



INFORMACIÓN IMPORTANTE DE SEGURIDAD

Leer antes de la instalación y el funcionamiento inicial

Instrucciones de montaje
y funcionamiento

**Presostatos,
Monitores de presión**

Modelos básicos **Funciones
adicionales**

DWR... ...-2xx

DGM... ...-3xx

...-5xx

Ex-DWR...

Ex-DGM...

Características

Aplicación

Vapor, agua caliente, conforme a TRBS y DIN EN 12828

Gases combustibles, conforme a la hoja de trabajo G260 de DVGW

Combustibles líquidos, por ejemplo, petróleo

Normativas de pruebas para DWR

VdTÜV Druck 100, EN 12952-11,

EN 12953-9

DIN EN 764-7 en relación con EN 161 para la compatibilidad de medios

EN 13611, DIN EN 1854

Directivas U.E.

EU 97/23 EC (PED)

EU 94/9 EC (ATEX)

Normativas de pruebas para DGM

EN 13611, DIN EN 1854

Directivas U.E.

EU/2009/142/EC (GAD)

EU/94/9/EC (ATEX)

Funcionamiento

Monitor y limitador de presión (con enclavamiento interno) para la acción de conmutación máxima y mínima

Sensor

Construcción especial con 2 millones de ciclos de conmutación

Código de tipo

Versión básica	Versión con función adicional	Versión Ex-d	Versión Ex-i
DWR XXX	DWR XXX-YYY	Ex-DWR XXX	DWRXXX-5xx
DWR	Identificación de serie		
XXX	Identificación de margen de presión		
YYY	Identificación de función adicional		
Ex-	Identificación de versión Ex		
...-5xx	Identificación de versión Ex-i		

El código de tipo también es aplicable aproximadamente para la serie DGM...

NOTA: Nuestra lista de stock no recoge todas las combinaciones técnicamente concebibles de los modelos. Por este motivo, recomendamos que, antes del pedido, se ponga en contacto con nosotros para que le ayudemos a seleccionar los modelos más adecuados para su aplicación específica.

Carcasas de conmutadores

DWR XXX	Carcasa de conexión de clavijas (200)
DWR XXX-2...	(Conexión de clavijas conforme a DIN EN 175301)
DWR XXX-3...	Carcasa de conexión de terminales (300)
DWR XXX-5...	Carcasa de conexión de terminales (500)
Ex-DWR...	Dispositivo de conmutación de Ex (700)

NOTA: Los presostatos son instrumentos de precisión, configurados y ajustados en la fábrica. **Por tanto, no se debe abrir el dispositivo ni cambiar el ajuste de los tornillos de ajuste barnizados. Los puntos de conmutación** cambiarían y sería necesario volver a ajustarlos.

Información de seguridad importante

Lea esto antes de llevar a cabo la instalación y la puesta en funcionamiento.

Instalación y puesta en funcionamiento

- ▶ Solo el personal formado en esta área de aplicación (eléctrica/hidráulica/ mecánica) debe montar los monitores de presión de acuerdo con las instrucciones de instalación y los requisitos legales locales.
- ▶ Los dispositivos solamente deben instalarse (conexión mecánica de presión) en materiales que se correspondan electroquímicamente. De lo contrario, existe el riesgo de que se produzcan daños en los metales de la base a causa de corrosión por el con-tacto, lo que puede tener como resultado fugas y pérdidas de estabilidad.
- ▶ Tenga precaución al tocar el dispositivo: riesgo de quemaduras. El dispositivo puede alcanzar una temperatura media de hasta 70°C. Existe el riesgo de congelación al trabajar con medios a temperaturas de hasta -20°C.
- ▶ No abra la caja eléctrica ni la clavija, ni retire los tornillos de terminal antes de que el dispositivo se haya descargado.

Instrucciones de seguridad

- ▶ Los dispositivos de la serie DWR han sido diseñados para su uso como monitores de presión de gases conforme a la hoja de trabajo G260 de DVGW para sistemas de combustibles líquidos (por ejemplo, el petróleo para calefacción EL), y de agua caliente y vapor conforme a TRBS y DIN 4751, parte 2.
- ▶ Los dispositivos de la serie DGM se han diseñado y homologado para gases conforme a la hoja de trabajo G260 de DVGW y a los criterios de estanqueidad dispuestos en EN 1854.
- ▶ El dispositivo debe utilizarse únicamente dentro de los límites eléctricos, hidráulicos y térmicos especificados en la hoja de datos.
- ▶ Las cargas inductivas pueden causar quemaduras por contacto o fundir los contactos. El cliente debe adoptar medidas preventivas, por ejemplo, mediante el uso de elementos RC adecuados.
- ▶ Al utilizar la versión ZF 1979 (sin aceite ni grasa), es necesario tener cuidado para evitar que se produzca la recontaminación de las superficies en contacto con los medios, desde el momento en que se abre el envoltorio, hasta que finaliza la instalación. Por lo general, no se asumirá responsabilidad alguna por la versión sin aceite ni grasa.
- ▶ Las piezas del sensor de acero inoxidable de alta calidad que entran en contacto con el medio permiten utilizar los dispositivos con diferentes tipos de medios. Sin embargo, SE DEBERÁ realizar una **prueba de resistencia química** antes de la selección.

- ▶ No se permite su uso con ácidos y otros medios agresivos, como ácido fluorhídrico, cloruro de cobre, agua regia o agua oxigenada.
- ▶ No se permite su uso en sistemas con gases y líquidos inestables, como ácido cianhídrico, acetileno disuelto o NOx.
- ▶ Los dispositivos deben estar protegidos de la radiación solar y de la lluvia.
- ▶ Los presostatos son dispositivos de precisión que se calibran en fábrica. Nunca abra el dispositivo ni cambie el ajuste de los tornillos de calibración barnizados.
- ▶ Proteja el presostato contra las vibraciones excesivas, por ejemplo, mediante aislamiento mecánico u otras medidas de amortiguación de la vibración.
- ▶ Los medios muy contaminados pueden obstruir el sensor y provocar errores o averías. Si el equipo se utiliza con este fin, se deben conectar juntas químicas adecuadas.
- ▶ Los monitores de presión y las juntas químicas forman una unidad funcional y no deben desconectarse unos de otros en el terreno.
- ▶ Antes del desmontaje (extracción del presostato del sistema), se debe desconectar el dispositivo de la fuente de alimentación y se debe vaciar el sistema. Deben respetarse los reglamentos de prevención de accidentes.
- ▶ Nunca utilice los monitores de presión como punto de apoyo.
- ▶ Honeywell GmbH no acepta responsabilidad alguna por el incumplimiento de estas instrucciones de seguridad.

Seguridad funcional

- ▶ Si el dispositivo se encuentra instalado en un circuito relacionado con la seguridad funcional, se deben tener en cuenta los datos pertinentes del certificado SIL.

1. Equipo básico de los monitores de presión/limitadores de presión

Índice

	Identificación de tipo*
1. Versión básica	DWR XXX
1.1 Datos técnicos	
1.2 Conexión eléctrica	
1.3 Conexión de presión	
1.4 Ajuste de la presión de conmutación	
1.5 Enclavamiento eléctrico en el armario del sistema de conmutación	
2. Monitores de presión con diferencia de conmutación regulable	DWR XXX-203-303
3. Limitadores de presión con enclavamiento mecánico del estado de conmutación (bloqueo de reinicio)	DWR XXX-205-305 DWR XXX-206-306
4. Monitores de presión con contactos bañados en oro	DWR XXX-213-313
5. Monitores de presión en circuitos de control intrínsecamente seguros (Ex-i)	DWR XXX-513-563
6. Monitores de presión máxima en circuitos de control intrínsecamente seguros con supervisión de cortocircuitos y circuitos abiertos (Ex-i)	DWR XXX-574-577
7. Monitores de presión en la versión Ex	Ex- DWR XXX

* La identificación de tipo también se corresponde aproximadamente con la serie DGM...

1. Equipo básico de los monitores de presión/limitadores de presión

En el capítulo 1, se describe el equipamiento básico y la instalación de los monitores de presión DWR/DGM XXX (sin funciones adicionales). En los siguientes capítulos, se tratan las versiones y las funciones adicionales.

1.1 Datos técnicos (equipamiento básico)

Calibración básica

En función de la serie y la finalidad prevista, los monitores de presión FEMA se calibran bajo presión creciente o descendente. En la tabla se muestra la calibración de los diversos dispositivos y sus versiones.

	Equipo básico	Versiones
Calibrado bajo presión ascendente	DWR Ex-DWR...	DWR...-203, -205, -213, -301,-303, -305, -313, -351, -353, -363, -513, -563, -576, -577
	DGM... EX-DGM...	DGM...-205, -213, -301, -305,-313, -351, -363, -513, -563,-576, -577
Calibrado bajo presión descendente	n/d	DWR...206, -306, -574, -575
	n/d	DGM...206, -306, -574, -575

Para dispositivos calibrados bajo presión creciente, se aplica lo siguiente:

Si el valor máximo del margen de ajuste se establece en el punto de conmutación, el valor del diferencial de conmutación media reduce el punto de restablecimiento.

(por ejemplo, DWR6: margen de ajuste 0,5 – 6 bares, punto de conmutación de 6 bares, punto de restablecimiento 5,8 bares)

Si se utiliza el valor mínimo del margen de ajuste, el valor de configuración más bajo es también el punto de restablecimiento.

El punto de conmutación debe ser superior en una cuantía igual al valor del diferencial de conmutación medio (por ejemplo, DWR6: 0,5-6 bares, punto de conmutación de 0,7 bares, punto de restablecimiento de 0,5 bares).

Para dispositivos calibrados bajo presión descendente, se aplica lo siguiente

Si se utiliza el valor mínimo del margen de ajuste, el valor de configuración más bajo es también el punto de conmutación. El punto de restablecimiento debe ser superior en una cuantía igual al valor del diferencial de conmutación medio

(por ejemplo, DWR6-206: 0,5-6 bares, punto de conmutación 0,5 bares, punto de restablecimiento 0,8 bares).

Si se utiliza el valor máximo del margen de ajuste, el valor más alto del margen de ajuste también será el punto de restablecimiento.

El punto de restablecimiento debe ser superior en una cuantía igual al valor del diferencial de conmutación medio (por ejemplo, DWR6-206: margen de ajuste 0,5-6 bares, punto de restablecimiento 6 bares, punto de conmutación 5,7 bares).

Lo siguiente se aplica a todos los conmutadores:

Todos los puntos de conmutación y restablecimiento deben encontrarse dentro de los límites del intervalo de configuración especificado en los datos técnicos.

Conmutador

Conversión de polo único

Capacidad de conmutación

8 (5) A, 250 V CA

Posición de instalación

Vertical hasta la parte superior y horizontal

Temperatura ambiente máxima

De -25 a 70°C (DWR...)

De -25 a 60°C (DGM...)

Temperatura media máxima

70°C (60°C en DGM). Es posible alcanzar una temperatura media mayor si los valores de límite anteriores en el dispositivo de conmutación no son superados por las medidas apropiadas (por

ejemplo, tubo de bolsa de agua). A temperaturas ambiente inferiores a 0°C, asegúrese de que no se produzca condensación de agua en el sensor ni en el dispositivo de conmutación.

Diferencial de conmutación

Para ver los valores, consulte los datos técnicos.

Conexión de presión

Rosca externa G ½" A (conexión de indicador de presión) conforme a DIN 16288 y rosca interna G ¼" según ISO 228, parte 1. Para las aplicaciones de gas, la rosca interna máxima permitida es de 4 bares. Debe utilizarse una junta plana para presiones superiores a 4 bares.

Caja de conmutación

Carcasa resistente hecha aluminio fundido a presión resistente al agua salada con conexión de clavijas (200) o conexión de terminales (300, 500) y carcasa de Ex (700).

Nivel de protección según EN60529

IP 54 (carcasa 200)

IP 65 (carcasas 300, 500 y 700)

Materiales

Consulte los datos técnicos.

1.2 Conexión eléctrica

Esquema de conexión

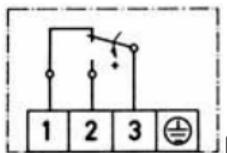


Fig. 1. Esquema de conexión

Con presión ascendente

3-1 se abre, 3-2 se cierra

Con presión descendente

3-2 se abre, 3-1 se cierra

Cableado



PRECAUCIÓN: Corte la corriente.

El cableado se encuentra en la clavija angular. Existen 4 posiciones para la salida de los cables, que forman un ángulo de 90°.

- ▶ Retire el tornillo.
- ▶ Inserte el destornillador en la ranura y presione hacia abajo.

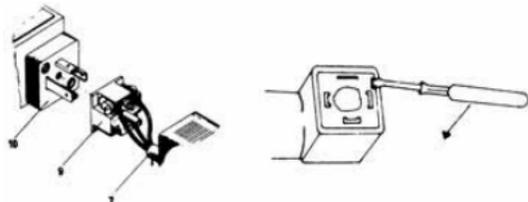


Fig. 2. Cableado

En los dispositivos con carcasas de conexión de terminales, se puede acceder a la placa de terminales una vez retirada la tapa de la caja de terminales.

1.3 Conexión de presión

Instalación

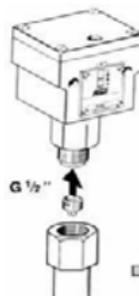
Directamente en el conducto (rosca interna G ½" o G ¼" de la conexión del indicador de presión)

Apriete el dispositivo solamente en el hexágono que se encuentra más cerca de la conexión de presión.

Nunca apriete el dispositivo por la carcasa u otras áreas de piezas del sensor. Nunca utilice la carcasa o la clavija como palanca.

Se puede realizar el montaje alternativo con 2 tornillos de Ø 4 mm en un área de superficie plana.

Rosca externa



Rosca interna

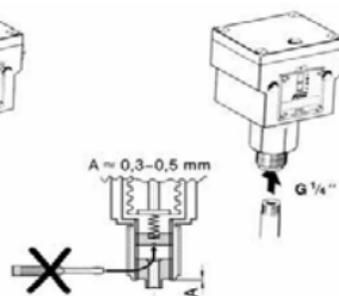


Fig. 3 Presostato

Rosca externa G ½"

(Conexión del indicador de presión)

Al usar juntas planas, gire el tornillo de centrado (profundidad A aproximada de 0,3-0,5 mm)

Rosca interna G ¼"

En aplicaciones de gas, la rosca interna solamente admite presiones máximas de 4 bares. Debe utilizarse una junta plana para presiones superiores a 4 bares.

1.4 Ajuste de la presión de conmutación

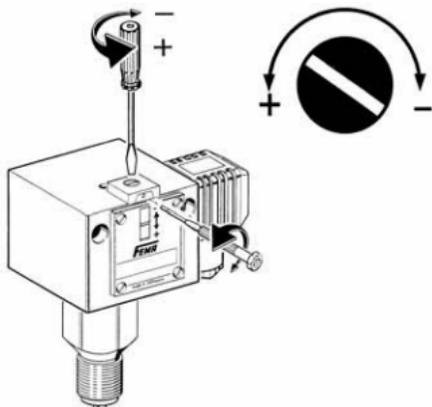


Fig. 4. Ajuste de la presión de conmutación

! PRECAUCIÓN: Corte la corriente.

La presión de conmutación se regula mediante el eje de ajuste. Antes de realizar el ajuste, afloje el tornillo de fijación situado encima de la escala **aproximadamente 2 vueltas** y vuelva a apretarlo después de realizar el ajuste.

El valor de la escala se corresponde con el punto de conmutación (para presión creciente).

El punto de restablecimiento es inferior en una cuantía igual al valor del diferencial de conmutación.

La escala se utiliza para obtener un valor aproximado; es necesario disponer de un indicador de presión para establecerlo de forma precisa.

En las carcasas de conexión de terminales, se puede acceder al tornillo de ajuste después de retirar la cubierta.

1.5 Enclavamiento eléctrico externo en el armario del sistema de conmutación (ejemplos de circuito)

También se puede utilizar un monitor de presión como limitador si se conecta un enclavamiento eléctrico en serie. En el caso de limitación de presión para calderas de agua caliente y vapor, el enclavamiento externo solo es posible si se garantiza que el monitor de presión es de "construcción especial".

Para enclavamientos eléctricos, diseñe los circuitos como se describe en DIN EN 50156 / VDE 0116-1 o consulte las normativas locales y la legislación.

Limitación de presión máxima con enclavamiento externo

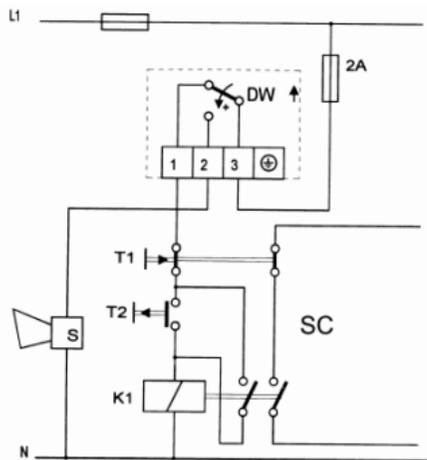


Fig. 5. Limitación de presión máxima

DW = monitor de presión

T1 = DETENCIÓN

T2 = INICIO

Limitación de presión mínima con enclavamiento externo

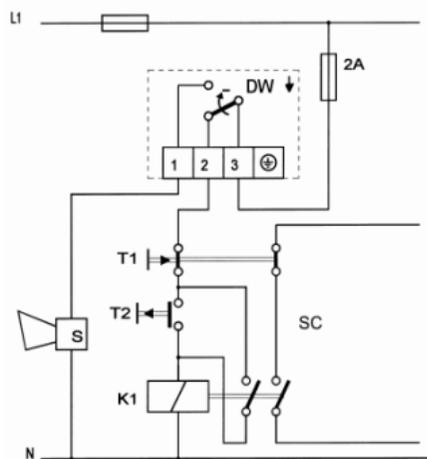


Fig. 6. Limitación de presión mínima

S = señal (según sea necesario)

K1 = relé con sujeción automática

SC = circuito de seguridad

2. Monitores de presión con diferencial de conmutación regulable DWR...-203 / -303 (no válido para DGM)

2.1 Los mismos datos técnicos que para 1.1

2.2 La misma conexión eléctrica que para 1.2

2.3 La misma conexión de presión que para 1.3

2.4 Configuración (es decir, conmutación con presión creciente)

Hay disponible un eje para cada configuración: la presión de conmutación y el diferencial de conmutación. Ambos ejes están dispuestos de forma concéntrica. El eje exterior con un mayor diámetro se ajusta al punto de conmutación. El diferencial de conmutación y, por lo tanto, el punto de restablecimiento se cambian mediante el tornillo pequeño que se encuentra en el interior.

La dirección de la acción aparece indicada mediante la flecha.

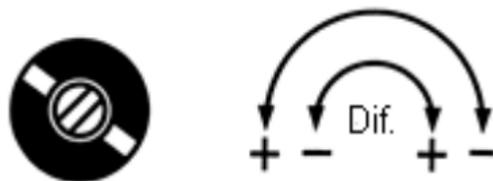


Fig. 7. Dirección de la acción



PRECAUCIÓN: Cuando se acerque al valor diferencial de conmutación máx., asegúrese de que el husillo diferencial no gire hasta golpear el tope y atascarse, ya que esto podría interferir con el retorno de conmutación. En el caso de que esto suceda accidentalmente, afloje el tornillo un medio giro o un giro completo.

Punto de conmutación (es decir, con presión creciente) con el eje exterior, de acuerdo con la escala o el indicador de presión

El tornillo pequeño interno ajusta el diferencial de conmutación y, por lo tanto, también el punto de restablecimiento.

Cuando se cambia el diferencial de conmutación, el SP del punto de conmutación superior permanece sin modificar, mientras que el punto de conmutación inferior cambia mediante el diferencial de conmutación xd.

Por lo general:

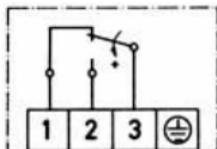


Fig. 8. Esquema de conexión

Con presión ascendente

3-1 se abre, 3-2 se cierra

Con presión descendente

3-2 se abre, 3-1 se cierra

$$RSP = SP - x_d$$

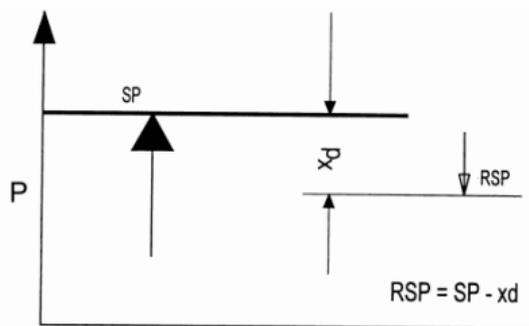


Fig. 9. RSP de presión creciente = $SP - x_d$

SP = punto de conmutación

RSP = punto de restablecimiento

x_d = diferencial de conmutación (histéresis)

p = presión

3. Limitadores de presión con enclavamiento mecánico del estado de conmutación

(se aplica para DWR y levemente para DGM)

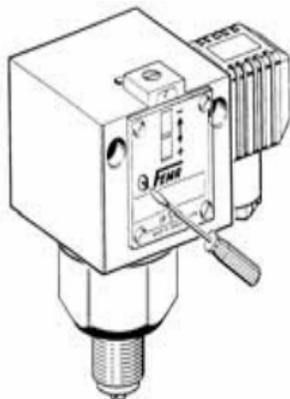


Fig. 10. Enclavamiento mecánico

En lugar del microconmutador con restablecimiento automático, se instala un microconmutador “biestable” en los limitadores.

Cuando la presión alcanza el valor predeterminado en la escala, el microconmutador cambia y

permanece en esta posición. El enganche de cierre se puede soltar al presionar el botón de desbloqueo (marcado con un punto rojo en el lado de la escala del dispositivo de conmutación). El limitador no puede desbloquearse hasta que la presión haya disminuido en una cantidad determinada, en caso de enclavamiento en el punto de conmutación inferior, vuelva a aumentar.

En función de la versión, el enclavamiento puede ser efectivo para un aumento (DWR...-205) o un valor de error (DWR...-206).

3.1 Los mismos datos técnicos que para 1.1

3.2 Conexión eléctrica

Limite de presión máxima

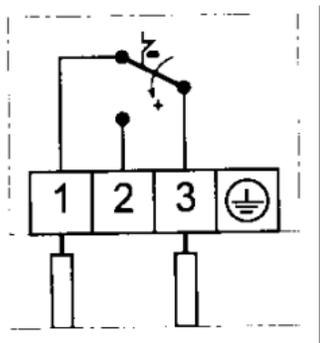


Fig. 11. DWR...-205 / -305
Cambio y enclavamiento con presión **creciente**
Función adicional (...-205/ -305).
Conexión del circuito de control a terminal 1 y 3.

Limite de presión mínima

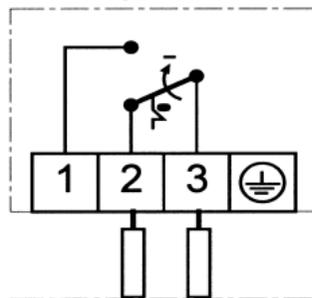


Fig. 12. DWR...-206 / -306
Cambio y enclavamiento en presión **descendente**
Función adicional (...-206 / -306).
Conexión del circuito de control a los terminales 2 y 3.

3.3 La misma conexión de presión que para 1.3

3.4 El mismo ajuste que para 1.4

Nota

Para los limitadores de presión máximos (...-205 / -305), el valor de la escala se corresponde con el punto de conmutación superior; para los limitadores de presión mínimos (...-206 / -306), con el punto de conmutación inferior.

4. Limitadores de presión con contactos bañados en oro DWR...-213 / -313 / 363, DGM...-213 / -313 * 363

Los contactos bañados en oro se utilizan exclusivamente en el margen de baja tensión para mantener una resistencia al tránsito baja en los contactos.

4.1 Los mismos datos técnicos que para 1.1

Capacidad de conmutación	máx. 24 V CC
	máx. 100 mA
	mín. 5 V CC
	mín. 2 mA

A tensiones e intensidades mayores, la capa dorada de los contactos se dañará. Todos los demás datos corresponden al equipamiento básico.

5. Monitores de presión en circuitos de control intrínsecamente seguros DWR / DGM... 513 / -563

De acuerdo con el capítulo 5.7 de EN 60079-11:2007, “Simple electrical apparatus” (Aparato eléctrico sencillo)

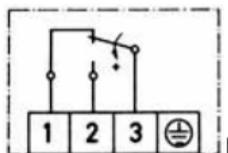


Fig. 13. Esquema de conexión

SPDT de contactos en oro

Diferencial de conmutación no ajustable

Diagrama de cableado válido para supervisar la presión máxima

En la presión creciente, el contacto 1–3 se abre y 2–3 se cierra.

Instálelo solamente en combinación con un amplificador de conmutación probado de tipo EC adecuado. El amplificador debe instarse fuera de la zona de Ex. Se

deben respetar el diagrama de cableado del amplificador de conmutación y las directrices de instalación válidas para circuitos Ex-I.

Carga de conmutación máxima:

24 V CC, 50 mA

Carga de conmutación mínima:

5 V CC, 2 mA

Utilice el presostato únicamente dentro de los límites de especificación permitidos.

Durante la selección de un amplificador de conmutación adecuado y la planificación de las longitudes de los cables, se deben tener en cuenta los siguientes parámetros:

$U_i = \text{máx. } 24 \text{ V CC}$ $L_i = 100 \mu$

$I_i = 100 \text{ mA}$ $C_i = 1 \text{ nF}$

Tipo de protección de Ex

⊕ II 1/2G Ex ia IIC T6 Ga/Gb

⊕ II 1/2D Ex ia IIIC T80°C Da/Db

6. Monitores de presión en circuitos intrínsecamente seguros (Ex-i)

según el cap. 5.7 de EN 60079-11, “Simple electrical apparatus” (Aparato eléctrico sencillo)

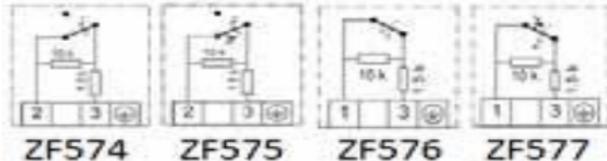


Fig. 14. Esquema de conexión

Los monitores de presión se corresponden en todos los datos técnicos con el tipo DWR (DGM). Además, se incluye una combinación de resistores en el dispositivo de conmutación, que, junto a un amplificador de conmutación a prueba de Ex adecuado, supervisa los cables entre el amplificador de aislamiento y el monitor de presión para comprobar si presenta cables rotos o cortocircuitos. En caso de cables rotos o cortocircuitos, el sistema conmuta al lado seguro. De acuerdo con su homologación, el amplificador de conmutación debe

instalarse fuera de la zona de Ex.

El cableado del amplificador de conmutación debe colocarse exclusivamente conforme a las instrucciones de montaje y cableado y las normativas e instrucciones válidas para circuitos intrínsecamente seguros.

Tensión nominal

U_i	14 VCC
R_i	1,5 kOhm
L_i	100 μ H
C_i	1 nF

Tipo de protección de Ex

Gas:  II 1/2G Ex ia IIC T6 Ga/Gb

Polvo:  II 1/2D Ex ia IIIC T80°C Da/Db



PRECAUCIÓN: Nunca ponga en funcionamiento monitores de presión con combinaciones de resistores sin un amplificador de conmutación adecuado. El dispositivo puede sobrecalentarse y arder a causa de una sobrecarga en la combinación de resistores.

7. Monitores de presión en la versión Ex-d de Ex-DWR..., Ex-DGM...

Los monitores de presión a prueba de Ex deben proporcionarse en la forma homologada mediante pruebas de tipo según ATEX. Las versiones y funciones adicionales no son posibles.

7.1 Datos técnicos de conmutadores de presión Ex

Tipo de protección de Ex

 0035  II 2G Ex d e IIC T6 Gb

 0035  II 1/2D Ex ta/tb IIIC T80°C Da/Db

Homologaciones de Ex ver el certificado

Zona de Ex

Para zonas 1, 2, 20 (solo en el sensor), 21, y 22

Tipo de protección

IP 65 (posición vertical)

Temperatura ambiente

Entre -20 y +60°C

Temperatura media máxima para conmutadores de presión

60°C. Es posible alcanzar una mayor temperatura media si se adoptan las medidas adecuadas (por ejemplo, instalación de sifones), de forma que no se superen los márgenes permitidos para el conmutador.

Tipo de cable

M16 x 1,5, para instalación fija, solamente

Diferencial de conmutación

No ajustable. Para ver los valores aproximados, consulte los datos técnicos.

Posición adecuada

Orientado hacia arriba verticalmente

7.2 Datos eléctricos**Diagrama de conexión**

Se puede acceder a la placa de terminales después de retirar la carcasa protectora. La carcasa protectora debe volver a colocarse siempre después de conectar los cables eléctricos.

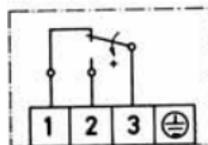


Fig. 15 Esquema de conexión

Con un aumento de presión, 3-1 interrumpirá y 3-2 se cerrará.

Valores eléctricos nominales del microconmutador**Tensión nominal**

Hasta 250 V CA

Corriente nominalCA 3 A, $\cos \phi \leq 0.9$

CC: 0.1 A

Terminales de conexión

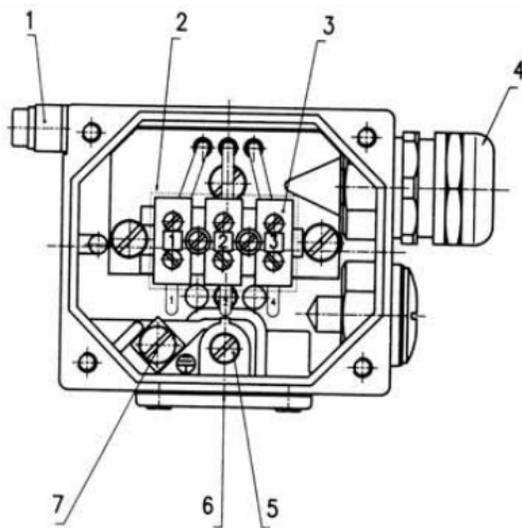
Par de apriete máx. 0,4 Nm

Sección de cables cruzados máx. 2,5 mm²Conexión a masa 4 mm²**7.3 La misma conexión de presión que para 1.3****7.4 Ajuste del punto de conmutación**

El punto de conmutación se puede ajustar dentro del margen indicado en la hoja de datos utilizando un destornillador en el eje de ajuste. Además, se debe retirar la carcasa de la placa de terminales (fijada con 4 tornillos hexagonales M4). El tornillo de fijación del extremo delantero (encima de la escala) debe retirarse y volver a atornillarse después de ajustar el punto de conmutación.

Al girar el eje de ajuste a la derecha, se obtiene un punto de conmutación más bajo; al girarlo a la izquierda, se obtiene un punto de conmutación más alto.

La escala puede utilizarse como guía. Para obtener un ajuste más preciso, debe usar un manómetro.



1. Ecuilización potencial
2. Carcasa protectora para terminales (desmontable)
3. Terminales de conexión
4. Entrada de cable M16 x 1,5
Para instalación fija, solamente.
5. Ajuste del punto de conmutación
6. Perno de bloqueo del eje de ajuste
7. Conexión conductora

Fig. 16 Ajuste del punto de conmutación

7.5 Números de serie

Todas las unidades de conmutación y sus respectivas carcasas de placas terminales aparecen marcadas con un número de serie.

Al instalarlas, asegúrese de que las carcasas de las placas de terminales no se mezclen.

Aviso importante

Al instalar las unidades de conmutación a prueba de Ex y ajustarlas para su funcionamiento, respete las reglas e instrucciones reconocidas para la instalación en áreas de Ex.

Para la instalación fija, utilice solamente conectores de cables Ex (4).



Fabricado para la división Environmental and Combustion Controls Division de Honeywell Technologies Sàrl, Rolle, Z.A. La Pièce 16, Suiza, y en su nombre por su representante autorizado:

Honeywell GmbH

FEMA Controls
Böblinger Strasse 17
71101 Schönaich
Alemania

Teléfono: 07031/637-02

Fax: 07031/637-850

ES2B-0264GE51 R0314C

www.fema.biz