


PHYWE Systeme GmbH & Co. KG  
Robert-Bosch-Breite 10  
D-37079 Göttingen

Puhelin+49 (0) 551 604-0  
Faksi +49 (0) 551 604-107  
E-mailinfo@phywe.de  
Internetwww.phywe.com

## Käyttöohjeet

 Yksikkö on sovelletta-  
vien EY:n suunta-  
viivojen mukainen.



Kuva 1: 12906-01 Cobra SMARTsense valaistusanturi 1.... 128 kLx

## SISÄLLYSLUETTELO

- 1 TURVALLISUUSOHJEET
- 2 KÄYTTÖTARKOITUS JA OMINAISUUDET
- 3 TOIMINTA JA TOIMINNALLISET OSAT
- 4 TOIMINTAA KOSKEVIA HUOMIOITA
- 5 ANTURIN KÄYTTÖ
- 6 TEKNISET TIEDOT
- 7 TOIMITUKSEN LAAJUUS
- 8 LISÄVARUSTEET
- 9 VAATIMUSTENMUKAISUUS
- 10 HÄVITTÄMINEN

## 1 TURVALLISUUSOHJEET



### Varoitus!

- Lue nämä käyttöohjeet huolellisesti ja kokonaan läpi ennen tämän laitteen käyttöä. Tämä on välttämätöntä laitteen vahingoittumisen välttämiseksi sekä käyttäjän turvallisuuden vuoksi.
- Käytä laitetta vain siihen tarkoitukseen, johon se on suunniteltu.
- Käytä laitetta vain kuivissa tiloissa, joissa ei ole räjähdysvaaraa.
- Suojaa laite pölyltä, kosteudelta ja höyryiltä. Käytä laitteen puhdistamiseen hieman kosteaa nukkaamatonta liinaa. Älä käytä voimakkaita puhdistusaineita tai liuottimia.
- Varo, ettei nestettä pääse sisään kotelon aukkojen kautta, sillä se vahingoittaisi anturia.
- Älä avaa laitetta.


## 2 KÄYTTÖTARKOITUS JA OMINAISUUDET

Anturia käytetään valon kirkkausarvojen mittaamiseen. Mitatut arvot siirretään päätelaitteeseen, esim. tietokoneeseen, älypuhelimeen jne., Bluetoothiin tai USB:n kautta.

### 3 TOIMINTA JA TOIMINNALLISET OSAT


#### 3.1 Anturin toiminnot

Anturissa on virtapainike ja kaksi LED-valoa, jotka ilmaisevat Bluetoothin ja akun varaustilan.


Virtapainike 

Painetaan pidempään 3s	Kytke anturi päälle/pois
Painettu 3x nopeasti	Aloita offline-mittaus
Painettu 2x nopeasti	Lopeta offline-mittaus

Jos anturi kytketään USB:n kautta, virtapainiketta ei tarvitse painaa kauemmin kuin 3 sekuntia.

Bluetooth-LED 

Vilkkuu punaisena 2 sekunnin välein	Ei yhdistetty
Vilkkuu vihreänä 2 sekunnin välein	Yhdistetty päätelaitteeseen
Vilkkuu vihreänä 4 sekunnin välein	Mittaus käynnissä

Akun lataus LED 

Vilkkuu punaisena 2 sekunnin välein	Akku tyhjä
Punainen valo	Lataus käynnissä
Vihreä valo	Lataus suoritettu

#### 3.2 Mittaussisäätulot

Kirkkausanturi sijaitsee anturin etupuolella. Pidä mittausaukkoa kohti valonlähdettä, jonka kirkkauden haluat mitata.

#### 3.3 USB-portti

Anturiin pysyvästi asennettu akku ladataan C-tyyppin USB-portin kautta. Lisäksi viestintä tietokoneen kanssa tapahtuu tämän liitännän kautta.

### 4 TOIMINTAA KOSKEVIA HUOMIOITA

Laite täyttää kaikki nykyisissä EU:n ohjeissa esitetyt tekniset vaatimukset. Tuotteen ominaisuudet oikeuttavat CE-merkin myöntämiseen.

Tämä laite voidaan ottaa käyttöön vain asiantuntijan valvonnassa valvotussa sähkömagneettisessa ympäristössä tutkimus-, opetus- ja koulutuslaitoksissa (kouluissa, yliopistoissa, laitoksissa ja laboratorioissa).

Yksittäisten liitäntäjohtojen pituus saa olla enintään 2 m.

Sähköstaattiset varaukset ja muut sähkömagneettiset ilmiöt (HF, purkaukset, epäsuorat salamaniskut) voivat vaikuttaa laitteeseen niin paljon, että se ei enää toimi annettujen määrittysten mukaisesti. Suorita seuraavat toimenpiteet tällaisten häiriöiden vaikutuksen vähentämiseksi tai poistamiseksi: Varmista PC:n potentiaalintasaus (erityisesti kannettavissa tietokoneissa). Käytä suojausta.

### 5 ANTURIN KÄYTTÖ

Tässä osassa kuvataan anturin käynnistäminen ja mittaustietojen tallentaminen. Lue tämä jakso perusteellisesti, jotta vältyt vioilta tai käyttövirheiltiltä.

#### 5.1 Lataaminen

Käytä USB-C-kaapelia sensorin liittämiseen tietokoneeseen tai USB-laturiin (ei sisälly toimitukseen).

Latauksen aikana akun lataus-LED palaa punaisena. Kun lataus on valmis, akun lataus-LED palaa vihreänä. Täysin tyhjentyneen akun latausaika on enintään 3 tuntia.



Irrota laturi viimeistään neljän tunnin kuluttua latauksen päättymisestä. Muussa tapauksessa akun käyttöikä voi heikentyä.

#### 5.2 Käynnistäminen

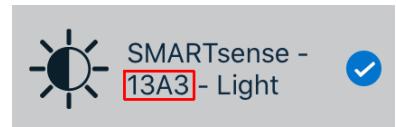
Kytke anturi päälle painamalla virtapainiketta yli 3 s ajan. Nyt Bluetooth LED vilkkuu punaisena. Käynnistä ohjelmisto ja valitse anturi.

Jos anturia käytetään USB-liitännän kautta, sitä ei tarvitse kytkeä päälle. Anturi kytketään suoraan päätelaitteeseen mukana toimitetulla USB-kaapelilla.

Anturin takana on 9-numeroinen koodi (kuva 2). Koodin 4 viimeistä merkkiä näkyvät ohjelmistossa anturin nimenä (Kuva 3). Tämä mahdollistaa antureiden tarkan määrityksen ohjelmistossa.



Kuva 2



Kuva 3

#### Anturin valinta Bluetooth-liitännän kautta

Varmista, että Bluetooth-liitäntä on aktivoitu päätelaitteessa (PC/tabletti/älypuhelin) ja että ohjelmisto saa käyttää liitäntää.

Kun anturi on valittu ohjelmistossa, LED vilkkuu vihreänä osoituksena siitä, että yhteys on muodostettu oikein. Kun anturi on kytketty ohjelmistoon, anturi ei ole enää näkyvissä muille käyttäjille ohjelmistossa, eikä sitä siksi voi enää valita.

Jos anturi on kytketty päälle eikä sitä ole yhdistetty, se kytkeytyy automaattisesti pois päältä 5 minuutin kuluttua.

#### Anturin valinta USB-liitännän kautta

Tätä varten anturi on kytkettävä päätelaitteen USB-porttiin. Anturia ei tarvitse kytkeä päälle. Anturi tunnistetaan ja näytetään automaattisesti. Se voidaan valita ja yhdistää suoraan.

#### 5.3 Offline-mittaus

Kytke anturi päälle painamalla virtapainiketta yli 3 s ajan. Aloita offline-mittaus painamalla virtapainiketta 3 kertaa nopeasti peräkkäin. Bluetooth LED vilkkuu tällöin vihreänä 3 kertaa nopeasti peräkkäin kuittauksena onnistuneesta käynnistyksestä. Pysäytä mittaus painamalla kytkentäpainiketta 2 kertaa nopeasti peräkkäin. Bluetooth-LED kuittaa myös tämän vilkkumalla nopeasti.

Offline-mittaukset voidaan lukea measureAPP- tai measure-LAB-ohjelmiston avulla. Lisäksi offline-parametrit, kuten tiedonsiirtonopeus ja mittauksen kesto, voidaan asettaa. Kun asetettu mittauksen kesto on kulunut, offline-mittaus päättyy automaattisesti. Mittaus voidaan kuitenkin aina lopettaa enenaikaisesti painamalla kytkentäpainiketta.

## 6 TEKNISET TIEDOT

Käyttölämpötila-alue: 5 - 40°C

Suhteellinen kosteus < 80 %

Mittausalue	1... 128 kLx
Resoluutio	1 Lx
Tarkkuus	± 4 %
Maksimitiedonsiirtonopeus	10 Hz
Akun kapasiteetti	250 mAh
Maksimi langaton kantama (avoin kenttä)	30 m
Mitat (pituus x leveys x korkeus)	65 x 38 x 20 mm
Paino	22 g

## 7 TOIMITUKSEN LAAJUUS

Toimituksen laajuus on seuraava:

- Cobra SMARTsense-valo 12906-01
- USB-liitäntäkaapeli tyyppi C 07935-00
- Käyttöohjeet

## 8 LISÄVARUSTEET

Saatavilla on seuraavat lisävarusteet:

- Cobra SMARTlink 12999-99
- USB-laturi 07934-99
- USB-liitäntäkaapeli tyyppi C 07935-00
- USB-Bluetooth-Adapter 07936-00
- Ohjelmisto measureLAB 14580-61
- Ilmainen measureAPP-ohjelmisto saatavilla toimittaja-portaaleista

iOS



Android



Windows



## 9 VAATIMUSTENMUKAISUUS



PHYWE Systeme GmbH & Co.KG vakuuttaa täten, että radiojärjestelmä tyyppi 12906-01 on direktiivin 2014/53/EU mukainen. EU-vaatimustenmukaisuusvakuutuksen täydellinen teksti on saatavilla seuraavasta Internet-osoitteesta:

[www.phywe.com/en/ec-declaration](http://www.phywe.com/en/ec-declaration)

## 10 HÄVITTÄMINEN

Pakkaukset koostuvat pääasiassa ympäristöystävällisistä materiaaleista, jotka on palautettava paikallisiin kierrätysasemiin.



Älä hävitä tätä tuotetta tavallisen kotitalousjätteen mukana. Jos tämä laite on hävitettävä, palauta se alla mainittuun osoitteeseen asianmukaista hävittämistä varten.

PHYWE Systeme GmbH & Co. KGAbteilung  
KundendienstRobert-Bosch-Breite 10D-37079 Göttingen  
Puhelin+49 (0) 551 604-274Fax +49 (0) 551 604-246