

Manômetro com tubo bourdon e contatos elétricos

Para a indústria de processo, DN 100 e 160

Modelos PGS23.100 e PGS23.160

Folha de dados WIKA PV 22.02



outras aprovações veja
página 8

switchGAUGE

Aplicações

- Controle e automação de processos
- Monitoramento de plantas e acionamento de circuitos
- Adequado para meios gasosos ou líquidos corrosivos que não sejam altamente viscosos ou cristalizantes, e também em ambientes agressivos
- Indústria química, indústria petroquímica, usinas, mineração, on-/offshore, tecnologia ambiental, fabricação de máquinas e desenvolvimento de plantas

Características especiais

- Até 4 contatos por instrumento
- Também disponível com preenchimento na caixa para aplicações com altas cargas de pressão dinâmica ou vibrações
- Instrumentos com contatos indutivos para uso em áreas classificadas
- Instrumentos com contatos para aplicações em CLP's
- Instrumentos disponíveis opcionalmente na versão de segurança S3 conforme EN 837

Descrição

Quando a pressão de processo tem que ser indicada localmente e, ao mesmo tempo, os circuitos precisam ser acionados, o modelo PGS23.1x0 switchGAUGE pode ser utilizado.

Contatos elétricos (contatos de alarmes) podem estabelecer ou cortar circuitos elétricos dependendo da posição de indicação do ponteiro do instrumento de medição. Os contatos elétricos são ajustáveis na faixa inteira de medição (ver DIN 16085), e são montados predominantemente abaixo do mostrador, no entanto as vezes no topo do mostrador. O ponteiro do instrumento (ponteiro do valor atual) se move livremente na escala inteira, independente das configurações.

O ponteiro pode ser ajustado usando uma chave de ajuste removível no visor.



Modelo PGS23.100 com modelo de contato elétrico 831.1

Manômetros com vários contatos elétricos também podem ser configurados com um ponto só. A atuação do contato acontece quando o ponteiro de indicação é movido acima ou abaixo do ponto desejado.

O manômetro é fabricado conforme DIN 16085 e cumpre todas as normas relevantes (EN 837-1) e regulamentos para a indicação da pressão de operação de vasos de pressão.

Os contatos elétricos estão disponíveis em diversos tipos: contatos magnéticos de ação rápida, contatos tipo reed, contatos indutivos e contatos eletrônicos. Contatos indutivos podem ser utilizadas em áreas classificadas. Para acionar os controladores lógicos programáveis (PLC), é possível utilizar os contatos eletrônicos e contatos tipo reed.

Especificações

Modelos PGS23.100 e PGS23.160	
Dimensão nominal em mm	<ul style="list-style-type: none"> ■ 100 ■ 160
Classe de exatidão	1,0
Faixas de medição	0 ... 0.6 bar [0 ... 8,7 psi] até 0 ... 1.600 bar [0 ... 23.206 psi] outras unidades (p. ex. psi, kPa) disponíveis ou outras unidades de vácuo equivalentes ou combinados pressão e vácuo
Escala	Escala simples Opção: Escala dupla
Pressão de trabalho	
Estática	Final da escala
Flutuante	0,9 x final da escala
Curto tempo	1,3 x final da escala
Local de conexão	<ul style="list-style-type: none"> ■ Montagem inferior (radial) ■ Montagem traseira inferior
Conexão ao processo	<ul style="list-style-type: none"> ■ G ½ B ■ G ¼ B ■ G ⅜ B ■ ½ NPT ■ M20 x 1,5 outros sob consulta
Temperatura permissível ¹⁾	
Meio	+200 °C [+392 °F] máx. com instrumentos sem preenchimento +100 °C [+212 °F] máx. com instrumentos com preenchimento
Ambiente	-20 ... +60 °C [-4 ... 140 °F]
Efeito de temperatura	Quando a temperatura do sistema de medição se desvia da temperatura de referência (+20 °C): máx. ±0,4 %/10 K do valor do final da escala
Caixa	<ul style="list-style-type: none"> ■ Versão S1 conforme EN 837: Com instrumento "blow-out" na parte posterior da caixa ■ Versão de segurança S3 conforme EN837: Com parede defletora sólida (frente sólida) e dispositivo "blow-out" na parte traseira
Involúcro com preenchimento	Sem Opção: Com preenchimento na caixa
Materiais das partes molhadas	
Conexão ao processo, elemento de pressão	Aço inoxidável 316L, opção: Monel (modelo PGS26)
Materiais das partes não molhadas	
Caixa, movimento, anel baioneta	Aço inoxidável
Mostrador	Alumínio com fundo branco e caracteres em preto
Ponteiro do instrumento	Alumínio, preto
Ponteiro de ajuste	Alumínio, vermelho
Visor	Vidro de segurança laminado
Grau de proteção conforme IEC/EN 60529	IP65 ²⁾ Opção: IP66
Conexão elétrica	Prensa cabo PA 6, preta Grupo de isolamento C/250 V conforme VDE 0110 Prensa cabo M20 x 1,5 Tensão de alívio 6 terminais de parafuso + PE para seção transversal do condutor de 2,5 mm ² Para dimensões, veja página 9 outros sob consulta

1) Para áreas classificadas, as temperaturas permitidas do modelo de contato 831 serão exclusivamente aplicadas (veja página 5). Esses valores também não devem ser ultrapassados no instrumento (para ver detalhes, consulte as instruções de operação). Se necessário, devem ser tomadas medidas de refrigeração (por exemplo, sifão, válvula de instrumentação, etc.).

2) Grau de proteção IP54 com caixa versão de segurança e localização da conexão na montagem traseira inferior

Contatos elétricos

Contato magnético tipo ação rápida modelo 821

- Não requer unidade de controle nem fonte de alimentação
- Chave de contato direto até 250 V, 1 A
- Até 4 contatos por instrumento de medição

Contato indutivo modelo 831

- Adequado para uso em áreas classificadas com a unidade de controle correspondente (modelo 904.xx)
- Longa vida útil devido ao sensor sem contato entre partes
- Baixa influência na indicação da exatidão
- À prova de falhas de atuação em alta frequência de chaveamento
- Resistente à corrosão
- Também disponível na versão de segurança
- Até 3 contatos por instrumento de medição

Contato eletrônico modelo 830 E

- Para conectar diretamente a um PLC (programmable logic controller)
- Sistema de 2 fios (opção: sistema de 3 fios)
- Longa vida útil devido ao sensor sem contato entre partes
- Baixa influência na indicação da exatidão
- À prova de falhas de atuação em alta frequência de chaveamento
- Resistente à corrosão
- Até 3 contatos por instrumento de medição

Contato reed modelo 851

- Não requer unidade de controle nem fonte de alimentação
- Chave de contato direto até 250 V, 1 A
- Para conectar diretamente a uma PLC (programmable logic controller)
- Funcionamento sem contato, portanto sem desgaste
- NS 100: Máximo de dois contatos reversíveis por instrumento de medição
- NS 160: Máximo de um contato reversível por instrumento de medição (tensões de chaveamento AC < 50 V e DC < 75 V, contato elétrico não ajustável pelo lado de fora)

Função de chaveamento

A função de atuação do contato é indicada pelo índice 1, 2 ou 3.

Modelo 8xx.1: Normalmente aberto (movimento do ponteiro no sentido horário)

Modelo 8xx.2: Normalmente fechado (movimento do ponteiro no sentido horário)

Modelos Contato reversível; um contato fecha e um 821.3 e 851.3: contato abre simultaneamente quando o ponteiro atinge o ponto de atuação

Para mais informações sobre os diferentes contatos, veja folha de dados AC 08.01

Outras opções

- Modelo de contato 821 com circuitos separados
- Modelo de contato 821 como contato reversível (cortar ou estabelecer simultaneamente no ponto de ajuste)
- Modelo de contato 821 com monitoramento de disjunção de cabos (resistência paralela de 47 kΩ e 100 kΩ)
- Materiais de contato para o modelo de contato 821: liga de platina-irídio e liga de ouro-prata
- Contatos fixos, sem bloqueio de ajuste de contato
- Contato com bloqueio de ajuste com chumbo
- Chave de ajuste de contato fixa
- Conector ao invés de saída para cabos

Especificações para instrumentos com contato magnético tipo ação rápida modelo 821

Faixa de medição	Dimensão nominal	Número máximo de contatos	Faixa da corrente de chaveamento I	Versão de contato ¹⁾
≤ 1,0 bar	100, 160	1	0,02 ... 0,3 A	L
> 1,0 bar	100, 160	1	0,02 ... 0,6 A	S
≤ 1,6 bar	100, 160	2	0,02 ... 0,3 A	L
> 1,6 bar	100, 160	2	0,02 ... 0,6 A	S
≤ 4,0 bar	100	3 ou 4	0,02 ... 0,3 A	L
> 4,0 bar	100	3 ou 4	0,02 ... 0,6 A	S
≤ 2,5 bar	160	3 ou 4	0,02 ... 0,3 A	L
> 2,5 bar	160	3 ou 4	0,02 ... 0,6 A	S

1) Projeto da bobina de contato: Versão "L" = leve, versão "S" = pesada

A faixa de atuação recomendada para os contatos é de 25 ... 75 % da escala (0 ... 100 % sob consulta).

Material do contato (padrão): prata-níquel, revestimento de ouro

Configuração dos contatos

O espaço mínimo recomendado entre 2 contatos é de 20 % da faixa de medição.

A histerese do contato é de 2 ... 5 % (típica).

Características	Instrumentos sem preenchimento		Instrumentos com preenchimento	
	Carga resistiva		Carga resistiva	
	Versão de contato "S"	Versão de contato "L"	Versão de contato "S"	Versão de contato "L"
Tensão de operação nominal U_{eff}	≤ 250 V		≤ 250 V	
Corrente de operação nominal				
Contato na corrente	≤ 1,0 A	≤ 0,5 A	≤ 1,0 A	≤ 0,5 A
Contato fora da corrente	≤ 1,0 A	≤ 0,5 A	≤ 1,0 A	≤ 0,5 A
Carga contínua	≤ 0,6 A	≤ 0,3 A	≤ 0,6 A	≤ 0,3 A
Capacidade de contato	≤ 30 W / ≤ 50 VA		≤ 20 W / ≤ 20 VA	

Capacidade recomendadas com cargas de resistência e indutivas

Tensão de operação	Instrumentos sem preenchimento			Instrumentos com preenchimento		
	Carga resistiva		Carga indutiva	Carga resistiva		Carga indutiva
	Corrente contínua	Corrente alternando	$\cos \varphi > 0,7$	Corrente contínua	Corrente alternando	$\cos \varphi > 0,7$
DC 220 V / AC 230 V	100 mA	120 mA	65 mA	65 mA	90 mA	40 mA
DC 110 V / AC 110 V	200 mA	240 mA	130 mA	130 mA	180 mA	85 mA
DC 48 V / AC 48 V	300 mA	450 mA	200 mA	190 mA	330 mA	130 mA
DC 24 V / AC 24 V	400 mA	600 mA	250 mA	250 mA	450 mA	150 mA

Especificações para instrumentos com contato indutivo modelo 831

Faixa de medição	Dimensão nominal	Versão da caixa	Número máximo de contatos
0,6 bar	100, 160	S1	1
0,6 bar	160	S3	1
1,0 bar	100, 160	S1	2
1,0 bar	100	S3	1
1,0 bar	160	S3	2
≥ 1,6 bar	100, 160	S1, S3	3

Legenda:

S1 = Versão padrão, com instrumento "blow-out" (conforme EN 837)

S3 = Versão de segurança, frente sólida (conforme EN 837)

A faixa de atuação recomendada para os contatos é de 10 ... 90 % da escala (0 ... 100 % sob consulta).

Configuração dos contatos para um ponto de ajuste idêntico

É possível configurar até 2 contatos para um ponto de ajuste idêntico. Para a versão com 3 contatos, isso não é possível. O contato da esquerda (nº 1) ou da direita (nº 3) não pode ser definido com o mesmo ponto de ajuste que os outros 2 contatos. O deslocamento necessário é de aproximadamente 30°, podendo ser para a direita ou para a esquerda.

Versões de contatos disponíveis

- 831-N
- 831-SN, versão de segurança ¹⁾
- 831-SN, versão de segurança ¹⁾, sinal invertido

¹⁾ opere apenas com um amplificador isolante correspondente (modelo 904.3x)

Faixa de temperatura permitida

T6	T5 ... T1	T135 °C
-20 ... +60 °C	-20 ... +70 °C	-20 ... +70 °C

Para mais informações sobre áreas classificadas, consulte as instruções de operação.

Amplificadores isolados e unidades de controle associados

Modelo	Versão	Versão Ex
904.28 KFA6 - SR2 - Ex1.W	1 contato	sim
904.29 KFA6 - SR2 - Ex2.W	2 contatos	sim
904.30 KHA6 - SH - Ex1	1 contato	sim - equipamento de segurança
904.33 KFD2 - SH - Ex1	1 contato	sim - equipamento de segurança
904.25 MSR 010-I	1 contato	não
904.26 MSR 020-I	2 contatos	não
904.27 MSR 011-I	Controle de 2 pontos	não

Especificações para instrumentos com contato eletrônico modelo 830 E

Faixa de medição	Dimensão nominal	Versão da caixa	Número máximo de contatos
0,6 bar	100, 160	S1	1
0,6 bar	160	S3	1
1,0 bar	100, 160	S1	2
1,0 bar	100	S3	1
1,0 bar	160	S3	2
≥ 1,6 bar	100, 160	S1, S3	2

Legenda:

S1 = Versão padrão, com instrumento "blow-out" (conforme EN 837)

S3 = Versão de segurança, frente sólida (conforme EN 837)

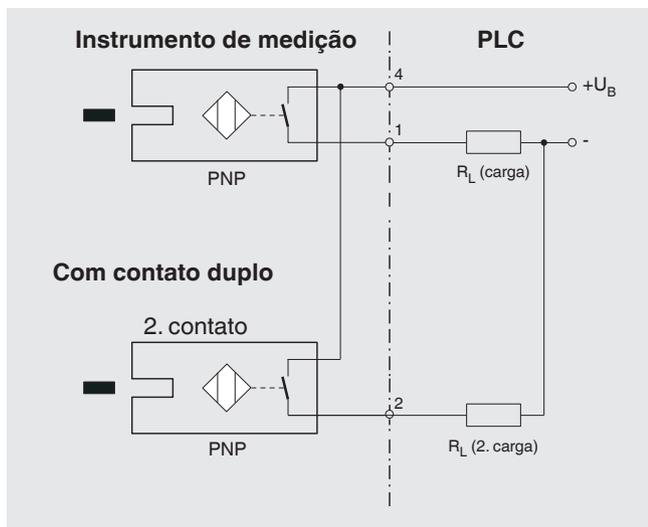
A faixa de atuação recomendada para os contatos é de 10 ... 90 % da escala (0 ... 100 % sob consulta).

Configuração dos contatos para um ponto de ajuste idêntico

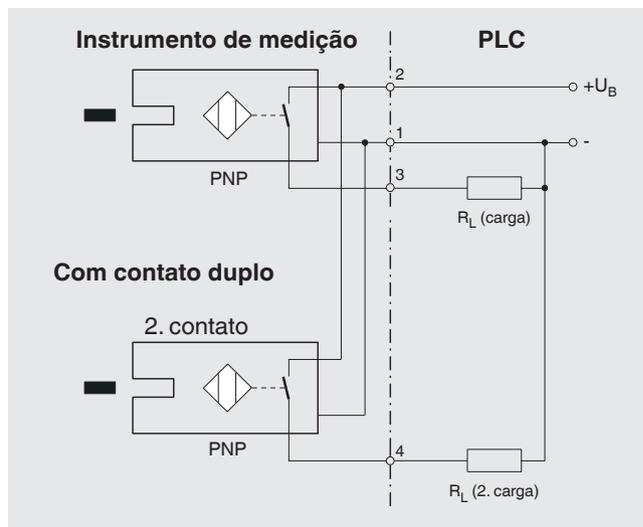
É possível configurar até 2 contatos para um ponto de ajuste idêntico. Para a versão com 3 contatos, isso não é possível. O contato da esquerda (nº 1) ou da direita (nº 3) não pode ser definido com o mesmo ponto de ajuste que os outros 2 contatos. O deslocamento necessário é de aproximadamente 30°, podendo ser para a direita ou para a esquerda.

Características	
Versão do contato	Normalmente aberto, normalmente fechado
Tipo de saída	Transistor PNP
Tensão de operação	DC 10 ... 30 V
Ondulação residual	máx. 10 %
Corrente sem carga	≤ 10 mA
Corrente dos contatos	≤ 100 mA
Corrente residual	≤ 100 µA
Queda de tensão (com I _{máx.})	≤ 0,7 V
Proteção contra polarização invertida	Condicional U _B (as saídas 3 ou 4 nunca devem ser ajustadas diretamente com o sinal de menos)
Proteção anti-indutiva	1 kV, 0,1 ms, 1 kΩ
Frequência de oscilação	aproximadamente 1.000 kHz
Compatibilidade eletromagnética	conforme EN 60947-5-2

Sistema de 2 fios (padrão)



Sistema de 3 fios



Especificações para instrumentos com contato reed modelo 851

Faixa de medição	Dimensão nominal	Versão da caixa	Número máximo de contatos
≥ 1,0 bar	100, 160	S1, S3 ¹⁾	1
≥ 1,6 bar	100, 160	S1, S3 ¹⁾	2

1) Versão da caixa S3 com NS 100

Legenda:

S1 = Versão padrão, com instrumento "blow-out" (conforme EN 837)

S3 = Versão de segurança, frente sólida (conforme EN 837)

Capacidade de chaveamento P_{max} 60 W / 60 VA

Corrente dos contatos 1 A

Características	
Versão do contato	Contato reversível:
Tipo de contato	Biestável
Tensão máx. de chaveamento	AC/DC 250 V
Tensão mín. de chaveamento	Não necessário
Corrente dos contatos	AC/DC 1 A
Corrente mín. de chaveamento	Não necessário
Corrente de transporte	AC/DC 2 A
cos φ	1
Capacidade de contato	60 W / VA
Resistência de contato (estático)	100 m Ω
Resistência de isolamento	10 ⁹ Ω
Tensão de ruptura	DC 1.000 V
Tempo de atuação incl. entre em contato com chatter	4,5 ms
Material de contato	Ródio
Histerese do contato	3 ... 5 %

- Os valores limite aqui apresentados não devem ser excedidos.
- Se dois contatos estão utilizados, eles não podem ser configurados para o mesmo valor. Dependendo da função de chaveamento, é requerido um espaço mínimo de 15 ... 30°.
- A faixa de atuação dos contatos é 10 ... 90 % da escala.
- A função de chaveamento pode ser definida na fabricação de tal forma que o contato reed atuará exatamente no ponto de atuação necessário. Para isto, nós necessitamos que a direção de chaveamento esteja especificada no pedido.

Aprovações

Logo	Descrição	País
 	Declaração de conformidade UE <ul style="list-style-type: none"> ■ Diretiva EMC ■ Diretriz para equipamentos de pressão ■ Diretriz de baixa tensão ■ Diretiva RoHS ■ Diretiva ATEX (opcional) ¹⁾ Áreas classificadas - Ex ia Gás [II 2G Ex ia IIC T6/T5/T4 Gb] Poeira [II 2D Ex ia IIIB T135°C Db]	União Europeia
 	IECEx (opcional) ¹⁾ Áreas classificadas - Ex ia Gás [Ex ia IIC T6/T5/T4 Gb] Poeira [Ex ia IIIB T135°C Db]	Internacional
 	EAC (opcional) <ul style="list-style-type: none"> ■ Diretiva EMC ■ Diretriz para equipamentos de pressão ■ Diretriz de baixa tensão ■ Áreas classificadas ¹⁾ 	Comunidade Econômica da Eurásia
	GOST (opcional) Metrologia, calibração	Rússia
	KazInMetr (opcional) Metrologia, calibração	Cazaquistão
-	MTSCHS (opcional) Comissionamento	Cazaquistão
	BelGIM (opcional) Metrologia, calibração	Bielorrússia
-	CRN Segurança (por exemplo, segurança elétrica, sobrepressão, ...)	Canadá

1) Apenas para instrumentos com contato indutivo modelo 831

Certificados (opcional)

- 2.2 relatório de teste conforme EN 10204 (por exemplo, fabricação com tecnologia de ponta, exatidão da indicação)
- 3.1 certificado de inspeção conforme EN 10204 (por exemplo, exatidão ou material)

Aprovações e certificados, veja o site

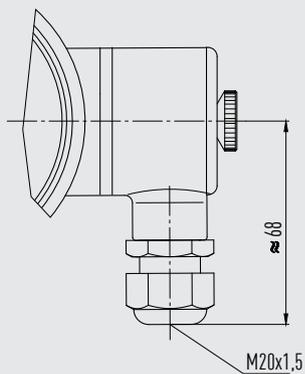
Acessórios

- Flange para montagem em painel, aço inoxidável polido
- Flange para montagem em superfície, aço inoxidável
- Vedações (modelo 910.17, veja folha de dados AC 09.08)
- Válvulas (modelos IV20/IV21; consulte a folha de dados AC 09.19, e modelos IV10/IV11; consulte a folha de dados AC 09.22)
- Sifão (modelo 910.15, veja folha de dados AC 09.06)
- Protetor de sobrepressão (modelo 910.13, veja folha de dados AC 09.04)
- Elemento de resfriamento (modelo 910.32, veja folha de dados AC 09.21)
- Selo diafragma

Dimensões em mm

Soquete do cabo

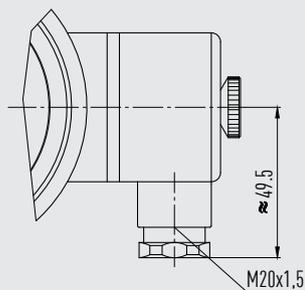
Modelos de contato: 821 e 851



1406234.01

Utilize apenas cabo com diâmetro de 5 ... 10 mm

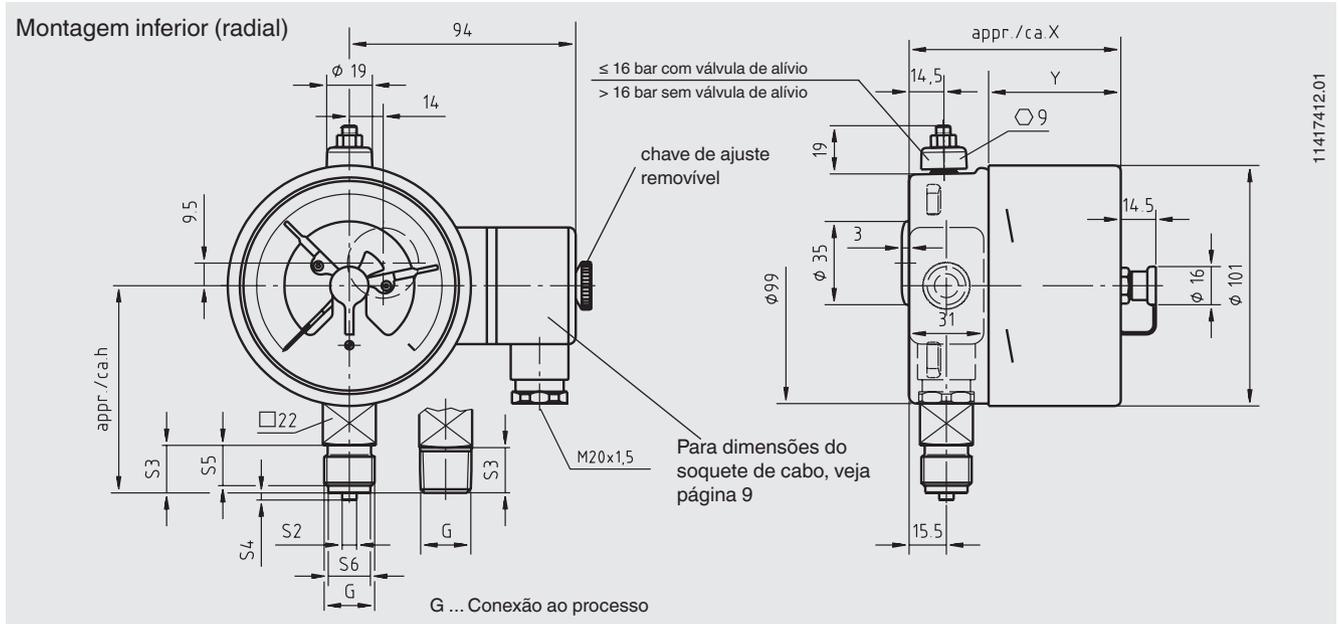
Modelos de contato: 831 e 830 E



14336089.01

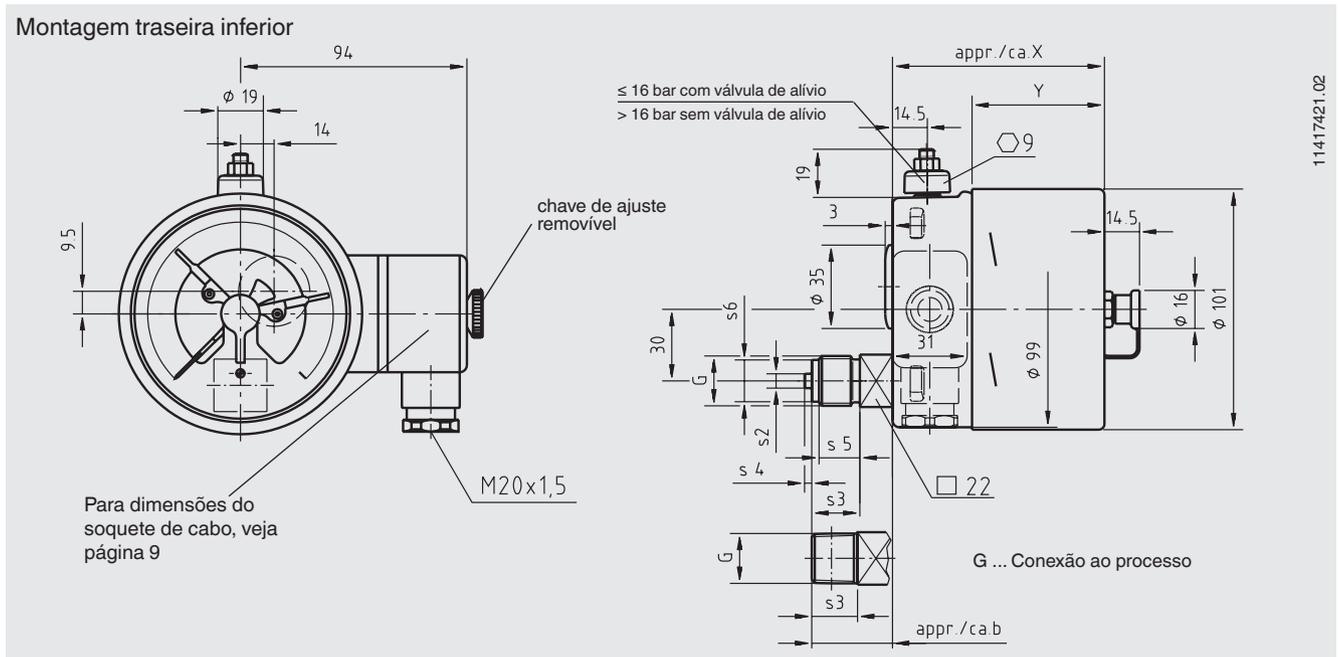
Utilize apenas cabo com diâmetro de 7 ... 13 mm

switchGAUGE modelo PGS23.100 com modelo de contato elétrico 821, 831 ou 830 E



Tipo de contato	Dimensões em mm	
	X	Y
Contato simples ou duplo	88	55
Contato duplo (reversível)	113	80
Contato triplo	96	63
Contato quadruplo	113	80

Conexão ao processo	Dimensões em mm					
	h ±1	S2	S3	S4	S5	S6
G ½ B	87	6	20	3	17	17,5
G ¼ B	80	5	13	2	11	9,5
G ⅜ B	83	5,5	16	3	13	13
½ NPT	86	-	19	-	-	-

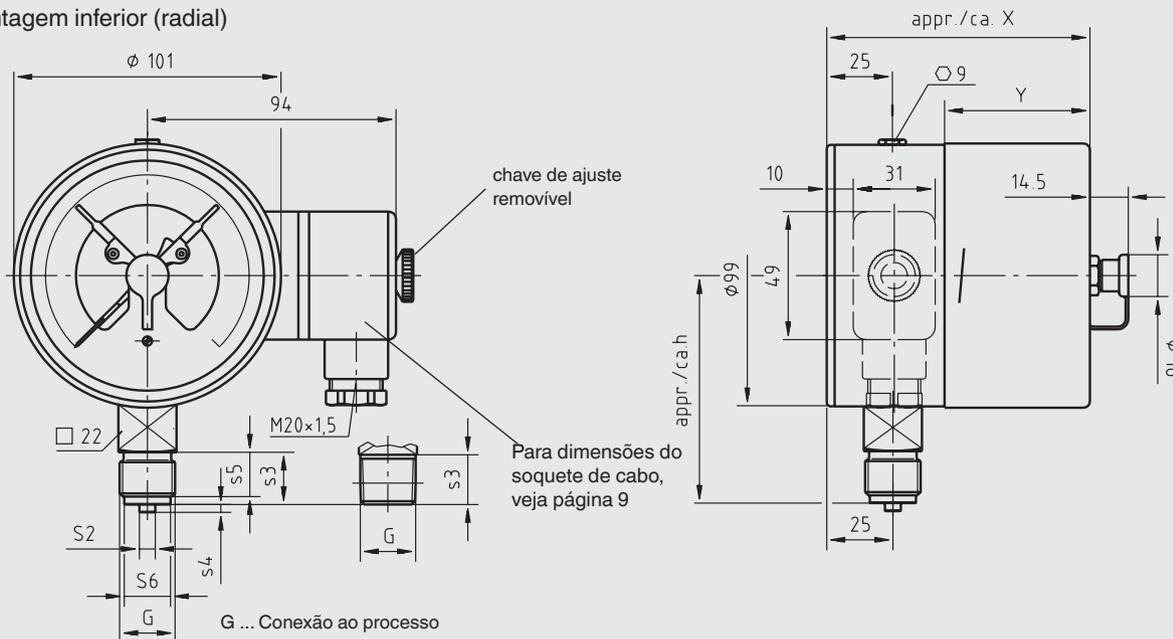


Tipo de contato	Dimensões em mm	
	X	Y
Contato simples ou duplo	88	55
Contato duplo (reversível)	113	80
Contato triplo	96	63
Contato quadruplo	113	80

Conexão ao processo	Dimensões em mm					
	b	S2	S3	S4	S5	S6
G ½ B	33,5	6	20	3	17	17,5
G ¼ B	26,5	5	13	2	11	9,5
G ⅜ B	29,5	5,5	16	3	14	13
½ NPT	32,5	-	19	-	-	-

switchGAUGE modelo PGS23.100 (versão de segurança) com modelo de contato elétrico 821, 831 ou 830 E

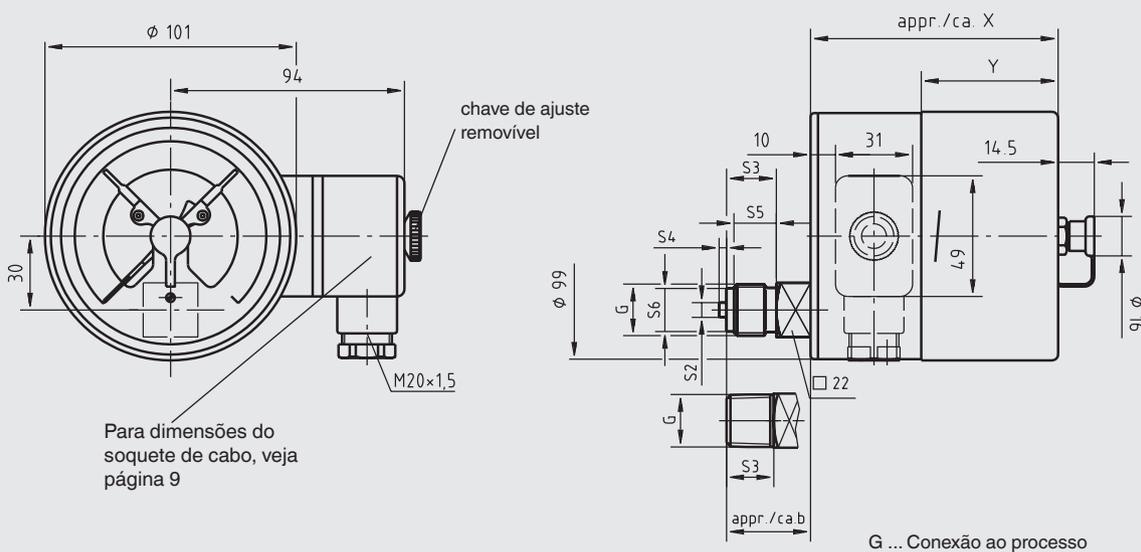
Montagem inferior (radial)



Tipo de contato	Dimensões em mm	
	X	Y
Contato simples ou duplo	97	55
Contato duplo (reversível)	122	80
Contato triplo	105	63
Contato quadruplo	122	80

Conexão ao processo	Dimensões em mm					
	h ±1	S2	S3	S4	S5	S6
G ½ B	87	6	20	3	17	17,5
G ¼ B	80	5	13	2	11	9,5
G ⅜ B	83	5,5	16	3	14	13
½ NPT	86	-	19	-	-	-

Montagem traseira inferior

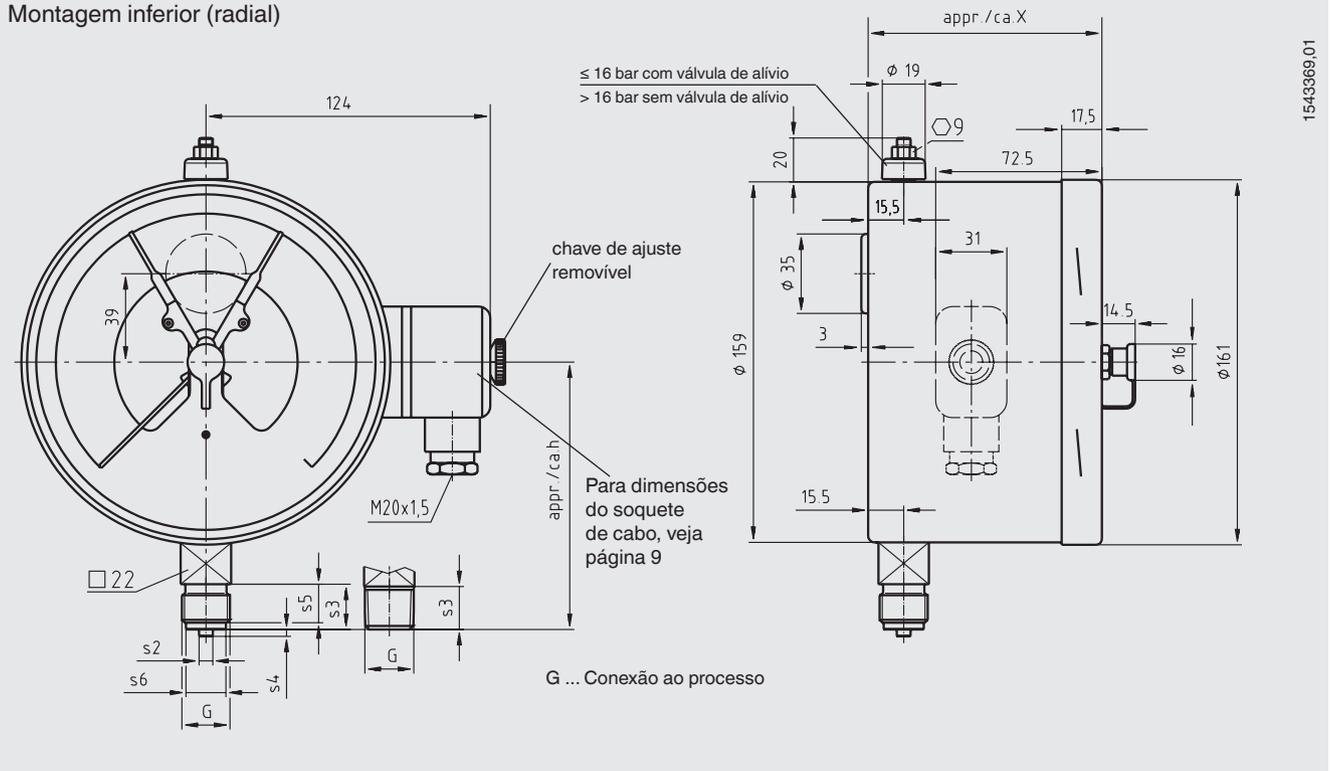


Tipo de contato	Dimensões em mm	
	X	Y
Contato simples ou duplo	97	55
Contato duplo (reversível)	122	80
Contato triplo	105	63

Conexão ao processo	Dimensões em mm					
	b	S2	S3	S4	S5	S6
G ½ B	33,5	6	20	3	17	17,5
G ¼ B	26,5	5	13	2	11	9,5
G ⅜ B	29,5	5,5	16	3	14	13
½ NPT	32,5	-	19	-	-	-

switchGAUGE modelo PGS23.160 com modelo de contato elétrico 821, 831 ou 830 E

Montagem inferior (radial)

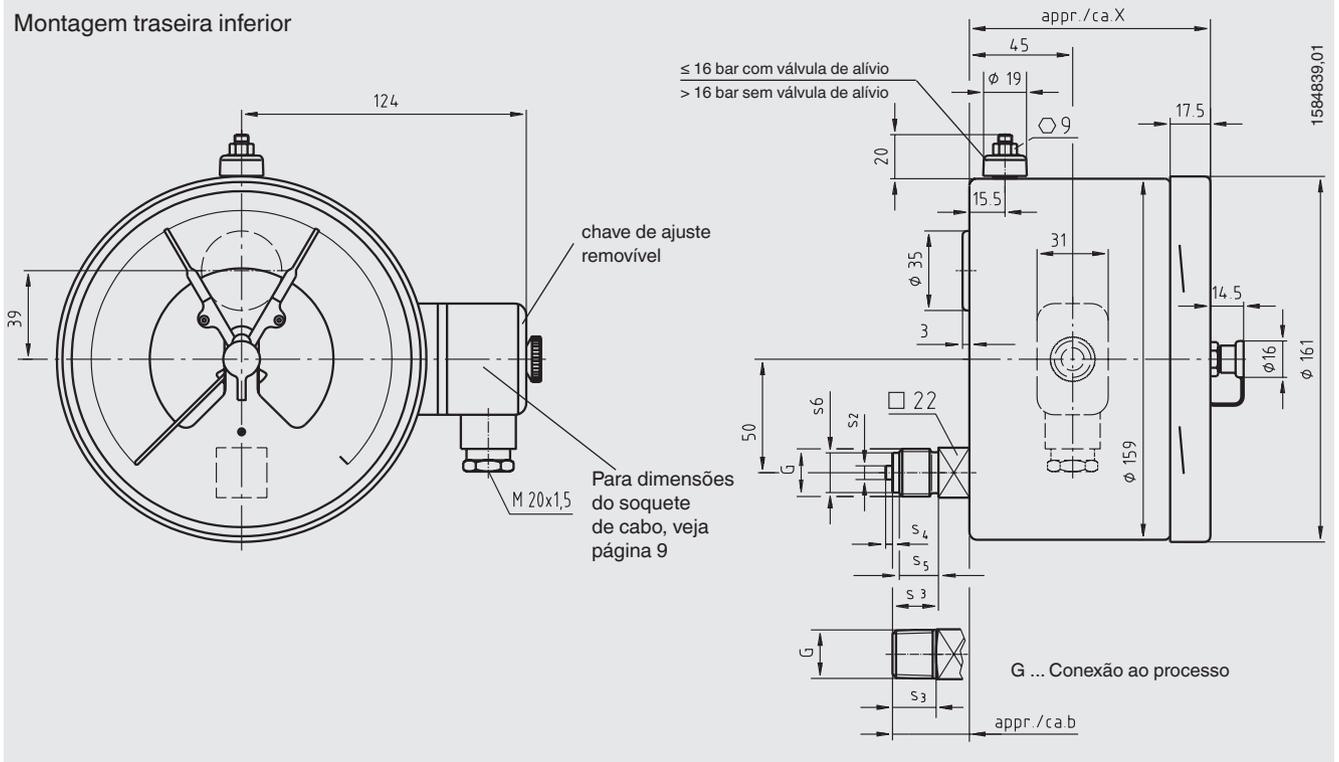


Tipo de contato	Dimensões em mm
	X
Contato simples, duplo ou triplo	102 ¹⁾
Contato duplo (reversível), contato quádruplo	116 ¹⁾

Conexão ao processo	Dimensões em mm					
	h ±1	S2	S3	S4	S5	S6
G ½ B	118	6	20	3	17	17,5
G ¼ B	111	5	13	2	11	9,5
G ⅜ B	114	5,5	16	3	14	13
½ NPT	117	-	19	-	-	-

1) Acréscimo de 14 mm com faixas de pressão ≥ 0 ... 100 bar

Montagem traseira inferior

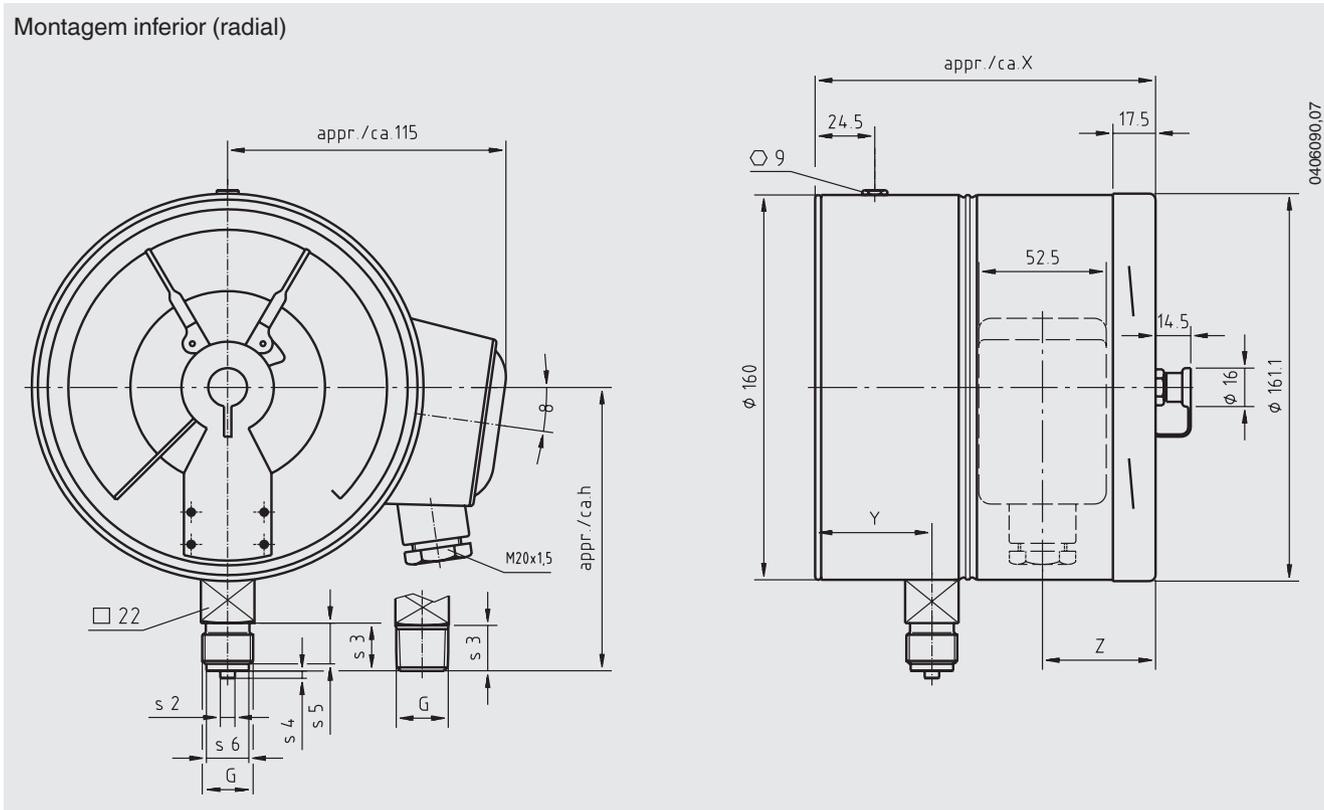


Tipo de contato	Dimensões em mm
	X
Contato simples, duplo ou triplo	105
Contato duplo (reversível), contato quádruplo	119

Conexão ao processo	Dimensões em mm					
	b	S2	S3	S4	S5	S6
G ½ B	33,5	6	20	3	17	17,5
G ¼ B	26,5	5	13	2	11	9,5
G ⅜ B	29,5	5,5	16	3	14	13
½ NPT	32,5	-	19	-	-	-

switchGAUGE modelo PGS23.160 (versão de segurança) com modelo de contato elétrico 821, 831 ou 830 E

Montagem inferior (radial)



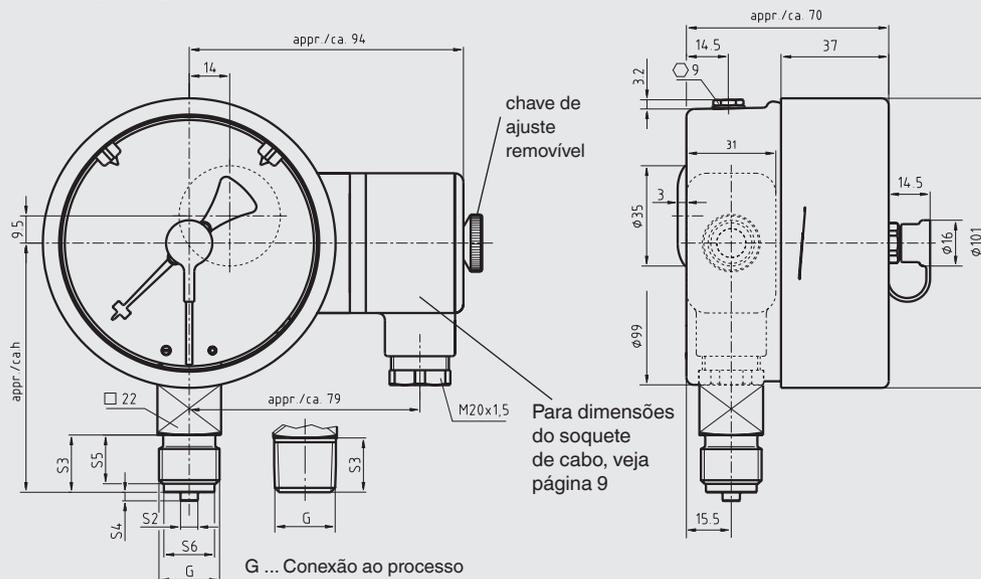
04106090.07

Tipo de contato	Dimensões em mm		
	X	Y	Z
Contato simples ou duplo	141	30,5 ¹⁾	48
Contato triplo	153,5	30,5 ¹⁾	60,5

Conexão ao processo	Dimensões em mm					
	h ±1	S2	S3	S4	S5	S6
G 1/2 B	118	6	20	3	17	17,5
1/2 NPT	117	-	19	-	-	-
M20 x 1,5	118	6	20	3	17	17,5

1) Acréscimo de 17 mm com faixas de pressão ≤ 0 ... 60 bar

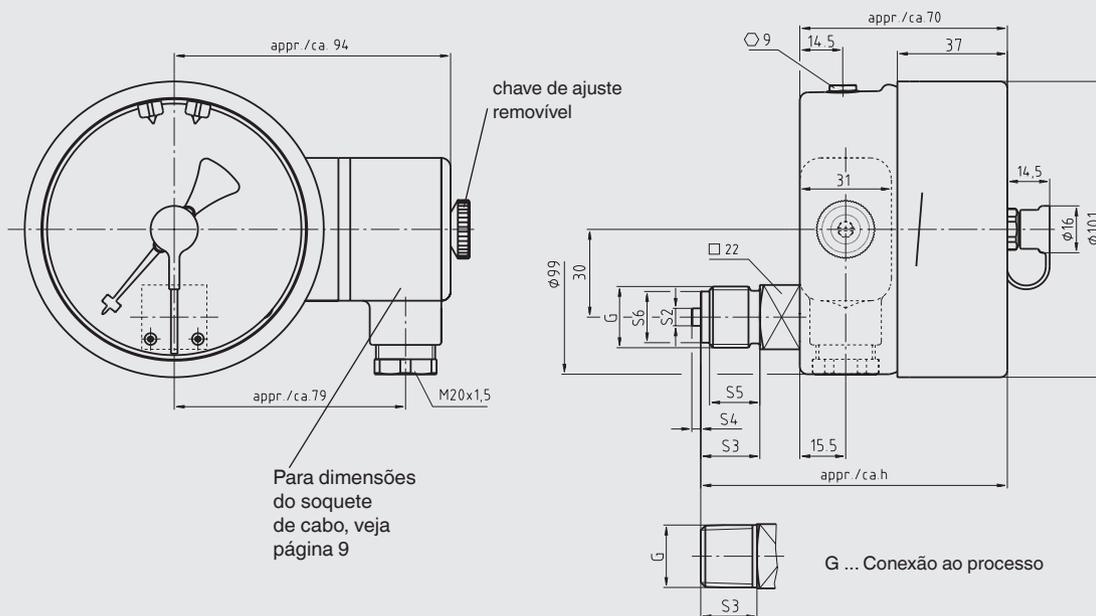
Montagem inferior (radial)



11421955.01

Conexão ao processo	Dimensões em mm					
	h ±1	S2	S3	S4	S5	S6
G ½ B	87	6	20	3	17	17,5
G ¼ B	80	5	13	2	11	9,5
G ¾ B	83	5,5	16	3	14	13
½ NPT	86	-	19	-	-	-

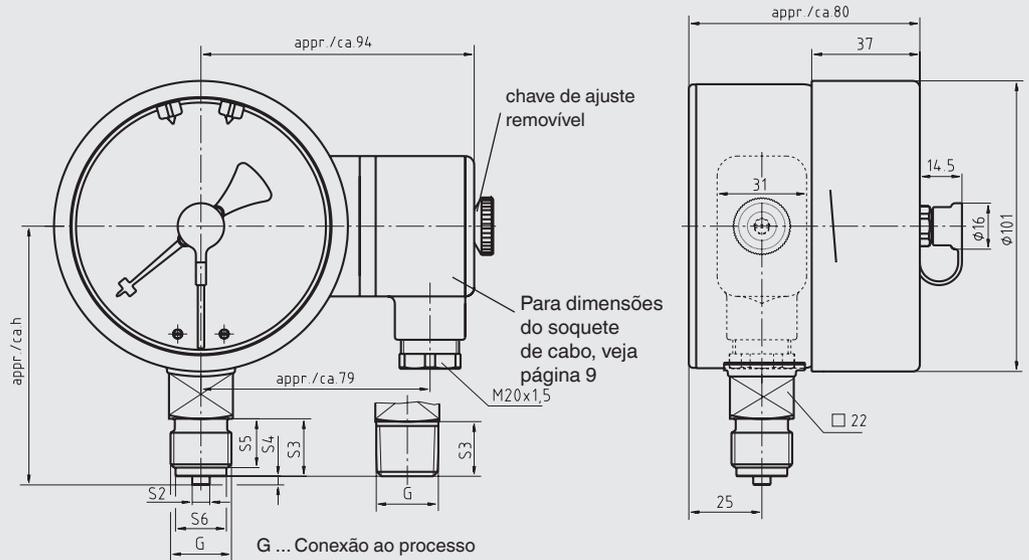
Montagem traseira inferior



14034487.01

Conexão ao processo	Dimensões em mm					
	h ±1	S2	S3	S4	S5	S6
G ½ B	103	6	20	3	17	17,5
G ¼ B	96	5	13	2	11	9,5
G ¾ B	99	5,5	16	3	14	13
½ NPT	102	-	19	-	-	-

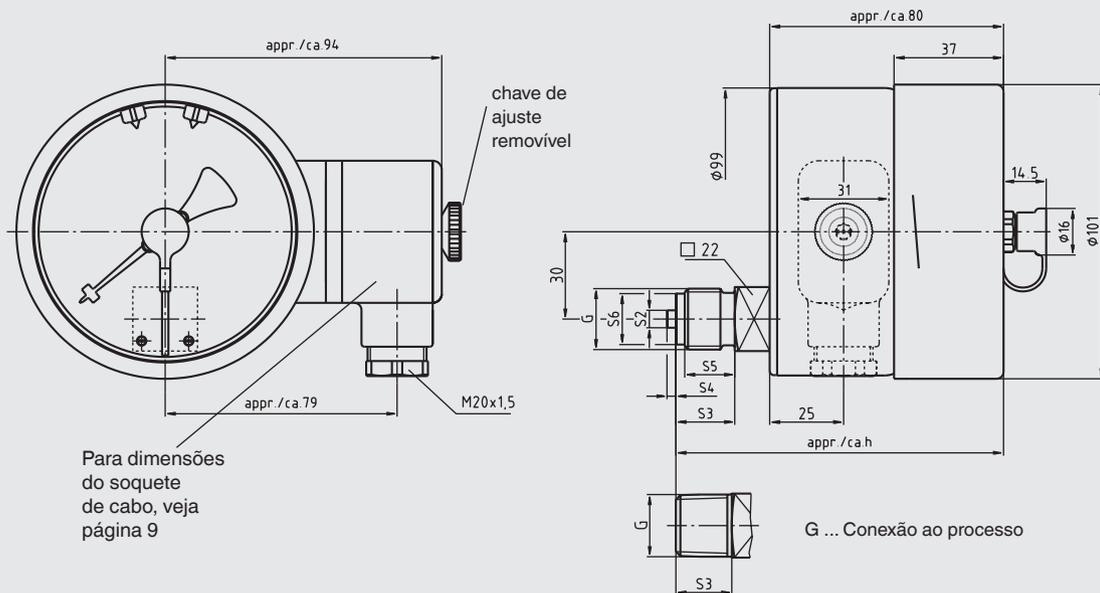
Montagem inferior (radial)



14034797.01

Conexão ao processo	Dimensões em mm					
	h ±1	S2	S3	S4	S5	S6
G ½ B	87	6	20	3	17	17,5
G ¼ B	80	5	13	2	11	9,5
G ¾ B	83	5,5	16	3	13	13
½ NPT	86	-	19	-	-	-

Montagem traseira inferior

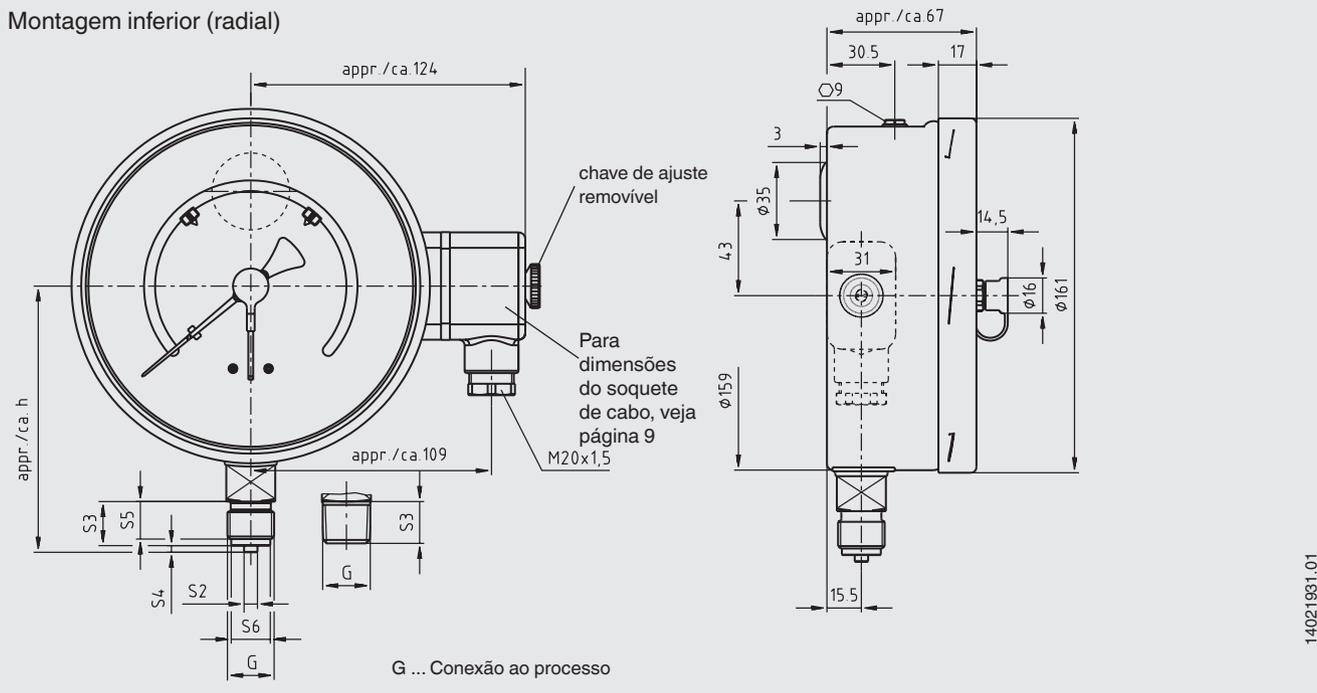


14034471.01

Conexão ao processo	Dimensões em mm					
	h ±1	S2	S3	S4	S5	S6
G ½ B	112	6	20	3	17	17,5
G ¼ B	105	5	13	2	11	9,5
G ¾ B	108	5,5	16	3	14	13
½ NPT	111	-	19	-	-	-

switchGAUGE modelo PGS23.160, com modelo de contato elétrico 851.3 ou 851.33

Montagem inferior (radial)



14021931.01

Conexão ao processo	Dimensões em mm					
	$h \pm 1$	S2	S3	S4	S5	S6
G ½ B	118	6	20	3	17	17,5
G ¼ B	111	5	13	2	11	9,5
G ⅜ B	114	5,5	16	3	14	13
½ NPT	117	-	19	-	-	-

Informações para cotações

Modelo / Dimensão nominal / Modelo de contato / Versão do contato / Local da conexão / Conexão ao processo / Opções

© 01/2009 WIKA Alexander Wiegand SE & Co. KG, todos os direitos são reservados.
Especificações e dimensões apresentadas neste folheto representam a condição de engenharia no período da publicação.
Modificações podem ocorrer e materiais especificados podem ser substituídos por outros sem aviso prévio.



WIKAL do Brasil Ind. e Com. Ltda.
Av. Úrsula Wiegand, 03
18560-000 Iperó - SP/Brasil
Tel. +55 15 3459-9700
vendas@wika.com.br
www.wika.com.br