

Sisäilmasalkku

Sisäilmasalkku on helpokäyttöinen siirrettävä työkalu kiinteistöjen olosuhteiden mittauksiin ja valvontaan. Palvelu koostuu langattomista antureista ja mittausdatan näyttämisestä pilvipalvelun kautta.



Tekniset tiedot

Sovellusalueet

- Lämpötila- ja hiilidioksidiarvojen sekä suhteellisen ilmankosteuden reaaliaikainen mittaus
- Ennaltaehkäisevä sisäilman laadun seuranta
- Rakennuksenaikaiset kosteus- ja lämpötilatiedot
- Ilmanvaihdon ja lämmityksen säädön apuväline
- Sisäilmasalkun mukana toimitettava IAQS-olosuhdeanturi (Indoor Air Quality Sensor) toimii reitittimenä *Seemoto-antureille

Salkun perussisältö

- 1 tukiasema
- 1 IAQS olosuhdeanturi
- Johdot ilmanpaineen mittaukseen
- Laajennettavissa vaivattomasti lisäantureilla

Kohteet

- Koulurakennukset, päiväkodit ja muut julkiset tilat
- Huoneistot ja liikekiinteistöt
- Varastot ja vapaa-ajan asunnot
- Remontti-, saneeraus- ja uudisrakennuskohteet

Mittasuureet ja raportointi

- Lämpötila (°C)
- Hiilidioksidi (CO₂)
- Suhteellinen ilmankosteus (%RH)
- Haihtuvat orgaaniset yhdisteet (TVOC)
- Pienhiukkaset ja pöly (PM0.5, PM1.0, PM2.5, PM4 ja PM10)
- Absoluuttinen ilmanpaine
- Paine-ero
- Mitattavat suureet 5 minuutin välein
- Radioverkon laatu (RSSI)

* FeelPlace ja Seemoto laitteisto toimii saumattomasti yhteen antureiden, tukiasemien ja komponenttien suhteen. Järjestelmä on käytössä tuhansissa kohteissa viidellä mantereella.

IAQS (Indoor Air Quality Sensor) olosuhdeanturi

Sisäilmasalkun avainlaitteena toimivan IAQS (Indoor Air Quality Sensor) olosuhdeanturin tiedot

Mitattavat suureet ja tarkkuus

Lämpötila

- Resoluutio 0.1°C (mittausepävarmuus ±0.5 °C kalibroimattomana ja ±0.3 °C kalibroituna)

Suhteellinen ilmankosteus

- Resoluutio 0.1 %RH (mittausepävarmuus ±3 %RH)

Hiilidioksidi (CO2)

- Mittausalue 400 - 10000 ppm
- Mittaustarkkuus ±(30 ppm +3 %), kalibroitu ja linearisoitu

Absoluuttinen ilmanpaine

- Mittaustarkkuus ± 20 Pa, kun lämpötila on +20 - +60 °C

Paine-ero

- Mittausalue -125 - 125 Pa, mittaustarkkuus ±0.5 Pa, kalibroitu, ei driftaa

TVOC -mittaus

- Mittausalue 0 - 60000 ppb, tarkkuus ±15 % mittausarvosta, kalibroitu. 1.3% vuosittainen driftaus (silikonilla kiihdytetyssä käyttöiän testissä)

PM0.5, PM1.0, PM2.5, PM4 ja PM10 hiukkasten mittaus

- Mittausalue 1 - 1000 µg/m3
- Tarkkuus ±10 µg/m3 @ 0 - 10 µg/m3 ja ±10% @ 100-1000 µg/m3

Sisäilmalaitteen ledit

Mittalaite antaa välittömän palautteen ilmanlaadusta LED-valolla, joka vaihtaa väriä mittausarvojen mukaan seuraavasti

PUNAINEN jos CO₂ > 5000 ppm TAI VOC > 3500 ppb TAI PM₁₀ > 250.4 µg/m³

PINKKI jos CO₂ > 2500 ppm TAI VOC > 2000 ppb TAI PM₁₀ > 150.4 µg/m³

ORANSSI jos CO₂ > 1000 ppm TAI VOC > 600 ppb TAI PM₁₀ > 55.4 µg/m³

KELTAINEN jos CO₂ > 700 ppm TAI VOC > 200 ppb TAI PM₁₀ > 35.4 µg/m³

TURKOOSI jos CO₂ > 450 ppm TAI VOC > 100 ppb TAI PM₁₀ > 12.0 µg/m³

VIHREÄ jos CO₂ < 450 ppm JA VOC < 100 ppb JA PM₁₀ < 12.0 µg/m³

