

A Higher Level of Performance



CPS

Hydrostaattinen paineanturi

Veden-, jäteveden ja lietteiden pinnankorkeuden mittaukseen



Laitekuvaus

CPS paineanturi on vahvarakenteinen ja kompaktipainepintalähetin tarkkaan pinnankorkeuden mittaukseen nesteille ja biologisille lietteille . Ilmanpaineen kompensointi on toteutettu elektronisesti. Paineanturin kokonaisvirhe on pieni ja pitkäaikaispysyvyys erittäin hyvä. Mittauskenno on toteutettu modernilla ohutfilmi-vastustekniikalla. Kennossa on eteentyönnetty haponkestävä mittauskalvo, joka on suojattu mekaanisilta iskuilta ja kosketukselta muovisella suojuksella. Suojuksessa on 4 suurta paine-aukkoa, joiden kautta hydrostaattinen paine välittyy virheettä myös suuria kiintoainepitoisuuksia sisältävissä lieteissä. Anturi toimitetaan valmiiksi viritettynä tilauksen mukaiselle alueelle, mutta nollapiste ja mittausalue voidaan ohjelmoida jälkikäteen PC-ohjelmointityökalun avulla. Nollapiste voidaan myös asettaa helposti anturin ulkopuolelta kestopagneetin avulla.

Toimintaperiaate

Hydrostaattinen paine/ pintamittaus varustettuna ilmakehän paineen kompensoinnilla

Malli Tyyppi

Tyyppi CPS varustettuna määrämittaisella anturikaapelilla.

Lisävarusteet

Ripustusteline
Viestikaapeli

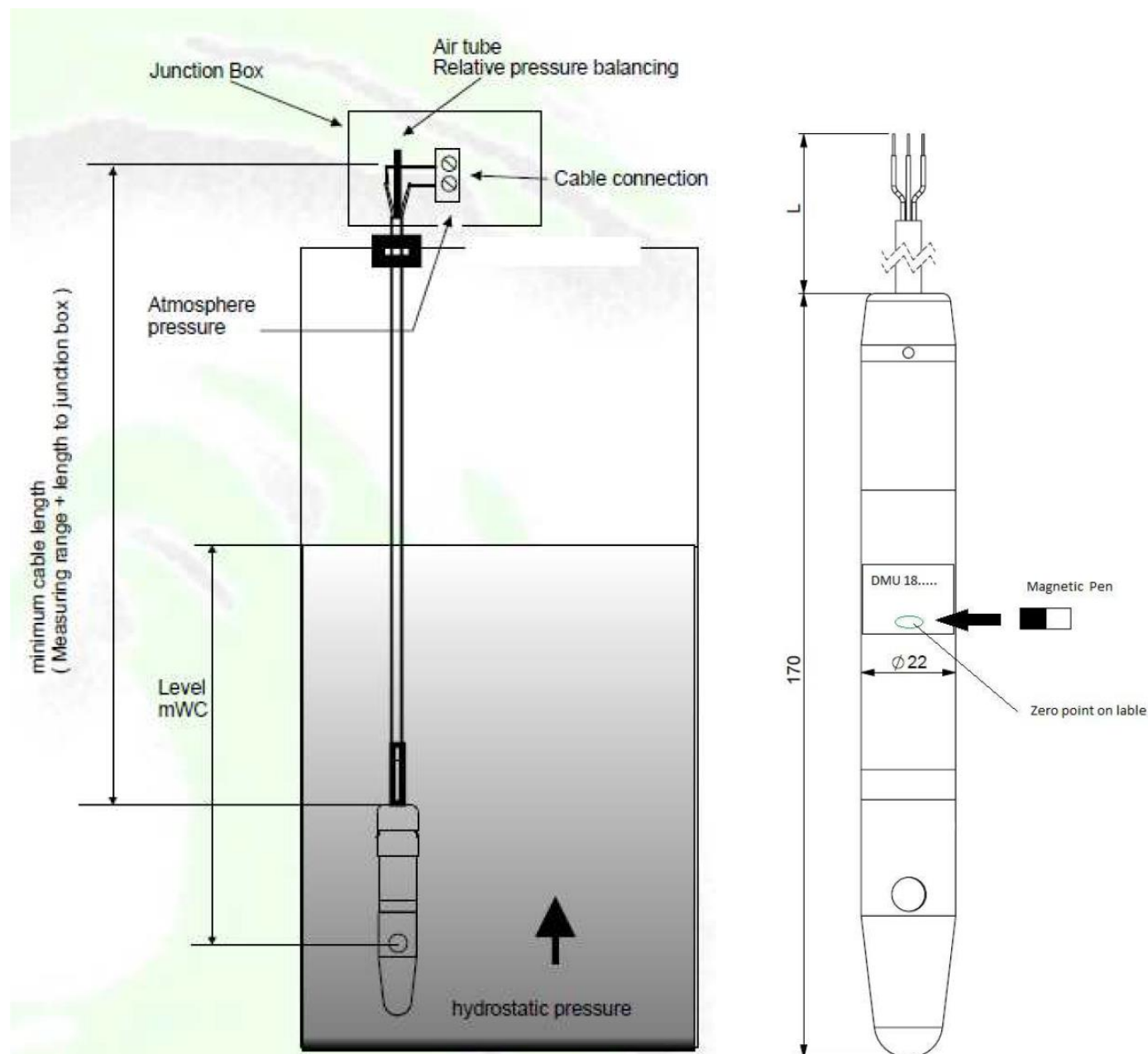
Pääasialliset sovelluskohteet:

- jokien ja vesistöjen pinta
- pohjavesikaivot
- välpät - pintaero
- vesisäiliöt
- keräilyaltaat
- jätevesipumppaamot; pinnansäätö
- vesitornit
- padot
- sako- ja lietekaivojen pinta

Ominaisuudet

- 2-johdin 4-20 mA, tai 0-10 VDC kolmijohdinulostulo
- minimi mittausalue 0-1 m H₂O maksimi mittausalue 0-250mH₂O
- haponkestävät kostuvat osat
- automaattinen ilmanpaineen kompensointi
- kotelointiluokka IP68
- mittaustilanteeseen mukautuva herkkyyden säätö
- ohjelmointi- ja nollausmahdollisuus
- edullinen hinta

Nestepinnan mittaus, mitat ja nollaus



Mittausalue ja minimi kaapelin pituus jatkorasialle

Nollapisteen korjaus :

Anturi voidaan nollata esim. kynätyypistä kestmagneettia käyttäen.

Magneettia pidetään anturiin merkatussa kohdalla (nimikilpitarran kohdalla) 0,5...2,5 minuuttia sen jälkeen kun jännite on kytketty piiriin anturi ilmassa. Korjaus tapahtuu vallitsevaan ilmanpaineeseen ja vanha offset arvo korvautuu uudella. Magneettikentällä ei ole muuta vaikutusta laitteen toimintaan. Jännite on kytkettävä pois ja päälle, jos nollapistekorjaus halutaan tehdä uudestaan.

Tekniset tiedot

Mittausmenetelmä

- Ylipainemittaus, ilmakehän painekompensointi Gotetex-letkulla

Mittausalueet (mH₂O)

- 0 -0,1 / 0-0,16 / 0 – 0,25 / 0- 0,4 /0-0,6
- 0-1,0/ 0-1,6 / 0-2,5/ 0-4 / 0 -16/ / 0-25

Apujännite

- 12 - 32 VDC; ATEX-malli 20-27 VDC

Ylipaineen kesto

- 2 x mittausalue

Analogilähtöviesti

- 4 -20 mA -johdin / RL max=(U_b-12 V)/20mA
- 0-10 VDC .3-johdin / R_a yli 10 kOhm

Kommunikaatio

- Optio PC

Tarkkuus

- +/- 0,5 % FS (100...400 mbar)''
- +/- 0,35 % FS (yli 400 mbar)''
- Toistuvuus: parempi kuin 0,1 %FS
- Epälineaarisuus: alle 0,3 % nimellialueesta
- Pitkäaikaispysyvyys : alle 0,1 %FS/ vuosi referenssiolosuhteiss

Lämpötilan kesto

- Mitattava materiaali: -10°C...+70°C
- Ympäristö :-10°C...+70°C

Materiaalit

- Anturi: Haponkestävä teräs
- Kaapeli: PUR

Näyttö (OPTIO) + 230VAC tehonsyöttöllä

- Optio Tyyppi MD10.010
- 4-rivinen graafinen näyttö (128 x 64)
- 4 painiketta = CAL, RUN, UP, DOWN

Kotelointiluokka

- IP68

Liitännät :

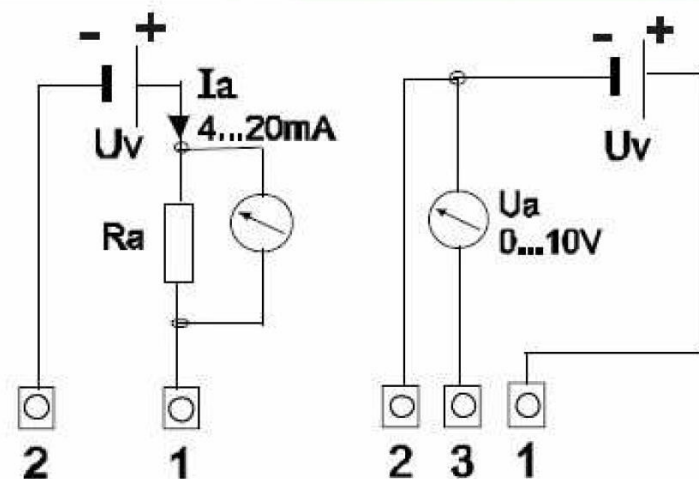
VIRTALÄHTÖ
2-johdin

(+) = Valkoinen (1)
(-) = Ruskea (2)
GND = Ke/vi

JÄNNITELÄHTÖ
3 -johdin

4...20 mA

0...10 V



Valmistaja: Prignitz Mikrosystemtechnik
19322 Wittenberg, Saksa
Puhelinnumero: +49 3877 567460

Maahantuonti, myynti ja huolto:
Stig Wahlström Oy
Hannuksentie1
02270 ESPOO
E-mail: info@swoy.fi