

Transmisor de densidad de gas Con caja de campo Modelo GD10-F

Hoja técnica WIKA SP 60.10

Aplicaciones

- Monitorización de la densidad del gas de celdas de gas SF₆ cerradas
- Para aplicaciones al aire libre en instalaciones de distribución aislado por gas SF₆

Características

- Rangos de medición desde 0 ... 10 hasta 0 ... 80 g/litros
- Señal de salida 4 ... 20 mA, dos hilos
- Con compensación de temperatura y herméticamente sellado, por lo tanto sin efectos causados por variaciones de temperatura, de altitud o de presión atmosférica.
- Partes en contacto con el medio y caja en acero inoxidable, soldados completamente
- Tipo de protección IP 67, caja de campo, estabilidad a largo plazo excelente, alta resistencia a perturbaciones



Transmisor de densidad de gas, modelo GD10-F

Descripción

El transmisor de densidad de gas es compensado electrónicamente. La compensación obedece al comportamiento no lineal del gas SF₆. El teorema de virial constituye la base de esto. El transmisor de densidad de gas registra las magnitudes físicas presión y temperatura del gas SF₆ en el tanque. La densidad de gas actual se determina mediante módulo electrónico de evaluación basándose en ambas magnitudes. Cambios de presión causados por razones de térmica son compensados dinámicamente y no ejercen ningún efecto sobre la señal de salida.

El transmisor de densidad de gas envía un señal estándar de 4 ... 20 mA proporcional a la densidad.

Debido a su estabilidad a largo plazo, este transmisor de densidad de gas no necesita recalibraciones de la señal o servicios de mantenimiento.

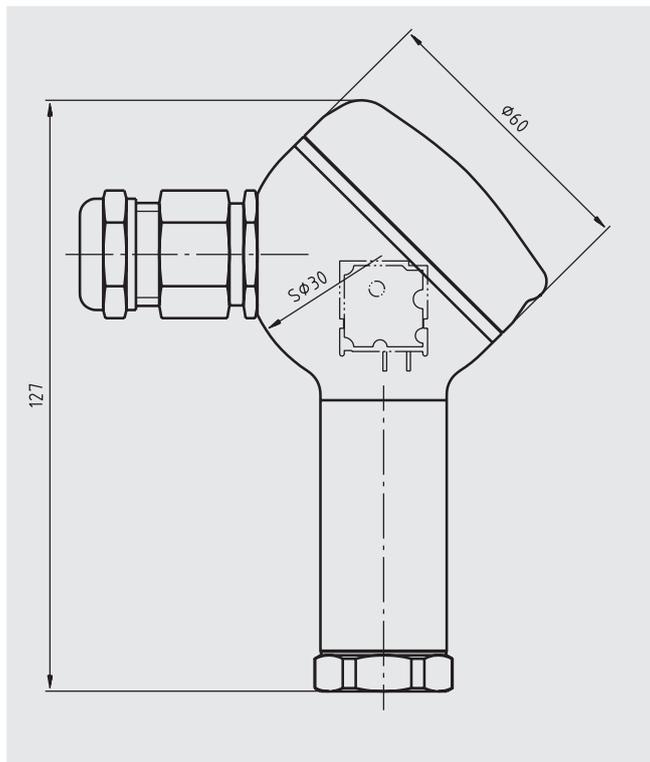
Las partes en contacto con el medio se fabrican en acero inoxidable. La célula de medida soldada herméticamente, garantiza una alta hermeticidad a largo plazo. Esta construcción de la célula de medida permite prescindir completamente de elementos de sellado internos. De esta manera se previenen fugas en el aparato.

Gracias a estas características, el transmisor de densidad de gas es independiente de variaciones de la presión atmosférica y de distintas alturas de instalación.

Las características EMC están comprobadas según normas industriales (véase página 3), garantizando una recepción de señal correcta especialmente bajo condiciones de uso en instalaciones de distribución de alta tensión.

Dimensiones en mm

Caja de campo



Conexión eléctrica

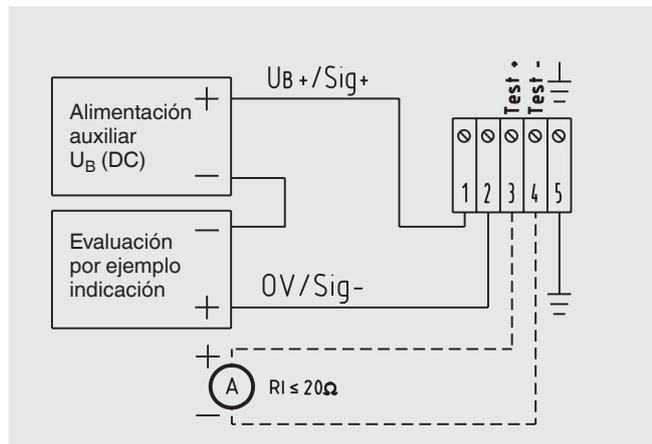
Borne 1: U_B+ / Sig+

Borne 2: 0V / Sig-

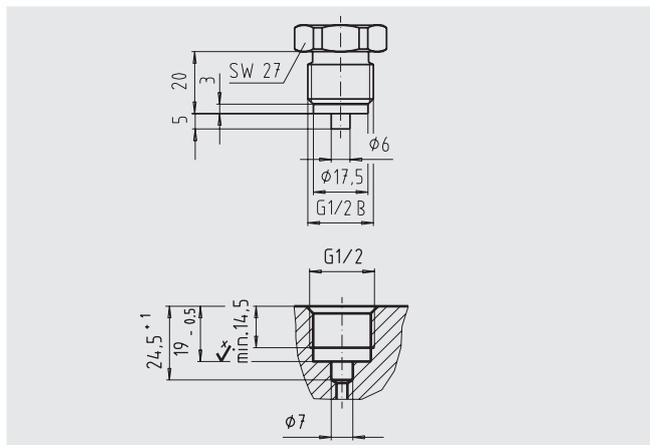
Mediante un amperímetro conectado se puede medir la señal de salida en los bornes 3 y 4 sin interrumpir el circuito de medición.

El borne 5 está conectado a la caja haciendo posible poner un blindaje. No se necesita un conductor a tierra específico.

Conexión de 2 hilos



Conexión a proceso, taladro para roscar



Datos técnicos

Datos técnicos, modelo GD10-F

Rango de densidad (rango de presión referido a 20 °C)	g/litro (bar abs.)	10 (1,64)	16 (2,59)	25 (3,97)	40 (6,16)	60 (8,87)	80 (11,33)
Límite de presión de sobrecarga	bar abs.	14	14	14	29	29	67
Presión de rotura elemento sensor	bar abs.	17	17	17	35	35	80
Medio previsto	Gas puro SF ₆						
Principio de medición	piezoresistivo						
Tipo de presión	Presión absoluta						
Conexión a proceso	Rosca macho G ½ B (otros a consultar)						
Materiales							
■ Piezas en contacto con el medio	Acero inoxidable						
■ Caja, caja de bornes	Acero inoxidable						
Líquido interno de transmisión	aceite sintético						
Alimentación auxiliar U _B	DC 10 ... 30 V						
Señal de salida y carga máx. admisible R _A	4 ... 20 mA, 2 hilos, R _A ≤ (U _B - 10 V) / 0,02 A con R _A en Ohm y U _B en voltios						
Exactitud de medición	-40 °C: 3 % del span, 20 °C: 1 % del span, 60 °C: 2,3 % del span (Punto de densidad óptima)						
	-40 °C: 4 % del span, 20 °C: 2 % del span, 60 °C: 3,3 % del span (Comienzo y fin del rango de medición)						
Estabilidad anual	≤ 0,3 % del span (en condiciones de referencia)						
Temperatura ambiente admisible							
■ Temperatura nominal	-40 ... +60 °C (-40 ... +140 °F) [fase gaseosa!]						
■ Temperatura de almacenamiento	-40 ... +80 °C (-40 ... +176 °F)						
Conformidad CE	EN 61326-1						
Directiva de EMC	2004/108/CE, EN 61326 emisión (grupo 1, clase B) y resistencia a interferencias (ámbito industrial)						
Resistencia a la alta tensión	DC 750 V (conexiones eléctricas con caja)						
Compatibilidad electromagnética (EMC) según IEC 61000-4	IEC 61000-4-2 (ESD): test level 4 (8 kV) IEC 61000-4-3 (Field): test level 3 (10 V/m) IEC 61000-4-4 (Burst): test level X (±2 kV) IEC 61000-4-5 (Surge): test level 2 (±1 kV) IEC 61000-4-6 (Conducted RFI): test level 3 (10 V)						
Prensaestopas	Prensaestopas M20 x 1,5						
Conexión eléctrica	bornes atornillables interiores, sección de conexión máx. 2,5 mm ²						
Protección	Protección contra polarización inversa y sobretensiones						
Tipo de protección	IP 67 según EN 60529 / IEC 529						
Peso	máx. 0,5 kg						
Medidas	véase dimensiones						

Indicaciones relativas al pedido

Modelo / Rango de densidad / Conexión a proceso

© 2010 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.