

Sademääräanturi WS-RC2



Sademäärän mittausanturi WS-RC2 on keräintyyppinen suppilo, jonka keräämä vesi menee keskellä olevan mittausreiän kautta mittakuppiin. Kuppi antaa täytyessään pulssin joka vastaa 0.2 mm:n sadetta. Anturi voidaan kytkeä suoraan digitaaliseen sisäänmenoon, tai mittariin joka näyttää sademäärän 0.2 mm:n kertoina.

Anturi voidaan varustaa lämmityksellä (OPTIO) jolloin voidaan mitata myös talviaikana sataneen lumen määrää.

Nimitys : **Sademääräanturi**
Tyyppi : WS-RC2
- menetelmä : kippaava vaakakuppi
- mitta-alue : pulssi / 0.2 mm sadetta
- mittaviesti : sulkeutuva kärki / 0.2 mm
- materiaali : säänkestävää muovia
- mitat : o 220 * 250 mm,

OPTIOT : **Virtalähde ja lämmitysvastus**
Tyyppi : WS-RCH
Lämmitysteho : 25 W, termostaattiohjattu
Käyttöjännite : 230 VAC / 24 VAC, kotelo ja : kytkentäosat, kaapeli 12 m.



Sademääränäyttö WS-RCD

Sademäärän näyttö on 12 mm:n LCD-laskuri, joka kytetään anturiin. Lukema osoittaa tulleen sademäärän 0.2 mm:n määrillä. Lukema nolldataan haluttaessa painamalla nollausnappia.

Nimitys : Sademääränäyttö
Tyyppi : WS-RCD
- 5 numeron näyttö : LCD 12,7 mm
- mitta-alue [0.2 mm] : lukema * 0.2 mm sadetta.
- näyttötarkkuus : 1 digit



Suunnittelutoimisto
Reino Rehn Ky

Elektroniikka
Mekatroniikka
Mittalaitteet

Leppästäntie 110
33450 SIIVIKKALA

Puh. 03 - 3460 222
Fax. 03 - 3460 229

e-mail rehn@sci.fi
<http://www.rehn.sci.fi>



ASENNUS

Sadeanturi asennetaan pystyasentoon avonaiseen tilaan, paikkaan missä ei ole sadetta estäviä esteitä (puita, räystäitä tms.). Pystysuoruus tarkistetaan vesivaa'alla.

Erillisen näytön käyttöjännitteenä käytetään näyttökotelon takana sijaitsevaa pientä paristoa, (1 kpl 1,5 V MIKRO, tyyppiä LR3 tai AAA) joka vaihdetaan tarvittaessa.

Suositteluaan käytettäväksi alkaline paristoa. Näyttö asennetaan esim. seinälle pystyasentoon.

Anturi voidaan kytkeä myös suoraan logiikkaan tai tietokoneeseen digitaaliseen laskurisisäänmenoon.

KYTKENTÄ

Anturin kytkentä on yksinkertainen: anturissa on REED-rele, jonka kärki sulkeutuu hetkeksi sadepulssin tullessa. Sen kaksi johdinta kytketään näytön vastaaviin johtoihin.

Se antaa näytölle pulssin joka kasvattaa lukemaa. Kytkentäsuunnalla ei ole vaikutusta.

Kytettäessä anturi logiikkaan tai tietokoneen korttiin, riippuu laitteen rakenteesta kuinka kytkentä tehdään.

Katso ko. logiikan / laitteen ohjekirjasta.

Jos anturiin asennetaan lämmitys WS-RCH, se varustetaan omalla virtalähteellä (230/24 VAC, 25 W). Anturissa oleva termostaatti kytkee lämmityksen päälle lähellä nollaa ja pois ilman lämmitessä.

Tarkoituksena on sulattaa anturiin satanut lumi vedeksi ja mitata "lumen vesiarvo".

KÄYTTÖ

Näyttö nollataan tarvittaessa painamalla etuosassa olevaa 000- painiketta.

Kytettäessä logiikkaan tai vastaavaan, ohjelmistossa käytetään kerrointa 0.2 mm sadetta/pulssi, eli lukema jaetaan viidellä jos halutaan sademäärä millimetreinä.

HUOLTO

Anturi puhdistetaan ajoittain kertyneestä liasta, kuten puun lehdet ja neulaset. Tarvittaessa pölyisissä olosuhteissa anturin keräysastia pestään irroittamalla se asennusohjeen mukaan.

Tarvittava huoltoväli riippuu ympäristön likaisuudesta.

Näytön "hiipussa" paristo vaihdetaan.