

OUMAN WIRELESS

Langaton mittausjärjestelmä

Kiinteistöjen lämpötilojen ja kosteuksien seurantaan
Tasaisemmat olosuhteet, pienemmät kustannukset



OUMAN WIRELESS

Langaton mittausjärjestelmä



Yleiskuvaus




OUMAN Wireless on monipuolinen langaton mittausjärjestelmä, jolla saadaan tietoa kiinteistön olosuhteista. Mittausjärjestelmä koostuu tukiasemasta ja paristokäyttöisistä langattomista mittausantureista. Mittausanturit voivat toimia anturiverkkoa laajentavina reitittiminä kun niihin kytketään sähkönsyöttö. Tukiasemassa on sisäänrakennettu Web-käyttöliittymä, jonka avulla langattoman anturiverkon käyttöönotto on ennennäkemättömän helppoa. Mittausjärjestelmä on liitettävissä useimpiin automaatiojärjestelmiin.

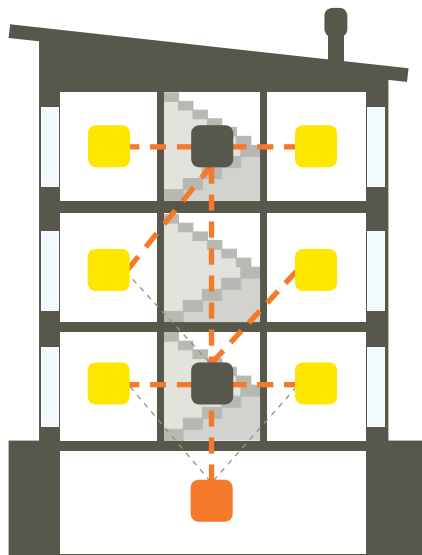
Älykäs anturiverkko

Mittausjärjestelmä on tyypiltään itsereitittävä, jolloin reitittimet ja anturit etsivät aina automaattisesti parhaan reitin tukiasemalle. Näin anturiverkko mukautuu kiinteistön muuttuviin tilanteisiin, ja mittaukset saadaan aina luotettavasti luettua.

100 anturia

Yhteen tukiasemaan voidaan anturiverkon kautta liittää jopa 100 anturia. Jokainen anturi on yksilöity ja nimettävissä esim. sijaintipaikkansa mukaan. Kiinteistössä voi olla useita tukiasemia, jotka toimivat omina itsenäisinä verkkoina.

-  = Tukiasema
-  = Reitittävä langaton anturi
-  = Langaton anturi



KUVA 1 langattoman anturiverkon rakenne

Helposti käyttöön

Mittausjärjestelmän käyttöönotto on tehty asentajalle helpoksi ja suoraviivaiseksi. Tukiasema asetetaan asennustilaan, jonka jälkeen anturit lisätään verkkoon laittamalla paristot paikoilleen. Antureiden kuuluvuutta verkossa voi seurata internetistä reaaliajassa tabletilla tai älypuhelimella samalla kun anturit asennetaan mittauspaikoilleen.

Heti internetissä

Tukiasema voidaan helposti kytkeä minkä tahansa verkkopistorasian kautta internetiin. Jokaisella tukiasemalla on tehdasavattu www-osoite ja se muodostaa automaattisesti suojatun yhteyden OUNET-nettivalvomoon.



TESTAA

KÄYTTÖLIITTYMÄÄ
SKANNAAMALLA
OHEINEN QR-KOODI

Käyttäjätunnus: user
Salasana: Wireless



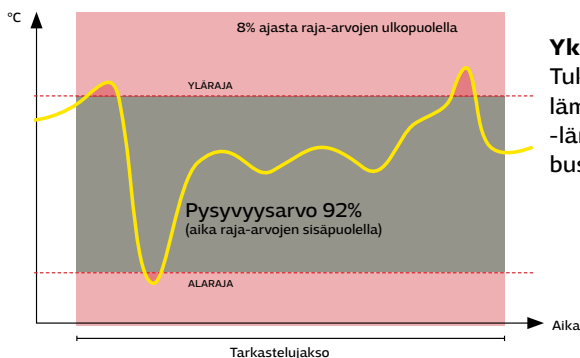
Tarkennettua lämmityksensäätöä

Mittausjärjestelmä on mahdollista liittää osaksi kiinteistön automaatiota. Tukiasemasta saatavalla keskiarvolla voidaan kompensoida lämmityksensäätöä todellisten olosuhteiden mukaan. Näin saavutetaan tasaisemmat olosuhteet huoneistoissa ja säästetään lämmitysenergiaa!



Olosuhteet tiedossa

Mittauksien esittämisen lisäksi tukiasema laskee valituista mittauksista keskiarvoja ja suodattaa virhearvoja. Nopeaa tarkastelua varten kaikista lämpötiloista lasketaan pysyvyyssarvo, joka kuvaa kuinka hyvin lämpötila on pysynyt annettujen raja-arvojen sisällä.



Liitynnät automaatioon

Monipuolisten väyläliityntöjen avulla tukiasema voidaan liittää OUFLEX-ala-keskukseen, OUNET-nettivalvomoon, OUMAN-yksikkösäätimiin, sekä muihin automaatiojärjestelmiin. Mittaukselliset ovat myös aina luettavissa internet-selaimella, riippumatta siitä mihin tukiasema on liitetty.

Yksikkösäädin tuki

Tukiasemaa voidaan suoraan käyttää lämmityssäädön tarkennukseen OUMAN-lämmityksensäätimissä, joissa on Modbus-liityntä.

Kaikissa antureissa on sisäänrakennettu lämpötilan- ja kosteudenmittaus. Antureihin voidaan myös kytkeä ulkoinen lämpötilamittaus, käyntitieto tai lähinmittaus. Anturit välittävät kaikki mittaus-tiedot asetelluin väliajoin tukiasemalle.



OUMAN WIRELESS

Langaton mittausjärjestelmä



Lämpötila-anturi:

- Sisäänrakennettu antenni
- Antureiden kantomatka ei heikkene, kun pariston varaus vähenee.
- 868 MHz Zigbee teknologia

Tukiasema WL-BASE	
Kotelo	ABS-muovia
Käyttöalue	0°C...+50°C
Suojausluokka	IP20
Mittausväli asennustilassa	10 sekuntia
Mittausväli normaalitilassa	aseteltavissa (1-240 min)
Mitat	90 x 70 x 59 mm
Asennus	DIN-kiskoon kiinnitettävä
Käyttöjännite	24 VAC / 5,5 VA tai 10...30 VDC / 3W
Virrankulutus täydessä toiminnassa	12 VDC 160mA 24VDC 85mA 24 VAC 210mA
Yhteensopivat OUMAN-säätimet	C203 S203 H23 EH-203 EH-201/L
Liittyminen kenttäväylätasolla alakeskustasolla	Modbus RTU Modbus TCP

Lämpötila-anturi / Reitittävä lämpötila-anturi WL-TEMP-RH	
Kotelo	ABS-muovia
Käyttöalue	0°C...+50°C
Suojausluokka	IP20
Mittaustarkkuus	+/- 0,2°C
NTC-10 -termistori	10kΩ / 25°C
Kosteusmittaus Mittausalue Tarkkuus (0-80%)	0...100 %rH ±3 %rH
Lämpötilan mittaus Mittausalue Tarkkuus	0...50°C ± 0.2°C
Ulkoinen kytkentäliitin (AUX) Lämpötila Mittausalue Mittaustarkkuus (25 °C) 0-10VDC Mittausalue Tarkkuus	-30°C...+50°C ± 0.3°C skaalattavissa 0.5% / 50mV
Virtalähde, kun toimii mittausanturina Virtalähde, kun toimii reitittimenä	2 x AA paristot 5...24 VDC
Teoreettiset laskennalliset paristojen kestot (eivät sisälly toimitukseen): Energizer L91 Ultimate Lithium 3100 mAh: 15 min mittausvälillä 60 min mittausvälillä	9.5 vuotta 11 vuotta
Energizer EN91 2800 mAh 15 min mittausvälillä 60 min mittausvälillä	6 vuotta 7.5 vuotta
Ulkoinen virtalähde (toiminta reitittävänä lämpötila-anturina)	5 VDC
Mitat	80 x 85 x 30 mm
Asennus	Pinta-asennus

10022017