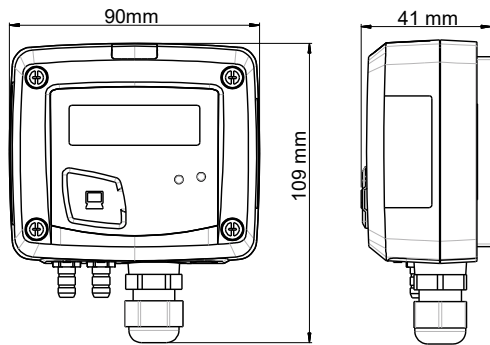


## Painevahti PST



- Mittausalue -100/+100 Pa .... -2000/+2000 mbar (mallista riippuen)
- RCR releulostulo 3A/240 Vac (NC), virtalähde 24 Vac/Vdc
- Valo- ja äänihälytys
- ABS V0 IP65 kotelointi
- Helppo kiinnitys seinätelineeseen
- Magneettiventtiili automaattiseen nolaukseen (vain malli PST11)

### KOTELOINTI



**Materiaali** : ABS V0 (paloluokitus UL94 mukainen)

**Suojausluokitus** : IP65

**Näyttö** : LCD 10 merkkiä. Koko: 50 x 17 mm

**Merkkien korkeus**: Lukemat: 10 mm ; Yksiköt : 5 mm

**Liitännät** : Väkäliitin Ø 6.2 mm (PST11 - PST12 - PST13)  
Ø 6.2 mm, varmistettu mutterilla (PST14 - PST15)

**Kaapeliläpivienni** : Max Ø 8 mm kaapeleille

**Paino** : 143 g

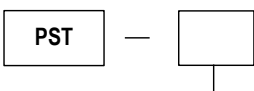
### TEKNISET TIEDOT

<b>Mittayksikkö</b>	Pa, mmH <sub>2</sub> O, inWG, mmHG, daPa, kPa, hPa, mbar (PST-11, PST-12, PST-13) mbar, inWG, mmHG, PSI, mmH <sub>2</sub> O, daPa, hPa, kPa (PST-14, PST-15)
<b>Tarkkuus*</b>	<b>PST11</b> : ±1% lukemasta ±2 Pa ; <b>PST12</b> : ±1.5% lukemasta ±3 Pa ; <b>PST13</b> : ±1.5% lukemasta ±3 mmH <sub>2</sub> O <b>PST14</b> ja <b>PST15</b> : ±1.5% lukemasta ±3 mbar
<b>Vasteaika</b>	1/e (63%) 0.3 s
<b>Erotuskyky</b>	1 Pa ; 0.1 mmH <sub>2</sub> O ; 0.01 mbar ; 0.01 inWG ; 0.01 mmHG ; 0.1 daPa ; 0.001 kPa
<b>Anturin nollaus</b>	Manuaalinen: painike Automaattinen: magneettiventtiili (vain malli PST11)
<b>Käyttökohteet</b>	Ilma ja neutraalit kaasut
<b>Sallittu ylipaine</b>	<b>PST11, PST12</b> : 21 000 Pa ; <b>PST13</b> : 69 000 Pa ; <b>PST14</b> : 1400 mbar ; <b>PST15</b> : 4100 mbar
<b>Käyttöolosuhteet (°C/%RH/m)</b>	0 ... +50 °C. Ei-kondensoiva. Korkeus 0 ... 2000 m merenpinnasta.
<b>Varastointilämpötila</b>	-10 ... +70 °C

\*Kaikki tässä esitteessä olevat arvot on todettu laboratorio-olosuhteissa, ja ne voidaan taata samanlaisissa olosuhteissa tai kalibrointikompensoitilla tehdyille mittauksille.

### MALLINIMIKE

Mallinimike muodostuu seuraavasti:



#### Mittausalue

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

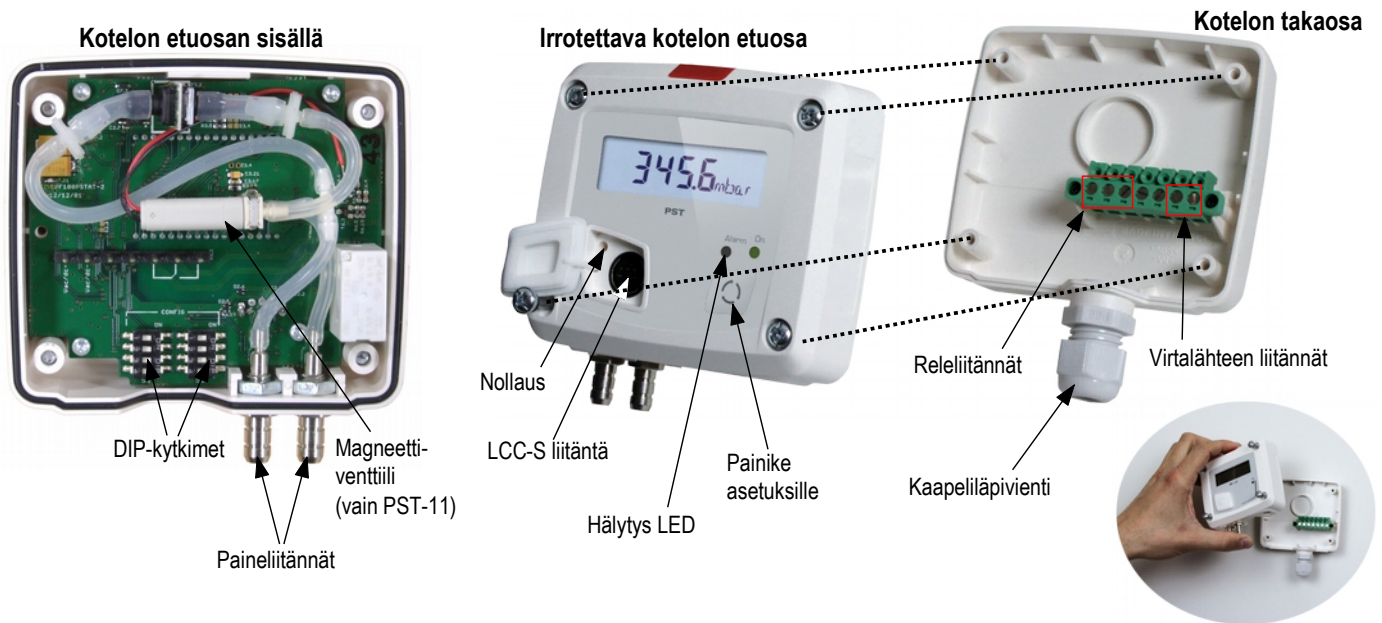
#### Esimerkki :PST – 13

Painevahti PST, mittausalue -10000 ... +10000 Pa

## TEKNISET TIEDOT

Ulostulo	1 RCR rele NO: 5A / NC : 3A / 240 Vac Yhteismuotoinen jännite <30 VAC
Virtalähde	24 VAC/VDC ±10 %
Virrankulutus	3 VA
Rele ja hälytys	Punainen LED valo kotelon etuosassa ja sisäinen summeri (70 dB 10 cm etäisyydellä)
Direktiivit	2014/30/EU EMC ; 2014/35/EU Pienjännite ; 2011/65/EU RoHS II ; 2012/19/EU WEEE
Sähköliitännät	Ruuviviriliitimet Ø 0.05 ... 2.5 mm <sup>2</sup> kaapeleille
PC liitäntä	USB-mini Din kaapeli
Käyttöolosuhteet	Ilma ja neutraalit kaasut

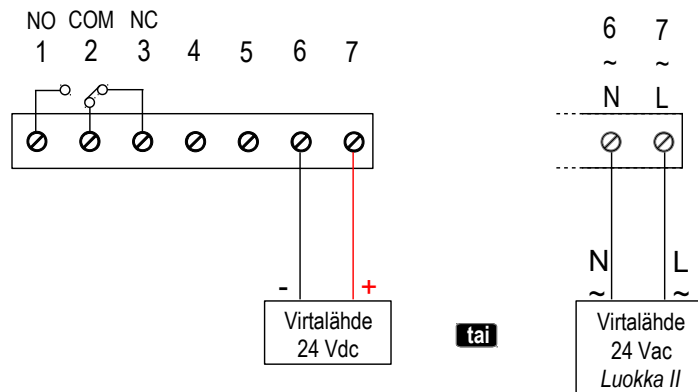
## LIITÄNNÄT



## SÄHKÖLIITÄNNÄT – NFC15-100 standardin mukaisesti



Liitännät saa tehdä vain ammattitaitoinen henkilö. Lähetin ei saa olla jännitteellinen liitäntöjä kytkettäessä.



## ASETUKSET JA KÄYTTÖ

### > Nollaus

Irrota kaksi paineletkua laitteesta ja paina “Nollaus” painiketta. PST11 mallissa letkuja ei tarvitse irrottaa.

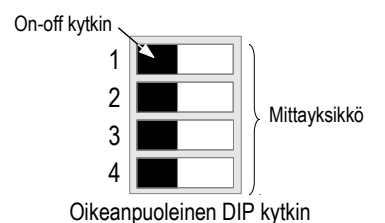
Kun nollaus on tehty, laitteen etuosassa oleva vihreä “On” valo sammuu ja syttyy uudestaan ja “autoZ” näkyy näytössä.

### > Käyttöasetukset



Asetuksia tehtäessä laite ei saa olla jännitteellinen. Asetukset tehdään DIP kytkimillä. Laite voidaan liittää virtalähteeseen, kun asetukset ovat valmiit.

Avaa kotelo irrottamalla etuosan 4 ruuvia. DIP kytkimet ovat kotelon etuosan sisällä.



> **Mittayksikkö – oikeanpuoleinen DIP kytkin**

Aseta mittausalueet on-off kytkimillä 1, 2, 3 ja 4 alla olevien taulukoiden mukaisesti.

**PST11, PST12, PST13 :**

Asetus	Pa	mmH <sub>2</sub> O	mbar	InWG	mmHG	daPa	kPa	hPa
Kytkimien asennot	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 :**

Asetus	mbar	inWG	kPa	PSI	mmHG	mmH <sub>2</sub> O	daPa	hPa
Kytkimien asennot	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

> **Hälytysasetukset**

painikkeella otetaan hälytys käyttöön/pois käytöstä, asetetaan hälytyksen tyyppi ja hälytysraja(t) sekä hälytyksen viive ja kuitataan hälytys.

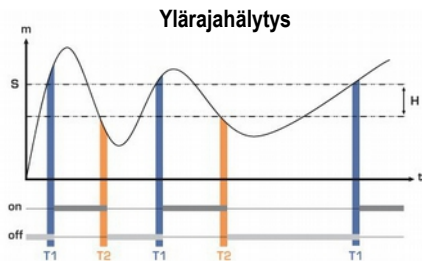
**Toiminta:**

- Painikkeen painaminen 3 sekunnin ajan: Asetuksen hyväksyminen ja seuraavaan asetuksikohtaan siirtyminen.
- Painikkeen painaminen lyhyesti: Arvon lisääminen ja eri asetusvaihtoehtojen selaus.

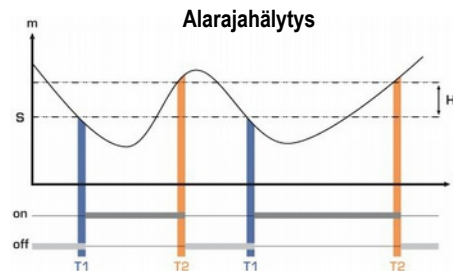
**Asetukset:**

- **Hälytyksen ottaminen käyttöön/pois käytöstä:**
  - > Paina painiketta 3 sekunnin ajan, “CONF” näytetään ja sitten “NEG”; eli releen toiminta on negatiivinen = aktivoituu (sulkeutuu) hälytystilanteessa.
  - > Muuta tätä asetusta painamalla painiketta lyhyesti, jolloin releen toiminta on positiivinen = rele katkaisee virran hälytys- tai sähkökatkotilanteessa. “POS” näytetään.
  - > Paina painiketta 3 sekunnin ajan, “Buzz” näkymä näytetään ja “On” tai “Off” vilkkuu. Laita äänihälytys (summeri) päälle “ON” tai pois päältä “OFF” painamalla painiketta lyhyesti.
  - > Paina painiketta 3 sekunnin ajan, “Alarm” näkymä näytetään ja “On” tai “Off” vilkkuu.
  - > Valitse näytölle hälytysasetus “On” (hälytys päällä) tai “Off” (hälytys pois päältä) painamalla painiketta lyhyesti.
  - > Hyväksy asetus painamalla painiketta 3 sekunnin ajan. Jos hälytys on otettu pois päältä, laite näyttää mittauslukemat ; jos hälytys on laitettu päälle, laite siirtyy seuraavaan asetuksikohtaan.
- **Hälytyksen tyyppi (ylä- tai alarajahälytys)**

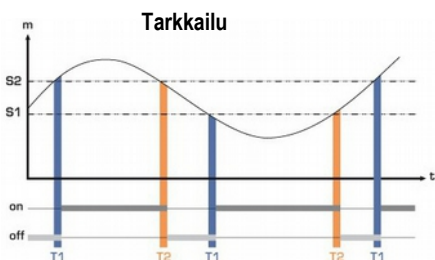
- Ylärajahälytys (1 hälytysraja) : hälytys laukeaa, kun mittauslukema ylittää rajan ja loppuu, kun lukema on rajan alapuolella.
- Alarajahälytys (1 hälytysraja) : hälytys laukeaa, kun mittauslukema alittaa rajan ja loppuu, kun lukema on rajan yläpuolella.
- Tarkkailu (2 hälytysrajaa) : hälytys laukeaa, kun mittauslukema on alarajan alapuolella tai ylärajan yläpuolella.



Mittauslukema (m) > Raja (S), aikaviive T1 → Hälytys Laukeaa.  
 Mittauslukema (m) < Raja (S) - Hystereesi (H), aikaviive T2 → Hälytys loppuu.



Mittauslukema (m) < Raja (S), aikaviive T1 → Hälytys laukeaa.  
 Mittauslukema (m) > Raja (S) + Hystereesi (H), aikaviive T2 → Hälytys loppuu.



Hälytys laukeaa, kun mittauslukema on ylärajan yläpuolella tai alarajan alapuolella.

- > Valitse hälytyksen tyyppi painamalla painiketta lyhyesti ja hyväksy sitten valinta painamalla painiketta 3 sekunnin ajan. Aseta seuraavaksi hälytysrajat.

## • Hälytysraja(t)

Ensimmäinen merkki vilkkuu näytöllä: tässä valitaan, onko hälytysrajalukema positiivinen (0) vai negatiivinen (-). Valitse asetus näytölle painamalla painiketta lyhyesti ja hyväksy asetus sen jälkeen painamalla painiketta n. 3 sekunnin ajan.

Toinen merkki vilkkuu näytöllä: selaa numeroita painamalla painiketta lyhyesti. Kun oikea numero on näytöllä, hyväksy asetus painamalla painiketta n. 3 sekunnin ajan. Aseta muut numerot edellä kuvatulla tavalla, hyväksy hälytysraja ja siirry seuraavaan asetuksikohtaan. Jos hälytyksen tyyppi on asetettu "Tarkkailu", seuraavaksi asetetaan toinen hälytysraja.

## • Hystereesi

Hystereesi asetaan, jos hälytyksen tyyppi on valittu Yläraja- tai Alarajahälytys.

Ylärajahälytys: Laite pysyy hälytystilassa, kun mittauslukema on välillä "Hälytysraja" ja "Hälytysraja - hystereesi".

Esim : Hälytysraja 100 Pa ja hystereesi 10 Pa: laite pysyy hälytystilassa, kun mittauslukema on 100 .... 90 Pa.

Alarajahälytys: Laite pysyy hälytystilassa, kun mittauslukema on välillä "Hälytysraja" ja "Hälytysraja + hystereesi".

Esim : Hälytysraja 100 Pa ja hystereesi 10 Pa: laite pysyy hälytystilassa, kun mittauslukema on 100 ... 110 Pa.

Ensimmäinen merkki vilkkuu näytöllä: Selaa numeroita painamalla painiketta lyhyesti. Kun oikea numero on näytöllä, hyväksy asetus painamalla painiketta n. 3 sekunnin ajan ja siirry seuraavaan numeroon. Kun hystereesi on asetettu, hyväksy asetus painamalla painiketta n. 3 sekuntia, ja siirry seuraavaan kohtaan.

## • Aikaviive 1 ja Aikaviive 2 (max 600 sekuntia)

- Ylärajahälytys: Aikaviive 1 tarkoittaa aikaa, joka kuluu hälytysrajan ylittämistä hälytyksen laukeamiseen. Aikaviive 2 tarkoittaa aikaa, joka kuluu hälytyksen loppumiseen siitä, kun mittauslukema on "Hälytysraja - hystereesi".

Asetus : "Time 1" (Aikaviive 1) ja sitten aika sekunteina näkyy näytöllä. Ensimmäinen merkki vilkkuu: selaa numeroita painamalla painiketta lyhyesti. Kun oikea numero on näytöllä, hyväksy asetus painamalla painiketta n. 3 sekuntia. Aseta muut numerot edellä kuvatulla tavalla, hyväksy Aikaviive 1 (0 ... 600 s) painamalla painiketta n. 3 sekuntia. "Time 2" (Aikaviive 2) ja sitten aika sekunteina näytetään. Aseta Aikaviive 2 samalla tavalla kuin Aikaviive 1.

- Alarajahälytys: Aikaviive 1 tarkoittaa aikaa, joka kuluu hälytysrajan alittamisesta hälytyksen laukeamiseen. Aikaviive 2 tarkoittaa aikaa, joka kuluu hälytyksen loppumiseen siitä, kun mittauslukema on "Hälytysraja + hystereesi".

Asetus tehdään samalla tavalla kuin Ylärajahälytyksen kohdalla.

- Tarkkailu: Hälytys laukeaa, kun mittauslukema on ylärajan yläpuolella tai alarajan alapuolella. Aikaviive 1 tarkoittaa aikaa, joka kuluu ylärajan ylittämistä tai alarajan alittamisesta hälytyksen laukeamiseen. Aikaviive 2 tarkoittaa aikaa, joka kuluu hälytyksen loppumiseen siitä, kun mittauslukema on ylä- ja alarajan välissä.

Asetus tehdään samalla tavalla kuin Ylärajahälytyksen kohdalla.

Kun aikaviiveet on asetettu, laite näyttää mittauslukemat.

## ASETUKSIEN TEKEMINEN LCC-S OHJELMALLA (lisävaruste)

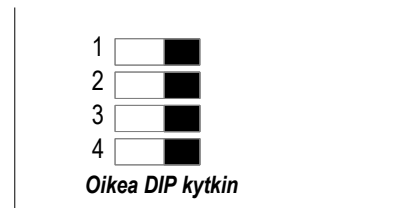
Ohjelmalla voidaan asettaa hälytys, hälytysrajat ja aikaviiveet.

### • Asetuksien tekeminen ohjelmalla :

- Aseta DIP kytkimet viereisen taulukon mukaisesti.
- Liitä tietokone ja lahetin toisiinsa USB-mini DIN kaapelilla.

### • Tarkemmat ohjeet asetuksien tekemisestä LCC-S ohjelman käyttöohjeessa.

Asetukset voi tehdä joko DIP-kytkimillä tai ohjelmalla (ei näiden yhdistelmällä).



## ASENNUS

Kiinnitä ensin ABS teline seinään (poraus: Ø6 mm, ruuvit kuuluvat toimitukseen).

Aseta laite telineeseen (kohdat A viereisessä piirroksessa). Käännä laitetta myötäpäivään kunnes kuuluu "click" merkiksi siitä, että laite on kiinnittynyt oikein telineeseen.



**Kun laite on asennettu ja jännitteellinen, nollaa anturi oikean toiminnan varmistamiseksi.**

## KUNNOSSAPITO

Vältä aggressiivisia liuottimia. Suojaa laite ja sen anturit formaliinipitoisilta puhdistusaineilta, joita voidaan käyttää huoneiden ja ilmastointikanavien puhdistukseen.

## LISÄVARUSTEET JA TARVIKKEET

- **KIAL-100A** : Virtalähde luokka 2, 230 Vac tulo, 24 Vac lähtö
- **LCC-S** : Ohjelma + USB-kaapeli



**Käytä ainoastaan laitteen mukana toimitettuja tarvikkeita.**

## KÄYTTÖ

Käytä laitetta ainoastaan sille määrättyyn käyttötarkoitukseen ja määrättyissä käyttöolosuhteissa. Älä ylitä laitteen teknisissä tiedoissa annettuja käyttörajoja.



Once returned to KIMO, required waste collection will be assured in the respect of the environment in accordance with European guidelines relating to WEEE.

[www.kimo.fr](http://www.kimo.fr)

Distributed by : **Aimtec Finland Oy**



**EXPORT DEPARTMENT**

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

e-mail : [export@kimo.fr](mailto:export@kimo.fr)

Sarkatie 2

01720 Vantaa

p. 09 6899 9100 • sähköposti: [sales@aimtec.fi](mailto:sales@aimtec.fi)

[www.aimtec.fi](http://www.aimtec.fi)