





## VI. INSTRUCCIONES DE FUNCIONAMIENTO

### 1. Funcionamiento de teclas





La siguiente tabla muestra el funcionamiento de las teclas en los diferentes modos.

Modos	Funciones	Teclas
OFF	Mantenga presionada la tecla para encender/apagar el medidor	⏻
	Mantenga presionada la tecla para acceder al modo de calibración	⚙️+⏻
Measure	Presione la tecla para activar/desactivar la luz de fondo	⏻
	Presione la tecla para conmutar la unidad de temperatura °C/°F	⚙️
	Mantenga presionada la tecla para activar/desactivar la alarma acústica	MODE Modo
	Presione la tecla para cambiar de ciclo entre HOLD/MAX/MIN/AVG/TWA/STEL	
	Mantenga presionada la tecla para la puesta a cero	⚙️ +MODE
	Mantenga presionada la tecla para calibrar la concentración de CO2 (aire fresco exterior)	
Calibration	Presione la tecla para aumentar el valor	⏻
	Presione la tecla para el parámetro siguiente (pulsación doble para introducir la calibración de fecha/hora)	⚙️
	Mantenga presionada la tecla para guardar	
	Presione la tecla para disminuir el valor	MODE
	Presione la tecla para el parámetro anterior	⚙️ +MODE
	Mantenga presionada la tecla para salir de la calibración	







## 2. FUNCIONES

### Medición CO2

Mantenga presionada la  para encender el medidor. Se necesitan 120s para estabilizar la concentración de CO2. La concentración de CO2, la temperatura ambiental y la humedad relativa se mostrarán en la pantalla. El valor de concentración de CO2 se actualiza cada 3 segundos.

**Nota:** Si el CO2>1000ppm, el zumbador se apaga con la luz de fondo roja parpadeando. La configuración predeterminada de la alarma acústica es OFF, mantenga pulsado  para activar la alarma acústica.

1) Concentración que califica los emoticonos

	400ppm ~ 450ppm
	450ppm ~ 700ppm
	700ppm ~ 1000ppm
	1000ppm ~ 2000ppm
	2000ppm ~ 5000ppm
	>5000ppm

### Dato

Presione brevemente **MODE** (Modo) para cambiar de ciclo entre los valores HOLD/MAX/MIN/AVG/TWA/STEL.

Símbolo	Indicación
HOLD	Retención de datos
MAX	Valor máximo
MIN	Valor mínimo
AVG	Valor medio
TWA	Media ponderada
STEL	Límite de exposición a corto plazo

**TWA:** La exposición promedio dentro del lugar de trabajo a cualquier contaminante o agente peligroso usando la base de un horario de trabajo de 8 horas diarias o 40 horas semanales.

**STEL:** El límite de exposición aceptable a una sustancia tóxica o irritante durante un corto período de tiempo (promedio ponderado en el tiempo), generalmente 15 minutos.

### Desconexión automática

El medidor se apagará automáticamente tras 2 horas de inactividad.

### Retroiluminación

Por favor, consulte las **Instrucciones de funcionamiento - Funcionamiento de teclas**


### Alarma acústica

Por favor, consulte las **Instrucciones de funcionamiento - Funcionamiento de teclas**

### Unidad de temperatura

Por favor, consulte las **Instrucciones de funcionamiento - Funcionamiento de teclas**

## Batería

Cargue la batería cuando aparezca el símbolo  en la pantalla. Tardará de aprox. 2 a 3 horas para una carga completa la batería.

## 3. Calibración

### Fecha/Hora

Por favor, consulte el capítulo de las **Instrucciones de funcionamiento – Funcionamiento de teclas para calibrar la fecha/hora.**

### CO2

**Nota:** La función CO2 ha sido calibrada antes de la entrega. Si el valor se desvía mucho del estándar, puede calibrarlo mediante uno de los siguientes métodos:




#### ① Calibración automática

*PCE-CMM 10 tiene incorporado el algoritmo ABC (Corrección Automática de la Línea de Base) para ajustar automáticamente el valor base.*

- 1) Encienda el medidor y deje el PCE-CMM 10 en un lugar donde haya aire fresco durante 3 días (alimentado por el adaptador).
- 2) La función ABC ajustará y corregirá automáticamente el valor estándar de CO2.

**Advertencia:** La función ABC está siempre activada, no utilice este medidor en ambientes cerrados donde la concentración de CO2 permanece relativamente alta.

#### ② Calibración Manual

- 1) Encienda el medidor, déjelo en el exterior durante 20 minutos
- 2) Mantenga pulsado **MODE+**  hasta que se muestre en la pantalla . La calibración lleva unos 10 minutos. Cuando desaparezca el símbolo  de la pantalla habrá terminado la calibración.

**Nota:** Se recomienda calibrar el medidor en ambientes al aire libre donde haya flujo de aire. Mantenga el dispositivo alejado de animales, plantas y seres humanos.

## VII. ESPECIFICACIONES

### 1. Especificaciones técnicas

Función	Rango	Resolución	Precisión
CO2	400~5000 ppm	1ppm	±(5% de la lectura + 50ppm) por 400~2000ppm <sup>1</sup>
Temperatura	-10.0°C~50.0°C	0.1°C	±1°C
Humedad	0-99%H.r.	1%H.r.	(10%H.r.~90%H.r.) ±5%H.r. @25°C

<sup>1</sup> Medir el entorno: 1atm, temperatura ambiente y humedad

<sup>2</sup> Puede estar influenciado por el calor emitido por el adaptador

## 2. Especificaciones generales

Especificaciones	Descripción
Sensor	Principio NDIR
ABC	Corrección automática de la línea de base
Alarma acústica	Zumbador
Alarma visual	Retroiluminación roja
Pantalla	Pantalla LCD
Indicador de batería baja	√
Desconexión automática	√
Retroiluminación	√
Condiciones operativas	0°C~50 °C, 0%H.r.~85%H.r.
Condiciones de almacenamiento	-20 °C ~60 °C, 0%H.r.~95%H.r.
Alimentación	Batería recargable de 3.7V DC incorporada
Peso	195g
Dimensiones	75mm x 55mm x 130mm

## 3. Adaptador

Tensión de salida	5VDC
Corriente de salida	1A
Estándares de seguridad	UL/FCC

## VIII. MANTENIMIENTO

### ● Mantenimiento

1. El mantenimiento y el servicio del dispositivo deben ser realizados por profesionales cualificados o por los departamentos designados.
2. Utilice regularmente un paño seco para limpiar la carcasa. No utilice detergentes que contengan disolventes.
3. Para conservar la batería, apague el dispositivo si no lo va a utilizar durante mucho tiempo.

## IX. Concentración y efectos del CO2 (sólo como referencia)

Concentración	Efecto
350~450ppm	Aire fresco
350~1000ppm	Normal
1000~2000ppm	Aire turbio, aletargado
2000~5000ppm	Dolor de cabeza, latidos cardíacos irregulares, náuseas
>5000ppm	Pérdida del conocimiento o incluso la muerte