

GEMÜ 1240

Indicador elétrico de posição

PT

Instruções de operação



Todos os direitos, tais como direitos autorais e de propriedade industrial, são expressamente reservados.

Guarde o documento para futuras consultas.

© GEMÜ Gebr. Müller Apparatebau GmbH & Co. KG
27.11.2025

Índice

1	Informações gerais	4
1.1	Notas	4
1.2	Símbolos utilizados	4
1.3	Notas de advertência	4
2	Instruções de segurança	4
3	Descrição do produto	5
3.1	Construção	5
3.2	Descrição	5
3.3	Função	5
3.4	Etiqueta	5
4	GEMÜ CONEXO	6
5	Uso correto	6
6	Dados para encomenda	7
6.1	Códigos de encomenda	7
6.2	Exemplo de encomenda	7
7	Dados técnicos	8
8	Dimensões	9
9	Informações do fabricante	10
9.1	Fornecimento	10
9.2	Embalagem	10
9.3	Transporte	10
9.4	Armazenamento	10
10	Montagem e instalação	10
10.1	Preparação da montagem da válvula (atuador linear)	10
10.2	Informações sobre aplicação em ambiente úmido	10
10.3	Instalação kit de montagem	10
10.4	Instalação do adaptador de rosca (atuador linear)	11
10.5	Montagem limitador de curso (atuador linear)	12
10.6	Montagem e instalação do indicador elétrico de posição	12
10.7	Ajuste das posições de interrupção	13
11	Conexão elétrica	15
12	Colocação em funcionamento e operação	17
13	Correção do erro	17
14	Inspeção e manutenção	17
15	Desmontagem	18
16	Descarte	18
17	Devolução	18
18	EU Declaration of Conformity	19

1 Informações gerais

1.1 Notas

- As descrições e instruções referem-se a versões padrão. Para as versões especiais, não descritos neste documento, valem as indicações básicas neste documento, junto com uma documentação especial à parte.
- Instalação, operação, manutenção e reparo corretos garantem que o produto opere sem problemas.
- Em caso de dúvida ou mau entendimento, é válida a versão em alemão deste documento.
- Para o treinamento de pessoal, entrar em contato pelo endereço informado na última página.

1.2 Símbolos utilizados

Os seguintes símbolos são usados no documento:

Símbolo	Significado
●	Tarefas a serem executadas
►	Resposta(s) a atividades
–	Numerações

1.3 Notas de advertência

Sempre que possível, as notas de advertência estão classificadas da seguinte forma:

TERMO SINALIZADOR	
Possível símbolo específico deste perigo	Tipo e fonte do perigo ► Consequências possíveis na inobservância ● Medidas para evitar o perigo

As notas de advertência sempre são identificadas com um termo sinalizador e algumas delas, com um símbolo específico do perigo em questão.

São utilizados os seguintes termos sinalizadores ou níveis de perigo:

⚠ PERIGO	
	Perigo iminente! ► A inobservância terá como resultado a morte ou lesões gravíssimas
⚠ AVISO	
	Situação potencialmente perigosa! ► A inobservância terá como resultado a morte ou lesões gravíssimas
⚠ CUIDADO	
	Situação potencialmente perigosa! ► A inobservância terá como resultado lesões moderadas a médias

NOTA



Situação potencialmente perigosa!

- Na inobservância podem ocorrer danos materiais

Numa nota de advertência poderão ser utilizados os seguintes símbolos específicos deste perigo:

Símbolo	Significado
	Perigo de explosão!
	Choque elétrico devido a tensão perigosa
	Choque elétrico devido a tensão perigosa!
	Perigo de choque elétrico!

2 Instruções de segurança

As instruções de segurança neste documento referem-se somente ao produto individual. Na combinação com outros equipamentos do sistema ainda pode haver condições potenciais de perigo e que devem ser observadas por meio de uma análise de riscos. O operador é responsável pela elaboração da análise de riscos, o cumprimento das medidas de segurança resultantes, bem como pelo cumprimento das determinações de segurança regionais.

O documento contém instruções de segurança básicas e que têm de ser observadas na ocasião do comissionamento, durante a operação e a manutenção. As consequências da inobservância podem ser:

- Lesões pessoais devido a influências elétricas, mecânicas ou químicas
- Dano a equipamentos que se encontram nas proximidades
- Falha de funções importantes
- Dano ao meio ambiente devido ao escape de substâncias nocivas em caso de vazamentos

As instruções de segurança não consideram:

- Ocorrências inesperadas e eventos que possam surgir durante a instalação, operação e manutenção
- A observação e o respeito às regras de segurança locais pelo cujo cumprimento o operador é responsável (assim como, qualquer outra pessoa contratada para montagem)

Antes da entrada em operação:

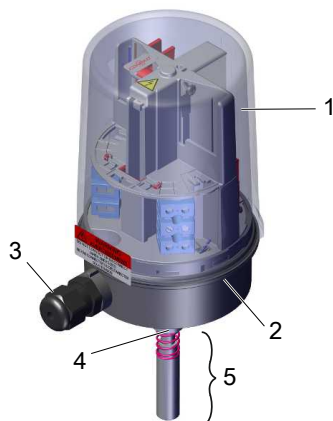
1. Transportar e armazenar o produto de forma correta.
2. Não pintar os parafusos e as peças plásticas no produto.
3. Mandar efetuar a instalação e o comissionamento por técnicos especializados.
4. Providenciar treinamento adequado para o pessoal de instalação e operação.
5. Assegurar, a que o pessoal competente entenda o conteúdo do documento na sua integridade.
6. Definir as áreas de responsabilidade.
7. Observar os informativos de segurança.
8. Observar as normas de segurança para os fluidos usados.

Durante a operação:

9. Manter a documentação sempre disponível no local de utilização.
10. Observar as instruções de segurança.
11. Manusear o produto conforme este documento.
12. Operar o produto de acordo com as especificações.
13. Conservar o produto devidamente.
14. Jamais efetuar serviços de manutenção ou de conserto não descritos no documento, sem consulta prévia com o fabricante.

Em caso de dúvida:

15. Consultar o escritório de vendas GEMÜ mais próximo.

3 Descrição do produto**3.1 Construção**

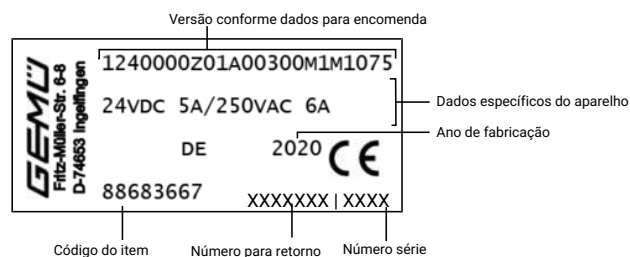
Posição	Denominação	Materiais
1	Tampa	PC
2	Parte inferior do cabeçote	PPS
3	Conexão elétrica	Aço inox, PP
4	Adaptador	Aço inox
5	Kit de montagem, conforme válvula	Aço inox, PP
	Elementos de vedação	NBR

3.2 Descrição

O indicador elétrico de posição GEMÜ 1240 é adequado para a instalação sobre atuadores lineares de acionamento pneumático. A posição da haste da válvula é detectada seguramente de forma eletrônica por meio da adaptação sem folgas e por fricção, através de microswitches ou sensores de proximidade, e retornada. O produto foi construído especialmente para válvulas com um curso de 5 até 75 mm.

3.3 Função

O indicador elétrico de posição GEMÜ 1240 serve para indicar e controlar a posição de válvulas acionadas de forma pneumática por atuadores lineares. A haste do indicador elétrico de posição é ligada com a haste da válvula do atuador linear por meio da adaptação sem folgas e por fricção, sendo juntamente deslocada com o deslocamento linear do atuador. Nisso, a haste fixa no excêntrico aciona os microswitches ou seja, os sensores de proximidade instalados, que servem para a transmissão do sinal eletrônico. O indicador elétrico de posição, dependendo da configuração, é equipado com 1 até 2 microswitches ou sensores de proximidade.

3.4 Etiqueta

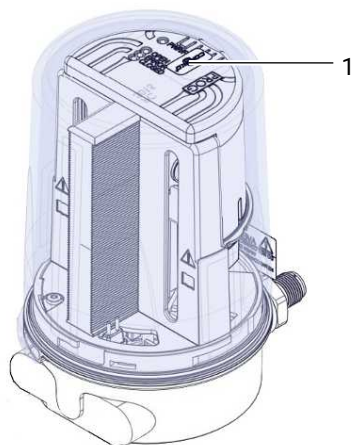
O mês de fabricação é codificado com um número para retorno, podendo ser consultado na GEMÜ. O produto foi fabricado na Alemanha.

O mês de fabricação é codificado com um número para retorno, podendo ser consultado na GEMÜ. O produto foi fabricado na Alemanha.

4 GEMÜ CONEXO

Modelo de encomenda

Na versão de acordo com CONEXO, este produto possui um chip RFID (1) para fins de reconhecimento eletrônico. A posição do chip RFID poderá ser conferido abaixo. Os chips RFID podem ser descarregados via um Pen CONEXO. Para a exibição das informações necessita de um App CONEXO ou do Portal CONEXO.



operação). As posições finais da válvula e o sensor de posição integrado poderão ser monitorados via as conexões elétricas.

- Usar o produto conforme dados técnicos.

Para maiores informações leia o manual de operações dos produtos CONEXO ou o catálogo CONEXO.

Os produtos CONEXO App, CONEXO Portal e CONEXO Pen não fazem parte do escopo de fornecimento e devem ser adquiridos separadamente.

5 Uso correto

⚠ PERIGO



Perigo de explosão!

- Risco de morte ou lesões gravíssimas
- **Não** usar o produto em áreas com riscos de explosão.

⚠ AVISO

Uso não correto do produto!

- Perigo de lesões gravíssimas ou morte
- Serão anulados a responsabilidade do fabricante e o direito à garantia.
- Usar o produto exclusivamente de acordo com as condições de operação estipuladas na documentação do contrato e neste documento.

De acordo com as especificações, o produto não é adequado para o uso em zonas com risco de explosão.

O produto foi projetado para a construção numa válvula GEMÜ para registro de posição elétrico de atuadores lineares. Este é ligado à haste do atuador acionado pela gravidade, com auxílio de um kit de montagem (mola, bucha de

6 Dados para encomenda

Os dados para encomenda fornecem uma visão geral das configurações padrão.

Verificar a disponibilidade antes de encomendar. Demais configurações sob consulta.

Nota: É necessário um kit de montagem específico da válvula para a instalação. Para dimensionar o kit de montagem, o tipo de válvula, o diâmetro nominal, a função de acionamento e o tamanho do atuador devem ser especificados.

Códigos de encomenda

1 Tipo	Código
Indicador elétrico de posição	1240
2 Fieldbus	Código
sem	000
3 Acessório	Código
Acessório	Z
4 Material da carcaça	Código
Base PPS, peça superior PC	01
5 Versão do aparelho	Código
Aberto	A0
Abrir/fechar	AZ
Fechado	Z0
6 Conexão elétrica	Código
M12 conector para instalação, 5 polos	01
M16 prensa cabo skintop	03
7 Opção	Código
sem	00

8 Interruptor	Código
Contato de comutação, microswitch, 24VDC, 250VAC Crouzet, V4S, SPDT	M1
Sensor de proximidade, 2 fios, NAMUR P+F, NJ1,5-6,5-15-N-Y180094	N1
Sensor de proximidade, 3 fios, contato normalmente aberto, PNP, 10-30VDC Balluf, BES 516-371-SA 16	P1
9 Diagrama de conexões	Código
Microswitch, contato de comutação, SPDT	M1
Terminais de conexão, NAMUR	N1
3 fios	P1
10 Versão do sensor de posição	Código
Potenciômetro 75 mm de comprimento	075
11 CONEXO	Código
sem	
Chip RFID integrado para identificação eletrônica e rastreabilidade	C

Exemplo de encomenda

Opção de encomenda	Código	Descrição
1 Tipo	1240	Indicador elétrico de posição
2 Fieldbus	000	sem
3 Acessório	Z	Acessório
4 Material da carcaça	01	Base PPS, peça superior PC
5 Versão do aparelho	A0	Aberto
6 Conexão elétrica	03	M16 prensa cabo skintop
7 Opção	00	sem
8 Interruptor	M1	Contato de comutação, microswitch, 24VDC, 250VAC Crouzet, V4S, SPDT
9 Diagrama de conexões	M1	Microswitch, contato de comutação, SPDT
10 Versão do sensor de posição	075	Potenciômetro 75 mm de comprimento
11 CONEXO		sem

7 Dados técnicos

7.1 Temperatura

Temperatura ambiente: -20 – 60 °C

Temperatura de
armazenagem: -10 – 70 °C

7.2 Conformidades do produto

Diretiva CEM: 2014/30/EU

Diretiva
baixa tensão: 2014/35/UE

RoHS-Richtlinie: 2011/65/UE

7.3 Dados mecânicos

Posição de montagem: Opcional

Peso: 420 g

Classe de proteção: IP 67

Sensor de posição: 5 – 75 mm

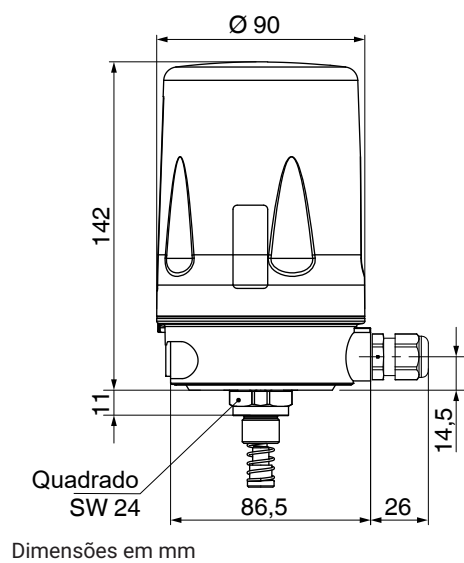
7.4 Dados elétricos

Tipo de conexão elétrica: Prensa cabo M12
Rosca de conexão: M16 x 1,5, SW 19
diâmetro do cabo: 4,5 até 10 mm
secção do cabo recomendada: 0,75 mm² x 8 condutores

Tipo de chave:	Código M1	Código N1	Código P1
	Microswitch, contato de comutação, SPDT	2 fios, NAMUR	3 fios, contato normalmente aberto, PNP

Tensão de alimentação:	Interruptor			Válvula piloto
	Código M1	Código N1	Código P1	
	24 V DC, 250 V AC	8 V DC	10 bis 30 V DC	24 V DC (± 10 %)

Corrente nominal / consumo de corrente:	Interruptor		
	Código M1	Código N1	Código P1
	com DC: 5 mA até 5 A com AC: 100 mA até 6 A	≥ 3 mA (sem amortecimento) ≤ 1 mA (suprimido)	0 ... 200 mA

8 Dimensões

9 Informações do fabricante

9.1 Fornecimento

- Verificar se todas as peças foram recebidas e estão em estado perfeito.

O produto é submetido a um teste funcional na fábrica. O escopo de fornecimento poderá ser conferido de acordo com os papéis de despacho, e a versão consta no número de pedido.

9.2 Embalagem

O produto encontra-se embalado numa caixa de papelão. A caixa de papelão pode ser reciclada.

9.3 Transporte

1. Transportar o produto de forma adequada, evitar quedas, e manusear com cuidado.
2. Descartar o material de embalagem para transporte após a instalação de acordo com as regulamentações locais de descarte / leis ambientais.

9.4 Armazenamento

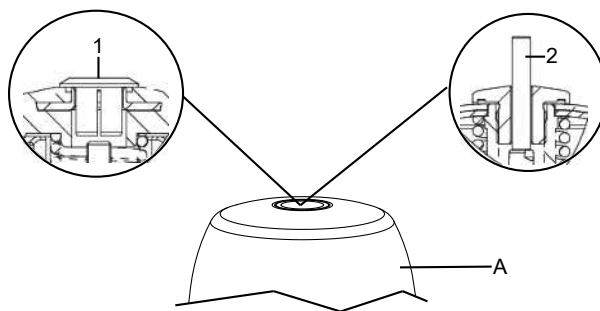
1. Armazenar o produto na sua embalagem original, em local seco e protegido contra poeira.
2. Evitar radiações UV e exposição direta ao sol.
3. A temperatura máxima de armazenamento não pode ser excedida (ver capítulo "Dados técnicos").
4. Solventes, produtos químicos, ácidos, combustíveis entre outros não podem ser armazenados no mesmo recinto junto aos produtos GEMÜ e suas peças de reposição.
5. Feche as conexões de ar comprimido com capa de proteção ou tampão de vedação.

10 Montagem e instalação

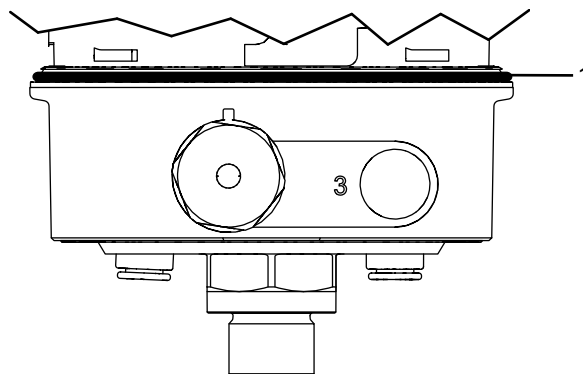
1. Observar os regulamentos e as determinações nacionais.
2. Observar as determinações do construtor.
3. Instalar o cabo de forma fixa e proteger diante de danos.
4. Conectar as extremidades abertas do cabo a uma caixa de conexões com classe de proteção IP20 e maior, ou conectar fora da área Ex

10.1 Preparação da montagem da válvula (atuador linear)

1. Mover o atuador **A** até a posição básica (ventilar o atuador).
2. Remover o indicador ótico de posição **2** e / ou a capa de cobertura **1** da parte superior do atuador.



10.2 Informações sobre aplicação em ambiente úmido



As informações a seguir fornecem assistência na instalação e na operação do produto em ambiente úmido.

1. Instalar cabos e tubos de forma que o condensado ou a água de chuva na parte exterior dos tubos / condutores não possa atingir os prensa cabos ou os conectores do produto.
2. Verificar todos os prensa cabos ou conectores quanto ao seu devido aperto
3. Verificar o anel de vedação **1** antes de cada fechamento da peça superior quanto à sua posição correta e em relação a eventuais danos.

10.3 Instalação kit de montagem

Pos.	Denominação	Pos.	Denominação
1	Haste	7	Placa de flange
2	Mola	8	Parafusos
3	Bucha de operação	9	Arruela pressora*
4	Distanciador	10	Anel O'Ring*
5	Anel O'Ring	11	Anel O'Ring*
6	Adaptador		

*Inclusos dependendo da configuração.

NOTA

Mola pré-tensionada!

- Danos ao aparelho.
- Relaxe a mola lentamente.

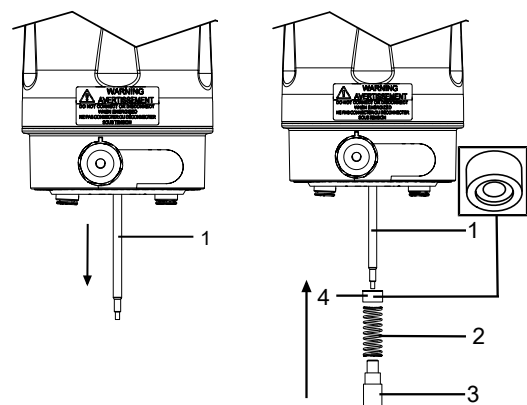
NOTA

Não riscar o eixo!

- Um dano na superfície do eixo pode causar a falha do sensor de deslocamento.

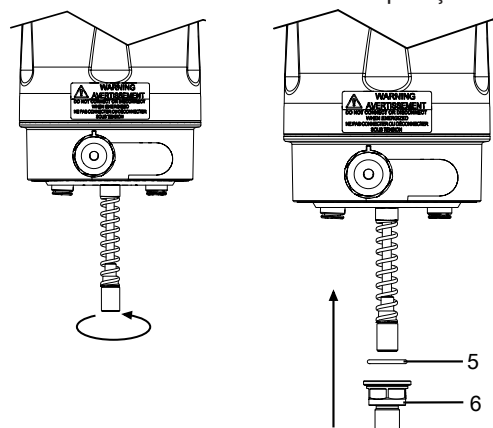
NOTA

- ▶ No caso de algumas válvula (p.ex. GEMÜ 650 e GEMÜ 687) ainda é necessário inserir uma arruela pressora entre o adaptador de rosca e a cabeça do atuador. A arruela encontra-se incluída nos kits de montagem necessários, em parte com um anel O'Ring adicional (somente GEMÜ 650 função de acionamento Normal aberta e dupla ação - código 2+3).
- ▶ Se a arruela pressora não possuir um recesso para um elemento de vedação, o mesmo já foi inserido num recesso previsto para este fim na abertura de adaptação da cabeça do atuador (p.ex. GEMÜ 687 na função de acionamento Normal aberta - código 2).



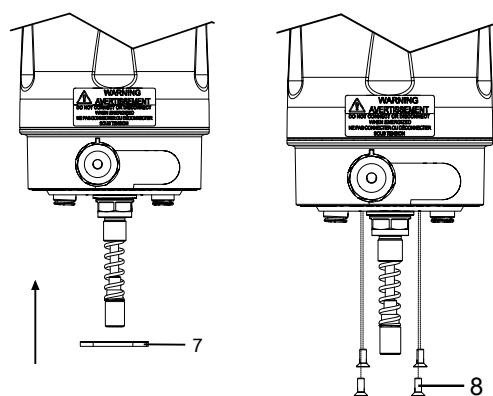
1. Puxar para fora a haste 1.

2. Alinhar o entalhe do distanciador 4 em direção à mola e empurrar com a mola 2 sobre a haste 1 e fixar com a bucha de operação 3.



3. Apertar a bucha de operação 3 no sentido horário.

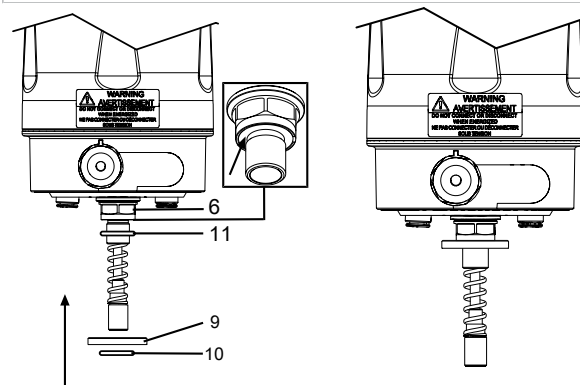
4. Montar o anel O'Ring 5 e o adaptador 6.



5. Encaixar a placa de flange 7

6. Aparafusar a placa de flange com parafusos 8 (1 – 1,5 Nm).

- Inserir a haste até o batente da mola e voltar a aliviar cuidadosamente a mola.

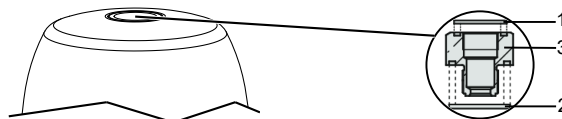


Inserir o anel O'Ring 11 (caso incluído) na ranhura prevista do adaptador 6.

Caso incluído: empurrar a arruela pressora 9 sobre o adaptador 6 e inserir o anel O'Ring 10 na ranhura prevista da arruela pressora.

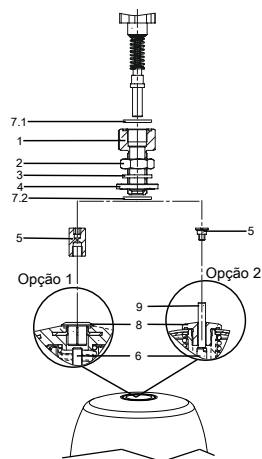
10.4 Instalação do adaptador de rosca (atuador linear)

No caso de alguns kits de montagem ainda tem de ser montado um adaptador de rosca. Este adaptador de rosca encontra-se incluído junto com os kits de montagem necessários. Para as válvulas da função de acionamento Normal aberta e dupla ação (códigos 2+3) encontram-se incluídos anéis O'Ring adicionais (1+2).



1. Mover o atuador até a posição Fechada.
2. Inserir os anéis O'Ring 1 e 2 no adaptador de rosca.
3. Aparafusar o adaptador de rosca 3 até o batente na abertura do atuador, e apertar.

10.5 Montagem limitador de curso (atuador linear)



1. Aparafusar o distanciador 5 sobre ou no eixo do atuador 6.
2. Mover o atuador até a posição fechada.
3. Inserir o anel O'Ring 7.1 no limitador de curso 1.
4. Inserir o anel O'Ring 7.2 na arruela 4.
5. Aparafusar o limitador de curso 1 com porca 2, vedação 3 e arruela 4 na abertura do atuador.
6. Ajustar o limitador de curso 1 ao curso necessário.
7. Assegurar, a que não seja ajustado abaixo do curso mínimo.
8. Fixar o limitador de curso 1 com a porca 2.

Legenda			
1	Limitador de curso	7.1 ¹⁾ 7.2 ¹⁾	Anel O'Ring
2	Porca	8	Capa de cobertura
3 ¹⁾	Vedação	9	Indicador ótico de posição
4 ¹⁾	Arruela	10	Bucha de operação
5 ²⁾	Distanciador	11	Haste
6	Eixo do atuador	12	Sensor de posição

1) Disponível somente no caso de válvulas com função de acionamento NA ou DA.

2) Incluído somente no caso de kits de montagem necessários. A versão depende do tipo da válvula.

10.6 Montagem e instalação do indicador elétrico de posição

⚠ PERIGO



Choque elétrico devido a tensão perigosa

- Existe o risco de ferimentos ou morte por choque elétrico.
- A alimentação varia de acordo com o modelo.
- Ao trabalhar no produto, desligue-o da tensão.
- Os trabalhos em conexões elétricas devem ser realizados apenas por pessoal qualificado.

NOTA

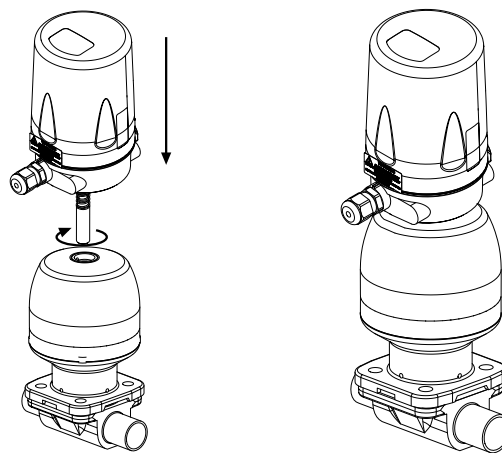
FMontagem incorreta do produto!

- Danos na caixa.
- Aperte o produto apenas nas superfícies destinadas a esse fim.

NOTA

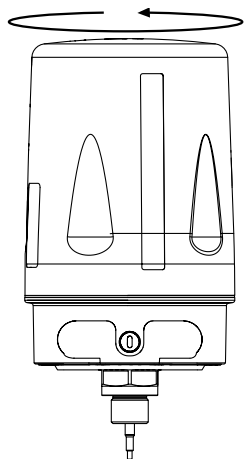
Utilização como degrau!

- Danos ao produto.
- Selecionar o local de instalação de modo que o produto não possa ser utilizado como apoio para escalada.
- Não usar o produto como degrau ou apoio para escalada

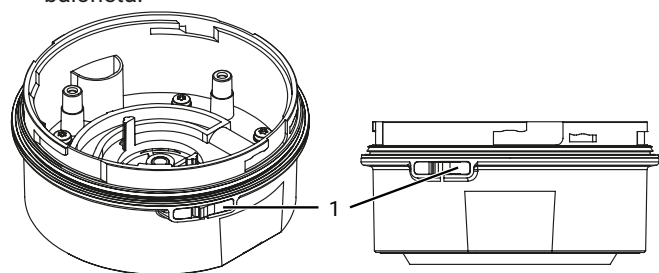


1. Mover o atuador até a posição ABERTA.
2. Inserir o produto até ao batente na abertura do atuador, no adaptador 3 (ver capítulo 9.3) ou no limitador de curso 1 (ver capítulo 9.4), e aparafusar contra a tensão da mola no sentido horário.
3. Apertar o produto com a superfície chave do sensor de posição.
4. Rodar o corpo no sentido horário para alinhar as conexões elétricas ou pneumáticas.
5. Ajustar o interruptor no produto.

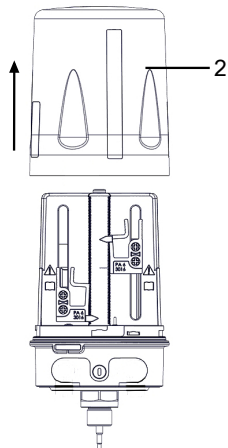
10.7 Ajuste das posições de interrupção



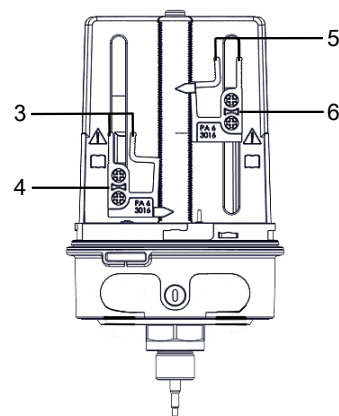
1. Gire a tampa no sentido anti-horário para abrir o fecho de baioneta.



2. No caso do contato reversível, microinterruptor (código M1), a tampa é adicionalmente fixada por uma lingueta **1**. Para abrir, a lingueta **1** deve ser destravada com a ajuda de uma ferramenta adequada, por exemplo, uma chave de fenda plana, através da ranhura na aba externa da tampa.



3. Retire a tampa **2**.



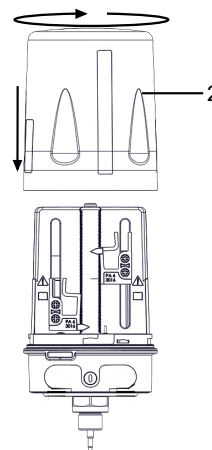
Ajustar a posição de interrupção superior:

4. Colocar a válvula na posição ABERTA.
5. Premer a alavanca vermelha **3** e manter.
6. Deslocar o interruptor **4** na régua dentada à posição desejada.
7. Soltar a alavanca vermelha **3**.
 - ⇒ O interruptor **4** engata.
 - ⇒ A posição de interrupção superior encontra-se ajustada.

Ajustar a posição de interrupção inferior:

8. Colocar a válvula na posição FECHADA.
9. Premer a alavanca vermelha **5** e manter.
10. Deslocar o interruptor **6** na régua dentada à posição desejada.
11. Soltar a alavanca vermelha **5**.
 - ⇒ O interruptor **6** engata.
 - ⇒ A posição de interrupção inferior encontra-se ajustada.

12. Providenciar a conexão elétrica .



13. Depois de concluída a conexão elétrica, deve puxar o cabo de conexão com cuidado para esticar.
14. Assegurar a que a vedação **1** foi devidamente montada e de que não está danificada.
15. Colocar a tampa **2** de modo que a fixação tipo baioneta esteja corretamente inserida, e rodar a tampa **2** no sentido horário.
16. Ligar novamente a tensão de alimentação.
17. Realizar um controle de função abrindo e fechando a válvula, e observar o sinal.
18. Para corrigir os ajustes deve novamente desligar a conexão elétrica ao produto e repetir os passos "Ajuste das posições de interrupção".

11 Conexão elétrica

⚠ PERIGO



Choque elétrico devido a tensão perigosa!

- ▶ Existe o risco de ferimentos ou morte por choque elétrico.
- SA alimentação varia de acordo com o modelo.
- Ao trabalhar no produto, desligue-o da tensão.
- Os trabalhos em conexões elétricas devem ser realizados apenas por pessoal qualificado.

⚠ PERIGO



Choque elétrico devido a tensão perigosa!

- ▶ Existe o risco de ferimentos ou morte por choque elétrico.
- ▶ O produto foi projetado para garantir a segurança elétrica em:
 - Categoria de sobretensão: II
 - Grau de poluição: 1
- O cabo de conexão do cliente deve ser projetado para uma tensão de trabalho mínima de 300 V, de modo que o isolamento dos fios corresponda ao isolamento básico (uma vez que a baixa tensão de segurança (24 V CC) e a tensão da rede (250 V CA) do interruptor de fim de curso passam pelo mesmo cabo).

11.1 Microswitch, opção de encomenda diagrama de conexões código M1

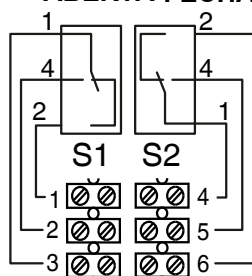
11.1.1 Diagrama de conexões

NOTA

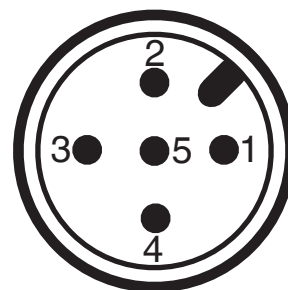
Atenção!

- ▶ O mesmo potencial de tensão deve ser utilizado para ambos os interruptores de fim de curso.
- ▶ Não é permitido conectar/ligar tensões perigosas combinadas com tensão SEL/PELV.

ABERTA FECHADA



Conexão elétrica Código 03

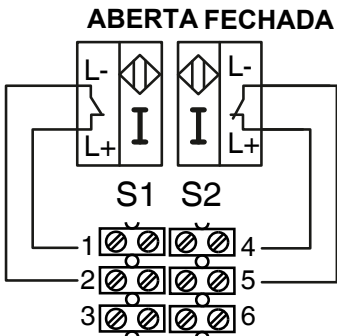


Conexão elétrica Código 01

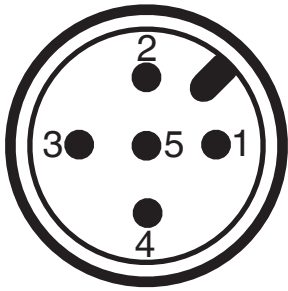
Conexão	Terminal	Sinal	Conector M12
Interruptor S1 ABERTA	1	Normally Closed	-
	2	Normally Open	Pin 1
	3	Common	Pin 2
Interruptor S2 FECHADA	4	Common	-
	5	Normally Open	Pin 3
	6	Normally Closed	Pin 4

11.2 Sensor de proximidade 2 fios NAMUR, opção de encomenda diagrama de conexões código N1

11.2.1 Diagrama de conexões



Conexão elétrica Código 03

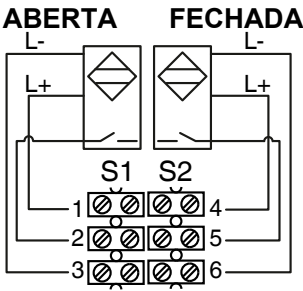


Conexão elétrica Código 01

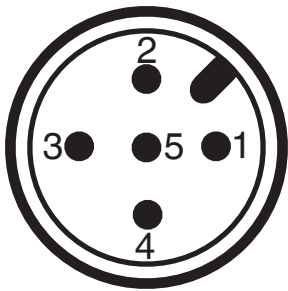
Conexão	Terminal	Sinal	Conector M12
Interruptor S1 ABERTA	1	L + 8 V DC	Pin 1
	2	L -	Pin 2
	3	NF	NF
Interruptor S2 FECHADA	4	L + 8 V DC	Pin 3
	5	L -	Pin 4
	6	NF	NF
NF = não conectada			

11.3 Sensor de proximidade 3 fios, opção de encomenda diagrama de conexões código P1

11.3.1 Diagrama de conexões



Conexão elétrica Código 03



Conexão elétrica Código 01

Conexão	Terminal	Sinal	Conector M12
Interruptor S1 ABERTA	1	L + 10...30 V DC tensão de operação	Pin 1
	2	Carga	Pin 4
	3	L - GND	Pin 3
Interruptor S2 FECHADA	4	L + 10...30 V DC tensão de operação	Pin 1
	5	Carga	Pin 2
	6	L - GND	Pin 3

12 Colocação em funcionamento e operação

 **PERIGO**



Choque elétrico devido a tensão perigosa!

- ▶ Existe o risco de ferimentos ou morte por choque elétrico.
- ▶ O produto foi projetado para garantir a segurança elétrica em:
 - Categoria de sobretensão: II
 - Grau de poluição: 1
- O cabo de conexão do cliente deve ser projetado para uma tensão de trabalho mínima de 300 V, de modo que o isolamento dos fios corresponda ao isolamento básico (uma vez que a baixa tensão de segurança (24 V CC) e a tensão da rede (250 V CA) do interruptor de fim de curso passam pelo mesmo cabo).

NOTA

A régua de terminais fica acessível quando a tampa está aberta!

- ▶ A tampa da caixa está protegida contra abertura sem ferramentas por meio de ganchos e deve estar sempre montada e travada durante o funcionamento.

- ✓ O produto está conectado à rede elétrica.
- ✓ Os interruptores de fim de curso no produto estão ajustados.
- ✓ O produto está corretamente montado em uma válvula.
- Colocar o produto em funcionamento.

13 Correção do erro

Erro	Causa do erro	Correção do erro
Nenhum curso	Nenhum kit de montagem disponível	Verificar o kit de montagem
	Válvula de processo com defeito	Substituir a válvula de processo
	Instalado kit de montagem incorreto	Substituir o kit de montagem
Nenhum feedback	Instalação incorreta	Verificar a instalação, a cablagem e a conexão
	Interruptor não ligado	Ligar o interruptor
	Instalado kit de montagem incorreto	Substituir o kit de montagem
	Falta voltagem	Aplicar voltagem

Erro	Causa do erro	Correção do erro
Impossível montar a tampa	Anel de vedação inserido incorretamente	Inserir corretamente o anel de vedação
	Anel de vedação danificado	Substituir o anel de vedação
	Os cabos ficam acima da borda da base	Verificar a instalação dos cabos, se necessário, encurtar os cabos

14 Inspeção e manutenção

 **PERIGO**



Perigo de choque elétrico!

- ▶ Perigo de choque elétrico ao tocar em peças sob tensão.
- As conexões elétricas são feitas com a tampa removida.
- Ao trabalhar no produto, desligue **sempre** a fonte de alimentação e proteja-a contra o religamento.
- Os trabalhos só podem ser realizados por eletricitistas qualificados.

NOTA

Serviços de manutenção especiais!

- ▶ Danos no produto GEMÜ
- Os serviços de manutenção ou de conserto que não foram descritos nessas Instruções de Operação não devem ser executados sem prévia consulta junto ao fabricante.

O operador deve realizar inspeções visuais regulares dos produtos, de acordo com as condições de uso e o potencial de risco, para prevenir vazamentos e danos.

1. As atividades de manutenção e conservação devem ser realizadas por pessoal especializado e treinado.
2. Utilizar equipamento de proteção adequado, de acordo com as normas do operador da instalação.
3. Desligue a alimentação elétrica.
4. Desativar a instalação ou parte da instalação.
5. Proteja o equipamento ou parte do equipamento contra o reinício.
6. Desligue a instalação ou parte da instalação.
7. Acionar quatro vezes por ano os produtos que estão sempre na mesma posição.
8. Realizar a inspeção e manutenção para produtos em áreas com risco de explosão conforme a norma DIN EN 60079-17.

14.1 Peças de reposição

Para este produto não há peças de reposição disponíveis. No caso de defeito, enviar o produto de volta para a GEMÜ.

14.2 Limpeza do produto

- **Não** limpar o produto com limpadores de alta pressão.

15 Desmontagem

1. Realizar a desmontagem na sequência oposta da montagem.
2. Desaparafusar cabo(s) elétrico(s).
3. Desmontar o produto. Observar as instruções de segurança e de alerta.

16 Descarte

1. Dar atenção a resíduos acumulados e gases de fluidos difundidos.
2. Separar todas as peças de acordo com as determinações de reciclagem / as disposições ambientais.
3. Descartar os componentes eletrônicos a parte.

17 Devolução

De acordo com os regulamentos legais em relação à proteção ambiental e pessoal, a declaração de devolução deverá ser anexada aos documentos da remessa completamente preenchida e assinada. A devolução da remessa só será processada quando esta declaração for devidamente preenchida. Quando não incluída uma declaração de devolução junto ao produto, não haverá crédito ou a reparação não será realizada, mas sim, realizado o descarte a ser pago pelo cliente.

1. Limpar o produto.
2. Solicitar um formulário de declaração de devolução na GEMÜ.
3. Preencher corretamente a declaração de devolução.
4. Enviar o produto junto com a declaração de devolução preenchida à GEMÜ.

18 EU Declaration of Conformity

Version 2

**EU-Konformitätserklärung**
EU Declaration of Conformity

Wir, die Firma

We, the company

GEMÜ Gebr. Müller Apparatebau GmbH & Co. KG
Gert-Müller-Platz 1
74635 Kupferzell
Deutschland

erklären hiermit in alleiniger Verantwortung, dass die nachfolgend bezeichneten Produkte den Vorschriften der genannten Richtlinien entspricht.

hereby declare under our sole responsibility that the below-mentioned products complies with the regulations of the mentioned Directives.

Produkt: GEMÜ 1240**Product:** GEMÜ 1240**Produktname:** Elektrischer Stellungsrückmelder**Product name:** Electrical position indicator**Produktvarianten:** Code N1+P1 (EMC), Code M1 (LVD)**Product versions:** Code N1+P1 (EMC), Code M1 (LVD)**Richtlinien/Verordnungen:****Directives/Regulations:**

EMC 2014/30/EU; LVD 2014/35/EU

Folgende harmonisierte Normen (oder Teile hieraus) wurden angewandt:**The following harmonized standards (or parts thereof) have been applied:**

EN 60947-5-6:2000-01; EN 61010-1:2010/A1:2019/AC:2019-04; EN IEC 60947-5-2:2020; EN IEC 61010-2-201:2018

i.V. M. Barghoorn
Leiter Globale Technik
Ingelfingen, 27.11.2025

GEMÜ Gebr. Müller Apparatebau GmbH & Co. KG
Fritz-Müller-Straße 6-8, 74653 Ingelfingen, Deutschland

www.gemu-group.com
info@gemue.de



GEMÜ Gebr. Müller Apparatebau GmbH & Co. KG
Fritz-Müller-Straße 6-8 D-74653 Ingelfingen-Criesbach
Tel. +49 (0)7940 123-0 · info@gemue.de
www.gemu-group.com

Sujeito a alterações

11.2025 | 88904779