

Wifi Lämpötilan & kosteuden dataloggeri



Tämä WiFi-verkkoon liitettävä langaton dataloggeri valvoo ympäristönsä lämpötilaa mittausalueella -20...+60 °C (-4...+140 °F) ja suhteellista ilmankosteutta mittausalueella 0...100 % RH. Mittaustiedot siirretään jaksottain WiFi-verkon välityksellä EasyLog Cloud -pilvipalveluun tai yksittäiselle PC-koneelle.

EasyLog Cloud -pilvipalvelun kautta saat yhteyden jokaiseen palveluun liitettyyn loggeriin ja niillä kerättyyn dataan. Voit muuttaa loggerien asetuksia etäyhteydellä, vastaanottaa sähköpostiviestejä hälytystiloista, linkittää eri asennuspisteiden loggereita yhdeksi tiliksi ja määrittellä useita käyttöäioikeuksia.

Mobiilikäyttö onnistuu Android- ja Apple-laitteille saatavina olevilla EasyLog Cloud Apps -sovelluksilla, joilla pääset liittymään ja muuttamaan loggerin asetuksia milloin ja missä tahansa

Anturi on IEEE 802.11bgn * (2,4 GHz) -yhteensopiva, tukee WEP-, WPA / WPA2-salausta ja yritysverkkoja (PEAP, TTLS, FAST).

Lämpötila ja kosteusloggerin virrankulutus on alhainen. Paristo kestää normaalisti > 6 kuukautta tietojen lähetyksistä riippuen. Paristo voidaan ladata tietokoneella tai verkkovirralla käyttämällä virtalähdettä (lisävaruste).

- » Lämpötilan mittausalue -20... +60 °C (-4... +140 °F)
- » Kosteuden mittausalue 0 ... 100 % RH
- » Ladattava litiumpolymeeriparisto
- » Ohjelmointi helppokäyttöisellä, ilmaisella ohjelmalla
- » Lämpötila-asteikko °C tai °F
- » Tietojen katselu graafisella työkalulla. Tiedot voi myös siirtää Microsoft Excel™ ohjelmaan
- » Ylä- ja alarajahälytykset, hälytysilmaisain loggerissa
- » Langaton WiFi yhteys loggeri -> tietokone
- » Max ja Min lukemat
- » Ohjelmalla usean loggerin mittaustulosten katselu ja käsittely, myös historiatietojen näyttö graafisesti
- » Tallentaa tiedot muistiin, jos WiFi on väliaikaisesti pois käytöstä
- » IEEE 802.11b/g/n mukainen
- » Suojausluokka IP55
- » LCD näyttö
- » Alhaisen pariston varauksen ilmainen
- » WiFi yhteyden ilmainen
- » USB portti lataukseen (loggerin lämpötila ladattaessa 0..+40 °C)
- » Toimitukseen kuuluu seinäteline ja mikro USB kaapeli

TEKNISET TIEDOT

Pariston kesto	normaalisti yli 6 kk
USB virtalähde (@500mA)	5 Vdc (tyypillinen)
Lämpötilan mittausalue	-20 °C... +60 °C
Kosteuden mittausalue	0 ... 100 % RH
Lämpötilan erotuskyky	0.1°
Kosteuden erotuskyky	1.0 % RH
Lämpötilan poikkeama	± 0.3 °C (kokonaispoikkeama alueella +5 ... +60 °C)
Kosteuden poikkeama (@25°C)	± 2 % RH (alueella 20...80%RH)
Tallennusväli	10 sekuntia - 12 tuntia (käyttäjä asettaa)
Lähetysväli	1 minuutti - 12 tuntia (käyttäjä asettaa)
Käyttölämpötila	-20 °C... +60 °C
Loggerin mitat	97,3 x 71,3 x 26,36 mm (KxLxS)
Wifi vastaavuus	IEEE 802.11bgn* Tukee suojauksia WEP, WPA/WPA2 (MS-CHAPv2, PEAP, EAP-FAST, EAP-TTLS)

* MAC-osoite alkaen 98: 8B: AD: 2 vain

Toimitukseen sisältyy

- 1 x EL-WIFI Asennusteline
- 1 x USB A - USB B -kaapeli



Valinnaiset tarvikkeet

- PSU-USB-EU USB verkkosovitin



Kalibrointitodistukset saatavilla

Lascar tarjoaa jäljitettävän kalibrointipalvelun lämpötilatietojen loggereille. Käyttämällä vertailulaitteita, jotka on kalibroinut UKAS / NIST / CNAS-akkreditoitu laboratorio, ja käyttämällä kansallisten tai kansainvälisten standardien mukaisia laitteita. Lisätietoja on osoitteessa www.lascarelectronics.com



EL-WiFi-WIN

Lascarin WiFi-ohjelmisto on ladattavissa ilmaiseksi: www.lascarelectronics.com/software/easylog-wifi. Helppo asentaa ja käyttää, EL-WiFi-WIN mahdollistaa antureiden helpon yhdistämisen WiFi-verkkoon. Käyttäjä voi valita, mihin tiedot tallennetaan - tietokone tai pilvi.

Vaatii Windows 7, 8.1, 10 käyttöjärjestelmän



Easylog Cloud

Sinun tietosi. Milloin tahansa. Missä tahansa

EasyLog Cloud hyödyntää IoT:n tehoa tietojen automaattiseen kirjaamiseen ja hälytysilmoituksiin, jotka antavat sinulle mahdollisuuden seurata ja hallita useita eri paikoissa olevia dataloggereita täysin etänä.

Järjestelmä skaalautuu helposti käyttäjän tarpeiden mukaan.

Täydellinen pienikokoisiin järjestelmiin, joissa on vain muutama mittauspiste tai yritysratkaisu tuhansilla laitteilla maapalloon ympäri.



Sinun on luotava tili osoitteessa www.easylogcloud.com ennen kuin määrität pilveen yhdistetyn dataloggerin

Ominaisuudet yhdellä silmäyksellä



AKUN KÄYTTÖIKÄ JA VIRTALÄHDE

Akku voidaan ladata uudelleen (laitteen tulee olla lämpötilassa 0– 40 °C) PC-tietokoneen kautta, USB +5V -verkkovirta-adapterilla tai kannettavalla USB-akkuyksiköllä ja sen mukana tulevan USB-johdon avulla. Sen pysyvänä virtalähteenä voidaan käyttää myös USB-verkkovirta-adapteria tai USB-akkuyksikköä. Laitteen oman akun lataaminen voi vaikuttaa lukemiin. Mutta heti kun akku on latautunut, ei yhteys latauslaitteeseen vaikuta millään lailla lukemiin.

Akun käyttöikään vaikuttavat mm. datan siirtoaika, WiFi-salausmenetelmä, WiFi-salausavaimen kiertonopeus (johon vaikuttavat reititin/tukiasema), WiFi-laitteen ja reitittimen/tukiaseman välisen signaalin voimakkuus, muilta laitteilta tulevan WiFi-liikenteen määrä ja tyyppi, näytetaajuus ja käyttölämpötila.

Tekniisiin tietoihin voi tulla muutoksia ilman ennakkovaroitusta.

ANTURIN TARKKUUS JA TIEDOT

Dataloggereiden kosteusmittauselementti voi kontaminoitua altistuessaan useille yhdisteille. Tämän johdosta loggereita ei tule pitää haihtuvien kemikaalien, kuten liuottimien ja muiden orgaanisten yhdisteiden, lähellä. Yleisesti ottaen, jos materiaali tai seos lähettää voimakasta hajua, älä pidä kosteusdataloggeria sen lähellä.

Äärimmäisille olosuhteille tai kemiallisille höyryille altistuminen vaatii seuraavan kunnostustoimenpiteen sisäisen anturin palauttamiseksi kalibrointitilaan:

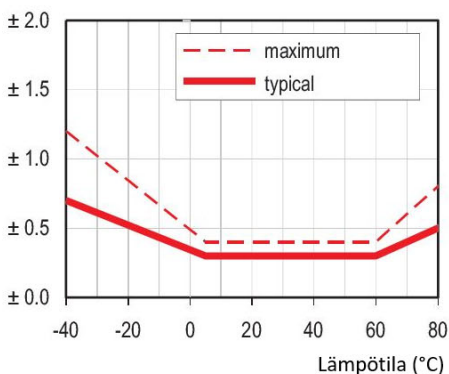
Paista 80 °C:ssa (176 °F) < 5 % RH:ssa 36 tuntia.

Uudelleenhydratointi 20 - 30 °C:ssa (70 - 90 °F) > 74 % RH:ssa 48 tunnin ajan.

Suuret epäpuhtaudet voivat vahingoittaa pysyvää sisäistä anturia.

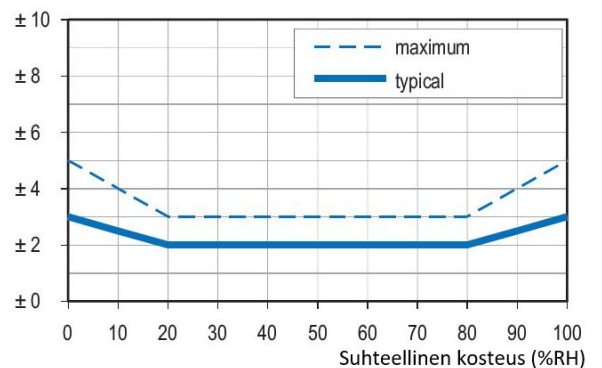
Lämpötila-anturin tyypillinen ja suurin toleranssi °C

ΔT (°C)

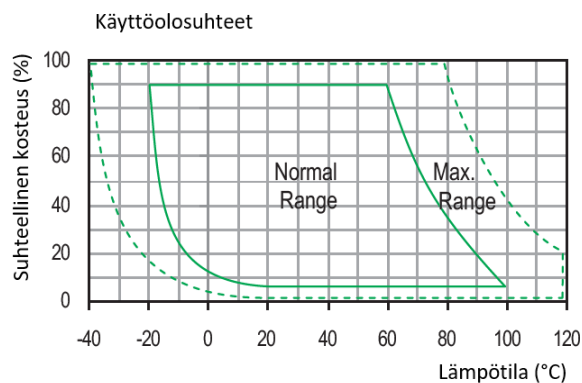
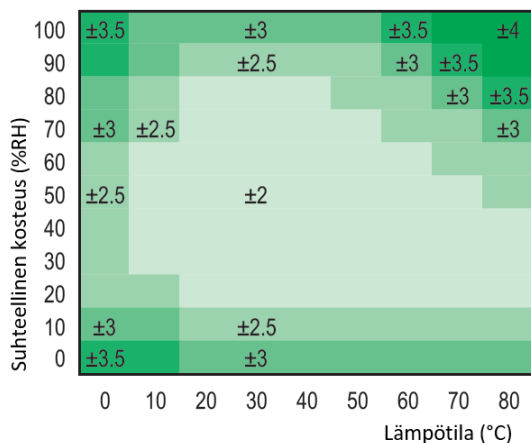


Tyypillinen ja suurin toleranssi 25 °C:ssa suhteelliselle kosteudelle

ΔRH (%RH)



Suhteellisen kosteuden mittausten tyypillinen tarkkuus
%RH lämpötiloissa 0 - 80 °C.



Pitkäaikainen altistuminen "normal" alueen ulkopuolisille kosteustasoille voi tilapäisesti muuttaa RH-mittauksia (± 3 %RH 60 tunnin jälkeen). Palattuaan vähemmän äärimmäisiin olosuhteisiin laite palaa hitaasti kalibrointitilaan.

Kun seuraat ympäristöolosuhteiden muutoksia, dataloggerisi kosteusanturin vasteaika on noin 20 minuuttia, jotta se saavuttaa 90 % lukemasta. Jos kuitenkin mittaat kosteuden askelmuutoksia (esimerkiksi tuotetta kalibroitaessa), on suositeltavaa jättää yksikkö enintään neljäksi tunniksi varmistaaksesi, että sillä on tarpeeksi aikaa asettua uudelle tasolle.

On syytä muistaa, että suhteellisen kosteuden arvo on luonnollisesti herkkä lämpötilan vaihteluille. Esimerkiksi suhteellisen kosteuden ollessa ~ 90 % RH ympäristön lämpötilassa 1 °C lämpötilan vaihtelu johtaa jopa -5 % RH:n muutokseen.

Siksi, kun verrataan useita laitteita tai kalibroidaan niitä, kaikki lämpötilavaihtelut on otettava huomioon.