

Monostaty (tlakové prevodníky)

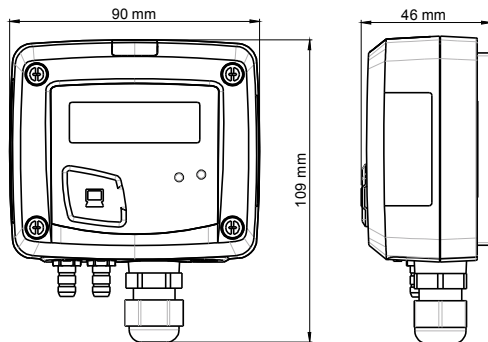
PST

Funkcie

- Meracie rozsahy od -100/+100 Pa do -2000/+2000 mBar
- RCR relé s výstupom 3A/230V. Napájanie 24 Vac
- Vizualny alarm, červená LED dióda na prednom paneli
- ABS skrinka s ochranou Ip65 s displejom
- Rýchla a jednoduchá montáž
- Solenoidný ventil pre auto-kalibráciu (iba model PST11)



Vlastnosti skrinky



Material : ABS

Ochrana : IP65

Displej : LCD 10 znakov. Rozmer : 50 x 17 mm

Výška znakov : 10 mm

Konektory : tlakové fittingy Ø 6.2 mm (PST11 - PST12 - Ø 6.2 mm (PST14 - PST15))

Káblová prechodka : pre kábel Ø 8 mm max

Hmotnosť : 145 g

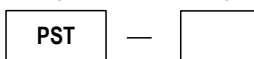
Charakteristiky

Jednotky merania	Pa, mmH ₂ O, inWG, mmHG, daPa, kPa, hPa, mbar (PST-11, PST-12, PST-13) mbar, inWG, mmHG, PSI, mmH ₂ O, daPa, hPa, kPa (PST-14, PST-15)
Presnosť*	PST11 : ±1% z meranej hodnoty alebo ±2 Pa ; PST12 : ±1.5% meranej hodnoty alebo ±3 Pa ; PST113 : ±1.5% meranej hodnoty alebo ±3 mmH ₂ O PST14 and PST15 : ±1.5% meranej hodnoty alebo ±3 mbar
Doba odozvy	0.3 s
Rozlíšenie	1 Pa ; 0.1 mmH ₂ O ; 0.01 mbar ; 0.01 inWG ; 0.01 mmHG ; 0.1 daPa ; 0.001 kPa
Autozero	Manuálne pomocou gombíka Automaticky pomocou solenoidného ventilu (iba pre model PST11)
Druhy plynu	Vzduch alebo neutrálne plyny
Dovolený pretlak	PST11, PST12 : 21 000 Pa ; PST13 : 69 000 Pa ; PST14 : 1400 mbar ; PST15 : 4100 mbar
Pracovná teplota	Od 0 do +50 °C
Teplota skladovania	Od -10 do +70 °C

*All the accuracies indicated in this technical datasheet were stated in laboratory conditions, and can be guaranteed for measurements carried out in the same conditions, or carried out with calibration compensation.

Meracie rozsahy

Pri objednávaní špecifikujte merací rozsah podľa uvedených kódov



Príklad :PST – 13

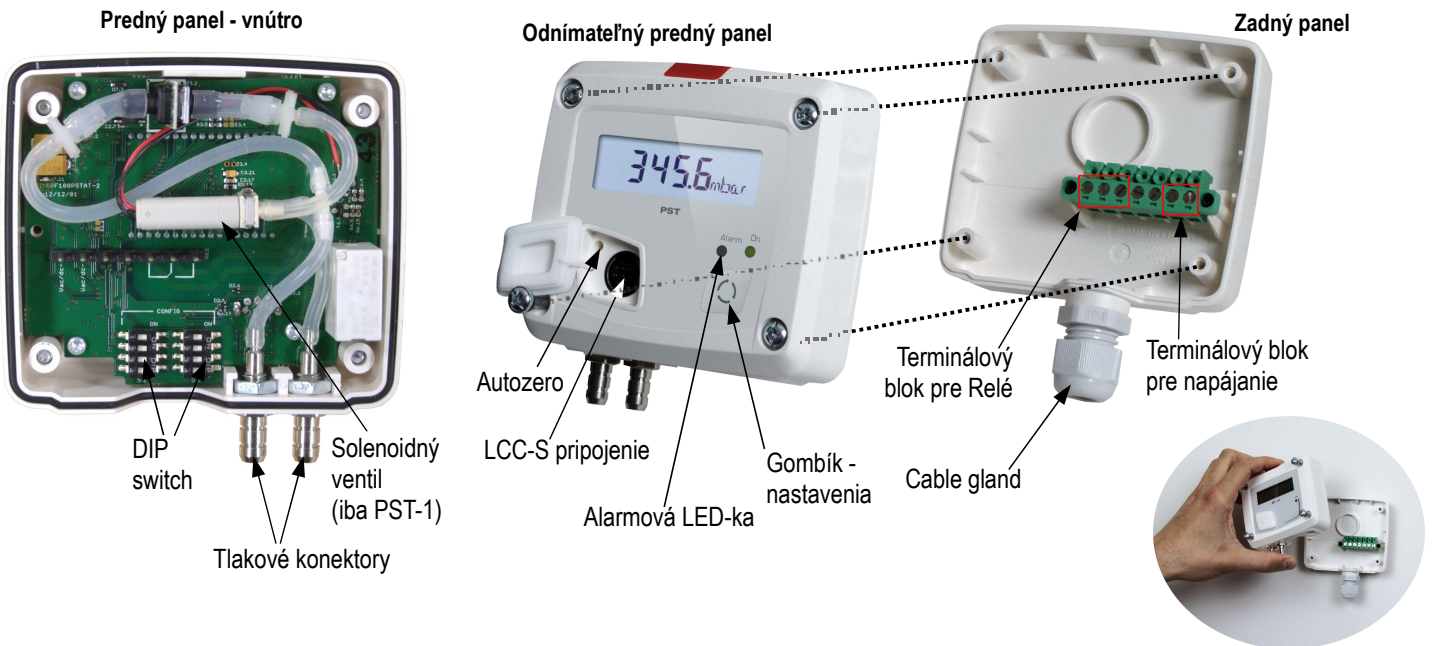
Manostat PST s meracím rozsahom -10000 to +10000 Pa

- Merací rozsah**
- 11 : -100/+100 Pa
 - 12 : -1000/+1000 Pa
 - 13 : -10 000/+10 000 Pa
 - 14 : -500/+500 mbar
 - 15 : -2000/+2000 mbar

Technické špecifikácie

Výstup	1 RCR relé 3 A / 230 Vac
Napájanie	24 Vac/Vdc $\pm 10\%$
Spotreba	2 VA
Relé a alarmový status	Červená LED na prednom paneli a interný bzučiak
Elektronická kompatibilita	EN61326
Elektronické pripojenie	Terminál pre kábel $\varnothing 0.05$ až 2.5 mm^2
Komunikácia s PC	USB-mini Din Kimo kábel
Prostredie	Vzduch a neutrálne plyny

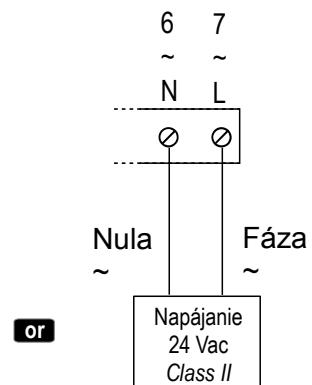
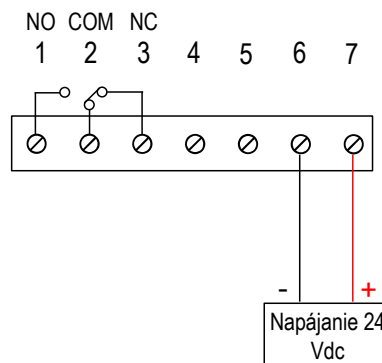
Pripojenie



Elektronické pripojenia – podľa normy NFC15-100



Elektronické pripojenia musí vykonať kvalifikovaný pracovník. Počas montáže musia byť káble odpojené od napájania.



Nastavenie a používanie prevodníka

> Autozero

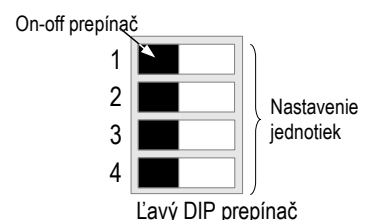
Pre vykonanie autozero tlakového snímača odpojte hadičky a stlačte gombík "Autozero". Na prevodníku PST11 nie je nutné odpojiť tlakové hadičky, prevodník má zabudovaný solenoidný ventil na nulovanie snímača. Keď autozero prebehne správne, rozsvieti sa "On" zelená LED-ka a na displeji sa zobrazí symbol "autoZ".

> Konfigurácia



Keď konfigurujete prevodník, napájanie musí byť odpojené. Nastavte prevodník pomocou DIP prepínačov (podľa obrázku). Po nastavení jednotiek môžete zapnúť napájanie.

Pre konfiguráciu prevodníka najprv odmontujte kryt skrinky. DIP prepínače umožňujú nastaviť rôzne nastavenia.



› Nastavenie jednotiek – pravý DIP prepínač

Pre nastavenie jednotky merania nastavte prepínače DIP do polohy podľa obrázku. Použite správnu kombináciu prepínačov 1,2,3,4 podľa požadovanej jednotky.

PST11, PST12, PST13 :

Konfigurácia	Pa	mmH ₂ O	mbar	InWG	mmHG	daPa	kPa	hPa
Kombinácie	1	1	1	1	1	1	1	1
	2	2	2	2	2	2	2	2
	3	3	3	3	3	3	3	3
	4	4	4	4	4	4	4	4

PST14, PST15 :

Konfigurácia	mbar	inWG	kPa	PSI	mmHG	mmH ₂ O	daPa	hPa
Kombinácie	1	1	1	1	1	1	1	1
	2	2	2	2	2	2	2	2
	3	3	3	3	3	3	3	3
	4	4	4	4	4	4	4	4

› Konfigurácia alarmu

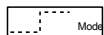
Gombík slúži na aktiváciu alebo deaktiváciu alarmu, na programovanie akcie pre alarm, na nastavenie alarmových hodnôt a na nastavenie oneskorenia alarmu.

Postup :

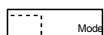
- Stačením gombíka dlhšie ako 3 sekundy môžete potvrdiť nastavenie a prejsť ku ďalšiemu nastaveniu..
- Rychlým stačením tohto gombíka môžete zvyšovať alebo znižovať hodnotu a prechádzať ku rôznym voľbám alebo hodnotám.

Nastavenie :

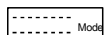
- **Aktivácia alebo deaktivácia alarmu :**
 - › Stlačte gombík a podržte ho 3 sekundy, zobrazí sa "CONF", potom "NEG", čo znamená že relé výstup má negatívnu bezpečnosť, aktivuje sa pri výskyte alarmu (prekročení nastaveného limitu).
 - › Ak je potrebné môžete zmeniť logiku relé výstupu na pozitívnu bezpečnosť, relé sa deaktivuje pri výskyte alarmu alebo pri výpadku napájania, na displeji sa zobrazí "POS".
 - › Stlačte gombík 3 sekundy, na displeji sa zobrazí "Alarm" s blikajúcim znakom "On" alebo "Off" (podľa nastavenia prevodníka).
 - › Potom jemne stlačte gombík, môžete prepnúť medzi "On" (alarm zapnutý) alebo "Off" (alarm vypnutý).
 - › Pre potvrdenie tejto voľby stlačte a podržte gombík 3 sekundy. Ak si vyberiete možnosť "Off" (alarm vypnutý), potom vystúpte z konfiguračného módu a vráťte sa do meracieho módu. Ak si vyberiete možnosť "On" (alarm zapnutý), môžete prejsť ku ďalšiemu parametru.
- **Programovanie akcie pre alarm (stúpajúca/klesajúca akcia)**
Hranica alarmu určuje akciu.



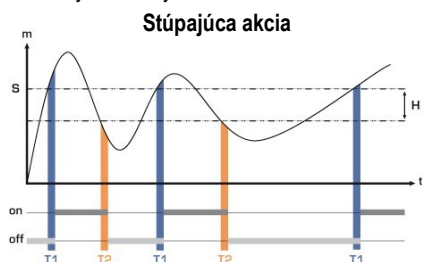
Stúpajúca akcia (1 limit) : Alarm sa aktivuje, keď meraná hodnota prekročí limit a vypne, keď je pod limitom.



Klesajúca akcia (1 hodnota) : Alarm sa aktivuje, keď meraná hodnota je pod limitom a vypne, keď prekročí limit.

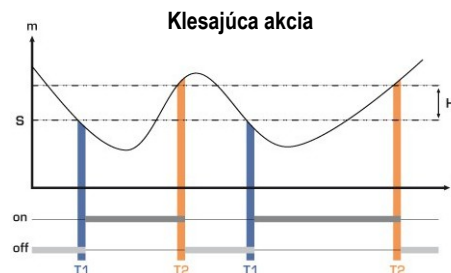


Monitoring (2 limity) : Alarm sa zapne, keď je meranie mimo nastavené limity (pod dolným a nad horným) a zapne, keď je meraná hodnota medzi dolným a horným limitom.



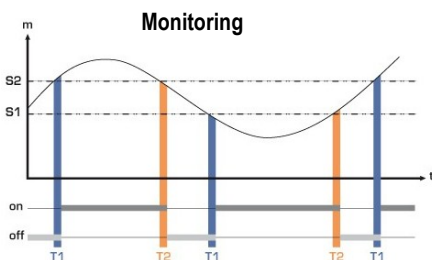
Meraná hodnota (m) > Nastavená hodnota (S) počas oneskorenia T1 → Aktivácia ALARMU..

Meraná hodnota (m) < Nastavená hodnota (S) - Hysterézia (H) počas oneskorenia T2 → Deaktivácia ALARMU.



Meraná hodnota (m) < Nastavená hodnota (S) počas oneskorenia T1 → Aktivácia ALARMU.

Meraná hodnota (m) > Nastavená hodnota (S) + Hysterézia (H) počas oneskorenia T2 → Deaktivácia ALARMU.



Alarm sa aktivuje, keď meraná hodnota je mimo horného a dolného nastaveného bodu.

- › Stlačte gombík po dobu 3 sekúnd pre potvrdenie voľby. Potom prejdete na posledný parameter.

• Nastavenie hraničných hodnôt pre alarm

Bliká prvá číslica, ktorá zodpovedá pozitívnemu (0) alebo negatívemu (-) nastaveniu hraničnej hodnoty. Krátko stlačte gombík pre výber symbolu pre typ alarmu. Stlačením gombíka viac ako 3 sekundy potvrdíte výber.

Druhá číslica bliká, stlačte krátko gombíky pre nastavenie hranice alarmu. Stlačením gombíka viac ako 3 sekundy potvrdíte výber.

Opakujte postup kým nenastavíte poslednú číslicu, potvrdte nastavenie a prejdite na nasledujúce nastavenie.

Ak ste zvolili nastavenie akcie pre alarm-monitoring, prevodník zobrazí nastavenie pre druhú hranicu alarmu.

• Nastavenie hysterézie

Hysterézia je iba pre stúpajúcu alebo klesajúcu hranicu alarmu.

V móde stúpajúca hranica, hysterézia umožňuje aby prevodník zostal v zapnutom alarme, keď je meranie medzi hranicou alarmu a hranicou mínus hranicou hysterézie.

Príklad : pre hranicu alarmu 100 Pa a hodnote hysterézie 10 Pa, prístroj zostane v stave alarmu, keď je meranie medzi 100 a 90 Pa.

V móde klesajúca hranica, hysterézia umožňuje aby prevodník zostal v zapnutom alarme, keď je meranie medzi hranicou alarmu a hranicou plus hranicou hysterézie.

Príklad : pre hranicu alarmu 100 Pa a hodnote hysterézie 10 Pa, prístroj zostane v stave alarmu, keď je meranie medzi 100 a 110 Pa.

Bliká prvá číslica, krátkym stlačením gombíka niekoľkokrát nastavte hodnotu, potom stlačte gombík a podržte dlhšie než 3 sekundy pre nastavenie nasledujúcej číslice

• Nastavenie času oneskorenia 1 a 2 (max 600 sekúnd)

- V stúpajúcom móde čas oneskorenia alarmu 1 zodpovedá času pred zapnutím alarmu, keď nastane prekročenie nastaveného limitu. Čas oneskorenia 2 zodpovedá času pred zapnutím alarmu, keď meranie zobrazuje nižšiu hodnotu ako limit mínus hysterézia.

Postup nastavenia : "Time 1" - čas oneskorenia alarmu 1 sa zobrazí na displeji a potom čas v sekundách. Keď bliká prvá číslica, pomocou gombíka nastavte požadovaný čas. Potom podržte gombík 3 sekundy a potvrdte nastavenie. Zopakujte nastavenie, kým nenastavíte poslednú číslicu pre čas oneskorenia 1 a potvrdte. Potom sa zobrazí "Time 2" - čas oneskorenia alarmu 2. Zopakujte nastavenie pre time 2.

- V klesajúcom móde čas oneskorenia alarmu 1 zodpovedá času pred zapnutím alarmu, keď bol prekročený limit pre alarm. Čas oneskorenia 2 zodpovedá času pred zapnutím alarmu, keď je meranie nižšie ako nastavený limit + hysterézia.

Rovnaký postup nastavenia je ako pre stúpajúci mód.

- V móde monitoring alarm prevodníka sa zapne, keď je hodnota pod dolným limitom a nad horným limitom. Čas oneskorenia alarmu 1 zodpovedá času pred zapnutím alarmu, keď je meranie pod a nad dolným a horným limitom. Čas oneskorenia alarmu 2 zodpovedá času pred zapnutím alarmu, keď je meranie dolným a horným limitom.

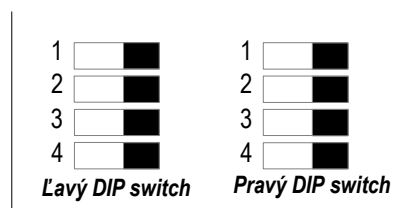
Rovnaký postup nastavenia je ako pre stúpajúci mód.

Po nastavení časov pre oneskorenie alarmov sa na displeji zobrazí meraná hodnota.

Konfigurácia cez LCC-S softvér (voľba)

Softvér umožňuje nastaviť alarmy, limity a časy oneskorenia alarmov.

- Pre prístup ku konfiguračnému módu cez softvér nastavte:
 - DIP prepínače do polohy ako je to na obrázku vedľa.
 - Pripojte kábel dodaný ku softvéru LCC-S, pripojte prevodník s PC.
- Postupujte podľa manuálu dodaného ku softvéru LCC-S a vykonajte konfiguráciu.



Konfigurácia parametrov môže byť vykonaná buď pomocou DIP prepínačov alebo s použitím softvéru (obidva spôsoby nie je možné kombinovať).

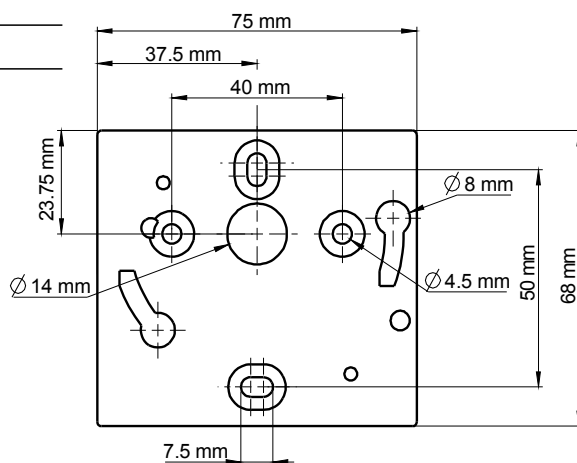
Montáž

Prevodník sa montuje na stenu s použitím dodanej ABS platničky (vrtanie : Ø6 mm, skrutky a hmoždinky sú dodané). Namontujte najprv platničku.

Vložte prevodník do fixačnej platničky (pozri A na obrázku vedľa). Otočte skrinku prevodníka v smere hodinových ručičiek, kým Vám skrinka nezapadne do správnej polohy (budete počuť kliknutie)..



Ak ste namontovali prevodník, vykonajte autozero pre správne fungovanie prevodníka.



Údržba

Vyhňte sa použitiu akéhokoľvek rozpúšťadla na čistenie prístroja.

Dodatočné príslušenstvo

- **KIAL-100A** : Napájací zdroj class 2 , 230 Vac vstup, 24 Vac výstup
- **LCC-S** : konfiguračný softvér s USB káblom

www.kimo.fr

Distributed by :

Predaj a servis:

Meratex, s.r.o.
Popradská 68
040 11 Košice

Tel.: 055/6405118
www.meratex.sk



EXPORT DEPARTMENT

Tel : + 33. 1. 60. 06. 69. 25 - Fax : + 33. 1. 60. 06. 69. 29

e-mail : export@kimo.fr