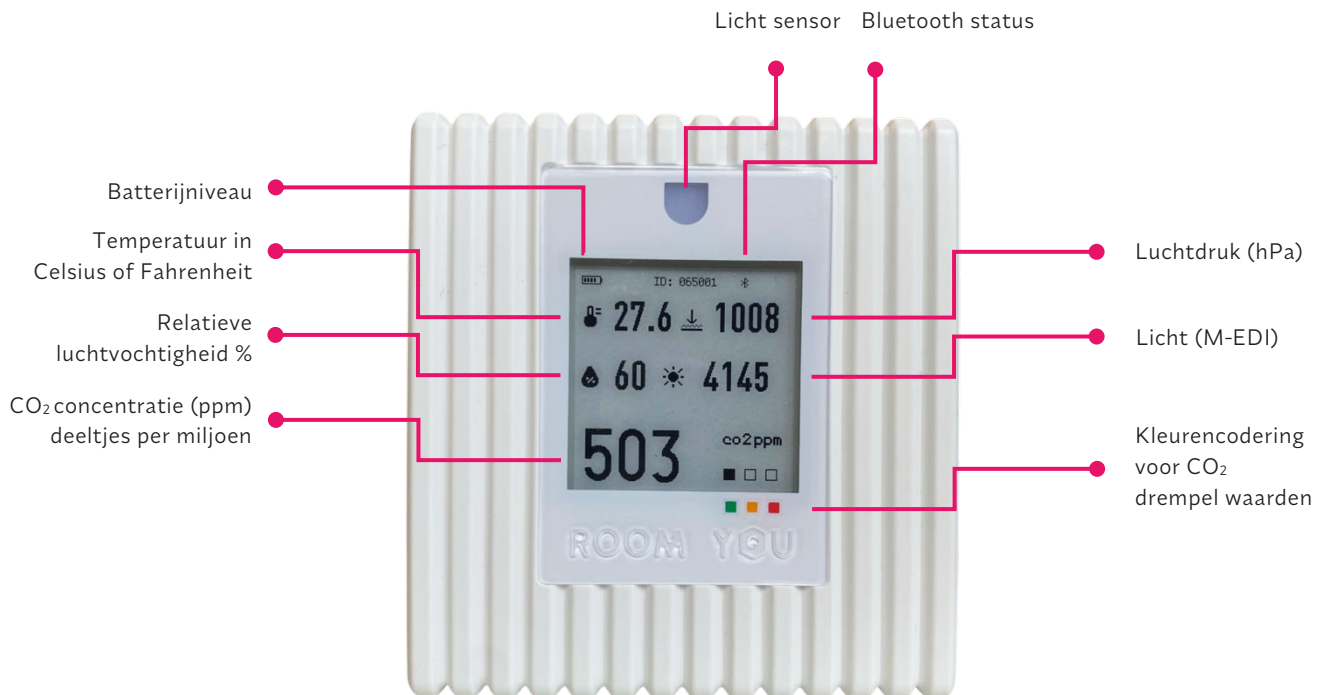


Handleiding



ROOM YOU

De RoomYou monitor is een draagbaar apparaat dat op batterijen werkt en is ontworpen om het welzijn binnenshuis te meten. Het apparaat meet verschillende parameters, waaronder CO₂, temperatuur, luchtvochtigheid, luchtdruk en melanopische lux (M-EDI). Deze gegevens helpen u een optimaal binnenklimaat te creëren.

Het RoomYou1 sensorscherm uitgelegd**CO₂-metingen**

De RoomYou maakt gebruik van een zelfkalibrerende niet-dispersieve infrarood (NDIR) gassensor om CO₂ te meten. Het apparaat gebruikt een kleurcodering met drempelwaarden om de CO₂-niveaus aan te geven:

Groen: Dit staat voor een CO₂-niveau onder 1000 ppm. Dit is een optimaal niveau. Een CO₂-waarde van 427 ppm is vergelijkbaar met de verse lucht in een bos.

Geel: Dit is de waarschuwingszone van 1000 tot 1400 ppm⁹. Op dit niveau kan de cognitieve functie met 15% dalen, en het is een teken dat ventilatie nodig is.

Rood: Dit niveau is boven 1400 ppm en wordt als ongezond beschouwd. Dit komt vaak voor in drukke ruimtes, waar de cognitieve functie met 50% kan dalen en onmiddellijke ventilatie vereist is.

U kunt deze kleurcodering aanpassen via de app. Bijvoorbeeld om te voldoen aan de Richtlijn Frisse Scholen in Nederland of aan een specifiek doel van de meting (bv. 900 ppm of 1200 ppm).

In de **Richtlijn Frisse Scholen** in Nederland gelden de volgende klassen voor CO₂:

Klasse A: onder 800 ppm

Klasse B: onder 950 ppm

Klasse C: onder 1200 ppm

Overige metingen en optimale klimaatwaarden

De RoomYou meet ook andere parameters voor comfort en welzijn.

Temperatuur: De aanbevolen gezonde temperatuur ligt tussen 20°C en 26°C.

Luchtvochtigheid: De ideale relatieve luchtvochtigheid ligt tussen 30% en 60%. Een vochtigheidsgraad van meer dan 70% kan leiden tot schimmel- en bacteriegroei.

Luchtdruk: De luchtdruk schommelt meestal rond 1000 hPa. Een klein, stabiel drukverschil handhaaft de luchtstroom zonder ongemak te veroorzaken.

Licht: Melanopische lux (M-EDI) wordt op ooghoogte gemeten om het licht te simuleren dat het oog binnenkomt. In een kantoor is dit bijvoorbeeld op 1.20 meter hoogte, en in een slaapkamer op 0.9 meter hoogte bij het kussen. Het beste moment om de maximale lichtniveaus te controleren, is op het moment dat de zon op zijn hoogste punt staat.

Om een goed binnenklimaat te waarborgen, zijn de volgende aanbevelingen voor lichtniveaus van belang:

Aanbevolen EML-niveaus

Overdag: Het lichtniveau dient hoger te zijn dan 275 EML of hoger dan 180 EML in combinatie met daglicht.

's Nachts: Het lichtniveau dient 0 EML te zijn of minder dan 10 EML.

Gebruik luchtdruk voor korte termijn weersvoorspelling

Snel dalende luchtdruk duidt op de nadering van een lagedrukgebied, wat gepaard gaat met storm, wind, bewolking en een grotere kans op regen.

Snel stijgende luchtdruk duidt op de nadering van een hogedrukgebied, wat doorgaans geassocieerd wordt met heldere luchten en mooi weer.

Langzaam dalende luchtdruk duidt op een algemene verslechtering van de omstandigheden, met een langzame stijging van de luchtvochtigheid en een geleidelijke toename van de kans op regen.

Langzaam stijgende of gelijkblijvende luchtdruk geeft aan dat de bestaande weersomstandigheden stabiel blijven.

Plaats batterijen voor gebruik

Om de sensor te gebruiken, moet u twee AA-batterijen (1.5V) plaatsen.

**Voor optimale CO₂ metingen:**

- Plaats de sensor in het midden van de ruimte, in het bewoonde gebied, op een hoogte van 0.9 tot 1.80 meter boven de grond. Dit wordt de 'ademhalingszone' of 'bewonerszone' genoemd bij volwassenen. In basisscholen kunt u het beste rekening houden met de ooghoogte van de kinderen, u kunt hierbij uitgaan van 60cm hoogte bij de kleuterklas of kinderopvang tot 1.20 meter of tot 1.80 meter. Zorg voor voldoende luchtcirculatie rondom de meter; plaats deze niet in een hoek.
- Plaats het apparaat niet in direct zonlicht of in de buurt van een warmtebron, airco's, ovens, kaarsen, of verwarmingselementen of in de buurt van een waterkoker of kookplaat.
- Plaats de sensor niet op een minder goed geïsoleerde buitenmuur, omdat deze vaak kouder is. Als dit de enige optie is, plaats dan een houten plankje achter de sensor.
- Plaats de sensor niet te dicht bij open ramen, deuren, ventilatieopeningen, afzuigkap, om onjuiste metingen te voorkomen. De sensor mag niet dicht bij ramen en deuren worden geplaatst dan de helft van de breedte van de kamer. Een afstand van minstens 1.5 meter is aan te raden.
- Houd een minimale afstand van 70 centimeter tot personen.
- Meerdere meetpunten: Hoewel de CO₂-concentratie over het algemeen redelijk homogeen is, kunnen scheidingswanden, open ramen of deuren de luchtstroom beïnvloeden. In grotere ruimtes (meer dan 50 m²) of ruimtes met open deuren of ramen is het daarom verstandig om op meerdere plaatsen te meten.
- Aandacht voor 'ongunstige' plekken: Voer metingen uit op de locaties die in de risicoanalyse als minst gunstig zijn aangeduid. Denk bijvoorbeeld aan:
Een horecazaak: Als alleen aan de voorkant ramen open kunnen, zal de luchtkwaliteit achterin de zaak het laagst zijn.
Een theaterzaal: Vaak is de luchtkwaliteit op de balkons slechter dan beneden bij het podium.

Veiligheid en nauwkeurigheid: Adem niet direct in de buurt van de sensor uit, omdat dit de meting kan beïnvloeden. Zorg er ook voor dat de meter op een veilige plek staat en niet kan omvallen of beschadigen.

Voor optimale lichtmetingen

- De Equivalent Melanopic Lux (EML) moet worden gemeten op een verticaal vlak op ooghoogte. Dit simuleert de hoeveelheid licht die het oog van de mens binnenkomt.
- In woonkamers en keukens meet u in het midden van de ruimte op een hoogte van 1,2 meter. Voor studio's en logeerkamers zonder woonkamer meet u ook in het midden van de kamer.
- Als er werkplekken zijn, meet u op een hoogte van 45 cm boven het werkvlak. Als u een bureau heeft van 90cm hoog, dan meet u op ongeveer 135cm hoogte.
- In slaapkamers dient de sensor op kussenhoogte te worden geplaatst, met een licht schuine helling, of u kunt het op het nachtkastje plaatsen.
- Het ideale moment om het maximale lichtniveau te controleren is rond het middaguur, bij zonlicht en 's nachts na zonsondergang.

Voorafgaande tests

Kijk na of uw meter correct meet:

- Plaats het toestel in de buitenlucht of bij een open raam.
- De CO₂-concentratie in de buitenlucht ligt tussen de 427 en 500 ppm. Deze concentratie is in steden hoger dan op het platteland. Langs een drukke weg, zoals de binnenring, kunnen CO₂-concentraties van 600 ppm worden gemeten. Op het platteland kan de bemesting van velden ook leiden tot een verhoging van de CO₂-concentratie.
- Meet uw toestel een veel lagere waarde dan 400 ppm bij het opstarten? Signaleer dit dan aan de verantwoordelijke voor het opvolgen van de binnen luchtkwaliteit (directie, preventieadviseur) of contacteer de leverancier of fabrikant.

Hoe en wanneer u moet meten

Het moment en de duur van de meting hangen af van uw doel. Of u nu een momentopname wilt (steekproefsgewijs) of continu wilt monitoren (permanent), de methode verschilt.

Permanente meting: Voer continu metingen uit, of met een interval van maximaal 5 tot 15 minuten. Dit is de beste manier om de luchtkwaliteit doorlopend te volgen en problemen snel te signaleren.

Steekproefsgewijze meting: Meet ten minste één keer wanneer de ruimte volledig bezet is. Doe dit aan het einde van de maximale bezettingsperiode, aangezien dit

het meest kritieke moment is. De CO₂-waarde in een ruimte schommelt namelijk op basis van het aantal aanwezigen, hun activiteit en de ventilatie.

Stabilisatietijd: Houd er rekening mee dat een sensor enkele minuten nodig heeft om te stabiliseren en een nauwkeurige meting te geven. Sommige sensoren hebben hiervoor langer de tijd nodig.

CO₂ Kalibratie en onderhoud

Om ervoor te zorgen dat uw meter nauwkeurig blijft, is regelmatige kalibratie essentieel.

Zelfkalibrerende CO₂ meters: Sommige meters, zoals de RoomYou1 met de "ABC Logic" technologie, kalibreren zichzelf automatisch. Ze stellen de laagste gemeten waarde die stabiel is geweest gelijk aan de standaardwaarde van 400 ppm (de concentratie van CO₂ in de buitenlucht). Dit type kalibratie vereist dat de sensor regelmatig wordt blootgesteld aan buitenlucht, bijvoorbeeld wanneer de ruimte leeg is en goed geventileerd wordt.

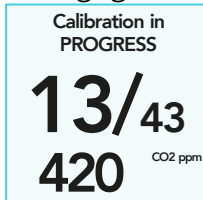
- De ABC-kalibratie (Automatic Baseline Correction) werkt het beste als de sensor regelmatig wordt blootgesteld aan de buitenlucht (ongeveer 400 ppm CO₂). Als een ruimte constant bezet is en de CO₂-niveaus niet dalen tot het niveau van de buitenlucht, zal het ABC-algoritme niet correct werken. In dergelijke gevallen moet de ABC-functie worden uitgeschakeld en de sensor handmatig worden gekalibreerd.
- Voor automatische kalibratie moet de RoomYou1 elke maand minimaal 8 uur worden blootgesteld aan verse lucht van ongeveer 420 ppm (bijvoorbeeld buiten of in een goed geventileerde ruimte).

Jaarlijkse controle: Wij raden u aan om jaarlijks een controle uit te voeren met een draagbare referentie-CO₂-meter. Als het verschil tussen uw apparaat en de referentiemeter meer dan 200 ppm bedraagt, voer dan een kalibratie uit.

Handmatige en externe CO₂ kalibratie:

- De RoomYou1 is in de fabriek gekalibreerd. Als u de sensor handmatig wil kalibreren, doe dit dan volgens de instructies. In andere gevallen is een externe kalibratie door de fabrikant of een laboratorium nodig, meestal om de 2 tot 3 jaar.
- Indien de Automatische kalibratie niet aanstaat is de algemene aanbeveling is om de kalibratie één keer per jaar uit te voeren, maar vaker als de meter in een stoffige omgeving wordt gebruikt
- Om de CO₂-sensor handmatig te kalibreren, plaatst u het apparaat gedurende 10 minuten buiten in de frisse buitenlucht (ongeveer 420 ppm CO₂).

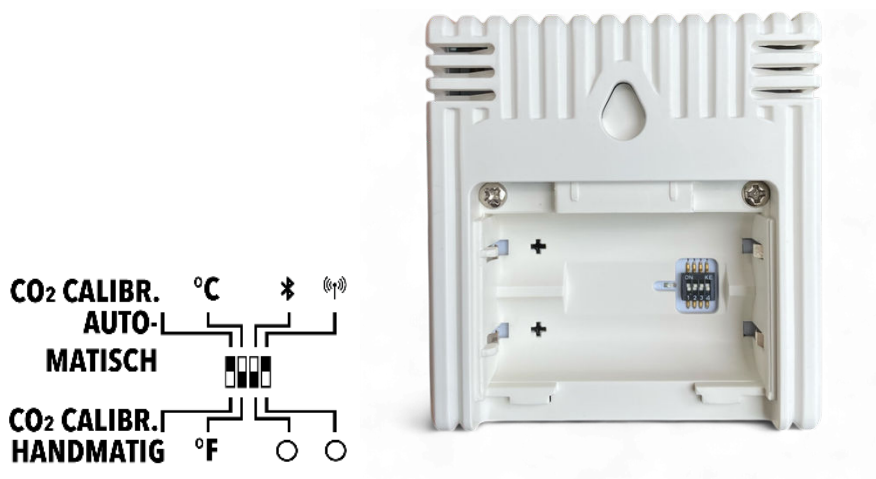
- Zorg ervoor dat de omgeving stabiel is en houd een afstand van ten minste 1 meter aan tot het apparaat.
- Om een handmatige CO₂-kalibratie te starten, zet u de schakelaar van 'MANUAL' naar 'AUTO' en direct weer terug naar 'MANUAL' (met maximaal 1 seconde ertussen). De voortgang van de kalibratie wordt op het scherm weergegeven.



- Als de kalibratie mislukt, controleert u of aan alle omgevingsvereisten is voldaan en herhaalt u het proces. U kunt handmatige kalibratie ook uitvoeren met de YourLight.app in dat geval hoeft u de schakelaars niet handmatig te veranderen.

Configuratieschakelaars

De RoomYou1 heeft vier kleine configuratieschakelaars waarmee u de instellingen kunt aanpassen. Om dit te doen, opent u het batterijklepje aan de achterkant van het apparaat en wijzigt u de positie (omhoog of omlaag) van de schakelaars. U kunt de schakelaars ook aanpassen als de batterijen zijn verwijderd. Houd er wel rekening mee dat de meetgeschiedenis dan wordt gewist. Om dit te voorkomen, kunt u de gegevens eerst bijwerken in de RoomYou1. De nieuwe instellingen zijn van kracht zodra de batterijen weer zijn geplaatst.



Hieronder de betekenis van elke schakelaar:

- **AUTOMATISCH / HANDMATIG:** Hiermee kunt u de CO₂-berekeningsmodus aanpassen. De standaardpositie is de automatische modus.
- **°C / °F:** Hiermee kunt u de temperatuurweergave aanpassen van Celsius naar Fahrenheit en andersom.

- **Bluetooth AAN / UIT:** Schakel Bluetooth in of uit om een verbinding te maken met de yourlight.app. U kunt de Bluetooth schakelaar aan laten staan als u gebruikt wilt blijven maken van de app. Indien u dit uitschakelt kunt u de app niet gebruiken, en de batterijduur wordt mogelijk iets verlengt
- **RADIO AAN / UIT:** U kunt de connectiviteit van het apparaat met het RoomYou-radiosignaal inschakelen of uitschakelen (dit vereist een ander compatibel product). Standaard staat deze uitgeschakeld.

App-functies

U kunt de RoomYou-app downloaden in de App Store, verbindt uw iPhone met de RoomYou1 via bluetooth*. Met de app kunt u de volgende functies beheren:

- Real-time meetgegevens inzien
- Gegevens opslaan en exporteren als csv-bestand om inzichten te krijgen en te voldoen aan rapportagevereisten.
- De meetintervallen aanpassen van 5 minuten naar 1, 2 of 10 minuten.
- CO₂-alarmdrempels en de zoemer configureren.
- CO₂ kalibratie uitvoeren
- Firmware updates installeren



Scan to download



RoomYou1 verbinden met iPhone

Als u uw RoomYou1 wilt verbinden met uw iPhone, moet u ervoor zorgen dat Bluetooth-connectiviteit* is ingeschakeld op uw iPhone en uw RoomYou1 aan staat.

1) Open de Yourlight.app.

Voeg RoomYou1 toe aan de app door op de knop "+ Voeg Apparaat toe" te drukken.

2) Klik op de loop om te scannen

3) Klik op de RoomYou1 en klik op "Verbinden"

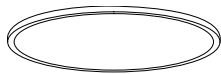
4) Voer de 6-cijferige pincode in die wordt weergegeven op het display

PIN
131489

Uw apparaat is nu verbonden. Heeft u hulp nodig? Benader ons dan via email info@luxbalance.com

*Locatiegegevens zijn nodig om de Bluetooth-app op uw iOS-apparaat te kunnen gebruiken. Dit is een algemene vereiste van Apple.

Met de PRO-versie van de YourLight-app kun je de RoomYou-sensor koppelen aan CircadianLux-lampen voor een totaalaanpak voor het welzijn van het gebouw. Deze integratie stelt je in staat om luchtkwaliteit en verlichting vanuit één enkel dashboard te monitoren, wat je ongeëvenaarde zichtbaarheid en controle geeft.



Zichtbaarheid van data

Het e-ink-scherm van het apparaat toont de verzamelde informatie. Daarnaast kunt u de app gebruiken om de gegevens op een groter scherm te bekijken. Dit is bijvoorbeeld handig in situaties waar de luchtkwaliteit transparant moet zijn.

In Nederland is het verplicht om CO₂-informatie zichtbaar te maken in klaslokalen. In België heeft het publiek het recht om informatie over de verwachte luchtkwaliteit op te vragen. Dit apparaat helpt u om ervoor te zorgen dat de verstrekte informatie correct en actueel is.

Rapportage op basis van metingen: U deelt de actuele waarden van de luchtkwaliteitsmeter (minimaal de CO₂-concentratie). Dit kan ter plaatse de waarden worden direct getoond via het e-ink scherm. De getoonde meetgegevens mogen niet ouder zijn dan 5 minuten.

Schoonmaken

- Reinig het apparaat met een zachte, licht bevochtigde doek. Gebruik daarna een zachte, droge doek om het droog te wrijven. Gebruik geen schoonmaakmiddelen, alcohol of andere chemische oplosmiddelen. Zorg ervoor dat er geen water in het apparaat komt.

Overige veiligheidsinformatie

- Demonteer de sensor niet
- De RoomYou is niet waterdicht of schokbestendig, plaats de sensor niet in regen of douche en stel het apparaat niet bloot aan schokken of stoten of constante vibratie.

Contact

R2, 12/F Valiant Industrial Centre
2-12 Au Pui Wan Street
Fotan, Shatin, New Territories, Hong Kong

Posthoornstraat 17
3011WD Rotterdam
Nederland

Voor meer informatie over RoomYou1 producten kunt u contact opnemen met uw LuxBalance vertegenwoordiger of email naar info@luxbalance.com.

Ook voor een online bespreking of terugbelverzoek, kunt u eerst contact opnemen via email.

**EcoDesign:**

Dit product is ontworpen volgens de laatste EcoDesign en RoHS richtlijnen.

Verwijderen van uw oude product:

Uw product is ontworpen en gemaakt met hoge-kwaliteit materialen en componenten, deze kunnen gerecycled en hergebruikt worden. De Europese Richtlijn 2012/19/EU is van toepassing. Informeer bij uw gemeente voor een gescheiden ophaalpunt voor elektrische producten. Houdt u a.u.b. aan de lokale richtlijnen en gooi het product niet weg met het normale afval. Het correct weggooien van uw oude product helpt om potentiële negatieve gevolgen van de afval verwerking te voorkomen.

©2019-2025 App Store en het Apple-logo zijn geregistreerde handelsmerken van Apple Inc. in de VS en andere landen. RoomYou en CircadianLux zijn gedeponeerde handelsmerken van LuxBalance. RoomyouTM: 019066284 EUIPO: 015110063-0001. Alle rechten voorbehouden. Dankzij voortdurende verbetering en innovatie kunnen specificaties veranderen zonder enige vooraankondiging.