

Instruções complementares

Conector de encaixe M12 x 1

para sensores de nível-limite



Document ID: 30382



VEGA

Índice

1 Para sua segurança	
1.1 Utilização conforme a finalidade.....	3
1.2 Instruções gerais de segurança	3
1.3 Instruções de segurança para áreas Ex	3
2 Descrição do produto	
3 Montagem	
3.1 Preparação para a montagem.....	5
3.2 Passos de montagem.....	5
4 Conectar à alimentação de tensão	
4.1 Generalidades.....	7
4.2 Esquema de ligações - Conector M12 x 1, 4 pinos	7
4.3 Esquema de ligações - Conector M12 x 1, 5 pinos	8
5 Anexo	
5.1 Dados técnicos	10



Instruções de segurança para áreas Ex

Ao utilizar o aparelho em áreas explosivas, observe as instruções de segurança para essas áreas. Essas instruções são parte integrante do presente manual e são fornecidas com todos os aparelhos com homologação Ex.

Versão redacional: 2016-06-07

1 Para sua segurança

1.1 Utilização conforme a finalidade

Os conectores de encaixe são acessórios para sensores de nível de enchimento, nível-limite e pressão e servem para a conexão removível à alimentação de tensão ou à avaliação de sinais.

1.2 Instruções gerais de segurança

Devem ser observadas as instruções de segurança do manual de instruções do respectivo sensor.

1.3 Instruções de segurança para áreas Ex

Ao utilizar o aparelho em áreas explosivas, observe as instruções de segurança para essas áreas. Essas instruções são parte integrante do presente manual e são fornecidas com todos os aparelhos com homologação Ex.

Em aparelhos com homologação Exd ou StEx, não é permitido utilizar conectores de encaixe.

2 Descrição do produto

Volume de fornecimento

São fornecidos os seguintes componentes:

- Conector de encaixe
- Documentação
 - Estas instruções complementares

Função

O conector é um acessório para sensores com caixa de uma ou duas câmaras e destina-se à conexão separável a:

- a alimentação de tensão ou a avaliação de sinal
- uma unidade externa de visualização e configuração
- um sensor slave

Construção

O conector é composto de um plugue M12 x 1 e um cabo fixo de vários fios, marcados com números para os terminais do módulo eletrônico. O número de fios varia de acordo com a saída de sinal do sensor.

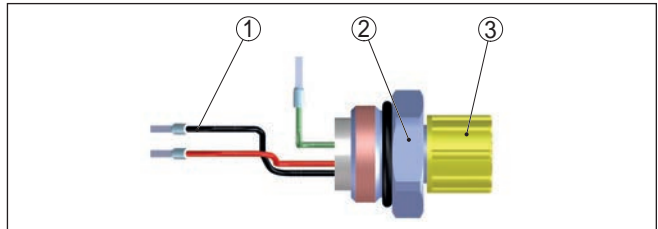


Fig. 1: Estrutura do conector M12 x 1 - exemplo

- 1 Cabo de ligação
- 2 Conector M12 x 1
- 3 Capa protetora

Área de utilização

O conector deve ser montado no lugar do prensa-cabo da caixa de uma câmara ou do bujão na caixa de duas câmaras. Para isso, o conector está disponível com roscas M16 (para bujão) e M20 (para prensa-cabo).

3 Montagem

3.1 Preparação para a montagem

Ferramentas

Para a montagem são necessárias as ferramentas a seguir:

- Caixa de uma câmara
 - Chave de boca tamanho 24 para desenroscar o prensa-cabo
 - Chave de boca tamanho 24 para enroscar o conector
- Caixa de duas câmaras
 - Chave de boca tamanho 19 para desenroscar o bujão
 - Chave de boca tamanho 24 para enroscar o conector

3.2 Passos de montagem

Posição na caixa

A figura a seguir mostra a posição do conector de encaixe na respectiva caixa:

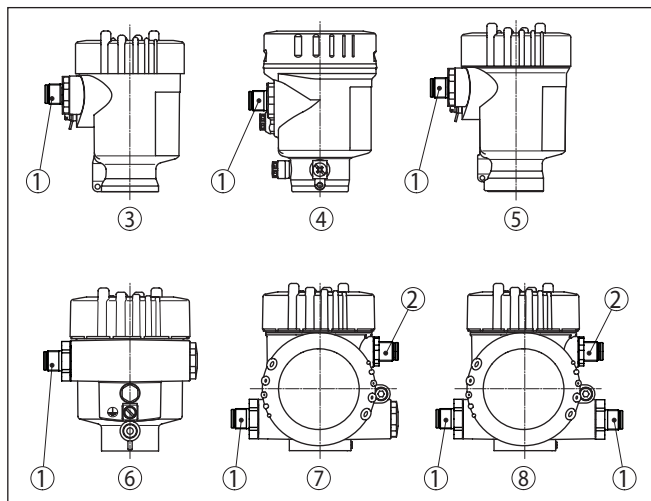


Fig. 2: Posição do conector de encaixe nos diversos modelos de caixa

- 1 Conector de encaixe alimentação de tensão ou avaliação de sinal
- 2 Conector de encaixe unidade externa de visualização e configuração ou sensor slave
- 3 Câmara plástico
- 4 Câmara aço inoxidável (polimento elétrico)
- 5 Câmara aço inoxidável (fundição fina)
- 6 Uma câmara alumínio
- 7 Duas câmaras aço inoxidável (fundição fina), alumínio
- 8 Duas câmaras aço inoxidável (fundição fina), alumínio com saída de corrente adicional

Montagem

Para a montagem do conector, proceda da seguinte maneira:

1. Abrir a tampa do sistema eletrônico
2. Desenroscar o bujão
3. Enroscar o conector M12

4. Conectar os fios de acordo com o capítulo "*Conectar*"

A montagem do conector foi assim concluída.

A desmontagem ocorre de forma análoga, no sentido inverso.

4 Conectar à alimentação de tensão

4.1 Generalidades

O respectivo esquema de ligações mostra a atribuição de cada pino do conector às respectivas saídas de comutação. A tabela indica a conexão de cada pino no terminal do módulo eletrônico no sensor.

4.2 Esquema de ligações - Conector M12 x 1, 4 pinos

Saída de transistor

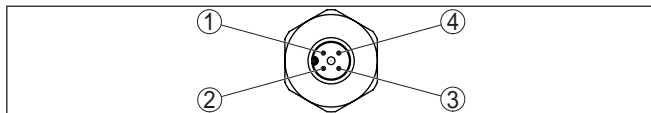


Fig. 3: Vista do conector (M12 x - 4 pinos)

- 1 + (pino 1)
- 2 Saída de transistor (pino 2)
- 3 Saída de transistor (pino 3)
- 4 - (pino 4)

Pino de contato	Cor do cabo de ligação	Terminal - Módulo eletrônico			
		VEGACAP, VEGAWAVE, VEGAVIB, VEGASWING 61 63, VEGAKON	VEGASWING 66	VEGAMIP R61, R62	VEGAMIP T61
Pino 1	marrom	1	1	1	1
Pino 2	Branco	2 (coletor)	2 (PNP)	6	-
Pino 3	azul	3 (emissor)	3 (NPN)	7	-
Pino 4	Preto	4	4	2	2

Saída de transistor conforme EN 50044

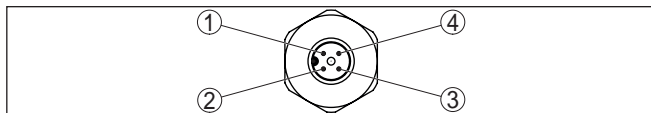


Fig. 4: Vista do conector conforme EN 50044 (M12 x - 4 pinos)

- 1 + (pino 1)
- 2 + (pino 2) - fios não necessários, manter isolados
- 3 - (pino 3)
- 4 Saída de transistor (pino 4)

Pino de contato	Cor do cabo de ligação	Terminal - Módulo eletrônico			
		VEGACAP, VEGAWAVE, VEGAVIB, VEGASWING 61 63, VEGAKON	VEGASWING 66	VEGAMIP R61, R62	VEGAMIP T61
Pino 1	marrom	1	1	1	1
-	marrom	2 ¹⁾	-	6 ²⁾	-
Pino 3	azul	4	4	2	2
Pino 4	Preto	3	2	7	-

Saída de dois condutores, saída NAMUR

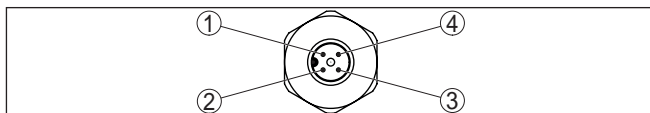


Fig. 5: Vista do conector (M12 x - 4 pinos)

- 1 + (pino 1)
- 2 não ocupado (pino 2)
- 3 - (pino 3)
- 4 não ocupado (pino 4)

Pino de contato	Cor do cabo de ligação	Terminal módulo eletrônico
Pino 1	marrom	1
Pino 3	azul	2

4.3 Esquema de ligações - Conector M12 x 1, 5 pinos

Saída de transistor

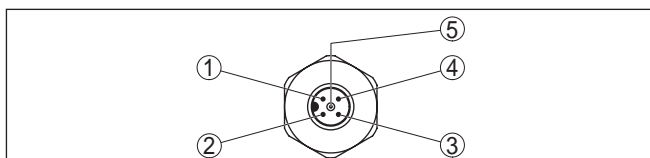



Fig. 6: Vista do conector (M12 x - 5 pinos)

- 1 + (pino 1)
- 2 Saída de transistor (pino 2)
- 3 Saída de transistor (pino 3)
- 4 - (pino 4)
- 5 Blindagem (pino 5)

¹⁾ Ponte de fio entre terminal 1 e terminal 2 no módulo eletrônico

²⁾ Ponte de fio entre terminal 1 e terminal 6 no módulo eletrônico

Pino de contato	Cor do cabo de ligação	Terminal módulo eletrônico
Pino 1	marrom	1
Pino 2	Branco	2
Pino 3	azul	3
Pino 4	Preto	4
Pino 5		

Saída de dois condutores, saída NAMUR

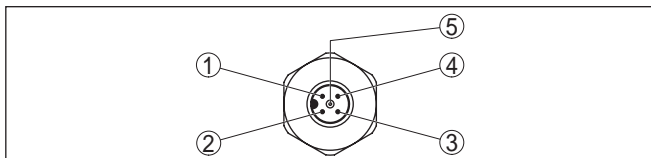



Fig. 8: Vista do conector (M12 x - 5 pinos)

- 1 + (pino 1)
- 2 não ocupado (pino 2)
- 3 - (pino 3)
- 4 não ocupado (pino 4)
- 5 Blindagem (pino 5)

Pino de contato	Cor do cabo de ligação	Terminal módulo eletrônico
Pino 1	marrom	1
Pino 3	azul	2
Pino 5		

5 Anexo

5.1 Dados técnicos

Materiais

Suporte do contato	PA, autoextinguível
Contato	CuZn, camada inferior niquelada e 0,8 µm banhado a ouro
Caixa	
– Modelo de plástico	PA 66 (UL94-HB)
– Modelo de aço inoxidável (somente para modelos de dois condutores e NAMUR)	316L
Anel tórico	FKM

Faixa de temperatura

Conector de encaixe - isolado	-40 ... +85 °C (-40 ... +185 °F)
Conector - montado no sensor	vale a temperatura operacional mais baixa

Dados elétricos

Capacidade de corrente	4 A
Tensão admissível	
– Conector - 4 pinos	50 V AC
– Conector - 5 pinos	35 V AC
Grupo de isolamento	C conforme VDE 0110
Tensão de teste	2 kV eff./60 s
Resistência de isolamento	> 10 ³ MOhm

Grau de proteção

Conector de encaixe - único (conectado)	
– Modelo de plástico	IP 67
– Modelo de aço inoxidável (somente para modelos de dois condutores e NAMUR)	IP 68 (0,2 bar/3 psig)
Conector - montado no sensor (conectado)	
– Todos os modelos	Vale sempre a classe de proteção mais baixa



30382-PT-160620

Printing date:

VEGA

As informações sobre o volume de fornecimento, o aplicativo, a utilização e condições operacionais correspondem aos conhecimentos disponíveis no momento da impressão.

Reservados os direitos de alteração

© VEGA Grieshaber KG, Schiltach/Germany 2016



30382-PT-160620

VEGA Grieshaber KG
Am Hohenstein 113
77761 Schiltach
Alemanha

Telefone +49 7836 50-0
Fax +49 7836 50-201
E-mail: info.de@vega.com
www.vega.com