

# SAC-3P-M12MR/20,0-961 VA - Cabo de sistema Bus



1419101

<https://www.phoenixcontact.com/br/produtos/1419101>

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 sistema Bus, PROFIBUS PA (31,25 kBit/s), 3-polos, PVC, azul RAL 5015, blindado, Conector angular M12, codificação: A, para extremidade livre do condutor, comprimento de cabo: 20 m, para atmosfera potencialmente explosiva com serrilha de aço inoxidável

## Dados comerciais

|                                        |               |
|----------------------------------------|---------------|
| Código                                 | 1419101       |
| Unidades por embalagem                 | 1 Unidade     |
| Chave comercial                        | AF1C          |
| Chave de produto                       | AF1CCG        |
| GTIN                                   | 4046356541688 |
| Peso por unidade (inclusive embalagem) | 1.344 g       |
| Peso por unidade (exclusive embalagem) | 1.344 g       |
| País de origem                         | PL            |

## Dados técnicos

## Avisos

|       |                                                                                                                                            |
|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Geral | Para aplicações em circuitos de corrente do tipo de ignição intrinsecamente segura "i". Características elétricas com base na EN 60079-14. |
|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## Propriedades do artigo

|                               |                        |
|-------------------------------|------------------------|
| Tipo de produto               | Cabo de dados, montado |
| Aplicação                     | Técnica de processo    |
| Tipo de sensor                | PROFIBUS PA            |
| Número de pólos               | 3                      |
| Quantidade de saídas de cabos | 1                      |
| Blindado                      | sim                    |
| Codificação                   | A                      |

## Propriedades de isolamento

|                          |    |
|--------------------------|----|
| Categoria de sobretensão | II |
| Grau de impurezas        | 3  |

## Interfaces

|                         |                           |
|-------------------------|---------------------------|
| Sistema Bus             | PROFIBUS PA               |
| Tipo de sinal/categoria | PROFIBUS PA, 31,25 kBit/s |

## Sinalização

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

## Características elétricas

|                        |              |
|------------------------|--------------|
| Tensão $U_N$           | 48 V AC      |
|                        | 60 V DC      |
| Corrente nominal $I_N$ | 4 A          |
| Meio de transmissão    | Cobre        |
| Índice de transmissão  | 31,25 kBit/s |

## Características mecânicas

## Dados mecânicos

|                   |            |
|-------------------|------------|
| Ciclos de encaixe | $\geq 100$ |
|-------------------|------------|

## Dados de material

|                                          |     |
|------------------------------------------|-----|
| Classe de inflamabilidade conforme UL 94 | HB  |
| Material vedação                         | NBR |

## Dados de conexão

# SAC-3P-M12MR/20,0-961 VA - Cabo de sistema Bus



1419101

<https://www.phoenixcontact.com/br/produtos/1419101>

## Atribuição de conexão

|                                                          |                               |
|----------------------------------------------------------|-------------------------------|
| Contato   Cor (designação do sinal)   Contato (opcional) | 1 (Conector)   OG (DATA+)     |
|                                                          | 3 (Conector)   BU (DATA-)     |
|                                                          | 4 (Conector)   SR (Blindagem) |

## Conectores

### Conexão 1

|                                      |                                                          |
|--------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| Formato                              | Conector angular M12                                     |
| Número de pólos                      | 3                                                        |
| Tipo de codificação                  | A (Padrão)                                               |
| Material                             | CuSn (Contato)                                           |
|                                      | Ni/Au (Superfície de contato)                            |
|                                      | TPU GF (Porta-contatos)                                  |
|                                      | TPU, de difícil inflamação, autoextinção (Corpo do cabo) |
| Temperatura ambiente (funcionamento) | Aço inoxidável (Conexão roscada)                         |
|                                      | -25 °C ... 90 °C                                         |

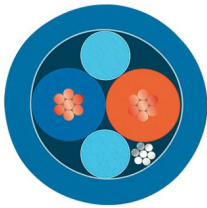
### Conexão 2

|        |                               |
|--------|-------------------------------|
| Versão | extremidade livre do condutor |
|--------|-------------------------------|

## Cabos/condutores

|                   |      |
|-------------------|------|
| Extensão da linha | 20 m |
|-------------------|------|

### FOUNDATION Fieldbus/PROFIBUS PA, azul [961]

|                                           |                                                                                      |
|-------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| Desenho com dimensões                     |  |
| Peso do cabo                              | 56,552 kg/km                                                                         |
| Número de pólos                           | 2                                                                                    |
| Blindado                                  | sim                                                                                  |
| Tipo de cabo                              | FOUNDATION Fieldbus/PROFIBUS PA, azul [961]                                          |
| Estrutura do condutor                     | 2xAWG18/7 + 1xAWG20/7                                                                |
| Velocidade de sinal                       | 0,66 c                                                                               |
| Montagem do condutor linha de sinal       | 7x 0,40 mm                                                                           |
| Linha de sinal AWG                        | 18                                                                                   |
| Perfil de conexão                         | 2x 0,75 mm <sup>2</sup> (Linha de sinal)                                             |
|                                           | 1x 0,5 mm <sup>2</sup> (Cabos secundários)                                           |
| Diâmetro de condutor inclusive isolamento | 2,24 mm ±0,05 mm                                                                     |
| Diâmetro externo de linha                 | 7,50 mm ±0,25 mm                                                                     |

# SAC-3P-M12MR/20,0-961 VA - Cabo de sistema Bus



1419101

<https://www.phoenixcontact.com/br/produtos/1419101>

|                                           |                                                                                                        |
|-------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Revestimento externo, material            | PVC                                                                                                    |
| Revestimento externo, cor                 | azul RAL 5015                                                                                          |
| Material de condutor                      | Cabos de Cu galvanizados                                                                               |
| Material isolamento do fio                | PO (Linha de sinal)                                                                                    |
| Condutor individual, cor                  | azul, laranja                                                                                          |
| Densidade de parede da isolação           | 0,50 mm                                                                                                |
| Espessura da parede Revestimento exterior | 1,00 mm                                                                                                |
| Par trançado                              | 2 condutores para o par                                                                                |
| Trançado total                            | 1 par com 1 cordão e preenchimentos para alma                                                          |
| Cobertura visual da blindagem             | 100 %                                                                                                  |
| Máx. resistência de condutores            | $\leq 19,35 \Omega/\text{km}$ (Linha de sinal)<br>$26 \Omega/\text{km}$ (Blindagem)                    |
| Capacidade do cabo                        | $147 \text{ pF/m}$ (com 1 kHz, condutor/blindagem)<br>$\leq 3,94 \text{ pF/m}$ (capacitance unbalance) |
| Capacidade operacional                    | $78 \text{ nF}$ (com 1 kHz)                                                                            |
| Impedância de linha                       | $100 \Omega \pm 20 \%$ (com 31,25 kHz)                                                                 |
| Tensão nominal do cabo                    | 300 V                                                                                                  |
| Menor raio do dobrador, disposição fixa   | 75 mm                                                                                                  |
| Resistência a tração                      | 260 N                                                                                                  |
| Atenuação de proteção                     | $3,00 \text{ dB/km}$ (com 39 kHz)                                                                      |
| Anti-inflamabilidade                      | UL 1685 (CSA FT 4)<br>UL 1685 (vertical tray)<br>UL 1666 (riser)                                       |
| Propriedades especiais                    | Normas UL PLTC-ER e ITC                                                                                |
| Temperatura ambiente (funcionamento)      | $-40^\circ\text{C} \dots 105^\circ\text{C}$ (Cabo, disposição fixa)                                    |

## Condições ambientais e de vida útil operacional

### Condições ambientais

|                  |       |
|------------------|-------|
| Grau de proteção | IP65  |
|                  | IP67  |
|                  | IP68  |
|                  | IP69K |

## Desenhos

Desenho de medidas



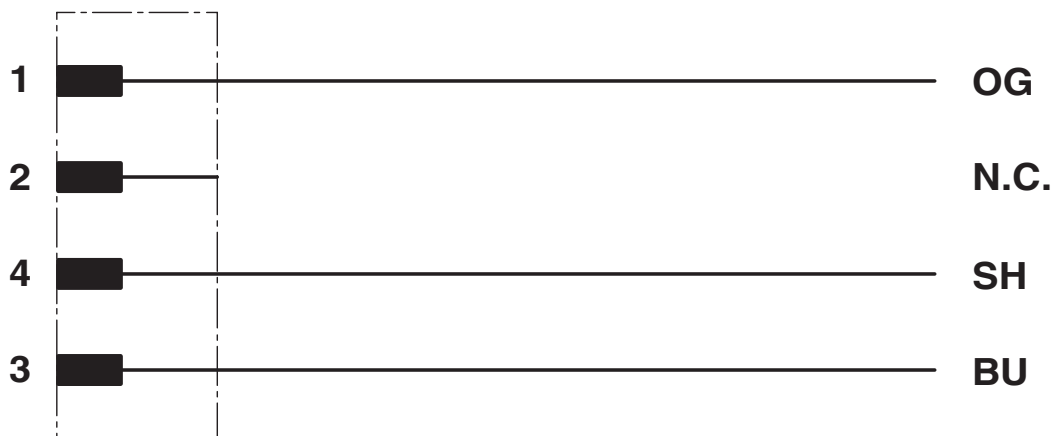
Conector M12 x 1, angular

Desenho do diagrama



Conector Polbild M12, 3 pólos, codificação A, vista lado do suporte

Diagrama de circuitos



Esquema de ligação do conector M12

# SAC-3P-M12MR/20,0-961 VA - Cabo de sistema Bus



1419101

<https://www.phoenixcontact.com/br/produtos/1419101>

## Certificações

📄 To download certificates, visit the product detail page: <https://www.phoenixcontact.com/br/produtos/1419101>



### EAC-RoHS

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



### cULus Listed

ID de certificação: E221474

# SAC-3P-M12MR/20,0-961 VA - Cabo de sistema Bus



1419101

<https://www.phoenixcontact.com/br/produtos/1419101>

## Classificações

### ECLASS

|             |          |
|-------------|----------|
| ECLASS-13.0 | 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 | 13,475 kg CO2e |
|---------|----------------|