

Snímač tlakovej diferencie

QBM81-...

pre vzduch a neutrálne plyny

- pre vzduchotechnické a klimatizačné zariadenia
- kontroluje vzduchové filtre, prúdenie vzduchu, klinový remeň ventilátora
- kontroluje tlak vzduchu v čistých priestoroch, kuchyniach atď.
- jednoduchá montáž
- >1 miliónov spínacích cyklov
- vysoká presnosť nastavenia
- dlhodobá stabilita

Použitie

Vo vzduchotechnických a klimatizačných zariadeniach na:

- kontrolu rozdielového tlaku, podtlaku a pretlaku
- kontrolujú stav vzduchových filtrov a prúdenia vzduchu
- spoznanie pretrhnutých klinových remeňov ventilátorov

Snímač diferencie tlakov je možné použiť do čistiacich priestorov, kuchyni atď.

Prehľad typov

Typ	Tlakový rozsah		
QBM81-3	0,2...3 mbar	20...300 Pa	0,08...1,2 v H ₂ O
QBM81-5	0,5...5 mbar	50...500 Pa	0,2...2 v H ₂ O
QBM81-10	1...10 mbar	100...1000 Pa	0,4...4 v H ₂ O
QBM81-20	5...20 mbar	500...2000 Pa	2...8 v H ₂ O
QBM81-50	10...50 mbar	1000...5000 Pa	4...20 v H ₂ O

Objednávanie

Pri objednávaní treba uviesť počet kusov, názvy a typové označenia.

Príklad: **1 snímač diferencie tlaku QBM81-5.**

Príslušenstvo pripojovacie sondy FK-PZ3 sa dodávajú spolu.

Ďalšie príslušenstvo sa objednáva zvlášť.

Prevedenie

Snímač diferencie tlaku QBM81- sú postavené z nasledovných dielov:

- teleso a kryt
- lichobežníková membrána
- 1 oceľový plechový montážny uholník

Dodávaná výbava pripojovacích sond (FK-PZ3) obsahuje:

- 2 snímačové rúry
- 4 upevňovacie skrutky
- Plastová hadica, 2 m dlhá, \varnothing 5 / 8 mm

Príslušenstvo

Pre presné meranie sa dodávajú dve ďalšie sady pripojovacích sond pre vzduchový kanál, pozri kat. list N1589:

FK-PZ1 sada pre dve snímačové rúry z nehrdzavúcej ocele, s gumovým prevedením

FK-PZ2 sada pre dve snímačové rúry s upevňovacími rozetami z hliníka, 4 skrutky

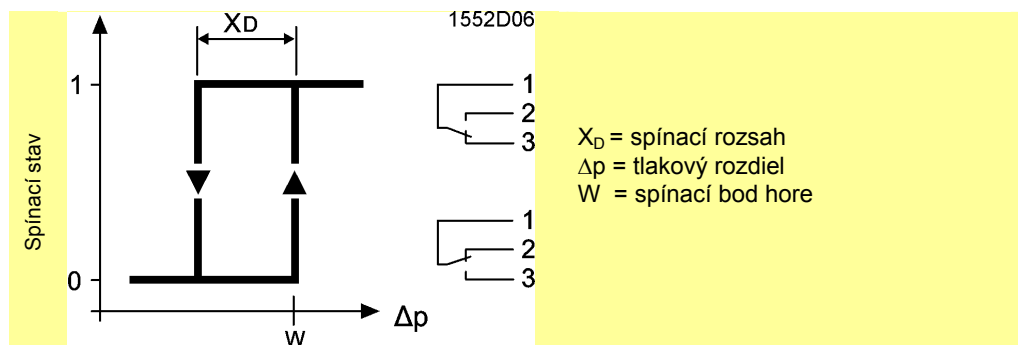
Funkcie

Tlakový rozdiel medzi dvomi prívodmi pohybuje membránu, predpätú pružinou. Použitá silikónová membrána s lichobežníkovým zosilneným okrajom zaručuje dlhodobú stabilitu spínacích bodov.

Vysoká presnosť nastavenia tlakového rozdielu sa dosahuje individuálnym vygravírovaním stupnice pre každý spínač. Možnosti nastavenia možno zistiť z 5 diagramov "Spínacie body" na nasledujúcej strane.

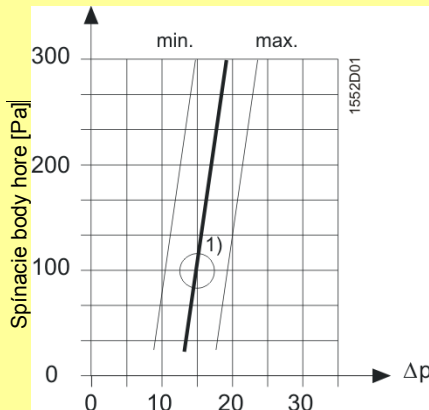
Funkcie

Funkčný diagram



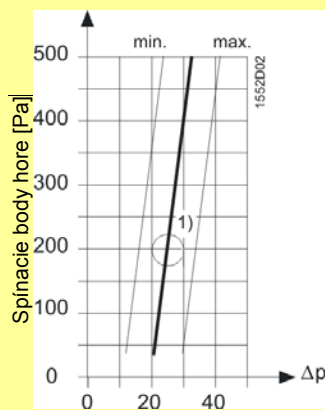
Spínacie body

QBM81-3



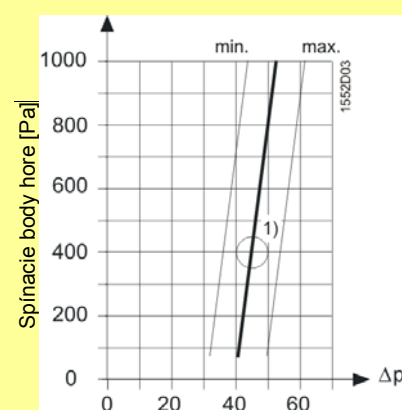
Spínací rozdiel [Pa]

QBM81-5



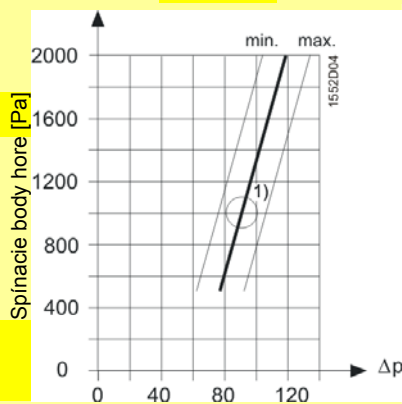
Spínací rozdiel [Pa]

QBM81-10



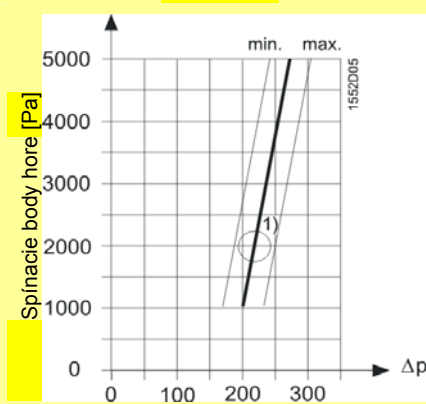
Spínací rozdiel [Pa]

QBM81-20



Spínací rozdiel [Pa]

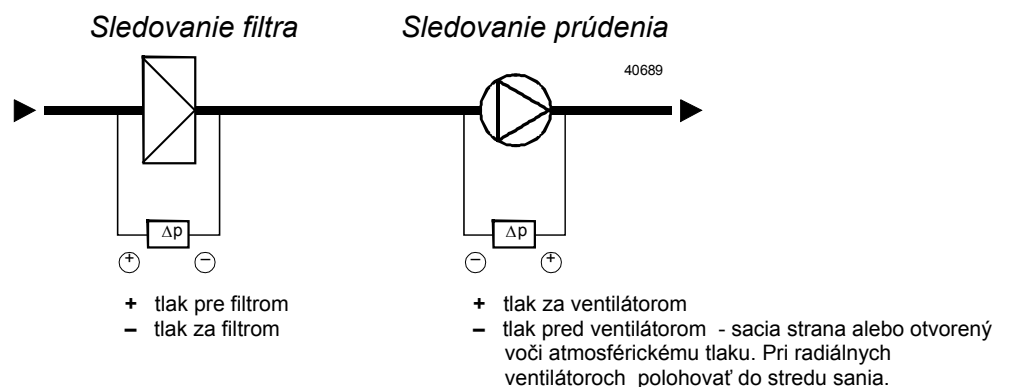
QBM81-50



Spínací rozdiel [Pa]

1) Továrnske nastavenie

Príklady použitia



Pokyny pri montáži

K snímači diferencie tlaku je priložený návod na montáž. Snímači diferencie tlaku je vhodný pre montáž na vzduchové kanály alebo na steny. Doporučená je zvislá montážna poloha, v zásade ale ľubovoľná. Horizontálne polohy menia spínací bod snímača diferenčného tlaku (pozri "Uvedenie do prevádzky") Prepojovacie tlakové hadice môžu byť ľubovoľné dlhé. Pri dĺžke nad 2 m sa však predlžuje doba odozvy. Sledovač tlaku treba montovať vyššie ako sú prípoje meraného tlaku v kanále. Pre

zabránenie vytvárania kondenzátu musia byť hadice vedené od rúrok snímačov k sledovaču tlaku stále vzostupne.


Pokyny pre uvedenie do prevádzky

Želanú žiadanú hodnotu možno nastaviť nastavovacím tlačidlom [5] (pozri 'Rozmery) pod krycím vekom.

Ciachovanie vo výrobnom závode sa robí vo vertikálnej polohe. Pri horizontálnej montážnej polohe treba zohľadniť zmenu spínacieho bodu, t.j. spínací bod treba korigovať nasledovne:

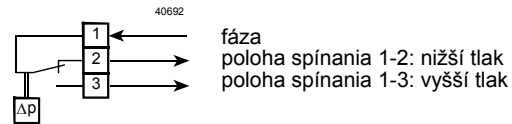
- krycie veko smerom hore: spínací bod voči stupnici o 11 Pa nižšie
- krycie veko smerom dole: spínací bod voči stupnici o 11 Pa vyššie

Technické údaje

	Spínací systém	EPU, viacvrstvový kontakt
	Zaťaženie kontaktov	24 V~/js ≤ 0,01 A 250 V ~ max. 5 A pre ohmickú záťaž max. 3 A pre indukčnú záťaž, $\cos\varphi \leq 0,6$ (0,8 A ori 6-násobnom nábehovom prúde, $\cos\varphi > 0,6$)
	– Potenciál voči zemi	max. 250 V ~
	Hysterézia spínania *)	tovársky pevne nastavená
	Spätné zopnutie	automaticky
	Životnosť	>1 000 000 zopnutí
Údaje o produkte	Merací rozsah	viď 'Prehľad typov'
	Max. jednostranné preťaženie	5000 Pa
	-30...75 °C	7500 Pa
	-30...85 °C	5000 Pa
	Dovolené média	vzduch, neagresívne plyny
	Reprodukovateľnosť v rozsahu:	
	20 ... 300 Pa	< ± 2,5 Pa
	50 ...1000 Pa	< ± 5 Pa
	1000...5000 Pa	<±15 Pa
Materiály	Skrinka	PC, zosilnené sklenenou tkaninou
	Kryt	PC
	Membrána	Silikón LSR
	Montážna konzola	Oceľový plech
	Rúra snímača	ABS
	Plastová hadica	PVC, mäkký
Montáž	Montážna poloha	Ľubovoľná, pozri Pokyny pri montáži
Pripojenie	Elektrické pripojenie	3- pólové skrutkovacie svorky
	Prívod kábla	Káblová priechodka PG11
	Tlakové prívody	Hrdlo Ø 6,2 mm
Všeobecné podmienky okolia	teplotné rozsahy	
	– prevádzka	– 30 ... 85 °C
	– skladovanie	– 40 ... 85 °C
	Relatívna vlhkosť okolia	≤ 90 % , bez kondenzácie
Normy a smernice	Trieda ochrany	II podľa EN 60730
	Ochrana krytím	IP54 podľa IEC 60 529
Bezpečnosť	Elektromagnetická znášateľnosť	EN 60 730-1, EN 60 730-2-6
	DVGW schválenie	2009/142/EG
	Smernice plynových prístrojov	2009/142/EG
	Požiarne triedy	podľa UL94
	Tlakové nádoby/teleso	V-0
	Kryt	HB
	Plastové hadice	V-2
	Snímačová rúra	HB
	 -Konformnosť podľa	Smernice nízkeho napätia 2006/95/EC
Ekologická znášateľnosť	Ekologické vyhlásenie o produkte	ISO 14001 (ekológia)
	E1552de obsahuje údaje k	ISO 9001 (kvalita)
	ekologickej tvorbe produktu a	SN 36350 (ekologicky znášateľné produkty)
	hodnoteniu (RoHS komformnosť,	RL 2002/95/EG (RoHS)
	zloženie materiálu, balenie,	
	ekologické využitie, likvidácia)	
Hmotnosť	Váha vrátane balenia	0,19 kg s montážnym uholníkom

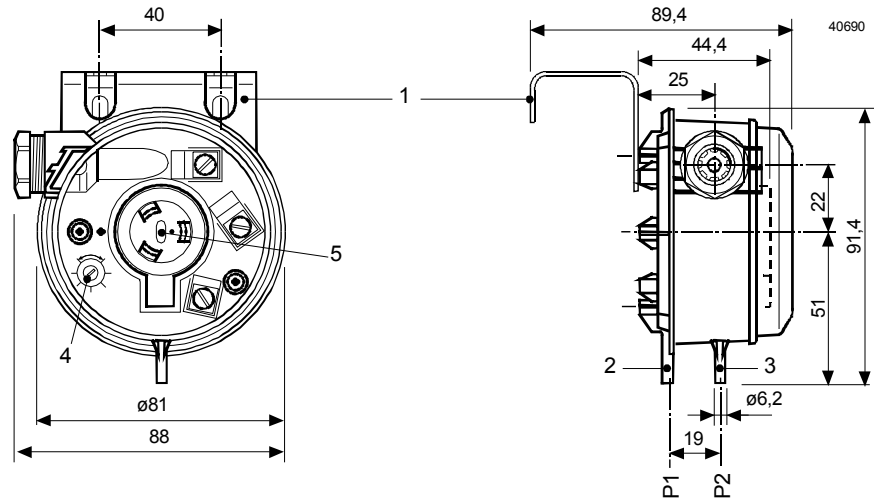
* Hysterézia spínania je pevne nastavená z výrobného závodu a nastavovacia skrutka je upevnená lakom (poloha: cca 1 otáčka od dorazu v smere proti pohybu hodinových ručičiek)

Pripojovacie svorky

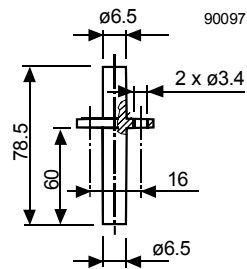


Rozmery

všetky rozmery v mm



Rúrka snímača



Spolu sa dodávajú 2 rúrky snímača (z umelej hmoty) a 2 m hadica