

## Cabo sensor/atuador - SAC-4P-M12MS/3,0-PUR/M12FR-3L - 1668548

Note que os dados aqui indicados foram obtidos do catálogo online. Para informações e dados completos, consulte a documentação do usuário. Aplicam-se as Condições Gerais de Utilização para downloads da Internet. (<http://phoenixcontact.pt/download>)



Cabo sensor/atuador, 4-pólos, PUR livre de halogênio, preto acinzentado RAL 7021, Conector reto M12, codificação A, para Soquete angular M12, codificação A, com 3 LEDs, Comprimento de cabo: 3 m

### Propriedades do artigo

- ✓ Simples e seguro: componentes plugáveis, 100 % eletricamente testados
- ✓ Nosso padrão: o cabo PUR robusto, sem halogênio
- ✓ Confortável: elevada disponibilidade da máquina devido ao diagnóstico rápido e simples

RoHS

### Dados comerciais

Quantidade de embalagem (VPE)	1 STK
GTIN	 4 017918 136239
GTIN	4017918136239
Peso por unidade (exclusive embalagem)	108,400 g
Número do imposto alfandegário	85444290
País de origem	Polônia
Chave comercial	02

### Dados técnicos

#### Medidas

Comprimento de cabo	3 m
---------------------	-----

#### Condições ambiente

Temperatura ambiente (funcionamento)	-25 °C ... 90 °C (Conector/suporte)
Grau de proteção	IP65
	IP67
	IP68

#### Geral

Corrente nominal a 40 °C	4 A
--------------------------	-----

## Cabo sensor/atuador - SAC-4P-M12MS/3,0-PUR/M12FR-3L - 1668548

### Dados técnicos

#### Geral

Tensão nominal	24 V
Número de pólos	4
Resistência de isolamento	≥ 100 MΩ
Codificação	A - padrão
Normas / Disposições	Conector de encaixe M12 IEC 61076-2-101
Visualização	3 LEDs
Comando / componente de proteção	sem ligação
Categoria de sobretensão	II
Grau de impurezas	3
Ciclos de encaixe	≥ 100
Torque de aperto	0,4 Nm (Conector M12)

#### Material

Classe de inflamabilidade conforme UL 94	HB
Material de contato	CuSn
Material superfície de contato	Ni/Au
Material suporte do contato	TPU GF
Material do corpo do cabo	TPU, dificilmente inflamável, auto-extinção
Material do serrilhado	Fundição de zinco sob pressão, niquelado
Material de vedação	NBR

#### Normas e disposições

Designação padrão	Conector de encaixe M12
Normas / Determinações	IEC 61076-2-101
Classe de inflamabilidade conforme UL 94	HB

#### Linha

Tipo de cabo	PUR sem halogênio preto
Tipo de cabo (código)	PUR
Código de cabo	Li9Y11Y-HF
Estilo UL AWM	20549 / 10493 (80 °C / 300 V)
Bitola do condutor	4x 0,34 mm <sup>2</sup>
Linha de sinal AWG	22
Montagem do condutor linha de sinal	42x 0,10 mm
Diâmetro de condutor inclusive isolamento	1,27 mm ±0,02 mm
Densidade de parede da isolamento	≥ 0,21 mm
Cores de condutor	marrom, branco, azul, preto
Trançado total	4 condutores trançados longitudinalmente
Revestimento externo, cor	preto acinzentado RAL 7021
Espessura da parede Revestimento exterior	ca. 0,8 mm
Diâmetro externo do cabo D	4,7 mm ± 0,15 mm
Menor raio do dobrador, disposição fixa	23,5 mm

## Cabo sensor/atuador - SAC-4P-M12MS/3,0-PUR/M12FR-3L - 1668548

### Dados técnicos

#### Linha

Menor raio de flexão, instalado de forma móvel	47 mm
Raio de flexão mínimo, de posição fixa	5 x D
Raio de flexão mínimo, de posição flexível	10 x D
Quantidade de ciclos de flexão	4000000
Raio de flexão	47 mm
Raio de flexão mínimo, inserção para correia de arraste	10 x D
Curso de deslocamento	10 m
Velocidade de deslocamento	3 m/s
Aceleração	10 m/s <sup>2</sup>
Peso do cabo	30 kg/km
Revestimento externo, material	PUR
Material isolante do condutor	PP
Material de condutor	Cabo de cobre
Resistência de isolamento	≥ 1 GΩ*km
Resistência do condutor	≤ 58 Ω/km
Tensão nominal da linha	≤ 300 V
Tensão de teste da linha	≥ 3000 V
Propriedades especiais	próprio para porta-cabos
	isento de silicone
	Livre de substâncias que interfiram na umectação da tinta
	flexível
Anti-inflamabilidade	conforme UL 758/1581 (horizontal)
	conforme UL 758/1581 FT2
Ausência de halogênio	conforme DIN VDE 0472 Parte 815
	conforme DIN EN 50267-2-1
Resistência ao óleo	conforme DIN EN 60811-2-1
Outras resistências	boa resistência a produtos químicos
	à prova de hidrólise e micróbios
	com boa resistência a UV conforme DIN EN ISO 4892-2-A
	com baixa aderência
	resistente ao desgaste
Temperatura ambiente (funcionamento)	-40 °C ... 80 °C (Cabo, disposição fixa)
	-25 °C ... 80 °C (Cabo, disposição móvel)

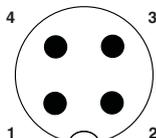
#### Environmental Product Compliance

China RoHS	Período para uso previsto: ilimitado = EFUP-e
	Sem substâncias perigosas acima dos valores limite

### Desenhos

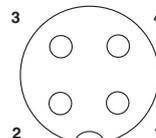
# Cabo sensor/atuator - SAC-4P-M12MS/3,0-PUR/M12FR-3L - 1668548

Desenho do diagrama



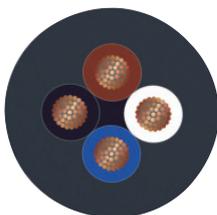
Desenho dos contatos conector M12, 4 pólos, codificação A, vista lado do pino

Desenho do diagrama



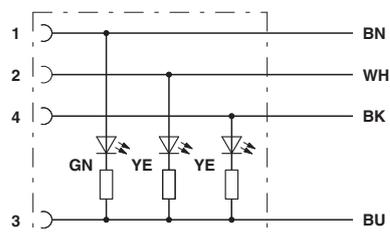
Desenho dos contatos soquete M12, 4 pólos, codificação A, vista lado do soquete

Bitola do cabo



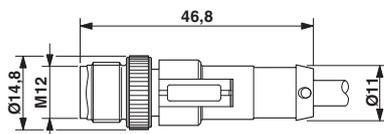
PUR sem halogênio preto [PUR]

Diagrama de circuitos



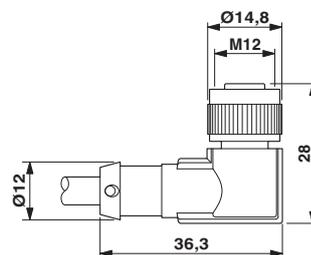
Esquema de ligação do plugue M12 e do soquete M12

Desenho de medidas



Conector M12 x 1, reto, blindado

Desenho de medidas



Soquete M12 x 1, angular, com LED

## Classificações

eCl@ss

eCl@ss 4.0	27060306
eCl@ss 4.1	27060306
eCl@ss 5.0	27061801
eCl@ss 5.1	27061801
eCl@ss 6.0	27061801
eCl@ss 7.0	27061801
eCl@ss 8.0	27279218
eCl@ss 9.0	27060311

# Cabo sensor/atuador - SAC-4P-M12MS/3,0-PUR/M12FR-3L - 1668548

## Classificações

### ETIM

ETIM 2.0	EC000830
ETIM 3.0	EC001855
ETIM 4.0	EC001855
ETIM 5.0	EC001855
ETIM 6.0	EC001855

### UNSPSC

UNSPSC 6.01	31251501
UNSPSC 7.0901	31251501
UNSPSC 11	31251501
UNSPSC 12.01	31251501
UNSPSC 13.2	31251501

## Certificações

### Certificações

#### Certificações

UL Listed / cUL Listed / EAC / cULus Listed

#### Certificações Ex

### Detalhes da certificação

UL Listed		<a href="http://database.ul.com/cgi-bin/XYV/template/LISEXT/1FRAME/index.htm">http://database.ul.com/cgi-bin/XYV/template/LISEXT/1FRAME/index.htm</a>	FILE E 221474
Corrente nominal IN	4 A		
Tensão UN	24 V		

cUL Listed		<a href="http://database.ul.com/cgi-bin/XYV/template/LISEXT/1FRAME/index.htm">http://database.ul.com/cgi-bin/XYV/template/LISEXT/1FRAME/index.htm</a>	FILE E 221474
Corrente nominal IN	4 A		
Tensão UN	24 V		

## Cabo sensor/atuador - SAC-4P-M12MS/3,0-PUR/M12FR-3L - 1668548

### Certificações



### Acessórios

#### Acessórios

##### Caneta de identificação

Caneta de gravação - B-STIFT - 1051993



Caneta de identificação, para inscrição manual das tiras de fita dentadas não impressas, inscrição definitiva e à prova d'água, intensidade de traço 0,5 mm

#### Ferramenta de torque

Chave de fenda de torque - TSD 04 SAC - 1208429



Chave de fenda de torque, com torque pré-ajustado de 0,4 Nm e acionamento sextavado de 4 mm para conector M12

Chave de fenda de torque - TSD-M 1,2NM - 1212224



Parafusador, precisão conforme norma EN ISO 6789, ajustáveis de 0,3 - 1,2 Nm

#### Ferramenta para parafusar

## Cabo sensor/atuador - SAC-4P-M12MS/3,0-PUR/M12FR-3L - 1668548

### Acessórios

Adaptador - TSD-M SAC-BIT ADAPTER - 1212600



Adaptador para ponta, para ferramentas torquimétricas TSD-M..., acionamento E6,3-1/4", com sextavado de 4 mm para recepção de pontas SAC

Ferramenta - SAC BIT M12-D15 - 1208432



Coroa de encaixe para a montagem de cabos para sensor/atuador com conector M12 e de conectores M12 montáveis, com diâmetro serrilhado de 15 mm, para acionamento sextavado de 4 mm

Marcador de condutor não etiqueta

Plaqueta de encaixe - PABA WH/15 - 1013151



Plaqueta de encaixe, Fitas, branco, não impresso, identificável com: CMS-P1-PLOTTER, Tipo de montagem: Inserção, Diâmetro de cabo: 0,6-50 mm, Tamanho para gravação: 15 x 4 mm

Plaqueta de encaixe - PABA YE/15 - 1013698



Plaqueta de encaixe, Fitas, amarelo, não impresso, identificável com: CMS-P1-PLOTTER, Tipo de montagem: Inserção, Diâmetro de cabo: 0,6-50 mm, Tamanho para gravação: 15 x 4 mm

Plaqueta de encaixe - PABA RD/15 - 1013944



Plaqueta de encaixe, Fitas, vermelho, não impresso, identificável com: CMS-P1-PLOTTER, Tipo de montagem: Inserção, Diâmetro de cabo: 0,6-50 mm, Tamanho para gravação: 15 x 4 mm

Porta-plaquetas Cabo

## Cabo sensor/atuador - SAC-4P-M12MS/3,0-PUR/M12FR-3L - 1668548

### Acessórios

Porta-identificação de condutor - PATO 2/15 - 1013122



Porta-identificação de condutor, transparente, não impresso, Tipo de montagem: encaixar, Diâmetro de cabo: 2,8-4,4 mm, Tamanho para gravação: 4 x 15 mm

Porta-identificação de condutor - PATO 3/15 - 1013135



Porta-identificação de condutor, transparente, não impresso, Tipo de montagem: encaixar, Diâmetro de cabo: 4,4-6,7 mm, Tamanho para gravação: 4 x 15 mm

Porta-identificação de condutor - PATO 4/15 - 1013148



Porta-identificação de condutor, transparente, não impresso, Tipo de montagem: encaixar, Diâmetro de cabo: 6,7-10 mm, Tamanho para gravação: 4 x 15 mm

### Tampa de proteção

Capa de proteção - PROT-M12 FS-PA-CHAIN - 1430873

Capa de proteção M12 de plástico com fita de fixação para cabos de sensores, conectores M12 não ocupados



Capa de proteção - PROT-M12 MS-PA-CHAIN - 1430899

Capa de proteção M12 com fita de fixação para cabos de sensores, para soquetes M12 não ocupados



### Travamento de segurança

## Cabo sensor/atuador - SAC-4P-M12MS/3,0-PUR/M12FR-3L - 1668548

### Acessórios

Trava de segurança - SAC-M12-EXCLIP-M - 1558988



Clipe de segurança para o lado do pino de cabos para sensor/atuador com conector M12 e de conectores M12 montáveis, para serrilha com diâmetro: 15 mm ou para sextavado com abertura de chave de 14 mm, impede a separação de conexões sem ferramenta

Trava de segurança - SAC-M12-EXCLIP-F - 1558991



Clipe de segurança para o lado do soquete de cabos para sensor/atuador com conector M12 e de conectores M12 montáveis, para serrilha com diâmetro: 15 mm ou para sextavado com abertura de chave de 14 mm, impede a separação de conexões sem ferramenta