



## KANE-CO2

Monitor de dióxido de carbono para interiores

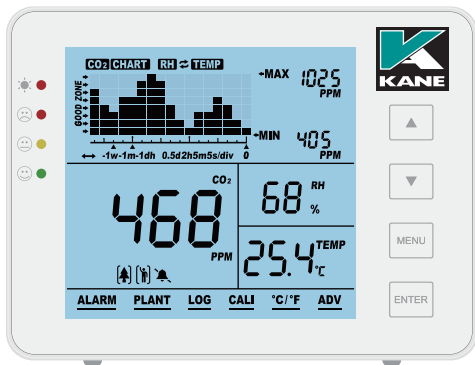
Manual de instrucciones

N.º de inventario: MAN00140

Rev.: 0.00000

Enero de 2021

**RoHS**  
Compliant



# Índice

<b>Primeros pasos</b>	1
<b>Albarán</b>	1
<b>Reseña de características</b>	1
<b>Descripción general</b>	2
<b>Configuración y funcionamiento generales</b>	3
<b>Instrucciones de uso</b>	3
<b>Pantalla LCD</b>	4
<b>Pantalla del gráfico de tendencia</b>	5
<b>Máx./Mín.</b>	6
<b>Funciones del Menú principal</b>	7
<b>Especificaciones</b>	12
<b>Anexo</b>	14

## **Primeros pasos**

Gracias por adquirir nuestro monitor de escritorio KANE-CO2. Este producto está diseñado para medir la concentración de CO2, la humedad relativa (HR) y la temperatura (TEMP), supervisando así la calidad del aire en interiores.

### **Contenido:**

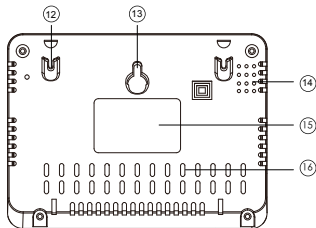
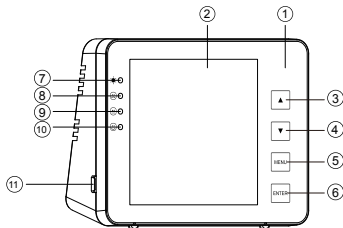
- Unidad del monitor de CO2
- Cable USB de alimentación
- Manual del usuario
- Adaptador de CA (opcional)

### **Características:**

- Pantalla de gran tamaño
- Funcionamiento mediante botones táctiles
- Diseño biselado en ángulo de 15° de fácil lectura
- Sensor NDIR de desviación baja con una larga vida útil
- Alarma visual y acústica
- Gráfico con niveles de zoom de duración variable
- Rastreador y supervisión de CO2/HR/Temperatura
- Calibración manual y automática
- Visualización de valores máx./mín. en un intervalo de tiempo determinado
















# Descripción general

## Esquema y lista de componentes



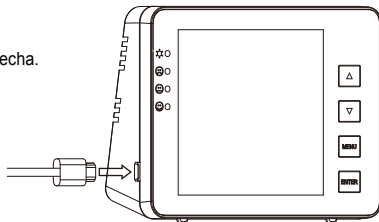
Elemento	Descripción	Elemento	Descripción
①	Panel frontal	⑨	Nivel correcto
②	LCD	⑩	Nivel bajo
③	Botón ▲	⑪	Puerto USB
④	Botón ▼	⑫	Orificio para cuerda de transporte
⑤	Botón MENU	⑬	Orificio para tornillos de montaje
⑥	Botón ENTER	⑭	Orificio del zumbador
⑦	Indicador de encendido	⑮	Etiqueta
⑧	Nivel alto	⑯	Orificio de los sensores

## Configuración y funcionamiento generales

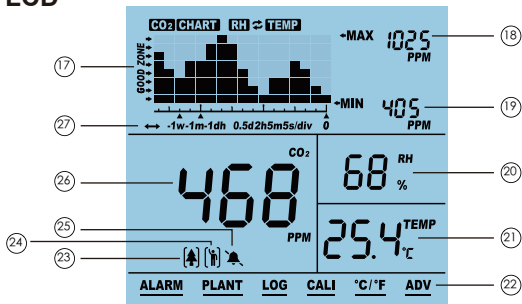
- Utilice el cable USB para conectar el dispositivo. El dispositivo estará listo para su uso cuando finalice la cuenta atrás. Consulte los detalles en la página 3.
- Utilice los botones  y  para cambiar entre el cronograma y CO2/HR/TEMP. El gráfico de tendencia muestra los registros históricos de cualquiera de los tres parámetros. Consulte los detalles en la página 5.
- Para restablecer los parámetros predeterminados de fábrica, mantenga  presionado 4 segundos hasta escuchar un aviso sonoro.
- Pulse  una vez para abrir el menú principal. Para seleccionar la función, pulse . Consulte los detalles en la página 7.
- Seleccione  para cambiar entre los modos Humano  y  Plantas. Consulte los detalles en la página 8.
- Seleccione  para cambiar las alarmas entre los niveles alto/bajo para Humano  y Plantas . Consulte los detalles en la página 11.
- Introduzca  para activar la alarma  y silenciarla . Consulte los detalles en la página 8.
- Introduzca  para escoger entre las unidades de temperatura de °C y °F. Consulte los detalles en la página 10.

## Instrucciones de uso

1. Al desembalar la unidad por primera vez, enchúfela mediante el cable USB incluido, como se indica a la derecha.
2. Una vez conectada correctamente, el indicador de encendido y 3 LED parpadearán uno por uno.
3. En la pantalla principal comenzará una cuenta atrás desde 10. Una vez finalice la cuenta atrás, el dispositivo estará listo para su uso. No se requiere configuración inicial ni calibración.



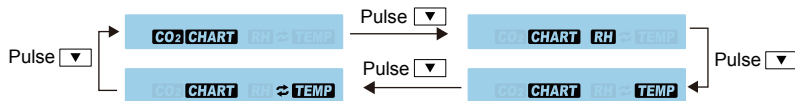
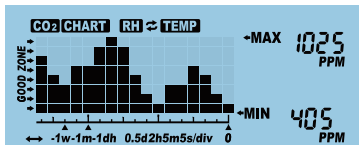
## Pantalla LCD



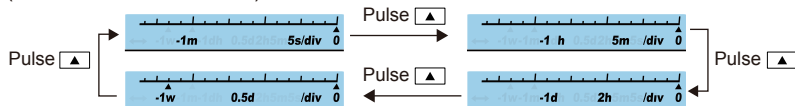
Elemento	Nombre	Elemento	Nombre
17	Gráfico de CO <sub>2</sub> /HR/TEMP	23	Modo Plantas
18	Lectura del nivel máximo del gráfico	24	Modo Humano
19	Lectura del nivel mínimo del gráfico	25	Alarma acústica activada/desactivada
20	Lectura de humedad relativa (HR)	26	Lectura de CO <sub>2</sub>
21	Lectura de temperatura °C / °F	27	Tiempo por división: indica el intervalo de tiempo del gráfico
22	Menú principal		

## Pantalla del gráfico de tendencia

El siguiente gráfico muestra lecturas anteriores de cualquiera de los tres parámetros (CO2/HR/TEMP). Existen 4 modos disponibles, que se escogen mediante la tecla ▲: CO2, TEMP, HR y Ciclo (cambia automáticamente entre los distintos modos: CO2/TEMP/HR)



Pulse ▼ para cambiar entre los niveles de zoom disponibles de cada parámetro. (Minuto/Hora/Día/Semana)



La siguiente tabla recoge los niveles de zoom disponibles de todos los parámetros CO<sub>2</sub>/HR/TEMP, así como la duración de cada división para los niveles de zoom correspondientes:

<b>Nivel de zoom (intervalo de tiempo)</b>	<b>Tiempo por división</b>
1M (minuto)	5 s/div.
1H (hora)	5 m/div.
1D (día)	2 h/div.
1W (semana)	0,5 d/div.




### **Máx./Mín.**

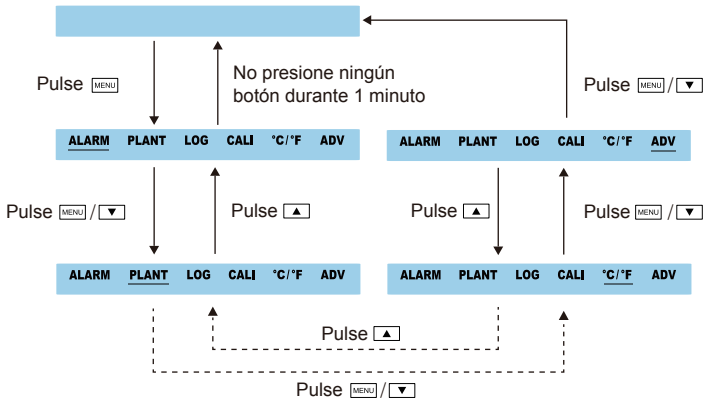
En la esquina superior derecha de la pantalla se encuentran dos indicadores numéricos: MÁX. y MÍN. Al modificar el nivel de zoom, estos valores reflejarán los valores máximos y mínimos en el gráfico del parámetro seleccionado (CO<sub>2</sub>, HR y TEMP).



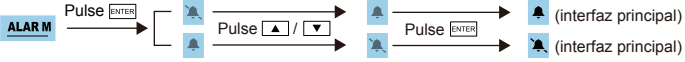


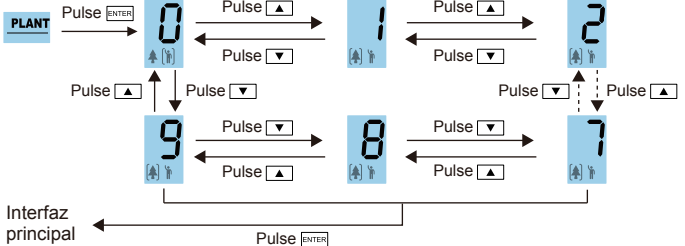


## Funciones del Menú principal

ALARM PLANT LOG CALI °C/°F ADV

Las funciones del Menú principal pueden activarse pulsando . Pulsando  /  una vez se abrirá el Menú principal subrayado con una barra intermitente que indica la opción actual.



Para seleccionar la función, pulse **ENTER** cuando aparezca subrayada por la barra intermitente. Recuerde que, si no presiona ningún botón durante 30 segundos, el Menú principal desaparecerá y el dispositivo regresará a su estado normal.

Función	Descripción
ALARMA	 <p>Quando la ALARMA muestre , sonará un aviso acústico si el nivel de CO2 supera el valor de alarma de CO2 preestablecido;  means MUTE. significa SILENCIADA.</p>
PLANTAS	 <p>Seleccione el número 0 para entrar en modo Humano. El 0 está definido de forma predeterminada para el modo Humano y no admite modificación. Los parámetros predeterminados de los niveles de alarma baja y alta son 800 y 1 200 ppm, respectivamente. Introduzca "ADV" para ajustarlos, si fuera necesario. El modo Plantas permite al usuario escoger entre varios tipos de plantas para lograr un ajuste óptimo, pulsando los botones  /  para alternar entre las opciones 1~9. Consulte las referencias de los números con los ajustes de alarma correspondientes en Alarmas de nivel alto y bajo, en la página 14.</p>



Función	Descripción
<b>CALIBRACIÓN</b>	<p data-bbox="230 163 1263 394"> </p> <p data-bbox="216 433 1278 572">           Antes de proceder con la calibración, permita que el dispositivo funcione un mínimo de 20 minutos con las ventanas abiertas o en el exterior, con una fuente de alimentación portátil, hasta alcanzar una atmósfera con 400 ppm de CO<sub>2</sub>. Espere a que la lectura de CO<sub>2</sub> se estabilice y proceda con los pasos anteriores para calibrar. Al término del proceso de calibración, espere 10 minutos antes de hacer un uso normal del dispositivo.         </p>
<b>°C / °F</b>	<p data-bbox="230 591 1160 798"> </p> <p data-bbox="220 847 1215 912">           Emplee esta función para cambiar la visualización de temperatura entre grados centígrados ( °C ) y Fahrenheit ( F°).         </p>

Función	Descripción
AVANZADO	<p style="text-align: center;">Pulse <b>ENTER</b></p> <p style="text-align: center;">Pulse <b>ENTER</b></p>
	<p>Utilice esta función para establecer los valores de alarma alto y bajo del modo Humano (0), así como la primera opción del modo Plantas (1). Las alarmas de alto y bajo nivel de las opciones 2-9 del modo Plantas no admiten ajustes. Consulte los detalles en la página 14. (Anexo)</p>

## Especificaciones

Condiciones de prueba normales: Temp. ambiente:  $23 \pm 3$  °C, HR=50 %~70 %, Altitud= 0~10 metros

Medición	Especificaciones
Temperatura operativa	0 °C ~ 50 °C (32 °F ~ 122 °F)
Temperatura de almacenamiento	-20 °C ~ 60 °C (-4 °F ~ 140 °F)
HR operativa y de almacenamiento	0-95 % (sin condensación)
<b>Medición de CO2</b>	
Intervalo de medición	(0-5 000) ppm
Resolución de pantalla	1 ppm (0-1 000); 5 ppm (1 000-2 000); 10 ppm (>2 000)
Precisión	(0~3 000) ppm: $\pm 50$ ppm $\pm 5$ % de la lectura (tome el Máximo)
	(>3 000) ppm: $\pm 7$ % de la lectura
Capacidad de repetición	de 20 ppm a 400 ppm
Compensación de temp.	$\pm 0,1$ % de la lectura por °C
Tiempo de respuesta	<2 min para un cambio gradual del 63 % o <4,6 min para un cambio gradual del 90 %
Periodo de calentamiento	<20 segundos

<b>Medición de temperatura</b>	
Temperatura operativa	0 °C ~ 90 °C (32 °F ~ 195 °F)
Resolución de pantalla	1 °F/0,1 °C
Tiempo de respuesta	<20 minutos (63 %)
<b>Medición de humedad relativa (HR)</b>	
Intervalo de medición	5~95 %
Precisión	±5 %
Resolución de pantalla	1 % de la visualización de la interfaz principal, 1 % de la visualización de los niveles Máx./Mín.
Tensión operativa	CC (5±0,25) V
Dimensiones	120*90*35 mm
Peso	170 g (6,0 oz)

# DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD DE LA UE

Esta declaración de conformidad se publicó bajo la responsabilidad exclusiva del fabricante: el dispositivo KANE-CO2 satisface la siguiente legislación de armonización relevante de la Unión Europea:

## Directiva

## Título

201430EU

Compatibilidad electromagnética (EMC)

201165EU

Restricciones del uso de determinadas sustancias peligrosas en equipos eléctricos y electrónicos (RoHS)

Se han aplicado las siguientes normas armonizadas y especificaciones eléctricas:

## Certificación

El dispositivo KANE-CO2 se ha sometido a pruebas para el cumplimiento de las siguientes normas

## EMC

EN61326-1:2013

## Seguridad

EN61010-1:2010 + A1:2019

## RoHS

IEC62321-2:2013, IEC62321-1:2013, IEC62321-3-1:2013, IEC62321-5:2013, IEC62321-4:2013, IEC62321-7-2:2017, IEC62321-7-1:2015, IEC62321-6:2015

Firmado por, en nombre de:

Kane International Ltd. 7 de enero de 2021.

Paul Morrison, jefe del departamento de ingeniería



Por favor, recicle el embalaje



Kane International Ltd.  
Kane House, 11 Bessemer  
Road, Welwyn Garden City,  
AL7 1GF, Reino Unido.  
Telf: +44 1707 375550  
Web: [www.kane.co.uk](http://www.kane.co.uk)

KANE y el logotipo de KANE (registrado en el Reino Unido y otros lugares) son marcas comerciales de Kane Group Limited, utilizados bajo licencia. El resto son marcas comerciales de sus respectivos propietarios.

© 2021 Kane International Limited.