krom//
schroder

Czujnik ciśnienia powietrza DL..K

INSTRUKCJA OBSŁUGI

Cert. Version 11.19 · Edition 09.24 · PL ·

SPIS TREŚCI

1 Bezpieczeństwo 1
2 Skontrolować celowość zastosowania 2
3 Montaż 2
4 Podłączenie elektryczne 3
5 Nastawienie 4
6 Konserwacja 4
7 Osprzęt 4
8 Dane techniczne 5
9 Logistyka 5
10 Certyfikacja 6
11 Usuwanie w charakterze odpadu 6

1 BEZPIECZEŃSTWO

1.1 Przeczytać i przechować

Przed montażem i eksploatacją należy uważnie przeczytać niniejszą instrukcję. Po montażu przekazać instrukcję użytkownikowi. Urządzenie należy zainstalować i uruchomić zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami. Niniejsza instrukcja jest także dostępna pod adresem www.docuthek.com.

1.2 Objaśnienie oznaczeń

1, **2**, **3**, **a**, **b**, **c** = czynność
➔ = wskazówka

1.3 Odpowiedzialność

Nie przejmujemy żadnej odpowiedzialności za szkody powstałe wskutek nieprzestrzegania instrukcji i wykorzystania urządzenia niezgodnie z przeznaczeniem.

1.4 Wskazówki bezpieczeństwa

Informacje zawarte w instrukcji ważne ze względów bezpieczeństwa są wyróżnione w następujący sposób:

⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO
Sytuacje zagrażające życiu.

⚠ OSTRZEŻENIE
Niebezpieczeństwo utraty życia lub groźba zranienia.

⚠ OSTROŻNIE
Groźba wystąpienia szkód materialnych.

Wszelkie prace mogą być wykonywane wyłącznie przez wykwalifikowanego montera instalacji gazowych. Wszystkie podłączenia elektryczne może wykonywać wyłącznie wykwalifikowany elektryk.

1.5 Przeróbki, części zamienne

Wszelkie zmiany techniczne wzbronione. Stosować wyłącznie oryginalne części zamienne.

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

2 SKONTROLOWAĆ CELOWOŚĆ ZASTOSOWANIA

DL..K

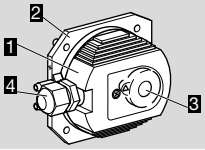
Do kontroli nadciśnienia, podciśnienia lub różnicy ciśnień, do powietrza lub spalin.

Działanie urządzenia jest zapewnione wyłącznie w obrębie wskazanych granic, patrz strona 5 (8 Dane techniczne). Wszelkie wykorzystanie w innych celach jest traktowane jako wykorzystanie niezgodne z przeznaczeniem.

2.1 Klucz typu

DL	Czujnik ciśnienia powietrza
3,3–40	Maks. nastawienie w mbar
K	Z przyłączem do węża, pokrętło
T	Program T
G	Z pozłacanymi stykami
-1	Podłączenie elektryczne przez wtyczki płaskie AMP
-2	Podłączenie elektryczne z zaciskami śrubowymi, ½" NPT
-3	Podłączenie elektryczne z zaciskami śrubowymi
K2	Dioda kontrolna czerwona/zielona dla 24 V=/~
N	Lampka kontrolna niebieska dla 120 V~
T	Lampka kontrolna niebieska dla 230 V~
T2	Dioda kontrolna czerwona/zielona dla 230 V~
W	Kątownik mocujący (kształt Z)

2.2 Nazwy części



1 Górna część korpusu z pokrywką
2 Dolna część korpusu
3 Pokrętło
4 Przepust kablowy M16

2.3 Tabliczka znamionowa

Maks. ciśnienie wlotowe $p_{maks.}$ = ciśnienie niedeformujące, napięcie sieci, ciśnienie przełączenia, temperatura otoczenia i rodzaj ochrony: patrz tabliczka znamionowa.

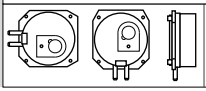
3 MONTAŻ

⚠ OSTROŻNIE

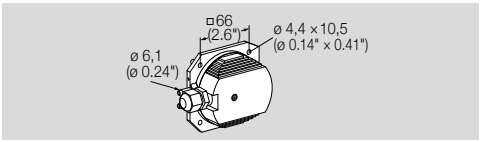
Aby nie dopuścić do uszkodzenia DL..K podczas montażu i w przebiegu eksploatacji, należy przestrzegać poniższych wskazówek:

– Upadek urządzenia z wysokości może spowodować nieodwracalne uszkodzenie urządzenia. W takim przypadku wymagana jest wymiana kompletnego urządzenia i przynależnych modułów.
– Nie dopuścić do wnikania skroplin do wnętrza urządzenia (tam gdzie to możliwe zastosować przewód wznoszący). W innym przypadku istnieje groźba oblodzenia w temperaturach minusowych, przemieszczenia punktu przełączenia lub korozji urządzenia, które może być przyczyną nieprawidłowego działania.
– W przypadku nierównego podłoża, czujnik ciśnienia należy zamocować tylko dwoma wkrętami po tej samej stronie płytki montażowej lub kanału powietrza, aby zapobiec powstaniu naprężeń w obrębie czujnika ciśnienia.
– Przyłącza chronić przed wniknięciem zabrudzeń lub wilgoci pochodzących z medium, dla którego prowadzony jest pomiar, lub z otaczającego powietrza. W razie potrzeby zainstalować filtr.
– W przypadku wykorzystania węży silikonowych należy stosować węże poddane dostatecznemu kondycjonowaniu termicznemu; pary o zawartości silikonu mogą zakłócić prawidłowe działanie styków.
– W przypadku silnych wahań ciśnienia zainstalować dyszę kompensacyjną.

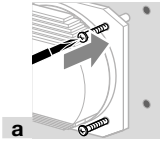
➔ Położenie zabudowy pionowe, poziome lub górną stroną skierowaną ku dołowi, korzystnie z przeponą ustawioną pionowo. Przy montażu w ustawieniu pionowym punkt przełączenia p_S odpowiada wartości SK na skali. W przypadku innych położeń zabudowy punkt przełączenia p_S ulega zmianie i nie odpowiada już dłużej wartości nastawionej na skali SK. Wymagane jest sprawdzenie punktu przełączenia p_S.

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

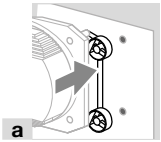
1 Montaż DL..K przez zamocowanie śrubami, za pomocą zaczepu mocującego lub kątownika mocującego.



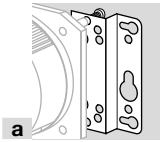
➔ Zamocowanie śrubami:



➔ Zaczep mocujący:



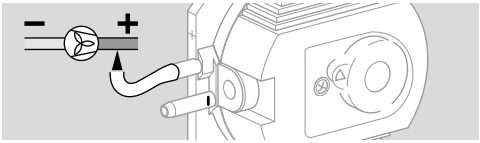
➔ Kątownik mocujący:



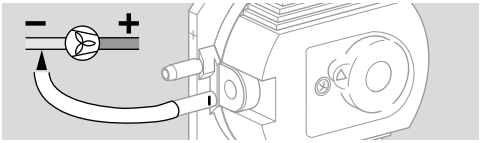
2 Podłączyć wąż. Przyłącze do węża Ø 6 mm (0,236").

➔ Maks. ciśnienie wlotowe $p_{maks.}$ = 5000 Pa (20 "WC).

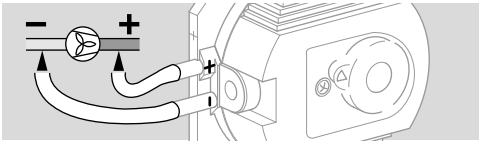
Nadciśnienie



Podciśnienie



Różnica ciśnień



4 PODŁĄCZENIE ELEKTRYCZNE

⚠ OSTROŻNIE

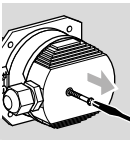
Aby nie dopuścić do uszkodzenia DL..K w przebiegu eksploatacji, należy przestrzegać poniższych wskazówek:

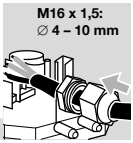
– W przypadku jednorazowego przełączenia przez DL..G (DL..TG) napięcia > 24 V (> 30 V) i prądu > 0,1 A przy cos φ = 1 lub > 0,05 A przy cos φ = 0,6 warstwa złota na stykach ulega wypaleniu. Wówczas możliwe jest już tylko użytkowanie urządzenia przy takich samych lub wyższych wartościach napięcia i prądu.
– Przestrzegać zdolności przełączania, patrz strona 5 (8 Dane techniczne).

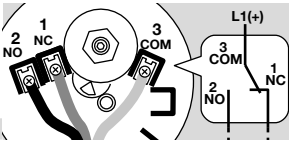
➔ Przy wysokiej wilgotności powietrza zalecamy stosowanie czujnika ciśnienia z pozłacanym stykiem ze względu na wyższą odporność na korozję. W trudnych warunkach eksploatacji zalecane jest monitorowanie prądu ciągłego.

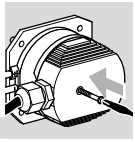
➔ Przy niższych zdolnościach przełączania, np. 24 V, 8 mA, przy zawartości silikonu lub oleju w powietrzu, zalecane jest wykorzystanie członu RC (22 Ω, 1 µF).

1 Odciąć doprowadzenie napięcia do instalacji.









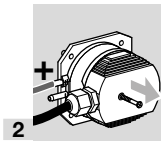
5 NASTAWIENIE

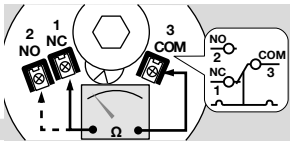
➔ Ciśnienie przełączenia można przestawić za pomocą pokrętła i skali. Odstępstwo ciśnienia przełączenia wynosi maks. ± 15% od nastawionej wartości zadanej, przy regulacji z rosnącym ciśnieniem i pionowo ustawioną przeponą.

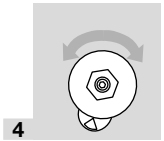
Typ	Zakres nastawiania [Pa]		Średnia różnica przełączania [Pa]		Dryf punktu przełączenia w próbie wg EN 1854
	min.	maks.	min.	maks.	
DL 3,3K	20	330	8	20	± 7 Pa/± 15%
DL 3,5K	30	350	10	20	± 5 Pa/± 15%
DL 4,5K	30	500	12	25	± 5 Pa/± 15%
DL 5,1K	100	510	15	30	± 15%
DL 8K	50	800	17	30	± 14 Pa/ ± 15%
DL 11K	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%

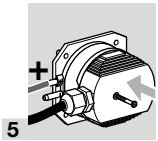
Typ	Zakres nastawiania ["WC]		Średnia różnica przełączania ["WC]		Dryf punktu przełączenia w próbie wg EN 1854
	min.	maks.	min.	maks.	
DL 3,5KT	0,12	1,4	0,04	0,08	± 0,02 "WC/ ± 15%
DL 4,5KT	0,12	2	0,05	0,10	± 0,02 "WC/ ± 15%
DL 8KT	0,20	3,2	0,07	0,12	± 0,06 "WC/ ± 15%
DL 11KT	0,4	4,4	0,08	0,14	± 0,08 "WC/ ± 15%
DL 16KT	1,6	6,4	0,12	0,16	± 15%
DL 24KT	0,8	9,6	0,18	0,22	± 0,16 "WC/ ± 15%
DL 40KT	2,0	16,0	0,28	0,36	± 15%

1 Odciąć doprowadzenie napięcia do instalacji.









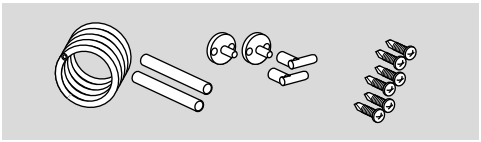
6 KONSERWACJA

➔ Zalecane jest przeprowadzenie próby działania raz w roku.

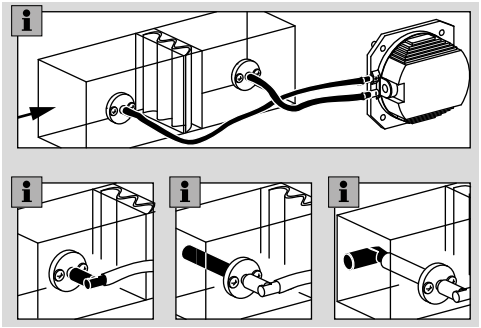
7 OSPRZĘT

Kątowniki mocujące, zaczepy mocujące i dalszy osprzęt, patrz Informacja techniczna DL (D, GB, F) – www.docuthek.com

7.1 Zestaw z wężem



Wąż PVC 2 m, 2 kołnierze przyłączowe do kanału z wkrętami, dodatkowo z przyłączami kątowymi i przedłużką. Nr. zamów.: 74919272.



8 DANE TECHNICZNE

Warunki otoczenia

Rodzaj ochrony wg IEC 60529: IP 54.
Dopuszczalna temperatura otoczenia w czasie pracy:
DL..K: -20 do +85°C (-4 do +185°F),
DL..KT: -40 do +60°C (-40 do +140°F).
Temperatura magazynowania i transportu: -20 do +40°C (-4 do +104°F).
Przy temperaturach mediów i otoczenia poniżej -30°C (-22°F) ustawiony punkt przełączania może ulec znacznej zmianie, sprawdzić przydatność.

Dane mechaniczne

Temperatura mediów = temperatura otoczenia.
Maks. ciśnienie wlotowe $p_{maks.}$ = ciśnienie niedeformujące: 5 kPa,
różnica ciśnień: 5 kPa.
Membranowy czujnik ciśnienia, system membrany LSR kondycjonowanej termicznie.
Korpus: tworzywo sztuczne PBT wzmocnione włóknem szklanym o niskim poziomie uwalniania gazu.
Masa: 125 g (4,4 oz).
Zalecany moment dokręcenia:

Część	Moment dokręcenia [Ncm]
Śruby pokrywki	60
Przepust kablowy M16 x 1,5	50
Śruby zaciskowe kombi	80

Dane elektryczne

Przepust kablowy: M16 x 1,5 (1/2" NPT Conduit), średnica zaciskania Ø 4 do Ø 10 mm.
Rodzaj podłączenia: zaciski śrubowe,
Ø przewodów: 0,5 do 1,8 mm (AWG 24 do AWG 13).
Zdolność przełączania:

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

Rozstaw styków < 3 mm (μ).

8.1 Trwałość użytkowa

Informacje dotyczące trwałości użytkowej bazują na użytkowaniu produktu zgodnie z niniejszą instrukcją obsługi. Istnieje konieczność wymiany produktów istotnych dla bezpieczeństwa instalacji po upływie okresu trwałości użytkowej.
Trwałość użytkowa (liczona od daty produkcji) wg EN 13611, EN 1854 dla DL..K: 10 lat.
Dalsze objaśnienia zamieszczono w obowiązujących normatywach oraz w portalu internetowym afecor (www.afecor.org).
Takie postępowanie odnosi się do instalacji grzewczych. W przypadku termicznych instalacji procesowych wymagane jest przestrzeganie przepisów krajowych.

9 LOGISTYKA

Transport

Urządzenie chronić przed zewnętrznymi czynnikami mechanicznymi (uderzenia, udary, drgania).
Temperatura transportu: patrz strona 5 (8 Dane techniczne).
Dla transportu obowiązują wskazane warunki otoczenia.
Należy bezzwłocznie zgłaszać uszkodzenia transportowe na urządzeniu lub opakowaniu.
Skontrolować zakres dostawy.

Magazynowanie

Temperatura magazynowania: patrz strona 5 (8 Dane techniczne).
Dla magazynowania obowiązują wskazane warunki otoczenia.
Czas magazynowania: 6 miesięcy przed wykorzystaniem po raz pierwszy, w oryginalnym opakowaniu. W przypadku dłuższego magazynowania, łączna trwałość użytkowa ulega skróceniu o okres przedłużonego magazynowania.

10 CERTYFIKACJA

10.1 Pobieranie certyfikatów
Certyfikaty, patrz www.docuthek.com

10.2 Deklaracja zgodności

CE

Jako producent oświadczamy, że produkty DL z numerem identyfikacyjnym produktu CE-0085AP0466 spełniają wymagania wskazanych poniżej dyrektyw i norm. Dyrektywy: 2014/30/EU – EMC, 2014/35/EU – LVD, 2011/65/EU – RoHS II, 2015/863/EU – RoHS III
Rozporządzenie: (EU) 2016/426 – GAR
Normy: EN 1854:2010 (EN 1854:2022+A1:2023 k przygotowaniu)
Odpowiedni produkt odpowiada wzorowi konstrukcyjnemu poddanemu próbie.
Produkcja podlega kontroli zgodnie z procedurą nadzoru wg rozporządzenia (EU) 2016/426 Annex III paragraph 3.
Elster GmbH

10.3 Certyfikacja UKCA

UK CA

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

10.4 Dopuszczenie UL, FM, AGA, Euroazjatycka Unia Celna, zgodność z wymogami dyrektywy RoHS

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

10.5 Rozporządzenie REACH
Urządzenie zawiera substancje wpisane do listy kandydackiej rozporządzenia REACH nr 1907/2006 – substancje o właściwościach wzbudzających szczególne obawy (SVHC). Patrz Reach list HTS na stronie internetowej www.docuthek.com.

10.6 Chińska dyrektywa RoHS
Dyrektywa w sprawie ograniczenia stosowania niebezpiecznych substancji (RoHS) w Chinach. Skan tabeli szczegółowej (Disclosure Table China RoHS2) – patrz certyfikaty na stronie internetowej- www.docuthek.com.

11 USUWANIE W CHARAKTERZE ODPADU

Urządzenia z podzespołami elektronicznymi:
Dyrektywa WEEE 2012/19/EU – w sprawie zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego

Zwrócić produkt i jego opakowanie do odpowiedniego punktu odzysku surowców wtórnych po zakończeniu okresu użytkowania produktu (liczba cyklów łączeniowych). Urządzenia nie utylizować razem z odpadami domowymi. Nie spalać produktu. W ramach przepisów dotyczących odpadów, na żądanie, zużyte urządzenia zostaną odebrane przez producenta w przypadku bezpłatnej dostawy.

DALSZE INFORMACJE

Spektrum produktów pionu Honeywell Thermal Solutions obejmuje Honeywell Combustion Safety, Eclipse, Exothermics, Hauck, Kromschröder i Maxon. Aby uzyskać dalsze informacje o naszych produktach można odwiedzić portal ThermalSolutions.honeywell.com lub skontaktować się z naszym inżynierem ds. dystrybucji produktów Honeywell.

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

Centrala administracyjna serwisu w skali światowej:
T +49 541 1214-365 lub -555
hts.service.germany@honeywell.com

Honeywell
krom schroder

Tłumaczenie z języka niemieckiego
© 2024 Elster GmbH

Zmiany techniczne służące postępowi technicznemu zastrzeżone.
DL..K · Edition 09.24