

# Balanza de bombonas de gas Modelo GCS-1

Hoja técnica WIKA PE 87.19

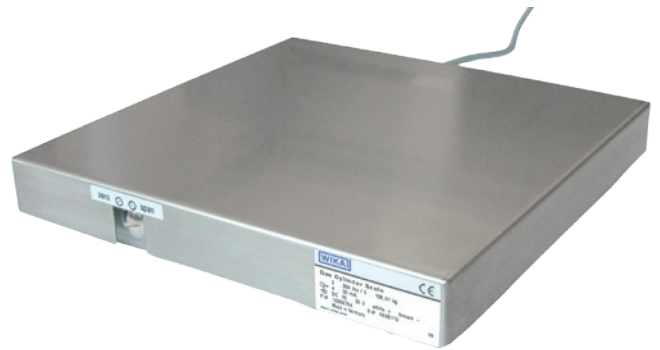


## Aplicaciones

- Medición del nivel de gases líquidos en cabinas de gases y sistemas de suministro de gas
- Medición del nivel en procesos químicos
- Medición del peso en el sector industrial

## Características

- Elevado límite de sobrecarga hasta 400 %
- 0,1 % FS exactitud de medición
- Cumple con los máximos requisitos CEM
- Rangos de medición: 0 ... 60 lbs a 0 ... 300 lbs (0 ... 27,22 kg a 0 ... 136,08 kg)
- Elevado tipo de protección IP 65 para uso exterior y procesos con rocío intenso

**Balanza de bombonas de gas modelo GCS-1**

## Descripción

La balanza de bombonas de gas modelo GCS-1 fue diseñada para el uso en espacios interiores y exteriores en cabinas o contenedores de gases.

Debido al elevado tipo de protección IP65, la balanza de bombonas de gas puede utilizarse sin peligro en bombonas de gas con intensa condensación.

El diseño robusto y compacto destaca por su elevada exactitud de medición y estabilidad respecto a la temperatura para cumplir las necesidades de la industria de semiconductores.

La balanza de bombonas de gas cumple con los requisitos más exigentes de sobrecarga y CEM, a fin de garantizar un funcionamiento seguro, preciso y sin errores.

## Rangos de medición

Rangos de medición				
lbs	Rango de medición	0 ... 60	0 ... 100	0 ... 300
	Sobrecarga máxima	0 ... 250	0 ... 300	0 ... 750
kg	Rango de medición	0 ... 27,22	0 ... 45,36	0 ... 136,08
	Sobrecarga máxima	0 ... 115	0 ... 130	0 ... 340

Otros rangos de medición a consultar.

## Señal de salida

Modelo	Señal de salida
GCS-1-A (2 hilos)	4 ... 20 mA
GCS-1-G (4 hilos)	DC 0 ... 5 V
GCS-1-F (4 hilos)	DC 0 ... 10 V

### Carga

Modelo GCS-1-A:  $\leq$  (alimentación auxiliar - 10 V) / 0,02 A

Modelo GCS-1-G:  $>$  5 k $\Omega$

Modelo GCS-1-F:  $>$  10 k $\Omega$

## Alimentación de corriente

### Alimentación auxiliar

DC 14 ... 30 V

### Corriente de salida máxima

$\leq$  35 mA

## Datos de exactitud

### Precisión señal analógica

$\leq$  0,1 % del span

Incluye alinealidad, histéresis, desviación del punto cero y de valor final (corresponde a desviación de valor de medición según IEC 61298-2)

### Alinealidad (IEC 61298-2)

$\leq$  0,05 % del span (BFSL)

### Estabilidad a largo plazo (por mes)

$\leq$  0,04 % del span (en condición de referencia)

### Ajustabilidad punto cero, span

$\pm$  5 % mediante el potenciómetro incorporado

## Coefficientes de temperatura en el rango de temperatura nominal

CT medio del punto cero:  $\leq \pm 0,1$  % del span / 10 K

CT medio del span:  $\leq \pm 0,1$  % del span / 10 K

## Condiciones de referencia (según IEC 61298-1)

Temperatura: 15 ... 25 °C

Presión atmosférica: 860 ... 1.060 mbar

Humedad atmosférica: 45 ... 75 % h.r.

Posición nominal: Horizontal

Alimentación auxiliar: DC 24 V

Carga: véase "señal de salida"

## Condiciones de utilización

### Caída libre

Resiste un impacto de 90 kg desde una altura de 10 cm

### Tipo de protección

IP 65 (IEC 60529)

### Marcaje Ex

Marcaciones Ex	
Opción 1	sin homologación Ex
Opción 2	(ATEX) II 3G Ex nA IIC T4/T5 Gc X (IECEx) BVS 16.0001X Ex nA IIC T4/T5 Gc

### Rangos de temperatura admisibles

Ambiente: -20 ... +50 °C (T4)

-20 ... +40 °C (T5)

Almacenamiento: -20 ... +60 °C

Servicio: -10 ... +50 °C

## Materiales

### Sensor

Aluminio

### Caja

Acero inoxidable

### Placa de base

Acero inoxidable

## Valores máximos de seguridad

(rige solo para instrumentos conformes a ATEX categoría 3G)

	Modelo GCS-1-A (4 ... 20 mA)	Modelo GCS-1-G (DC 0 ... 5 V)	Modelo GCS-1-F (DC 0 ... 10 V)
Alimentación auxiliar	DC 14 ... 24 V	DC 14 ... 24 V	DC 14 ... 24 V
Límite de potencia $P_i$	1 W	1 W	1 W

## Conexión eléctrica

Tipo de conexión: Salida de cable

Longitud del cable: 6 m ( $\approx$  20 ft)

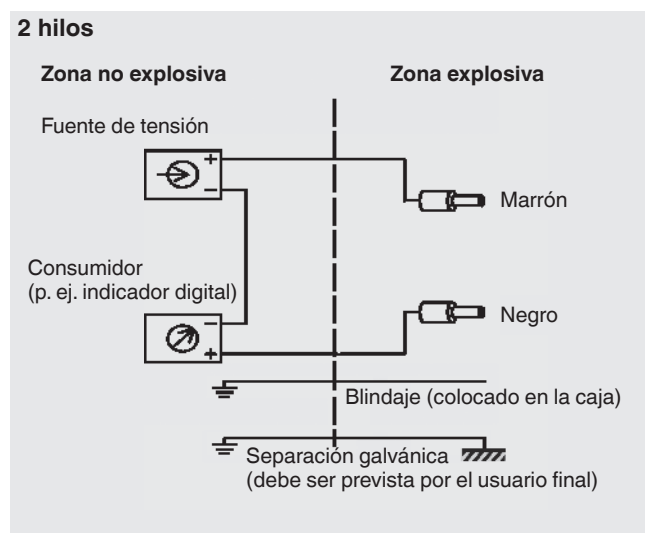
### Protección eléctrica

Resistencia contra cortocircuitos: S+ contra U-

Protección contra inversión de polaridad: U+ contra U-

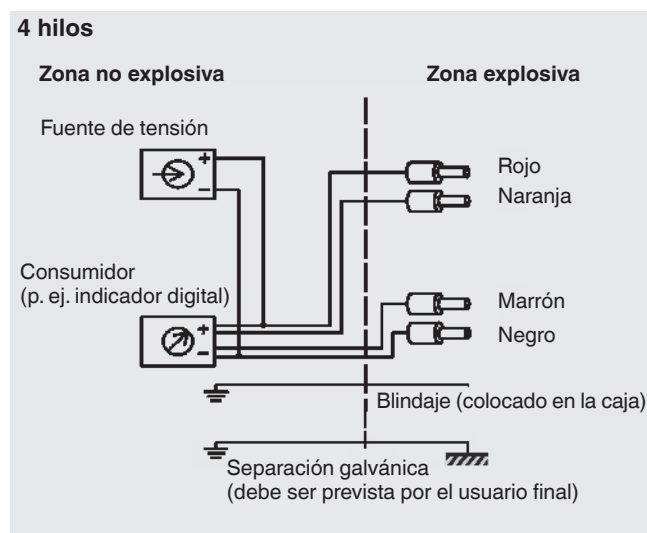
Tensión de aislamiento: DC 500 V

### Esquema de conexión



#### Conexión (2 hilos)

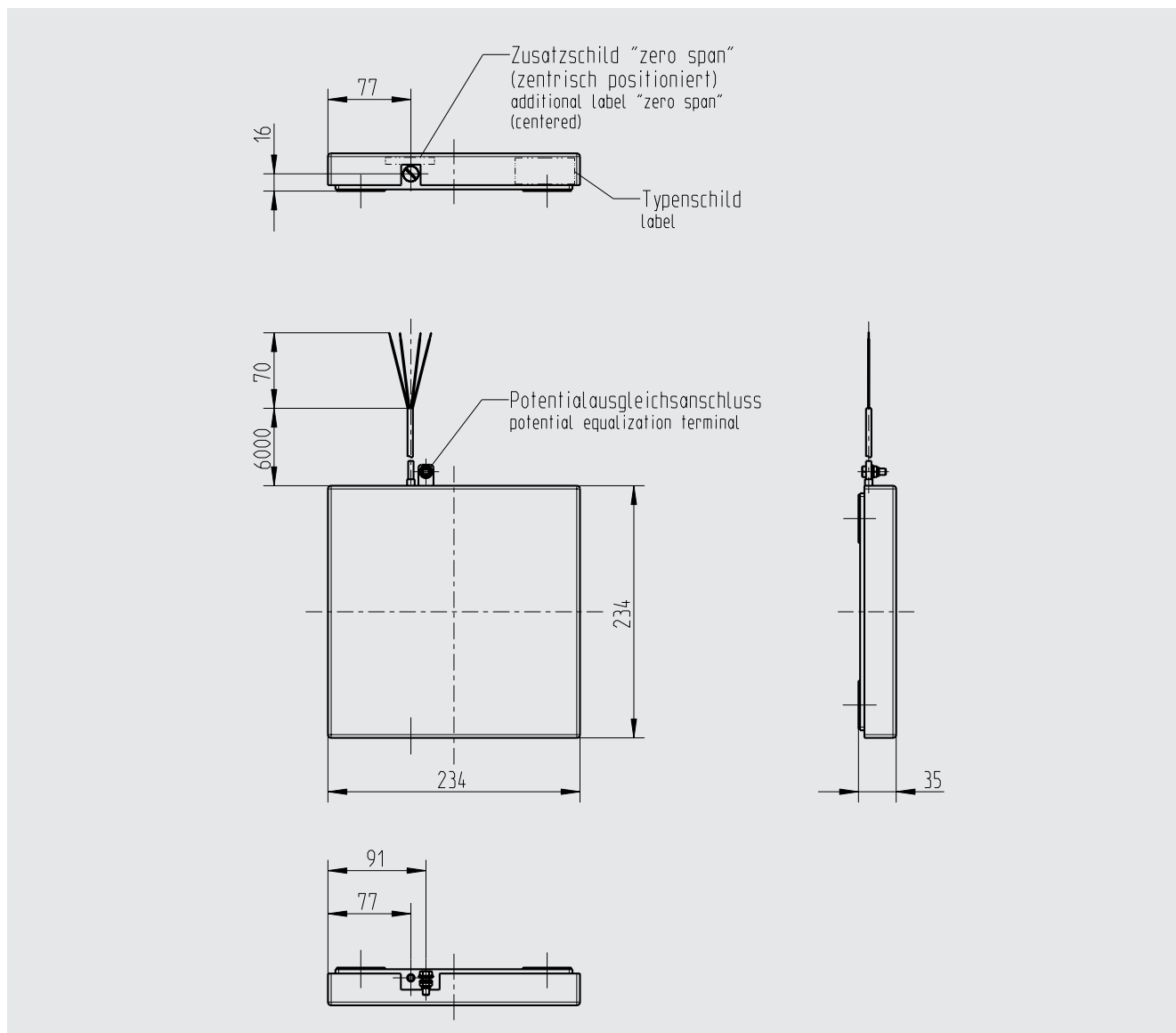
U+ / S+	marrón (BN)
U- / S-	negro (BK)






#### Conexión (4 hilos)

U+	rojo (RD)
S+	naranja (OG)
U-	negro (BK)
S-	marrón (BN)

## Dimensiones en mm



## Homologaciones

Logo	Descripción	País
 	<b>Declaración de conformidad EU</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Directiva de EMC EN 61326 Emisión (grupo 1, clase B) y resistencia a interferencias (ámbito industrial)</li> <li>Directiva ATEX (opcional) Zonas potencialmente explosivas - Ex n Zona 2, gas [II 3G Ex nA IIC T4/T5 Gc X]</li> </ul>	Unión Europea
	<b>IECEx (opcional)</b> Zonas potencialmente explosivas - Ex n Zona 2, gas [Ex nA IIC T4/T5 Gc]	Internacional

Para homologaciones y certificaciones, véase el sitio web

## Número de artículo

### Sin homologación Ex

Rango de medición	Código de artículo		
	GCS-1-A (4 ... 20 mA)	GCS-1-G (DC 0 ... 5 V)	GCS-1-F (DC 0 ... 10 V)
0 ... 60 lbs / 0 ... 27,22 kg	14196214	14196221	14196228
0 ... 100 lbs / 0 ... 45,36 kg	14196215	14196223	14196229
0 ... 300 lbs / 0 ... 136,08 kg	14196216	14196224	14196230



### IECEX Ex nA IIC T4/T5 Gc

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

Rango de medición	Código de artículo		
	GCS-1-A (4 ... 20 mA)	GCS-1-G (DC 0 ... 5 V)	GCS-1-F (DC 0 ... 10 V)
0 ... 60 lbs / 0 ... 27,22 kg	14196208	14196217	14196225
0 ... 100 lbs / 0 ... 45,36 kg	14196210	14196218	14196226
0 ... 300 lbs / 0 ... 136,08 kg	14196213	14196220	14196227

## Accesorios

### Indicadores digitales

Denominación		Código de artículo	
		AC 230 V	AC 110 V
	Indicador digital DI30 en carcasa para montaje mural	12458741	12489841
	Indicador digital DI30 para montaje en panel	7539422	12489825

Para el funcionamiento conforme a la directiva ATEX se requiere la aplicación de una separación.

© 2011 WIKA Alexander Wiegand SE & Co. KG, todos los derechos reservados.  
Los datos técnicos descritos en este documento corresponden al estado actual de la técnica en el momento de la publicación.  
Nos reservamos el derecho de modificar los datos técnicos y materiales.

