

DF010
DF050

Čidlo diferenčního tlaku



DF0x0



DF0x0 display

Shrnutí

Čidlo tlaku a diferenčního tlaku pro měření přetlaku, podtlaku a rozdílu tlaku vzduchu a dalších neagresivních a nehořlavých plynů. Piezorezistivní měřicí prvek zaručuje vysokou spolehlivost a přesnost.

Použití

- Technologie čistých prostor, medicína, filtrační technologie, VZT jednotky, kuchyňské technologie, sledování filtrů, regulace frekvenčních měničů atd.

Funkce

Pružná membrána přenáší rozdíl tlaků vzduchu na měřicí prvek, jehož signál je elektronicky vyhodnocován a přiveden na svorky.

Technické údaje

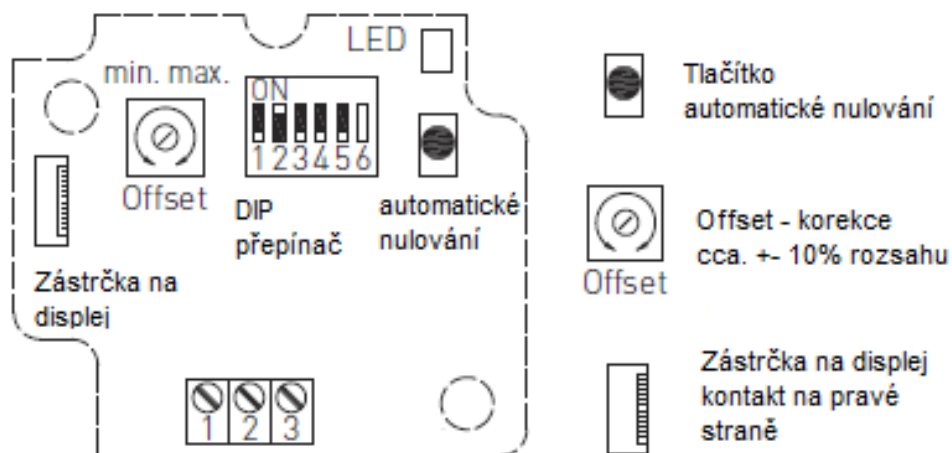
Napájení	24 V (+/- 20 %) st a 15...36 V (+/- 10 %) ss při výstupu 0..10V 15..36 V (+/- 10 %) ss při výstupu 4..20 mA
Rozsah	viz tabulka
Příkon	< 1 VA (24 V ss), < 2 VA (24 V st)
Výstupní signál	0..10 V nebo 4..20 mA
Připojení	průchodka M16, šroubové svorky, vodiče 0,14 ... 1,5 mm ²
Teplota média	0 ... 50 °C
Připojení média	4 / 6 x 11mm (vnitřní průměr hadičky 4..6 mm)
Médium	vzduch a neagresivní a nehořlavé plyny
Přesnost	± 3 % z rozsahu při 20 °C
Linearita	< ± 1 % z rozsahu
Hystereze	0,3 % měřicího rozsahu
Teplotní drift	± 0,1 % / °C
Nulový bod - offset	± 10 % z rozsahu
Max. přetlak a podtlak	max. 5x rozsah
Filtrování signálu	přepínatelné 1 s / 10 s
Kryt	polyamid s 30% skleněných vláken, RAL 9010; 72 x 64 x 37,8 mm (bez displeje); 72 x 64 x 43,3 mm (s displejem)
Elektrické připojení	šroubové svorky pro vodiče 0,14 – 1,5 mm ²
Vlhkost okolního vzduchu	< 95 %, nekondenzující
Krytí	IP65 (dle EN 60730)
Třída ochrany	III (dle EN 60529)
Příslušenství (je součástí dodávky)	ASD-06 , připojovací souprava, která obsahuje: 2 přímé plastové průchodky 2m PVC hadice 4 šrouby
Příslušenství (volitelné)	ASD-07 , připojovací průchodky 2 plastové průchodky, do úhlu 90° DAL-1 , tlakový odvod pro instalace do stropu nebo zdi

Typy čidel

Typ	Měřicí rozsahy (nastavitelné)	Výstup
DF010-U	-100...100 Pa -300...300 Pa -500...500 Pa -1000...1000 Pa	0...10 V
DF050-U	-1000...1000 Pa -2000...2000 Pa -3000...3000 Pa -5000...5000 Pa	0...10 V
DF010-I	-100...100 Pa -300...300 Pa -500...500 Pa -1000...1000 Pa	4...20 mA
DF050-I	-1000...1000 Pa -2000...2000 Pa -3000...3000 Pa -5000...5000 Pa	4...20 mA

Volitelně lze objednat variantu s displejem.

Svorky



DF...U

- 1 Napájení 24 V ss / st
- 2 Výstup 0..10 V, tlak v Pa
- 3 GND – společná zem

DF...I

- 1 Napájení 24 V ss
- 2 Výstup 4...20 mA, tlak v Pa
- 3 GND – společná zem

Typ	Měřicí rozsahy (nastavitelné)	DIP switche 1 a 2
DF010	-100...100 Pa -300...300 Pa -500...500 Pa -1000...1000 Pa	OFF OFF ON OFF OFF ON ON ON
DF050	-1000...1000 Pa -2000...2000 Pa -3000...3000 Pa -5000...5000 Pa	OFF OFF ON OFF OFF ON ON ON

DIP switch 3: měřicí rozsah

OFF 0...+ rozsah

ON – rozsah...+ rozsah

DIP switch 4: charakteristika

OFF lineární

ON druhá odmocnina

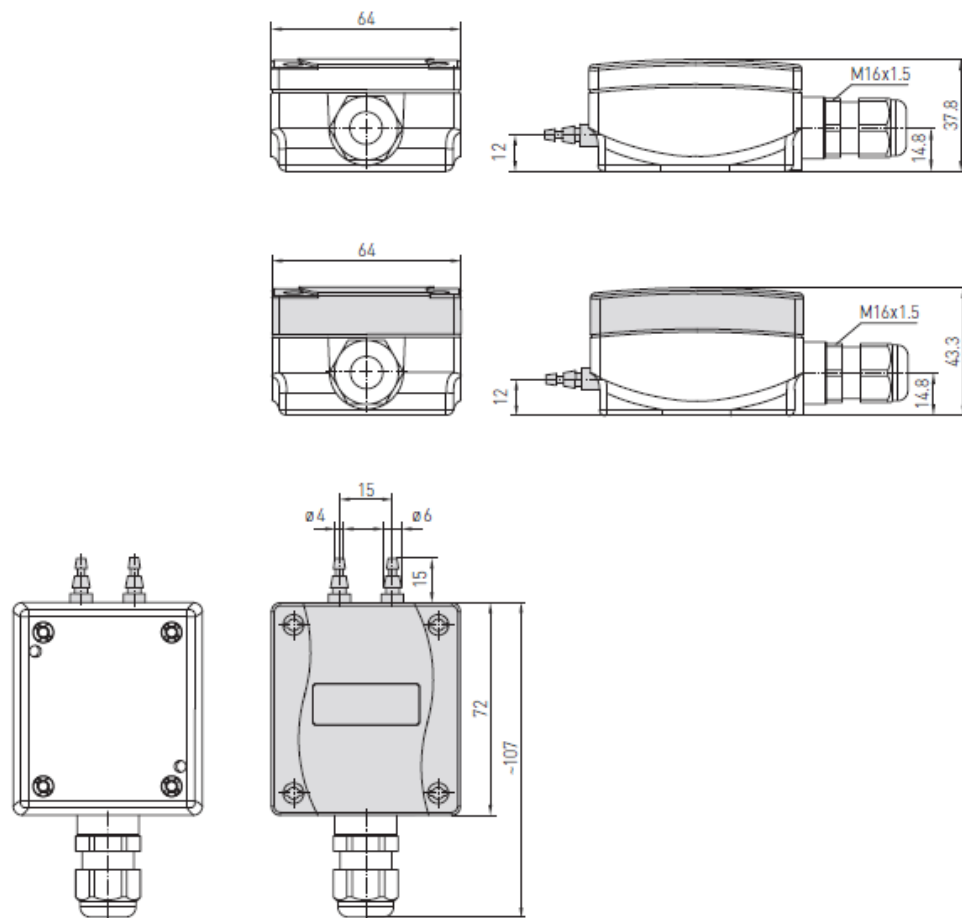
DIP switch 5: filtrace signálu

OFF 10 s

ON 1 s

DIP switch 6: nepoužit

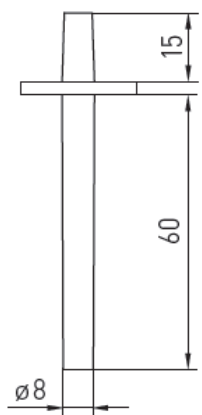
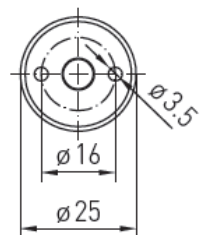
Tlakové vstupy jsou označeny takto:

P1 (+) vyšší tlak**P2 (-)** nižší tlak**Rozměry**

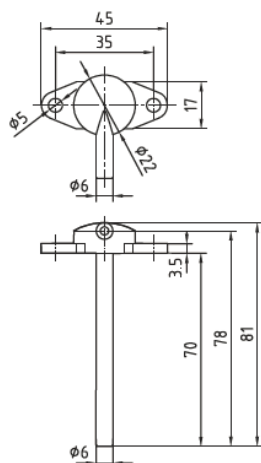
Rozměry jsou uvedené v mm.

Příslušenství

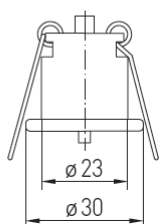
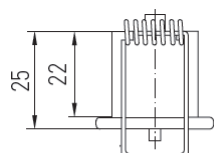
ASD-06



ASD-07

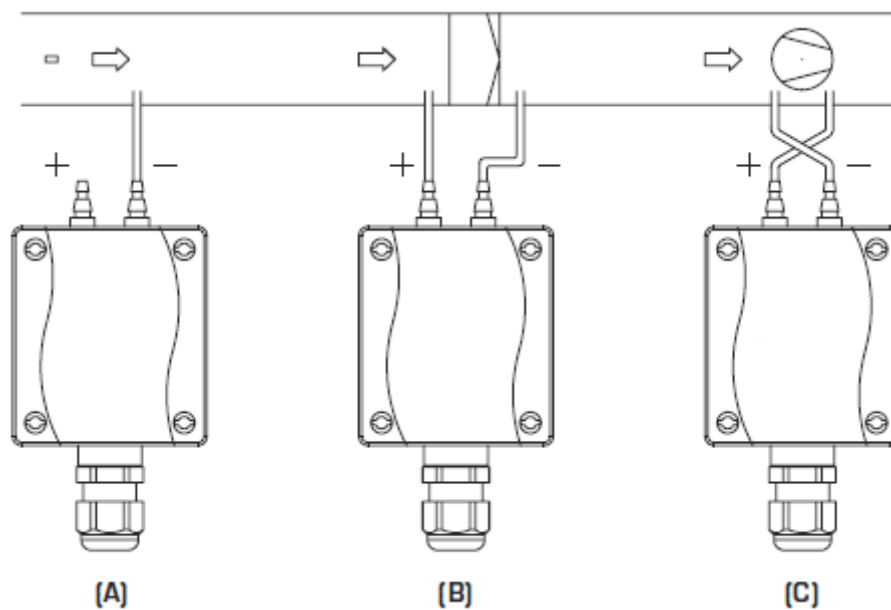


DAL-1



Rozměry jsou uvedené v mm.

Montáž



- (A)**
A podtlak, P1 (+) je v atmosféře, P2 (-) je v kanálu
- (B)**
B na filtru, rekuperátoru atd.
- (C)**
C na ventilátoru

**Změny ve
verzích**

05/2016 — Nový design a rozměry čidla.