8719

Monitor de densidad de gas con contactos de conmutación



Aplicaciones

- Tecnología de alta tensión
- Tecnología de media tensión

Ventajas

- Esfera grande para facilitar la lectura
- Hasta cinco circuitos separados galvánicamente
- Compensación total de temperatura
- Apropiado para aplicaciones en interiores y exteriores
- Compatible con SF_6 y todo el espectro de gases aislantes mixtos alternativos

LVD: 2014/35/EU; EMC; 2014/30/EU

LVD: 2014/35/EU; EMC; 2014/30/EU

Conforme a RoHS/Reach

Cámara de referencia sin SF_6

Descripción del producto

La empresa suiza Trafag ofrece instrumentos precisos, fiables y sin mantenimiento desarrollados para la monitorización de la densidad delSF_6 y de todo el espectro de gases alternativos. La monitorización se basa en el principio de la cámara de referencia de densidad de gas. Ofreciendo así la solución más fiable del mercado al monitorizar directamente la densidad del gas aislante.

Datos técnicos

Principio de medición	Sistema de medición de gas por referencia de presión absoluta
Rango de medición	0 ... 1300 kPa abs. @ 20°C
Señal de salida	Contacto de conmutación sin potencial (SPDT)
Número de puntos de conmutación	1 ... 5 microinterruptores
Temperatura ambiente	(-60°C) -40°C ... +80°C

Información ampliada

Hoja de datos www.trafag.com/H72623
Manual de instrucciones www.trafag.com/H73623

Información de pedido/Código de tipo

		8719	XX	XXXX	XX	XX	XX	XX
Tipo de monitor	Alineación axial							
	Un (1) microinterruptor	**A1**						
	Dos (2) microinterruptores	**A2**						
	Tres (3) microinterruptores	**A3**						
	Cuatro (4) microinterruptores	**A4**						
	Cinco (5) microinterruptores [1)]	**A5**						
	Alineación radial							
	Un (1) microinterruptor	**R1**						
	Dos (2) microinterruptores	**R2**						
	Tres (3) microinterruptores	**R3**						
	Cuatro (4) microinterruptores	**R4**						
	Cinco (5) microinterruptores [1)]	**R5**						
Conexión de presión	Roscado		**7XXX**					
	Con brida y tuerca ciega		**8XXX**					
Dial indicador y orientación del monitor	Sin dial indicador de densidad			**1Z**				
	Dial indicador con dos sectores coloreados sin marcas							
	Orientación del monitor 1			**1A**				
	Orientación del monitor 2			**2A**				
	Orientación del monitor 3			**3A**				
	Orientación del monitor 4			**4A**				
	Dial indicador con escala parcial según las especificaciones del cliente							
	Orientación del monitor 1			**1B**				
	Orientación del monitor 2			**2B**				
	Orientación del monitor 3			**3B**				
	Orientación del monitor 4			**4B**				
	Dial indicador de densidad con escala completa según las especificaciones del cliente							
	Orientación del monitor 1			**1C**				
	Orientación del monitor 2			**2C**				
	Orientación del monitor 3			**3C**				
	Orientación del monitor 4			**4C**				
Configuración de la envolvente del conector eléctrico	Variantes y detalles ver sección: Conexiones eléctricas				**XX**			
Salida de cables	Variantes y detalles ver tabla: Configuración de la salida de cables					**XX**		

	8719	XX	XXXX	XX	XX	XX	XX
Opciones	Capacidad para temperaturas "árticas" [2]					55	
	Elemento amortiguador de gas de proceso [3]					49	
	Puesta a tierra mediante terminal de cable					26	
	Válvula integrada para prueba de monitorización con acoplamiento DN8						
	Orientación estándar de la válvula de test (12 en punto)					W3	
	Orientación de la válvula de test a 180° (6 en punto)					W0	
	Orientación de la válvula de test a 270° (9 en punto)					W1	
	Orientación de la válvula de test a 90° (3 en punto)					W2	
	Válvula integrada para el rellenado del servicio de gas de proceso con acoplamiento DN8						
	Orientación estándar de la válvula de rellenado (12 en punto)					F3	
	Orientación de la válvula de rellenado a 180° (6 en punto)					F0	
	Orientación de la válvula de rellenado a 270° (9 en punto)					F1	
	Orientación de la válvula de rellenado a 90° (3 en punto)					F2	
Accesorios	Cubierta de protección contra la intemperie - póngase en contacto con nosotros para obtener más información						

[1] Upon request
[2] Use for temperatures down to -60°C
[3] Available with pressure connections 8000, 8001, 8300, 8801

Si desea una parametrización más personalizada, debe indicarlo

Gas de proceso	SF_6, gas mezclado a base de SF_6, gas distinto específico del cliente (las mezclas de gases se indicarán en mol-%)
Unidades para el indicador	kPa, MPa, bar, psi, kg/m², kg/cm², unidades absolutas (estándar) o relativas (opcional) [1)], indicación de doble unidad opcional
Punto de conmutación @ 20°C	Para cada microinterruptor, indicar el punto de conmutación p@20°C. El ajuste estándar de fábrica es para presión descendente. Opcionalmente, está disponible un ajuste de fábrica para presión ascendente. Especialmente para instalaciones exteriores en zonas con grandes fluctuaciones diarias de temperatura, se recomienda mantener una distancia mínima de 40–60 kPa entre la presión de llenado y el punto o los puntos de conmutación inmediatamente superior e inferior. Póngase en contacto con nosotros para obtener más información.

[1)] El principio de monitorización se basa en un sistema de cámara de referencia de densidad y se calibra de acuerdo con ello. Cuando no se utilizan diales escalados a la densidad expresada como «presión absoluta a 20°C de la mezcla de gases respectiva», se requieren factores ambientales adicionales para la correcta interpretación de la lectura del dial. Por ejemplo, en caso de utilizar unidades de presión relativa, hay que tener en cuenta la presión ambiental local (por ejemplo, la altitud o las derivaciones meteorológicas), así como los efectos térmicos, al comparar con un manómetro de presión relativa instalado localmente. La diferencia entre presión relativa y absoluta está calibrada a 1 bar

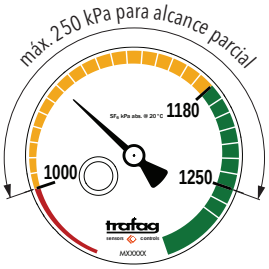
Microinterruptor y punto de conmutación

Monitorización	Principio	Cámara de gas de referencia, sellada: Sistema de presión absoluta, sin influencia debida a cambios en la presión ambiente, totalmente compensada en temperatura por diseño
	Alcance	0 ... 1300 kPa abs. @ 20°C [1]
	Salida	Contacto de conmutación sin potencial (SPDT)
	Precisión	Consultar las secciones del „Indicador de densidad" y „Precisión del punto de conmutación en función de la temperatura y de la presión de la cámara de referencia"
Microinterruptor	Señal de salida	Contacto inversor libre de potencial (SPDT)
	Carga resistiva (carga inductiva)	AC - 250 V/10 (1,5) A CC - 250 V/0,1 (0,05) A, 220 V/0,25 (0,2) A, 110 V/0,5 (0,3) A, 24 V/2 (1) A
	Resistencia de aislamiento	>100 MΩ, 500 V CC, de fábrica
	Rigidez dieléctrica	2 kVAC, 50Hz, terminal a tierra (masa)
	Capacidad del ciclo de conmutación	Hasta 1 millón mecánico, más de 10.000 con carga máxima
	Efecto de la vibración	4 g / 20 … 100 Hz efectos ningún rebote de contacto a 5 kPa distancia mínima del punto de conmutación ajustado
Ajuste del punto de conmutación	Ajuste de fábrica	El ajuste estándar es para presión decreciente
	Ajuste del punto de conmutación más bajo	120 kPa abs. @ 20°C
	Ajuste del punto de conmutación más alto	1300 kPa @ 20°C para indicación de rango parcial o ninguna indicación 1250 kPa @ 20°C para indicación de rango completo
	Distancia del punto de conmutación más bajo al más alto [2]	Hasta 250 kPa @ 20°C para indicación de rango parcial o ninguna indicación Hasta 180 kPa @ 20°C para indicación de rango completo
	Diferencial de conmutación	3 ... 7 kPa típ. (15 kPa máx.) si la distancia del punto de conmutación más bajo al más alto es de hasta 130 kPa 5 ... 10 kPa típ. (20 kPa máx.) si la distancia del punto de conmutación más bajo al más alto es de 130 ... 180 kPa 7 ... 12 kPa típ. (25 kPa máx.) si la distancia del punto de conmutación más bajo al más alto es de 180 ... 250 kPa

[1] Los gases en compartimentos cerrados siguen isócoros específicos y, por lo tanto, hay que tener en cuenta el rango de temperatura de funcionamiento específico con respecto a la sobrepresión. Por ejemplo, 1200 kPa abs. de aire @ 20°C pasa a 1330 kPa abs. @ 50°C. Póngase en contacto con nosotros para obtener más información

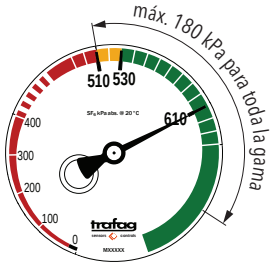
[2] Distancia desde el bloqueo hasta la presión de alarma alta, o desde el bloqueo hasta la presión de llenado (sin alarma alta)

Visión general de los ajustes del punto de conmutación



Ajuste del punto de conmutación más bajo:
120 kPa abs. @ 20°C para indicación de alcance parcial y total

Distancia del punto de conmutación más bajo al más alto:
Hasta 250 kPa a 20°C para indicación de alcance parcial



Ajuste del punto de conmutación más alto:
1300 kPa @ 20°C para indicación de rango parcial o ninguna indicación

Distancia del punto de conmutación más bajo al más alto:
Hasta 180 kPa a 20°C para indicación de rango completo

Precisión del punto de conmutación en función de la temperatura y de la presión de la cámara de referencia

Rango de temperatura		**+20°C**	**-25°C … +50°C**	**-40°C … +60°C**	**-60°C … +60°C**
		Estándar	Estándar	Estándar	Con opción „ártica"
Presión de ajuste del punto de conmutación de la primera alarma abs. @ 20°C [1]					
≤ 650 kPa	[kPa max.]	± 8	± 10	± 12	± 15
> 650 kPa to 1000kPa	[kPa max.]	± 8	± 12	± 14	± 18
> 1000kPa	[kPa max.]	± 12 [3]	± 17	± 20	± 25
Alarma de alta presión [1] [2]					
≤ 1000 kPa	[kPa max.]	± 10	± 16	± 20	± 25
> 1000kPa	[kPa max.]	± 12	± 19	± 22	± 27

[1] Mientras no se produce licuefacción y el gas aislante es completamente gaseoso
[2] Sólo aplicable si el ajuste de fábrica incluye un punto de conmutación de alarma alta por encima de la presión de llenado
[3] Disponible bajo petición

Indicador de densidad

	Dial de rango parcial	Dial de rango completo	
Principio de indicación	Presión absoluta, totalmente compensada en temperatura mediante cámara de gas de referencia sellada. Movimiento del medidor accionado por la cámara de gas de referencia		
Diámetro visible del dial	75 mm		
Escala	Simple o doble, indicación de punto de conmutación y secciones seleccionables con diferentes colores		
Unidad	Ver tabla: Si desea una parametrización más personalizada, debe indicarlo		
Rango numerado	Hasta 250 kPa a 20°C entre el valor más bajo y el más alto indicados [1]	Hasta 180 kPa @ 20°C entre el valor más bajo y el más alto indicados [1] completado por una indicación de baja presión hasta el vacío	
Precisión @ 20°C dentro del rango numerado	± 10 kPa @ 20°C	Rango del punto de conmutación: Rango de baja presión:	±15kPa a 20°C ±25kPa @ 20°C a 100 kPa abs. ±12%MV @ 20°C para el resto de valores reales

[1] Los rangos típicos son desde el punto de conmutación de bloqueo hasta la presión de llenado (sin alarma alta), o desde el punto de conmutación de bloqueo hasta el punto de conmutación de alarma alta

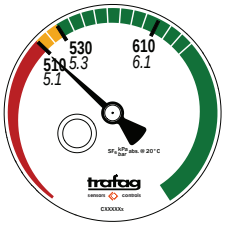
El indicador de densidad se basa en el sistema de cámara de referencia de densidad y está calibrado en consecuencia. En todo el rango de la escala indica la densidad, no la presión. Si no se utilizan escalas en las que la densidad se expresa como «presión absoluta a 20°C de la mezcla de gas correspondiente», deben tenerse en cuenta factores ambientales adicionales para interpretar correctamente la lectura de la escala. Por ejemplo, al utilizar unidades de presión relativa, deben considerarse la presión ambiente local (p. ej., variaciones debidas a la altitud o a las condiciones meteorológicas), así como los efectos térmicos, al realizar una comparación con un manómetro de presión relativa instalado localmente. La diferencia entre la presión relativa y la presión absoluta está calibrada a 1 bar.
Para más información, consulte https://www.trafag.com/H70376

Density indicator dial according to customer specification



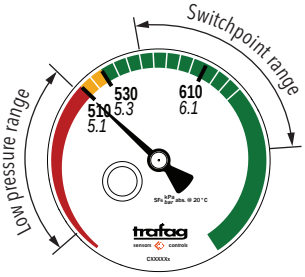
Indicator dial with two colour sectors without markings

8719.XX.XXXX.XX.
1A/**2A**/**3A**/**4A**.XX.XX.XX.XX



Partial indicator dial with sectors according to customer specification

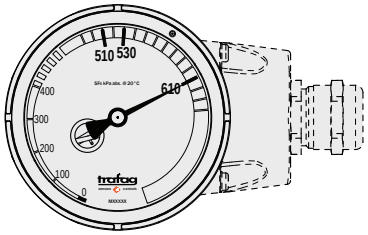
8719.XX.XXXX.XX.
1B/**2B**/**3B**/**4B**.XX.XX.XX.XX



Full range indicator dial according to customer specifications

8719.XX.XXXX.XX.
1C/**2C**/**3C**/**4C**.XX.XX.XX.XX

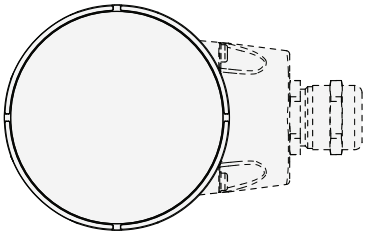
Example of axial gas density monitor with full range indicator dial



8719.**AX**.XXXX.XX.**1C**.XX.XX.XX.XX

For complete choice of monitor and dial alignments see section "Monitor and indicator dial orientation"

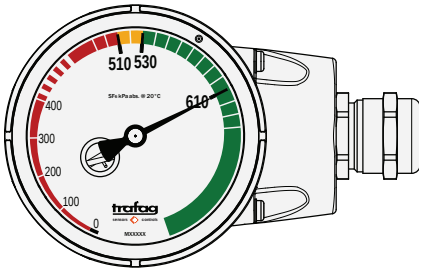
Axial gas density monitor without indicator dial



Orientación del monitor y del dial para configuración de la alineación axial

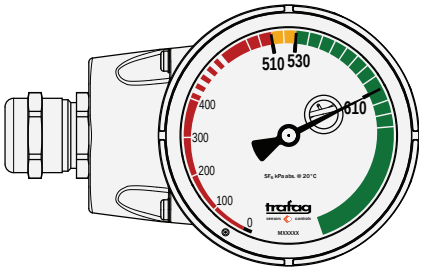
El alojamiento del conector eléctrico es configurable para la orientación 12/3/6/9 en punto. El dial suele estar orientado horizontalmente para garantizar una legibilidad óptima. Los ejemplos mostrados ilustran un dial de rango completo. Lo mismo se aplica a las demás variantes de dial.

Consulte el capítulo de instalación para conocer los requisitos específicos para las configuraciones de instalación en exteriores.



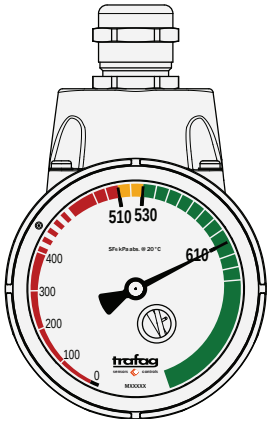
Orientación 1 con el alojamiento del conector eléctrico en la alineación de las 3 en punto

8719.AX.XXXX.XX.**1A**/**1B**/**1C**.XX.XX.XX.XX



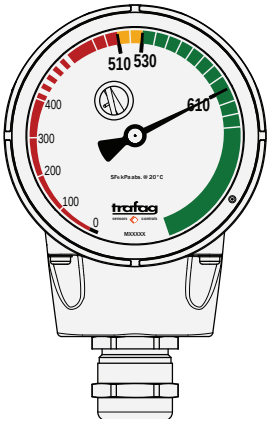
Orientación 2 con el alojamiento del conector eléctrico en la alineación de las 9 en punto

8719.AX.XXXX.XX.**2A**/**2B**/**2C**.XX.XX.XX.XX



Orientación 3 con el alojamiento del conector eléctrico en la alineación de las 12 en punto

8719.AX.XXXX.XX.**3A**/**3B**/**3C**.XX.XX.XX.XX



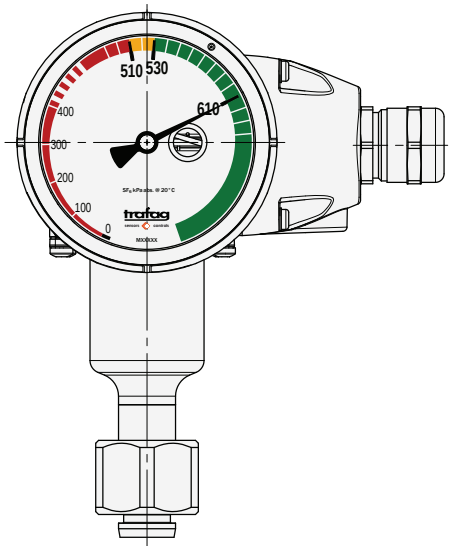
Orientación 4 con el alojamiento del conector eléctrico en la alineación de las 6 en punto

8719.AX.XXXX.XX.**4A**/**4B**/**4C**.XX.XX.XX.XX

Orientación del monitor y del dial para la configuración de la alineación radial

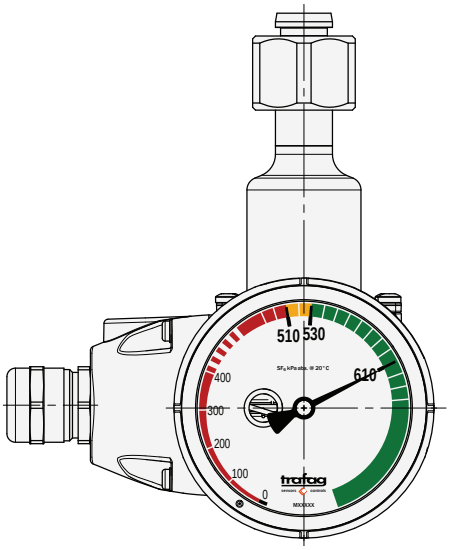
La conexión de proceso y el alojamiento del conector eléctrico relacionado se pueden configurar para una orientación de 12/3/6/9 en punto. El dial suele estar orientado horizontalmente para garantizar una legibilidad óptima. Los ejemplos mostrados ilustran un dial de rango completo. Lo mismo se aplica a las demás variantes de dial.

Consulte el capítulo de instalación para conocer los requisitos específicos para las configuraciones de instalación en exteriores.



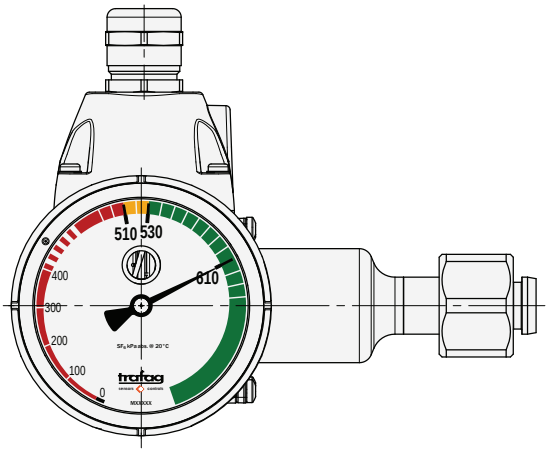
Orientación 1 con la conexión de proceso en la alineación de las 6 en punto y el conector eléctrico en la alineación de las 3 en punto

8719.RX.XXXX.XX.**1A**/**1B**/**1C**.XX.XX.XX.XX



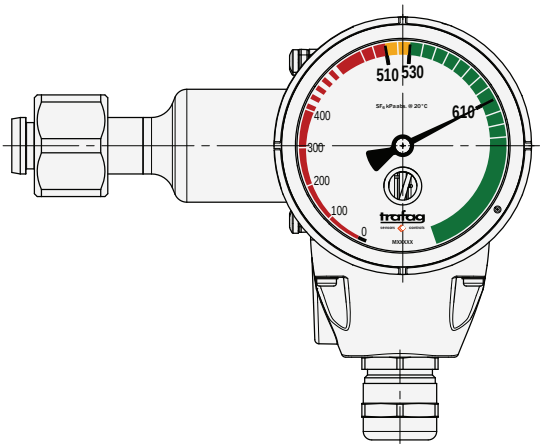
Orientación 2 con la conexión de proceso en la alineación de las 12 en punto y el conector eléctrico en la alineación de las 9 en punto

8719.RX.XXXX.XX.**2A**/**2B**/**2C**.XX.XX.XX.XX



Orientación 3 con la conexión de proceso en la alineación de las 3 en punto y el conector eléctrico en la alineación de las 12 en punto

8719.RX.XXXX.XX.**3A**/**3B**/**3C**.XX.XX.XX.XX



Orientación 4 con la conexión de proceso en la alineación de las 9 en punto y el conector eléctrico en la alineación de las 6 en punto

8719.RX.XXXX.XX.**4A**/**4B**/**4C**.XX.XX.XX.XX

Especificaciones generales

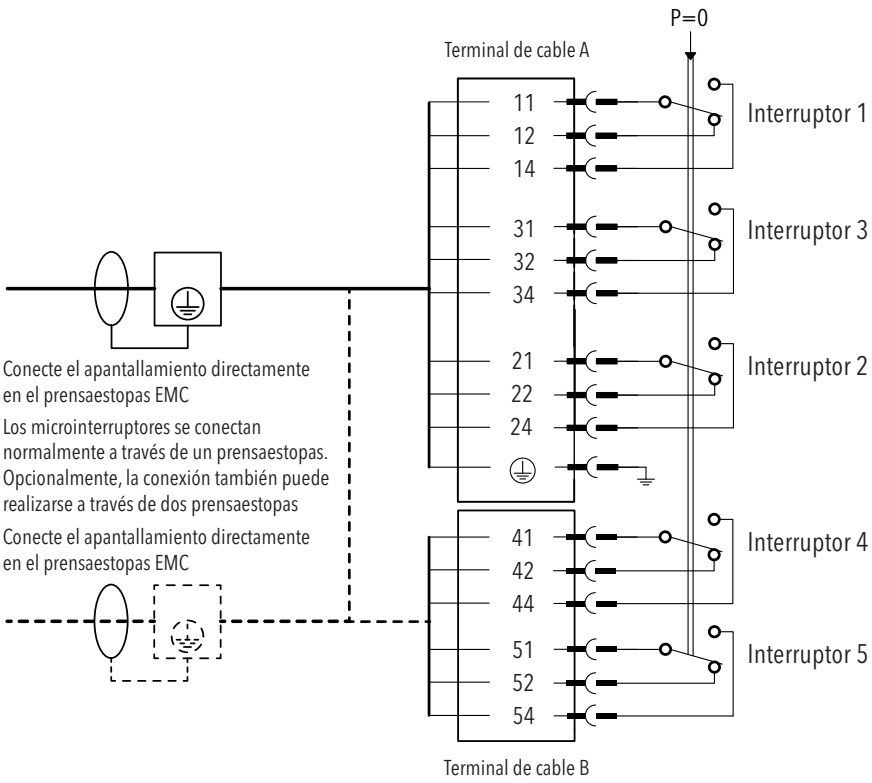
Condiciones ambientales	Temperatura ambiente	(-60°C) -40°C ... +80°C
	Altitude	máx. 2000 m para instalaciones bajo la Directiva de Baja Tensión 2014/35/UE
	Tipo de protección [1]	IP65 e IP67
	Humedad	IEC 60068-2-30 (calor húmedo, cíclico, HR del 100 % @ +55°C), la membrana proporciona compensación de la condensación
	Sobrepresión	1500 kPa abs.
	Choque	70 g, 6 ms, 10'000 veces en todos los ejes excitados en la conexión a proceso sin dañar el instrumento [2]
	Inspección rutinaria de la estanqueidad del gas	Prueba de presión interna con heli, índice de detección de fugas > $7 \cdot 10^{-8}$ mbar · l/s
Datos mecánicos	Materiales humedecidos por el gas de proceso	Conexión de proceso y sistema de medición: 1.4404, 1.4571 (AISI316L, AISI316Ti) Válvula de prueba y relleno: 1.4404 (AISI316L), CuZn39Pb3 (C38500) Sellado: CIIR [3]
	Caja	Recubrimiento en AlSi10Mg
	Racor atornillado	Latón niquelado, PA como opción
	Dial	Ventana del dial: PMMA Cara de la esfera: PC Aguja: Chapa de aluminio
	Peso	Monitor de densidad de gas: ~ 900 ... 1100 g Monitor de densidad de gas con válvula de prueba o de rellenado integrada: ~ 1200 ... 1400 g

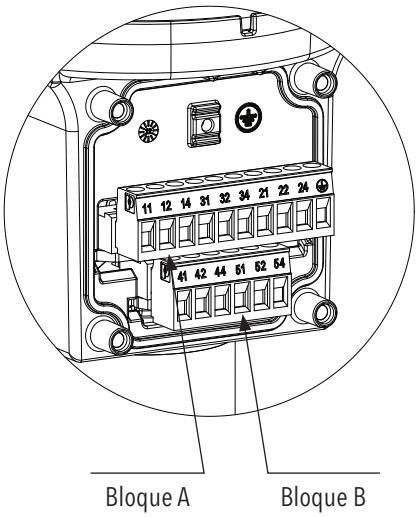
[1] Utilizando el prensaestopas adecuado y/o el conector de acoplamiento montado según las instrucciones
[2] El monitor de densidad es configurable para diferentes conexiones a proceso u opciones de válvulas que afectan a las dimensiones totales. El nivel máximo de choque estará limitado a 120 g medidos en la ventana del dial
[3] El sellado sólo es aplicable a determinadas conexiones de proceso, ya que el propio monitor no tiene sellados internos

Datos eléctricos del interruptor

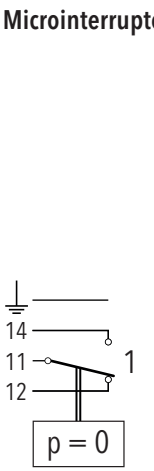
Terminal(es) de cableado estándar	
Número de microinterruptores según la aplicación del cliente	Hasta tres (3) interruptores conectados a través del bloque de terminales A Hasta dos (2) interruptores más conectados a través del bloque de terminales B [1)]
Bloques de terminales	Enchufable, para cableado de 0,2 … 2,5mm² Bloque de terminales A: 10 patillas

[1)] Bloque de terminales B sólo aplicable si el monitor está configurado con cuatro (4) o cinco (5) microinterruptores

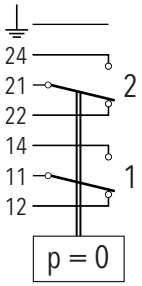




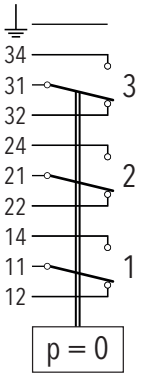
Microinterruptor en condición de no-presión (p_{rel} = 0)



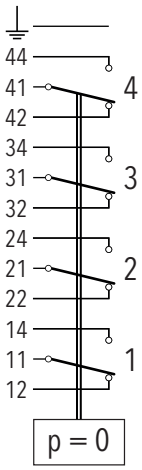
8719.**X1**.XXXX.XX…



8719.**X2**.XXXX.XX…



8719.**X3**.XXXX.XX…

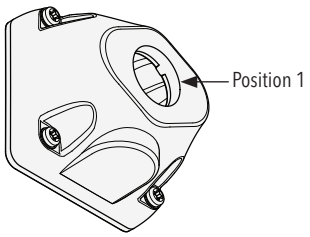


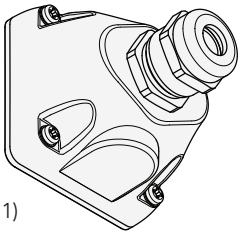
8719.**X4**.XXXX.XX…

⏚ Conectado con todos los elementos conductores eléctricos del monitor de densidad

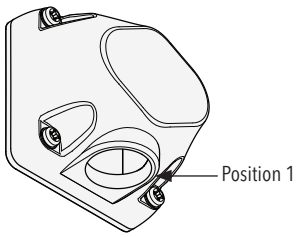
Conexiones eléctricas

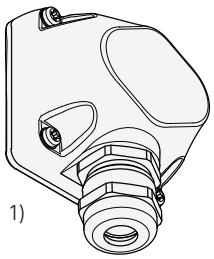
Configuración de la envolvente del conector eléctrico, Material AlSi10Mg, con recubrimiento en polvo



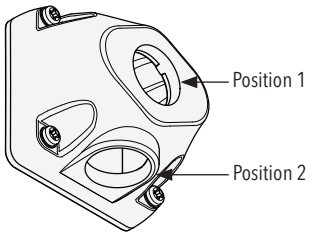


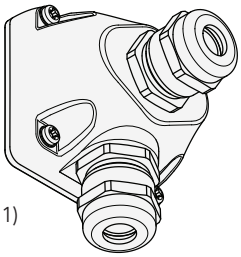
1 rosca, salida de cable horizontal
M25x1.5 **8719**.XX.XXXX.XX.XX.XX.**A1**...
M20x1.5 **8719**.XX.XXXX.XX.XX.XX.**A2**… [2)]



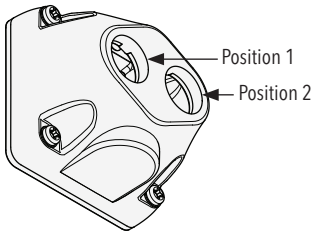


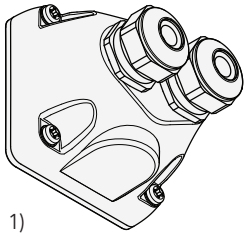
1 rosca, salida de cable lateral
M25x1.5 8719.XX.XXXX.XX.XX.XX.B1...
M20x1.5 8719.XX.XXXX.XX.XX.XX.B2… [2)]





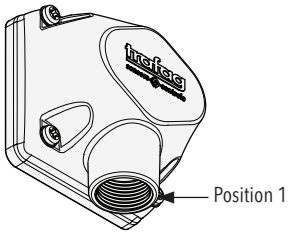
2 roscas, salidas de cable horizontales y laterales
M25x1.5 horizontal **8719**.XX.XXXX.XX.XX.XX.**C1**...
M25x1.5 lateral

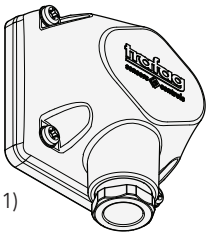




2 roscas, salidas de cable horizontales
M20x1.5, M20x1.5 **8719**.XX.XXXX.XX.XX.XX.**D1**… [2)]

Configuración de la envolvente del conector eléctrico, Material Poliamida (PA)

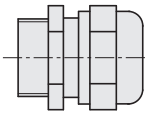
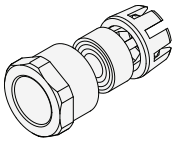




1 rosca, salida de cable lateral
M20x1.5 **8719**.XX.XXXX.XX.XX.XX.**E1**…

[1)] Ejemplo con prensaestopas montado
[2)] Bajo pedido; necesario un volumen mínimo de pedido

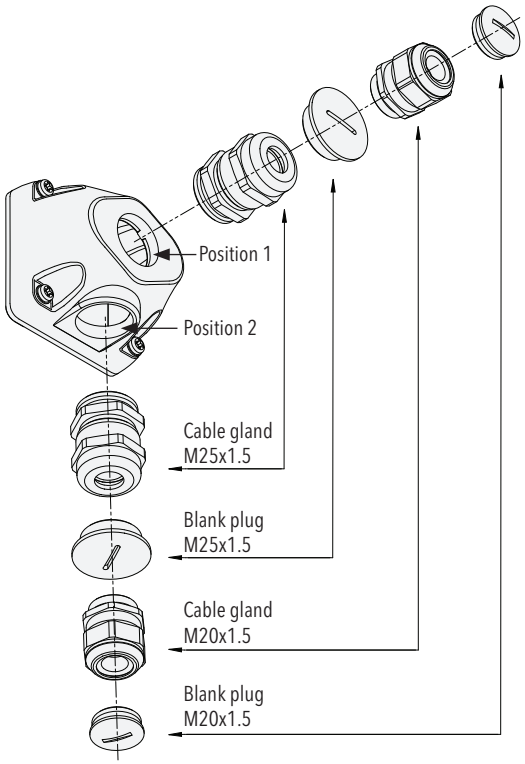
Configuración de la salida de cables

Prensaestopas		Material	Para cable	Protección contra la penetración	Opción de salida de cable (código numérico)
EMC 	M20x1.5	Latón niquelado	ø 7 ... 12.5 mm	IP 65 y IP 67	10
	M25x1.5	Latón niquelado	ø 8 ... 16 mm	IP 65 y IP 67	11
Inserto para prensaestopas [1] 	M20x1.5	Poliamida (PA)	ø 7 ... 13 mm	IP 65	09 [2]
Tapón de cierre 	M20x1.5	Latón niquelado		IP 65 y IP 67	U2
		Poliamida (PA)		Sin compatibilidad IP, no destinado al uso en funcionamiento	02
	M25x1.5	Latón niquelado		IP 65 y IP 67	04
		Poliamida (PA)		Sin compatibilidad IP, no destinado al uso en funcionamiento	05

[1] Solo con configuración de carcasa de poliamida
[2] Solo con carcasa de conector eléctrico de PA (E1)

Ejemplos

Posibles combinaciones de salida de cable para una envolvente de conector eléctrico de 2 roscas



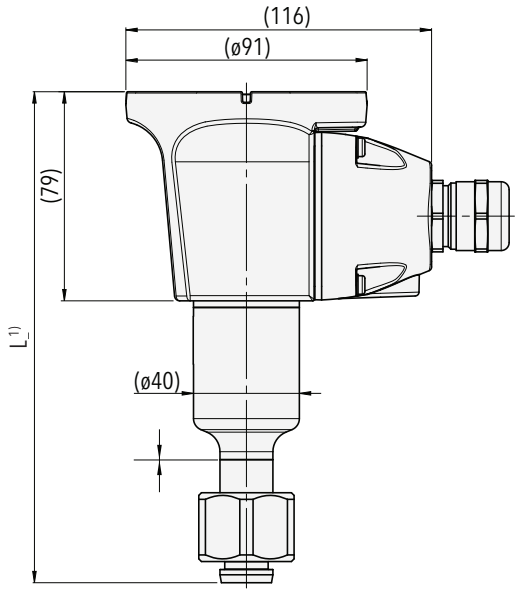
Ejemplo 1 : 8719.XX.XXXX.XX.C1.17.10.XX...
Carcasa del conector de cables con rosca horizontal M25x1,5 y rosca lateral M20x1,5 (opción C1)
Prensaestopas CEM M25x1,5 para cable ø8 ... 16 mm y prensaestopas CEM M20x1,5 para cable ø7 ... 12,5 mm (opciones 11 y 10)

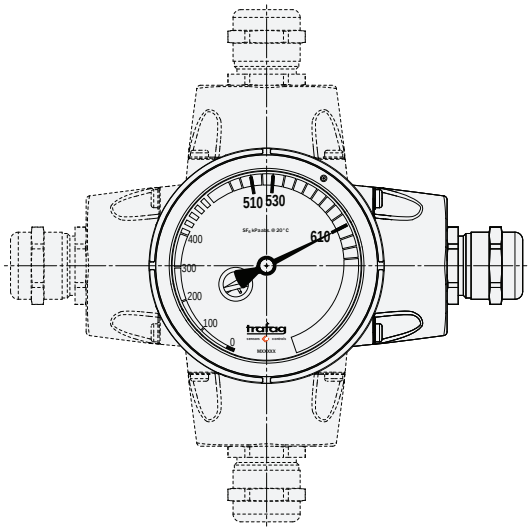
Ejemplo 2 : 8719.XX.XXXX.XX.D1.07.07.XX...
Carcasa de conector de cable con 2 roscas M20x1,5, horizontal (opción D1)
Dos prensaestopas EMC iguales M20x1,5 para cable ø7 ... 12.5 mm (opciones 10 y 10)

Ejemplo 3 : 8719.XX.XXXX.XX.B1.11.XX...
Carcasa de conector de cable con M25x1,5, rosca lateral (opción B1)
Prensaestopas CEM M25x1,5 para cable ø8 ... 16 mm (opción 11)

Dimensiones principales del monitor de densidad

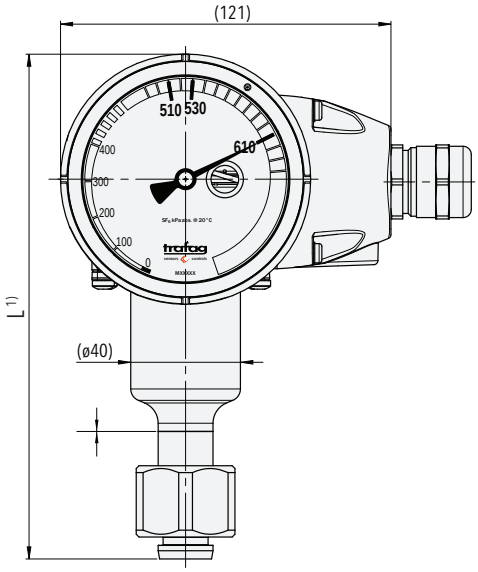
Modelo de ejemplo con conexión de proceso axial

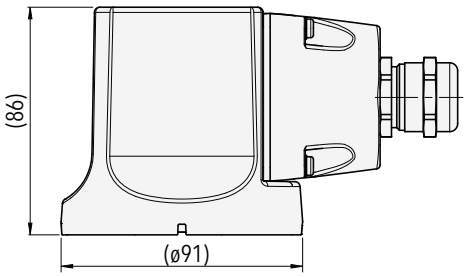




8719.**AX**.**8XXX**.XX.XX.XX.XX…

Modelo de ejemplo con conexión de proceso radial





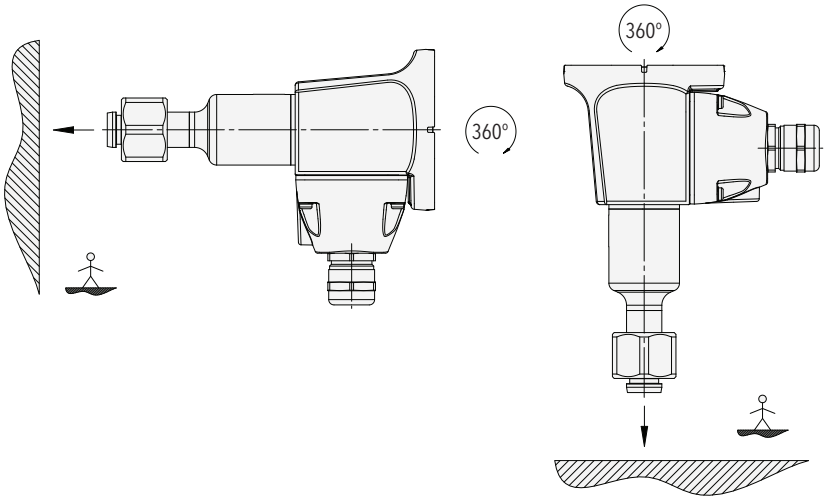
8719.**RX**.**8XXX**.XX.XX.XX.XX…

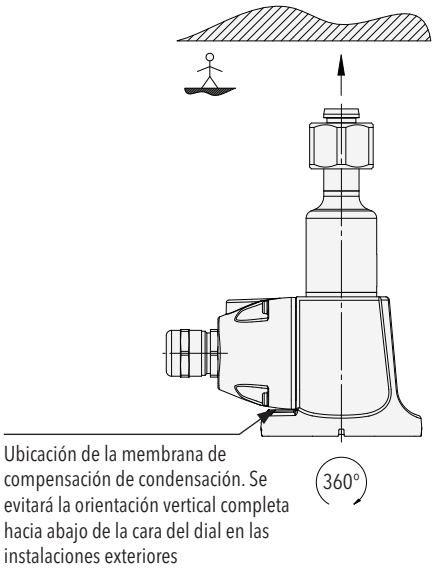
1) Ver tabla: Conexiones al proceso

Instalación

	Aplicación en interiores	Aplicación en exteriores
Orientación de la instalación	Sin limitaciones, cualquier orientación es posible	• Deberá evitarse una orientación vertical completa hacia abajo del monitor o de la esfera para garantizar el funcionamiento de la membrana que proporciona la compensación de la condensación • Considere un radio de curvatura del cable adecuado para garantizar la estanqueidad de la conexión del cable. Una instalación vertical ascendente completa del cable deberá ser aviodada
Opción recomendada	Ninguno	Se recomienda una cubierta de protección contra la intemperie. Póngase en contacto con nosotros para más detalles.

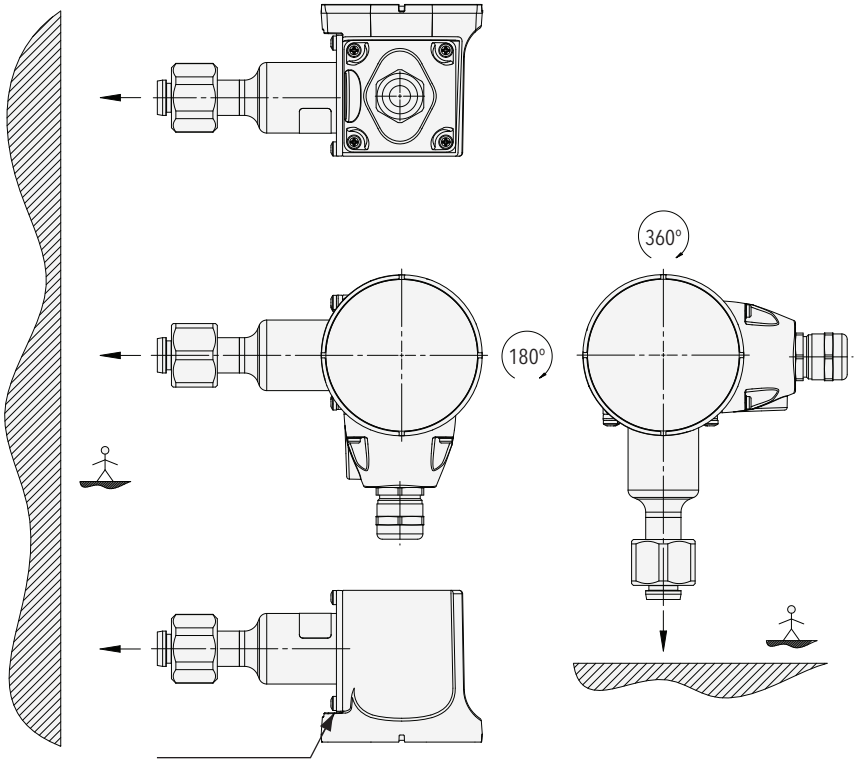
Especificaciones para la instalación de alineación tipo axial



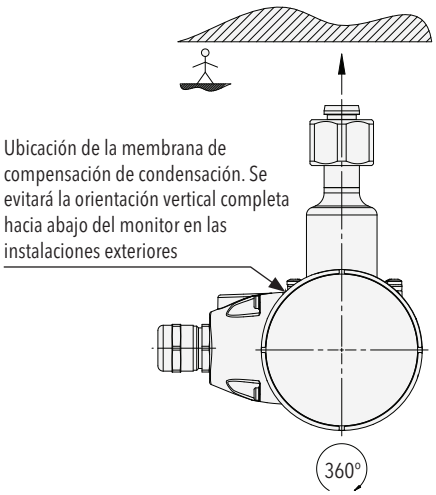


Ubicación de la membrana de compensación de condensación. Se evitará la orientación vertical completa hacia abajo de la cara del dial en las instalaciones exteriores

Especificaciones para la instalación de alineación tipo radial



Ubicación de la membrana de compensación de condensación. Se evitará la orientación vertical completa hacia abajo de la cara del dial en las instalaciones exteriores

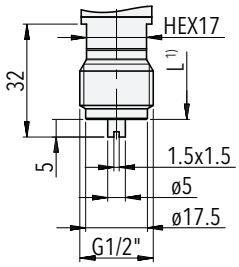


Ubicación de la membrana de compensación de condensación. Se evitará la orientación vertical completa hacia abajo del monitor en las instalaciones exteriores

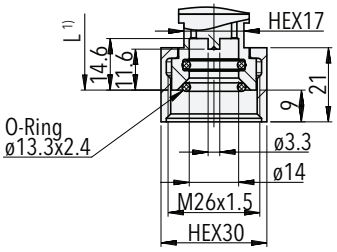
Conexiones al proceso

		L = Longitud hasta el borde superior del monitor de densidad [mm]			
	Alineación	Axial 8719.AX.XXXX. …		Radial 8719.RX.XXXX …	
	Válvula	sin	con	sin	con
Roscado	7000	168	198	167	197
Tuerca de racor	8300	185.5	215.5	184.5	214.5
	8550	160.5	190.5	159.5	189.5
	8570	166	196	165	195

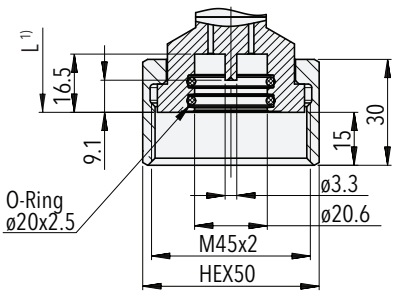
Delivery includes assembly kit and O-Ring set where applicable.



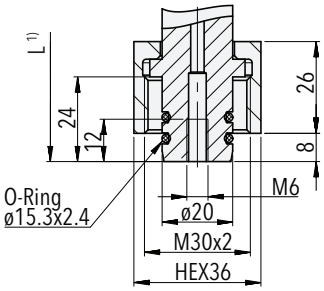
Theaded connection G1/2"
8719.XX.**7000**.XX.XX.XX.XX…



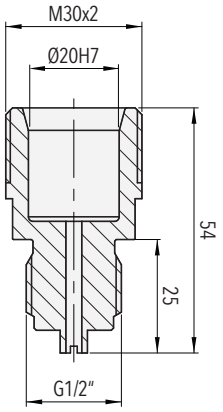
DN8 connection
8719.XX.**8550**.XX.XX.XX.XX…



DN20 connection
8719.XX.**8570**.XX.XX.XX.XX…



Cap nut connection
8719.XX.**8300**.XX.XX.XX.XX...



Adapter 2300 - G1/2" male for rotatable G1/2" pressure connection
8719.XX.**8300**.XX.XX.XX.**N1**

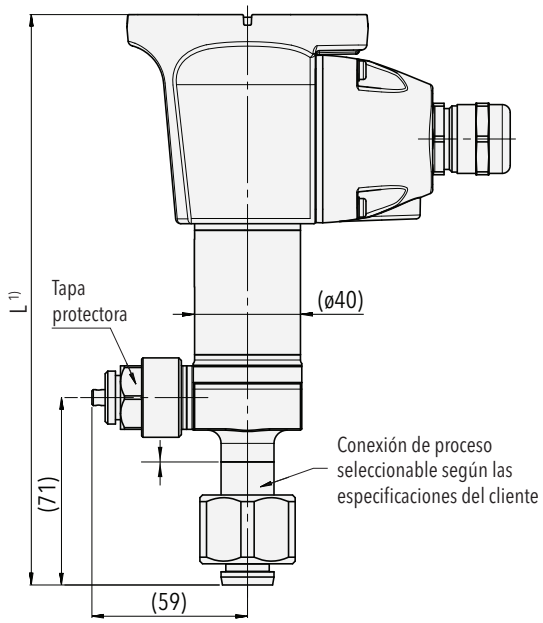
[1] See table: Process connections

Opciones de válvula

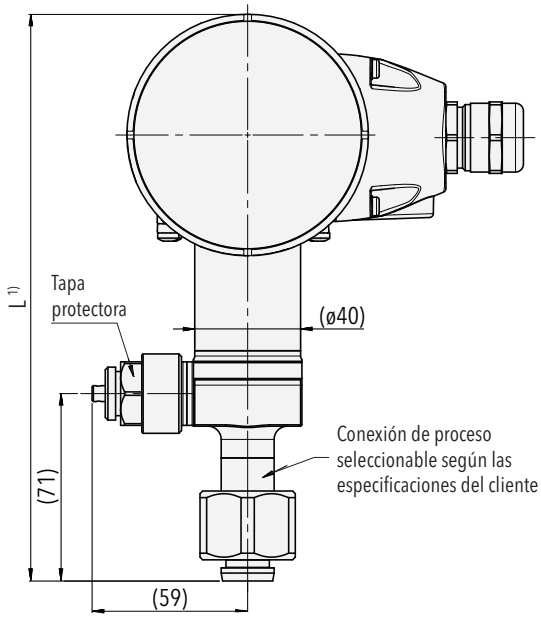
Válvula integrada para la prueba del monitor de densidad [1)]
La válvula de prueba permite la verificación in situ del monitor sin desmontarlo del compartimento de presión. El equipo de prueba se conecta a través del puerto DN8. Puerto de conexión es configurable para las direcciones W0/W1/W2/W3.

Válvula integrada para la comprobación de la calidad del gas de proceso y el rellenado [1)]
La válvula permite el análisis in situ de la calidad del gas y la reposición directa de gas aislante del compartimento de presión a través del puerto DN8 de la válvula de llenado. El puerto de conexión es configurable para la dirección F0/F1/F2/F3.

Modelo de ejemplo con válvula integrada y conexión a proceso alineada axialmente

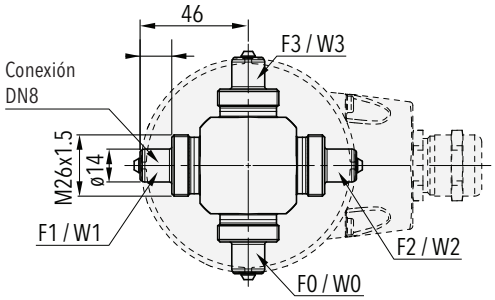


Modelo de ejemplo con válvula integrada y conexión a proceso alineada radialmente

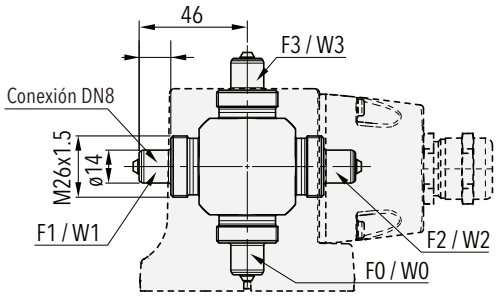


Orientación conexión de servicio (vista superior, la orientación del orificio de la válvula es idéntica para los tipos axial y radial) Especifique la dirección del puerto al realizar el pedido.

Vista superior alineación axial



Vista superior alineación radial



8719.AX.XXXX.XX.XX.XX.XX.**W0/F0/W1/F1/W2/F2/W3/F3**.XX

8719.RX.XXXX.XX.XX.XX.XX.**W0/F0/W1/F1/W2/F2/W3/F3**.XX

Especificación de funcionamiento de la válvula de test y rellenado:
La apertura y el cierre se limitarán a una gama de temperaturas de -25°C ... +50°C.
Vida mecánica mín. 250 ciclos de accionamiento.

F3/W3 (12 en punto, orientación estándar)
F0/W0 (6 en punto, 180° orientación)
F1/W1 (9 en punto, 270° orientación)
F2/W2 (3 en punto, 90° orientación)

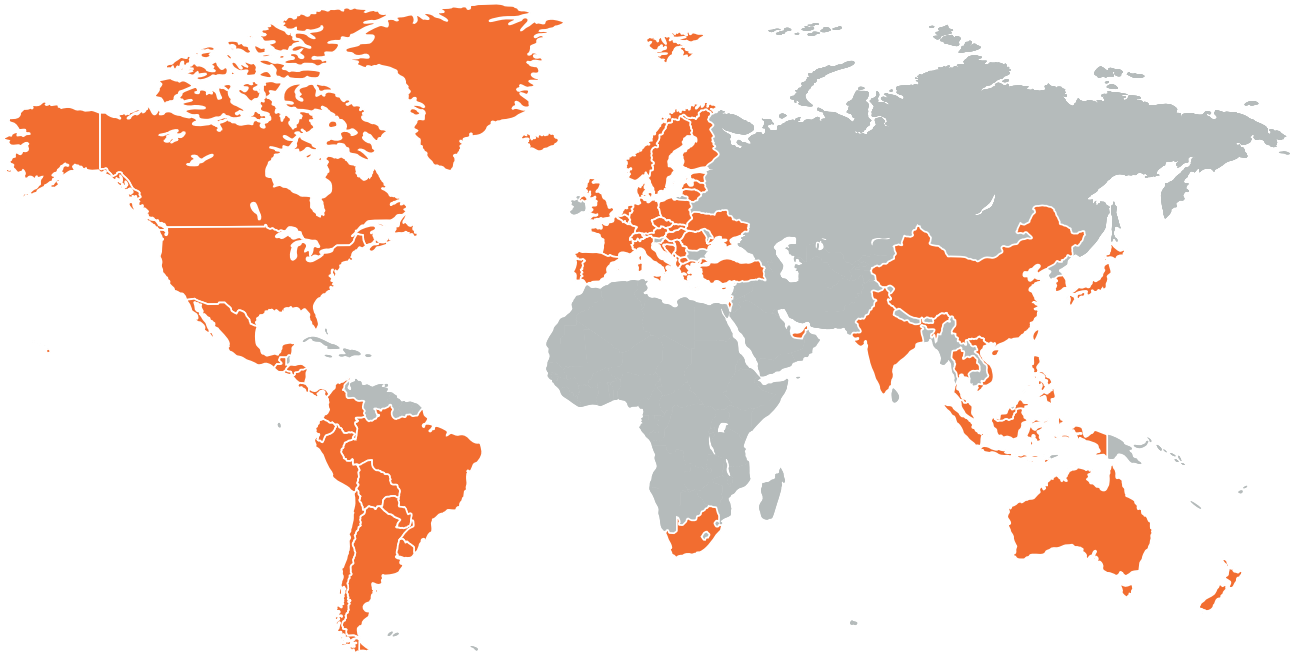
Para más detalles, consulte las instrucciones: www.trafag.com/H73623

[1)] Las dimensiones exteriores de ambas válvulas con el tipo de alineación de eje respectivo son las mismas
Ver tabla: Conexiones al proceso

Calidad contrastada

Representados en todo el mundo, globalmente reconocidos

Trafag desarrolla, fabrica y comercializa instrumentos precisos, robustos y libres de mantenimiento para la monitorización de SF_6 y gases aislantes alternativos en aparamenta de alta y media tensión. Trafag también ofrece una amplia gama de productos de control de presión y temperatura para diversas aplicaciones.
Todos los productos innovadores y componentes clave están diseñados internamente por los departamentos de investigación y desarrollo de Trafag en Suiza, Alemania e India y producidos en los centros de fabricación de Suiza, Alemania, Chequia e India. La estricta gestión de calidad de acuerdo con las normas ISO 9001 e ISO 14001 garantiza que los productos Trafag cumplan con los estándares de calidad y sostenibilidad requeridos.
Trafag tiene su sede en Suiza, fue fundada en 1942 y cuenta con una extensa red de ventas y servicios en más de 40 países de todo el mundo.



Sede Suiza

Trafag AG
Industriestrasse 11
8608 Bubikon (Switzerland)
+41 44 922 32 32
trafag@trafag.com
www.trafag.com

Las coordenadas de los representantes se encuentran en **www.trafag.com/trafag-worldwide**



Transmisores de presión | Presostatos electrónicos | Presostatos mecánicos | Manómetro | Termostatos | Transmisores de temperatura | Densidad del gas