

# Sistema de calibração para instrumentos de medição da densidade de gás SF<sub>6</sub>, modelo BCS10

## Aplicações

- Testando o instrumento de medição de gás SF<sub>6</sub> através de uma medição comparativa
- Medição simples em campo, no laboratório ou na oficina

## Características especiais

- Geração de pressão por meio de uma bomba manual
- Densímetro digital de precisão com exatidão de 0,6 %
- Conceito de conexão dos itens de teste é variável
- Ajuste preciso da pressão por meio da válvula de ajuste fino
- Baixo peso e projeto compacto



Sistema de calibração, modelo BCS10

## Descrição

### Operação fácil

O sistema de calibração robusto e modular, modelo BCS10, serve para a inspeção de instrumentos de medição da pressão e densidade do gás SF<sub>6</sub> através de uma medição comparativa. Este sistema de calibração é utilizado para verificar de forma rápida e simples os instrumentos de medição mecânicos e eletrônicos baseados na densidade e na pressão.

### Calibração precisa e flexível

Este sistema de calibração é composto pela bomba de teste modelo CPP30 e pelo densímetro digital de precisão modelo GDI-100-D com montagem direta. Esta combinação permite o ajuste preciso do ponto de medição, bem como um display do valor medido em 10 unidades de densidade ou 26 unidades de pressão. Unidades de pressão customizadas também podem ser utilizadas com este sistema.

### Armazenamento prático e robusto

O sistema de calibração modelo BCS10 é fornecido em uma maleta de serviço fabricada de plástico. Um inserto de espuma proporciona proteção adicional e organiza o conteúdo claramente.

## Princípio de operação

O item de teste está conectado ao sistema de calibração por meio de um tubo flexível de metal e de um adaptador adequado, que estão incluídos no escopo do fornecimento.

O sistema é colocado sob pressão quando a bomba é operada, a válvula de ajuste fino permite uma aproximação exata dos pontos de medição. A mesma pressão é aplicada ao item de teste e ao instrumento de referência (densímetro digital de precisão modelo GDI-100-D).

Uma comparação dos valores exibidos do item de teste e do instrumento de referência lhe permite verificar ou avaliar a adequação para uso dos instrumentos de medição da densidade do gás no local.

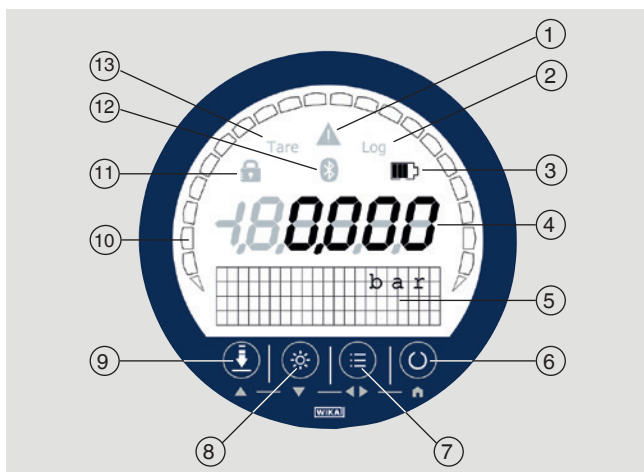
Uma válvula de sobrepresão ajustável libera a pressão quando um valor de pressão ajustado (por ex., 8 bar) é alcançado e, desse modo, evita a sobrecarga do item de teste. Opcionalmente, a válvula pode ser ajustada pela fábrica para um determinado valor de pressão.

### Montagem de teste



- ① Manômetro digital
- ② Válvula de sobrepresão ajustável
- ③ Válvula de ajuste fino
- ④ Válvula de alívio da pressão
- ⑤ Geração comutável de pressão ou vácuo
- ⑥ Manípulo da bomba
- ⑦ Porca recartilhada ajustável para regulagem da capacidade de bombeamento (proteção contra sobrepresão)

### Descrição do densímetro de precisão



#### ① Mensagem de aviso para:

- Aumenta ou diminui abaixo da faixa de pressão
- Aumenta ou diminui abaixo da faixa de temperatura
- Memória do logger está acima de 90 % completo
- Erro no instrumento ou status da bateria com < 10 %

- ② Log: Função de logger ativo/inativo
- ③ Status da bateria
- ④ Indicação da pressão
- ⑤ Campo de matriz serve para menu e display secundário
- ⑥ **Tecla On/Off**
- ⑦ **Tecla MENU**  
Ativar o menu
- ⑧ **Tecla de iluminação (LIGHT)**  
Ligando ou desligando a iluminação de fundo
- ⑨ **Tecla ZERO**  
O valor atual da pressão será ajustado para "0" (relativa) ou pressão referencial (abs.).
- ⑩ Gráfico de barras indica a pressão atual graficamente
- ⑪ Símbolo de cadeado: Tecla de MENU ou tecla ZERO travado/destravado
- ⑫ **WIKI-Wireless:** WIKI-Wireless ativo/inativo
- ⑬ **Tara:** TARE ativo/inativo

## Especificações do sistema de calibração modelo BCS10

### Faixa de medição

- Pressão comp. na faixa de medição: 0 ... 8,87 bar em 20 °C
- Densidade na faixa de medição: 0 ... 60 g/l
- Pressão na faixa de medição: 0 ... 16 bar abs.
- Segurança de sobrecarga do sensor: 48 bar
- Pressão de ruptura: 140 bar

### Especificações de exatidão

- Exatidão da medição de pressão: 0,05 % FS
- Exatidão da medição de densidade: 0,6 % FS
- Faixa de temperatura com compensação: -10 ... +50 °C

### Indicador digital

- Tipo de indicação: LCD 7 segmentos
- Dígitos: 5 ½ dígitos
- Resolução: dependendo da unidade de pressão selecionada
- Indicação do gráfico de barras: Gráfico de barras de 20 segmentos, 0 ... 100 %
- Unidades de densidade possíveis: g/litro, kg/m<sup>3</sup>
- Unidades de pressão possíveis SF<sub>6</sub> com 20 °C: bar, psi, kg/cm<sup>2</sup>, kPa, MPa e 15 outras unidades

### Condições de operação

- Grau de proteção: IP65
- Temperatura ambiente: -10 ... +50 °C
- Temperatura do meio: 0 ... +50 °C
- Temperatura de armazenamento: -20 ... +70 °C
- Umidade relativa: < 95 % r. h. (não-condensação)

### Comunicação

- Interface: WIKA-Wireless
- Troca de dados: Aplicativo “myWIKa device” (disponível gratuitamente na Google Play Store e na Apple App Store)

### Funções

- Proteção contra sobrepresão: Válvula de sobrepresão ajustável
- Ajuste fino da pressão: Por meio de uma válvula de ajuste fino
- Taxa de medição para pressão: até 50/s
- Taxa de medição para densidade: até 3/s
- Memória: Valores Mín/Máx  
Data logger integrado
- Data logger: Logger cíclico: Gravação automática de até 20.000 valores  
Tempo cíclico: Selecionável de 1 ... 3.600 s em etapas de 1 segundo ou por taxa de medição nos seguintes incrementos:  
  
Medição de densidade: 1/s, 3/s  
Medição de pressão: 1/s, 3/s, 10/s e 50/s

O aplicativo “myWIKa device” é recomendado para usar a função de data logger

### Fonte de tensão

- Alimentação: 3 x baterias AA 1,5 V
- Vida útil da bateria: Típico 2.000 ... 2.500 horas (sem iluminação de fundo e WIKa-Wireless não ativo)
- Display status da bateria: Display símbolo, com 4 barras exibidas no status da bateria em segmentos de 25 %

### Caixa de plástico

- Dimensões em mm: 395 x 295 x 106
- Peso: aprox. 4 kg (com conteúdos)


## Escopo de fornecimento (equipamento completo)

- Densímetro digital de precisão modelo GDI-100-D com bomba de teste pneumática montada modelo CPP30
- Adaptador de teste com acoplamento rápido para G ½
- Adaptador de teste com acoplamento rápido para G ¾
- Adaptador de teste com acoplamento rápido para M30 x 2
- Adaptador de teste com acoplamento rápido para válvula de calibração do GDM-100-CV ou GLTC-CV (M26 x 1,5)
- Válvula de sobrepressão ajustável
- Tubo flexível de metal para conexão do item de teste, comprimento de 2 m
- Caixa de plástico, inclui inserto de espuma e instruções de operação
- Certificado de calibração

## Dimensões em mm

Altura x largura: 220 x 105

## Aprovações

Logo	Descrição	País
	<b>Declaração de conformidade UE</b> <ul style="list-style-type: none"><li>■ Diretiva EMC</li><li>■ Diretriz para equipamentos de pressão</li><li>■ Diretiva RoHS</li><li>■ Diretiva R&amp;TTE</li><li>■ EN 300 328, faixa harmonizada de frequência 2.400 ... 2.500 MHz é usada; Bluetooth® Classic, máx. potência de transmissão 10 mW.</li><li>■ O instrumento pode ser utilizado sem limitações na EU e também na CH, NO e LI.</li></ul>	União Europeia

## Acessórios e sobressalentes

	Designação	Código
	Maleta de plástico, inclusive inserto de espuma com espaços para modelos BCS10 Dimensões em mm (L/A/P): 395 x 295 x 106	sob consulta
	Adaptador de teste com acoplamento rápido para G 1/2	14037984
	Adaptador de teste com acoplamento rápido para G 3/4	14037987
	Adaptador de teste com acoplamento rápido para M30 x 2	14037946
	Adaptador de teste com acoplamento rápido para válvula de calibração do GDM-100-CV ou GLTC-CV (M26 x 1,5)	14146937
	Tubo flexível de metal para conexão do item de teste, comprimento de 2 m	14037413
	Capa de borracha de proteção para densímetro digital de precisão	14109396

### Informações para cotações

A especificação do modelo é suficiente para efetuar o pedido. Para efetuar o pedido das opções e acessórios desejados, especifique também o respectivo código para pedido.

© 08/2012 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.

