

AQSENSOR ULTRA SURFACE

200-AQSENO



Sensor de calidad de aire interior para instalación en superficie (incluye soporte para fijación a pared). El sistema de monitorización y control automatizado de AQSAFE, permite gestionar la calidad de aire interior de cada zona y optimizar el rendimiento energético del edificio, así como actuar para activar dispositivos purificadores de aire como por ejemplo DUSTFREE.

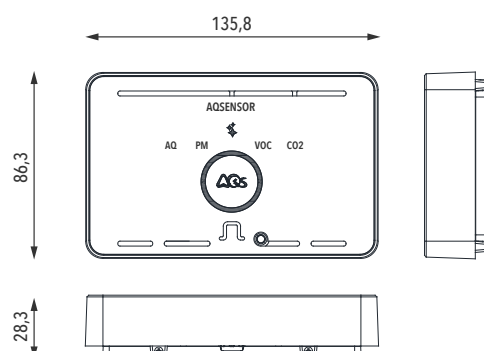


App AQSAFE / Gestión de datos



Planos de dimensiones

Medidas en mm (con soporte incluido)



Especificaciones funcionales

Medición:

Temperatura.
 Humedad relativa.
 Humedad absoluta.
 Punto de rocío.
 Confort térmico.
 CO2 real.
 Compuestos orgánicos volátiles.
 Partículas en suspensión PM 1, 2.5, 10.

Entradas/salidas:

2 Salidas digitales, relés 5A @250Vac (180W/1662VA).
 1 Salida analógica aislada 0-10V.
 2 Entradas digitales de baja tensión.

Indicación visual de:

Calidad del aire global.
 Nivel individual de:
 CO2 real.
 Compuestos orgánicos volátiles.
 Partículas en suspensión.
 Estado de los purificadores conectados.

Modos de visualización:

AQ (Calidad del aire interior).
 PM (Partículas en suspensión).
 VOC (Compuestos Orgánicos Volátiles).
 CO2 (Dióxido de Carbono).
 Secuencial (PM, VOC, CO2).
 Noche (todos los leds apagados).
 Decoración (anillo blanco).

Acceso remoto a todos los dispositivos vía App AQSAFE (disponible en 6 idiomas) y desde cualquier navegador web.

Detalles

Montaje: Superficie (incluye soporte).
 Dimensiones: 86,3x135,8x28,3 mm (con soporte).
 Visualización: LED RGB.
 Acabados: Gris metalizado.

Opciones

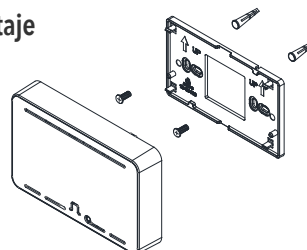
Conectividad: Inalámbrica (WiFi) / Cable (ModBus RTU RS-485).
 Control remoto: APP / WEB.
 APP: Android / IOS.

Datos técnicos

Alimentación y consumo:

Tensión: 85-264Vac
 120-370Vdc.
 Frecuencia: 47-63 Hz.
 Consumo máx.: 0,3A.
 Corriente inrush (typ): 20A @230Vac.

Montaje





UMBRALES DEL ÍNDICE AQ

CALIDAD DEL AIRE INTERIOR	COLOR	PM1 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	PM2.5 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	PM10 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	VOC (ppb)	VOC (mg/m^3)	CO2 (ppm)
Excelente	Azul	8	10	20	93	0.3	550
Buena	Verde	16	20	40	310	1	800
Mediocre	Amarillo	20	25	50	929	3	1300
Pobre	Naranja	40	50	100	3097	10	2500
Mala	Rojo	1600	2000	4000	29206	94.3	5000

(Los valores son "hasta", es decir p.e. PM10 es pobre desde 51 hasta 100, y mala de 101 hasta 4000).

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE SENSADO

AQSENSOR	TIPO DE SENSOR	PRECISIÓN	VIDA MÍNIMA
Partículas en suspensión (PM)	Laser	$\pm 10\%$	5 años
Compuestos Orgánicos Volátiles (VOC)	Sensor cuádruple de óxido metálico MOX	$\pm 12\%$	10 años
Dióxido de Carbono (CO2)	NDIR de un solo canal	$\pm (50\text{ppm} + 5\% \text{ de la lectura})$	10 años
Temperatura	PIR remoto termopilo	$\pm 0.5^\circ\text{C}$	-
Humedad Relativa (RH)	Capacitivo	$\pm 1.8\text{RH}$	-

La precisión total se obtiene solo en condiciones concretas de entorno y sensores. La precisión real será similar pero no coincidirá estrictamente.

ESTÁNDARES DE REFERENCIA

Los umbrales de AQSensor se basan en los siguientes estándares

- **PM:** Los umbrales de PM10 y PM2.5 siguen las normas de la **Agencia Europea de Medio Ambiente (EEA)**.
- **VOC:** Los umbrales de VOC se basan en la **Agencia Alemana de Medio Ambiente (UBA)** y el **Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo (INSHT)** de España.
- **CO2:** Los umbrales de CO2 no están regulados sino que sólo se aconsejan con valores muy diversos, ya que el CO2 no supone un riesgo directo para la salud en las concentraciones habituales en los edificios. Se utilizan únicamente para estimar la ocupación y actuar sobre el sistema en consecuencia para garantizar el confort diluyendo olores y bioefluentes humanos, y disminuyendo el riesgo de propagación de virus. Nuestros umbrales de CO2 se derivan de los niveles de confort de **ASHRAE**.
- **Confort térmico** (humedad relativa y temperatura): Indicación de confort térmico según **ASHRAE 55-1992**.