



Manual de instrucciones

Medidor de calidad del aire CO2 PCE-CMM 8



Los manuales de usuarios están disponibles en varios idiomas (alemán, chino, francés, holandés, italiano, polaco, portugués, ruso, turco). Los encontrará en nuestra página web:
www.pce-instruments.com

Última modificación: 2 Noviembre 2020
v1.0

1	Información de seguridad	1
2	Descripción del dispositivo	2
2.1	Especificaciones técnicas.....	2
2.2	Pantalla / Táctil.....	3
2.3	Dimensiones	3
3	Instrucciones de funcionamiento.....	4
3.1	ON/OFF	4
3.2	Menú de configuración	4
3.3	Historial / gráfico de datos	6
3.4	Alarma	6
3.5	Función de semáforo CO ₂	7
4	Garantía.....	7
5	Reciclaje.....	7

1 Información de seguridad

Lea detenidamente y por completo este manual de instrucciones antes de utilizar el dispositivo por primera vez. El dispositivo sólo debe ser utilizado por personal cualificado. Los daños causados por no cumplir con las advertencias de las instrucciones de uso no están sujetos a ninguna responsabilidad.

- Este dispositivo debe utilizarse sólo en la forma descrita en el presente manual de instrucciones. En caso de que se utilice para otros fines, pueden producirse situaciones peligrosas.
- Utilice el dispositivo sólo si las condiciones ambientales (temperatura, humedad, etc.) están dentro de los valores límite indicados en las especificaciones. No exponga el dispositivo a temperaturas extremas, luz solar directa, humedad ambiental extrema o zonas mojadas.
- No exponga el dispositivo a golpes o vibraciones fuertes.
- La carcasa del dispositivo sólo puede ser abierta personal cualificado de PCE Instruments.
- Nunca utilice el dispositivo con las manos húmedas o mojadas.
- No se deben realizar modificaciones técnicas en el dispositivo.
- El dispositivo sólo debe ser limpiado con un paño húmedo. No utilice productos de limpieza abrasivos o a base de disolventes.
- El dispositivo sólo debe ser utilizado con los accesorios o recambios equivalentes ofrecidos por PCE Instruments.
- Antes de cada uso, compruebe que la carcasa del dispositivo no presente daños visibles. Si hay algún daño visible, el dispositivo no debe ser utilizado.
- El dispositivo no debe utilizarse en atmósferas explosivas.
- El rango de medición indicado en las especificaciones no debe excederse bajo ninguna circunstancia.
- El incumplimiento de las instrucciones de seguridad puede causar daños en el dispositivo y lesiones al usuario.

No nos hacemos responsables de los errores de imprenta y de los contenidos de este manual.

Nos remitimos expresamente a nuestras condiciones generales de garantía, que se encuentran en nuestras Condiciones Generales.

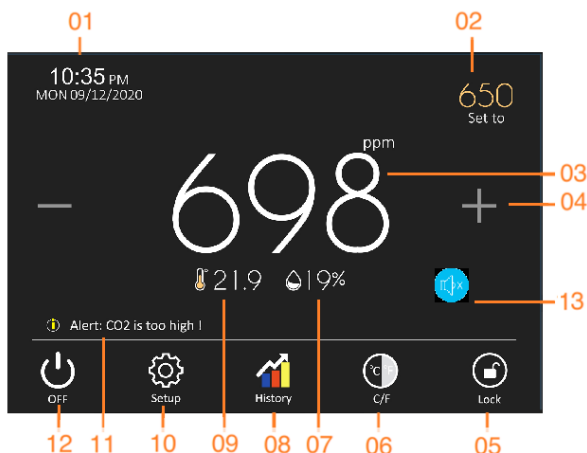
Si tiene alguna pregunta, póngase en contacto con PCE Ibérica S.L. Los datos de contacto se encuentran al final de este manual.

2 Descripción del dispositivo

2.1 Especificaciones técnicas

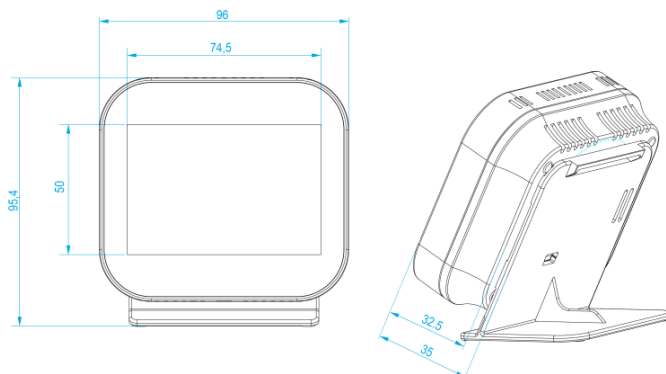
Parámetro CO ₂	
Rango	0 ... 9999 ppm CO ₂
Precisión	±75ppm o. ±5 % del valor (aplica el valor superior)
Resolución	1 ppm
Tipo de sensor CO ₂	NDIR
Parámetro temperatura	
Rango	-10 ... 50 °C
Precisión	±1 °C
Resolución	0,1 °C
Parámetro humedad relativa	
Rango	20 ... 95 % H.r.
Precisión	±5 % H.r.
Resolución	1 % H.r.
Especificaciones técnicas genéricas	
Pantalla	LCD de 3,5", táctil
Indicación de alarma	Función de semáforo mediante el cambio de color en la pantalla Tono de alarma
Alimentación	5 V Mini-USB
Condiciones ambientales	1 ... 85 °C / 20 ... 85 % H.r.
Tipo de protección	IP21
Dimensiones	96 x 86 x 32,5 mm
Peso	<200 g

2.2 Pantalla / Táctil



1. Fecha y hora
2. Configurar la alarma superior o inferior
3. Medición del CO₂
4. Aumentar o disminuir el valor de la alarma
5. Bloquear la pantalla
6. Cambio de unidad entre °C / °F
7. Medición de la humedad del aire en % H.r.
8. Muestra el diagrama histórico
9. Medición de la temperatura
10. Configuración
11. Mensaje de alarma
12. On / Off
13. Silenciar la alarma

2.3 Dimensiones



3 Instrucciones de funcionamiento

3.1 ON/OFF

Presione en la pantalla el icono  (Apagado) para encender el dispositivo. Si presiona el icono  mientras el dispositivo está encendido, este se apagará.

3.2 Menú de configuración

Presione en la pantalla el icono  (Preparar) para acceder a la configuración del dispositivo.

3.2.1 Selección de idioma

Puede seleccionar los siguientes idiomas: inglés, alemán, francés, español, polaco, italiano, chino, holandés.

3.2.2 Configuración de la fecha y hora

Presione el icono  (Fecha y hora) para ajustar la fecha y la hora.

3.2.3 Configuración de la unidad de temperatura

Presione el icono  (Formato de temperatura) para seleccionar entre °C y °F.

3.2.4 Ajuste del brillo de la pantalla

Presione el icono  (Brillo de pantalla) para ajustar el brillo de la pantalla utilizando las teclas de flecha situadas en la parte inferior derecha de la pantalla. Puede activar el "Brillo automático" o puede modificar el brillo manualmente.

3.2.5 Pantalla en espera (Standby)

Al presionar el icono  (Pantalla en espera) puede establecer el período de tiempo en el que la pantalla reduce el brillo.

3.2.6 Ajustes del historial

Al presionar el icono  (Configuración de la hora del historial) puede establecer la periodicidad con la que desea ver el historial de los valores medidos.

3.2.7 Bloqueo de la pantalla

Al presionar el icono  (Bloquear) entra en el punto del menú que le permite establecer un PIN de 4 dígitos, para proteger el acceso al menú de configuración.

NOTA: Recuerde bien el PIN. En el caso de que lo olvide, puede utilizar la clave maestra: 8657.

3.2.8 Límites de alarma de CO₂

Presione el icono  (Limitación de CO₂) para establecer los límites de alarma inferior (450 ppm) y superior (4500 ppm).

3.2.9 Calibración de CO₂

Si desea calibrar el sensor de CO₂, entre en el menú "Configuración de CO₂". Coloque el dispositivo en una habitación bien ventilada o en el exterior y déjelo funcionando durante unos 20 minutos.

3.2.10 Ajuste automático de línea base de CO₂

Permite que la línea que aparece en el gráfico del historial se ajuste de forma automática.

3.2.11 Compensación de CO₂

Entre en el menú  (Calibración del sensor de CO₂) para ajustar manualmente el valor de CO₂, en caso que sea necesario.

3.2.12 Compensación de temperatura

Presione el icono  (Sensor interno) para ajustar el valor de temperatura, en caso que sea necesario.

3.2.13 Compensación de la humedad

Presione el icono  (Sensor de humedad) para ajustar el valor de la humedad relativa, en caso que sea necesario.

3.2.14 Selección de la zona horaria

Presione el icono  (DST) para ajustar la zona horaria (puede seleccionar entre 3 zonas). Además, puede activar el horario de verano.

3.2.15 Color de la pantalla de inicio

Presione el icono  (Color de la pantalla de inicio) para seleccionar el color de fondo: azul o negro.

3.2.16 Alarma acústica

Seleccione la opción  "Configuración del altavoz de alarma" para activar la alarma acústica cuando se sobrepasen los límites inferior y superior. Puede activar un solo límite o ambos límites.

3.2.17 Reestablecer la configuración de fábrica



Seleccione el icono  (Volver a los valores de fábrica) para reestablecer la configuración de fábrica del dispositivo.

NOTA: Todas las configuraciones realizadas anteriormente se perderán.

3.3 Historial / gráfico de datos

3.3.1 Gráfico



En la pantalla principal, presione el icono  (Historia) para ver el historial de los valores medidos de los últimos 7 días. Aquí podrá consultar los valores de CO₂, temperatura y humedad. Para ver los datos de un día en particular, toque el área correspondiente a la fecha. Presione el icono , para volver a la pantalla anterior.

3.3.2 Guardar el historial de datos



Presione el icono  (Historia) para ver el historial de los valores medidos de los últimos 7 días. A continuación, seleccione "Tabla de registro de datos". En la siguiente ventana presione "Salvar" para guardar los datos de medición.

3.3.3 Lectura del historial de datos en el PC

Primero conecte el dispositivo a un PC por cable USB.

El medidor de CO₂ es reconocido como un dispositivo de almacenamiento masivo.

En el archivo DATALOG.TXT podrá consultar los datos de medición almacenados.

3.4 Alarma

Presione el valor de CO₂ situado en la parte superior derecha para ajustar los valores de alarma superior e inferior. Al sobrepasar los valores límite, el dispositivo cambia el color del valor de medición en pantalla y además activará la alarma acústica.

3.4.1 Ajuste de la alarma superior (Alta)

Al pulsar en la parte superior derecha de la pantalla puede cambiar entre el valor límite superior e inferior. Cuando indique "Alto" podrá establecer el valor de alarma superior utilizando los iconos "+" y "-" situados en el centro de la pantalla. El valor predeterminado de fábrica está fijado en 1200 ppm.

3.4.2 Configuración de alarma inferior (Baja)

Al pulsar en la parte superior derecha de la pantalla puede cambiar entre el valor límite superior e inferior. Cuando indique "Bajo" podrá establecer el valor de alarma superior utilizando los iconos "+" y "-" situados en el centro de la pantalla. El valor predeterminado de fábrica está fijado en 800 ppm.

3.4.3 Desactivación temporal de la alarma acústica

Si la alarma acústica está activada sonará en cuanto se sobrepase los valores límite inferior y/o

superior. También puede desactivar la alarma acústica presionando el icono  que se muestra en la pantalla.

3.5 Función de semáforo CO₂

Los valores indicados en pantalla cambian de color en función de la concentración de CO₂ (función de semáforo). Los valores límites predeterminados para cambiar de color son los siguientes:

Calidad del aire	Contenido de CO ₂	Color
Bueno (Good)	400 ... 800 ppm	Verde
Ok	800 ... 1200 ppm	Amarillo
Pobre (Poor)	1200 ... 5000 ppm	Rojo

4 Garantía

Nuestras condiciones de garantía se explican en nuestras Condiciones generales, que puede encontrar aquí: <https://www.pce-instruments.com/espanol/impreso>.

5 Reciclaje

Por sus contenidos tóxicos, las baterías no deben tirarse a la basura doméstica. Se tienen que llevar a sitios aptos para su reciclaje.

Para poder cumplir con la RII AEE (devolución y eliminación de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos) retiramos todos nuestros aparatos. Estos serán reciclados por nosotros o serán eliminados según ley por una empresa de reciclaje. Puede enviarlo a:

PCE Ibérica SL
C/ Mayor 53, Bajo
02500 Tobarra (Albacete)
España

Para poder cumplir con la RII AEE (recogida y eliminación de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos) retiramos todos nuestros dispositivos. Estos serán reciclados por nosotros o serán eliminados según ley por una empresa de reciclaje.

RII AEE – N° 001932
Número REI-RPA: 855 – RD. 106/2008



Todos los productos marca PCE
tienen certificado CE y RoHS.



Información de contacto PCE Instruments

Alemania

PCE Deutschland GmbH
Im Langel 4
D-59872 Meschede
Deutschland
Tel.: +49 (0) 2903 976 99 0
Fax: +49 (0) 2903 976 99 29
info@pce-instruments.com
www.pce-instruments.com/deutsch

Reino Unido

PCE Instruments UK Ltd
Unit 11 Southpoint Business Park
Ensign Way, Southampton
Hampshire
United Kingdom, SO31 4RF
Tel: +44 (0) 2380 98703 0
Fax: +44 (0) 2380 98703 9
info@pce-instruments.co.uk
www.pce-instruments.com/english

Países Bajos

PCE Brookhuis B.V.
Institutenweg 15
7521 PH Enschede
Nederland
Telefoon: +31 (0)53 737 01 92
info@pcebenelux.nl
www.pce-instruments.com/dutch

Estados Unidos

PCE Americas Inc.
1201 Jupiter Park Drive, Suite 8
Jupiter / Palm Beach
33458 FL
USA
Tel: +1 (561) 320-9162
Fax: +1 (561) 320-9176
info@pce-americas.com
www.pce-instruments.com/us

Francia

PCE Instruments France EURL
23, rue de Strasbourg
67250 Soultz-Sous-Forêts
France
Tel.: +33 (0) 972 35 37 17
Fax: +33 (0) 972 35 37 18
info@pce-france.fr
www.pce-instruments.com/french

Italia

PCE Italia s.r.l.
Via Pesciatina 878 / B-Interno 6
55010 Loc. Gragnano
Capannori (Lucca)
Italia
Tel.: +39 0583 975 114
Fax: +39 0583 974 824
info@pce-italia.it
www.pce-instruments.com/italiano

China

PCE (Beijing) Technology Co., Limited
1519 Room, 6 Building
Zhong Ang Times Plaza
No. 9 Mentougou Road, Tou Gou District
102300 Beijing, China
Tel: +86 (10) 8893 9660
info@pce-instruments.cn
www.pce-instruments.cn

España

PCE Ibérica S.L.
Calle Mayor, 53
02500 Tobarra (Albacete)
España
Tel. : +34 967 543 548
Fax: +34 967 543 542
info@pce-iberica.es
www.pce-instruments.com/espanol

Turquía

PCE Teknik Cihazları Ltd.Şti.
Halkalı Merkez Mah.
Pehlivan Sok. No.6/C
34303 Küçükçekmece - İstanbul
Türkiye
Tel: 0212 471 11 47
Faks: 0212 705 53 93
info@pce-cihazlari.com.tr
www.pce-instruments.com/turkish

Hong Kong

PCE Instruments HK Ltd.
Unit J, 21/F., COS Centre
56 Tsun Yip Street
Kwun Tong
Kowloon, Hong Kong
Tel: +852-301-84912
jyi@pce-instruments.com
www.pce-instruments.cn