

SONDAS WRF 04: Vigilancia del CO₂ en tiempo real



La ventilación continua reduce el riesgo de infección y esto es particularmente importante en estos días. La concentración de CO₂ en las salas de reuniones y aulas, así como en guarderías, oficinas, u otras salas con una gran afluencia de personas, suele aumentar rápidamente como resultado de una ventilación inadecuada. Durante los meses de invierno, la ventilación de una estancia abriendo las ventanas, no es la forma más cómoda debido a las bajas temperaturas exteriores. Por lo tanto, los niveles críticos de CO₂ se suelen alcanzar incluso más rápido. El cansancio, los dolores de cabeza y el aumento de la presión arterial son algunas de las consecuencias que esto ocasiona.

Las sondas WRF04 CO₂ detectan el nivel de CO₂ y opcionalmente también pueden medir la temperatura y la humedad según el modelo.

Las versiones para montaje en superficie o caja de mecanismos disponen de dos salidas activas 0...10 VCC para la medición del nivel de CO₂ y la temperatura. Opcionalmente, pueden disponer de una tercera salida para la medición de la humedad.



También está disponible una solución autónoma y portátil, la sonda WRF04-move CO₂, equipada con un soporte de sobremesa y fuente de alimentación, simplifica la supervisión de la calidad del aire interior e informa de cuando es recomendable iniciar las medidas necesarias para mejorarla.

Las sondas están disponibles con distintas versiones de visualización:

- Sin indicadores
- Con función de semáforo mediante indicadores leds (TLF)
- Con pantalla LCD
- Con pantalla LCD e indicadores leds TLF



Medición de CO₂

Opcionalmente: Temperatura/Humedad



plug
play

Montaje superficie – Salidas activas 0...10 VCC



Modelos

MEDICIÓN			VISUALIZACIÓN			REFERENCIA
CO ₂	Temperatura	Humedad	SIN	Pantalla LCD	Leds TLF	
•	•		•			WRF04 CO2 WW
•	•			•		WRF04 CO2 WW LCD
•	•				•	WRF04 CO2 WW TFL
•	•			•	•	WRF04 CO2 WW LCD TFL
•	•	•	•			WRF04 CO2 3xV
•	•	•		•		WRF04 CO2 3xV LCD
•	•	•			•	WRF04 CO2 3xV TFL
•	•	•		•	•	WRF04 CO2 3xV LCD TFL

Datos técnicos

Valores de medición	CO ₂ , temperatura, humedad	
Salida (según modelo)	VV 2x 0..10 VCC (carga mínima 10kΩ)	3xV 3x 0..10VCC (carga mínima 10 kΩ)
Alimentación	15..24 V = (±10%) o 24 V~ (±10%)	
Potencia consumida máxima	3 W (24 V CC) / 6 VA (24 V CA)	
Rango de medición temperatura	0...50 °C	
Rango de medición de humedad*	0..100% de HR sin condensación	
Rango de medición del CO ₂	0..2000 ppm	
Precisión de la temperatura	±0,5 K (típicamente a 21 °C)	
Precisión de la humedad*	±2% entre 10..90% rH (típicamente a 21 °C)	
Precisión CO ₂	±75 ppm o 10% del rango de medición (típicamente a 21 °C), lo que sea mayor	
Calibración	Autocalibración, doble canal	
Sensor	NDIR (infrarrojo no dispersivo)	
Indicador visual (opcional)	<ul style="list-style-type: none"> • LCD 29x12 mm, monocromo • 3 LEDs que muestran la calidad del aire (función de semáforo 'TLF') 	
Envoltorio	Policarbonato, blanco puro	
Grado de protección	IP30 según EN 60529	
Conexión eléctrica	Bornes de conexión, máximo. 1,5 mm ²	
Condiciones ambientales	0...50 °C, máximo. 85% rH sin condensación	
Montaje	En una superficie plana mediante tornillos o adhesivo, en caja de mecanismos u opcionalmente con marco embellecedor	

* Según modelo

Accesorios opcionales



Ref.: 111584

Descripción	Marco embellecedor para WRF04 CO ₂
Dimensiones	81x75x12 mm
Color	Blanco puro



Ref.: 647007

Descripción	Protector de Polimetilmetacrilato para WRF04 CO ₂
Dimensiones	81x75x12 mm
Fijación	4 agujeros Ø=6,2 mm

Solución autónoma y portátil



Incluye etiqueta explicativa



Modelos

MEDICIÓN		VISUALIZACIÓN		REFERENCIA
CO ₂	Temperatura	Pantalla LCD	Leds TLF	
•			•	WRF04-move CO2 TLF
•	•	•	•	WRF04-move CO2 LCD TLF

Datos técnicos

Valores de medición	CO ₂ , temperatura
Alimentación	Enchufe para 100..230V (50/60Hz) máx. 0,4A
Rango de medición temperatura	0..50 °C
Rango de medición del CO ₂	0..5000 ppm
Precisión de la temperatura	±0,5 K (típicamente a 21 °C)
Precisión CO ₂	±75 ppm o 10% del rango de medición (típicamente a 21°C), lo que sea mayor
Calibración	Autocalibración, doble canal
Sensor	NDIR (infrarrojo no dispersivo)
Indicador visual*	<ul style="list-style-type: none"> LCD 29x12 mm, monocromo 3 LEDs que muestran la calidad del aire (función de semáforo 'TLF')
Envolvente	Policarbonato, blanco puro
Grado de protección	IP30 según EN 60529
Condiciones ambientales	0..50 °C, máximo. 85% rH sin condensación
Montaje	Soporte sobremesa

* Según modelo

Indicadores luminosos

Los llamados semáforos de CO₂ alertan a los usuarios, cuando es el momento de ventilar las estancias y de esta forma mejorar la calidad del aire.

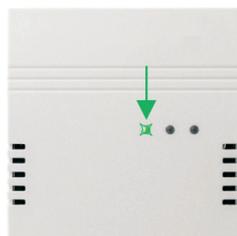
La sonda WFR04-move incorpora una función inteligente de semáforo con indicadores leds, que señala el contenido de CO₂ en el aire dentro del rango de 0..5000 ppm.

Los valores umbrales de 750 ppm y 1250 ppm están preestablecidos de fábrica y se basan en las recomendaciones de la Agencia Alemana del Medio Ambiente así como de la Federación Europea de Calefacción, Asociaciones de Ventilación y Aire Acondicionado ("REHVA").

VERDE

< 750ppm

Calidad de aire correcta



AMARILLO

750... 1250 ppm

Calidad de aire aceptable

¡Se recomienda ventilar!



ROJO

> 1250 ppm

Calidad de aire NO aceptable

¡Es necesario ventilar!

