

Instrucciones de utilización

Presostatos para gas C6097A, C6097B



Cert. version 02.20

Seguridad

Leer y guardar



Leer detenidamente las instrucciones antes del montaje y de la puesta en funcionamiento. Después del montaje dar las instrucciones al explotador. Este dispositivo debe ser instalado y puesto en servicio observando las normativas y disposiciones en vigor. Las instrucciones están también disponibles en www.docuthek.com.

Explicación de símbolos

●, 1, 2, 3... = Acción
▷ = Indicación

Responsabilidad

No asumimos ninguna responsabilidad de los daños causados por la inobservancia de las instrucciones o por el uso no conforme.

Indicaciones de seguridad

Las informaciones importantes para la seguridad son indicadas en las instrucciones como se muestra a continuación:

⚠ PELIGRO

Advierte de peligro de muerte.

⚠ AVISO

Advierte de posible peligro de muerte o de lesión.

! PRECAUCIÓN

Advierte de posibles daños materiales.

Solo un especialista en gas puede llevar a cabo todos los trabajos. Los trabajos eléctricos solo los puede realizar un especialista en electricidad.

Modificación, piezas de repuesto

Está prohibida cualquier modificación técnica. Usar solamente las piezas de repuesto originales.

Modificaciones de la edición 09.18

Se han modificado los siguientes capítulos:

- Cert. version
- Ajuste

Comprobar el uso

Presostatos para gas C6097 para controlar el exceso y el defecto de la presión del gas o del aire.

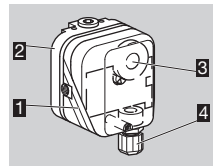
C6097A: conmuta por defecto de presión,

C6097B: conmuta por exceso de presión.

	Sobrepresión	Depresión
C6097A	Gas, aire, gases producto de la combustión, biogás	Aire, gases producto de la combustión
C6097B	Gas, aire, gases producto de la combustión, biogás	Aire, gases producto de la combustión

Su función solo se garantiza dentro de los límites indicados, ver página 3 (Datos técnicos). Cualquier uso distinto se considera no conforme.

Denominación de las partes



- 1 Parte superior del cuerpo con tapa
- 2 Parte inferior del cuerpo
- 3 Rueda de ajuste manual
- 4 Pasacables M16

Placa de características



Presión de entrada máx. = presión de resistencia, tensión de la red, temperatura ambiente, grado de protección: ver placa de características.

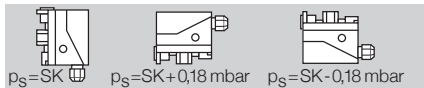
Montaje

! PRECAUCIÓN

Para que el C6097 no se dañe durante el montaje y el funcionamiento, tenga en cuenta lo siguiente:

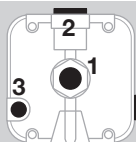
- El funcionamiento continuo con gases con más de 0,1 % vol. H₂S o las concentraciones de ozono superiores a 200 µg/m³ aceleran el envejecimiento de los materiales elastómeros y reducen la vida útil.
- Utilizar solamente material sellante autorizado.
- La caída del dispositivo puede provocar daños permanentes al dispositivo. En este caso, sustituir el dispositivo completo y los módulos correspondientes antes de su uso.
- Tener en cuenta la temperatura ambiente máx., ver página 3 (Datos técnicos).
- En caso de emplear tubos flexibles de silicona, utilizar tubos flexibles de silicona suficientemente atemperados.
- Los vapores que contienen silicona pueden perturbar el establecimiento de contacto.
- No deben penetrar en el dispositivo ni agua de condensación ni vapores que contengan silicona. En caso de temperaturas bajo cero, se podrían producir fallos de funcionamiento por formación de hielo.
- En caso de instalación exterior, techar el C6097 y protegerlo del sol directo (también la versión con IP 65).
- Evitar las fuerzas impulsivas importantes en el dispositivo.
- En caso de variaciones fuertes de las presiones, instalar una estrangulación previa (n.º de referencia 75456321).

- ▷ Posición de montaje indiferente, preferentemente con la membrana en posición vertical. De esta forma el punto de actuación p_S corresponde al valor de la escala SK ajustado en la rueda de ajuste manual. En otras posiciones de montaje se modifica el punto de actuación p_S y ya no corresponde al valor de la escala SK ajustado en la rueda de ajuste manual. Comprobar el punto de actuación.



- ▷ El C6097 no debe estar en contacto con paredes. Distancia mínima 20 mm.
- ▷ Prestar atención a que haya suficiente espacio libre para el montaje.
- ▷ Asegurar la vista libre sobre la rueda de ajuste manual.

- 1** Desconectar y dejar sin tensión la instalación.
- 2** Cortar el suministro de gas.
- 3** Prestar atención a que la tubería esté limpia.



- 1 y 2**
Sobrepresión (Rp ¼)
- 3 y 4**
Depresión (Rp ⅓)

	Conectar	Sellar	Dejar libre
Sobrepresión C6097	1 2	2 1	3 o 4 3 o 4
Depresión C6097	3 4	4 3	1 o 2 1 o 2
Presión diferencial C6097	1 o 2 para la presión absoluta superior. 3 o 4 para la presión absoluta inferior. Sellar las conexiones no utilizadas.		

! PRECAUCIÓN

Las conexiones **3** y **4** tienen conexión con la cámara superior de la membrana con el microconmutador. Por este motivo no se puede conectar una tubería conductora de gas a la conexión **3 o 4**.

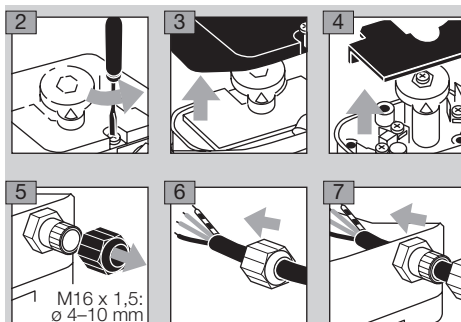
- ▷ Los contactos eléctricos del C6097 se protegen por un elemento filtrante en la conexión **4** frente a partículas de suciedad en el aire ambiente o en el fluido.
- ▷ En cuanto a elemento filtrante para conexión **3/4**, ver PartDetective.

Cableado

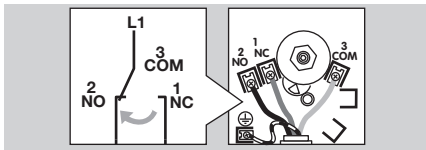
! PRECAUCIÓN

Para que el C6097 no sufra daños durante el funcionamiento, tenga en cuenta lo siguiente:

- Tener en cuenta la potencia de ruptura, ver página 3 (Datos técnicos).
- ▷ Con potencias de ruptura pequeñas, como p. ej. 8 mA con 24 V, y aire que contenga aceite o silicona, se recomienda utilizar un circuito RC (22 Ω, 1 µF).
- 1** Desconectar y dejar sin tensión la instalación.



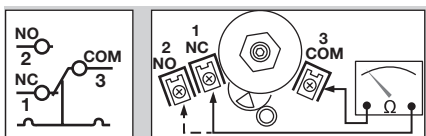
- ▷ Los contactos **3** y **2** cierran con el aumento de presión. Los contactos **1** y **3** cierran con el descenso de presión.



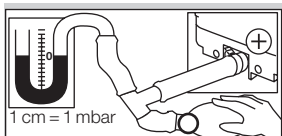
Ajuste

- ▷ El punto de actuación se puede ajustar a través de la rueda de ajuste manual.

- 1 Desconectar y dejar sin tensión la instalación.
- 2 Retirar la tapa del cuerpo, ver página 3 (Datos técnicos).
- 3 Conectar ohmímetro.



- 4 Ajustar el punto de actuación por medio de la rueda de ajuste manual.
- 5 Conectar manómetro.



- 6 Crear presión. Observar el ohmímetro y el manómetro.

Tipo	Rango de ajuste* [mbar]	Diferencia de conmutación** [mbar]	Presión de entrada máx. $P_{m\acute{a}x.}$ [mbar]
C6097A4010	0,4–6	0,2–0,3	100
C6097A4110	1–10	0,25–0,4	500
C6097A4210	2,5–50	0,8–1,5	500
C6097A4310	30–150	3–5	600
C6097A4410	100–500	8–17	600

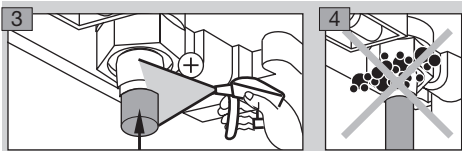
* Tolerancia de ajuste = $\pm 15\%$ del valor de la escala.

** Diferencia de conmutación media con ajuste mín. y máx.

- ▷ Desplazamiento del punto de actuación en comprobación según EN 1854 Presostatos para gas y aire: $\pm 15\%$.
- ▷ En caso de que el C6097 no se active en el punto de actuación deseado, corregir el rango de ajuste en la rueda de ajuste manual. Descargar presión y repetir el proceso.

Comprobar la estanquidad

- 1 Cerrar la tubería de gas en el punto más cercano aguas abajo de la válvula.
 - 2 Abrir la válvula y el suministro de gas.
- ▷ Comprobar la estanquidad de todas las conexiones utilizadas.



Mantenimiento

Para garantizar un funcionamiento sin fallos: comprobar la estanquidad y el funcionamiento del C6097 una vez al año; si se opera con biogás, cada medio año.

- ▷ Una prueba de funcionamiento con el control de presión descendente se puede realizar, p. ej., con el PIA.
- ▷ Comprobar la estanquidad después de haber realizado los trabajos de mantenimiento, ver página 3 (Comprobar la estanquidad).

Datos técnicos

Tipo de gas: gas natural, gas ciudad, GLP (en forma de gas), gases producto de la combustión, biogás (máx. 0,1 % vol. H_2S) y aire.

Presión de entrada máx. $p_{m\acute{a}x.}$ = presión de resistencia, ver página 3 (Ajuste).

Potencia de ruptura:

	U	$I (\cos \varphi = 1)$	$I (\cos \varphi = 0,6)$
C6097	24 – 250 V ca	0,05 – 5 A	0,05 – 1 A

Temperatura máxima del ambiente y del fluido: -20 hasta +80 °C.

Una utilización continua en la gama superior de temperaturas ambiente acelera el envejecimiento de los materiales elastómeros y reduce la vida útil (póngase en contacto con el fabricante).

Temperatura de almacenamiento: -20 hasta +40 °C. Presostato de membrana, exento de silicona.

Membrana: NBR.

Cuerpo: plástico PBT reforzado con fibra de vidrio y de reducida ventilación.

Parte inferior del cuerpo: AISI 12.

Grado de protección: IP 65. Clase de protección: 1. \varnothing de conductor: 0,5 hasta 1,8 mm (AWG 24 hasta AWG 13).

Entrada de cable: M16 x 1,5, rango de apriete \varnothing 4 hasta \varnothing 10 mm.

Tipo de conexión eléctrica: bornes roscados.

Par de apriete máx., ver Información Técnica C6097 – www.docuthek.com.

Peso: 270 hasta 320 g.

Vida útil

Esta indicación de la vida útil se basa en un uso del producto según estas instrucciones de utilización. Una vez alcanzado el término de la vida útil, se deben cambiar los productos relevantes para la seguridad.

Vida útil (referida a la fecha de fabricación) según EN 13611, EN 1854 para presostatos:

Fluido	Vida útil	
	Ciclos de conmutación	Tiempo [años]
Gas	50.000	10
Aire	250.000	10

Encontrará más información en las normas de regulación válidas y en el portal de Internet de afecor (www.afecor.org). Esta forma de proceder es válida para instalaciones de calefacción. Para las instalaciones de procesos térmicos observar las normas locales.

Accesorios

Ver Información Técnica C6097 – www.docuthek.com

Logística

Transporte

Proteger el dispositivo contra efectos externos adversos (golpes, impactos, vibraciones). Tras recibir el producto, comprobar los componentes del suministro, ver página 1 (Denominación de las partes). Comunicar inmediatamente los daños ocasionados por el transporte.

Almacenamiento

Almacenar el producto en un lugar seco y limpio. Temperatura de almacenamiento: ver página 3 (Datos técnicos).

Tiempo de almacenamiento: 6 meses antes del primer uso. Si el tiempo de almacenamiento es mayor, la duración total de la vida útil se reducirá de forma exactamente proporcional al periodo de tiempo adicional.

Embalaje

Desechar el material de embalaje de acuerdo con las normas locales.

Eliminación de residuos

Las piezas del dispositivo deben desecharse de forma separada según las normas locales.

Contacto

Puede recibir soporte técnico en la sucursal/representación que a Ud. le corresponda. La dirección la puede obtener en Internet o a través de la empresa Elster GmbH.

Se reserva el derecho a realizar modificaciones técnicas sin previo aviso.

Certificación

Declaración de conformidad

Nosotros, el fabricante, declaramos que el producto C6097 con el n.º ID de producto CE-0085AP0467 cumple con todos los requisitos de las directivas y normas indicadas.

Directivas:

2014/30/EU – EMC

2014/35/EU – LVD

Reglamento:

(EU) 2016/426 – GAR

Normas:

EN 13611;2015+AC:2016

EN 1854:2010

El producto correspondiente coincide con el modelo constructivo ensayado.

La fabricación está sometida al procedimiento de control según el reglamento (EU) 2016/426 Annex III paragraph 3. Elster GmbH

Versión escaneada de la declaración de conformidad (D, GB) – ver www.docuthek.com

Conforme a RoHS



Directiva sobre restricciones a la utilización de sustancias peligrosas (RoHS) en China

Versión escaneada de la tabla de divulgación (Disclosure Table China RoHS2) – ver certificados en www.docuthek.com

Honeywell

Elster GmbH
Strotheweg 1, D-49504 Lotte (Büren)
Tel. +49 541 1214-0

Fax +49 541 1214-370

hts.lotte@honeywell.com, www.kromschroeder.com