

Hava basınç prezostatı DL 2E, DL 4E, DL 14E, DL 35E

KULLANIM KILAVUZU

Cert. Version 05.18 · Edition 03.22 · TR ·



İÇİNDEKİLER

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

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 kullanımından 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 parçalar kullanın.

2 KULLANIM KONTROLÜ

DL 2-35E

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 4 (7 Teknik veriler). Bunun dışında her kullanım, tasarım amacına aykırı sayılır.

2.1 Tip anahtarı DL 2-35E

DL	Hava basınç prezostatı
2	Ayar aralığı 20–200 Pa
4	Ayar aralığı 50–400 Pa
14	Ayar aralığı 300–1400 Pa
35	Ayar aralığı 1200–3500 Pa
E	Hortum bağlantısı, ayar cıvatası
H	Sıcaklık aralığı -40 – +110 °C (-40 – +230 °F)
G	Altın kontaklı
-1	Faston pabuçlarla elektrik bağlantısı
W	Tutucu dirsek (Z şeklinde)

1) DL 2E: Baş aşağı montaj pozisyonunda açma-kapama noktası 20–30 Pa.

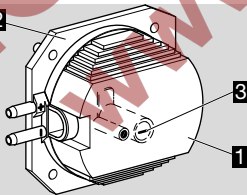
2) Ayar aralığı: DL 2EH = 45–200 Pa, DL 4EH = 70–400 Pa.

2.2 Tip anahtarı DL 2-35ET

DL	Hava basınç prezostatı
2	Ayar aralığı 0,12–0,8 "WC (20–200 Pa)
4	Ayar aralığı 0,2–1,6 "WC (50–400 Pa)
14	Ayar aralığı 1,2–5,6 "WC (300–1400 Pa)
35	Ayar aralığı 4,8–14 "WC (1200–3500 Pa)
E	Hortum bağlantısı, ayar cıvatası
T	T ürünü
G	12–250 V gerilimler için altın kontaklı
-1	Faston pabuçlarla elektrik bağlantısı (UR onaylı)

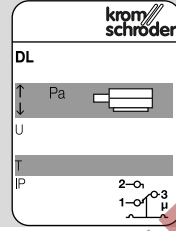
1) DL 2: Baş aşağı montaj pozisyonunda açma-kapama noktası 0,08–0,12 "WC.

2.3 Parçaların tanımı



- 1 Kapak
- 2 Gövde
- 3 Ayar cıvatası

2.4 Tip etiketi



- Maks. giriş basıncı $p_{maks.}$ = dayanma basıncı, hat gerilimi, kumanda basıncı, çevre sıcaklığı, koruma türü: bkz. Tip etiketi.
- Montaj pozisyonu: Tip etiketindeki kumanda basıncı ayarına (Pa) bakın.

3 MONTAJ

⚠ DİKKAT

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

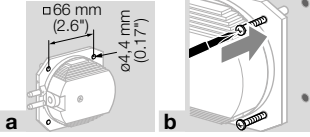
- Cihazın yere düşürülmesi cihazda kalıcı hasara yol açabilir. Bu durumda komple cihazı ve ilgili modülleri kullanım öncesi değiştirin.
- Maks. akışkan ve çevre sıcaklığını dikkate alın, bkz. Sayfa 4 (7 Teknik veriler). Aksi takdirde sıfırın altındaki sıcaklıklarda buzlanma, açma-kapama noktasında kayma ya da cihazda korozyon meydana gelebilir ve hatalı fonksiyona yol açabilir.
- Yoğuşma sıvıları cihaza girmemelidir.
- Ölçülecek akışkandan veya çevre havasından kir veya nemin girmesine karşı bağlantıları koruyun. Gerekirse bir filtre monte edin.
- Cihazda yoğun darbeleri önleyin.
- Aşırı dalgalanma gösteren basınçlarda dengeleme nozülü 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 ısıtılma işlemi 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.

- Herhangi bir pozisyonunda monte edilebilir; ayar için tip etiketine bkz. Farklı montaj pozisyonunda açma-kapama noktası p_s değişir.

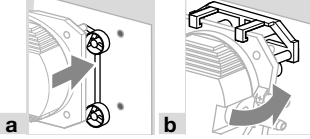
$p_s = SK$	SK + 13 Pa [+ 0,052 "WC]	SK - 13 Pa [- 0,052 "WC]
DL 2 - 35E		

1 DL 2-35E vidalanarak montajı, tutucu klips veya tutucu dirsekle monte edilir.

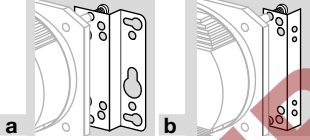
Vidalanarak montajı



Sabitlenme klipsi S/D



Tutucu dirsek Z/L



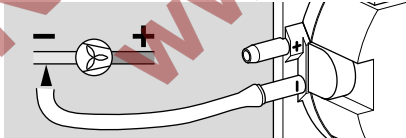
2 Hortumu bağlantısını yapın. Hortumlu bağlantı Ø 6 mm (0,236").

→ Maks. giriş basıncı veya fark basıncı, bkz. Sayfa 4 (5.1 Ayar aralığı DL 2-35E).

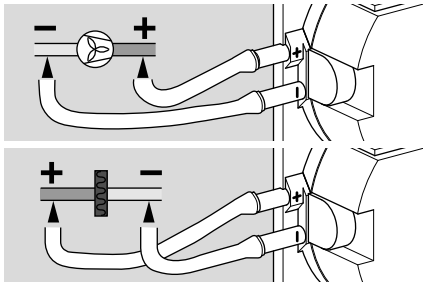
Pozitif basınç



Vakum



Fark basıncı



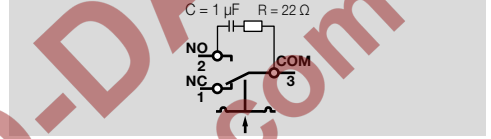
4 KABLO BAĞLANTISI

→ Basınç prezostatı, bir kez > 24 V (> 30 V) bir gerilim ve $\cos \phi = 1$ halinde > 0,1 A akımla veya $\cos \phi = 0,6$ 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 2-35E elemanının çalışma esnasında hasar görmemesi için açma-kapama gücünü dikkate alın, bkz. Sayfa 4 (7 Teknik veriler).

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

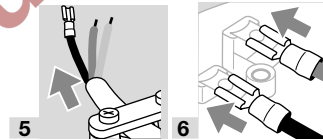


1 Tesisin gerilimini kapatın.

→ Kablo bağlantısı için faston pabuçlar kullanın.



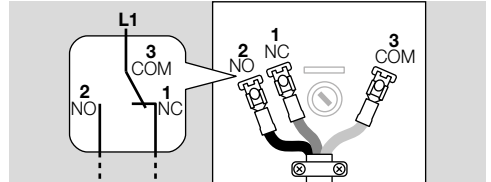
→ Kablo gerinim önleyiciden geçirilmesi gerekir.



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.

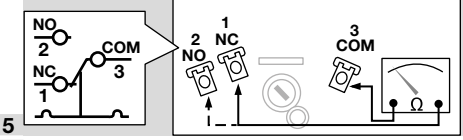


8 Kablo bağlantısını yaptıktan sonra gövde kapağını tekrar monte edin (sıkma torku, bkz. Sayfa 4 (7 Teknik veriler)) veya ayar ile devam edin.

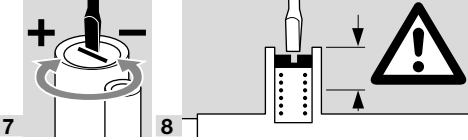
5 AYARLAMA

Açma-kapama noktası p_s ayar cıvatasıyla ayarlanabilir.

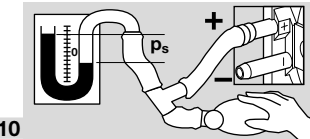
- 1 Tesisin gerilimini kapatın.
- 2 Gövde kapağını çıkarın.
- 3 Faston pabuçları dikkatle çekerek kontaklardan çıkarın.
- 4 Ohmmetreyi bağlayın.



- 5 p_s açma-kapama noktasını ayar cıvatasıyla ayarlayın, bkz. Tablo "Ayar aralığı".



- 9 Manometreyi bağlayın.



- 10
- 11 Basınç oluşturun. Bu sırada ohmmetre ve manometrede açma-kapama noktasını kontrol edin.
- 12 DL 2-35E elemanı istenilen açma-kapatma noktasında tetiklenmezse, ayar cıvatasıyla 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 4 (7 Teknik veriler)).

5.1 Ayar aralığı DL 2-35E

Tip	Ayar aralığı ¹⁾ [Pa]		Açma-kapama farkı ²⁾ [Pa]	
	min.	maks.	min.	maks.
DL 2E, DL 2ET	20	200	15	25
DL 2EH	45	200	15	25
DL 4E, DL 4ET	50	400	20	50
DL 4EH	70	400	20	50
DL 14E, DL 14ET	300	1400	30	60
DL 35E, DL 35ET	1200	3500	60	100

Tip	Ayar aralığı ¹⁾ ["WC]		Açma-kapama farkı ²⁾ ["WC]	
	min.	maks.	min.	maks.
DL 2ET	0,12	0,8	0,05	0,10
DL 4ET	0,2	1,6	0,08	0,20
DL 14ET	1,20	5,6	0,12	0,24
DL 35ET	4,8	14,1	0,24	0,40

1) Ayar toleransı skala değerinin $\pm 15\%$ 'i/ancak en az ± 10 Pa $[\pm 0,04$ "WC].

2) Min. ve maks. ayarında veya kararlaştırıldığı ortalama üzere açma-kapama farkı.

Tip	EN 1854 hava basınç prezostatı normuna göre yapılan kontrolde açma-kapama noktasının kayması
DL 2E, DL 2ET	$\pm 15\%$ 'i/ancak en az ± 6 Pa $[\pm 0,02$ "WC]
DL 2EH	$\pm 15\%$ 'i/ancak en az ± 8 Pa
DL 4E, DL 4ET	$\pm 15\%$ 'i/ancak en az ± 8 Pa $[\pm 0,03$ "WC]
DL 4EH	$\pm 15\%$ 'i/ancak en az ± 12 Pa
DL 14E, DL 14ET	$\pm 15\%$ 'i/ancak en az ± 40 Pa $[\pm 0,16$ "WC]
DL 35E, DL 35ET	$\pm 15\%$ 'i/ancak en az ± 90 Pa $[\pm 0,36$ "WC]

6 FONKSİYON TESTİ

Yılda bir kez fonksiyon kontrolü yapılması tavsiye edilir.

7 TEKNİK VERİLER

Çevre koşulları

IEC 60529'a göre koruma türü:

IP 00 = kapaksız,

IP 10 = kapaklı herhangi montaj pozisyonu,

IP 21 = kapaktaki delik aşağıya bakıyor,

IP 42/44 = kablo geçiş lastikli kapak.

Çalışma sırasında onaylı çevre sıcaklığı:

DL..E: -20 ila +85 °C (-4 ila +185 °F),

DL..EH: -40 ila +110 °C (-40 ila +230 °F),

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

Depolama ve nakliye sıcaklığı:

DL..E, DL..T: -20 ila +40 °C (-4 ila +104 °F),

DL..EH: -20 ila +60 °C (-4 ila +140 °F).

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.

Mekanik veriler

EN 61058-1'e göre mikro şalter.

Gaz türleri: hava veya baca gazı; yanabilir gazlar veya agresif gazlar için uygun değildir.
Akışkan sıcaklığı = çevre sıcaklığı.

Maks. giriş basıncı $p_{maks.}$ = dayanma veya fark basıncı:

DL..E = 5000 Pa (20 "WC),

DL..EH = 1500 Pa (6 "WC),

DL..ET = 5000 Pa (20 "WC).

Açma-kapama farkı, bkz. Sayfa 4 (5.1 Ayar aralığı DL 2-35E).

Diyaframlı basınç prezostatı: ısıtım işlem görmüş LSR diyafram sistemi.

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

Ağırlık: 83 g (2,9 oz).

Önerilen sıkma torku:

Modül	Sıkma torku [Ncm]
Kapak vidaları	65
Gerinim önleyici	65

Elektrik veriler

Açma-kapama gücü

	U	I ($\cos \phi = 1$)	I ($\cos \phi = 0,6$)
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 $\cos \phi = 1$ halinde > 0,1 A akımla veya $\cos \phi = 0,6$ halinde > 0,05 A akımla çalıştığında kontaklardaki altın kaplama yanarak yok olur. Daha sonra eleman sadece bu veya daha yüksek bir güçle çalıştırılabilir.

8 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 2-35E 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. Isıtım sistemleri için yerel yönetmelikleri dikkate alın.

9 SERTİFİKASYON

Uygunluk beyanı



Üretici firma olarak, CE- 0085AP0466 kod numaralı DL 2-35E 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

9.1 FM, UL, AGA onayı, Avrasya Gümrük Birliği, RoHS yönetmeliğine uygundur



9.2 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.

9.3 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.

10 LOJİSTİK

Nakliye

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

Nakliye sıcaklığı: bkz. Sayfa 4 (7 Teknik veriler).

Nakliye için açıklanan çevre koşulları geçerlidir.

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

Depolama

Depolama sıcaklığı: bkz. Sayfa 4 (7 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 kısalır.

11 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.

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

Almanca metnin çevirisi
© 2022 Elster GmbH

Honeywell
kromschroder