

Handleiding



EnviSense CO₂ Monitor

envisense®

Inhoud

Aan de slag	1
Verpakkingsinhoud	1
Kenmerken in een oogopslag	1
Overzicht	2
Gebruiksaanwijzing	3
Algemene bediening en instellingen	3
LCD Scherm	4
Trenddiagramweergave	5
Max/Min	6
Functies van het hoofdmenu	7
Specificaties	12
Bijlage	14

Aan de slag

Bedankt voor de aankoop van onze EnviSense CO2-monitor! Dit product wordt gebruikt om de CO2-concentratie, de RV en de temperatuur te monitoren om de luchtkwaliteit binnenshuis te kunnen waarborgen.

Verpakkingsinhoud

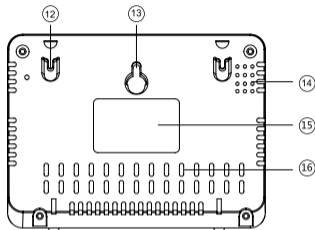
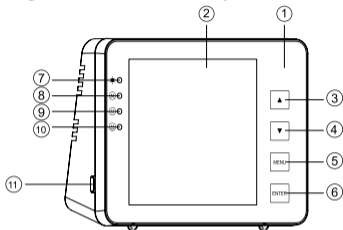
EnviSense CO2 monitor
USB-kabel voor voeding
Gebruikershandleiding
Adapter

Kenmerken in een oogopslag

Groot scherm
Touch button bediening
15° afgeschuind ontwerp, gemakkelijk te lezen
Zeer nauwkeurige NDIR-sensor, lange levensduur
Hoorbaar alarm
Grafiek met variabele tijd-zoomniveaus
CO2/RH/Temperatuurmonitor
Autokalibratie en handmatige kalibratie
Max/Min-waardeweergave in bepaalde tijd

Overzicht

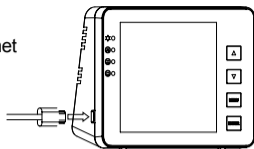
Tekeningsschets en onderdelenlijst















Item	Beschrijving	Item	Beschrijving
①	Voorpaneel	⑨	Goed niveau
②	Beginscherm	⑩	Laag niveau
③	▲ Knop	⑪	USB poort
④	▼ Knop	⑫	Gat voor touw
⑤	MENU Knop	⑬	Gat voor schroeven
⑥	ENTER Knop	⑭	Gat voor signaaltoon
⑦	Stroomindicator	⑮	Label
⑧	Hoog niveau	⑯	Gat voor sensoren

Gebruiksaanwijzing

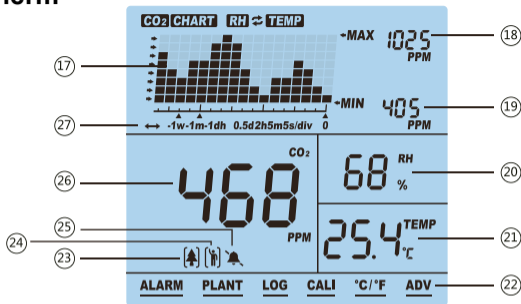
- 1 Sluit het apparaat aan op de bijgeleverde USB-kabel als u het voor het eerst uit de doos haalt, zoals hiernaast is aangegeven.
- 2 Zodra het apparaat met succes is aangesloten, knipperen de voedingsindicator en de 3 leds één voor één.
- 3 Het hoofddisplay toont een aftelling vanaf 10. Zodra het aftellen is voltooid, is uw product klaar voor gebruik.
- 4 Wanneer de sensor voor het eerst aangezet wordt, zal deze enige tijd nodig hebben om zichzelf goed te kalibreren. De CO₂-meter is zelf-kalibrerend en zelf-lerend en zal dus accurater worden wanneer deze een langere tijd aanstaat.



Algemene bediening en instellingen


- Gebruik de knoppen  en  om de tijdlijn en CO₂ /RH/TEMP te schakelen. De trendgrafiek toont de geschiedenis van een van de drie parameters. Zie details op pagina 5.
- Om de fabrieksinstellingen te herstellen, houdt u  3 seconden lang ingedrukt tot u een geluidssignaal hoort.
- Druk op  om het hoofdmenu op te roepen. Om een functie te selecteren, drukt u op  /  knop. Zie details op pagina 7.
- Selecteer **PLANT** om over te schakelen naar de menselijke  of planten  modus. Zie details op pagina 8.
- Selecteer **ADV** om de hoog/laag-alarmen voor mens  en plant te wijzigen . Zie details op pagina 11.
- Voer **ALARM** in om het alarm te bedienen  en het geluid uit te schakelen . Zie details op pagina 8.
- Voer **°C/°F** in om tussen de temperatureenheden °C en °F te schakelen. Zie details op pagina 10.

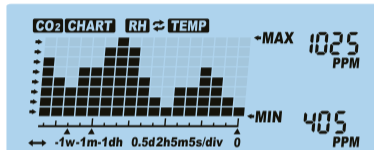
LCD Scherm



Item	Naam	Item	Naam
17	CO2/RH/TEMP grafiek	23	Plant modus
18	Max. waarde van de grafiek	24	Menselijke modus
19	Minimale waarde van de grafiek	25	Hoorbaar alarm aan/uit
20	RV-waarde	26	CO2 meting
21	Temperatuurmeting °C / °F	27	Tijd per divisie - geeft de tijdsspanne van de grafiek aan
22	Hoofdmenu		

Trenddiagramweergave

De onderstaande grafiek toont de vroegere metingen voor een van de drie parameters (CO₂/RH/Temp). Er zijn 4 modi die kunnen worden omgeschakeld met behulp van  toets: CO₂, TEMP, RH en Cycle (schakelt automatisch door CO₂/Temp/RH).



Druk op  om de beschikbare zoomniveaus voor elke parameter te wijzigen. (Minuut/uur/dag/week)



Hieronder vindt u een tabel met de beschikbare zoomniveaus voor alle parameters CO2/RH/Temp en de duur van elk interval voor de bijbehorende zoomniveaus:




Zoom level (tijdsspanne)	Duur van interval
1M(minute)	5sec/div
1H(hour)	5m/div
1D(day)	2h/div
1W(week)	0.5d/div

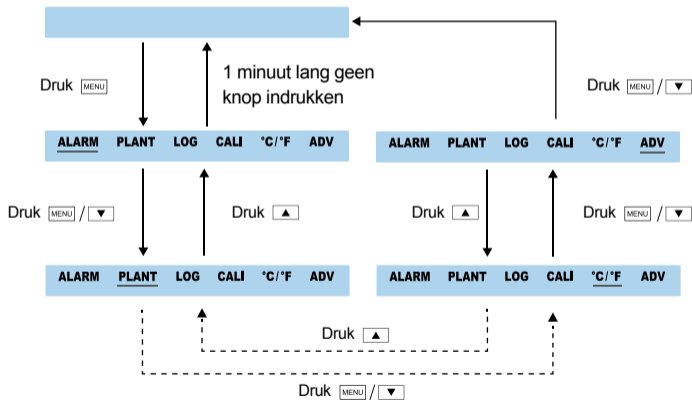
Max/Min

In de rechterbovenhoek van het display staan twee numerieke indicatoren: MAX en MIN. Als het zoomniveau wordt gewijzigd, worden de MAX- en MIN-waarden op de grafiek van de geselecteerde parameter (CO2, RV en Temp) weergegeven.

Functies van het hoofdmenu


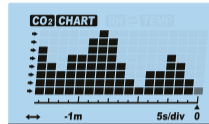

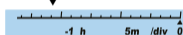

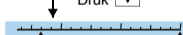
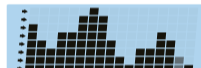
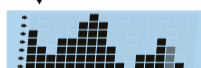
ALARM PLANT LOG CALI °C/°F ADV

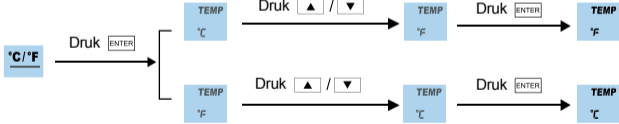
De functies van het hoofdmenu kunnen worden geactiveerd door te drukken op . Door op  of  te drukken kan er tussen de functies genavigeerd worden. Met een onderstreepte knipperende balk wordt de huidige keuze aangegeven.


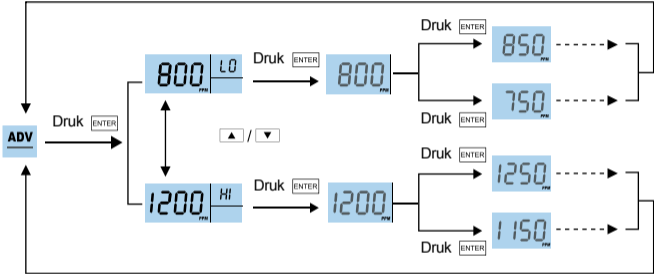



Om de functie te selecteren, drukt u op **ENTER** wanneer deze wordt onderstreept door de knipperende balk. Let erop dat na 1 minuut, als er niets wordt ingedrukt, het hoofdmenu zal verdwijnen en het apparaat zal terugkeren naar de normale toestand.

Functie	Beschrijving
ALARM	<p data-bbox="226 259 1255 347"> </p> <p data-bbox="226 357 1255 419"> Wanneer het display aangeeft, klinkt er een akoestisch alarm als het CO₂-niveau hoger is dan de vooraf ingestelde CO₂-alarmwaarde; betekent MUTE. </p>
PLANT	<p data-bbox="226 440 1255 782"> </p> <p data-bbox="226 792 1255 937"> Selecteer nummer 0 om naar de menselijke modus te gaan. 0 is standaard ingesteld als menselijke modus, onveranderlijk. Het vooraf ingestelde laag- en hoogalarm zijn 800 en 1200 ppm. Voer 'ADV' in om ze aan te passen indien nodig. In de plant modus kan de gebruiker kiezen tussen verschillende soorten planten voor een optimale instelling door gebruik te maken van cycli door 1~9. Zie nummerv verwijzingen met bijbehorende alarminstellingen in hoog- en laagalarmen op pagina 14. </p>

Functie	Beschrijving
LOG	<p data-bbox="329 217 521 259">  Druk <input type="button" value="ENTER"/> </p> <p data-bbox="535 155 850 341">  </p> <p data-bbox="315 362 589 414">  </p> <p data-bbox="425 445 521 476">Druk <input type="button" value="▼"/></p> <p data-bbox="315 486 589 538">  </p> <p data-bbox="425 559 521 590">Druk <input type="button" value="▼"/></p> <p data-bbox="315 600 589 652">  </p> <p data-bbox="425 673 521 704">Druk <input type="button" value="▼"/></p> <p data-bbox="315 714 589 766">  </p> <p data-bbox="425 787 521 818">Druk <input type="button" value="▼"/></p> <p data-bbox="905 341 1125 404">Druk op <input type="button" value="▲"/> , rechts 2^e kolom knippert</p> <p data-bbox="795 435 1097 538">  </p> <p data-bbox="864 569 1111 631">Druk op <input type="button" value="▲"/> , rechts 3^e kolom knippert, enz...</p> <p data-bbox="795 663 1097 766">  </p>
	<p data-bbox="219 890 974 922">Met deze functie kan de gebruiker historische gegevensrecords bekijken.</p>

Functie	Beschrijving
CALI	<p>Het handmatig kalibreren van de EnviSense CO2 monitor wordt op de volgende manier uitgevoerd:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 Laat de EnviSense minimaal 20 minuten in een open raam of buiten staan en zorg dat de getoonde CO2 waarde stabiel is 2 Ga naar het menu en selecteer "CALI" 3 Wanneer er op het display "400 ppm" staat, drukt u 3 seconde op de enter toets totdat u een geluidssignaal hoort. 4 Op het display wordt er nu afgeteld van 250 naar 0. 5 Nadat er is afgeteld is het apparaat gekalibreerd op een buitenlucht van 400 ppm. 6 Laat de EnviSense nog minimaal 10 minuten op dezelfde plek in de buitenlucht staan.
TEMP/ RH	<p>De temperatuur- en luchtvochtigheidssensor kan worden gekalibreerd door eenmalig 3 seconden de ENTER toets ingedrukt te houden totdat een geluidssignaal hoorbaar is. Dit hoeft niet in de buitenlucht.</p> <p>Temperatuur / RV handmatig bijstellen: houdt de MENU toets 3 seconden ingedrukt totdat u een geluidssignaal hoort. Met de pijltjes toetsen kunt u kiezen tussen de temperatuur en luchtvochtigheid. Wanneer de waarde knippert drukt u op ENTER. Hierna kunt u met waarde bijstellen met de pijltjestoetsen.</p>
°C / °F	 <p>Gebruik deze functie om te wisselen tussen Celsius (°C) en Fahrenheit (°F) voor de temperatuurweergave.</p>

Functie	Beschrijving
ADV	<p style="text-align: center;">Druk </p>  <p style="text-align: center;">Druk </p>
	<p>Gebruik deze functie om hoge en lage alarmwaarden van de menselijke modus (0) en de eerste optie van de plant modus (1) in te stellen. Hoog- en laagalarmen voor de opties 2-9 in de plant modus zijn niet instelbaar. Zie details op pagina 14. (Bijlage)</p>

Specificaties

Typische test condities: omgevingstemperatuur= 23 ± 3 °C, RH= 50%~70%, hoogte= 0~10 meter

Meting	Specificaties
Bedrijfstemperatuur	0 °C - 50 °C (32 °F - 122 °F)
Bewaartemperatuur	-20 °C - 60 °C (-4 °F - 140 °F)
Bediening & opslag RV	0-95% (niet-condenserend)
CO2 meting	
Meetbereik	(0-5000) ppm
Weergave-resolutie	1 ppm (0-1000); 5 ppm (1000-2000); 10 ppm (>2000)
Nauwkeurigheid	(0~3000) ppm ± 50 ppm $\pm 5\%$ van de meting (neem het maximum)
	(>3000) ppm: $\pm 7\%$ van de meting
Herhaalbaarheid	20 ppm bij 400 ppm
Temp. compensatie	$\pm 0,1\%$ van de meting per °C
Reactietijd	<2 min voor 63% of <4,6 min voor 90% van de stapveranderingen
Opwarmtijd	<20 seconden

Temperatuurmeting	
Bedrijfstemperatuur	0 °C - 90 °C (32 °F - 195 °F)
Weergave-resolutie	0.1 °C (0.1 °F)
Reactietijd	<20 minutes (63%)
RV-meting	
Meetbereik	5-95%
Precisie	±5%
Weergave-resolutie	1% Hoofdinterfacedisplay, 0,1% Max/Min display
Werkspanning	DC(5±0.25)V
Dimensie	120*90*35mm
Gewicht	170g (6.0oz) alleen apparaat, exclusief AC-adapter

Bijlage

No.	Verwijst naar	Laag/Hoog alarm	Aanpasbaar
0	Voor mensen	800 - 1200 ppm	JA
1	Voor aangepaste installatie	600 - 900 ppm	JA
2	Voor bonen	600 - 900 ppm	NEE
3	Voor chilli's	800 - 1000 ppm	NEE
4	Voor komkommers	1000 - 1500 ppm	NEE
5	Voor druiven	800 - 1400 ppm	NEE
6	Voor orchideeën	800 - 1400 ppm	NEE
7	Voor aardappels	1200 - 1800 ppm	NEE
8	Voor aardbeien	800 - 1200 ppm	NEE
9	Voor tomaten	800 - 1200 ppm	NEE