

# Detector de CO<sub>2</sub> Guard 10

## CON INDICACIÓN DE SEMÁFORO Y AVISOS ACÚSTICOS



### Fácil e Intuitivo

El detector **Guard 10** muestra la concentración de dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>) en el ambiente mediante un sistema de leds de colores, lo que permite evaluar la calidad del aire interior y nos ayuda a decidir la necesidad de ventilar (abriendo las ventanas por ejemplo).

### Ventilación

El CO<sub>2</sub> se genera por la respiración de las personas, con lo que en espacios cerrados tiende a incrementarse. Es un excelente indicador de la calidad de la ventilación en un recinto interior (IAQ en sus siglas en inglés) lo que resulta fundamental para disfrutar de unas condiciones de vida y de trabajo saludables.

Ventilar solo cuando realmente es necesario disminuye también los costes de energía de una ventilación permanente o aleatoria.

### COVID-19



Una ventilación adecuada en lugares con alta ocupación disminuye el riesgo de contagio de enfermedades transmitidas por aerosoles, como la COVID-19.

### Principio de medición

El dióxido de carbono es un gas inodoro e incoloro con lo cual es necesario utilizar los sensores adecuados para garantizar la seguridad de las personas. La tecnología más aplicada para una detección fiable es la infrarroja (IR) ya que presenta muchos beneficios respecto de los sensores químicos ya que es estable, altamente selectiva, tiene larga vida útil y soporta la humedad alta, el polvo, la suciedad y otras condiciones hostiles.

### MÁXIMA FIABILIDAD

El Guard 10 utiliza **tecnología infrarroja** no dispersiva de longitud de onda dual (NDIR) con **autocalibración**, con un buen rendimiento a largo plazo incluso en entornos hostiles y contaminados.

Incluye sensores de compensación de **presión** y **temperatura** para ofrecer una buena precisión independientemente de la ubicación (altitud), las condiciones meteorológicas y ambientales.

El nivel de CO<sub>2</sub> del aire exterior es de 400 ppm (partes por millón). Un valor entre 500 ppm y 700 ppm se considera aceptable. Si la concentración sobrepasa las 1.000 ppm indicaría una mala ventilación y habría que ventilar de inmediato y al máximo posible.

Los sensores NDIR pueden detectar niveles de CO<sub>2</sub> por debajo de 1000ppm lo que es muy útil cuando nos interesa hacer mediciones de estancias cerradas como el aula de un colegio.

# Flexibilidad

El CO<sub>2</sub> Guard 10 se puede colocar sobre una mesa (incluye un soporte) o atornillar fijo a la pared.



## Significado de los LEDS

Los leds muestran el CO<sub>2</sub> real a modo de semáforo, indicando la clasificación de la calidad de aire como se muestra en la tabla:

LED parpadea	Rango de CO <sub>2</sub> [ppm]	Calidad del aire interior (IAQ)
● Rojo 2	Más de 3000	Muy mala
● Rojo 1	2000...3000	Mala
● Amarillo 2	1400...2000	Poco Aceptable
● Amarillo 1	1000...1400	Aceptable
● Verde 2	800...1000	Buena
● Verde 1	Menos de 800	Muy buena



El dispositivo emite un pitido tan pronto como se alcanza el siguiente nivel de peor calidad del aire, donde el CO<sub>2</sub> es más alto.

### No necesita mantenimiento.

Incluye 4 pilas alcalinas AAA de 1,5V por lo que no depende del suministro eléctrico externo y es totalmente portátil. (La duración estimada de las baterías es de unos 6 meses a temperatura ambiente). El detector indica cuando es necesario reemplazar las pilas mediante el parpadeo de todos los led a la vez.

## Datos técnicos

PRINCIPIO DE MEDICIÓN	Tecnología infrarroja no dispersiva de longitud de onda dual (NDIR)
RANGO DE TRABAJO	0 ... 5000 ppm
ALIMENTACIÓN	4 pilas alcalinas AAA 1,5 V (incluidas) o 4 pilas recargables 1,2 V (no incluidas)
CARCASA	Polycarbonato (PC)
GRADO DE PROTECCIÓN	P30 (montaje en pared) P20 (mesa)
CONDICIONES DE TRABAJO	0... 50°C 0 ... 95% RH (sin condensación)
CONDICIONES DE ALMACENAJE	-40 ... 60°C, 0 ... 95% RH (sin condensación)
COMPATIBILIDAD ELECTROMAGNÉTICA	EN 61326-1 EN 61326-2-3 FCC Parte 15 CES-003 Clase B
DIMENSIONES:	Ancho x alto x profundo = 85 x 100 x 27 mm
Colores:	Tapa frontal: blanco RAL9003 Tapa trasera: gris claro RAL7035

Distribuido por:



**DURAN**<sup>®</sup>  
electrónica

C/ Tomás Bretón, 50.  
28045 MADRID, ESPAÑA / SPAIN  
duran@duranelectronica.com  
www.duranelectronica.com



EMPRESA ESPECIALIZADA  
EN LA DETECCIÓN DE GASES TÓXICOS,  
EXPLOSIVOS Y OXÍGENO