krom//
schroder

Presostatos para aire DL..K

INSTRUCCIONES DE UTILIZACIÓN

Cert. Version 11.19 · Edition 09.24 · ES ·

ÍNDICE

1 Seguridad 1
2 Comprobar el uso 2
3 Montaje 2
4 Cableado 3
5 Ajuste 4
6 Mantenimiento 4
7 Accesorios 4
8 Datos técnicos 5
9 Logística 5
10 Certificación 6
11 Eliminación de residuos 6

1 SEGURIDAD

1.1 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.

1.2 Explicación de símbolos

1 , **2** ,**3** , **a** , **b** , **c** = Acción
➔ = Indicación

1.3 Responsabilidad

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

1.4 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.

1.5 Modificación, piezas de repuesto

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

DE, EN, FR, NL, IT, ES, DA, SV, NO, PT, EL, TR, CS, PL, RU, HU – www.docuthek.com

2 COMPROBAR EL USO

DL..K

Para comprobar sobrepresión, depresión o presión diferencial, para aire o gases producto de la combustión.

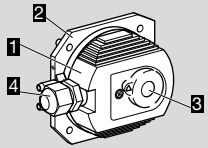
Su función solo se garantiza dentro de los límites indicados, ver página 5 (8 Datos técnicos).

Cualquier uso distinto se considera no conforme.

2.1 Código tipo

DL	Presostato para aire
3,3–40	Ajuste máx. en mbar
K	Con conexión para tubo flexible, rueda de ajuste manual
T	Programa T
G	Con contactos de oro
-1	Conexión el. con conectores planos AMP
-2	Conexión el. con bornes roscados, ½" NPT
-3	Conexión el. con bornes roscados
K2	LED de control rojo/verde para 24 V cc/ca
N	Lámpara de control azul para 120 V ca
T	Lámpara de control azul para 230 V ca
T2	LED de control rojo/verde para 230 V ca
W	Escuadra de sujeción (en Z)

2.2 Denominación de las partes



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

2.3 Placa de características

Presión de entrada máx. $p_{máx.}$ = presión de resistencia, tensión de la red, presión de actuación, temperatura ambiente y grado de protección: ver placa de características.

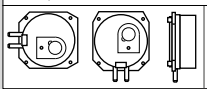
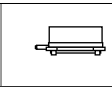
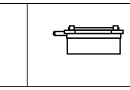
3 MONTAJE

⚠ PRECAUCIÓN

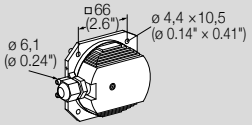
Para que el DL..K no se dañe durante el montaje y el funcionamiento, tenga en cuenta lo siguiente:

- 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.
- No debe penetrar agua de condensación en el dispositivo (a ser posible, observar montaje de tuberías ascendente). En caso contrario existe peligro de formación de hielo a temperaturas bajo cero, desplazamiento del punto de actuación o corrosión en el dispositivo, lo cual puede tener como consecuencia un fallo de funcionamiento.
- En caso de fondo irregular, fijar el presostato solamente con dos tornillos en el mismo lado a la chapa de montaje o al conducto de aire, para evitar tensiones en el presostato.
- Proteger las conexiones contra la penetración de suciedad o humedad provenientes del fluido a medir o del aire ambiente. En caso necesario, montar un filtro.
- 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.
- En caso de variaciones fuertes de las presiones, instalar un amortiguador de presión.

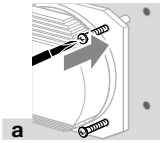
➔ Posición de montaje vertical, horizontal o cabeza abajo, preferentemente con la membrana en posición vertical. En posición de montaje vertical el punto de actuación p_S corresponde al valor de la escala SK. En otras posiciones de montaje se modifica el punto de actuación p_S y ya no corresponde al valor de la escala SK ajustado. Se debe comprobar el punto de actuación p_S.

p_S = SK	SK + 13 Pa [+ 0,052 "WC]	SK - 13 Pa [- 0,052 "WC]
DL 3,3 – 40K		
		

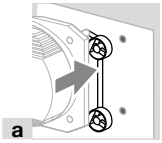
1 Montaje del DL..K mediante tornillos, clip o escuadra de sujeción.



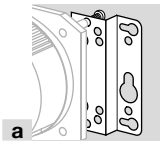
➔ Montaje mediante tornillos:



➔ Clip de sujeción:



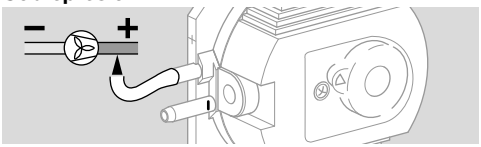
➔ Escuadra de sujeción:



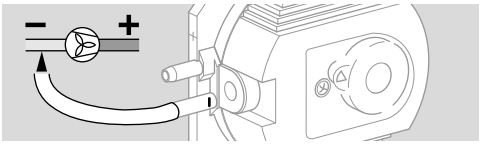
2 Conectar el tubo flexible. Ø de conexión de 6 mm (0,236").

➔ Presión de entrada máx. $p_{máx.}$ = 5000 Pa (20 "CA).

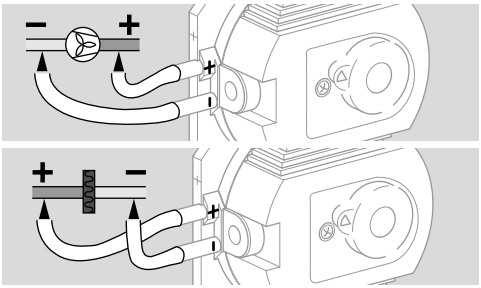
Sobrepresión



Depresión



Presión diferencial



4 CABLEADO

⚠ PRECAUCIÓN

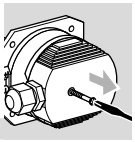
Para que el DL..K no sufra daños durante el funcionamiento, tenga en cuenta lo siguiente:

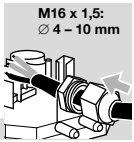
– Cuando el DL..G (DL..TG) se conecta a una tensión > 24 V (> 30 V) y una corriente > 0,1 A con cos φ = 1 o > 0,05 A con cos φ = 0,6 , se quema la capa dorada en los contactos. Después solo podrá funcionar con esta tensión o una superior.
– Tener en cuenta la potencia de ruptura, ver página 5 (8 Datos técnicos).

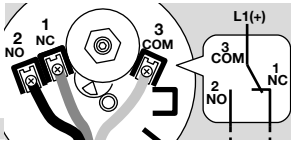
➔ En caso de humedad del aire elevada, recomendamos un presostato con contacto de oro debido a su resistencia más elevada a la corrosión. Si las condiciones de aplicación son difíciles, es recomendable un control de corriente de reposo.

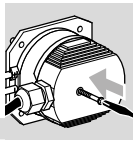
➔ Con potencias de ruptura pequeñas, como p. ej. 8 mA con 24 V, y aire que contenga aceite o silicona, se recomienda utilizar un circuito RC (22 Ω, 1 µF).

1 Desconectar y dejar sin tensión la instalación.









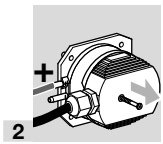
5 AJUSTE

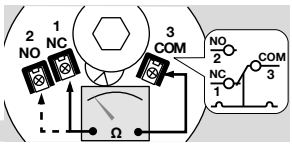
➔ La presión de actuación se puede regular mediante rueda de ajuste manual y escala. La presión de actuación tiene una desviación de como máx. ± 15 % del valor de consigna regulado, ajustado con presión creciente y membrana vertical.

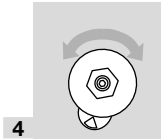
Tipo	Rango de ajuste [Pa]		Diferencia de conmutación media [Pa]		Desplazamiento del punto de actuación en comprobación según EN 1854
	mín.	máx.	mín.	máx.	
DL 3,3K	20	330	8	20	± 7 Pa/± 15 %
DL 3,5K	30	350	10	20	± 5 Pa/± 15 %
DL 4,5K	30	500	12	25	± 5 Pa/± 15 %
DL 5,1K	100	510	15	30	± 15 %
DL 8K	50	800	17	30	± 14 Pa/ ± 15 %
DL 11K	100	1100	20	35	± 20 Pa/ ± 15 %
DL 16K	400	1600	30	40	± 15 %
DL 24K	200	2400	45	55	± 40 Pa/ ± 15 %
DL 40K	500	4000	70	90	± 15 %

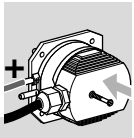
Tipo	Rango de ajuste ["CA]		Diferencia de conmutación media ["CA]		Desplazamiento del punto de actuación en comprobación según EN 1854
	mín.	máx.	mín.	máx.	
DL 3,5KT	0,12	1,4	0,04	0,08	± 0,02 "CA/ ± 15 %
DL 4,5KT	0,12	2	0,05	0,10	± 0,02 "CA/ ± 15 %
DL 8KT	0,20	3,2	0,07	0,12	± 0,06 "CA/ ± 15 %
DL 11KT	0,4	4,4	0,08	0,14	± 0,08 "CA/ ± 15 %
DL 16KT	1,6	6,4	0,12	0,16	± 15 %
DL 24KT	0,8	9,6	0,18	0,22	± 0,16 "CA/ ± 15 %
DL 40KT	2,0	16,0	0,28	0,36	± 15 %

1 Desconectar y dejar sin tensión la instalación.









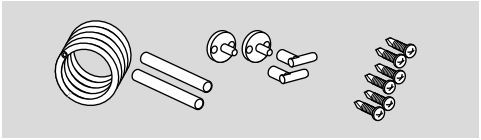
6 MANTENIMIENTO

➔ Se recomienda un ensayo del funcionamiento una vez al año.

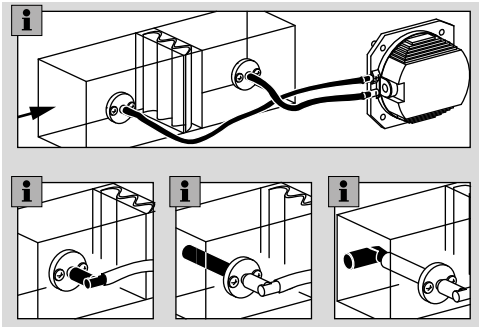
7 ACCESORIOS

Escuadras de sujeción, clips de sujeción y otros accesorios, ver Información Técnica DL (D, GB, F) – www.docuthek.com

7.1 Set de tubo flexible



2 m de tubo flexible de PVC, 2 bridas de conexión de canal con tornillos, adicionalmente con conexiones acodadas y prolongación. N.º de referencia: 74919272.



8 DATOS TÉCNICOS

Condiciones ambientales

Grado de protección según IEC 60529: IP 54.
Temperatura ambiente permisible en funcionamiento:
DL..K: -20 hasta +85 °C (-4 hasta +185 °F),
DL..KT: -40 hasta +60 °C (-40 hasta +140 °F).
Temperatura de almacenamiento y transporte:
-20 hasta +40 °C (-4 hasta +104 °F).
El punto de actuación ajustado puede variar notablemente con temperaturas ambiente y del fluido inferiores a -30 °C (-22 °F); comprobar la aptitud del producto.

Datos mecánicos

Temperatura del fluido = temperatura ambiente.
Presión de entrada máx. $p_{máx.}$ = presión de resistencia: 5 kPa,
presión diferencial: 5 kPa.
Presostato de membrana, sistema de membrana de LSR atemperado.
Cuerpo: plástico PBT reforzado con fibra de vidrio y de reducida ventilación.
Peso: 125 g (4,4 oz).
Par de apriete recomendado:

Componente	Par de apriete [Ncm]
Tornillos de la tapa	60
Racor roscado para cables M16 x 1,5	50
Tornillos combinados de fijación	80

Datos eléctricos

Entrada de cable: M16 x 1,5 (Conduit 1/2" NPT), rango de apriete de Ø 4 a Ø 10 mm.
Tipo de conexión: bornes roscados,
Ø de conductor: 0,5 hasta 1,8 mm (AWG 24 hasta AWG 13).
Potencia de ruptura:

	U	I (cos φ = 1)	I (cos φ = 0,6)
DL..K	24–250 V ca	0,05–5 A	0,05–1 A
DL..KG	5–250 V ca	0,01–5 A	0,01–1 A
DL..KG	5–48 V cc	0,01–1 A	0,01–1 A
DL..KT	30–240 V ca	5 A	0,5 A
DL..KTG	< 30 V ca/cc	0,1 A	0,05 A

Distancia entre contactos < 3 mm (μ).

8.1 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 DL..K: 10 años.
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 los equipos de tratamiento térmico observar las normas locales.

9 LOGÍSTICA

Transporte

Proteger el dispositivo contra efectos externos adversos (golpes, impactos, vibraciones).
Temperatura de transporte: ver página 5 (8 Datos técnicos).
Las condiciones ambientales descritas se aplican al transporte.
Comunicar inmediatamente sobre cualquier daño de transporte en el dispositivo o en el embalaje.
Comprobar los componentes del suministro.

Almacenamiento

Temperatura de almacenamiento: ver página 5 (8 Datos técnicos).
Las condiciones ambientales descritas se aplican al almacenamiento.
Tiempo de almacenamiento: 6 meses antes del primer uso en el embalaje original. 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.

10 CERTIFICACIÓN

10.1 Descarga de certificados
Certificados – ver www.docuthek.com

10.2 Declaración de conformidad

CE

Nosotros, el fabricante, declaramos que los productos DL con el n.º ID de producto CE-0085AP0466 cumplen con todos los requisitos de las directivas y normas indicadas. Directivas: 2014/30/EU – EMC, 2014/35/EU – LVD, 2011/65/EU – RoHS II, 2015/863/EU – RoHS III
Reglamento: (EU) 2016/426 – GAR
Normas: EN 1854:2010 (EN 1854:2022+A1:2023 en preparación)
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

10.3 Certificación UKCA

UK CA

Gas Appliances (Product Safety and Metrology etc. (Amendment etc.) (EU Exit) Regulations 2019)
BS EN 1854:2010

10.4 Aprobaciones FM, UL, AGA, Unión Aduanera Euroasiática, conforme a RoHS

FM APPROVED · c UL us LISTED · AGA · EAC · RoHS compliant

10.5 Reglamento REACH
El dispositivo contiene sustancias altamente preocupantes que figuran en la lista de candidatos del Reglamento europeo REACH n.º 1907/2006. Ver Reach list HTS en www.docuthek.com.

10.6 RoHS China
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.

11 ELIMINACIÓN DE RESIDUOS

Dispositivos con componentes electrónicos:
Directiva RAEE 2012/19/UE – Directiva sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos

Tras el fin de la vida útil del producto (número de maniobras alcanzado), este y su embalaje deben depositarse en un centro de reciclado correspondiente. El dispositivo no puede desecharse con los residuos domésticos normales. No quemar el producto.
Si se desea, el fabricante recogerá los dispositivos usados, en el marco de las disposiciones sobre residuos, en caso de suministro franco domicilio.

PARA MÁS INFORMACIÓN

La gama de productos de Honeywell Thermal Solutions engloba Honeywell Combustion Safety, Eclipse, Exothermics, Hauck, Kromschröder y Maxon. Para saber más sobre nuestros productos, visite ThermalSolutions.honeywell.com o póngase en contacto con su técnico de ventas de Honeywell.

Elster GmbH
Strotheweg 1, D-49504 Lotte
T +49 541 1214-0
hts.lotte@honeywell.com
www.kromschroeder.com

Dirección central de intervención del servicio de asistencia para todo el mundo:
T +49 541 1214-365 o -555
hts.service.germany@honeywell.com

Traducción del alemán
© 2024 Elster GmbH

Honeywell
kromschroder

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