

# Monitor de densidade de gás híbrido com câmara de referência Com sinal Modbus® ou analógico 4 ... 20 mA Modelo GDM-RC-100-T

WIKA folha de dados SP 60.80

## Aplicações

- Equipamentos de alta tensão
- Monitoramento da densidade do gás em tanques fechados de gás SF<sub>6</sub>
- Monitoramento remoto da condição do gás SF<sub>6</sub>
- Ativação de alarme quando valores definidos são alcançados

## Características especiais

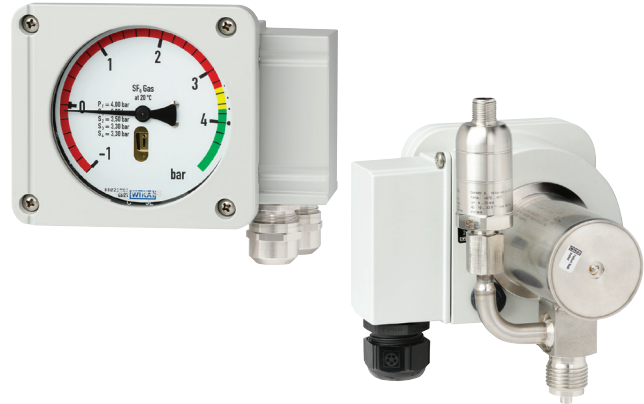
- Ideal para Smart Grid ou projetos de modernização
- O Modbus® fornece valores medidos de pressão, temperatura e densidade de gás na forma de sinal digital
- A variante de 4 ... 20 mA fornece a pressão absoluta a 20 °C [68 °F] ou a densidade do gás em g/l, como sinal analógico
- Adequado para gases alternativos
- Visualização local completa da faixa de densidade e de vácuo em um mostrador de 100 mm

## Descrição

A densidade de gás é um parâmetro fundamental para a operação das plantas de alta tensão. Se a densidade do gás necessária não está adequada, a operação segura da planta pode ser comprometida.

Os instrumentos de medição de densidade de gás WIKA proporcionam avisos de advertência confiáveis contra níveis baixos de gás nos sistemas, mesmo sob condições ambientais extremas. Se a densidade de gás cai devido a um vazamento, os contatos elétricos irão atuar. Adicionalmente ao monitor de densidade de gás tradicional, com o modelo GDM-RC-100-T, estão incorporados sensores de alta precisão e componentes eletrônicos de análise.

Através a indicação local, a pressão baseada a 20 °C [68 °F] pode ser visualizada diretamente no instrumento. Com os contatos elétricos integrados, tarefas fáceis de comutação podem ser realizadas rapidamente e sem complicação. Os sensores 4 ... 20 mA ou Modbus® integrados ou acoplados ao instrumento permitem fazer o monitoramento remoto da planta.



**Esquerda: Monitor de densidade de gás híbrido com transmissor integrado, modelo GDM-RC-100-T**  
**Direita: Monitor de densidade de gás híbrido com transmissor acoplado, modelo GDM-RC-100-T**

Os dados medidos de pressão, temperatura e densidade de gás são transmitidos através o protocolo padronizado Modbus® RTU. O modelo GDM-RC-100-T também pode ser configurado para gases alternativos compostos por N<sub>2</sub>, CF<sub>4</sub>, O<sub>2</sub>, CO<sub>2</sub>, 3M™, Novec™ 4710, He e Ar.

A versão analógica do GDM-RC-100-T utiliza a comprovada tecnologia de sinal analógico de 4 ... 20 mA e gera a pressão absoluta a 20 °C [68 °F] ou a densidade do gás SF<sub>6</sub> em g/l como sinal analógico.

O armazenamento de dados permite realizar uma análise de tendências, para que as condições críticas do gás SF<sub>6</sub> possam ser previstas e retificadas a tempo. É possível fazer a otimização da estratégia de manutenção baseada no tempo (TBM) para a baseada na condição (CBM), através do GDM-RC-100-T.

TBM = Time Based Maintenance (manutenção baseada no tempo)  
CBM = Condition Based Maintenance (Manutenção baseada em condições)

## Especificações do monitor de densidade de gás

Informações básicas	
Princípio de medição	Medição do gás de referência
Dimensão nominal do visor ótico	100 mm
Etiqueta do produto	Aplicado por laser sobre a câmara de referência, resistência climática máxima
Autoindicação em caso de mal funcionamento	Integrado ao instrumento, o contato elétrico é acionado em caso de vazamento na câmara de referência

Especificações de exatidão		
<b>Exatidão de chaveamento</b>		
-1 ... +5 bar a 20 °C [68 °F]	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ ±70 mbar à pressão de calibração a 20 °C [68 °F], fase gasosa</li> <li>■ ±100 mbar à pressão de calibração a -30 ... +50 °C [-22 ... +122 °F], fase gasosa</li> </ul>	
-1 ... +9 bar a 20 °C [68 °F]	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ ±100 mbar à pressão de calibração a 20 °C [68 °F], fase gasosa</li> <li>■ ±150 mbar à pressão de calibração a -30 ... +50 °C [-22 ... +122 °F], fase gasosa</li> </ul>	
-1 ... +11,5 bar a 20 °C [68 °F]	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ ±150 mbar à pressão de calibração a 20 °C [68 °F], fase gasosa</li> <li>■ ±200 mbar à pressão de calibração a -30 ... +50 °C [-22 ... +122 °F], fase gasosa</li> </ul>	
<b>Pressão de calibração</b>	Primeiro ponto de atuação abaixo da pressão de preenchimento	
<b>Exatidão da indicação</b>		
-1 ... +5 bar a 20 °C [68 °F]	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ ±70 mbar à pressão de calibração a 20 °C [68 °F], fase gasosa</li> <li>■ ±100 mbar à pressão de calibração a -30 ... +50 °C [-22 ... +122 °F], fase gasosa</li> </ul>	
-1 ... +9 bar a 20 °C [68 °F]	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ ±100 mbar à pressão de calibração a 20 °C [68 °F], fase gasosa</li> <li>■ ±150 mbar à pressão de calibração a -30 ... +50 °C [-22 ... +122 °F], fase gasosa</li> </ul>	
-1 ... +11,5 bar a 20 °C [68 °F]	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ ±150 mbar à pressão de calibração a 20 °C [68 °F], fase gasosa</li> <li>■ ±200 mbar à pressão de calibração a -30 ... +50 °C [-22 ... +122 °F], fase gasosa</li> </ul>	
	Pressão de calibração estabelecida por processo isocórico de referência, gerado pelo Prof. Bier	
<b>Histerese do contato</b>	<b>Faixa de medição</b>	<b>Nível de histerese</b>
	-1 ... +5 bar a 20 °C [68 °F]	Normalmente < 90 mbar <sup>1)</sup>
	-1 ... +7,5 bar a 20 °C [68 °F]	Normalmente < 150 mbar <sup>1)</sup>
	-1 ... +11,5 bar a 20 °C [68 °F]	Normalmente < 220 mbar <sup>1)</sup>
	Histerese do contato mais baixo sob consulta	

1) Conforme BS 6134:1991, taxa de alteração de pressão 1% do valor final por segundos.

Faixa de medição		
<b>Faixa de medição</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 0 ... 10 bar abs. a 20 °C [68 °F] do gás SF<sub>6</sub></li> <li>■ 0 ... 12,5 bar abs. a 20 °C [68 °F] do gás SF<sub>6</sub></li> </ul>	
<b>Sobrepresão máxima</b>	1.43 vezes a faixa de medição	
<b>Força de rebentamento mínima</b>	30 bar	
<b>Mostrador</b>		
Faixa de medição	Final da faixa de medição	1,3 bar ou 1,8 bar acima do primeiro ponto de atuação abaixo da pressão de enchimento
Graduação da escala	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Faixa única (dividida em seções de cores diferentes)</li> <li>■ Faixa dupla (dividida em seções de cores diferentes)</li> <li>■ Faixa tripla (dividida em seções de cores diferentes)</li> </ul>	
Material	Alumínio	

Conexão ao processo	
Padrão	EN 837
Dimensão da rosca	G ½ B
Conexão	Axial ou radial
Chave de boca	22 mm
Material	Aço inoxidável

Outras conexões e locais de conexão sob consulta.

Contatos elétricos	
Modelo de contato	Contato reversível isento de potencial
Número de contatos	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 1 contato elétrico</li> <li>■ 2 contato elétrico</li> <li>■ 3 contato elétrico</li> <li>■ 4 contato elétrico</li> </ul> Até 4 contatos elétricos possíveis como contato reversível
Função de chaveamento	Contato reversível
Sentido de comutação	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Densidade decrescente</li> <li>■ Densidade crescente</li> </ul>
Ajuste do ponto de chaveamento	Conforme especificação do cliente, diferença máx. do contato mais baixo para o mais alto: 4 bar
Número máximo de ciclos	10.000 mecânicos e elétricos
Resistência de isolamento do contato	> 100 Mohms
Corrente mín. de chaveamento	10 mA
Tensão mín. de chaveamento	12 V
Circuitos	Galvanicamente isolada
<b>Funções de monitoramento</b>	
Auto-monitoramento	Integrado ao instrumento, o contato elétrico é acionado em caso de vazamento na câmara de referência

Características elétricas		
Fonte de alimentação	Carga de resistência A	Carga indutiva A
≤ DC 30 V	5 <sup>1)</sup>	3 <sup>1)</sup>
≤ DC 50 V	1	1
≤ DC 75 V	0,75	0,75
≤ DC 125 V	0,5	0,03
≤ DC 250 V	0,25	0,03
≤ AC 125 V	5 <sup>1)</sup>	2 <sup>1)</sup>
≤ AC 250 V	5 <sup>1)</sup>	2 <sup>1)</sup>

1) Apenas até a temperatura ambiente de 70 °C [158 °F].  
 À temperatura ambiente de 70 ... 80 °C [158 ... 176 °F], os contatos podem ser operados no máximo a 1 A.

Conexão elétrica	
Tipo de conexão	Terminal plug-in TTI de 12 pinos
Seção transversal	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Mín. 0,25 mm<sup>2</sup></li> <li>■ Máx. 2,5 mm<sup>2</sup></li> </ul>
Aterramento	Em soquete de cabo

Material	
<b>Partes molhadas</b>	
Câmara de referência (elemento de pressão)	Aço inoxidável, preenchimento com gás de referência
Conexão ao processo	Aço inoxidável
<b>Partes não molhadas</b>	
Caixa e tampa	Liga de alumínio fundido, revestido com pó
Prensa-cabos dos contatos elétricos	→ Para informações sobre prensa-cabos, ver “Versões de prensa-cabos”
Movimento	Latão
Ponteiro	Alumínio, preto
Visor	Vidro de segurança laminado
Mostrador	Alumínio

Condições de operação	
Temperatura de operação	-40 ... +80 °C [-40 ... +176 °F], fase gasosa
Temperatura de armazenamento	-40 ... +70 °C [-58 ... +158 °F]
Umidade relativa	≤ 95 % u. r. (não condensação) Diafragma de compensação contra condensação
<b>Teste de vazamento</b>	
Conexão ao processo / Foles	≤ 1 x 10 <sup>-8</sup> mbar x l/s
Resistência contra vibração	4 g a uma distância de 50 mbar do ponto de atuação, sem oscilação de contato (20 ... 80 Hz)
Resistência contra choques	■ 50 g/11 ms sem oscilação de contato a uma distância de 200 mbar do ponto de atuação ■ 150 g sem danos
Grau de proteção de todo o instrumento	IP65, IP67 para versões com transmissor integrado IP67 para versões com transmissor acoplado

Teste de força dielétrica	
Força dielétrica	■ 2 kV pino sobre aterramento (caixa) ■ 2 kV pino sobre pino (contato elétrico para contato elétrico) ■ 1 kV pino sobre pino dentro do contato elétrico – 1 minuto
Proteção contra raios	7 kV x 1,2/50 μs

## Layouts do mostrador

The diagram illustrates four different gauge layouts (V1, V2, V3, V4) and a physical gauge unit. The physical gauge unit is a square-shaped instrument with a circular dial and a needle. The dial has a scale from 0 to 1.0 MPa, with a red zone from 0 to 0.5 MPa and a green zone from 0.5 to 1.0 MPa. The needle is positioned at approximately 0.3 MPa. The gauge unit is connected to a power source and a process line.

V1: Faixa total	V2: Faixa parcial	V3: Faixa parcial	V4: Faixa ampliada
■ Escala total	■ Escala total	■ Escala total	■ Faixa ampliada
■ Visor de vácuo	■ Visor de vácuo	■ Visor de vácuo	

## Válvula de calibração opcional

Todas as juntas de solda são qualificadas de acordo com a DIN EN ISO 15613 em conjunto com a DIN EN ISO 15614-1 e a DIN EN ISO 15614-12 pelo organismo notificado TÜV Süd.

Torque de aperto, conexão de teste: 40 Nm  $\pm$  10 %

Vedado a gás: taxa de vazamento  $\leq 1 \cdot 10^{-8}$  mbar · l/s

## Tecnologia de sensor

### Tecnologia de sensor digital, modelo GD-20-D

Faixa de pressão compensada em bar abs. a 20 °C [68 °F] (g/l SF <sub>6</sub> )	Pressão em bar abs.	Temperatura	Parâmetros de saída	Sinal de saída
0 ... 2 (12,28)	0 ... 2,4	-40 ... +80 °C [-40 ... +176 °F]	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Densidade</li> <li>■ Pressão a 20 °C [68 °F]</li> <li>■ Pressão</li> <li>■ Temperatura</li> </ul>	Modbus® RTU
0 ... 3 (18,65)	0 ... 3,7			
0 ... 6 (38,87)	0 ... 7,5			
0 ... 8 (53,4)	0 ... 10,1			
0 ... 10 (68,96)	0 ... 12,9			
0 ... 12 (85,79)	0 ... 15,7			
0 ... 16 (124,64)	0 ... 21,3			

### Especificações de exatidão

#### Exatidão <sup>1)</sup>

Faixas de pressão compensada em bar abs. a 20 °C [68 °F] (g/l SF <sub>6</sub> ) 0 ... 2 (12,28) 0 ... 3 (18,65) 0 ... 6 (38,87)	Para -40 ... -20 °C [-40 ... -4 °F]	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ <math>\pm 2</math> % (padrão)</li> <li>■ <math>\pm 1,5</math> % (opção)</li> </ul>
	Para -20 ... +80 °C [-4 ... +176 °F]	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ <math>\pm 1,25</math> % (padrão)</li> <li>■ <math>\pm 0,75</math> % (opção)</li> </ul>
Faixas de pressão compensada em bar abs. a 20 °C [68 °F] (g/l SF <sub>6</sub> ) 0 ... 8 (53,4) 0 ... 10 (68,96) 0 ... 12 (85,79) 0 ... 16 (124,64)	Para -40 ... +80 °C [-40 ... +176 °F]	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ <math>\pm 1,25</math> % (padrão)</li> <li>■ <math>\pm 0,6</math> % (opção)</li> </ul>
<b>Exatidão da pressão</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ <math>\pm 1</math> % a 20 °C [68 °F] (padrão)</li> <li>■ <math>\pm 0,2</math> % a 20 °C [68 °F] (opção)</li> </ul>	
<b>Exatidão de temperatura</b>	$\pm 1,5$ K	
<b>Condições de referência</b>	Conforme IEC 61298-1	

1) As especificações aplicam-se à medição da pressão compensada em toda a faixa de temperatura a partir de -40 ... +80 °C [-40 ... +176 °F], válidas apenas para gás SF<sub>6</sub> puro e uma mistura gasosa composta por 6 % 3M™ Novec 4710, 5 % O<sub>2</sub> e 89 % CO<sub>2</sub>.

### Tecnologia de sensor analógico, modelo GD-20-A

Faixa de pressão compensada em bar abs. a 20 °C [68 °F] (g/l SF <sub>6</sub> )	Exatidão <sup>1)</sup>	Parâmetros de saída	Sinal de saída
0 ... 2 (12,28)	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ ±2 % (padrão)</li> <li>■ ±1,5 % (opção)</li> </ul>	Pressão absoluta a 20 °C [68 °F]	4 ... 20 mA
0 ... 3 (18,65)			
0 ... 6 (38,87)			
0 ... 8 (53,4)			
0 ... 10 (68,96)			
0 ... 12 (85,79)			
0 ... 16 (124,64)			

1) As especificações aplicam-se à medição da pressão compensada em toda a faixa de temperatura a partir de -40 ... +80 °C [-40 ... +176 °F], válidas apenas para gás SF<sub>6</sub> puro. A exatidão é atingida após um período de operação máximo de 60 minutos.

Faixa de densidade em g/l para SF <sub>6</sub> (pressão compensada em bar abs. a 20 °C [68 °F])	Exatidão <sup>1)</sup>	Parâmetros de saída	Sinal de saída
0 ... 10 (1,64)	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ ±2 % (padrão)</li> <li>■ ±1,5 % (opção)</li> </ul>	Densidade de gás SF <sub>6</sub> em g/l	4 ... 20 mA
0 ... 16 (2,59)			
0 ... 25 (3,97)			
0 ... 40 (6,16)			
0 ... 60 (8,87)			
0 ... 80 (11,33)			

1) As especificações aplicam-se à medição da pressão compensada em toda a faixa de temperatura a partir de -40 ... +80 °C [-40 ... +176 °F], válidas apenas para gás SF<sub>6</sub> puro. A exatidão é atingida após um período de operação máximo de 60 minutos.

## Referência de pressão

Absoluto

## Estabilidade em longo prazo em condições de referência

±0,1 % por ano, para o sinal de densidade

## Segurança contra sobrecarga e pressão de rompimento

Faixa de pressão compensada em bar abs. a 20 °C [68 °F] (g/l SF <sub>6</sub> )	Segurança contra sobrecarga em bar abs.	Pressão de rompimento em bar abs.
0 ... 2 (12,28)	6,2	10
0 ... 3 (18,65)	14,5	24
0 ... 6 (38,87)	14,5	24
0 ... 8 (53,4)	31	52
0 ... 10 (68,96)	31	52
0 ... 12 (85,79)	31	52
0 ... 16 (124,64)	62	103

## Caixa (transmissor acoplado)

Caixa	
Material de caixa	316L
Opções de caixa	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Saída cabo</li> <li>■ Saída a cabo de metal, blindagem opcionalmente conectada (versão para serviços pesados)</li> </ul>

## Ideal para os seguintes gases

- SF<sub>6</sub>
- N<sub>2</sub>
- CF<sub>4</sub>
- O<sub>2</sub>
- CO<sub>2</sub>
- 3M™ Novec™ 4710
- He
- Ar

As misturas e os componentes gasosos podem ser individualmente configurados e combinados de forma ex-works. O cálculo baseia-se no princípio físico do método de pressão parcial. A mistura gasosa não pode ser alterada posteriormente.

## Sinal de saída

Sinal de saída	
Fonte de tensão	DC 10 ... 30 V
Consumo de energia	
Modelo GD-20-A	≤ 0,75 W
Modelo GD-20-D	≤ 0,45 W
Carga máxima permissível R <sub>A</sub> (modelo GD-20-A)	$R_A \leq (U_B - 9,5 \text{ V}) / 0,023 \text{ A}$ com R <sub>A</sub> em Ohm e U <sub>B</sub> em V
Tempo de resposta	
Tempo de estabilização <sup>1)</sup>	< 10 ms
Tempo de inicialização <sup>2)</sup>	≤ 500 ms

1) p. ex., com picos de pressão repentinos


2) Tempo desde a inicialização até a saída do primeiro valor medido.

## Conexões elétricas com transmissor integrado

### Versões com conexão, elétrica digital (modelo GD-20-D)

MODBUS®-RTU via interface RS-485

- via terminal de 4 fios em soquete de cabo
- Seção transversal do condutor 0,205 ... 2,5 mm<sup>2</sup>
- Prensa-cabos EMC de metal M20 x 1,5, faixa de vedação 6 ... 12 mm, torque de aperto 8 Nm

Terminal de 4 fios em soquete de cabo		
	U <sub>+</sub>	DC 10 ... 30 V
	U <sub>-</sub>	Massa
	A	Sinal RS-485
	B	Sinal RS-485

### Versão analógica, conexão elétrica (modelo GD-20-A)

- Via terminal de 2 fios em soquete de cabo
- Seção transversal do condutor 0,205 ... 2,5 mm<sup>2</sup>
- Prensa-cabos EMC de metal M20 x 1,5, faixa de vedação 6 ... 12 mm, torque de aperto 8 Nm

#### Terminal de 2 fios em soquete de cabo



U <sub>+</sub>	DC 10 ... 30 V
U <sub>-</sub>	Massa
A	Não usar
B	Não usar

## Conexões elétricas com transmissor acoplado

### Versões com conexão, elétrica digital (modelo GD-20-D)

- MODBUS<sup>®</sup>-RTU via interface RS-485
- Conector circular M12 x 1 de metal (5 pinos)
- Conector circular M12 x 1 de plástico (5 pinos)

#### Conector circular M12 x 1 (5 pinos)



1	-	-
2	U <sub>+</sub>	Fonte de alimentação
3	U <sub>-</sub>	Massa
4	A	Sinal RS-485
5	B	Sinal RS-485

### Versão analógica, conexão elétrica (modelo GD-20-A)

- Conector circular M12 x 1 de metal (5 pinos)
- Conector circular M12 x 1 de plástico (5 pinos)

#### Conector circular M12 x 1 (5 pinos)



1	U <sub>+</sub>	Fonte de alimentação
2	-	-
3	U <sub>-</sub>	Massa
4	-	-
5	-	-

## Parâmetros de saída

### Versões digitais com parâmetros de saída (modelo GD-20-D)

- Pressão absoluta a 20 °C [68 °F]: bar, MPa, kPa, psi, Pa, N/cm<sup>2</sup>
- Pressão relativa baseada em 1.013 mbar a 20 °C [68 °F]: bar, MPa, kPa, psi, Pa, N/cm<sup>2</sup>
- Densidade: g/litro, kg/m<sup>3</sup>
- Temperatura: °C, °F, K
- Pressão absoluta: bar, MPa, kPa, psi, Pa, N/cm<sup>2</sup>
- Pressão relativa baseada em 1.013 mbar: bar, MPa, kPa, psi, Pa, N/cm<sup>2</sup>



## Versão analógica com parâmetros de saída (modelo GD-20-A)

Pressão absoluta a 20 °C [68 °F] ou densidade de gás em g/l para gás SF<sub>6</sub> como sinal de corrente 4 ... 20 mA


Condições de operação		
Segurança elétrica		
Modelo GD-20-D	Tensão de polarização invertida U <sub>+</sub> vs. U <sub>-</sub>	DC 30 V
Modelo GD-20-A	Tensão de polarização invertida U <sub>+</sub> vs. U <sub>-</sub>	DC 40 V

## Testes de compatibilidade eletromagnética (EMC)

Testes de compatibilidade eletromagnética (EMC)	
Imunidade a EMF	30 V/m (a 80 MHz até 6 GHz)
Imunidade contra picos de tensão (picos), conforme IEC 61000-4-5	1 kV, assimétrica, cabos de aterramento, RS485A a RS485B, U <sub>+</sub> vs. U <sub>-</sub>
ESD conforme IEC 61000-4-2	Descarga de contato de 8 kV, descarga indireta de 15 kV, descarga indireta de 8 kV
Imunidade contra sinais HF conduzidos de acordo com IEC 61000-4-6	10 V a 150 kHz até 80 MHz
Imunidade contra transientes rápidos (rompimento), conforme IEC 61000-4-4	4 kV

## Aprovações

### Aprovações incluídas no escopo de fornecimento

Logo	Descrição	País
	<b>Declaração de conformidade UE</b>	União Europeia
	Diretiva EMC	
	EN 61326 emissão (grupo 1, classe B) e imunidade (aplicação industrial)	
	Diretriz para equipamentos de pressão	
	Diretiva de baixa tensão	
	Diretiva RoHS	

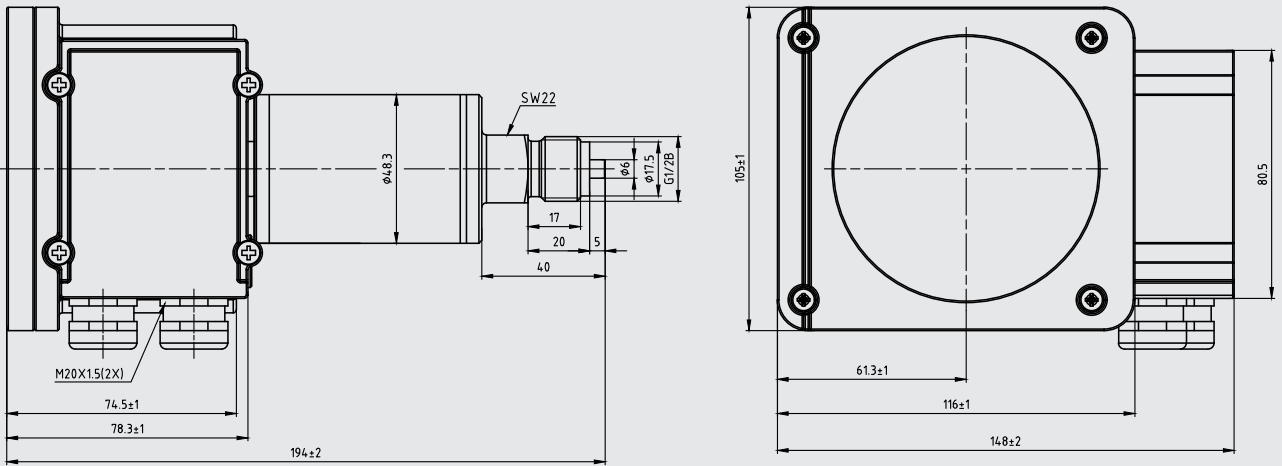
## Informações do fabricante e certificados

Logo	Descrição
-	Diretiva Chinesa RoHS

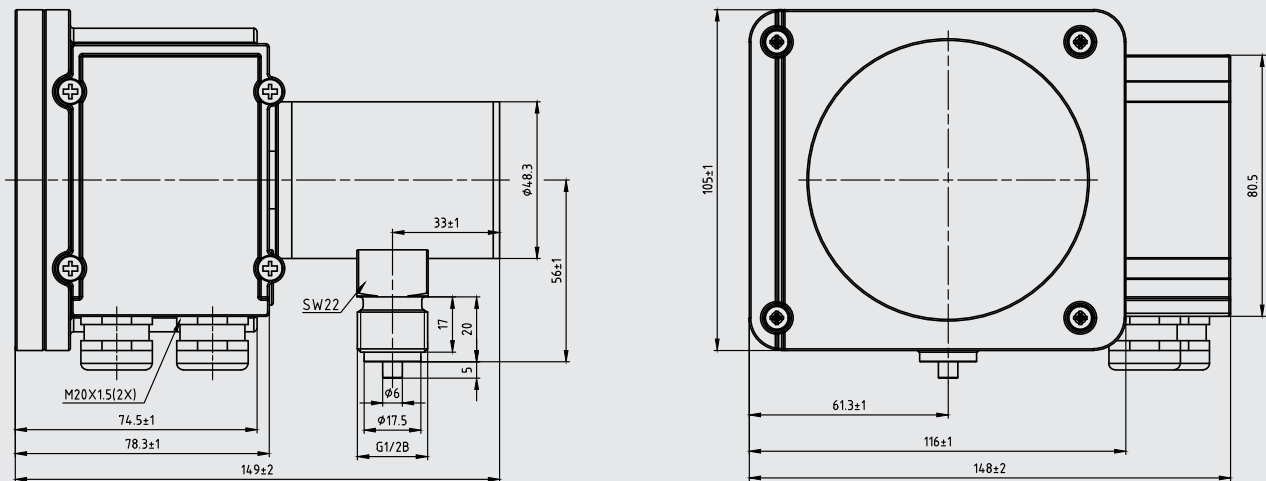
→ Para saber sobre aprovações e certificados, veja o site

## Dimensões em mm

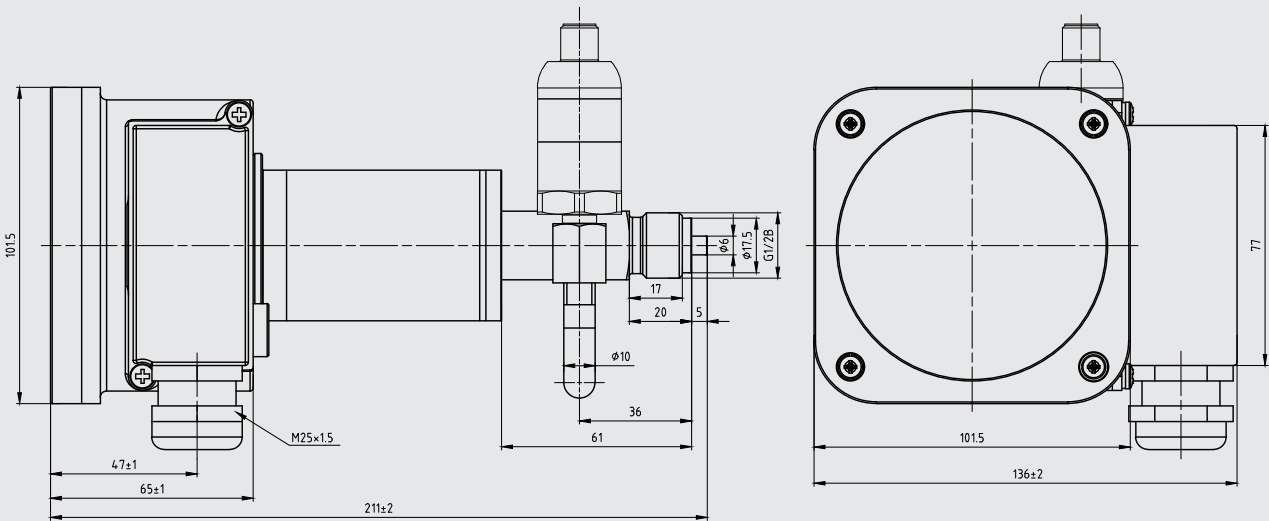
Modelo GDM-RC-100-T com transmissor integrado e conexão ao processo na parte traseira G ½ B



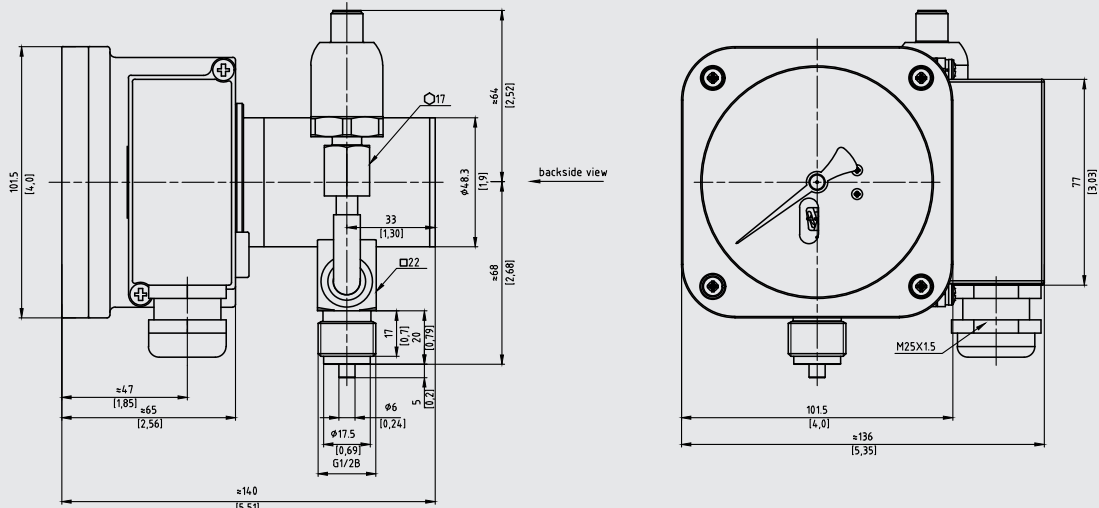
Modelo GDM-RC-100-T com transmissor integrado e conexão ao processo vertical G ½ B



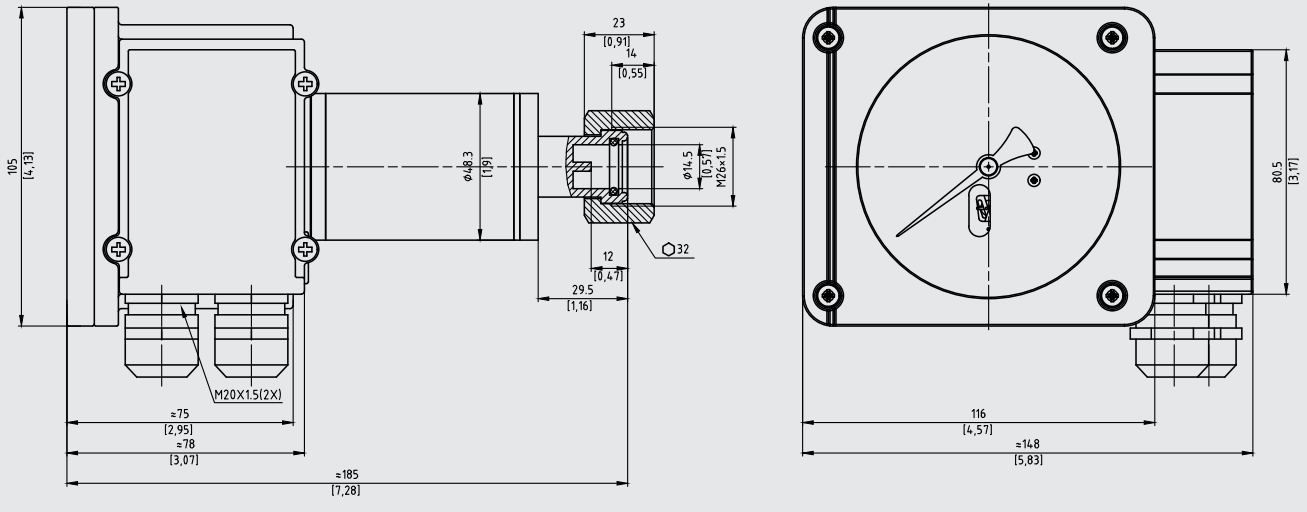
Modelo GDM-RC-100-T com transmissor analógico acoplado e conexão ao processo na parte traseira G ½ B



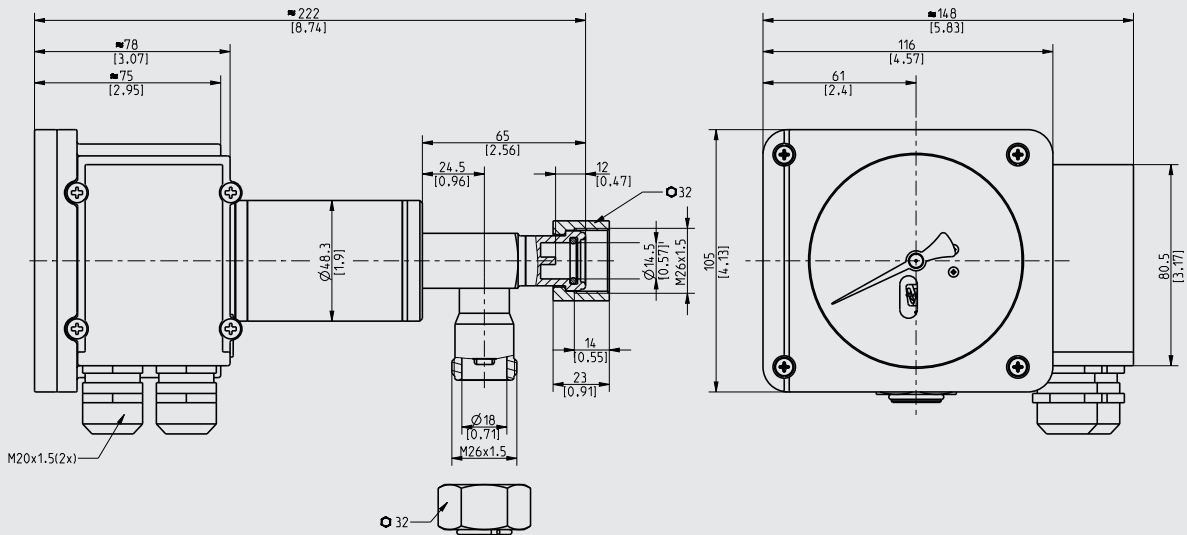
**Modelo GDM-RC-100-T com transmissor digital acoplado e conexão ao processo vertical G ½ B**



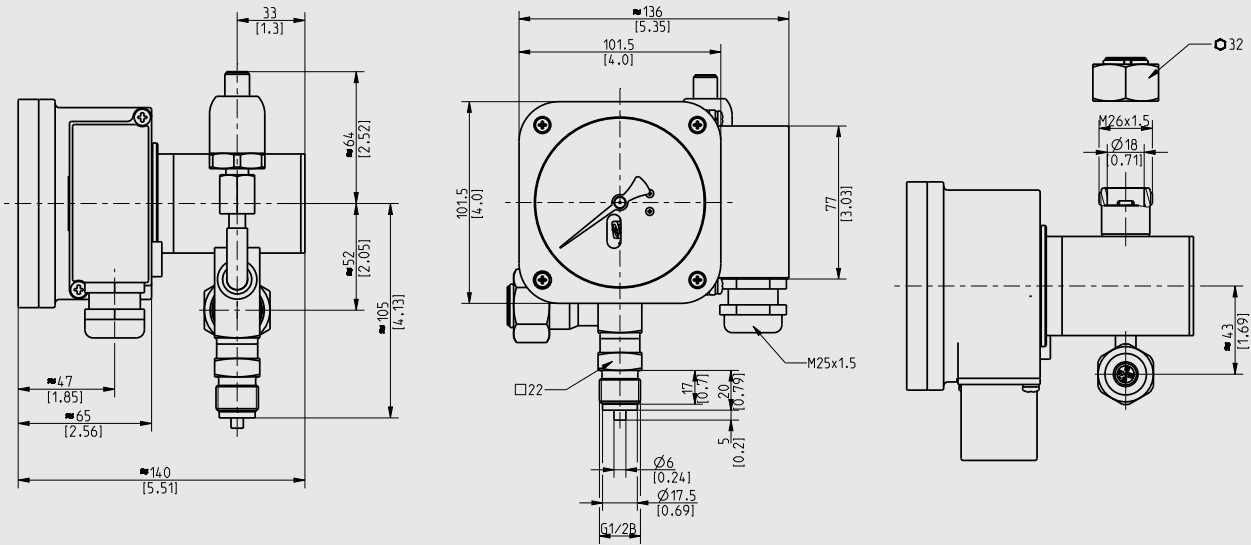
**Modelo GDM-RC-100-T com transmissor integrado e conexão ao processo na parte traseira DN 8**



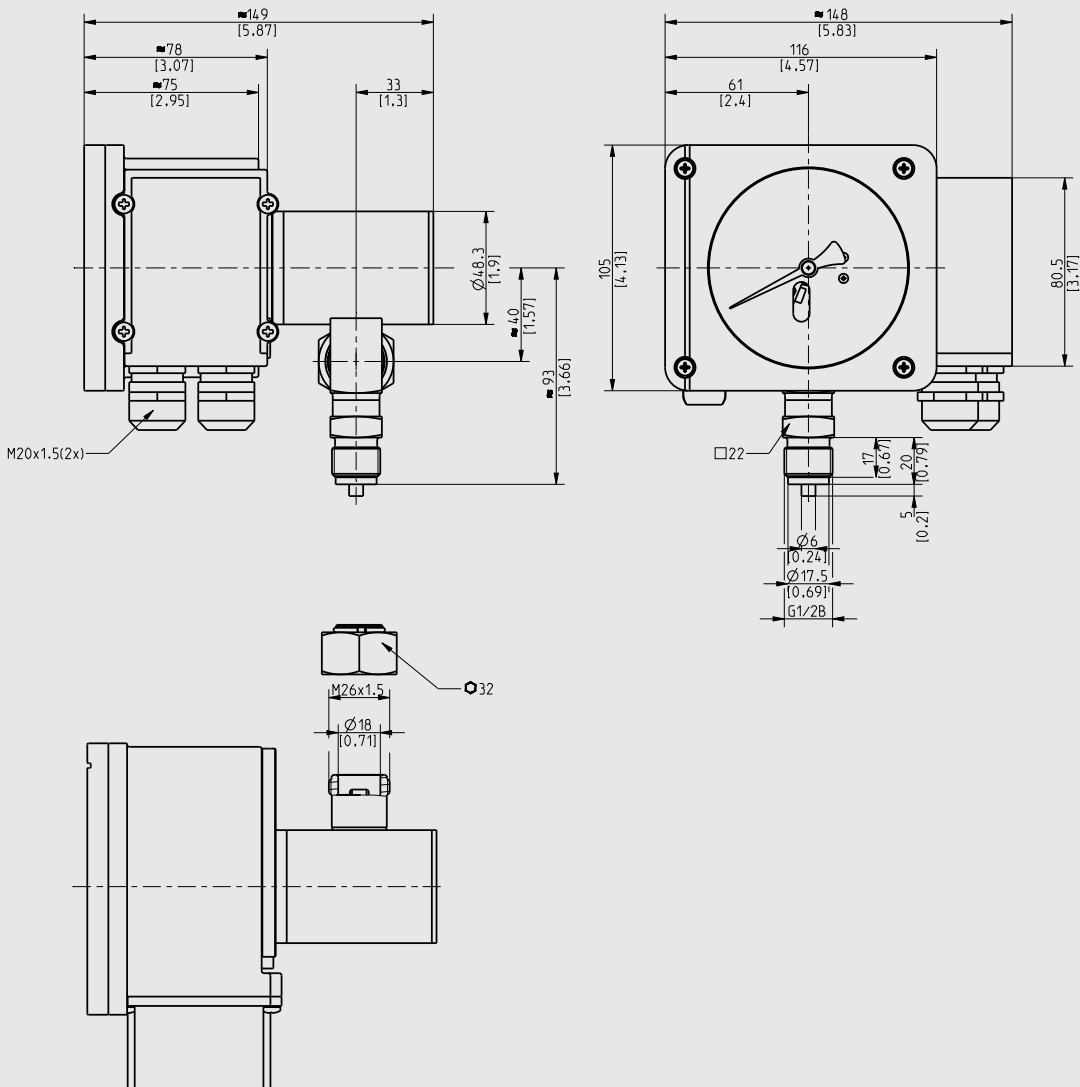
**Modelo GDM-RC-100-T com transmissor integrado e conexão ao processo na parte traseira DN 8 e válvula de recalibração**



**Modelo GDM-RC-100-T com transmissor digital acoplado e conexão ao processo vertical G ½ B e válvula de recalibração**



**Modelo GDM-RC-100-T com transmissor integrado e conexão ao processo vertical G ½ B e válvula de recalibração**



## Versões opcionais, modelo GDM-RC-100-T com transmissor analógico GD-20-A acoplado

Designação	Grau de proteção da caixa	Faixa de temperatura em °C	Blindagem fornecida pelo cliente	Blindagem conectada no lado do instrumento	Pinagem	
					U <sub>+</sub>	U <sub>-</sub>
Saída a cabo 2 m, plástico	IP67	-40 ... +80 °C [-40 ... +176 °F]	Sim	-	Marrom	Azul
Saída a cabo 5 m, plástico			Sim	-		
Saída a cabo 10 m, plástico			Sim	-		
Saída a cabo 2 m, SS			Sim	-		
Saída a cabo 5 m, SS			Sim	-		
Saída a cabo 10 m, SS			Sim	-		
Saída a cabo 2 m, conexão a blindagem, SS			Sim	Sim		
Saída a cabo 5 m, conexão a blindagem, SS			Sim	Sim		
Saída a cabo 10 m, conexão a blindagem, SS			Sim	Sim		


## Versões de prensa-cabos para o modelo GDM-RC-100-T com transmissor integrado

Modelo		Material	Rosca	Faixa de vedação	Torque de aperto	Número de pedido
Contatos elétricos	Padrão	Metal	M20 x 1,5	6 ... 13 mm	8 Nm	64418982
	Opção	Metal	M25 x 1,5	9 ... 17 mm	10 Nm	64419009
	Opção	Metal	M25 x 1,5	7 ... 12 mm	10 Nm	64423057
Sensor, prensa-cabos EMC	Padrão	Metal	M20 x 1,5	6 ... 12 mm	8 Nm	64427986
Tecnologia de sensor	Opção	Metal	M20 x 1,5	6 ... 13 mm	8 Nm	64418982

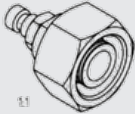
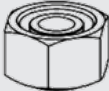


## Versões de prensa-cabos para o modelo GDM-RC-100-T com transmissor acoplado

Modelo		Material	Rosca	Faixa de vedação	Torque de aperto	Número de pedido
Contatos elétricos	Padrão	Plástico	M25 x 1,5	5 ... 13 mm	8 Nm	2196018
	Opção	Plástico	M25 x 1,5	8 ... 17 mm	8 Nm	64419018
	Opção	Metal	M25 x 1,5	9 ... 17 mm	10 Nm	64419009
	Opção	Metal	M25 x 1,5	7 ... 12 mm	10 Nm	64423057

## Acessórios

Modelo	Descrição	Número de pedido
Kit de inicialização Modbus®	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Fonte de alimentação para o sensor</li> <li>■ Cabo de conexão</li> <li>■ Conversor de interface (RS-485 para USB)</li> <li>■ Cabo USB tipo A para tipo B</li> <li>■ Ferramenta de software MODBUS® disponível no pen-drive USB</li> </ul>	14075896
WIKAsoft-GD para teste e configuração do sensor digital	Download gratuito em: <a href="http://www.wika.com/download">www.wika.com/download</a>	-
<b>Acessórios opcionais</b>		
Válvula de recalibração 	Modelo GLTC-CV <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Facilita a recalibração do monitor de densidade de gás sem precisar desmontar</li> <li>■ Soldado de forma permanente ao instrumento ou disponível como uma válvula individual para retroadaptação</li> </ul>	-
Cabo de conexão para Sinais de saída	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Terminal sem fiação</li> <li>■ Plugue instalado no lado do instrumento, cabo com extremidades soltas</li> </ul>	-

## Acessórios para versão com válvula de calibração

	Descrição	Número de pedido
	Adaptador da conexão de teste (M26 x 1,5) para acoplamento rápido	14146937
	Tampa de proteção para conexão de teste (M26 x 1,5)	14193772
	Sistema de calibração para instrumentos de medição da densidade de gás SF <sub>6</sub> , modelo BCS-10	Ver WIKA folha de dados SP 60.08
	Sistema de calibração para instrumentos de medição da densidade de gás SF <sub>6</sub> , modelo ACS-10	Ver WIKA folha de dados SP 60.15

### **Informações para encomenda de instrumentos mecânicos**

Modelo (com transmissor acoplado ou integrado) / Conexão ao processo e local de conexão / Unidade de pressão a 20 °C [68 °F] / Pressão de enchimento / Número de pontos de atuação / Configuração de atuação a 20 °C [68 °F] / Mistura gasosa / Layout do mostrador / Acessórios opcionais

### **Informações para encomenda de sensores**

Modelo (analógico ou digital) / Faixa de pressão compensada / Exatidão / Mistura gasosa

© 01/2022 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.

