



Huippuluokan kokonaisratkaisu sisäilman laadun tarkkailuun ja mittauksiin



Älykäs uuden sukupolven mittausratkaisu vaihdettavilla plug n' play -sensoreilla sisäilman laadun, mm. TVOC-päästöjen ja myrkyllisten kaasujen, mittaamiseen.

GrayWolf on kokonaisvaltainen ratkaisu. Se on

- monipuolisempi
- nopeampi
- luotettavampi

kuin mikään aikaisempi ratkaisu.



GrayWolfin ratkaisulla teet sisäilman mittaukset luotettavammin kuin koskaan aikaisemmin

GrayWolf-kokonaisratkaisu pilvipalvelun kannalta katsottuna



GrayWolf on joustava, tarpeiden mukaan kasvava kokonaisratkaisu

- vaihdettavat anturit
- anturipää (DS II)
- dataloggeri (AdvanceSensePro)
- pilvipalvelu

Katso alla olevasta linkistä lyhyt esittelyvideo:

<https://www.youtube.com/watch?v=yF24zKwO0NA>

Tärkeimmät GrayWolf -ratkaisun ominaisuudet :

- Todella hyvät ammattilaistason anturit
- Tällä hetkellä 27 erilaista anturia:
TVOCs (5 PID-aluetta), CO₂ (NDIR), sähkökemialliset; O₃, CO, NO₂, NH₃, Cl₂, SO₂, O₂, NO, H₂S, HCl, HCN, H₂, lisäksi erikoisemmat; AsH₃, ClO₂, B₂H₆, Eto, F₂, HF, COCl₂, PH₃, SiH₄ ja lisää on tulossa.
- Anturipäässä jopa 6 vapaata anturipaikkaa. Lämpötila ja suhteellinen kosteus vakiona.
- Partikkelilaskuri kytkettävissä, data samaan tiedostoon
- Kalibroitikitti, voi kalibroida itse
- Paine-eron ja ilmavirran mittausmahdollisuus
- Suomenkieliset valikot



Tyypillisiä käyttötapoja eri sovelluksissa

Laitoksien ja kiinteistöjen ilmastoinnin toimivuus sekä tuloilman laatu

- Kokonais TVOC-taso korkea – tarve selvittää yksittäisen VOCin tasolla
- Sisäilmapuhdistimien teho
- Ilmastointi, ilmapvirran voimakkuus ja suunta, joka selvitetään paine-eron avulla



Sisäilmanlaatu

- Onko sisäilmassa sairastumisen tai altistumisen vaaraa sisältäviä haihtuvia kaasuja
- Astman aiheuttajien poissulku/selvitys
- Ylittyvätkö asetuksen toimenpiderajat: esim. TVOC, yksittäinen VOC, häkä, hiilidoksidi ja pienhiukkaset



Laboratorioiden ilmanlaatu

- Tuotekehitys
- Lääketeollisuus
- Tutkimus



Työssäkäyvistä monet (37 %) kokevat sisäilman haitalliseksi Tilastokeskuksen Työolotutkimuksen 2013 mukaan

Huonoon sisäilmaan voi olla monia syitä

- Riittämätön ilmanvaihto, veto, liian matala tai korkea lämpötila, kuiva ilma, pölyt ja kuidut sekä rakennusmateriaaleista peräisin olevat kemialliset päästöt ja kosteusvaurioit sekä niistä aiheutuvat epäpuhtaudet.
- tunkkainen ilma voi aiheuttaa väsymystä ja päänsärkyä
- epäpuhtaudet voivat korkeina pitoisuuksina aiheuttaa limakalvojen ärsytystä ja hengitystieoireita.

Huonoon sisäilmaan liittyvistä oireista voi päästä eroon

- Kun sisäilmahaitta poistuu, oireet useimmiten helpottuvat
- Sisäilmaoireilua voi selittää rakennukseen liittyvien tekijöiden ohella myös yksilölliset tekijät, työn kuormittavuus ja työyhteisön toimivuus. Kun esiintyy sisäilmaan liittyvää oireilua, on luontevaa ensiksi tutkia, onko sisäilman laadussa puutteita.

Suomessa GrayWolfin kokonaisratkaisua käyttävät mm. :

Senaatti-kiinteistöt Oy

Green Building Partners Oy

Aalto yliopisto

**Olisitko sinä kenties seuraava
tyytyväinen käyttäjä? Ota yhteyttä!**



Petri Karjalainen
MIP Electronics Oy
Ota yhteyttä: 040 548 3578

mip

MEASURING ENVIRONMENT SINCE 1986

Palokorvenkatu 2, 04250 Kerava
Puh: (010) 3222 631 • sales@mip.fi