

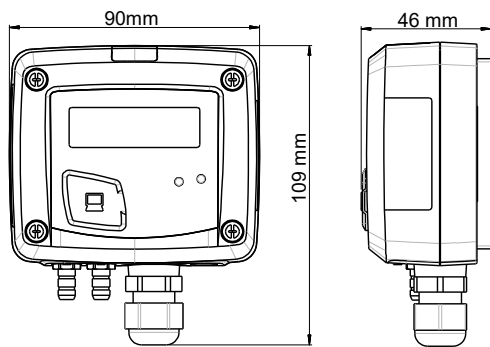
Paine-erolähetimet

CP 111 – CP 112 – CP 113



- Mittausalue -100/+100 Pa -10000/+10000 Pa (mallista riippuen)
- Säädettävät mittausalueet
- Ulostulosignaali 0-10 V tai 4-20 mA, aktiivinen, virtalähde 24 VAC/VDC (3-4 johdinta) tai Ulostulosignaali 4-20 mA, passiivinen, virtalähde 16 ... 30 VDC (2 johdinta)
- ABS V0 kotelointi, IP65, näytöllä tai ilman näyttöä
- Helppo kiinnitys seinätelineeseen
- Magneettiventtiili automaattiseen nolalukseen (vain malli CP111)

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: Ø 6.2 mm väkäslititimet

Kaapeliläpivienni: Max Ø 8 mm kaapeleille

Paino : 143 g

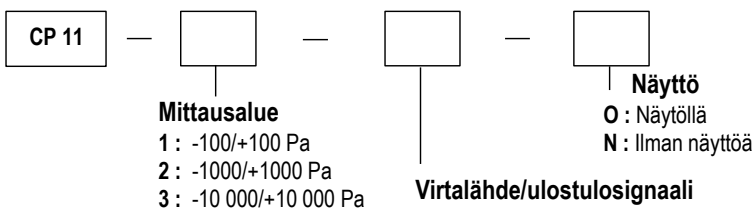
TEKNISET TIEDOT

Mittayksiköt	Pa, mmH ₂ O, inWG, mmHG, daPa, kPa, hPa, mbar
Tarkkuus*	CP111 : ±1% lukemasta ±2 Pa ; CP112 : ±1.5% lukemasta ±3 Pa ; CP113 : ±1.5% lukemasta ±3 mmH ₂ O
Vasteaika	1/e (63%) 0.3 s
Erotuskyky	1 Pa ; 0.1 mmH ₂ O ; 0.01 mbar ; 0.01 inWG ; 0.01 mmHG ; 0.1 daPa ; 0.001 kPa
Anturin nolalaus	Manuaalinen: painike; Automaattinen: magneettiventtiili (vain malli CP111)
Käyttökohteet	Ilma ja neutraalit kaasut
Sallittu ylipaine	CP111/112 : 21 000 Pa – CP113 : 69 000 Pa
Käyttöolosuhteet (°C/%RH/m)	0 ...+50 °C. Ei-kondensoiva. Korkeus 0 ... 2000 m merenpinnasta.
Varastointilämpötila	-10 ... +70 °C

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

MALLINIMIKE

Lähettimen mallinimike muodostuu seuraavasti:



Virtalähde/ulostulosignaali

A : Aktiivinen – 24 Vac/Vdc – 0-10 V tai 4-20 mA

P : Passiivinen – 16/30 Vdc – 4-20 mA (malli CP 111 ei saatavana passiivisena).

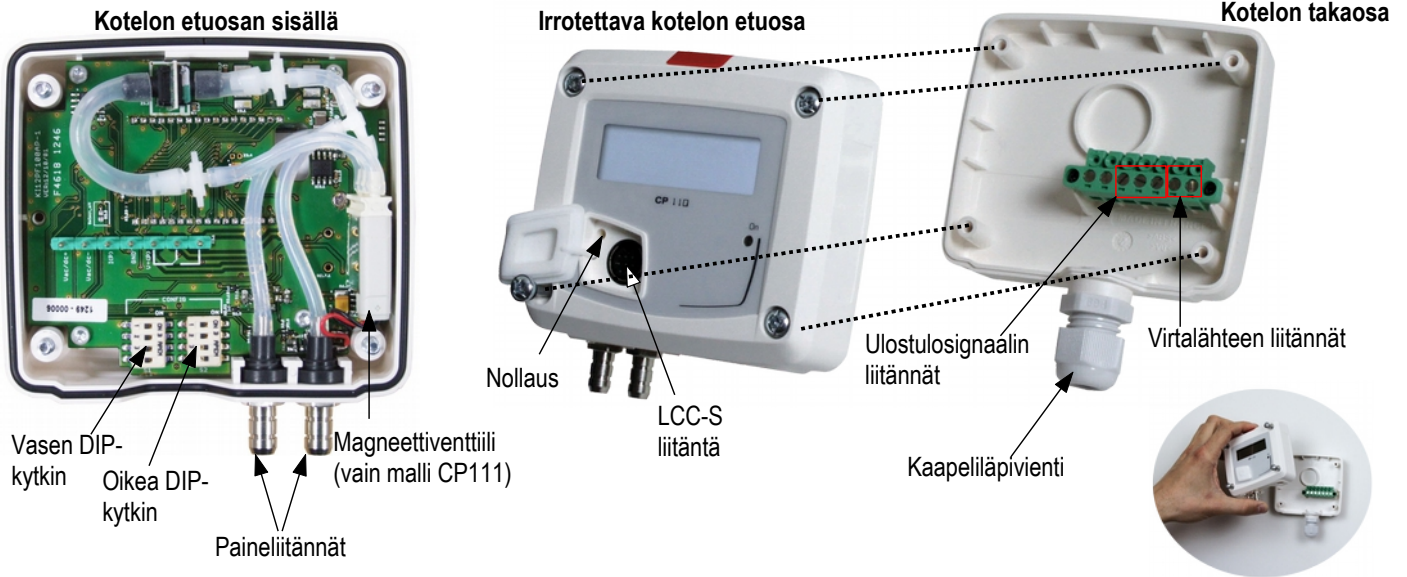
Esimerkki : CP 113 – AO

Paine-erolähetin, mittausalue -10 000/+10 000 Pa, 0-10 V tai 4-20 mA aktiivinen, näytöllä

TEKNISET TIEDOT

Ulostulo/virtalähde	- aktiivinen anturi 0-10 V tai 4-20 mA (24 Vac/Vdc \pm 10%), 3-4 johdinta - passiivinen 4-20 mA (virtalähde 16/30 Vdc), 2 johdinta - yhteismuotoinen jännite <30 VAC - maksimikuormitus : 500 Ohm (4-20 mA) / minimikuormitus : 1 K Ohm (0-10 V)
Virrankulutus	CP111: 3 VA (0-10 V) tai 3 VA (4-20 mA) CP112 ja CP113: 2 VA (0-10 V) tai 0.6 VA (4-20 mA)
Direktiivit	2014/30/EU EMC; 2014/35/EU Pienjännite; 2011/65/EU RoHS II; 2012/19/EU WEEE
Sähköliitännät	Ruuviriviliittimet 0.05 - 2.5 mm ² tai 30 - 14 AWG johtimille.
Muut liitännät	USB-mini DIN kaapeli tietokoneiliitäntään
Käyttöolosuhteet	Ilma ja neutraalit kaasut

LIITÄNNÄT

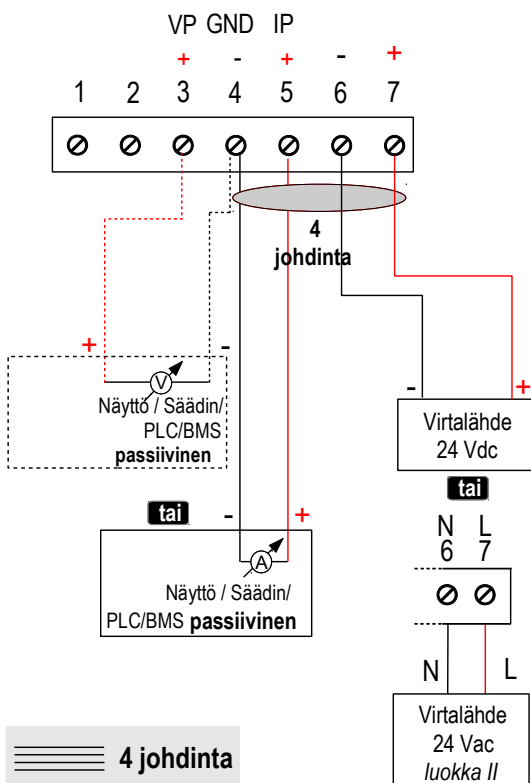


SÄHKÖLIITÄNNÄT – NFC15-100 standardin mukaisesti

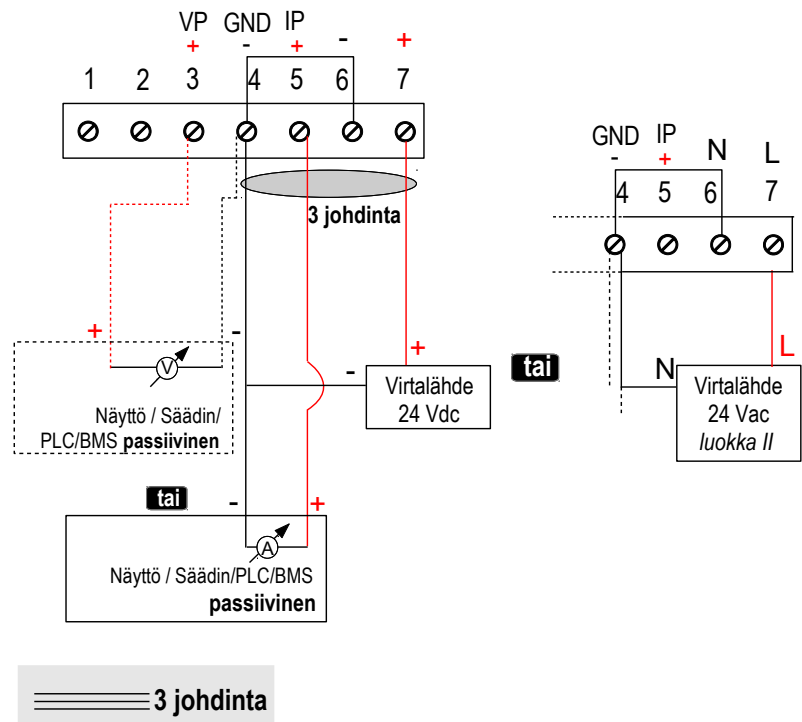


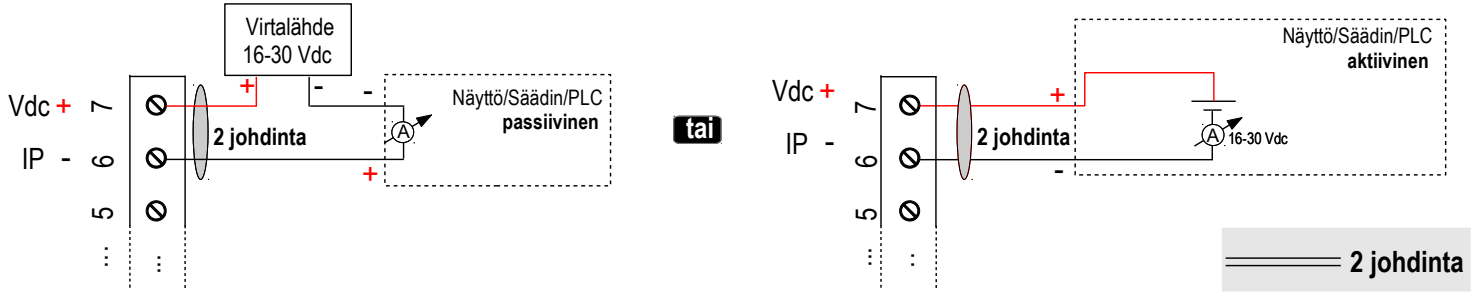
Liitännät saa tehdä vain ammattitaitoinen henkilö. Lähetin ei saa olla jännitteellinen liitäntöjä kytkettäessä.

CP111/112/113 – AO mallit ja CP111/112/113 – AN mallit 0-10 V tai 4-20 mA ulos – aktiivinen, 4 johdinta:



3 johtimen kytkennässä yhdistä maaliitännät ennen lähettimen liittämistä virtalähteeseen. Katso kuvat alla:





ASETUKSET JA KÄYTTÖ

> Automaattinen nollaus (malli CP 111)

CP 111 paine-erolähetin on lämpötilakompensoitu käyttöalueella 0 - 50 °C ja mallissa on automaattinen nollaus -toiminto, jonka ansiosta mittaustulokset ovat pitkällä aikavälillä vakaita ja luotettavia, myös mittausalueen aivan ala- ja yläpäässä.

Toiminta : Lähettimen mikroprosessori ohjaa magneettiventtiiliä, jolla kompensoidaan käytön aikana aiheutuvia mahdollisia anturin liukumia. Kompensointi tehdään säätämällä anturin nolakohtaa jatkuvasti. Täten paine-eromittaukset eivät ole riippuvaisia lähettimen sijaintiympäristön olosuhteista.

Etu: Ei liukumaa

Toiminta: Käyttäjä käynnistää tai automaattinen nollaus asetettavissa ohjelmalla välille 1 ... 60 minuuttia (kahden kalibroinnin välinen aika).

> Nollaus

Irrota kaksi paineetkua lähettimestä ja paina “Nollaus” kohtaa.

CP111 mallissa letkuja ei tarvitse irrottaa.

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

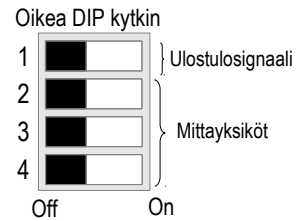
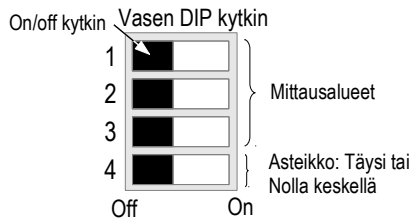
> Käyttöasetukset



Asetuksia tehtäessä lähetin ei saa olla jännitteellinen. Asetukset tehdään DIP kytkimillä (alla olevien taulukoiden mukaisesti).

Lähetin voidaan liittää virtalähteeseen, kun asetukset ovat valmiit.

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



> Mittausalueet – vasen DIP kytkin

Aseta mittausalueet on/off kytkimillä 1, 2 ja 3 alla olevan taulukon mukaan.



Lähetin	Asetus 1			Asetus 2			Asetus 3			Asetus 4			Asetus 5		
	CP111	CP112	CP113	CP111	CP112	CP113	CP111	CP112	CP113	CP111	CP112	CP113	CP111	CP112	CP113
Pa	20	100	1000	30	250	2500	40	500	5000	50	750	7500	100	1000	10000
mmH ₂ O	2.0	10.0	100.0	3.0	25.0	250.0	4.0	50.0	500	5.0	75.0	750.0	10.0	100.0	1000.0
mbar	0.2	1	10.00	0.3	2.5	25.00	0.4	5.0	50.00	0.5	7.5	75.00	1.00	10.00	100.00
inWG	0.08	0.40	4.00	0.12	1.00	10.00	0.16	2.00	20.00	0.20	3.00	30.00	0.40	4.00	40.00
mmHg	0.20	0.80	8.00	0.22	2.00	20.00	0.30	4.00	40.00	0.40	6.00	60.00	0.80	8.00	80.00
daPa	2.0	10.0	100	3.0	25.0	250.0	4.0	50.0	500.0	5.0	75.0	750.0	10.0	100.0	1000.0
kPa	0.020	0.100	1.00	0.030	0.250	2.50	0.040	0.500	5.00	0.050	0.750	7.50	0.100	1.000	10.00
hPa	0.20	1.00	10.00	0.30	2.50	25.00	0.40	5.00	50.00	0.50	7.50	75.00	1.00	10.00	100.00

- Mittausalueet **CP111 lähettimelle: ±100 Pa alueella** mittayksikön mukaisesti
- Mittausalueet **CP112 lähettimelle: ±1000 Pa alueella** mittayksikön mukaisesti
- Mittausalueet **CP113 lähettimelle: ±10 000 Pa alueella** mittayksikön mukaisesti

Esimerkki:

- 0 - 750 mmH₂O, mittausalue on 750 mmH₂O.
- -500 Pa - +500 Pa, mittausalue on 1000 Pa.

> **Asteikko: Täysi / nolla keskellä – vasen DIP kytkin**

Aseta asteikko on/off -kytkimellä 4 viereisen taulukon mukaan:

Esimerkki 0-100 Pa : Täysi asteikko / 0 (0 / 100 Pa)
Nolla keskellä (-50 Pa / 0 / +50 Pa)

Asetus	Täysi asteikko	Nolla keskellä
Kytkimien asennot		



Noudata tarkoin ohjeita DIP kytkimien asetuksista. Jos kytkimet on asetettu väärin, lähettimen näytölle tulee teksti "CONF ERROR". Tässä tapauksessa irrota lähetin virtalähteestä, aseta kytkimet uudelleen ja liitä lähetin takaisin virtalähteeseen.

> **Ulostulosignaali – oikea DIP kytkin (CP111/112/113 – AO ja CP111/112/113 – AN)**

Aseta analoginen ulostulo viereisen taulukon mukaan:

Asetus	4-20 mA	0-10 V
Kytkimien asennot		

> **Mittayksiköt – oikea DIP kytkin**

Aseta mittayksikkö kytkimillä 2, 3 ja 4 alla olevan taulukon mukaisesti.

Asetus	Pa	mmH ₂ O	mbar	InWG	mmHG	daPa	kPa	hPa
Kytkimien asennot								

ASETUKSIEN TEKEMINEN LCC-S OHJELMALLA (lisävaruste)

Aseta omat mitta-asteikot.

Huom : Asteikon ylä- ja alarajan ero pitää olla vähintään 20.

Esimerkkiasetuksia: -20 - 0 Pa, 0 - +20 Pa tai -10 - +10 Pa

• Asetuksien tekeminen ohjelmalla:

- Jotta pääset tekemään asetuksia ohjelmalla, aseta DIP kytkimet viereisen taulukon mukaan.

Huom: Oikean DIP kytkimen on/off kytkin 1 voi olla missä asennossa tahansa (analoginen ulostulo 0-10 V tai 4-20 mA)

- Liitä tietokone ja lähetin toisiinsa USB-mini DIN kaapelilla.

• Tarkemmat ohjeet asetuksien tekemisestä LCC-S ohjelman käyttöohjeessa.

Asetukset voi tehdä joko DIP-kytkimillä tai LCC-S ohjelmalla – ei näiden yhdistelmällä.

Asetus tietokoneella

1		1	
2		2	
3		3	
4		4	

vasen DIP kytkin **oikea DIP kytkin**

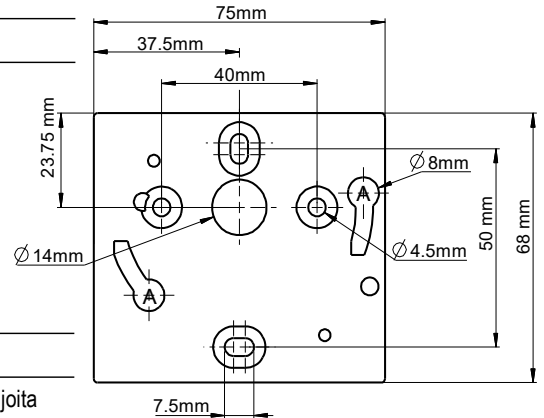
ASENNUS

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

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



Kun lähetin on asennettu ja kytketty virtalähteeseen, nollaa anturi.



KUNNOSSAPITO

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

LISÄVARUSTEET JA TARVIKKEET

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

Käytä ainoastaan laitteen mukana toimitettuja tarvikkeita.

KÄYTTÖ

Käytä lähentä 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

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

Sarkatie 2
01720 Vantaa
p. 09 6899 9100 • sähköposti: sales@aimtec.fi
www.aimtec.fi