

# Densímetro Modelo GDM-100

WIKA folha de dados SP 60.02

## Aplicações

- Para instrumentos de média e alta tensão
- Monitoramento de densidade de gás SF<sub>6</sub> em tanques fechados
- Ativação de alarme quando valores definidos são alcançados

## Características especiais

- Caixa e partes molhadas de aço inoxidável
- Indicação local com contato elétrico
- Compensação da temperatura e hermeticamente selado, portanto não sujeito a influência das flutuações de temperatura ambiente, diferenças de altitudes e flutuações de pressão atmosférica
- Possibilidade de compensação para misturas de gases
- Rastreabilidade pelo número de série



Densímetro modelo GDM-100

## Descrição

A densidade de gás é um parâmetro fundamental para a operação de equipamentos de alta tensão. Se a densidade de gás requerida não está presente a operação segura da planta não pode ser garantida.

Os instrumentos de medição de densidade de gás WIKAI proporcionam avisos de advertência confiáveis contra níveis baixos de gás nos sistemas, mesmo em condições ambientais extremas. Contatos elétricos advertem o operador da planta quando a densidade de gás cai abaixo dos níveis definidos devido a vazamentos.

### Várias áreas de aplicação

O densímetro WIKAI é hermeticamente selado e com compensação de temperatura. Com isto evita-se flutuações dos valores medidos e alarmes falsos causados por mudanças na temperatura ambiente ou pressão de ar.

Através da indicação local, a pressão de sistema baseada em 20 °C pode ser visualizada diretamente no instrumento. Com os contatos elétricos integrados, tarefas fáceis de comutação podem ser realizadas rapidamente e sem complicação.

## Densímetro

### Dimensão nominal

100

### Pressão de calibração $P_E$

Conforme especificação do cliente

### Especificações de exatidão

- $\pm 1$  % com temperatura ambiente de  $+20$  °C
- $\pm 2,5$  % com temperatura ambiente  $-20 \dots +60$  °C e com pressão de calibração conforme referência isocórica (diagrama de referência KALI-Chemie AG, Hanover, preparado por Dr. Döring 1979)

### Faixa de medição

Faixa de vácuo e sobrepressão com faixa de medição de 1,6 ... 25 bar (com temperatura ambiente de 20 °C e fase gasosa)

### Temperatura ambiente permissível

Operação:  $-20 \dots +60$  °C ( $-4 \dots +140$  °F), fase gasosa  
Armazenamento:  $-50 \dots +60$  °C ( $-58 \dots +140$  °F)

### Conexão ao processo

G ½ B conforme EN 837, montagem inferior  
Aço inoxidável, chave fixa de 22 mm

Outras conexões ou locais de conexão sob consulta.

### Elemento de pressão

Aço inoxidável, soldado  
Vedado para gases: taxa de vazamento  $\leq 1 \cdot 10^{-8}$  mbar · l / s  
Método de teste: espectrometria de massa por hélio

### Movimento

Aço inoxidável  
Haste bimetálica (compensação de temperatura)

### Mostrador

Alumínio  
A faixa de escala é dividida em faixas de vermelho, amarelo e verde

### Ponteiro

Alumínio, preto

### Caixa

Versões selecionáveis	
Opção 1	Aço inoxidável, com enchimento de gás
Opção 2	Aço inoxidável, com enchimento de líquido

Vedado para gases: taxa de vazamento  $\leq 1 \cdot 10^{-5}$  mbar · l / s

### Visor

Versões selecionáveis	
Opção 1	Vidro de segurança laminado
Opção 2	Visor de acrílico

### Anel

Anel tipo baioneta, aço inoxidável, fixado através 3 pontos de solda

### Umidade permissível

$\leq 90$  % r. h. (não-condensação)

### Grau de proteção

IP65 conforme EN 60529 / IEC 529

### Peso

Com enchimento de gás: aproximadamente 0,8 kg  
Com enchimento de líquido: aproximadamente 1,2 kg

### Teste de alta tensão 100 %

2 kV, 50 Hz, 1s

## Contatos elétricos

### Conexão elétrica

Soquete de cabo com conexão ajustável M20 x 1,5  
Seção transversal do cabo máx. 2,5 mm<sup>2</sup>

### Número de contatos elétricos

Versões selecionáveis	
Opção 1	1 contato magnético tipo snap-action
Opção 2	2 contatos magnéticos tipo snap-action
Opção 3	3 contatos magnéticos tipo snap-action

### Direção de chaveamento

Versões selecionáveis	
Opção 1	Pressão diminuindo
Opção 2	Pressão aumentando

### Funções de chaveamento

Versões selecionáveis	
Opção 1	Normalmente aberto
Opção 2	Normalmente fechado
Opção 3	Relé com contato reversível (máx. 2 pontos de atuação)

### Circuitos

Versões selecionáveis	
Opção 1	Galvanicamente conectada (não para contato reversível)
Opção 2	Galvanicamente isolada

### Exatidão de chaveamento

Ponto de atuação = pressão veja especificações de exatidão de calibração  $P_E$ :

Ponto de atuação  $\neq$  pressão Paralelo a referência isocórica de calibração  $P_E$ : da pressão de calibração

### Tensão máx. de chaveamento

AC 250 V

### Capacidade de medição

Com enchimento de gás: 30 W / 50 VA, máx. 1 A

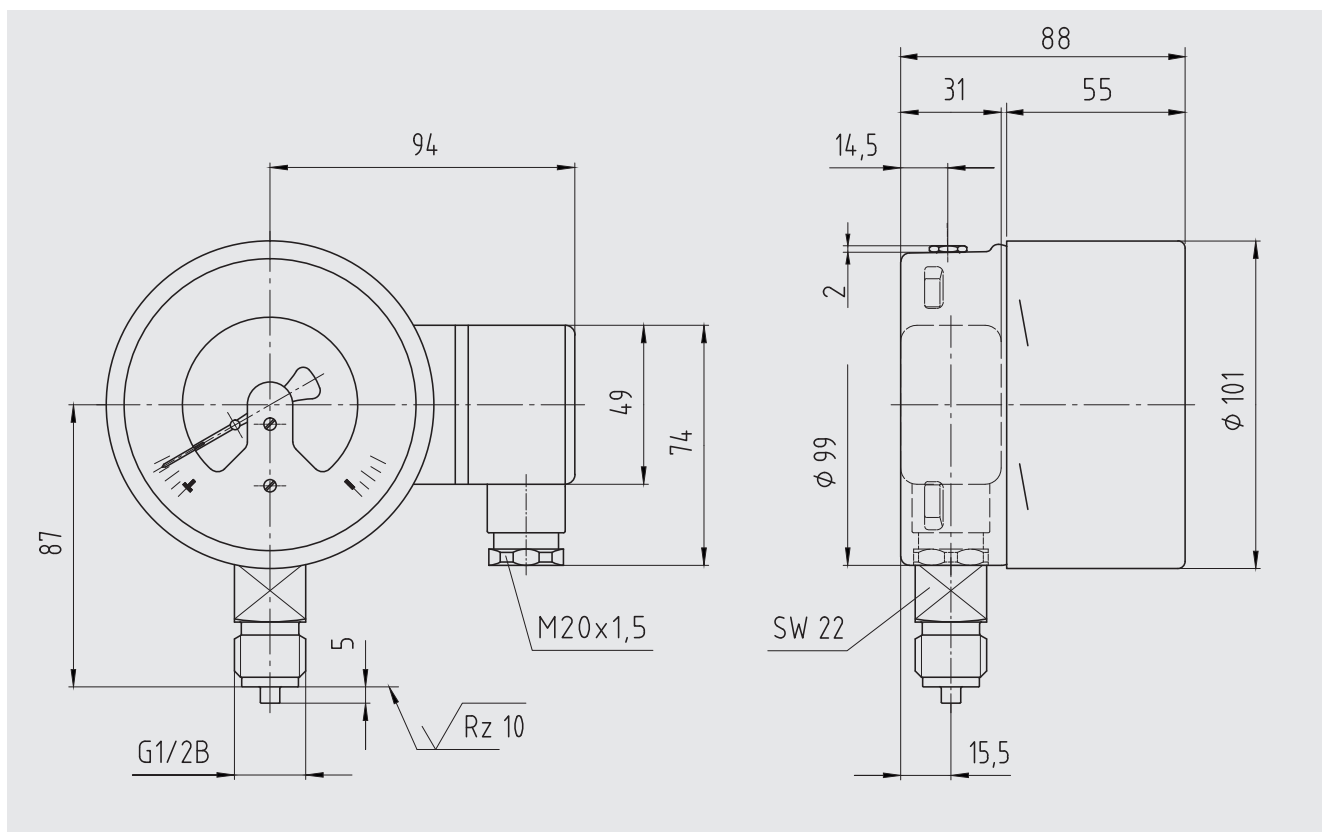
Com enchimento de líquido: 20 W / 20 VA, máx. 1 A

### Material dos contatos elétricos

80 % Ag / 20 % Ni, dourado

Para mais informações sobre contatos magnéticos tipo snap-action veja folha de dados AC 08.01

### Dimensões em mm



### Aprovações

Logo	Descrição	País
CE	Declaração de conformidade CE Diretiva de baixa tensão 2006/95/EC, EN 61010-1	Comunidade Europeia

### Informações do fabricante e certificados

- Conformidade RoHS 2011/65/EC

Aprovações e certificados, veja o site

### **Informações para cotações**

Modelo / Conexão ao processo / Unidade de pressão / Faixa de medição / Pressão de enchimento / Configuração de atuação / Mistura de gás / Opções

© 2015 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.



**WIKAI do Brasil Ind. e Com. Ltda.**  
Av. Úrsula Wiegand, 03  
18560-000 Iperó - SP/Brasil  
Tel. +55 15 3459-9700  
Fax +55 15 3266-1196  
vendas@wika.com.br  
www.wika.com.br