



PCE Instruments

Medidores de CO2

Garantice un ambiente seguro
con nuestros medidores de CO2



Medidores de calidad del aire

Medidor de calidad del aire PCE-CMM 8

Medidor temperatura, humedad relativa y CO2 en el aire

El medidor de CO2 de mesa le ayuda a conseguir unas condiciones climatológicas óptimas en su oficina. El medidor de CO2 mide, además de la concentración de CO2 también la temperatura y humedad ambiental. Indica la concentración de dióxido de carbono hasta 9999 ppm, la temperatura en un rango entre -10 y +50 °C y la humedad relativa de 20 a 95 % H.r. La pantalla de 3,5" del medidor de CO2 permite visualizar directamente el valor correspondiente.

Además, el valor de CO2 cambia de color para indicarle la calidad del aire en base a la concentración de dióxido de carbono. Esto facilita que la interpretación del valor de la calidad del aire sea muy sencilla. Gracias a ello, este medidor de CO2 de mesa es un dispositivo ideal para oficinas, centros educativos, edificios públicos u hospitales; en realidad, es apto para cualquier edificio donde haya personas. El medidor de CO2 presenta los valores de forma numérica y gráfica en la pantalla táctil.

- ▶ Ajuste de 2 valores límite con tres colores (tipo semáforo)
- ▶ Pantalla táctil retroiluminada
- ▶ Indicación numérica del CO2
- ▶ Historial de temperatura, humedad y CO2
- ▶ Alarma acústica configurable
- ▶ Sensor CO2 NDIR, libre de mantenimiento
- ▶ Diseño innovador
- ▶ Rango CO2: hasta 9999 ppm





Especificaciones técnicas

Parámetro CO₂

Rango	400 ... 9999 ppm
Precisión	±75 ppm o ±5 % del valor (aplica el valor superior)
Resolución	1ppm
Tipo de sensor	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 genéricas

Pantalla	LCD de 3,5", táctil
Alarma acústica	Configurable
Cuota de medición	1,5 segundos
Alimentación	5 V mini USB
Fuente de alimentación	100/240VAC 50/60Hz
Condiciones ambientales	-10 ... +50 °C / 20 ... 85 % H.r.A24
Protección	IP21
Dimensiones	96 x 86 x 32,5 mm
Peso	<200 g



Medidores de calidad del aire

Medidor de CO2 PCE-7755

Medidor de CO2 portátil para medir CO2, temperatura y humedad relativa

Medidor de CO2 portátil económico con el que podrá comprobar la calidad del aire. El medidor de CO2 tiene una pantalla dual con 3 parámetros simultáneos para CO2, temperatura y humedad, y con iluminación de fondo para condiciones de poca luminosidad. Cuenta un diseño con NDIR (infrarrojo no dispersivo) sensor de tecnología de ondas. Se recomienda una calibración manual, además es fácil de calibrar al aire libre alrededor de 380 - 420 ppm.

El medidor de CO2 tiene función Hold con el que fija las lecturas de la medición actual en la pantalla durante 8 horas (función de promedio ponderado del tiempo) o durante 15 minutos (límite de exposición a corto plazo). También consta de función máx., mín. y promedio. Tiene varias señales de advertencia para el nivel de CO2, como una alarma sonora de ~ 80 db.

- ▶ Medición de CO2, temperatura y humedad relativa
- ▶ Función Hold
- ▶ Función máx., mín. y promedio
- ▶ Pantalla LCD dual con 3 parámetros
- ▶ Advertencia del nivel de dióxido de carbono
- ▶ Diseño con NDIR (infrarrojo no dispersivo) con sensor de tecnología de ondas
- ▶ Función de alarma acústica programable
- ▶ Cumple con la norma UNE-EN 50543:2011 y RD 742-2013 para piscinas cubiertas o mixtas, spas, etc.





Especificaciones técnicas

Rangos de medición

CO2	0 ~ 9999 ppm (2001 ~ 9999 ppm fuera del rango de escala)
Temperatura	-10 ~ 60 °C (14 ~ 140 °F)
Humedad relativa	0.1% ~ 99.9% H.r
DP (temperatura del punto de rocío)	-20.0 ~ 59.9 °C
WB (temperatura del bulbo húmedo)	-5.0 ~ 59.9 °C

Resolución

1 ppm, 0,1 °C / °F, 0,1% H.r.

Precisión

CO2	+50 ppm +5% de lectura (0 ~ 2000 ppm) Otros rango es 10%
Temperatura	+0,6 °C / +0,9 °F +3% H.r (de 25 °C, 10~90% H.r) +5% H.r (a 25 °C, otros)
Tiempo de calentamiento	30 s

Tiempo de respuesta

CO2	<30 segundos (90% cambio de paso)
Aire	<2 min. (90% cambio de paso)
Humedad relativa	<10 min. (90% cambio de paso)

Especificaciones genéricas

Tipo de protección	IP40
Relé	IP40
Función de alarma	26 x 44 mm
Condiciones ambientales de operación	0 ~ 50 °C, 0~95% H.r (sin condensación)
Condiciones ambientales de almacenamiento	-20 ~ 50 °C, 0~95% H.r (sin condensación)
Alimentación	4 x pilas AA (duración > 24 h pilas alcalinas)
Dimensiones	200 g
Peso	UNE-EN 50543:2011
Normativa	RD 742-2013



Medidores de calidad del aire

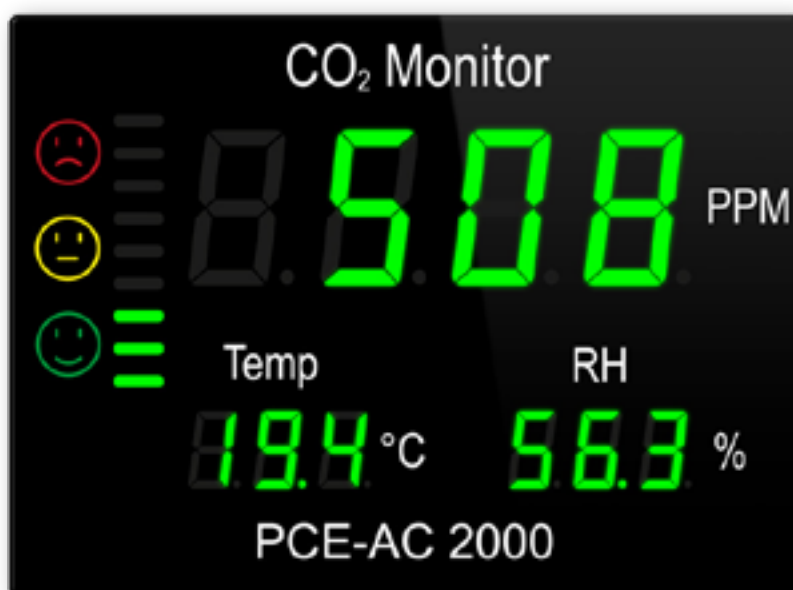
Medidor de CO2 PCE-AC 2000

Medidor de CO2 con gran pantalla con gráfico de barras

El medidor de CO2 con un diseño innovador es una gran pantalla para controlar la calidad del aire en interiores. Estos pueden ser salas de reuniones, salas de estar, o también lugares públicos como escuelas y guarderías. Gracias a sus dimensiones de 388 x 288 x 43 mm puede leer a gran distancia los valores del medidor de CO2. El soporte que incluye el medidor de CO2 permite montarlo en cualquier pared. El sensor de CO2 NDIR integrado mide en un rango hasta 9999 ppm.

El medidor de CO2 integra adicionalmente un sensor de temperatura y de humedad. Permite ver la concentración de CO2 de forma gráfica. Además, el medidor de CO2 tiene una división de colores verde, amarillo y rojo. El medidor de CO2 dispone de una alarma acústica que se activa en caso que la concentración de dióxido de carbono supere el valor límite. Desde fábrica ajustamos el valor límite del CO2 en 1200 ppm.

- ▶ Montaje mural, para grandes salas
- ▶ Ajuste de los valores de alarma
- ▶ Sensor de CO2 NDIR, libre de mantenimiento
- ▶ Con sensor de temperatura y humedad
- ▶ Gran pantalla LED con gráfico de barras
- ▶ Alimentado por cable de red





Especificaciones técnicas

CO₂

Rango	0 ... 9999 ppm
Precisión	±70 ppm ±5 % del valor
Resolución	1 ppm

Temperatura

Rango	-10 ... +100 °C
Resolución	0,1 °C
Precisión	±1,5 °C

Humedad relativa

Rango	0 ... 99,9 % H.r.
Resolución	0,1 % H.r.
Precisión	±3 %

Especificaciones genéricas

Función semáforo	Verde: 0 ... 500 ppm Amarillo: 600 ... 1100 ppm Rojo: 1200 ... 9999 ppm
Repetibilidad	<±0,5 %
Tiempo de respuesta	10 segundos
Condiciones operativas	0 ... +50 °C, 0 ... 90 % H.r., sin condensación
Condiciones de almacenaje	-30 ... +70 °C, 0 ... 90 % H.r., sin condensación
Alimentación	Adaptador de red, 9 V DC, 350 mA
Dimensiones	388 x 288 x 43 mm
Peso	2420 g



Medidores de calidad del aire

Medidor de CO2 PCE-WMM 8

Medidor de CO2 con alarma tipo semáforo

El sensor de CO2 es utilizado en oficinas, hoteles, salas de conferencia, viviendas, locales comerciales, etc. permitiendo realizar una evaluación del clima ambiente. Esto hace posible una ventilación del espacio ahorrando energía y adaptada a la necesidad y, con ello, una reducción de los gastos de servicio y un aumento del bienestar. La medición de CO2 es realizada mediante sensor óptico NDIR.

El rango de detección se ajusta a partir de aplicaciones estándar, como por ejemplo monitoreo de viviendas y salas de conferencia. Cuenta con salida activa/con capacidad de maniobra, calibración automática (desconectable), Permitiendo para determinar el contenido de CO2 del aire en dos rangos diferentes (0...2000 ppm / 0...5000 ppm).

- ▶ Para interiores
- ▶ Rango CO2: 0 2000 ppm / 0 ... 5000 ppm
- ▶ Salida: 0-10 V / 4 ... 20 mA (conmutable)
- ▶ Incluye relé, semáforo LED
- ▶ Diferentes versiones disponibles





Especificaciones técnicas

Rango	0 2000 ppm / 0 ... 5000 ppm (conmutable)
Salida	0-10 V / 4 ... 20 mA (conmutable)
Equipamiento	Relé, semáforo LED
Alimentación	24 V AC/DC ($\pm 10\%$)
Consumo de energía	< 1,5W / 24 V DC típico < 2,9 VA / 24 V AC típico Corriente pico 200 mA
Sensor	Sensor óptico NDIR Con calibración manual (mediante el pulsador Cero) Con calibración automática (desconectable a través de interruptor DIP)
Precisión	Típico ± 30 ppm $\pm 3\%$ del valor
En base a la temperatura	± 5 ppm / $^{\circ}\text{C}$ o $\pm 0,5\%$ del valor de medición / $^{\circ}\text{C}$ (el valor mayor)
Sensibilidad a la presión	$\pm 0,13\%$ / mm Hg
Estabilidad a largo plazo	< 2 % en 15 años
Intercambio de gas	Difusión
Temperatura ambiente	0 ... 50 $^{\circ}\text{C}$
Tiempo de inicialización	Aprox. 1 hora
Tiempo de respuesta	< 2 minutos
Conexión eléctrica	0,14 - 1,5 mm ² , bornes de tornillo
Carcasa	Plástico ABS, color blanco puro (equivalente a RAL9010)
Dimensiones	85 x 85 x 27 mm
Montaje	Montaje en pared o en caja de empotrar
Clase de protección	III (según EN 60730)
Tipo de protección	IP 30 (según EN 60529)
Normativa	Conformidad CE Compatibilidad electromagnética según EN 61 326 Directiva CEM 2014 / 30 / EU Directiva de baja tensión 2014 / 35 / EU

