

Balança de cilindro de gás Modelo GCS-1

WIKA folha de dados PE 87.19



Aplicações

- Medição de nível de gases em gabinetes de gás e sistemas de distribuição de gás
- Medição de nível em sistemas de distribuição de químicos
- Medição industrial de peso

Características especiais

- Alto limite de sobrecarregamento de até 400 %
- Exatidão 0,1 % FS
- Cumpre as altas demandas de compatibilidade eletromagnética (EMC)
- Faixas de medição 0 ... 27,22 kg a 0 ... 136,08 kg [0 ... 60 lb a 0 ... 300 lb]
- Alta proteção IP65, para uso ao ar livre e processos com alta condensação



Balança de cilindro de gás modelo GCS-1

Descrição

A balança de cilindros de gás, modelo GCS-1 foi projetada para uso em lugares interiores e exteriores em gabinetes de gás ou contentores de gás.

Devido ao alto grau de proteção IP65, não existe nenhuma preocupação ao utilizar a balança de cilindros de gás com condensação pesada.

O projeto robusto e compacto possui uma alta exatidão e estabilidade da temperatura, cumprindo os requisitos da indústria de semicondutores.

A balança de cilindros de gás atende aos requisitos de alto sobrecarregamento e compatibilidade eletromagnética para garantir operação segura, livre de falhas e com exatidão.

Especificações

Especificações de exatidão	
Não-linearidade conforme BFSL, conforme IEC 61298-2	$\leq 0,05$ % da faixa de medição
Exatidão	→ Veja "Erro de medição máx. conforme IEC 61298-2"
Erro de medição máx. do sinal analógico conforme IEC 61298-2	$\leq 0,1$ % da faixa de medição
Ajustabilidade	
Zero	± 5 % através de potenciômetro
Faixa de medição	± 5 % através de potenciômetro
Coefficiente médio de temperatura entre -20 ... +50 °C [-4 ... +122 °F]	
Zero	$\leq \pm 0,1$ % da faixa de medição / 10 K
Faixa de medição	$\leq \pm 0,1$ % da faixa de medição / 10 K
Estabilidade em longo prazo (por mês)	$\leq 0,04$ % da faixa de medição (em condições de referência)
Condições de referência	Conforme IEC 61298-1

Faixas de medição

kg	
0 ... 27,22	0 ... 45,36
0 ... 136,08	

lbs	
0 ... 60	0 ... 100
0 ... 300	

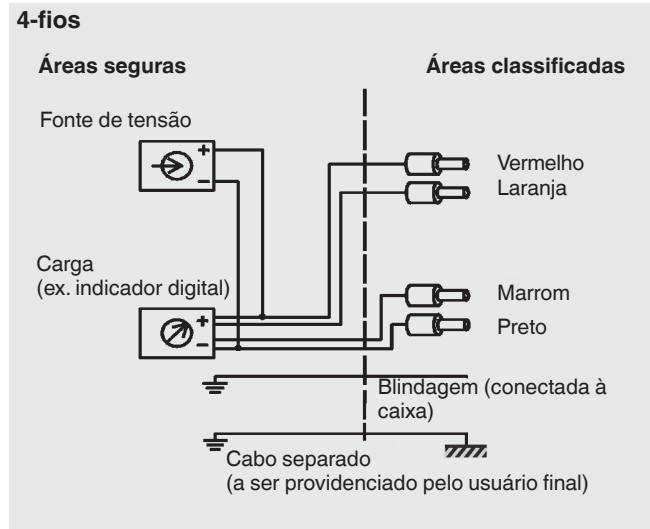
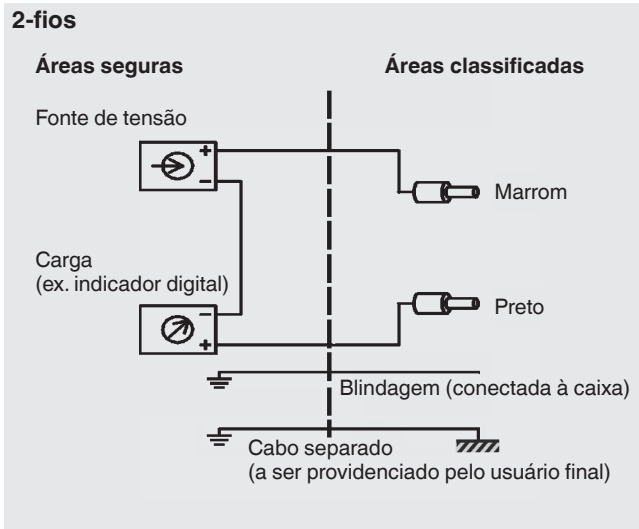
Outras faixas de medição sob consulta.

Mais detalhes sobre: Faixa de medição	
Limite de sobrepressão	
Faixa de medição 0 ... 27,22 kg [0 ... 60 lb]	4 vezes
Faixa de medição 0 ... 45,36 kg [0 ... 100 lb]	3 vezes
Faixa de medição 0 ... 136,08 kg [0 ... 300 lb]	2,5 vezes

Sinal de saída	
Tipo de sinal	
Modelo GCS-1-A (2 fios)	4 ... 20 mA
Modelo GCS-1-G (4 fios)	DC 0 ... 5 V
Modelo GCS-1-F (4 fios)	DC 0 ... 10 V
Carga em Ω	
Modelo GCS-1-A	\leq (fonte de alimentação - 10 V) / 0,02 A
Modelo GCS-1-G	> 5 k Ω
Modelo GCS-1-F	> 10 k Ω
Fonte de tensão	
Fonte de alimentação	DC 14 ... 30 V
Corrente de saída máx.	≤ 35 mA

Conexão elétrica	
Tipo de conexão	Saída cabo
Comprimento do cabo	6 m [20 pés]
Resistência a curto circuito	S ₊ vs. U ₋
Proteção contra polarização invertida	U ₊ vs. U ₋
Tensão de isolamento	DC 500 V

Pinagem



Pinagem (2 fios)	
U ₊ / S ₊	Marrom (BN)
U ₋ / S ₋	Preto (BK)


Pinagem (4 fios)	
U ₊	Vermelho (RD)
S ₊	Laranja (OG)
U ₋	Preto (BK)
S ₋	Marrom (BN)

Material	
Sensor	Alumínio
Caixa	Aço inoxidável
Base	Aço inoxidável



Condições de operação	
Faixa da temperatura de operação	-20 ... +50 °C [-4 ... +122 °F]
Faixa de temperatura ambiente	
T4	-20 ... +50 °C [-4 ... +122 °F]
T5	-20 ... +40 °C [-4 ... +104 °F]
Faixa de temperatura de armazenamento	-20 ... +60 °C [-4 ... +140 °F]
Queda livre	Resistente ao impacto de 90 kg a uma altura de 10 cm
Grau de proteção (código IP) conforme IEC 60529, qualidade industrial	IP65

Aprovações

Aprovações incluídas no escopo de fornecimento

Logo	Descrição	País
	Declaração de conformidade UE	União Europeia
	Diretiva EMC EN 61326 emissão (grupo 1, classe B) e imunidade (aplicação industrial)	
	Diretiva RoHS	

Aprovações opcionais

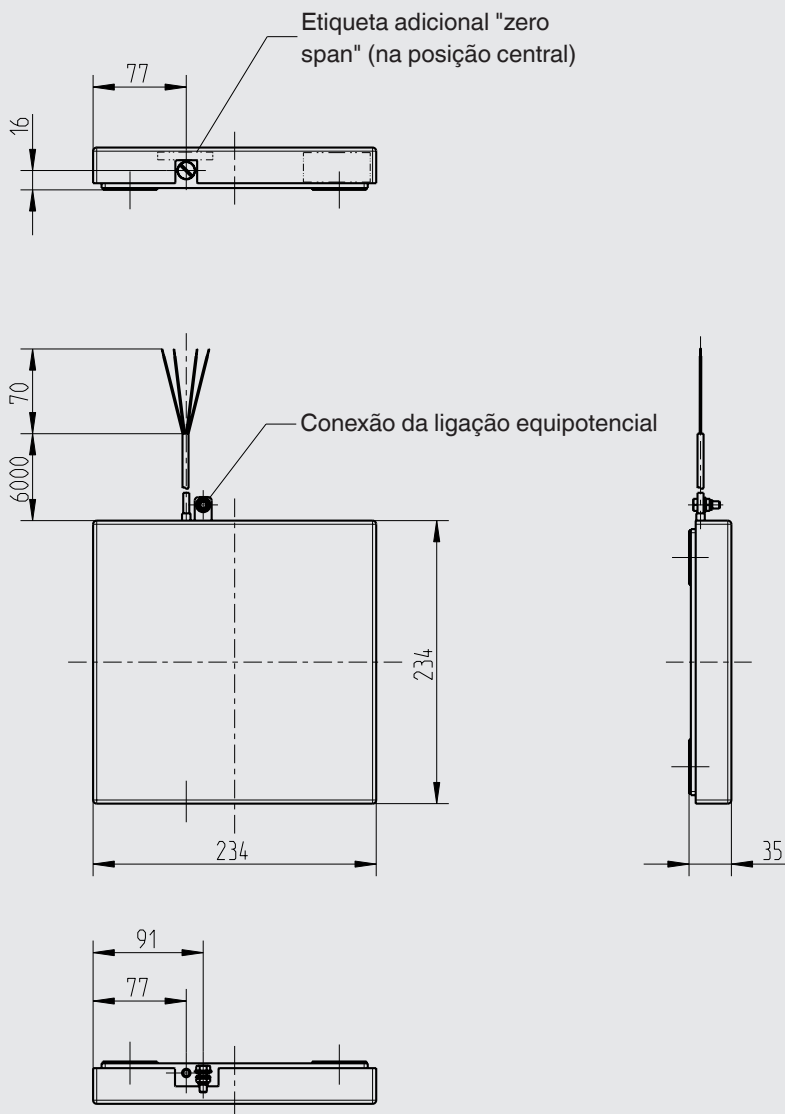
Logo	Descrição	País
	Declaração de conformidade UE	União Europeia
	Diretiva ATEX Áreas classificadas - Ex n Zona 2 gás [II 3G Ex nA IIC T4/T5 Gc X]	
	IECEX Áreas classificadas - Ex n Zona 2 gás [Ex nA IIC T4/T5 Gc]	Internacional

Informações do fabricante

Logo	Descrição
-	Diretiva Chinesa RoHS

→ Aprovações e certificados, veja o site

Dimensões em mm



Valores característicos relacionados à segurança (Ex)

Marcação Ex

Sem aprovação Ex

(ATEX) II 3G Ex nA IIC T4/T5 Gc X

(IECEX) BVS 16.0001X Ex nA IIC T4/T5 Gc

Valores máximos relacionados à segurança ¹⁾



Fonte de alimentação	Modelo GCS-1-A (4 ... 20 mA)	DC 14 ... 24 V
	Modelo GCS-1-G (DC 0 ... 5 V)	DC 14 ... 24 V
	Modelo GCS-1-F (DC 0 ... 10 V)	DC 14 ... 24 V
Limitação da potência Pi	Modelo GCS-1-A (4 ... 20 mA)	1 W
	Modelo GCS-1-G (DC 0 ... 5 V)	1 W
	Modelo GCS-1-F (DC 0 ... 10 V)	1 W

1) Válido apenas para instrumentos da categoria ATEX 3G

Código do item

Designação		Número de pedido
Sem aprovação Ex		
Faixa de medição 0 ... 27,22 kg [0 ... 60 lb]	Modelo GCS-1-A (4 ... 20 mA)	14196214
	Modelo GCS-1-G (DC 0 ... 5 V)	14196221
	Modelo GCS-1-F (DC 0 ... 10 V)	14196228
Faixa de medição 0 ... 45,36 kg [0 ... 100 lb]	Modelo GCS-1-A (4 ... 20 mA)	14196215
	Modelo GCS-1-G (DC 0 ... 5 V)	14196223
	Modelo GCS-1-F (DC 0 ... 10 V)	14196229
Faixa de medição 0 ... 136,08 kg [0 ... 300 lb]	Modelo GCS-1-A (4 ... 20 mA)	14196216
	Modelo GCS-1-G (DC 0 ... 5 V)	14196224
	Modelo GCS-1-F (DC 0 ... 10 V)	14196230
IECEX Ex nA IIC T4/T5 Gc ATEX II 3G Ex nA IIC T4/T5 Gc X		
Faixa de medição 0 ... 27,22 kg [0 ... 60 lb]	Modelo GCS-1-A (4 ... 20 mA)	14196208
	Modelo GCS-1-G (DC 0 ... 5 V)	14196217
	Modelo GCS-1-F (DC 0 ... 10 V)	14196225
Faixa de medição 0 ... 45,36 kg [0 ... 100 lb]	Modelo GCS-1-A (4 ... 20 mA)	14196210
	Modelo GCS-1-G (DC 0 ... 5 V)	14196213
	Modelo GCS-1-F (DC 0 ... 10 V)	14196226
Faixa de medição 0 ... 136,08 kg [0 ... 300 lb]	Modelo GCS-1-A (4 ... 20 mA)	14196218
	Modelo GCS-1-G (DC 0 ... 5 V)	14196220
	Modelo GCS-1-F (DC 0 ... 10 V)	14196227

Acessórios

Designação		Número de pedido	
	Indicador digital DI30 com montagem em parede	AC 230 V	12458741
		AC 110 V	14170428
	Indicador digital DI30 montagem em painel	AC 230 V	7539422
		AC 110 V	12489825

Os indicadores digitais não são adequados para uso em áreas classificadas, nem com balanças de cilindros de gás modelo GCS-1 localizadas em áreas classificadas.

© 2011 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.

