

Presostatos para aire DL..ALT

INSTRUCCIONES DE UTILIZACIÓN

Cert. Version 05.20 · Edition 05.21 · ES ·



ÍNDICE

Seguridad	1
Comprobar el uso	2
Montaje	2
Cableado	3
Ajuste	3
Accesorios	4
Mantenimiento	4
Datos técnicos	5
Certificación	5
Logística	6
Eliminación de residuos.	6

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, a, b, c = 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.

COMPROBAR EL USO

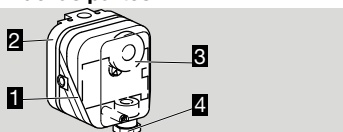
Presostatos para aire DL...ALT para controlar el exceso y el defecto de la presión del aire.

	Sobrepresión	Depresión
DL...ALT	Aire, gases producto de la combustión	Aire, gases producto de la combustión

Código tipo DL...ALT

DL	Presostato para aire
6	Rango de ajuste 0,2-2,4 "WC (0,5-6 mbar)
10	Rango de ajuste 0,4-4 "WC (1-10 mbar)
50	Rango de ajuste 1-20 "WC (2,5-50 mbar)
150	Rango de ajuste 12-60 "WC (30-150 mbar)
500	Rango de ajuste 40-200 "WC (100-500 mbar)
AL	Parte inferior del cuerpo de aluminio, conexión de 1/4" NPT, rueda de ajuste manual
T	Producto T
G	Con contactos de oro para tensiones < 30 V ca/cc
-2	Conexión el. con bornes roscados, Conduit 1/2" NPT, NEMA 4 (IP 65)
-4	Conexión el. con bornes roscados, pasacables, NEMA 4 (IP 65)
-9	Conexión el. con conector de 4 polos, con base de conector, NEMA 4 (IP65)
1	1 conexión de 1/4" NPT
2	2 conexiones 1/4" NPT
K2	LED de control rojo/verde para 24 V cc/ca
T2	LED de control rojo/verde para 110 hasta 230 V ca
N	Lámpara de control azul para 120 V ca
A	Ajuste exterior

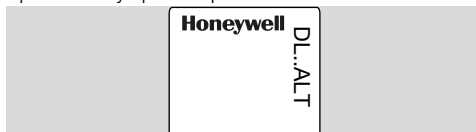
Denominación de las partes



- 1 Parte superior del cuerpo con tapa
- 2 Parte inferior del cuerpo
- 3 Rueda de ajuste manual
- 4 Pasacables Conduit 1/2" NPT

Placa de características

Aprobación y tipo: ver placa de características.



→ Para datos detallados sobre rango de ajuste, diferencia de conmutación media, presión de entrada máx., fluido y comportamiento de conmutación, ver página 5 (Datos técnicos) y página 3 (Ajuste).

MONTAJE

⚠ PRECAUCIÓN

Montaje incorrecto

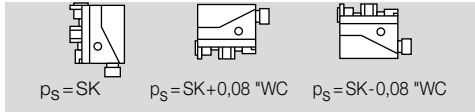
Para que el DL...ALT no se dañe durante el montaje y el funcionamiento, tenga en cuenta lo siguiente:

- 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 elásticos 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 5 (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 DL...ALT y protegerlo del sol directo (también la versión con NEMA 4 (IP 65)).
- Evitar las fuerzas impulsivas importantes en el dispositivo.

Posición de montaje

→ Posición de montaje vertical, horizontal o, en algunos casos, 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 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. Se debe comprobar el punto de actuación p_S.

→ A temperaturas del fluido y del ambiente por debajo de -22 °F (-30 °C) puede variar perceptiblemente el punto de actuación ajustado.



⚠ PRECAUCIÓN

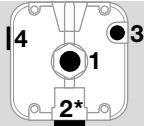
Montaje incorrecto

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

- Prestar atención a que una conexión abierta (**3** o **4**) no esté dirigida hacia arriba. Esta posición de montaje no está autorizada.
- El DL..ALT no debe estar en contacto con paredes. Distancia mínima 1" (25 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.

Conexiones



1 or **2** for positive pressure (1/4" NPT)
4 or **3** for negative pressure (1/8" NPT)

	Conectar	Dejar libre
Sobrepresión DL..ALT	1 o 2*	4 o 3
Depresión DL..ALT	4 o 3	1 o 2*
Presión diferencial DL..ALT	1 o 2* para la presión absoluta superior. 4 o 3* para la presión absoluta inferior.	

* Conexión 2 solo en caso de DL..ALT..2 con 2 conexiones 1/4" NPT.

⚠ PRECAUCIÓN

Montaje incorrecto

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

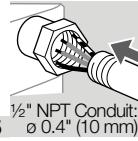
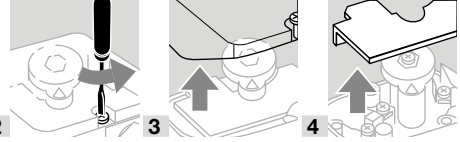
- Los contactos eléctricos del DL..ALT se protegen por un elemento filtrante en la conexión **4** o **3** frente a partículas de suciedad en el aire ambiente o en el fluido.
- Elemento filtrante para conexión **4**: la aplicación web, disponible en www.adlatus.org, permite seleccionar las piezas de repuesto.

CABLEADO

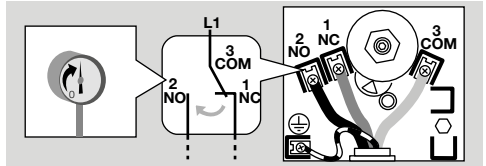
⚠ PRECAUCIÓN

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

- Tener en cuenta la potencia de ruptura, ver página 5 (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.



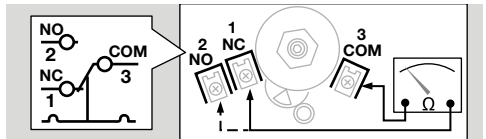
- 5** 1/2" NPT Conduit: ø 0.4" (10 mm)
- La conexión NC con COM se interrumpe en caso de aumento de presión (los contactos **3** y **1** se abren).



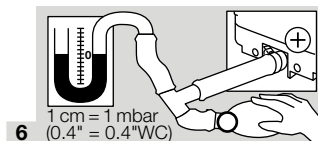
AJUSTE

→ 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.
- Pares de apriete, ver página 5 (Datos técnicos).
- 3** Conectar ohmímetro.



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



6

7 Crear presión. Observar el ohmímetro y el manómetro.

Tipo	Rango de ajuste* "CA (mbar)	Diferencia de conmutación media con ajuste mín. y máx. "CA (mbar)	Presión de entrada máx. P _{máx.} psi (mbar)
DL..6T	0,2-2,4 (0,5-6)	0,08-0,12 (0,2-0,3)	8,5 (600)
DL..10T	0,4-4 (1-10)	0,1-0,16 (0,25-0,4)	8,5 (600)
DL..50T	1-20 (2,5-50)	0,4-0,8 (1-2)	8,5 (600)
DL..150T	12-60 (30-150)	1,2-2 (3-5)	8,5 (600)
DL..500T	40-200 (100-500)	3,2-6,8 (8-17)	8,5 (600)

* Tolerancia de ajuste = ± 15 % del valor de la escala.

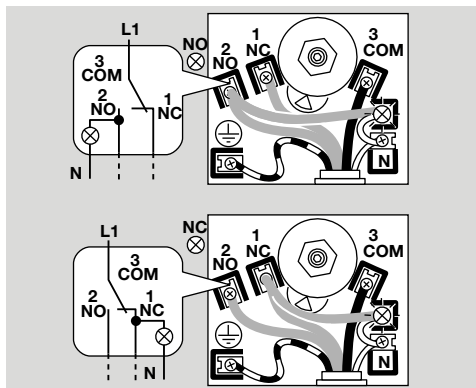
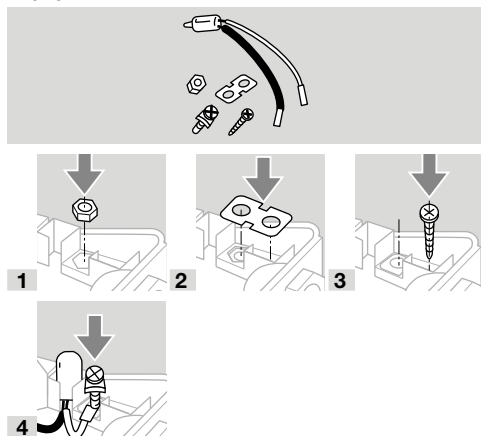
** Diferencia entre presión de actuación y posible desbloqueo.

→ En caso de que el DL..ALT 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.

ACCESORIOS

Lámpara de control azul para 110/120 V ca

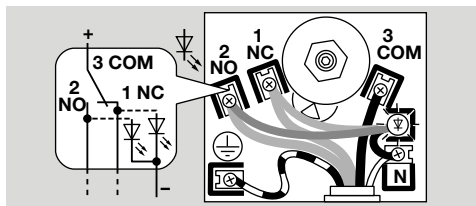
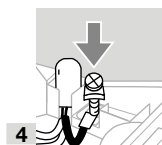
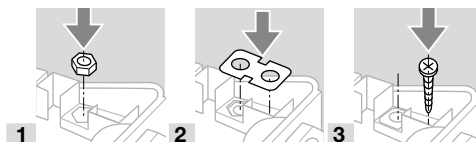
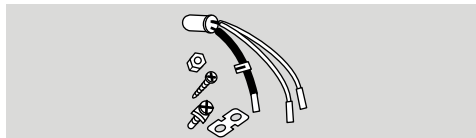
110/120 V ca, I = 1,2 mA, n.º de referencia: 74916121.



LED de control rojo/verde para 24 V cc/ca o para 110 hasta 230 V ca

24 V cc, I = 16 mA; 24 V ca, I = 8 mA, n.º de referencia: 74921089.

110 hasta 230 V ca, n.º de referencia: 74923275.



MANTENIMIENTO

Para garantizar un funcionamiento sin fallos, comprobar el funcionamiento una vez al año.

DATOS TÉCNICOS

Condiciones ambientales

Temperatura máxima del ambiente y del fluido:
-40 hasta +140 °F (-40 hasta +60 °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 transporte: -4 a +176 °F (-20 a +80 °C).

Temperatura de almacenamiento: -4 a +104 °F (-20 a +40 °C).

Grado de protección: NEMA 4 (IP 65).

El dispositivo no es apto para la limpieza con un limpiador de alta presión y/o productos de limpieza.

Datos mecánicos

Tipos de gas: aire o gases producto de la combustión, pero no gases combustibles o agresivos.

Presión de entrada máx. $p_{m\acute{a}x.}$ = presión de resistencia: 8,5 psi (600 mbar)

Presión de ensayo máx. para el ensayo de la instalación completa: momentánea (< 15 minutos) 29 psi (2 bar).

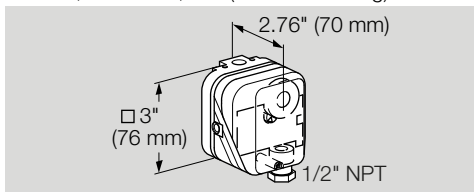
Presostato de membrana, exento de silicona.

Membrana: NBR.

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

Parte inferior del cuerpo: AISi 12.

Peso: 9,5 hasta 11,3 oz (270 hasta 320 g).



Par de apriete recomendado

Componente	Par de apriete [Ncm]
Tornillos de la tapa	65
Racor roscado para cables M16 x 1,5	50
Conduit 1/2" NPT	170 (15 lb-in)
Conexión de tubo Rp 1/8 en la parte inferior de aluminio	250
Conexión Rp 1/4 (1/3" NPT) en la parte inferior de aluminio	1300
Conexión Rp 1/8 en la parte superior del cuerpo	250
Tornillos combinados de fijación	80
Tornillo T15 de la boquilla de medición	150

Datos eléctricos

Clase de protección: 1.

Potencia de ruptura:

	U	$\cos \phi = 1$ [A]	$\cos \phi = 0,6$ [A]
DL..T	máx. 240 V ca	máx. 5	máx. 0,5
DL..TG*	< 30 V ca/cc	máx. 0,1	máx. 0,05

* Con contactos de oro

Ø de conductor: AWG 24 hasta AWG 13 (0,02 hasta 0,07" (0,5 hasta 1,8 mm)).

Entrada de cable: Conduit 1/2" NPT.

Tipo de conexión eléctrica: bornes roscados.

CERTIFICACIÓN

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.

Aprobación FM



Clase Factory Mutual (FM) Research: 3510 "Conmutadores de seguridad para flujo y presión". Apto para aplicaciones según NFPA 85 y NFPA 86.

Aprobación UL



Underwriters Laboratories – UL 353 "Control del valor límite".

LOGÍSTICA

Transporte

Proteger el dispositivo contra efectos externos adversos (golpes, impactos, vibraciones).

Temperatura de transporte: ver página 5 (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 (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.

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, Kromschroder 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

© 2021 Elster GmbH

Honeywell
kromschroder