

CO₂

rango: 0-9999PPM

para invernaderos

controlador



Manual de usuario



Importante

Para garantizar su seguridad, lea detenidamente este manual antes de proceder con la instalación y siga las instrucciones. Guarde este manual en un lugar seguro para futuras consultas.



ADVERTENCIA peligro de asfixia.
Los accesorios contienen piezas pequeñas.

Resumen

Gracias por comprar el Controlador de CO₂. Se trata de un controlador digital de CO₂ muy preciso y fácil de usar. El Controlador de CO₂ ofrece medidas exactas y controla el nivel de dióxido de carbono en la sala de cultivo, lo que permite mantener el nivel de ppm deseado. La pantalla LCD grande e intuitiva muestra las lecturas de ppm exactas (hasta una resolución de 1 ppm).

Contenido del paquete

Unidad de controlador	x1	Gancho de la unidad de sensor	x1
Unidad de sensor	x1	Manual de usuario	x1
Cable (4,5 m)	x1	Tornillos y tubos de expansión	x1

Características

1. Pantalla LCD grande
2. Sensor integrado diurno/nocturno
3. Sensor NDIR de baja desviación
4. Gráfico con niveles de ampliación variables
5. Calibración del sensor independiente

Instrucciones de uso

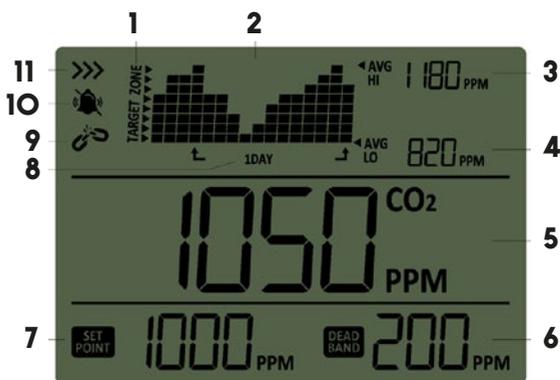
Configuración inicial

Al desembalar el producto, conecte el enchufe a la toma de corriente. Una vez hecho esto, sucederá lo siguiente:

1. La alarma sonará una vez.
2. La pantalla LCD mostrará todos los iconos durante 1 segundo.

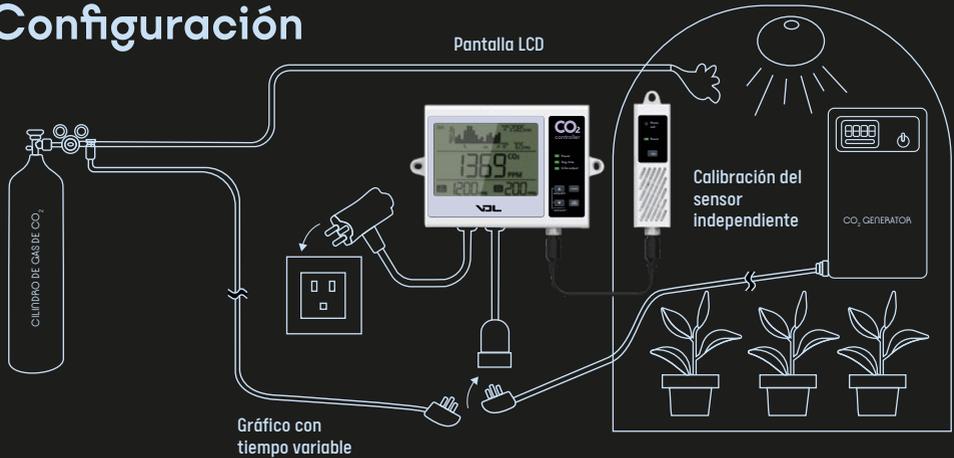
Cuando finalice el proceso de arranque (aprox. 15 segundos), el producto estará listo para usarse. No se requerirán más configuraciones o calibraciones.

Pantalla LCD



1. Indicador de zona objetivo
2. Gráfico de tendencias de CO₂
3. Lectura AVG HI del gráfico
4. Lectura AVG LO del gráfico
5. Lectura de CO₂
6. Configuración de banda muerta
7. Configuración del punto de ajuste: nivel ideal de CO₂
8. Ampliación de nivel de tiempo: indica el período de tiempo del gráfico
9. Valor MÁX./MÍN.
10. Alarma sonora ON/OFF
11. Icono de dispositivo en funcionamiento

Configuración

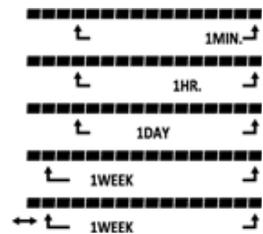


Ampliación del gráfico

A continuación, se muestra una tabla con los niveles de ampliación para todos los parámetros de CO₂ y la duración de cada intervalo correspondiente:

El botón **ZOOM MAX/MIN** alterna entre los diferentes niveles de ampliación para cada parámetro. Tenga en cuenta que, aparte de los niveles de ampliación para cada parámetro, hay una opción que alterna automáticamente entre los diferentes niveles. Para ello, mantenga pulsado **ZOOM MAX/MIN** hasta que el icono aparezca en la parte inferior izquierda del gráfico.

Nivel de ampliación	Tiempo por intervalo
1 min	5 s/div
1 h	5 m/div
1 día	2 h/div
1 semana	0,5 día/div
Ampliación de ciclo automático	Ciclo



Escala en pantalla

AVG HI / AVG LO

En la esquina superior derecha de la pantalla LCD hay dos indicadores numéricos: AVG HI y AVG LO. Cuando cambia el nivel de ampliación, AVG HI y AVG LO reflejan los valores promedio alto y bajo en el gráfico del parámetro seleccionado. Al arrancar, la unidad mostrará automáticamente los valores de 1 día.


Retroluminación


Alarma


Sensor integrado diurno/nocturno


Gráfico de tendencias


Sensor externo


Interruptor de modo


Sensor NDIR de baja desviación


Máx./mín.

Detección automática de día/noche

El sensor de fotocélula integrado detecta automáticamente si es de día o de noche. Puede anular el control de CO₂ y apagar el generador o regulador de CO₂ durante la noche. Si la fotocélula detecta luz y los niveles de CO₂ son bajos, el dispositivo encenderá el generador de CO₂.

Control de salida de CO₂

En la potencia de salida, la concentración de CO₂ está por debajo de valor de ajuste + banda muerta. Se apaga si la concentración de CO₂ está por encima de valor de ajuste - banda muerta.

Por ejemplo, si el punto de ajuste es 1000 ppm y la banda muerta es 200 ppm, la potencia de salida se apagará si el CO₂ supera $1000 + 200 = 1200$ ppm y se encenderá si el CO₂ no alcanza $1000 - 200 = 800$ ppm.

Compensación de altitud

Este producto incluye un sensor de presión muy preciso, que se compensa automáticamente para que el usuario no tenga que configurar la altitud.

Función	Direcciones
Punto de ajuste	Pulse los botones  o  para definir los ppm objetivo; cada pulsación son 50 ppm.
Banda muerta	Pulse el botón  para definir el ajuste de banda muerta deseado (el ALARM rango de banda muerta es 50-500 ppm; cada pulsación son 50 ppm)
Máx./mín.	Mantenga pulsado el botón  durante 3 segundos para mostrar el registro de ppm máximas o mínimas de CO ₂ . Pulse cualquier botón o espere unos 10 segundos. La pantalla volverá a la normalidad si mantiene pulsado el botón  durante 3 segundos. El registro se restablecerá.
Alarma	Mantenga pulsado el botón  durante 3 segundos para activar o desactivar el timbre.
Restablecer los ajustes de fábrica	Pulse los botones  o  durante 3 segundos para restablecer los ajustes de fábrica.

Calibración

Saque fuera el sensor de CO₂ (unidad de sonda) y, con la fuente de alimentación móvil (5 V) y los cables de alimentación tipo C, conéctelo como se muestra en la imagen. Pulse el botón CALI durante 3 segundos. El LED verde y el LED rojo parpadearán alternativamente. Espere unos 15 minutos a que la calibración finalice. Si es correcta, el LED verde parpadeará; si es incorrecta, el LED rojo parpadeará y tendrá que repetirla.

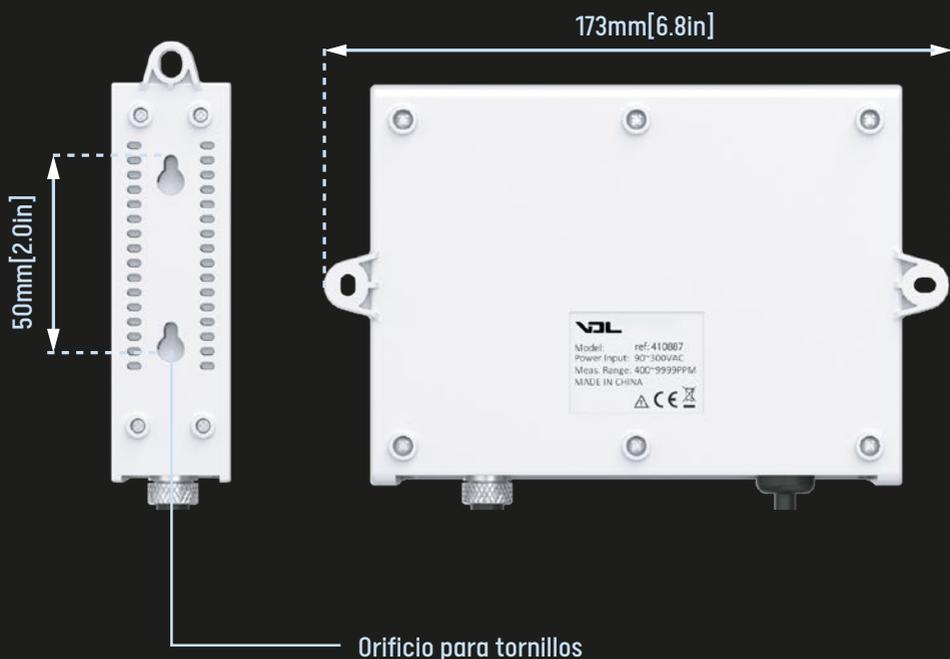


Especificaciones

Condiciones de funcionamiento habituales, salvo indicación contraria: temperatura ambiente = 23+/-3 °C, HR = 30 %-70 %, altitud = 0-100 metros

Elemento	Especificaciones
Temp. de funcionamiento	0°C a 50°C
Temp. de almacenamiento	-20°C a 60°C
HR de funcionamiento y almacenamiento	0-95%, sin condensación
Potencia de entrada	CA 100-300 V CA
Carga del enchufe	54@250VAC
Medición de CO₂	
Rango de medición	0-9999ppm
Precisión a 0-3000 ppm	±50 ppm o ±5 % de lectura (lo que sea mayor)
Precisión a más de 3000 ppm	±7%
Repetibilidad	20ppm a 400ppm
Resolución de pantalla	1ppm

Elemento	Especificaciones
Dependencia de temperatura	$\pm 0,1\%$ de lectura por $^{\circ}\text{C}$ o ± 2 ppm por $^{\circ}\text{C}$ (lo que sea mayor), correlacionado de -20°C a 60°C
Dependencia de presión	0,13% de lectura x mmg (corregido según entrada de altitud del usuario)
Tiempo de respuesta	< 2 min
Tiempo de arranque	< 30 sec
Dimensiones	Unidad de sensor: $36 \times 136 \times 27$ mm Unidad de control: $188 \times 123 \times 40$ mm
Peso	750 g (incluido el cable de 4,5 m)



Utilice el gancho para colgar la unidad de sensor.



Exención de responsabilidad

Este dispositivo no está diseñado para supervisar riesgos asociados al CO₂ en el lugar de trabajo ni controlar las condiciones en centros sanitarios humanos o animales. Tampoco sirve como medio de vida ni puede reemplazar instrumentos médicos.

VDL y el fabricante no asumen ninguna responsabilidad por cualquier daño o pérdida que el usuario o cualquier tercero sufran debido al uso de este producto o su mal funcionamiento.

VDL se reserva el derecho de cambiar las especificaciones sin previo aviso.



Made in China

