

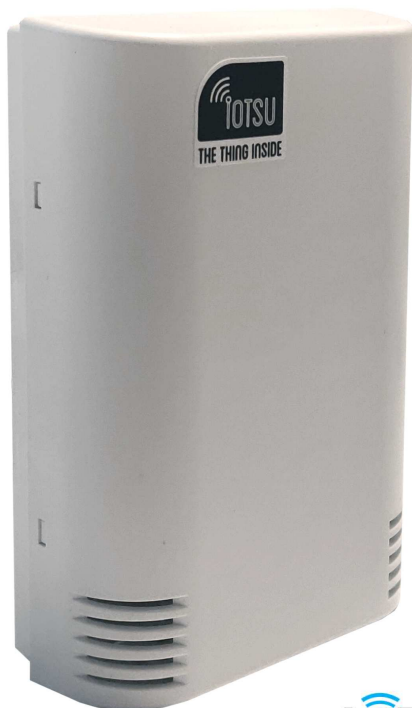
# IOTSU\_L2\_DP01 PAINE-ERO



## OMINAISUUDET JA TEKNISET TIEDOT

### JOHDANTO

IOTSU® on täydellinen ratkaisu langattomaan ilmanlaadun tarkkailuun. Laitteita ei tarvitse huoltaa, niillä on erinomainen kattavuus ja pariston kesto on useita vuosia. IOTSU® on helppo integroida muihin järjestelmiin ja prosesseihin. Älykäs, säädettävä etävalvonta mahdollistaa esimerkiksi energiankulutuksen optimoinnin ja kosteusvaurioiden ehkäisy.



IOTSU® DP01 on pienikokoinen langaton laite, joka mittaa paine-eroja sisätiloissa. IOTSU® on helppo integroida IOTSU®-älyalustaan tulosten visualisointia ja analyysia varten. Älyalusta voidaan konfiguroida antamaan käyttäjälle hälytys, jos paine-ero ylittää asetetun käyttökohtaisen kynnyksarvon. Lähetys- ja mittaus sykliä voidaan säätää tarpeen mukaan. Tämä vaikuttaa pariston käyttöikä.

IOTSU®-älyalusta tukee konfiguroitavia tekstiviesti- ja sähköpostihälytyksiä. Laite voidaan asentaa mihin tahansa pintaan valvottavassa rakennuksessa. Laitteen asennus on nopeaa ja helppoa eikä se tarvitse huoltoa.

IOTSU® käyttää LoRaWAN-verkkoyhteyttä. Ulkoista virtalähdettä ei tarvita.

### HYÖDYT JA OMINAISUUDET

- HELPPO INTEGROIDA MUIHIN JÄRJESTELMIIN JA PROSESSEIHIN
- HELPPO KYTKEÄ JA KÄYTTÄÄ, EI TARVITSE HUOLTOA
- PITKÄ KÄYTTÖIKÄ (PARISTON KESTO USEITA VUOSIA)
- ERINOMAINEN KATTAVUUS
- MITTAUSTIEDOT HELPOSTI SAATAVILLA ANALYYSIA VARTEN
- SÄÄDETTÄVÄ ETÄVALVONTAVAIHTOEHTO JA KONFIGUROITAVAT TEKSTIVIESTI- JA SÄHKÖPOSTIHÄLYTYKSET
- VANKKA RAKENNE

Rev 1.0\_29<sup>th</sup>Oct 2019



Stig Wahlström Oy  
Suokalliontie 9  
01740 Vantaa, Finland

Tel: 09 502 4400  
info@swoy.fi  
www.swoy.fi

Product by  
**SMALL  
DATA  
GARDEN**

## OMINAISUUDET JA TEKNISET TIEDOT

## MITTAUSALUEET

Mittausalueet ja erotuskyky riippuvat sensorin fyysisistä olosuhteista ja tiedonsiirtorakenteesta. IOTSU-laitteen pariston pitkän käyttöiän varmistamiseksi langattomien verkkojen kautta lähetettävät tietopaketit optimoidaan. Vain oleellista tarkkuutta käytetään ja vain tärkeimmät tiedot lähetetään. Ota yhteys laitteen valmistajaan, jos erotuskykyyn tarvitaan erityisaluetta.

**Paine-ero:**

Sensorimali: Sensirion SDP810  
 Erotuskyky: 0.25 Pa  
 Alue:  $\pm 125$  Pa ( $\pm 0.5$  inH<sub>2</sub>O)  
 Tarkkuus: 3% lukemasta, < 0.1 Pa

## KALIBROINTI

IOTSU-laite on konfiguroitu suorittamaan ajoittain automaattisen referenssikalibroinnin niille sensoreille, joille se on tarpeen. Seuraavassa kuvataan kunkin sensorin kalibrointimenetelmät:

**Paine-erosensori Sensirion SDP810**

Tehdaskalibroitu sovellettavan paine-eron mittaamiseen. Ei voida kalibroida uudelleen.

## TEKNISET TIEDOT

MITAT (PxLxK):	80 x 120 x 35 mm
PAINO:	170g pariston kanssa
SENSORIT:	paine-ero
LÄHETYSSYKLI:	2t, säädettävä
MITTAUSSYKLI:	lähetyssykli /4
YHTEYS:	LoRaWAN
PARISTO:	C, 3.6V, kestoaika oletusasetuksilla 5 vuotta, vaihdettava
IP-LUOKKA:	IP30
KÄYTTÖOLOSUHTEET:	0 ... +50 °C, Suhteellinen kosteus $\leq 85\%$ (ei kondensoiva)
TYYPILLINEN TARKKUUS:	3% of reading, < 0.1 Pa
HYVÄKSYNNÄT:	CE
ASENNUS:	ruuvit, teippi

## OMINAISUUDET JA TEKNISET TIEDOT

## ASENNUS JA SUUNTAAMINEN

IOTSU®-laite voidaan asentaa seinään teipillä tai ruuveilla. Huomioi asennuksen yhteydessä, että IOTSU®-laite käyttää radiosignaaleja pilvipohjaiseen viestintään ja siksi suuret metallirakenteet, kuten metalliseinät ja -aidat laitteen lähellä voivat vaikuttaa haitallisesti laitteen radiotoimintaan.

Laitteessa on kaksi liitäntää mittaussputkien kiinnitystä varten. Käytä tuotteen asennukseen vain yhteensopivia putkia. Positiivinen paine HIGH-liitännässä antaa positiivisen mittauseron (>0 Pa). Negatiivinen paine HIGH-liitännässä antaa negatiivisen mittauseron (<0 Pa).



## KÄSITTELY

Puhdista laitteen ulkopinta kostealla liinalla, jos pinnalla on näkyvää pölyä. Älä käytä liuottimia tai voimakkaita puhdistusaineita. Tarkista laitteen sisäpinta paristonvaihdon yhteydessä. Poista näkyvä pöly tarvittaessa varovasti paineilamalla. Älä koske piirilevyyn (PCB) paljain käsin. Varmista aina, että laitteen kansi on kunnolla suljettu laitteen puhdistuksen tai tarkastuksen jälkeen. Varmista, että paineenmittausputkissa ei ole pölyä tai roskia.

## KÄYNNISTYMINEN

IOTSU®-laite suorittaa automaattisen diagnostiikkasyklin aika, kun paristo asetetaan laitteeseen. Piirilevyn yläosassa oleva merkkivalo palaa diagnostiikkasyklin aikana. Kun sykli on suoritettu onnistuneesti, merkkivalo sammuu ja laite aloittaa normaalin toiminnan. Diagnostiikkasyklin aikana havaittujen virheiden osoitukseksi merkkivalo vilkkuu jatkuvasti. Virheen tapahtuessa paristo tulee irrottaa laitteesta minuutin ajaksi ja asettaa uudelleen paikalleen. Jos virhe ei häviä, ota yhteys valmistajan asiakastukeen. Onnistuneen käynnistyksen jälkeen laite on heti käyttövalmis.

## PARISTO

Pariston varaus mitataan ennen jokaista lähetystä ja sisällytetään kuormaan. 3,6 V:n Li-SOC12-paristoilla nimellijännite ilman kuormaa on noin 3,7 V. Useimmissa olosuhteissa jännite pienenee merkittävästi ainoastaan, kun suurin osa varauksesta on käytetty. Huomaa, että pariston jännite riippuu myös muista ympäristön muuttujista, kuten ympäröivästä lämpötilasta.

Suosittelava paristotyyppi: Franso ER26500M

Laitetta voidaan käyttää myös muilla vastaavilla IEC C 3,6 V -litiumparistoilla (Li-SOCL2), mutta laitteen suorituskykyä ei tällöin voida taata.

## PARISTON VAIHTAMINEN

Katso erillinen asennusohje.