



Incluido  
Registrador  
de datos  
+ digital panel  
de control

"Siempre atento  
al clima interior"



# Manual

## Monitor EnviSense CO<sub>2</sub>

# Contenido

# ES

Monitor 3 EnviSense CO	2
Contenido del paquete	3
Visión general	3
Resumen	4
Funcionamiento y ajustes generales	5
Instrucciones de uso	5
Ubicación correcta del monitor de CO2	6
Pantalla LCD	6
Menú principal	6
Alarma	7
Puesta en marcha del semáforo	7
Calibrar	7
Registrador de datos	8
Fecha y hora	10
Especificaciones	10
Tarjeta del medidor de CO2 EnviSense	11

## Monitor EnviSense CO<sub>2</sub>

Con el medidor de CO<sub>2</sub> EnviSense, siempre podrás estar seguro de que el aire interior es saludable. Además del CO<sub>2</sub>, también se miden la humedad relativa (HR) y la temperatura. Incluye la función logarítmica de todos los valores medidos anteriormente.

### Contenido

- Monitor
- Cable de carga usb
- Adaptador UE
- Folleto de inicio rápido

### Visión general

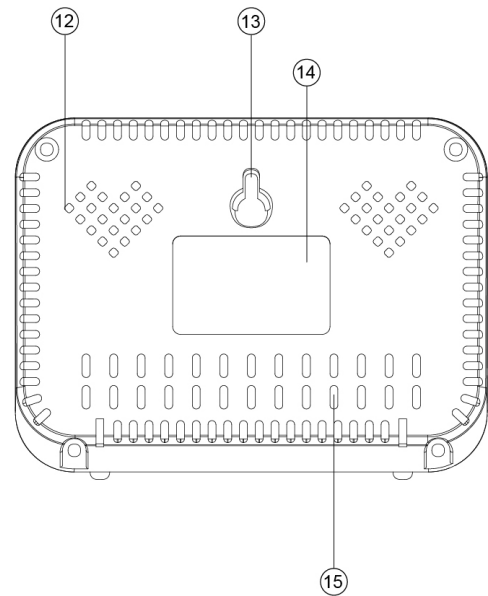
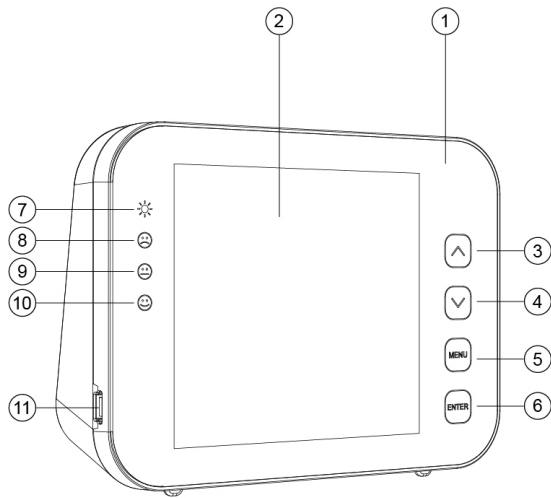
- Monitor de CO<sub>2</sub>/RH/temperatura
- Indicadores LED de colores del nivel de CO<sub>2</sub> (verde, naranja, rojo)
- Alarma ajustable
- Gráfico con niveles de zoom de tiempo variable
- Registra todos los datos históricos - visibles en el tablero digital y exportables a Excel
- Pantalla grande
- Diseño biselado para facilitar la lectura
- Funcionamiento del botón táctil
- Calibrado automático y manual
- Sensor NDIR de alta calidad
- Visualización de la fecha y la hora

### Atención.

No hay que pulsar los botones, el monitor ya responde cuando se coloca el dedo sobre el botón. Si pulsas los botones con demasiada fuerza, el aparato no funcionará correctamente.












## Resumen

Esquema y lista de piezas.



1. Panel frontal
2. Pantalla LCD
3. Botón ▲
4. Botón ▼
5. Botón MENU
6. Botón ENTER
7. Indicador LED de encendido
8. Indicador LED rojo (nivel de CO2 alto)
9. Indicador LED naranja (nivel de CO2 medio)
10. Indicador LED verde (nivel de CO2 bajo)
11. Puerto USB
12. Orificio para el timbre
13. Orificio para el tornillo
14. Etiqueta
15. Orificio para los sensores

## Funcionamiento y ajustes generales

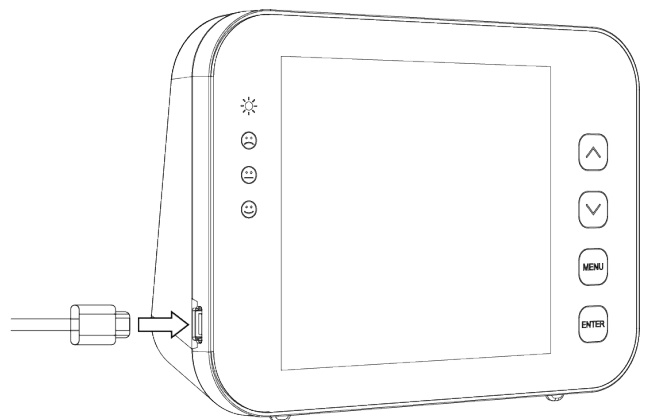
- Utiliza el cable USB suministrado para conectar el dispositivo. El monitor cuenta 30 segundos. Una vez completado esto, el dispositivo está listo para su uso. Consulta los detalles al final de esta página.
- Utiliza el botón  para cambiar entre RH/CO2/TEMP en el gráfico.
- El botón  permite cambiar entre las líneas de tiempo del gráfico (70 min. con intervalo de 5 min. o 14 h. con intervalo de 1 h).
- Pulsa para  acceder al menú principal. Utiliza las flechas para navegar entre las funciones y pulse para seleccionar  una función.
- Selecciona  y pulsa Enter para activar o desactivar la alarma.
- Selecciona  para cambiar los valores del semáforo, ver p. 7.
- Selecciona  para cambiar manualmente la HR o la TEMP o calibrar el CO2, ver p. 7.
- Selecciona  para ver los datos históricos, para más explicación vea la p. 8.
- Selecciona  para cambiar la fecha y la hora. Pulsa  si el valor introducido es correcto. Utiliza las flechas para ajustar el valor.
- Para restablecer la configuración de fábrica, mantenga pulsado durante  3 segundos hasta que oiga un pitido.

### Consejo

Haz doble clic  para activar la pantalla fija.

## Instrucciones de uso

1. Conecta el dispositivo con el cable USB suministrado como se muestra a la derecha.
2. En cuanto se conecte el dispositivo, las luces LED parpadearán una a una.
3. La pantalla cuenta de 30 a 0. Una vez completada la cuenta atrás, su EnviSense está listo para ser utilizado. No se requiere ningún ajuste o calibrado inicial.



## Ubicación correcta del monitor de CO2

Coloque el medidor de CO2 a la altura de la mesa en un lugar donde no se respire directamente, a una distancia mínima de 1,5 metros de una ventana o puerta abierta, o cuélguelo en la pared. El dispositivo es adecuado para una habitación de hasta  $\pm 100$  m<sup>2</sup>. Cuando el sensor se enciende por primera vez, necesita un tiempo para calibrarse correctamente. las diferentes funciones.

## Pantalla LCD



- |    |                               |    |                               |
|----|-------------------------------|----|-------------------------------|
| 1. | RH/CO2/TEMP                   | 5. | Valor RH en %                 |
| 2. | Fecha y hora                  | 6. | Valor de la temperatura en °C |
| 3. | Gráfico RH/CO2/TEMP           | 7. | Valor de CO2 en ppm           |
| 4. | Periodo de tiempo del gráfico | 8. | Menú principal                |

### Consejo

Toca dos veces para  que la pantalla quede permanentemente iluminada.

## El menú principal

Pulsa  para acceder al menú principal. Utiliza las flechas para navegar entre las funciones, la selección actual parpadeará. Pulsa  para seleccionar una función. Si no se pulsa nada durante 1 minuto, el menú principal desaparece y la unidad vuelve al estado normal. A continuación se explican las diferentes funciones.

## Alarma

Con esta función, puedes activar o desactivar la alarma.



### Consejo

Cuando la alarma suene, pulsa **ENTER** para silenciarla.

## Configuración de los semáforos

Selecciona esta función para cambiar los valores a los que se ilumina la luz naranja (LO) o roja (HI). Esto puede hacerse de la siguiente manera:

Selecciona y utiliza las flechas para BAJO o ALTO. Pulsa **ENTER** y utiliza las flechas para ajustar el valor. Pulsa **ENTER** para confirmar.



## Calibrar

Esta función permite cambiar manualmente la HR o la TEMP o calibrar el CO2.

### Para RH o TEMP:



Selecciona y utiliza las flechas para RH o TEMP. Pulsa durante 3 segundos **ENTER** hasta que oigas el pitido. Cambia el valor con las flechas. Pulsa de nuevo durante 3 segundos **ENTER** hasta que oigas el pitido de confirmación.

### Para el CO2:

Selecciona y utiliza las flechas para el CO2. Pulsa durante 3 segundos **ENTER** hasta que oigas el pitido. El EnviSense se recalibrará.

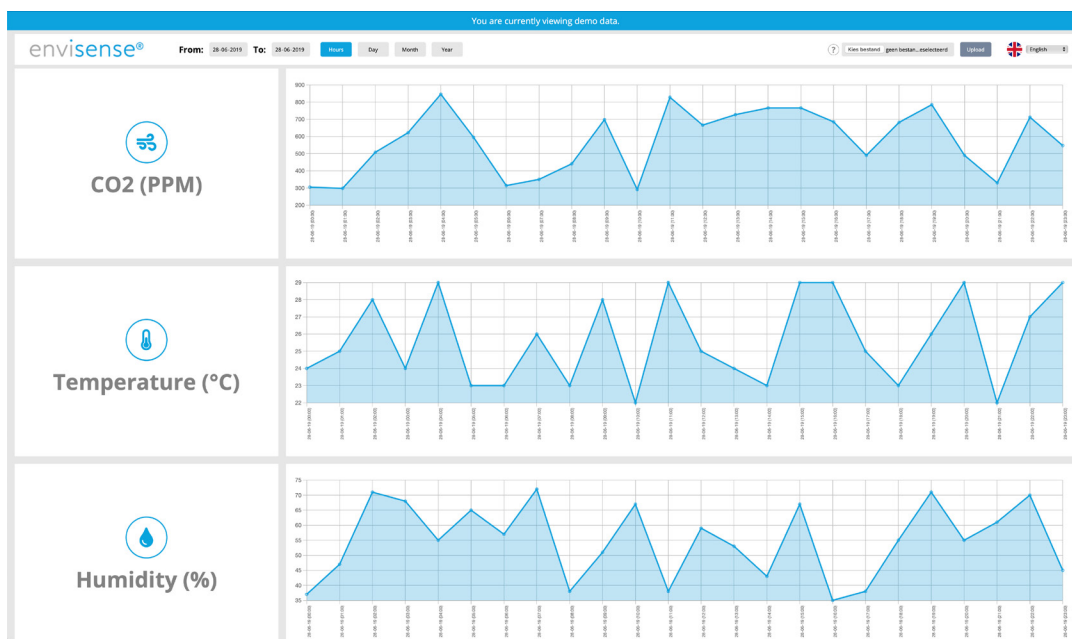
Antes de la calibración, coloca el EnviSense en una ventana abierta o en un entorno exterior con una fuente de batería portátil durante al menos 20 minutos para aclimatarse a una atmósfera de  $\pm 400$  ppm de CO2. Espera hasta que el valor de CO2 sea estable y luego sigue los pasos anteriores para calibrar. Después de la calibración, deja el dispositivo durante 10 minutos antes de reanudar su uso normal.

## Registrador de datos

Selecciona  para ver el gráfico en el monitor. En cuanto se selecciona esta función, el gráfico muestra la última hora completa (véase la hora en la parte superior derecha). Pulsa  para alternar entre RH/CO2/TEMP.

El monitor de CO2 EnviSense también almacena internamente todos los valores medidos anteriormente. Puedes conectar el monitor a tu ordenador con el cable USB suministrado. La carpeta "ENVISENSE" se abrirá automáticamente en tu ordenador. Esta carpeta ENVISENSE contiene un archivo .csv que puede cargarse en [www.dashboard.envisense.net](http://www.dashboard.envisense.net).

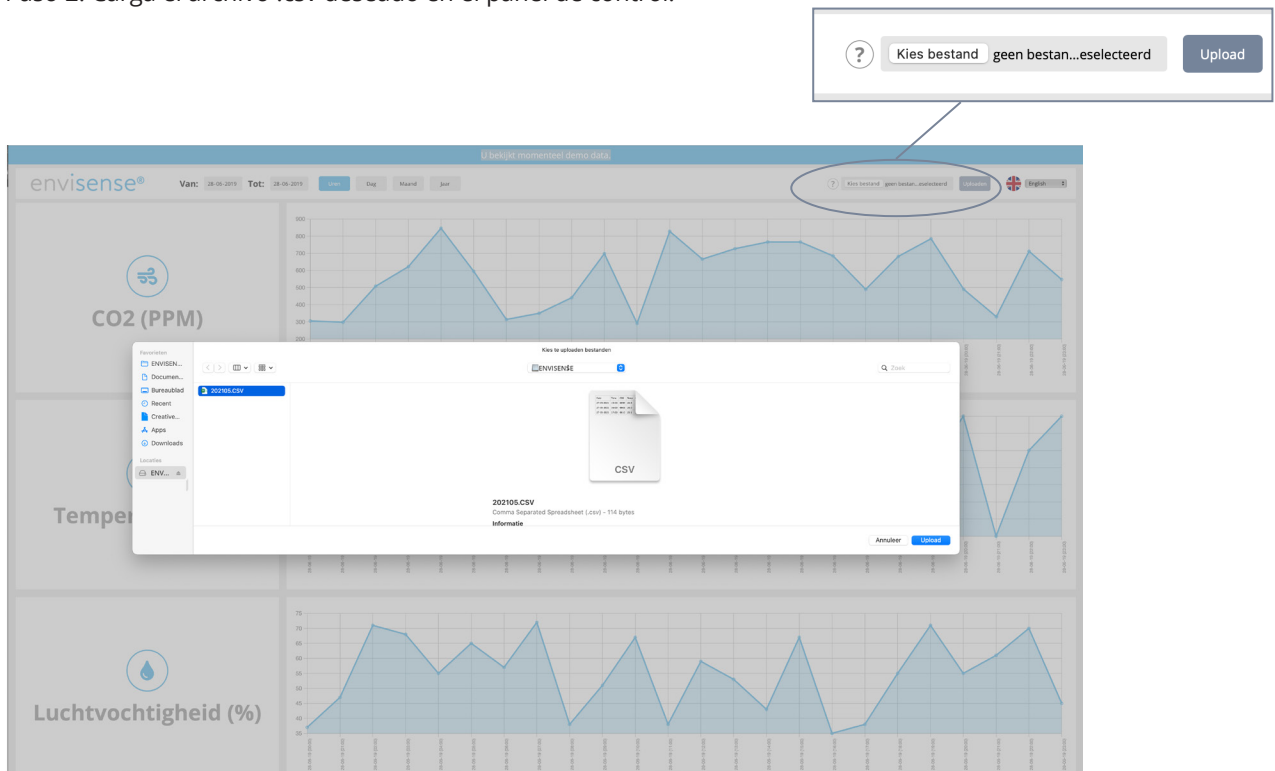
Paso 1. Dirígete a [www.envisense.dashboard.net](http://www.envisense.dashboard.net).



Aquí puedes ver un panel de control. Al abrir la página por primera vez, el tablero aparece con datos de ejemplo. Hay que tener en cuenta que todavía no son datos propios.



Paso 2. Carga el archivo .csv deseado en el panel de control.








Haz clic en "Elegir archivo" en la esquina superior derecha para cargar un archivo .csv. Dirígete a la carpeta donde guardaste el archivo .csv. Selecciona el archivo y luego haz clic en el botón "Cargar" para colocar el archivo seleccionado en el tablero.

Paso 3. Resumen de los datos históricos



Después de cargar el archivo, verás 3 tablas con tus datos históricos de CO2, temperatura y humedad. En la parte superior izquierda, con los botones puedes seleccionar si quieres ver los datos en horas, días, meses o años. Además, también puedes seleccionar unas fechas específicas en la esquina superior izquierda.

## Fecha y hora

Selecciona  para cambiar la fecha y la hora. El valor seleccionado parpadeará. Si este valor es correcto, puedes tocar  para cambiar el siguiente valor. Puedes ajustar el valor con y . Pulsa para confirmar . En caso  de no hacerlo, el valor regresará después de 30 segundos.

### Atención.

Si se desconecta el EnviSense, éste recordará la fecha y la hora establecidas durante aproximadamente 3 a 7 días. Por lo tanto, es posible que tengas que volver a configurarlo si el monitor ha estado apagado. Si no se establece esto correctamente, saldrá mal en el archivo de Excel.

## Especificaciones

Condiciones típicas de prueba: Temperatura ambiente:  $23 \pm 3^{\circ}\text{C}$ , HR=50%~70%, Altitud= 0~10 metros

Medición	Especificaciones
Temperatura de funcionamiento	0°C - 50°C
Temperatura de conservación	-20°C - 60°C
Operación y almacenamiento RV	0-95 % (sin condensación)
Adecuado para estancias	de hasta 100 m <sup>2</sup>

Medición de CO <sub>2</sub>	
Rango de medición	(0-5000)ppm
Resolución de pantalla	1 ppm (0-1000); 5ppm (1000-2000); 10ppm (>2000)
Precisión	(0~3000)ppm $\pm 50\text{ppm} \pm 5\%$ de la lectura (toma máxima)
	(>3000)ppm: $\pm 7\%$ de la medición
Repetición	20ppm a 400ppm
Compensación térmica	$\pm 0,1\%$ de la medición por °C
Tiempo de respuesta	<2 min para el 63 % o <4,6 min para el 90 % de los cambios de paso
Tiempo de calentamiento	<20 segundos

Medición de la temperatura	
Temperatura de funcionamiento	0°C - 90°C
Resolución de pantalla	0.1°C
Tiempo de respuesta	<20 minutos (63 %)
Medición de la HR	
Rango de medición	5~95%
Precisión	±5%
Resolución de pantalla	1 % Indicación de la interfaz principal, 0,1 % Indicación de Max/Min
Tensión de funcionamiento	DC (5±0.25)V
Medidas	120*90*35mm
Peso	170g (6.0oz) solo el dispositivo, excluyendo el adaptador de CA

## Tarjeta del medidor de CO2 EnviSense

Efectos	PPM
 Peligroso en caso de exposición prolongada	5000
 Efectos negativos sobre la salud	2000
 Necesidad de ventilación	1200
 Ventilación deseada	1000
 Nivel admisible	800
 Clima interior saludable	600
 Nivel saludable en el exterior	350