isolamento  | 1,5 mm ±0,1 mm                                                                      |
| Diâmetro externo de linha                  | 6,50 mm ±0,2 mm                                                                     |
| Revestimento externo, material             | PVC                                                                                 |
| Revestimento externo, cor                  | verde RAL 6018                                                                      |
| Material de condutor                       | Cabos de Cu galvanizados                                                            |
| Material isolamento do fio                 | PE                                                                                  |
| Condutor individual, cor                   | branco, amarelo, azul, laranja                                                      |
| Trançado total                             | Quadrante em estrela                                                                |
| Cobertura visual da blindagem              | 85 %                                                                                |
| Resistência de isolamento                  | ≥ 5 GΩ*km                                                                           |
| Resistência de circuito                    | ≤ 120,00 Ω/km                                                                       |
| Resistência de onda                        | 100 Ω ±5 Ω (com 100 MHz)                                                            |
| Tensão nominal do cabo                     | ≤ 600 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                                                                               |

1553941

<https://www.phoenixcontact.com/br/produtos/1553941>

|                                      |                                                    |
|--------------------------------------|----------------------------------------------------|
| Anti-inflamabilidade                 | UL 1581, seção 1060 e UL 2556, seção 9.3 (FT1)     |
|                                      | UL 1685 (CSA FT 4)                                 |
|                                      | UL 1581, seção 1100 e UL 2556, seção 9.1 (HFT/FT2) |
| Resistência ao óleo                  | OIL RES I conforme UL 2256                         |
| Outras resistências                  | resistente a UV (conforme UL 1581, seção 1200)     |
| Temperatura ambiente (funcionamento) | -40 °C ... 80 °C (Cabo, disposição fixa)           |
|                                      | -10 °C ... 70 °C (Cabo, disposição móvel)          |

## Desenhos

Desenho de medidas



Conector M12 x 1, reto, blindado

Desenho de medidas



Suporte M12 x 1, reto, blindado

Desenho do diagrama



Desenho dos contatos conector M12, 4 pólos, codificação D, vista lado do pino

Desenho do diagrama

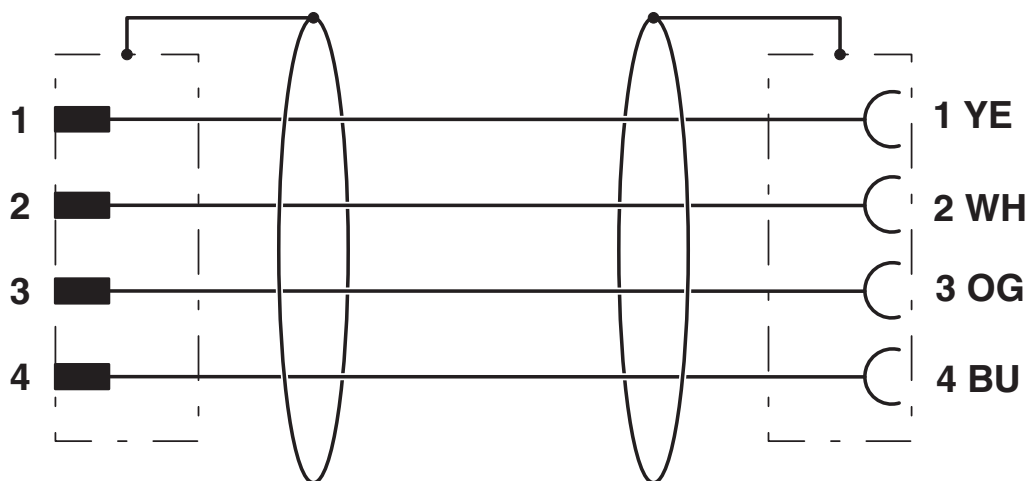


Imagem com pólos soquete M12, 4 pólos, codificação D, vista lado do soquete

1553941

<https://www.phoenixcontact.com/br/produtos/1553941>

Diagrama de circuitos



Esquema de ligação do plugue M12 e soquete M12

# NBC-M12MSD/ 5,0-93B/M12FSD CMC - Cabo de rede



1553941

<https://www.phoenixcontact.com/br/produtos/1553941>

## Certificações

📄 To download certificates, visit the product detail page: <https://www.phoenixcontact.com/br/produtos/1553941>



**EAC-RoHS**

ID de certificação: RU D-DE.HB35.B.00387

1553941

<https://www.phoenixcontact.com/br/produtos/1553941>

## Classificações

### ECLASS

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

### ETIM

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

### UNSPSC

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

1553941

<https://www.phoenixcontact.com/br/produtos/1553941>

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

Phoenix Contact 2025 © - Todos os direitos reservados  
<https://www.phoenixcontact.com>

PHOENIX CONTACT Ind. Com. Ltda.  
Av. das Nações Unidas, 11.541, 19º andar - Brooklin Paulista  
CEP:04578-000 - São Paulo/SP - Brasil  
(11) 3871-6400  
[vendas@phoenixcontact.com.br](mailto:vendas@phoenixcontact.com.br)