

Densímetro

Con válvula de calibración para recalibración

Modelo GDM-100-CV

Aplicaciones

- Instalaciones de media y alta tensión
- Monitorización de la densidad del gas SF₆ en depósitos cerrados
- Alarma al alcanzar valores configurados

Características

- Comprobación de funcionamiento o recalibración sin desmontaje
- Caja, piezas en contacto con el medio, válvula de cierre y conexión de prueba en acero inoxidable
- La conexión de prueba y la válvula de cierre están soldadas para evitar fugas

Descripción

Contactos eléctricos

La densidad de gas es un parámetro de servicio esencial para instalaciones de conmutación de alta tensión. Sin la densidad de gas requerida, no es posible garantizar una operación segura del equipo de conmutación.

Los densímetros de WIKA advierten de forma fiable ante cantidades de gas peligrosamente bajas, también en condiciones ambientales extremas. Los contactos eléctricos alertan al operador si la instalación sufre una bajada de densidad debido a una fuga.

Varias aplicaciones

Los densímetros de WIKA son herméticamente sellados y disponen de compensación de temperatura. De este modo se evitan las fluctuaciones de los valores medidos y las falsas alarmas causadas por variaciones de la temperatura ambiente o la presión atmosférica.

Comprobación de funcionamiento fácil y rápida

En lo que respecta a la seguridad del equipo de conmutación, la protección de objetos y la protección del medio ambiente, es habitual realizar una comprobación



Densímetro con válvula de calibración, modelo GDM-100-CV

periódica del funcionamiento. El artículo 5 del Reglamento de la UE sobre gases fluorados de efecto invernadero prevé un control del sistema de detección de fugas al menos cada 6 años si se contiene más de 22 kg de gas y el sistema se instaló después del 1/1/2017.

Con la ayuda de la válvula de calibración soldada de forma fija, el monitor de densidad de gas puede ser desconectado del proceso y recalibrado sin tener que desmontarlo. Además del tiempo de mantenimiento, esto también reduce el riesgo de emisiones de gas SF₆ y de posibles fugas durante la nueva puesta en servicio.

Para evitar la apertura o cierre involuntario de la válvula de cierre, ésta sólo se puede utilizar con herramientas especiales en combinación con una llave dinamométrica. La herramienta especial no se puede retirar cuando la válvula de cierre está cerrada. La herramienta especial no se puede retirar hasta que la válvula de cierre esté abierta y el monitor de densidad de gas esté conectado de nuevo al interruptor.

Densímetro

Diámetro nominal

100

Presión de calibración P_E

Según especificación del cliente

Datos de exactitud

- ± 1 % con una temperatura ambiente de $+20$ °C
- $\pm 2,5$ % con temperatura ambiente de $-20 \dots +60$ °C y presión de calibración según isocora de referencia (diagrama de referencia KALI-Chemie AG, Hannover, confeccionado por Dr. Döring 1979)

Rango de indicación

Rango de vacío y de sobrepresión con span de medición $1,6 \dots 25$ bar (con temperatura ambiente de 20 °C y fase gaseosa)

Temperatura ambiente admisible

Funcionamiento: $-20 \dots +60$ °C [$-4 \dots +140$ °F], fase gaseosa

Almacenamiento: $-50 \dots +60$ °C ($-58 \dots +140$ °F)

Conexión a proceso

G $\frac{1}{2}$ B según EN 837, abajo

Acero inoxidable, plano para llave 22 mm

Otras conexiones y posiciones de conexión a consultar

Elemento sensible

Acero inoxidable soldado

Estanqueidad del gas: tasa de fuga $\leq 1 \cdot 10^{-8}$ mbar · l/s

Método de prueba: prueba de helio con espectrometría de masa

Mecanismo de medición

Acero inoxidable

Barra de tracción bimetálica (compensación de temperatura)

Esfera

Aluminio

Escala de indicación dividida en rojo, amarillo y verde

Aguja

Aluminio, negro

Caja

Versiónes disponibles

Opción 1	Acero inoxidable, con relleno de gas
Opción 2	Acero inoxidable, con líquido de relleno

Estanqueidad del gas: tasa de fuga $\leq 1 \cdot 10^{-5}$ mbar · l/s

Mirilla

Versiónes disponibles

Opción 1	Cristal de seguridad laminado
Opción 2	Cristal acrílico

Anillo

Aro bayoneta de acero inoxidable, asegurado con 3 puntos de soldadura

Humedad del aire permitida

≤ 90 % h. rel. (sin condensación)

Tipo de protección

IP65 según IEC/EN 60529

Peso

Con relleno de gas: aprox. 0,8 kg

Con líquido de relleno: aprox. 1,2 kg

Prueba de alta tensión 100 %

2 kV, 50 Hz, 1s

Contactos eléctricos

Conexión eléctrica

Caja de conexiones con racor de conexión M20 x 1,5

Sección de hilo máx. 2,5 mm²

Número de contactos eléctricos

Versiónes disponibles

Opción 1	1 contacto magnético de ruptura brusca
Opción 2	2 contactos magnéticos de ruptura brusca
Opción 3	3 contactos magnéticos de ruptura brusca

Sentidos de conmutación

Versiónes disponibles

Opción 1	Presión bajando
Opción 2	Presión subiendo

Funciones de conmutación

Versiónes disponibles

Opción 1	Contacto normalmente abierto
Opción 2	Contacto normalmente cerrado
Opción 3	Conmutador (máx. 2 puntos de conmutación)

Circuitos eléctricos

Versiónes disponibles

Opción 1	Conectados galvánicamente (no para conmutadores)
Opción 2	Separados galvánicamente

Precisión de conmutación

Punto de conmutación = presión de calibración P_E : véase Datos de exactitud

Punto de conmutación \neq presión de calibración P_E : Paralelo a la isocora de referencia de la presión de calibración

Tensión de conmutación máx.

AC 250 V

Potencia de ruptura

Con relleno de gas: 30 W / 50 VA, máx. 1 A

Con líquido de relleno: 20 W / 20 VA, máx. 1A

Material de los contactos eléctricos

80 % Ag / 20 % Ni, dorados

Para más información sobre los contactos magnéticos de ruptura brusca véase la hoja técnica AC 08.01

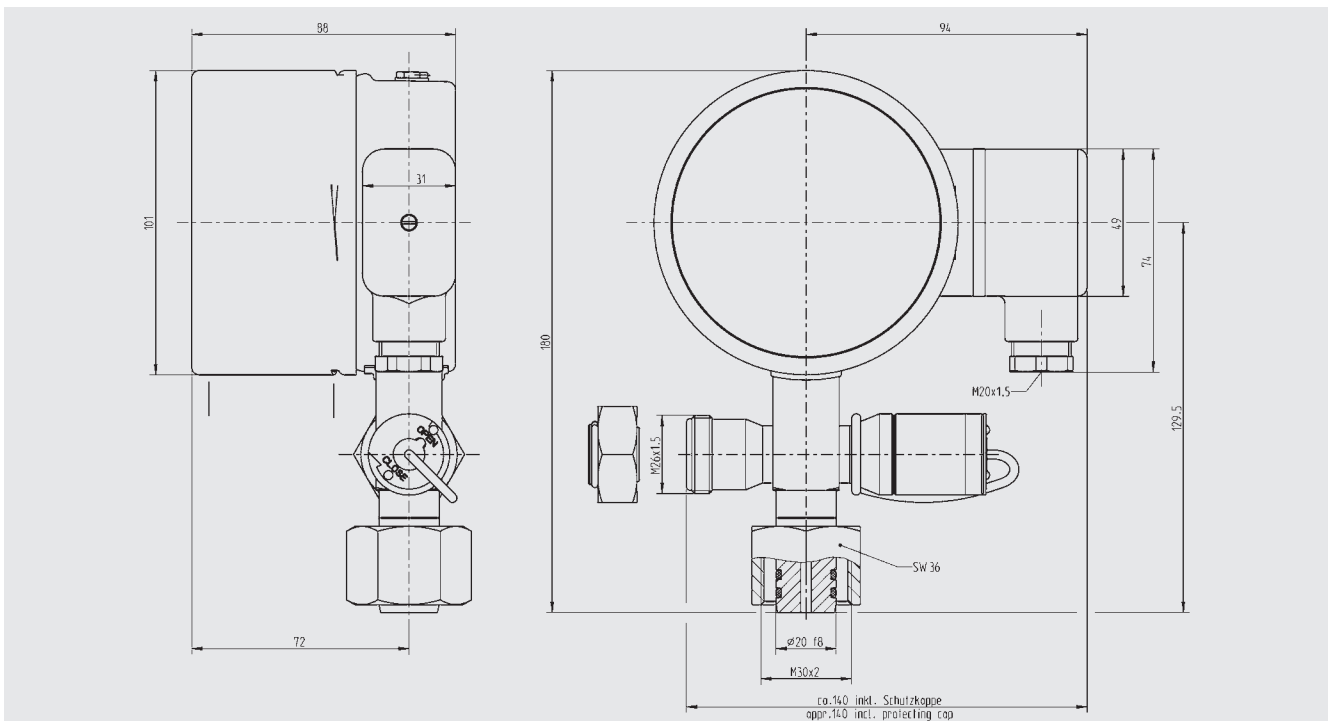
Válvula de calibración

Todas las soldaduras están certificadas según DIN EN ISO 15613 en conexión con DIN EN ISO 15614-1 y DIN EN ISO 15614-12 por el organismo mencionado, la Asociación de inspección técnica del sur (TÜV por sus siglas en alemán).

Par de apriete de la válvula de cierre: 1,2 Nm \pm 10 %

Par de apriete de la conexión de prueba: 60 Nm \pm 10 %

Dimensiones en mm



Homologaciones

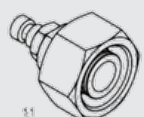
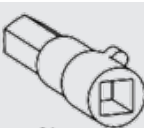

Logo	Descripción	País
	Declaración de conformidad UE Directiva de baja tensión	Unión Europea

Información sobre los fabricantes y certificados

Logo	Descripción
-	Directiva RoHS China

Para homologaciones y certificaciones, véase el sitio web

Accesorios

	Descripción	Código de artículo
	Adaptador de la conexión de prueba (M26 x 1,5) al acoplamiento rápido RECTUS	14146937
	Juego de herramientas para el accionamiento de la válvula de cierre	14232498
	Llave tubular para válvula de cierre (4KT 5,2 mm 1/)	14146708
	Tapón protector para conexión de prueba (M26 x 1,5)	14193772
	Tapón protector para válvula de cierre (silicona)	14183253

Indicaciones relativas al pedido

Modelo / Conexión a proceso / Unidad de presión / Rango de medición / Presión de carga / Configuración de interruptores / Mezcla de gas / Opciones / Accesorios

© 01/2019 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.

