

## Indicador elétrico de posição

### Construção

O indicador elétrico de posição GEMÜ 1230 é adequado para válvulas de deslocamento retilíneo com atuador axial de até 20 mm de curso (curso de acionamento). O aparelho é fabricado em versão plástica à prova de corrosão e possui um ou dois microinterruptores.

A união da haste de operação e da haste do atuador na direção axial se dá livre de folgas e com acionamento por fricção. A conexão elétrica se dá através de prensa cabo.

### Propriedades

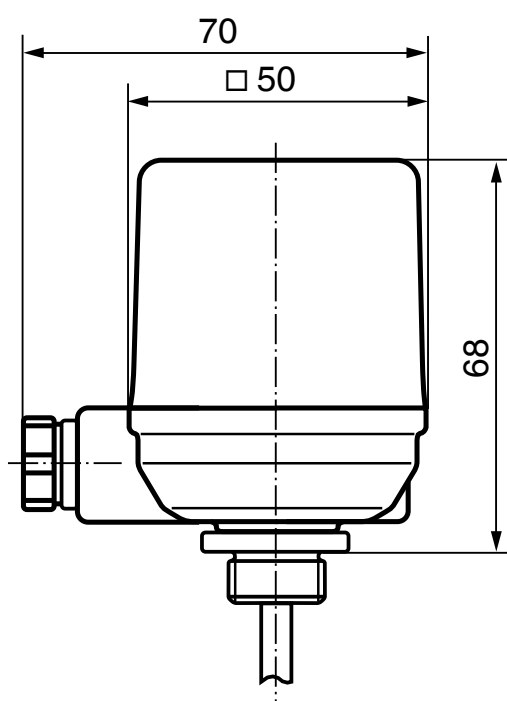
- Ambos os microinterruptores podem ser regulados com precisão por fusos roscados de forma contínua e independentes entre si
- Montagem permitindo giro de 360°
- Opcional com conexão encaixável específica para o cliente
- Opcional com LED para a sinalização da posição final
- Aprovação do UL disponível como uma opção

### Vantagens

- Montagem simples e posterior em atuadores axiais GEMÜ
- Possibilidade de montagem em válvulas de outros fabricantes
- Construção compacta em carcaça robusta
- Classe de proteção IP 65 conforme EN 60529



Dimensões GEMÜ 1230 [mm]



## Dados técnicos

### Condições de operação

Faixa de regulação dos microinterruptores	2 - 20 mm continuamente
Temperatura ambiente	-20 ... +60 °C
Classe de proteção	IP 65 EN 60529

### Conexão elétrica

M16 prensa cabo	1 x disponível
Diâmetro do cabo	4,5 ... 7 mm
Secção transversal do condutor recomendada	0,75 mm <sup>2</sup>

### Materiais

Parte superior	polissulfona	PSU
Parte inferior	polipropileno 30% GF	PP
Peça guia		1.4305
Haste de acionamento		1.4104

### Homologações

UL	UR (reconhecido)	UL 508
CSA	C22.2	No. 14-M91
Detalhes, veja <a href="http://www.ul.com">www.ul.com</a>		

### Microinterruptores

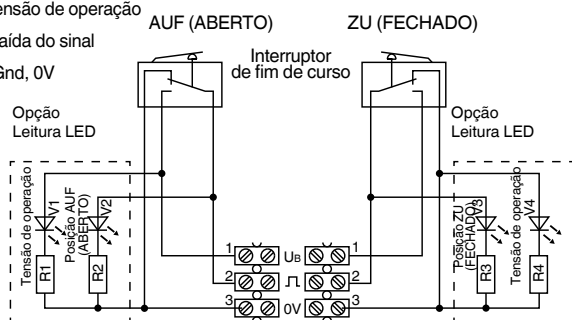
	Padrão	Homologações UL	Opção com LED
Tensão nominal $U_B$	250 Vca	10 - 30 Vcc	10 - 30 Vcc
Corrente de carga	4 A (24 Vcc) 2,5 A (230 Vca)	3 A	4 A (24 Vcc)
Recepção de corrente própria	-	-	40mA (24 Vcc)
Vida útil		10 x 10 <sup>6</sup> n° ciclos de acionamento	
Categoria de aplicação	AC - 15	-	-

### Esquema de ligações 1230 PNP, código 101

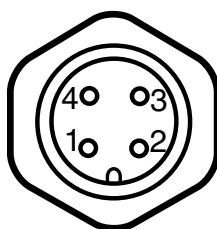
$U_B$  = tensão de operação

$\square$  = saída do sinal

0V = Gnd, 0V



### Esquema de ligações do conector M12, código 102



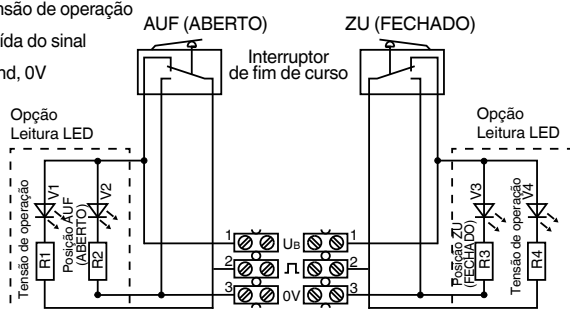
PIN	Padrão
1	Tensão de alimentação
2	Posição final posição ZU (FECHADO)
3	Tensão de alimentação
4	Sinal da posição final posição AUF (ABERTO)

### Esquema de ligações 1230 NPN, código 103

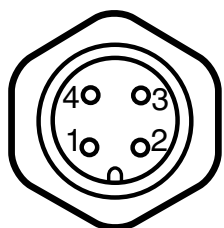
$U_B$  = tensão de operação

$\square$  = saída do sinal

0V = Gnd, 0V



### Esquema de ligações do conector M12, 4 pólos, código 110/112



PIN	Padrão
1	L1/L+, tensão de alimentação
2	Us, sinal, posição final posição ZU (FECHADO)
3	N/L-, tensão de alimentação
4	Us, sinal da posição final posição AUF (ABERTO)

PIN	Opção com LED
1	L+, tensão de alimentação ( $U_B$ = 10-30 Vcc)
2	Us, sinal, posição final posição ZU (FECHADO)
3	L-, tensão de alimentação ( $U_B$ = 10-30 Vcc)
4	Us, sinal da posição final posição AUF (ABERTO)

## Dados para encomenda

"Fieldbus"	Código
Sem	000

Conexão elétrica	Código
M16 prensa cabo	1101
Conector M12, 4 pólos	1110

Função	Código
AUF/ZU (ABERTO/FECHADO) padrão	A00
AUF (ABERTO) padrão	A01
ZU (FECHADO) padrão	A02
AUF/ZU (ABERTO/FECHADO) com LED comutação PNP	A10*
AUF (ABERTO) com LED comutação PNP	A11*
ZU (FECHADO) com LED comutação PNP	A12*
AUF/ZU (ABERTO/FECHADO) com LED comutação NPN	A20*
AUF (ABERTO) com LED comutação NPN	A21*
ZU (FECHADO) com LED comutação NPN	A22*
* somente no modelo - Sem "Fieldbus" (Código 000)	

Esquema de ligações	Código
Terminais de conexão, comutação PNP	101
Conector M12; 4 pólos	102
Terminais de conexão, comutação NPN	103
Conector M12; 4 pólos; PNP (A1x)	110
Conector M12; 4 pólos; NPN (A2x)	112

Homologações	Código
Sem	-
Homologações UL (não para todas as modelos)	U

Microinterruptor	Código
Contato alternante	103

Exemplo de encomenda	1230	000	Z	A00	103	1101	101
Tipo	1230						
"Fieldbus" (código)		000					
Acessório			Z				
Função (código)				A00			
Microinterruptor (código)					103		
Conexão elétrica (código)						1101	
Esquema de ligações (código)							101

**Jogo de montagem 1230 S01 Z... (fuso + peças de fixação) referente à válvula. Solicite em separado!**

**demais indicadores elétricos de posição para válvulas com atuadores axiais, por exemplo, válvulas de diafragma e válvulas globo**

**GEMÜ 1215 - Fins de curso com microinterruptor**



O fim de curso GEMÜ 1215 é acionado quando montado em válvulas GEMÜ com posição da válvula "OFFEN" (ABERTO) 100%; exceção tipos série 667, nas quais é sinalizada a posição da válvula "GESCHLOSSEN" (FECHADO). O aparelho dispõe adicionalmente de um indicador ótico de abertura.

**GEMÜ 1234 e 1235/1236  
Indicadores elétricos de posição servocomandados**



Os indicadores elétricos de posição GEMÜ 1234 e GEMÜ 1235/1236 dispõem de uma programação automática de posição final e um indicador ótico de abertura adicional através de diodos luminosos para a tensão de operação que surge e as posições finais.

**GEMÜ 1205 -  
Indicador elétrico de posição com microinterruptor conforme ATEX**



O indicador elétrico de posição GEMÜ 1205 dispõe de um ou dois microinterruptores para a confirmação da posição final. Eles podem ser ajustados mecanicamente. O aparelho é adequado para a instalação em aplicações protegidas Ex conforme ATEX. GEMÜ 1205 é adequado para a montagem em atuadores axiais com um curso máximo de 70 mm.

**GEMÜ 1211 e 1231- Indicadores elétricos de posição com sensores de proximidade conforme ATEX**



Os indicadores elétricos de posição GEMÜ 1211 e 1231 dispõem de um ou dois sensores de proximidade para a confirmação da posição final. Eles podem ser ajustados mecanicamente. Os aparelhos são adequados para a instalação em aplicações protegidas Ex conforme ATEX. GEMÜ 1211 é adequado para a montagem em atuadores axiais com um curso máximo de 70 mm. GEMÜ 1231 é adequado para a montagem em atuadores axiais com um curso máximo de 20 mm.

**GEMÜ 1201 - Indicador elétrico de posição com microinterruptor**



O indicador elétrico de posição GEMÜ 1201 dispõe de um ou dois microinterruptores para a confirmação da posição final. Eles podem ser ajustados mecanicamente. GEMÜ 1201 é adequado para a montagem em atuadores axiais com um curso máximo de 70 mm.

**GEMÜ 1214 e 1232 - Indicadores elétricos de posição com sensores de proximidade**



Os indicadores elétricos de posição GEMÜ 1214 e 1232 dispõem de um ou dois sensores de proximidade para a confirmação da posição final. Eles podem ser ajustados mecanicamente. GEMÜ 1214 é adequado para a montagem em atuadores axiais com um curso máximo de 70 mm. GEMÜ 1232 é adequado para a montagem em atuadores axiais com um curso máximo de 20 mm.

**demais indicadores elétricos de posição para válvulas com atuadores rotativos, por exemplo, válvulas borboleta e válvulas de esfera**

**GEMÜ 1225 - Indicador elétrico de posição com microinterruptor**



O indicador elétrico de posição GEMÜ 1225 é adequado para a montagem em atuadores rotativos da série GEMÜ de válvulas borboleta DN 15-50 mm de PVC, latão e aço inoxidável. Além da confirmação elétrica das posições finais através de interruptor o aparelho dispõe de série de uma indicação óptica das posições de interrupção por intermédio de diodos luminosos.

Demais leituras de posição e confirmadores, acessórios e outros produtos, veja programa de fabricação e lista de preços. Entre em contato conosco.

**GEMÜ®** VÁLVULAS E APARELHOS  
DE MEDIÇÃO E CONTROLE

