

Sensor de CO₂ para interiores y convertidor de medida, autocalibrable, con conmutación de varios rangos y salida activa /con capacidad de maniobra

Sensor para interiores sin mantenimiento con salida activa/con capacidad de maniobra, calibración automática (desconectable), en carcasa de plástico de forma bonita con tapa de encajar a presión elástica, opcionalmente con indicador tipo semáforo (cinco LED de colores), para determinar el contenido de CO₂ del aire (0...2000 ppm / 0...5000 ppm). El convertidor de medida convierte las magnitudes de medida en una señal estandarizada de 0-10 V ó 4...20 mA (conmutable).

El sensor se utiliza en oficinas, hoteles, salas de conferencia, viviendas, locales comerciales, etc. y sirve para la evaluación del clima ambiente. Esto hace posible una ventilación del espacio que ahorra 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 se realiza mediante **sensor óptico NDIR** (tecnología de infrarrojos no dispersiva). El rango de detección se ajusta a partir de aplicaciones estándar, como por ejemplo monitoreo de viviendas y salas de conferencia.

Para más información, ver las primeras páginas de este capítulo.

DATOS TÉCNICOS

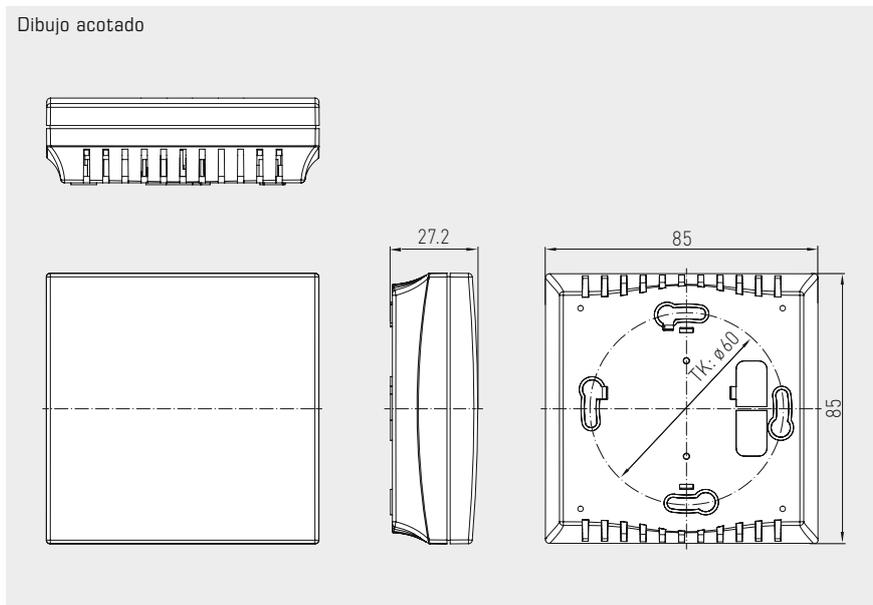
| | |
|----------------------------|--|
| Alimentación de tensión: | 24V AC/DC (± 10 %) |
| Consumo de energía: | < 1,5 W / 24 V DC típico; < 2,9 VA / 24 V AC típico; Corriente pico 200 mA |
| Sensor: | Sensor óptico NDIR (tecnología de infrarrojos no dispersiva), con calibración manual (mediante el pulsador Cero), con calibración automática (desconectable a través de interruptor DIP) |
| Rango de medida: | 0...2000 ppm ó 0...5000 ppm (seleccionable mediante interruptores DIP) |
| Salida: | 0 -10 V ó 4...20 mA, carga < 800 Ω, (seleccionable mediante interruptores DIP), con potenciómetro de offset (± 10 % del rango de medición) |
| Salida del relé: | libre de potencial (24V/1A) |
| Precisión: | típico ± 30 ppm ± 3 % del valor |
| En base a la temperatura: | ± 5 ppm / °C o ± 0,5 % del valor de medida / °C (el valor mayor) |
| Sensibilidad a la presión: | ± 0,13 % / mm Hg |
| Estabilidad a largo plazo: | < 2 % en 15 años |
| Intercambio de gas: | Difusión |
| Temperatura ambiente: | 0...+ 50 °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, Ø 55 mm, 4 taladros en la parte inferior para la fijación en cajas de empotrar verticales o horizontales con entrada de cables en la cara posterior, sobre revoque con punto de rotura controlada en las entradas superiores/inferiores para cables |
| Clase de protección: | III (según EN 60 730) |
| Tipo de protección: | IP 30 (según EN 60 529) |
| Normas: | conformidad CE, compatibilidad electromagnética según EN 61 326, directiva CEM 2014 / 30 / EU, directiva de baja tensión 2014 / 35 / EU |
| Opción: | con indicador tipo semáforo (cinco LED de colores, ver tabla) para la indicación de la concentración de CO ₂ versión con display LCD |

Más información
Productos similares

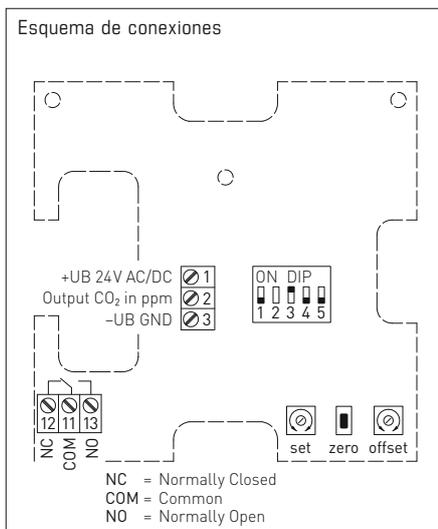


Sensor de CO₂ para interiores y convertidor de medida, autocalibrable, con conmutación de varios rangos y salida activa /con capacidad de maniobra

Dibujo acotado



Esquema de conexiones



Conexiones

- 1 UB+ 24V AC/DC
 - 2 Output CO₂ 0-10V/4...20mA in ppm
 - 3 UB- GND
 - 13 NO (Normally Open)
 - 11 COM (Common)
 - 12 NC (Normally Closed)
- potential-free changeover contact 24V

Interruptor DIP

| Contenido de CO ₂ | DIP 1 |
|-------------------------------------|-------|
| 0...2000 ppm (default) | OFF |
| 0...5000 ppm | ON |
| Modo de calibración CO ₂ | DIP 3 |
| desactivado | OFF |
| activado (default) | ON |
| Salida | DIP 4 |
| Tensión 0-10 V (default) | OFF |
| Corriente 4...20 mA | ON |
| Semáforo (5x LED) | DIP 5 |
| desactivado | OFF |
| activado | ON |

Nota: DIP 2 no asignado

Sensor de CO₂ para interiores y convertidor de medida, autocalibrable, con conmutación de varios rangos y salida activa /con capacidad de maniobra

Indicador tipo semáforo

| Contenido de CO ₂ | | LED 1 | LED 2 | LED 3 | LED 4 | LED 5 |
|------------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 0...2000 ppm | 0...5000 ppm | verde | verde | amarillo | amarillo | rojo |
| - | 350 | 50 % | - | - | - | - |
| - | 500 | 75 % | - | - | - | - |
| 350 | 750 | 100 % | - | - | - | - |
| 400 | 1000 | | 25 % | - | - | - |
| 500 | 1250 | | 50 % | - | - | - |
| 600 | 1500 | | 75 % | - | - | - |
| 700 | 1750 | | 100 % | - | - | - |
| 800 | 2000 | | | 25 % | - | - |
| 900 | 2250 | | | 50 % | - | - |
| 1000 | 2500 | | | 75 % | - | - |
| 1100 | 2750 | | | 100 % | - | - |
| 1200 | 3000 | | | | 25 % | - |
| 1300 | 3250 | | | | 50 % | - |
| 1400 | 3500 | | | | 75 % | - |
| 1500 | 3750 | | | | 100 % | - |
| 1600 | 4000 | | | | | 25 % |
| 1700 | 4250 | | | | | 50 % |
| 1800 | 4500 | | | | | 75 % |
| 1900 | 4750 | | | | | 100 % |
| 2000 | 5000 | | | | | |

Cuando se alcanzan los valores arriba citados se activa el LED correspondiente (al aumentar la intensidad lumínica de 25 %, 50 %, 75 % y 100 %), los LED ya activos continúan iluminando.

PCE-WMM 10



PCE-WMM 8



| Tipo | Rango de medida CO ₂ | Salida CO ₂ | Equipamiento |
|------------|--|---------------------------------|--------------------|
| PCE-WMM 5 | 0...2000 ppm / 0...5000 ppm (conmutable) | 0-10 V / 4...20 mA (conmutable) | relé |
| PCE-WMM 8 | 0...2000 ppm / 0...5000 ppm (conmutable) | 0-10 V / 4...20 mA (conmutable) | relé, semáforo LED |
| PCE-WMM 10 | 0...2000 ppm / 0...5000 ppm (conmutable) | 0-10 V / 4...20 mA (conmutable) | relé, display LCD |