

Hava basınç prezostatları DL 1–50E

KULLANIM KILAVUZU

Cert. Version 05.18 · Edition 01.21 · TR ·



1 EMNİYET

1.1 Okuyun ve saklayın



Bu kılavuzu montaj ve çalıştırmadan önce itinayla okuyun. Montaj tamamlandıktan sonra kılavuzu lütfen işletene teslim edin. Bu cihaz yürürlükte olan yönetmeliklere ve normlara göre kurulmalı ve çalıştırılmalıdır. Bu kılavuzu www.docuthek.com internet sitesinde de bulabilirsiniz.

1.2 İşaretlerin anlamı

1, 2, 3, a, b, c = Çalışma sırası

→ = Uyarı

1.3 Sorumluluk

Kılavuza uyulmamasından ve kullanım amacına aykırı kullanımdan doğan hasarlar için herhangi bir sorumluluk kabul etmiyoruz.

1.4 Emniyet uyarıları

Emniyet için önem teşkil eden bilgiler bu kılavuzda şu şekilde işaretlenmiştir:

TEHLİKE

Hayati tehlikenin söz konusu olduğu durumlara işaret eder.

UYARI

Olası hayati tehlike veya yaralanma tehlikelerine işaret eder.

DİKKAT

Olası maddi hasarlara işaret eder.

Tüm çalışmalar sadece kalifiye gaz uzmanı tarafından yapılmalıdır. Elektrik çalışmaları sadece kalifiye uzman elektrikçi tarafından yapılmalıdır.

1.5 Modifikasyon, yedek parçalar

Her türlü teknik değişiklik yapılması yasaktır. Sadece orijinal yedek parçaları kullanın.

İÇİNDEKİLER

1 Emniyet	1
2 Kullanım kontrolü	2
3 Montaj	2
4 Kablo bağlantısı	3
5 Ayarlama	4
6 Fonksiyon testi	4
7 Aksesuarlar	4
8 Teknik veriler	5
9 Kullanım ömrü	5
10 Sertifikasyon	6
11 Lojistik	6
12 İmha	6

2 KULLANIM KONTROLÜ

DL 1-50E

Hava, baca gazı veya agresif olmayan başka gazlar için fazla basınç, vakum veya fark basıncının denetiminde kullanılır.

Fonksiyonu sadece belirtilen sınırlar dahilinde garanti edilir, bkz. Sayfa 5 (8 Teknik veriler). Bunun dışında her kullanım, tasarım amacına aykırı sayılır.

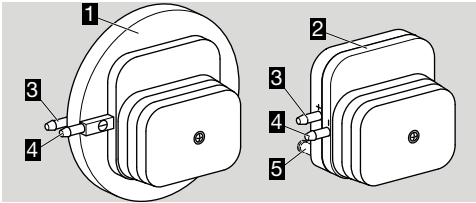
2.1 Tip anahtarları DL 1-50E

DL	Hava basınç prezostati
1	Ayar aralığı 0,2-1 mbar
3	Ayar aralığı 0,2-3 mbar
5	Ayar aralığı 0,4-5 mbar
10	Ayar aralığı 1,0-10 mbar
50	Ayar aralığı 2,5-50 mbar
E	Hortum bağlantısı, ayar civatası
G	Altın kontaklı
-1	Faston pabuçlarla elektrik bağlantısı
P	Test bağlantısı ile
W	Tutucu dirsek (Z şeklinde)

2.2 Tip anahtarları DL 1-50ET

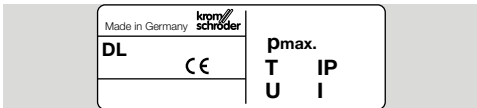
DL	Hava basınç prezostati
1	Ayar aralığı 0,08-0,4 "WC (0,2-1 mbar)
3	Ayar aralığı 0,12-1,2 "WC (0,3-3 mbar)
5	Ayar aralığı 0,2-2 "WC (0,5-5 mbar)
10	Ayar aralığı 0,4-4 "WC (1-10 mbar)
50	Ayar aralığı 1-20 "WC (2,5-50 mbar)
E	Hortum bağlantısı, ayar civatası
T	T ürünü
-1	Faston pabuçlarla elektrik bağlantısı (UR onaylı)

2.3 Parçaların tanımı



- DL 1-3E
- DL 5-50E
- Pozitif basınç bağlantısı
- Negatif basınç bağlantısı
- DL 5-50E..P test bağlantısı

2.4 Tip etiketi



Maks. giriş basıncı $p_{maks.}$ = dayanma basıncı, hat gerilimi, montaj pozisyonu, açma-kapama noktası p_S , çevre sıcaklığı, koruma türü: bkz. Tip etiketi.

3 MONTAJ

⚠ DİKKAT

Cihazın montaj ve çalışma esnasında hasar görmemesi için aşağıdaki açıklamalar dikkate alınmalıdır:

- Cihazın yere düşürülmesi cihazda kalıcı hasara yol açabilir. Bu durumda komple cihazı ve ilgili modülleri kullanım öncesi değiştirin.
- Maks. akışkan ve çevre sıcaklığını dikkate alın, bkz. Sayfa 5 (8 Teknik veriler).
- Yoğuşma sıvıları cihaza girmemelidir.
- Ölçülecek akışkandan veya çevre havasından kir veya nemin girmesine karşı bağlantıları koruyun. Gerekirse bir filtre monte edin.
- Basınç prezostatında gerilmeleri önlemek için düz olmayan zeminlerde basınç prezostatını aynı tarafta sadece iki vidayla montaj sacına veya hava kanalına monte edin.
- Silikon içeren buharlar contağı olumsuz etkileyebilir. Silikon hortumlar kullanılacaksa, yeterince ısı işlem görmüş silikon hortumlar tercih edilmelidir.
- Hava neminin yüksek olması halinde korozyona karşı daha dayanıklı olan altın kontaklı basınç prezostatı kullanılmasını öneririz. Zor kullanım koşulları altında kapalı devre akımının denetlenmesi önerilir.

→ Montaj pozisyonu, bkz. Tip etiketi. Farklı montaj pozisyonunda açma-kapama noktası p_S değişir.

$p_S = SK$	SK + 18 Pa [+ 0,071 "WC]	SK - 18 Pa [- 0,071 "WC]
DL 1E, DL 3E		
DL 5E, DL 10E, DL 50E		

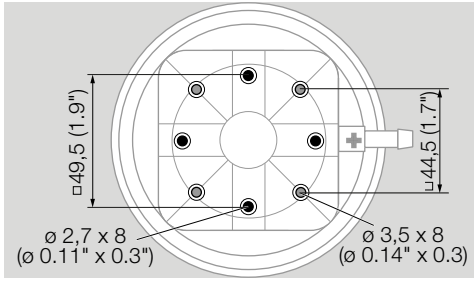
→ p_S açma-kapama noktasının ayarı, bkz. Tip etiketi. Örneğin B. DL 5ET: $p_S = 100$ Pa, baş aşağı montaj, 100 Pa - 18 Pa = 82 Pa.

1 DL elemanın vidalanarak montajı.

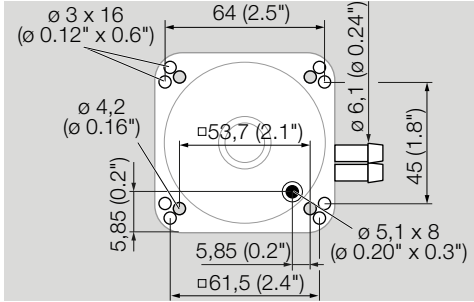
Aşağıda belirtilen vida uzunlukları montaj sacı (kalınlığı 1 mm) ve plastik için dış açıcı vidalar kullanıldığında geçerlidir:

	Delik çapı/ derinliği	Vida çapı/ uzunluğu
DL 1-3E	Ø 2,7 x 8 mm	Ø 3 x 8 mm
DL 1-3E	Ø 3,5 x 8 mm	Ø 4 x 8 mm
DL 5-50E	Ø 3 x 16 mm	Ø 3,5 x 16 mm
DL 5-50E	Ø 4,2	M4

→ Tutucu dirsek, bkz. Aksesuarlar.



DL 1-3E



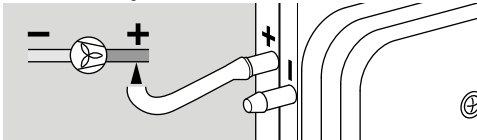
DL 5-50E-1P

2 Hortumların bağlantısını yapın.

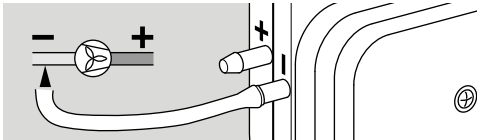
→ Hortum bağlantısı Ø 6 mm (0,236").

→ Maks. giriş basıncı $p_{maks.}$, bkz. Sayfa 4 (5.1 Ayar aralığı)

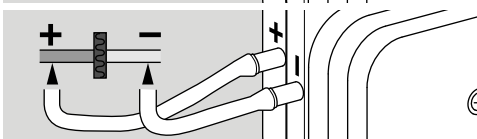
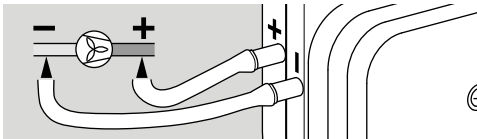
Pozitif basınç



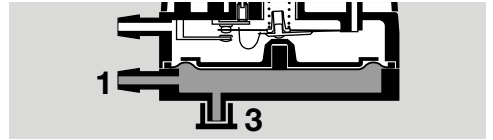
Negatif basınç



Fark basıncı



3.1 Test bağlantısı DL 5-50E-1P



Bağlantı **3**'e bir ölçüm cihazı bağlanabilir veya kazan basıncı sorgulanabilir.

Bağlantı 3 basınç ölçümü için kullanılırsa, kapak 3'ten 1'e takılmalıdır.

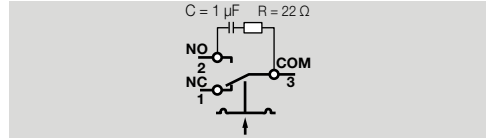
4 KABLO BAĞLANTISI

→ Basınç prezostatı, bir kez $> 24 V$ ($> 30 V$) bir gerilim ve $\cos \varphi = 1$ halinde $> 0,1 A$ akımla veya $\cos \varphi = 0,6$ halinde $> 0,05 A$ akımla çalıştığında kontaklardaki altın kaplama yanarak yok olur. Daha sonra eleman sadece bu veya daha yüksek bir güçle çalıştırılabilir.

⚠ DİKKAT

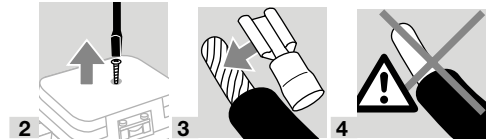
– DL elemanının çalışma esnasında hasar görmemesi için açma-kapama gücünü dikkate alın, bkz. Sayfa 5 (8 Teknik veriler).

Küçük açma-kapama güçlerinde (örneğin 24 V, 8 mA), silikon veya yağ içeren havalarda RC elemanının (22 Ω , 1 μF) kullanılması önerilir.

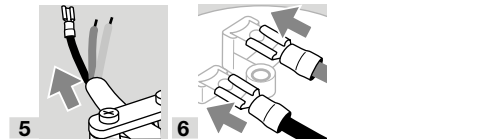


1 Tesisin gerilimini kapatın.

→ Kablo bağlantısı için faston pabuçlar kullanın.

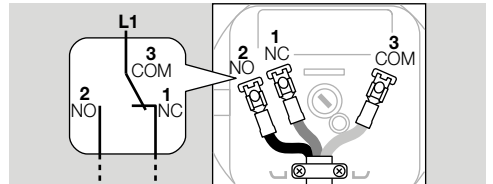


→ Kablonun gerilim önleyiciden geçirilmesi gerekir.



7 Kablo bağlantısını bağlantı planına göre yapın.

→ **3** ve **2** numaralı kontaklar yükselen basınçta kapanır. **1** ve **3** numaralı kontaklar alçalan basınçta kapanır. Kapatıcıda NC kontağı yoktur.

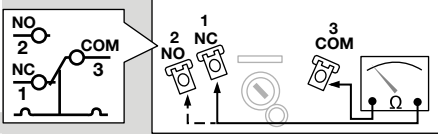


- 8 Kablo bağlantısını yaptıktan sonra gövde kapağını tekrar monte edin (sıkma torku, bkz. Sayfa 5 (8 Teknik veriler)) veya ayar ile devam edin.

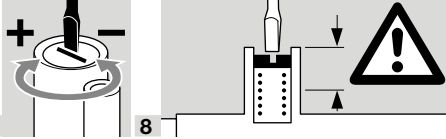
5 AYARLAMA

Açma-kapama noktası p_S ayar civatasıyla ayarlanabilir.

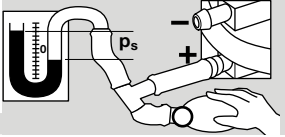
- 1 Tesisin gerilimini kapatın.
- 2 Gövde kapağını çıkarın.
- 3 Faston pabuçları dikkatle çekerek kontaklardan çıkarın.
- 4 Ohmmetreyi bağlayın.



- 5
- 6 p_S açma-kapama noktasını ayar civatasıyla ayarlayın, bkz. Tablo "Ayar aralığı".



- 7
- 8
- 9 Manometreyi bağlayın.



- 10
- 11 Basınç oluşturun. Bu sırada ohmmetre ve manometrede açma-kapama noktasını kontrol edin.
- 12 DL 1–50E elemanı istenilen açma-kapama noktasında tetiklenmezse, el çarkından ayar aralığını düzeltin. Basıncı boşaltın ve işlemi tekrarlayın.
- 13 Ayarı başarıyla yaptıktan sonra faston pabuçları tekrar kontaklara geçirin ve gövde kapağını monte edin (sıkma torku, bkz. Sayfa 5 (8 Teknik veriler)).

5.1 Ayar aralığı

	Ayar aralığı ¹⁾ [mbar]		Maks. giriş basıncı ²⁾ [mbar]	Açma-kapama farkı ³⁾ [mbar]	
	min	maks		min	maks
DL 1E	0,2	1	50	0,1	0,15
DL 3E	0,3	3	50	0,2	0,3
DL 5E	0,4	5	300	0,25	0,4
DL 5ET	0,5	5	300	0,25	0,4
DL 10E	1	10	300	0,3	0,4
DL 50E	2,5	50	300	0,5	1,3

	Ayar aralığı ¹⁾ ["WC]		Maks. giriş basıncı ²⁾ ["WC]	Açma-kapama farkı ³⁾ ["WC]	
	min	maks		min	maks
DL 1ET	0,08	0,4	20	0,04	0,06
DL 3ET	0,12	1,2	20	0,08	0,12
DL 5ET	0,2	2	117	0,01	0,16
DL 10ET	0,4	4	117	0,12	0,16
DL 50ET	1	20	117	0,2	0,5

1) Açma-kapama noktası ayar toleransı: ± 15 veya kararlaştırıldığı üzere.

2) Maks. giriş basıncı = dayanma basıncı.

3) Min. ve maks. ayarında ortalama açma-kapama farkı.

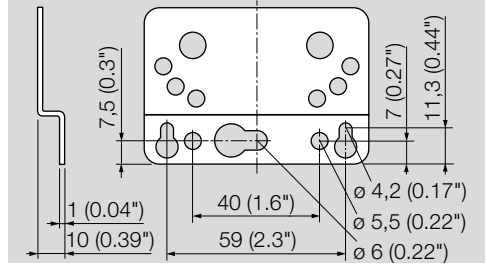
Tip	EN 1854 hava basınç prezostatı normuna göre yapılan kontrolde açma-kapama noktasının kayması
DL 1E, DL 1ET	± 15 veya ± 5 Pa [$\pm 0,02$ "WC]
DL 3E, DL 3ET	± 15 veya ± 6 Pa [$\pm 0,02$ "WC]
DL 5E–50E, DL 5ET–50ET	± 15

6 FONKSİYON TESTİ

Yılda bir kez fonksiyon kontrolü yapılması tavsiye edilir.

7 AKSESUARLAR

7.1 Tutucu dirsek Z

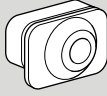


DL 5–50E için: Sipariş no. 74916158.

DL 1–3E için: Sipariş no. 74913661.

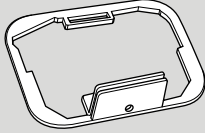
7.2 DL 1–50E: kablo geçişi

IP 42 koruma türü için geçiş lastiđi.



Sipariş no.: 34328197

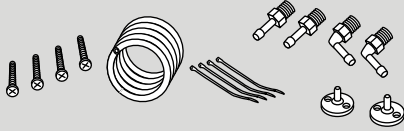
IP 44 koruma türü için geçiş lastiđi.



Sipariş no.: 34330703

7.3 Hortum seti

Sadece havali uygulama için.

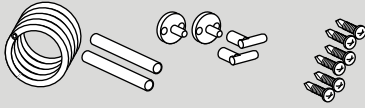


Hortum seti, 2 m PVC hortum, 2 kanal bağlantı flaşı, civatalı, R 1/4 ve R 1/8 bağlantı nipelleri.

Sipariş no.: 74912952.

7.4 Hortum seti

Sadece havali uygulama için.



2 m PVC hortum, 2 kanal bağlantı flaşı, civatalı, 90 mm iki uzatma parçası, 2 dirsek bağlantıları.

Sipariş no.: 74919272.

8 TEKNİK VERİLER

EN 61058-1'e göre mikro şalter.

Gaz türleri: hava veya baca gazı; yanabilir gazlar veya agresif gazlar için uygun deđildir.

Gövde içinde ve üzerinde buzlanma, nemlenme ve terleme olmamalıdır.

Koruma sınıfı II, VDE 0106-1'e göre.

Cihaz yüksek basınçlı aletle ve/veya temizlik maddeleriyle temizlemeye uygun değildir.

8.1 NBR membranlı basınç prezostatı

Çevre sıcaklığının üst aralığında sürekli kullanım, elastomer malzemelerin eskimesini hızlandırır ve kullanım ömrünü azaltır (lütfen üreticiyle irtibata geçin).

200 µg/m³ üzeri ozon değerleri elastomer malzemelerin eskimesini hızlandırır ve kullanım ömrünü azaltır.

Çevre koşulları

IEC 60529'a göre koruma türü:

IP 10 = herhangi montaj pozisyonu,

IP 21 = elektrik bağlantısı aşağıda,

IP 42/44 = kablo geçişli kapak, bkz. Aksesuarlar.

Çalışma sırasında onaylı çevre sıcaklığı:

-20 ila +80 °C (-4 ila +176 °F),

DL..T: -40 ila +60 °C (-40 ila +140 °F).

Depolama ve nakliye sıcaklığı:

-20 ila +40 °C (-4 ila +104 °F).

Mekanik veriler

Akışkan sıcaklığı = çevre sıcaklığı.

Maks. giriş basıncı p_{maks.} = dayanma basıncı, açma-kapama farkı, bkz. Sayfa 4 (5.1 Ayar aralığı).

Diyaframlı basınç prezostatı, silikonsuz NBR.

Gövde: cam elyaf takviyeli ve gaz sızması düşük plastik PBT.

DL 1E, DL 3E: 145 g (5,1 oz),

DL 5E–50E: 115 g (4 oz).

Önerilen sıkma torku:

Modül	Sıkma torku [Ncm]
Kapak vidaları	50
Gerinim önleyici	60

8.2 Açma-kapama gücü

	U	I (cos φ = 1)	I (cos φ = 0,6)
DL	24–250 V~	0,05–5 A	0,05–1 A
DL..G	5–250 V~	0,01–5 A	0,01–1 A
DL..G	5–48 V=	0,01–1 A	0,01–1 A
DL..T	30–240 V~	5 A	0,5 A
DL..TG	< 30 V~/=	0,1 A	0,05 A

Kontakt mesafesi < 3 mm (µ).

Basınç prezostatı, bir kez > 24 V (> 30 V) bir gerilim ve cos φ = 1 halinde > 0,1 A akımla veya cos φ = 0,6 halinde > 0,05 A akımla çalıştığında kontaklardaki altın kaplama yanarak yok olur. Daha sonra eleman sadece bu veya daha yüksek bir güçle çalıştırılabilir.

9 KULLANIM ÖMRÜ

Söz konusu kullanım ömrü, ürünün bu kullanım kılavuzu doğrultusunda kullanılması halinde geçerlidir. Güvenlik açısından önem arz eden ürünlerin, kullanım ömrü sonunda değiştirilmeleri gerekir.

DL 1–50E için EN 13611, EN 1854 normuna göre kullanım ömrü (üretim tarihi itibarıyla): 10 yıl.

Daha ayrıntılı bilgi için yürürlükte olan kuralları kapsayan kılavuzlara ve afecor internet sitesine bakın (www.afecor.org).

Bu uygulama kalorifer sistemleri için geçerlidir. Isıl işlem sistemleri için yerel yönetmelikleri dikkate alın.

10 SERTİFİKASYON

Uygunluk beyanı



Üretici firma olarak, CE- 0085AP0466 kod numaralı DL 1–50E tipi ürünün aşağıda belirtilen direktiflerin ve standartların beklentilerine uygun olduğunu beyan ederiz.

Direktifler:

- 2014/35/EU – LVD
- 2014/30/EU – EMC
- 2011/65/EU – RoHS II
- 2015/863/EU – RoHS III

Yönetmelik:

- (EU) 2016/426 – GAR

Standartlar:

- EN 1854:2010

Söz konusu ürün kontrol edilen numune ile aynıdır.

Üretim, (EU) 2016/426 sayılı yönetmeliğin Annex III paragraph 3'e göre denetleme yöntemine tabidir.

Elster GmbH

Uygunluk beyanının (D, GB) tarayıcı çıktısı – bkz. www.docuthek.com

10.1 FM, UR, AGA onayı, Avrasya Gümrük Birliği, RoHS yönetmeliğine uygundur



10.2 REACH Yönetmeliği

Cihaz, 1907/2006 sayılı Avrupa REACH Yönetmeliği aday listesinde yer alan yüksek önem arz eden (SVHC) maddeler içermektedir. Bkz. www.docuthek.com adresindeki Reach list HTS.

10.3 Çin RoHS direktifi

Tehlikeli maddelerin Çin'de kullanımının kısıtlanmasına dair direktif (RoHS). Açıklama tablosunun tarayıcı çıktısı (Disclosure Table China RoHS2) – www.docuthek.com adresindeki sertifikalara bakın.

DAHA FAZLA BİLGİ İÇİN

Honeywell Thermal Solutions şirketinin ürün programı şunları kapsar: Honeywell Combustion Safety, Eclipse, Exothermics, Hauck, Kromschroder ve Maxon. Ürünlerimiz hakkında daha fazla bilgi edinmek için ThermalSolutions.honeywell.com sitemizi ziyaret edin veya Honeywell satış mühendisinizle irtibata geçin.

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

Dünya genelinde servis hizmetleri yönetim merkezi:
T +49 541 1214-365 veya -555
hts.service.germany@honeywell.com

11 LOJİSTİK

Nakliye

Cihazı dış darbelerle karşı koruyun (darbe, çarpma, titreşim).

Nakliye sıcaklığı: bkz. Sayfa 5 (8 Teknik veriler).

Nakliye için açıklanan çevre koşulları geçerlidir.

Cihaz veya ambalajdaki nakliye hasarlarını derhal bildirin. Teslimat kapsamını kontrol edin.

Depolama

Depolama sıcaklığı: bkz. Sayfa 5 (8 Teknik veriler).

Depolama için açıklanan çevre koşulları geçerlidir.

Depolama süresi: ilk kullanımdan önce orijinal ambalajında 6 ay. Depolama süresinin daha uzun olması durumunda toplam kullanım ömrü aynı oranda kısalmaktadır.

12 İMHA

Elektronik bileşenli cihazlar:

WEEE Direktifi 2012/19/EU – Atık Elektrikli ve Elektronik Eşya Direktifi



Ürünü ve ambalajını ürünün kullanım ömrü sonunda (açma-kapama sayacı) uygun bir dönüştürülebilir değerli madde merkezine teslim edin. Cihazı normal ev atığı olarak imha etmeyin. Ürünü yakmayın. İstek üzerine eski cihazlar üretici tarafından atık madde düzenlemeleri doğrultusunda ücretsiz kapıya teslim halinde geri alınır.

Honeywell
krom
schroder

Almanca metnin çevirisi
© 2021 Elster GmbH

TR-6