



Incluso
datalogger
+ digitale
dashboard

"Sempre a conoscenza
del clima interno"



Manuale

Rilevatore di CO₂ EnviSense

Contenuto

IT

Rilevatore di CO2 EnviSense	3
Contenuto della confezione	3
Panoramica rapida delle caratteristiche	3
Panoramica	4
Funzionamento e impostazioni generali	5
Istruzioni d'uso	5
Posizione corretta del monitor di CO2	6
Schermo LCD	6
Il menu principale	6
Allarme	7
Impostazioni semaforo	7
Calibrazione	7
Datalogger	8
Data e ora	10
Specifiche	10
Scheda rilevatore CO2 EnviSense	11

Rilevatore di CO₂ EnviSense

Con il rilevatore di CO₂ EnviSense puoi sempre essere sicuro di avere un'aria interna sana. Oltre al CO₂ vengono misurate anche l'umidità relativa dell'aria (RH) e la temperatura. È compresa una funzione di registrazione di tutti valori misurati in precedenza!

Contenuto della confezione

- Rilevatore
- Cavo usb per l'alimentazione
- Adattatore EU
- Opuscolo di avvio rapido

Panoramica rapida delle caratteristiche

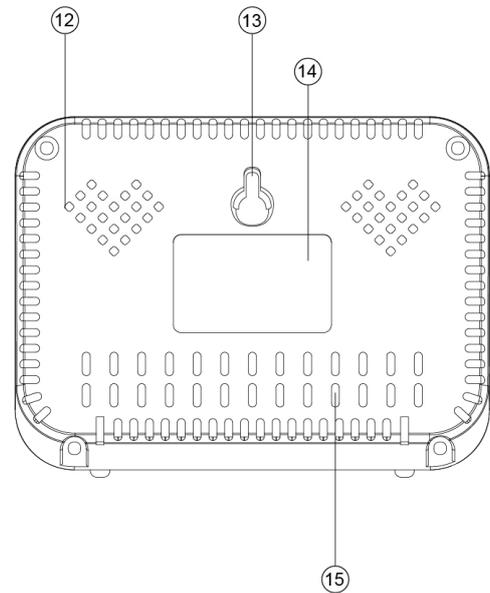
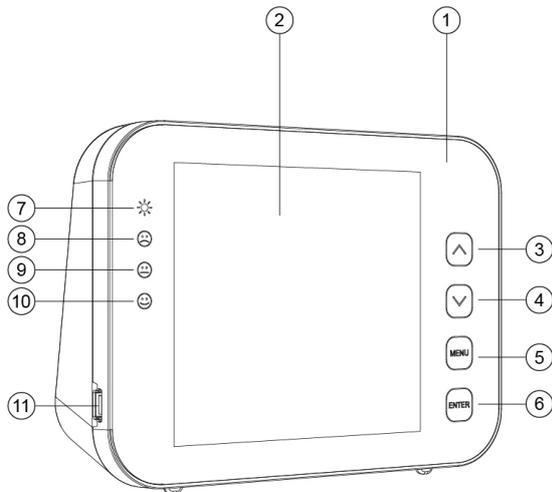
- Rilevatore CO₂/RH/temperatura
- Indicatori LED colorati per il livello di CO₂ (verde, arancione, rosso)
- Allarme configurabile
- Grafico con i livelli di tempo-zoom variabili
- Registra tutti i dati storici - visualizzabili sulla dashboard digitale ed esportabili in Excel
- Grande schermo
- Design inclinato per una migliore facilità di lettura
- Comando con pulsante touch
- Calibrazione automatica e manuale
- Sensore NDIR di alta qualità
- Riproduzione di data e ora

Attenzione!

Non è necessario premere i pulsanti, il rilevatore reagisce appoggiando semplicemente il dito sul tasto. Premendo troppo forte sui pulsanti, il dispositivo non funziona correttamente.

Panoramica

Schemi disegni e elenco ricambi.



1. Pannello anteriore
2. Schermo LCD
3. Pulsante 
4. Pulsante 
5. Pulsante 
6. Pulsante 
7. Indicatore LED corrente
8. Indicatore LED rosso (livello CO2 alto)
9. Indicatore LED arancione (livello CO2 medio)
10. Indicatore LED verde (livello CO2 basso)
11. Porta USB
12. Foro per buzzer
13. Foro per vite
14. Etichetta
15. Foro per sensori

Funzionamento e impostazioni generali

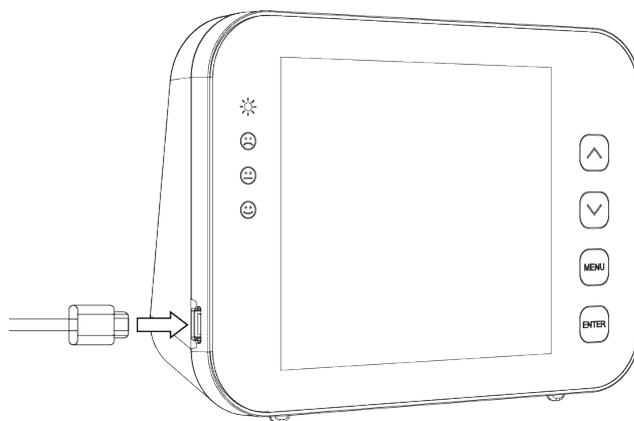
- Utilizzare il cavo usb fornito per collegare il dispositivo. Il rilevatore fa un conto alla rovescia di 30 secondi. Una volta terminato, il dispositivo è pronto per l'uso. Vedi i dettagli qui sotto nella pagina.
- Utilizzare il pulsante  per alternare nel grafico tra RH/CO2/TEMP.
- Utilizzare il pulsante  per alternare nel grafico fra le linee di tempo (70 min. con intervallo di 5 min. oppure 14 ore con intervallo di 1 ora).
- Premere su  per richiamare il menu principale. Utilizzare le frecce per navigare fra le funzioni e premere  per selezionare una funzione.
- Selezionare  e premere su invio per inserire o disinserire l'allarme.
- Selezionare  per modificare i valori del semaforo, vedi p. 7.
- Selezionare  per modificare manualmente RH o TEMP o per calibrare CO2, vedi p. 7.
- Selezionare  per visualizzare i dati storici, per ulteriori spiegazioni vedi p. 8.
- Selezionare  per modificare la data e l'ora. Toccare  se il valore inserito è corretto. Utilizzare le frecce per adattare il valore.
- Per ripristinare le impostazioni di fabbrica, tenere premuto  per 3 secondi fino a quando non si udirà un bip.

Consiglio!

Fare doppio clic  per tenere il display sempre acceso.

Istruzioni d'uso

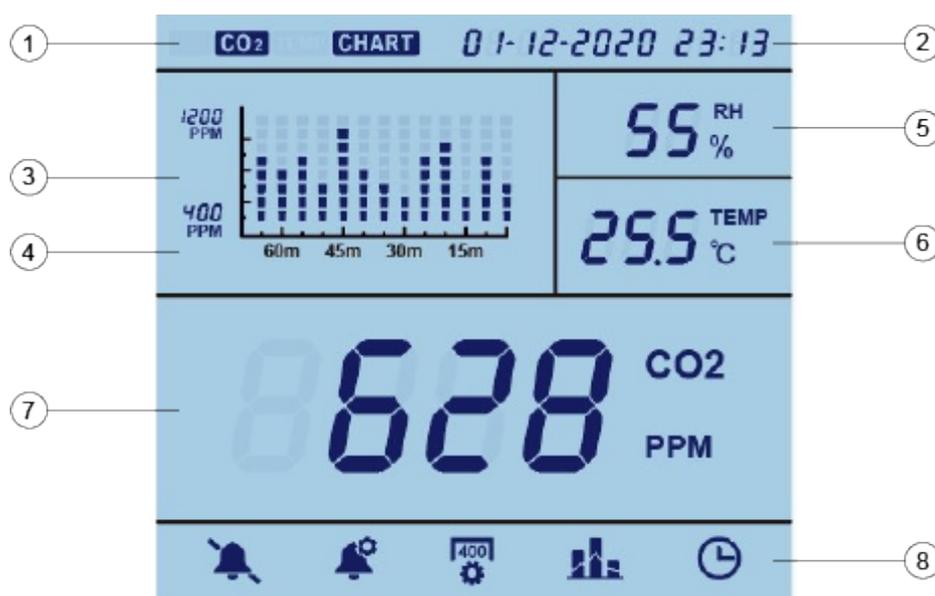
1. Collegare il dispositivo con il cavo usb fornito, come indicato qui accanto.
2. Non appena il dispositivo è collegato, i LED lampeggiano uno alla volta.
3. Il display farà un conto alla rovescia da 30 a 0. Una volta concluso il conto alla rovescia, il tuo EnviSense è pronto per l'uso. Non serve alcuna regolazione o calibrazione iniziale.



Posizione corretta del monitor di CO2

Posizionare il misuratore di CO2 all'altezza del tavolo in un luogo dove non si respira direttamente, ad almeno 1,5 metri da una finestra o porta aperta, o appenderlo al muro. Il dispositivo è adatto per una stanza fino a ± 100 m2. Quando il sensore viene acceso per la prima volta, avrà bisogno di un po' di tempo per calibrarsi correttamente.

Schermo LCD



- | | | | |
|----|---------------------------------|----|--------------------------|
| 1. | RH/CO2/TEMP | 5. | Valore RH in % |
| 2. | Data e ora | 6. | Valore temperatura in °C |
| 3. | Grafico RH/CO2/TEMP | 7. | Valore CO2 in ppm |
| 4. | Intervallo di tempo del grafico | 8. | Menu principale |

Consiglio!

Toccare 2 volte per tenere sempre acceso lo schermo.

Il menu principale

Premere su per richiamare il menu principale. Utilizzare le frecce per navigare fra le funzioni, la scelta attuale lampeggia. Premere su per selezionare una funzione. Se non viene premuto niente per 1 minuto, il menu principale scompare e il dispositivo ritorna nella sua posizione normale. Qui di seguito vengono spiegate le differenti funzioni.

Allarme

Con questa funzione si può inserire o disinserire l'allarme.



Consiglio!

Non appena l'allarme suona, toccare **ENTER** per silenziarlo.

Impostazioni semaforo

Selezionare questa funzione per modificare i valori dove il LED arancione (LO) o rosso (HI) si accende. Procedere in questo modo:

Selezionare e  utilizzare le frecce per LOW o HIGH. Premere e **ENTER** utilizzare le frecce per modificare il valore. Premere su **ENTER** per confermare.



Calibrazione

Con questa funzione si può modificare manualmente RH o TEMP oppure calibrare CO2.

Per RH o TEMP:

Selezionare  e utilizzare le frecce per RH o TEMP. Premere per 3 sec. **ENTER** fino a quando non si udirà un beep. Modificare il valore con le frecce. Premere nuovamente per 3 secondi **ENTER** fino a quando non si udirà un beep per confermare.

Per CO2:

Selezionare  e utilizzare le frecce per CO2. Premere per 3 sec. **ENTER** fino a quando non si udirà un bip. L'EnviSense adesso rifarà la calibrazione.

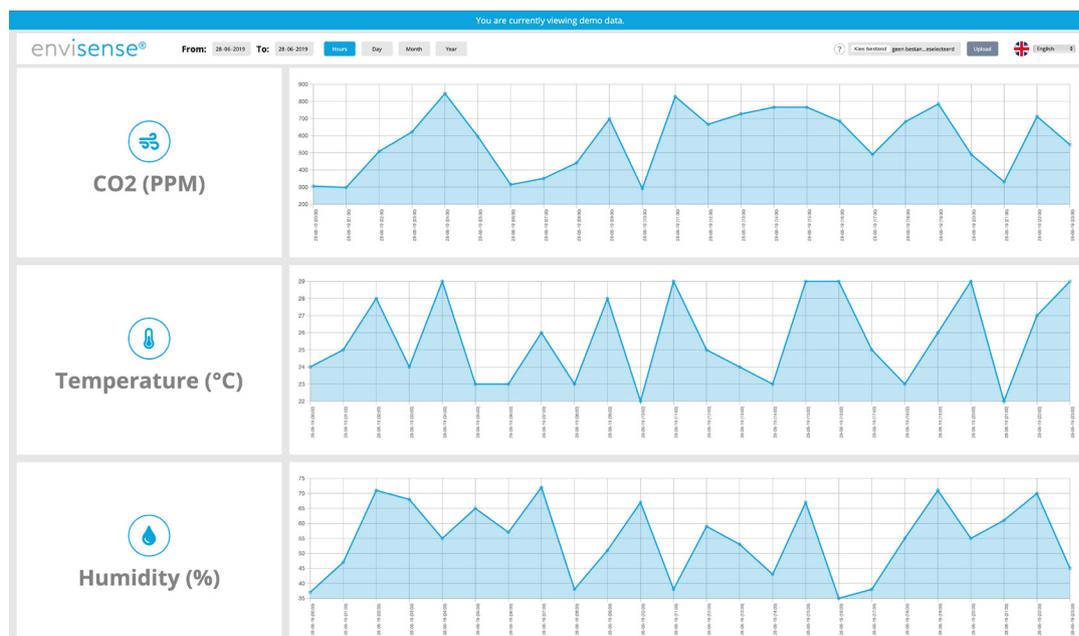
Prima della calibrazione mettere l'EnviSense per almeno 20 minuti su una finestra aperta o in ambiente esterno con una fonte di batteria portatile, per farlo acclimatare in un'atmosfera di ± 400 ppm di CO2. Attendere fino a quando il valore di CO2 non sarà stabile e quindi seguire i passaggi sopra indicati per calibrare. Dopo la calibrazione non toccare il dispositivo per 10 minuti, prima di utilizzarlo normalmente.

Datalogger

Selezionare  per visualizzare il grafico sul rilevatore. Selezionando questa funzione il grafico mostra l'ultima ora intera (vedi il tempo in alto a destra) Premere  per alternare fra RH/CO2/TEMP.

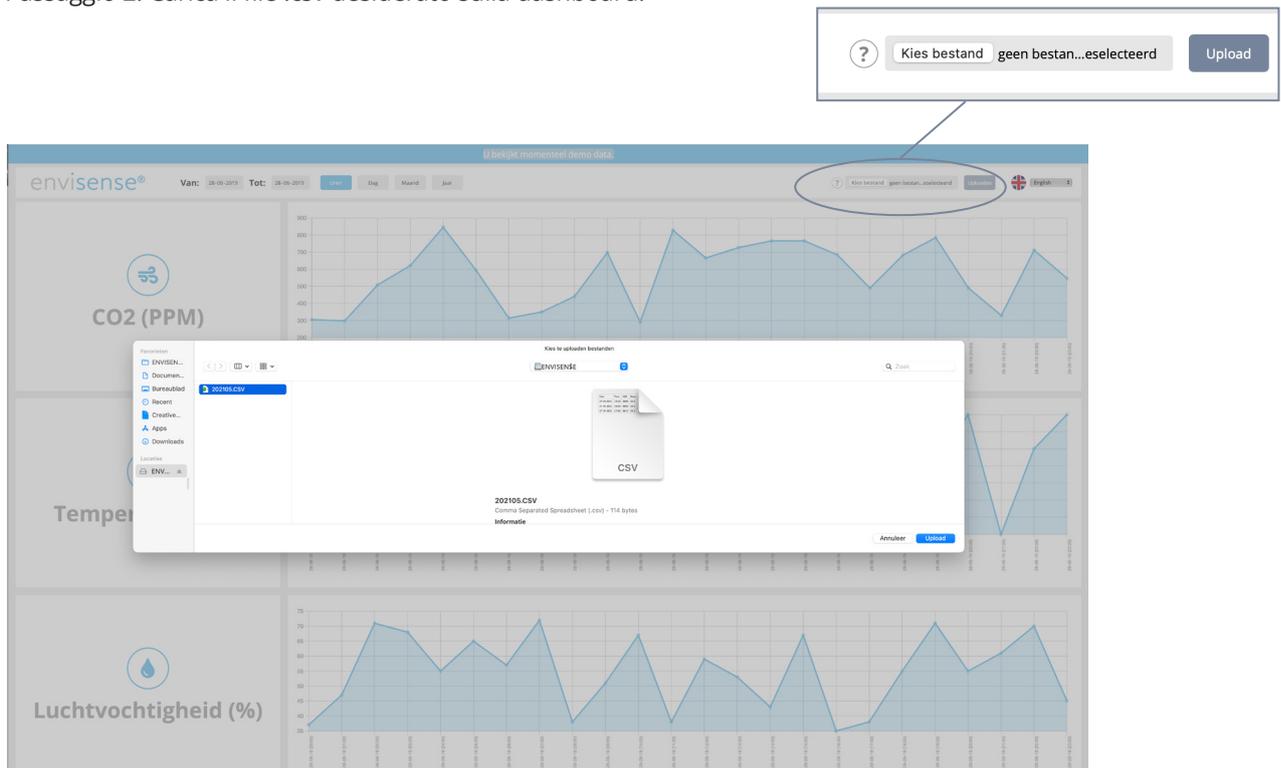
Inoltre il rilevatore di CO2 EnviSense salva al suo interno tutti i valori misurati in precedenza. Il rilevatore si può collegare al proprio computer utilizzando il cavo usb fornito. La cartella "ENVISENSE" si aprirà automaticamente sul computer. In questa cartella ENVISENSE c'è un file .csv che deve essere caricato su www.dashboard.envisense.net.

Passaggio 1. Vai su www.dashboard.envisense.net



Qui vedrai una dashboard. Quando apri la pagina per la prima volta, la dashboard contiene dei dati dimostrativi. Attenzione: questi non sono i tuoi dati.

Passaggio 2. Carica il file .csv desiderato sulla dashboard.



Clicca in alto a destra su "Scegli file" per caricare un file .csv. Vai alla cartella dove hai salvato il file .csv. Seleziona il file e quindi clicca sul pulsante "Upload" per inserire il file selezionato nella dashboard.

Passaggio 3. Panoramica dei dati storici



Una volta caricato il file, vedrai 3 tabelle contenenti i tuoi dati storici relativi a CO2, temperatura e umidità dell'aria. In alto a sinistra puoi indicare tramite i pulsanti se visualizzare i dati in ore, giorni, mesi o anni. Inoltre in alto a sinistra puoi selezionare delle date specifiche.

Data e ora

Selezionare  per modificare la data e l'ora. Il valore selezionato lampeggerà. Se questo valore è corretto, puoi toccare  per modificare il valore successivo. Il valore si può modificare con  un  .
Toccare  per confermare. In caso contrario, dopo 30 secondi il valore ritorna indietro.

Attenzione!

Quando scolleghi l'EnviSense, questo ricorda per circa 3/7 giorni la data e l'ora impostate. Quindi potrebbe essere che dovrai impostarle nuovamente se il rilevatore è stato spento. Se non viene impostato bene, potrebbero esserci degli errori nel file Excel.

Specifiche

Condizioni di test tipiche: temperatura ambiente: $23 \pm 3^{\circ}\text{C}$, RH=50%~70%, Altezza= 0~10 metri

Misurazione	Specifiche
Temperatura di esercizio	0°C - 50°C
Temperatura di conservazione	-20°C - 60°C
Funzionamento e stoccaggio RV	0-95% (senza condensa)
Adatto per locali	fino a 100 m ²

Misurazione CO2	
Campo di misurazione	(0-5000)ppm
Risoluzione riproduzione	1 ppm (0-1000); 5ppm (1000-2000); 10ppm (>2000)
Precisione	(0~3000)ppm $\pm 50\text{ppm} \pm 5\%$ della misurazione (considerare il massimo)
	(>3000)ppm: $\pm 7\%$ della misurazione
Ripetibilità	20ppm per 400ppm
Temp. compensazione	$\pm 0,1\%$ della misurazione per °C
Tempo di reazione	<2 min per 63% o <4,6 min per 90% dei cambiamenti del passaggio
Tempo di riscaldamento	<20 secondi

Misurazione della temperatura	
Temperatura di esercizio	0°C - 90°C
Risoluzione riproduzione	0.1°C
Tempo di reazione	<20 minuti (63%)
Misurazione RV	
Campo di misurazione	5~95%
Precisione	±5%
Risoluzione riproduzione	1% display interfaccia principale, 0,1% Max/Min display
Tensione d'esercizio	DC (5±0.25)V
Dimensione	120*90*35mm
Peso	170g (6.0oz) solo dispositivo, escluso adattatore AC

Scheda rilevatore CO2 EnviSense

Effetti	PPM
 Pericoloso in caso di esposizione di lunga durata	5000
 Effetti negativi sulla salute	2000
 Ventilazione necessaria	1200
 Ventilazione desiderata	1000
 Livello accettabile	800
 Clima interno sano	600
 Livello aria esterna sana	350