

## SNÍMAČ ROZDÍLU DVOU TLAKŮ

typ DC P DP 21

Snímač rozdílu tlaku je určen k měření rozdílu tlaků (tlakové diference) plynů, par a kapalin. Je určen k měření tlakové diference v těch případech, kdy je nutné použít snímač s malými rozměry, kompaktní a korozně odolný.

Snímač rozdílu tlaků je určen pro práci v systémech, kde pracovní tlak nepřevyšuje 2,5 MPa (ev. 4,0 MPa) a kde nehrozí při provozu nebo při obsluze jednostranné přetížení tímto plným pracovním tlakem. Snímač rozdílu tlaku se připojuje na odběrové místo impulsním potrubím s minimálním průřezem. Vestavěný piezorezistivní senzor převádí změny rozdílu tlaků na elektrický signál a zabudovaný převodník jej upravuje na unifikovaný rozměr. Převodníky se vyrábí (podle typu) ve dvou vodičovém, třívodičovém nebo čtyřvodičovém zapojení.

Typickým příkladem použití je měření hladiny v uzavřené nádobě, měření tlakové ztráty na filtrech (hlídání jejich zanášení), případně ve spojení s 3 nebo 5 ventilovou soupravou i měření tlakové diference při měření průtoku. Na zvláštní požadavek lze dodat i snímač v netypickém provedení, t.j. např. s nízkourovňovým signálem, s bateriovým napájením a nízkou proudovou spotřebou, s ukazovací číslicovou jednotkou (3 1/2, 4 1/2 místa) a pod.

**Snímač je schválen jako stanovené měřidlo podle § 6 a 7 zákona č. 505/1990 Sb. československým Metrologickým ústavem úřední značkou TCM 173/93 - 1714 a lze jej použít pro obchodní měření.**

### Základní technické parametry:

Typ:	DC P DP 21
Rozsahy tlakové diference:	od 0 až 0,01 MPa do 0 až 2,5 (4,0) MPa
Pracovní tlak:	1; 1,6; 2,5 (ev.4,0) MPa
Přesnost:	0,6 %; 0,4 %; 0,25 %
Kombinovaná chyba (nelin. + hyst. + reprod.):	0,4 %; 0,25 %; 0,15 %
Kompenzovaná teplota:	- 20 °C až + 70 °C
Přetížitelnost:	min. 200 % rozsahu
Napájení:	24 V <sub>ss</sub> (7,5 až 36 V, podle typu převodníku)
Příkon (podle výstupního signálu):	0,3 VA
Výstupní signál:	0 až 20 mV; 0 až 40 mV 0 až 5 V; 0 až 10 V; 1 až 5 V; 2 až 10 V 0 až 20 mA; 4 až 20 mA
Krytí:	IP 54; IP 65; IP 67; (IP 68)
Hmotnost:	0,5 kg
Elektrické připojení:	kabel, konektor DIN 43650, konektor WK 46248
Rozměry (d x š x v):	82 x 28 x 170 mm
Šroubení (tlakové vstupy):	Ermeto pro trubku Ø 6 mm
Zabudovaná ochrana proti přepětí	

### Pracovní podmínky:

Teplota:	- 30 °C až + 80 °C
Teplota měřeného media:	- 30 °C až + 80 °C
Pracovní poloha:	s vodorovnou osou vstupních šroubení
Pracovní prostředí: (ČSN 33 0300)	venkovní
Korozní odolnost (použité materiály):	ocel 17 246; 17 348; Hastelloy C276

**Upozornění:** Snímač není odolný proti jednostrannému přetížení pracovním tlakem. Při instalaci je nutné použití 5-ti ventilové soupravy !

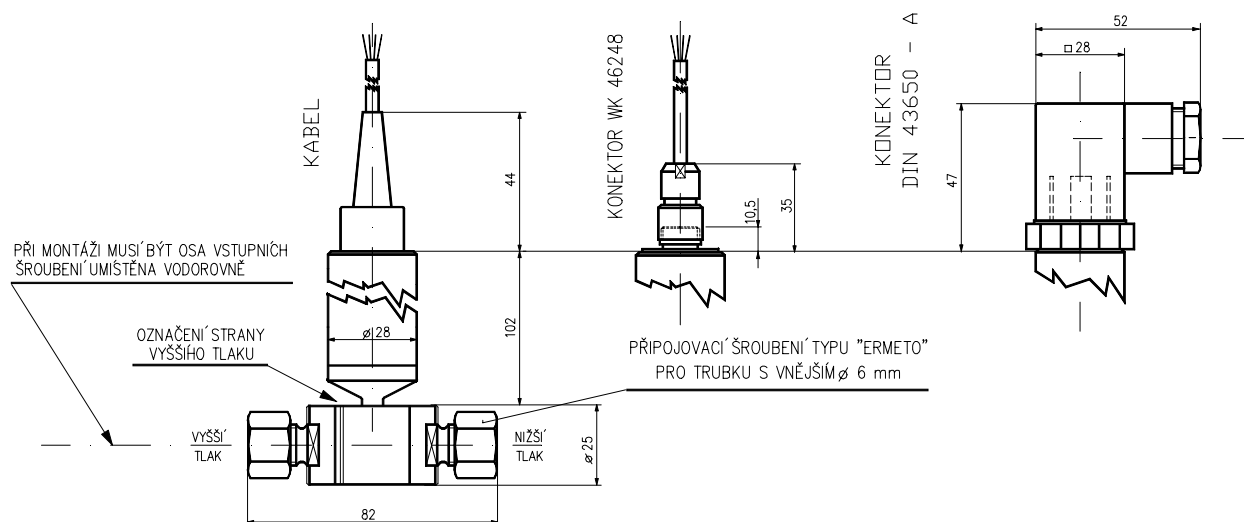
### Provedení pro prostředí SNV:

Typ:	DC P DP 21 E
Teplota okolí:	-30 °C až +70 °C
Teplota měřeného media:	-30 °C až +70 °C

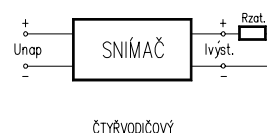
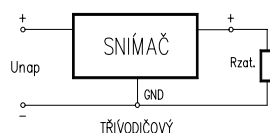
### Snímač s 2 vodičovým převodníkem:

Krytí:	IP 54 až IP 68
Pracovní prostředí při napájení ze zdroje EPNP1:	EEx ia IIC T4 (SNV 2)
při napájení ze zdroje NZ 122:	EEx ib IIC T5 (SNV 1)

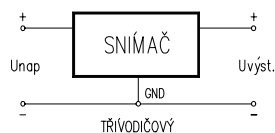
## Rozměrový náčrt - typ DC P DP 21



### Blokové schéma zapojení - proudové převodníky:



### Blokové schéma zapojení - napět'ové převodníky:



### Pro specifikaci snímače je v objednávce třeba uvést:

- Typ snímače
- Rozsah tlakové diference [MPa] (přednostně v řadě R 5)
- Přesnost
- Pracovní tlak
- Výstupní signál
- Připojení snímače:
  - kabel, IP 67
  - konektor WK 46248, IP 54
  - konektor DIN 436650 - A, IP 65

### Příklad

DC P DP 21  
0 až 1 MPa.  
přesnost 0,6%  
do 1 MPa  
výst.signál 0 až 10 V

konektor DIN 43650

Na zvláštní požadavek je možno dodat:

- jiné rozsahy tlakové diference
- vyšší pracovní tlak (4,0 ; 6,0 MPa)
- výstupní signál s posunutou nulou (např. 2 až 10 V)
- speciální provedení vstupního šroubení
- potřebnou délku připojovacího kabelu (standardně je 2,5 m)