



YSI Environmental

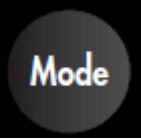
EcoSense

ODO200

Käsimittarin
käyttöohje

Näppäimistö

Numero	Painike	Kuvaus
1		Virtapainike. Kytkee mittariin virrat päälle/pois.
2		Ylös -painike. Käytetään liikuttaessa mittarinäytön toimintavalikossa ylöspäin.
3		Kalibrointipainike. Liuenneen hapen mittausturin kalibrointi.
4		Anturin suojakärjen kertoimien syöttöpainike. Uusien suojakärkikertoimien syöttäminen.

Numero	Painike	Kuvaus
5		Mode. Säädetään mittaussuureet (% , mg/L), tallennettujen tulosten selaus (rCL) ja poistaminen (dEL).
6		Alas -painike. Käytetään liikuttaessa mittarinäytön toimintavalikossa alaspäin.
7		Enter -painike. Kalibroinnin vahvistamiseen, mittaustulosten tallentamiseen, mittaustulosten selaus/poisto (rCL/dEL) ja syötettyjen kertoimien vahvistaminen.
8		Sample/Mode -painike. Paina ja pidä alaspainettuna sekunnin ajan vaihtaaksesi jatkuvan ja manuaalisen mittaustavan välillä. Paina ja vapauta käynnistääksesi uusi yksittäismittaus. Jatkuva mittaus: mittari päivittää liuenneen hapen pitoisuuden juoksevasti. Yksittäismittaus: mittari päivittää DO-lukeman kun se on tasaantunut. Mitattu lukema näkyy mittarin näytössä kunnes mittaaaja käynnistää uuden mittauksen painamalla samaa painiketta uudestaan.

HAPPIMITTARIN KALIBROINTI

Jokainen EcoSense -mittari on kalibroitu ennen toimitusta asiakkaalle.

EcoSense - optinen happianturi on stabiilimpi ja vähemmän herkkä kalibrointipoikkeamille kuin perinteiset sähkökemialliset anturit. Vakautensa ansiosta mittarin kalibrointi säilyy useiden viikkojen ajan, mutta yleisten laadunvarmistusperiaatteiden mukaisesti YSI suosittelee viikoittaista mittarin kalibrointia vakaissa sisäolosuhteissa ja/tai aina uuden projektin/työn alkaessa.

1. Käynnistä mittari painamalla vihreää virtapainiketta , jolloin aloitusnäyttöön ilmestyy happiprosentti esim. 102 % ja alalaitaan lämpötila 19.6 °C.



2. Kostuta kalibrointikupin pohjalla oleva sieni hanavedellä ja asenna se kupin pohjalle. Sieni kosteuttaa ilman kupin sisällä ja kuppiin muodostuu 100% vedellä kyllästetty ilma, joka on optimaalinen tila anturin kalibrointiin, kuljetukseen ja säilytykseen.

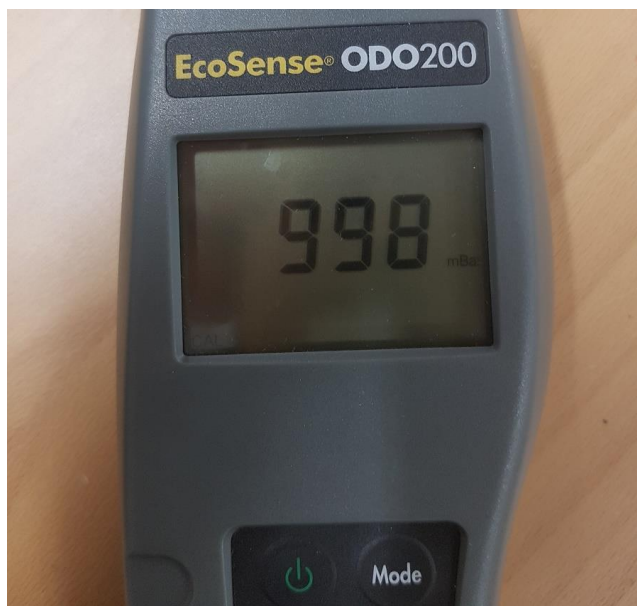


3. Aseta mittausanturi kalibrointikuppiin. Huom. Kalibrointikupin pohjalla oleva sieni ainoastaan kostea. Myöskään mittausmembraanin kalvon pinnalla ei saa olla vesipisaroita. Jätä mittari noin 10 minuutiksi, jotta lämpötila ja happianturi tasaantuvat.

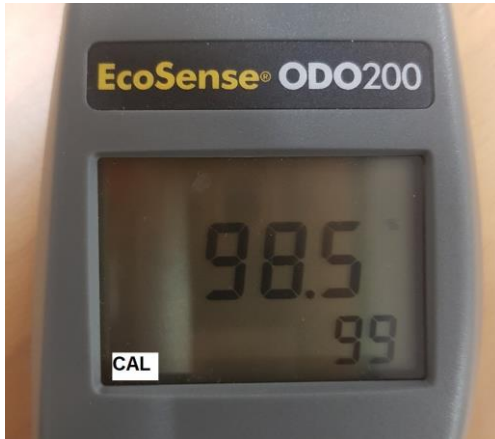


4. Paina **kalibrointi**  painiketta. Ensiksi näytöltä näkyy ilmanpainelukema esim. (998 mbar- asennettu GWM huoltotiloissa valitseva ilmanpaine). Selvitä paikallinen ilmanpaine. Jos sinulla ei ole barometriä, niin erilaiset sääasemat antavat tuon tiedon internetissä, esim. ilmatieteenlaitos. Painelle näppäimistöä ylös- tai alas-painikkeita kunnes haluttu lukema näkyy näytössä.

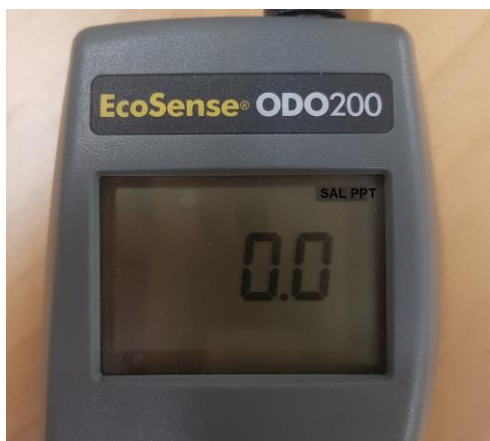
Vahvista lukema painamalla Enter .



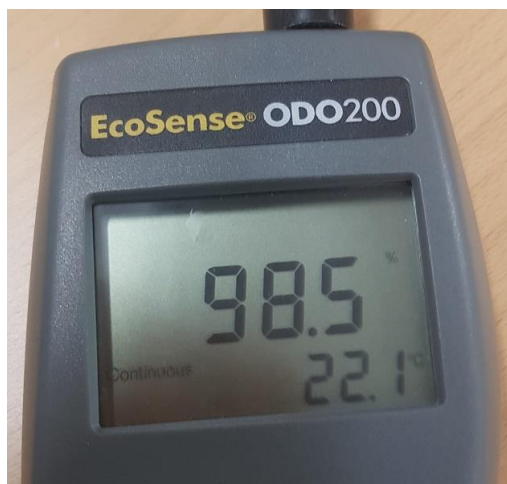
5. Näytössä isompana näkyy sen hetkinen mittausarvo sekä kalibrointi-arvo pienellä oikeassa alakulmassa. Kun mittausarvo on tasaantunut, Paina Enter .



6. Seuraavaksi näytössä kysytään mitattavan veden arvioitu suolapitoisuutta. Pintavesien suolapitoisuus on normaalisti nolla 0.0, murtoveden alle 2.5 ja meriveden noin 30. Muuta tarvittaessa nuolinäppäimillä ja paina Enter.



7. Mittari on nyt kalibroitu ja käyttövalmis. Mittarilukeman pitäisi olla 96-102 %. Lopullinen lukema on riippuvainen vallitsevasta ilmanpaineesta.



MITTAAMINEN JA TIETOJEN TALLENTAMINEN

1. Käynnistä mittari vihreästä Virta- näppäimestä .
2. Tuloksen esitysmuodoksi on valittavissa % tai mg/L. Valinta tapahtuu **Mode**-näppäintä painamalla.
3. **Sample/mode** näppäimestä voidaan valita jatkuva mittaus (Continuous), jolloin happipitoisuus päivittyy jatkuvasti tai yksittäinen mittaus (Manual) painamalla ko. näppäintä 3 sekunnin ajan. Valittu mittausmoodi näkyy näytön alalaidassa.
4. Laita mitta-anturi mitattavaan veteen. Heilauta mittapäätä mitattavassa vedessä, jotta mahdolliset ilmakuplat poistuvat ja mittauskammioon virtaa uusi vesi. Kevyt heiluttelu on riittävä, jonka jälkeen anturin voi antaa olla liikkumattakin.
5. Odota lukemien tasaantumista noin 30 sekunnin ajan. Huomaa, että mittari lukee noin 90 % todellisesta happipitoisuudesta 15 sekunnin sisällä. Mittaustuloksen muuttumista on havaittavissa kunnes lämpötilatasapaino on savutettu.



HUOLTO JA SÄILYTYS

Käytön jälkeen huuhtelu mittausanturi esim. hanavedellä.

Säilytä anturi kosteana. Kastele kalibrointi-/kuljetussuojassa oleva keltainen sienä ja aseta kuljetussuoja päälle. Tarkasta sienän kosteus kuukauden välein.

Tuotetuki:

www.gwm-engineering.fi/fi/yhteystiedot/

Tero Piiparinen puh: 0400-889453