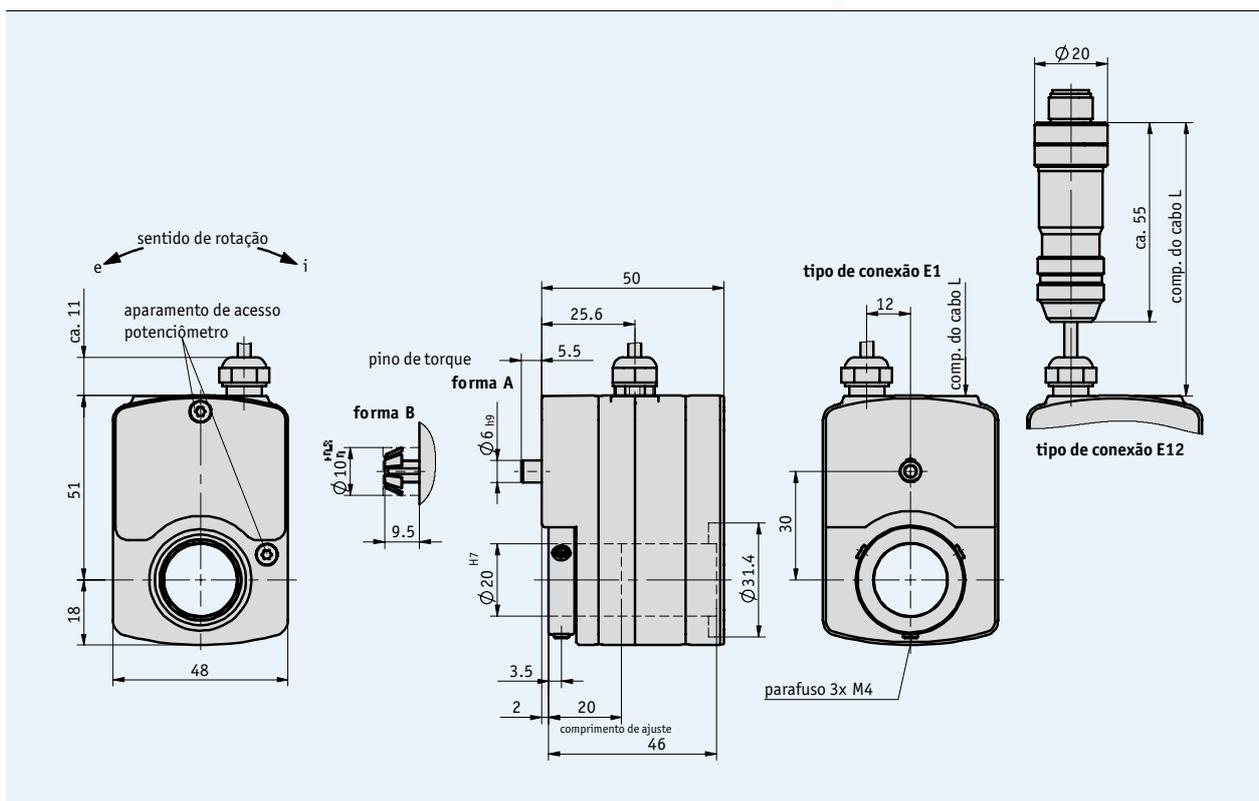


### Característica

- Resistente a influências externas
- Através de eixo oco  $\varnothing 20$  mm
- Adaptação a vários caminhos de medição
- Ampla gama de relações de transmissão
- Embreagem de fricção integrada para proteger o potenciômetro
- Design compacto
- Potenciômetro, potência ou saída de tensão
- Categoria de proteção IP68 com possível preenchimento de óleo
- Fácil montagem



2.3

### Dados mecânicos

Componente	Dados mecânicos	Informação adicional
Relação de transmissão	0.184 ... 150.036	
Velocidade	máx. 500 rpm	dependendo da relação de transmissão
Temperatura de operação	-20 ... +80 °C	
Condensação	inadmissível	
Vida útil do movimento axial	1 x 10 <sup>6</sup> 2 x 10 <sup>6</sup>	com P01, P02 com P03
Categoria de proteção	IP52, IP65, IP68	de acordo com DIN VDE 0470
Carga máxima do eixo	radial 400 N axial 150 N	
Eixo	aço inoxidável, $\varnothing 20$ mm	
Carcaça	zinco fundido	

## Dados elétricos

Componente	Dados técnicos	Informação adicional
Classe de prot. contra interferência	3	de acordo com IEC 801

### Saída analógicas

Componente	Dados técnicos	Tensão operacional
Potenciômetro de saída	0 ... 1 k $\Omega$ , 0 ... 5 k $\Omega$ , 0 ... 10 k $\Omega$ dependendo do tipo de potenciômetro usado	
Potência	4 ... 20 mA	24 V DC $\pm$ 20 %, com carga $\leq$ 500 $\Omega$
Tensão de saída	0 ... 10 V	24 V DC $\pm$ 20 %

### Tipo de potenciômetro

Característica / Especificação	01	02	03
Design	híbrido	cabo	híbrido
Resistência	1 k $\Omega$ , 5 k $\Omega$ , 10 k $\Omega$	1 k $\Omega$ , 5 k $\Omega$ , 10 k $\Omega$	1 k $\Omega$ , 5 k $\Omega$ , 10 k $\Omega$
Tolerância à resistência	$\pm$ 5 %	$\pm$ 5 %	$\pm$ 5 %
Tolerância à linearidade	$\pm$ 0.25	$\pm$ 0.25 %	$\pm$ 0.1 %
Classificação de carga	1 W à 70 °C	1 W à 70 °C	2 W à 70 °C
Faixa de rotação	340° $\pm$ 5° (mecanicamente direto)	3600° $\pm$ 10°	3600° $\pm$ 10°
Resistor terminal padrão (o valor mais alto é sempre válido)	0.5 % ou 1 $\Omega$	0.5 % ou 1 $\Omega$	0.5 % ou 1 $\Omega$

Nota: Os caracteres destacados na cor laranja são recursos de pedido.

## Atribuição dos pinos

### Saídas potenciométricas P01, P05, P10

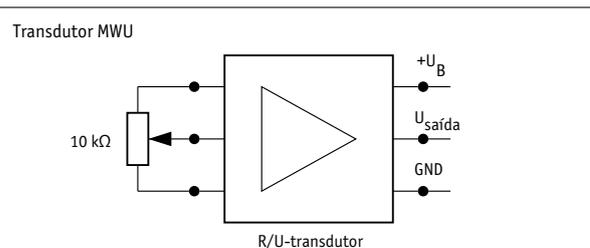
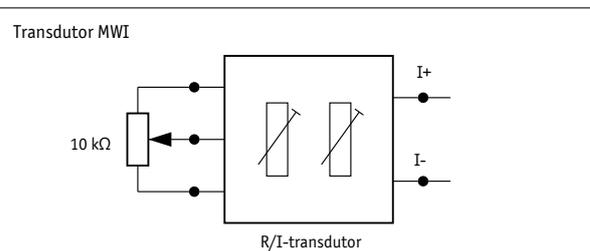
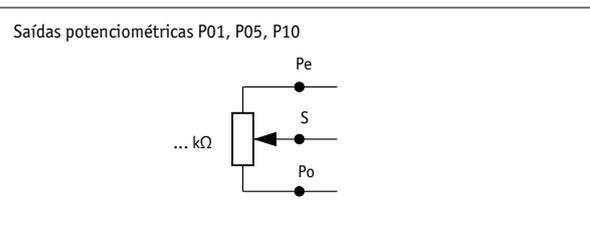
Sinal	E1 (Cor do cabo)	E12 (Pino conector)
Po	marrom	3
Pe	branco	1
S	verde	2
N.C.		4

### Transdutor MWI

Sinal	E1 (Cor do cabo)	E12 (Pino conector)
I+	marrom	3
I-	branco	1
N.C.		2
N.C.		4

### Transdutor MWU

Sinal	E1 (Cor do cabo)	E12 (Pino conector)
+24 V DC	marrom	3
GND	branco	1
U <sub>saída</sub>	verde	2
N.C.		4



## Formando o código para seu pedido

### ■ Cálculo da relação (tabela de pedidos, recurso A)

$$\text{Fórmula: } i_1 = \frac{n \times 360^\circ}{\alpha}$$

n = número de revoluções no  
α = ângulo de rotação do potenciômetro de  
340 ° com potenciômetro de 1 bobina  
3600° with 10-coil potentiometer  
i1 = order feature for gear ratio

Se a razão calculada "i1" for igual a um valor na tabela de pedidos para o recurso "relação", mas isso não estiver disponível, selecione a próxima relação mais alta.

### ■ Tabela de definições

Componente	Ordem dos dados	Especificações	Informação adicional
Relação de transmissão	... <b>A</b>	0.184, 0.27, 0.361, 0.740, 1, 2, 2.503, 3.048, 4, 5.213, 6, 8.003, 10, 12, 15.238, 20, 24.167, 40.034, 45.494, 53.333, 58.333, 76.190, 100.392, 150.036 outros à pedido	
Suporte de torque	<b>A</b>	forma A, pino cilíndrico	
	<b>B</b>	formulário B para compensação de tolerância	
Tipo de potenciômetro	<b>01</b>	1 bobina, híbrida	
	<b>02</b>	10 bobinas, cabo	
	<b>03/0,1</b>	10 bobinas, híbrido, tolerância linear 0.1	
Saída analógica	<b>MWI</b>	transdutor 4 ... 20 mA	somente com potenciômetro tipo 02
	<b>MWU</b>	transdutor 0 ... 10 V	somente com potenciômetro tipo 02
	<b>P01</b>	potenciômetro 1 kΩ	
	<b>P05</b>	potenciômetro 5 kΩ	
	<b>P10</b>	potenciômetro 10 kΩ	
Sentido de rotação	<b>ODR</b>	sem indicação de sentido de rotação	com P01, P05 ou P10
	<b>e</b>	valores ascendentes no sentido anti-horário	com MWI ou MWU
	<b>i</b>	valores ascendentes no sentido horário	com MWI ou MWU
Tipo de conexão	<b>E1</b>	fios soltos	
	<b>E12</b>	conector M12	
Comprimento do cabo L (m)	... <b>G</b>	0.2 ... 20 m, em passos de 0.1 m	
Categoria de proteção	<b>IP52</b>		
	<b>IP65</b>		
	<b>IP68</b>	com enchimento de óleo, contra condensação	
Número máx. de revoluções*	<b>OAU</b>	ajustável pelo cliente	exceto com IP68
	...	0.17, 0.25, 0.333, 0.6, 1, 2.5, 4, 5, 10, 12, 20, 24, 40, 60, 75, 100 outros à pedido	somente com prot. IP68. categ. e saída analógica MWI, MWU
			somente com prot. IP68. categ. e saída analógica MWI, MWU

\* O max. número de rotações deve ser ≤ a faixa de medição.

### ■ Ordem do código

GP09 -  -  -  -  -  -  -  -  -

A      B      C      D      E      F      G      H      I

**Escopo de fornecimento:** GP09, Informação do usuário

#### ➔ Acessórios:

Conectores de acoplamento                      Pág. 106  
Acoplamento de auto-alinhamento              Pág. 112  
Display eletrônico MA50                              Pág. 92

#### Informação adicional:

Informações gerais e áreas de aplicação              Pág. 64 cont.