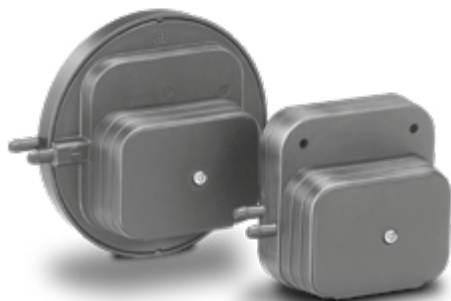


Hlídače tlaku vzduchu DL 1–50E

NÁVOD K PROVOZU

Cert. Version 05.18 · Edition 01.21 · CS ·



OBSAH

1 Bezpečnost	1
2 Kontrola použití	2
3 Zabudování	2
4 Elektroinstalace	3
5 Nastavení	4
6 Test funkce	4
7 Příslušenství	4
8 Technické údaje	5
9 Životnost	5
10 Certifikace	6
11 Logistika	6
12 Likvidace	6

1 BEZPEČNOST

1.1 Pročíst a dobře odložit



Pročtěte si tento návod pečlivě před montáží a spuštěním do provozu. Po montáži předejte tento návod provozovateli. Tento přístroj musí být instalován a spuštěn do provozu podle platných předpisů a norem. Tento návod naleznete na internetové stránce www.docuthek.com.

1.2 Vysvětlení značek

1, 2, 3, a, b, c = pracovní krok

→ = upozornění

1.3 Ručení

Za škody vzniklé nedodržáním návodu nebo účelu neodpovídajícím použitím neprobíráme žádné ručení.

1.4 Bezpečnostní upozornění

Relevantní bezpečnostní informace jsou v návodu označeny následovně:

⚠ NEBEZPEČÍ

Upozorňuje na životu nebezpečné situace.

⚠ VÝSTRAHA

Upozorňuje na možné ohrožení života nebo zranění.

⚠ POZOR

Upozorňuje na možné věcné škody.

Všechny práce smí provést jen odborný a kvalifikovaný personál pro plyn. Práce na elektrických zařízeních smí provést jen kvalifikovaný elektroinstalatér.

1.5 Přestavba, náhradní díly

Jakékoliv technické změny jsou zakázány. Používejte jen originální náhradní díly.

2 KONTROLA POUŽITÍ

DL 1–50E

Ke hlídání přetlaku, podtlaku nebo diferenčního tlaku vzduchu, spalin nebo jiných neagresivních plynů.

Funkce je zaručena jen v udaných mezích, viz stranu 5 (8 Technické údaje). Jakékoliv jiné použití neplatí jako použití odpovídající účelu.

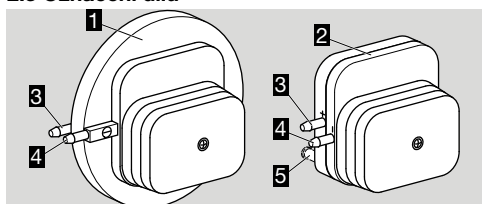
2.1 Typový klíč DL 1–50E

DL	hlídač tlaku vzduchu
1	oblast nastavení 0,2–1 mbar
3	oblast nastavení 0,2–3 mbar
5	oblast nastavení 0,4–5 mbar
10	oblast nastavení 1,0–10 mbar
50	oblast nastavení 2,5–50 mbar
E	s hadicovou přípojkou, stavěcím šroubem
G	se zlatými kontakty
-1	el. přípojka s AMP plochými zástrčkami
P	s kontrolní přípojkou
W	úhlový držák (Z forma)

2.2 Typový klíč DL 1–50ET

DL	hlídač tlaku vzduchu
1	oblast nastavení 0,08–0,4 "WC (0,2–1 mbar)
3	oblast nastavení 0,12–1,2 "WC (0,3–3 mbar)
5	oblast nastavení 0,2–2 "WC (0,5–5 mbar)
10	oblast nastavení 0,4–4 "WC (1–10 mbar)
50	oblast nastavení 1–20 "WC (2,5–50 mbar)
E	s hadicovou přípojkou, stavěcím šroubem
T	T výrobek
-1	el. přípojka s AMP plochými zástrčkami (UR schválení)

2.3 Označení dílů



- 1 DL 1–3E
- 2 DL 5–50E
- 3 přípojka přetlaku
- 4 přípojka podtlaku
- 5 kontrolní přípojka u DL 5–50E..P

2.4 Typový štítek

Made in Germany			
DL	CE	p_{max}	
		T	IP
		U	I

Max. vstupní tlak p_{max} = stabilně udržovaný tlak, síťové napětí, poloha zabudování, spínací bod p_S , teplota okolí, ochranná třída: viz typový štítek.

3 ZABUDOVÁNÍ

⚠ POZOR

Aby se přístroj nepoškodil při montáži a v provozu, musí se dbát na následující:

- Upadnutí přístroje může vést k jeho zničení. V takovém případě nahradit před použitím celý přístroj s patřičnými moduly.
- Zohlednit max. teplotu médií a okolí, viz stranu 5 (8 Technické údaje).
- Kondenzát se nesmí dostat do přístroje.
- Chránit přípojky před vstupem nečistot nebo vlhkosti z měřeného média, nebo z okolního vzduchu. Dle potřeby zabudovat filtr.
- U nerovného podkladu upevnit hlídač tlaku jen dvěma šrouby na stejné straně na montážní plech nebo na vzduchový kanál, aby se předešlo pnutí hlídače tlaku.
- Silikonové výpary mohou rušit sepnutí kontaktů. Při nasazení silikonových hadic použít dostatečně temperované silikonové hadice.
- Při vysoké vlhkosti vzduchu doporučujeme použití hlídače tlaku se zlatými kontakty kvůli jejich odolnosti vůči korozi. Hlídání klidového proudu se doporučuje za těžkých podmínek nasazení.

→ Poloha zabudování, viz typový štítek. U jiné polohy zabudování se změní spínací bod p_S .

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

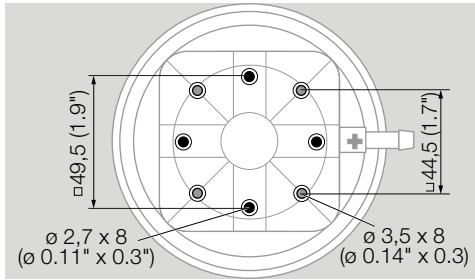
→ Justování spínacího bodu p_S , viz typový štítek. Např.: DL 5ET: $p_S = 100 \text{ Pa}$, zabudování nad hlavou, $100 \text{ Pa} - 18 \text{ Pa} = 82 \text{ Pa}$.

1 Zabudování DL přišroubováním.

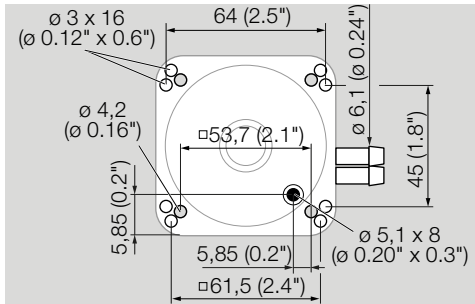
Následující specifikace šroubů platí pro použití do montážního plechu (tloušťka 1 mm) a samořezné šrouby do umělé hmoty:

	Ø/hloubka otvoru	Ø/délka šroubu
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

→ Úhlový držák, viz Příslušenství.



DL 1-3E



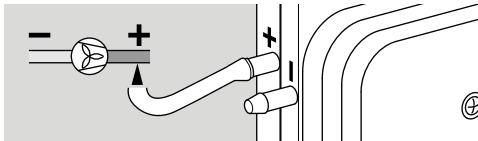
DL 5-50E-1P

2 Napojit hadice.

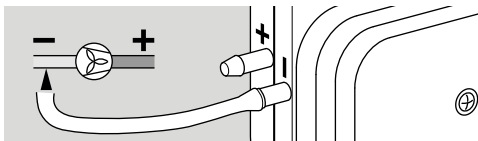
→ Hadicová přípojka \varnothing 6 mm (0,236").

→ Max. vstupní tlak p_{max} , viz stranu 4 (5.1 Oblast nastavení)

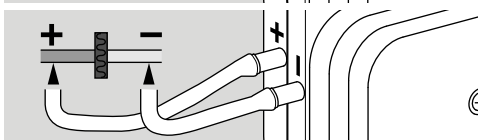
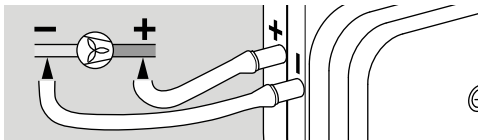
Přetlak



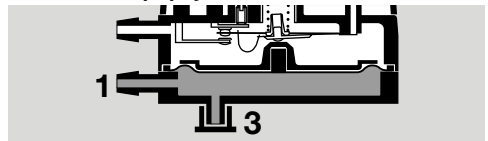
Podtlak



Diferenční tlak



3.1 Kontrolní přípojka DL 5-50E-1P



Na přípojku **3** se může napojit měřicí přístroj nebo se může měřit kotlový tlak.

Použije-li se přípojka **3** k měření tlaku, pak se musí přesadit uzavírací víko z **3** na **1**.

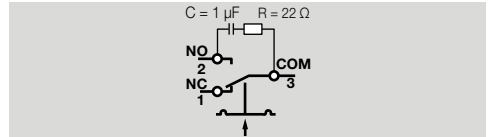
4 ELEKTROINSTALACE

→ Když hlídač tlaku spojí napětí > 24 V (> 30 V) a proud $> 0,1$ A při $\cos \varphi = 1$ nebo $> 0,05$ A při $\cos \varphi = 0,6$, pak se spálí zlatá vrstva na kontaktech. Pak se může provozovat jen s tímto, nebo vyšším výkonem.

⚠ POZOR

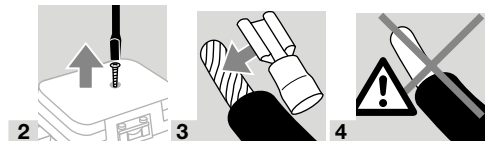
– Aby se DL nepoškodil v provozu, zohlednit spínací výkon, viz stranu 5 (8 Technické údaje).

U malých spínacích výkonů, např. 24 V, 8 mA, ve vzduchu obsahujícím silikonové výpary nebo olej, doporučujeme nasazení RC článku (22 Ω , 1 μ F).

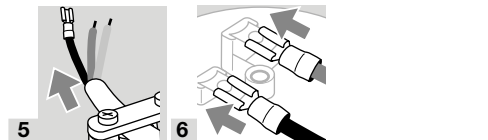


1 Zařízení odpojit od sítě.

→ Použít pro instalaci AMP plochou zástrčku.

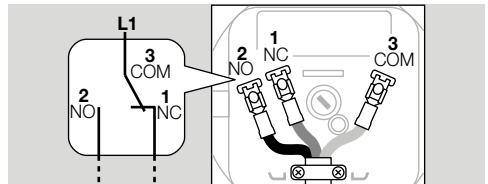


→ Vedení musí být vedeno s odlehčením tahu (kabelu).



7 Elektroinstalace podle schématu zapojení.

→ Kontakty **3** a **2** spínají při stoupajícím tlaku. Kontakty **1** a **3** spínají při klesajícím tlaku. U spínače odpadá NC kontakt.

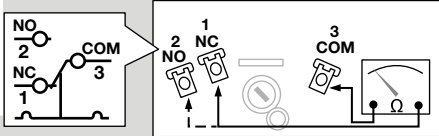


- 8 Po elektroinstalaci opět namontujte víko tělesa (utahovací moment - viz stranu 5 (8 Technické údaje)) nebo pokračujte v nastavení.

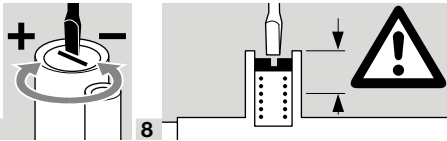
5 NASTAVENÍ

Spínací bod p_S se dá nastavit stavěcím šroubem.

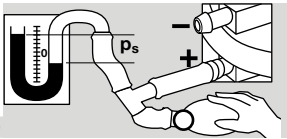
- 1 Zařízení odpojit od sítě.
- 2 Odšroubovat víko tělesa.
- 3 AMP ploché zástrčky stáhněte s kontaktů.
- 4 Napojit ohmmetr.



- 5
- 6 Spínací bod p_S nastavit stavěcím šroubem, viz tabulku „Oblast nastavení“.



- 7
- 8
- 9 Napojit tlakoměr.



- 10
- 11 Natlakovat. Přitom pozorovat spínací bod na ohmmetru a tlakoměru.

- 12 Nezareaguje-li DL 1–50E u žádaného spínacího bodu, pak korigovat oblast nastavení ručním kolečkem. Vypustit tlak a průběh zopakovat.
- 13 Po úspěšném nastavení opět opatrně nasuňte AMP ploché zástrčky na kontakty a namontujte víko tělesa (utahovací moment - viz stranu 5 (8 Technické údaje)).

5.1 Oblast nastavení

	oblast nastavení ¹⁾ [mbar]		max. vstupní tlak ²⁾ [mbar]	střední odchylka spínání ³⁾ [mbar]	
	min.	max.		min.	max.
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

	oblast nastavení ¹⁾ [“WC]		max. vstupní tlak ²⁾ [“WC]	střední odchylka spínání ³⁾ [“WC]	
	min.	max.		min.	max.
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) Tolerance nastavení spínacího bodu: $\pm 15\%$ nebo podle dohody.

2) Max. vstupní tlak = stabilně udržovaný tlak.

3) Střední odchylka spínání u min. a max. nastavení.

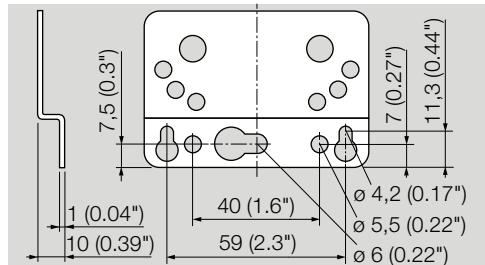
typ	odchylka spínacího bodu u zkoušky hliďače tlaku vzduchu podle EN 1854
DL 1E, DL 1ET	$\pm 15\%$ nebo ± 5 Pa [$\pm 0,02$ “WC]
DL 3E, DL 3ET	$\pm 15\%$ nebo ± 6 Pa [$\pm 0,02$ “WC]
DL 5E–50E, DL 5ET–50ET	$\pm 15\%$

6 TEST FUNKCE

Doporučujeme provést jednou v roce zkoušku funkce.

7 PŘÍSLUŠENSTVÍ

7.1 Úhlový držák Z

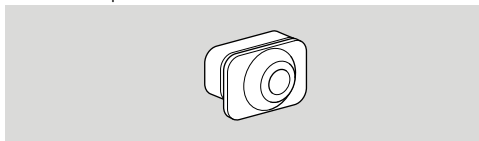


Pro DL 5–50E: obj. č. 74916158.

Pro DL 1–3E: obj. č. 74913661.

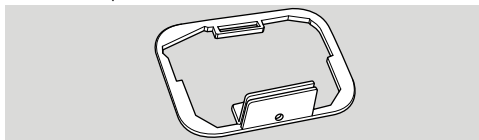
7.2 DL 1–50E: průchodka

Průchodka pro ochrannou třídu IP 42.



Obj. č.: 34328197

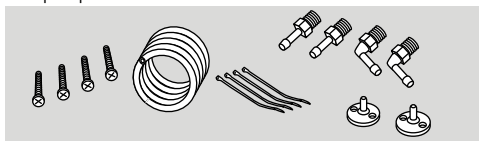
Průchodka pro ochrannou třídu IP 44.



Obj. č.: 34330703

7.3 Sada pro hadici

Jen pro použití se vzduchem.

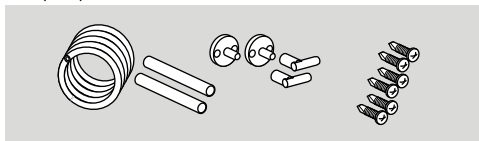


Sada pro hadici s 2 m hadicí z PVC, 2 kanálové připojovací příruby se šrouby, připojovací šroubení R1/4 a R 1/8.

Obj. č.: 74912952.

7.4 Sada pro hadici

Jen pro použití se vzduchem.



2m hadice z PVC, 2 kanálové připojovací příruby se šrouby, 2 prodlužovací nástavce 90 mm, 2 úhlové přípojky.

Obj. č.: 74919272.

8 TECHNICKÉ ÚDAJE

Mikrospínač podle EN 61058-1.

Druhy plynů: vzduch nebo spaliny, žádné hořlavé plyny, žádné agresivní plyny.

Námraza, zarostení a kondenzace v přístroji a na něm nejsou přípustné.

Bezpečnostní třída II podle VDE 0106-1.

Přístroj není určen k čištění vysokotlakým čističem a / nebo čisticími prostředky.

8.1 Hlídač tlaku s membránou NBR

Stálé nasazení ve vyšších oblastech okolní teploty urychluje stárnutí elastomerů a snižuje životnost přístroje (kontaktujte prosím výrobce).

Zatížení ozónem nad 200 µg/m³ urychluje stárnutí elastomerů a snižuje životnost přístroje.

Okolní podmínky

Ochranná třída podle IEC 60529:

IP 10 = libovolná poloha zabudování,

IP 21 = elektrická přípojka směrem dolů,

IP 42/44 = víko s kabelovou průchodkou, viz Příslušenství.

Připustná teplota okolí během provozu:

-20 až +80 °C (-4 až +176 °F),

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

Teplota pro skladování a přepravu:

-20 až +40 °C (-4 až +104 °F).

Mechanické údaje

Teplota média = teplota okolí.

Max. vstupní tlak p_{max} = stabilně udržovaný tlak, odchylka spínání, viz stranu 4 (5.1 Oblast nastavení).

Membránový hlídač tlaku, NBR neobsahuje silikon.

Těleso: umělá hmota PBT, zpevněná skelným vláknem, ze slabým vytvářením plynů.

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

DL 5E–50E: 115 g (4 oz).

Doporučený utahovací moment:

konstrukční díl	utahovací moment [Ncm]
šrouby víka	50
odlehčení tahu (kabelu)	60

8.2 Spínací výkon

	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

Odstup kontaktů < 3 mm (µ).

Když hlídač tlaku spojí napětí > 24 V (> 30 V)

a proud > 0,1 A při cos φ = 1 nebo > 0,05 A při cos φ = 0,6, pak se spálí zlatá vrstva na kontaktech. Pak se může provozovat jen s tímto, nebo vyšším výkonem.

9 ŽIVOTNOST

Tento údaj životnosti se zakládá na používání výrobku podle tohoto provozního návodu. Existuje nutnost výměny bezpečnostně relevantních výrobků po dosažení jejich životnosti.

Životnost (ve vztahu k datu výroby) podle EN 13611, EN 1854 pro DL 1–50E: 10 let.

Další vysvětlení naleznete v platných příručkách a na internetovém portálu od afecor (www.afecor.org).

Tento postup platí pro vytápěcí zařízení. Pro termopropesční zařízení dodržovat místní předpisy.

10 CERTIFIKACE

Prohlášení o shodě



Prohlašujeme jako výrobce, že výrobky DL 1–50E z identifikačním číslem výrobku CE- 0085AP0466 splňují požadavky uvedených směrnic a norem.

Směrnice:

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

Nařízení:

- (EU) 2016/426 – GAR

Normy:

- EN 1854:2010,

Odpovídající výrobek souhlasí s přezkoušeným vzorkem typu.

Výroba podléhá dozorní metodě podle nařízení (EU) 2016/426 Annex III paragraph 3.

Elster GmbH

Oskenované prohlášení o shodě (D, GB) – viz www.docuthek.com

10.1 Schválení FM, UR, AGA, Evrazijská celní unie, RoHS konformní



10.2 Nařízení REACH

Přístroj obsahuje látky vzbuzující mimořádné obavy, které jsou kandidáty pro zařazení na seznam evropského nařízení REACH č. 1907/2006. Viz Reach list HTS na www.docuthek.com.

10.3 Směrnice RoHS pro Čínu

Směrnice o omezení používání nebezpečných látek (RoHS) v Číně. Scan tabulky použitých látek (Disclosure Table China RoHS2) – viz certifikáty na www.docuthek.com.

DALŠÍ INFORMACE

Nabídka produktů Honeywell Thermal Solutions zahrnuje Honeywell Combustion Safety, Eclipse, Exothermics, Hauck, Kromschroder a Maxon. Chcete-li se dozvědět více o našich produktech, navštivte stránku ThermalSolutions.honeywell.com nebo se obraťte na prodejního technika Honeywell.

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

Řízení centrálních služeb po celém světě:
tek. +49 541 1214-365 nebo -555
hts.service.germany@honeywell.com

11 LOGISTIKA

Přeprava

Chraňte přístroj vůči vnějším negativním vlivům (nárazy, údery, vibrace).

Teplota při přepravě: viz stranu 5 (8 Technické údaje).

Při přepravě musí být dodrženy popisované okolní podmínky.

Neprodleně oznamte poškození přístroje nebo obalu při přepravě.

Zkontrolujte objem dodání.

Skladování

Teplota skladování: viz stranu 5 (8 Technické údaje).

Při skladování musí být dodrženy popisované okolní podmínky.

Doba skladování: 6 měsíců před prvním nasazením v originálním balení. Bude-li doba skladování delší, pak se zkracuje celková životnost výrobku o tuto hodnotu.

12 LIKVIDACE

Přístroje s elektronickými komponenty:

OEEZ směrnice 2012/19/EU – směrnice o odpadních elektrických a elektronických zařízeních



— Odevzdejte výrobek a jeho balení po ukončení životnosti (četnost spínání) do odpovídajícího sběrného dvoru. Přístroj nelikvidujte s normálním domovním odpadem. Výrobek nespalte. Na přání budou staré přístroje v rámci právních předpisů o odpadech při dodání nových přístrojů odeslané zpět výrobci na náklady odesílatele.

Honeywell
kromschroder

Překlad z němčiny
© 2021 Elster GmbH