

SV25

Sensor de calidad del aire



Información general

El sensor de calidad del aire SV25 es un dispositivo gestionado en la nube para monitorear la calidad del aire interior y las condiciones ambientales. Al igual que el modelo SV23, mide contaminantes interiores, como partículas en suspensión y compuestos orgánicos volátiles, además de incorporar funciones de grabación de audio y medición de la luz ambiental, la presión barométrica, el formaldehído y el monóxido de carbono.

Este sensor es ideal para entornos especiales, como laboratorios, instalaciones de fabricación y almacenes. Se puede utilizar para proteger los espacios de trabajo de condiciones nocivas y de infracciones comunes de la OSHA y la EPA relacionadas con la salud y la seguridad medioambientales. El SV25 también recopila gran cantidad de datos que pueden utilizarse para cumplir los requisitos de las principales certificaciones de edificios ecológicos, como RESET, LEED o WELL.

Las organizaciones también se benefician de alertas para dispositivos desconectados, asistencia las 24 horas, los 7 días de la semana, y actualizaciones automáticas de firmware, lo que ayuda a garantizar que todos sus sensores funcionen correctamente y mejoren con el tiempo.

Características principales

Cobertura integral

- Once lecturas del ambiente ayudan a las organizaciones a proteger a las personas y las pertenencias
- Once lecturas de la calidad del aire ayudan a las organizaciones a optimizar la salud respiratoria de los ocupantes de los edificios

Instalación fácil y duradera

- El diseño duradero y antivandálico y un accesorio opcional permiten un montaje seguro en pared o techo
- La conexión PoE, junto con un software intuitivo, permite conectar los dispositivos en solo unos minutos

Rendimiento superior

- Diseño que optimiza el consumo de ancho de banda, con un funcionamiento inferior a 5 kbps por dispositivo, lo que permite su uso a escala empresarial
- El almacenamiento integrado de datos del sensor de calidad del aire durante 365 días contribuye al cumplimiento y a las necesidades operativas



SV25

Especificaciones técnicas



SV25

Alimentación y red

Consumo de energía	4 W	Conectividad	Conector de cable RJ-45 para conexión de red/PoE
Entrada de alimentación	PoE IEEE 802.3af	Indicador LED	Indicador de estado y alimentación del sistema

Características generales

Temperatura de funcionamiento	De -5 °C a +45 °C (de 23 °F a 113 °F) en interiores	Modo sin conexión	Continúa tomando muestras y almacenando datos en el dispositivo
Humedad de funcionamiento	De 0 a 95 %	Frecuencia de muestreo	5 segundos
Almacenamiento	Dispositivo: hasta 365 días Nube: hasta 365 días	Garantía	10 años

Cumplimiento normativo y disponibilidad

Disponibilidad	Estados Unidos	Cumplimiento normativo y seguridad	FCC Parte 15B Clase B, ICES-003 Clase B, UKCA, CE, RCM, VCCI, KCC, BIS, NOM, UL/cUL/IEC 62368-1, cumple con FY2019 NDAA
-----------------------	----------------	---	---

Funciones de software

Alertas	Estado del dispositivo, alertas específicas para cada lectura de sensor en función de la duración y el nivel de lectura	Eventos de sensor	Eventos configurables para cada lectura de sensor en el dispositivo
Notificaciones de alerta	Notificaciones configurables por SMS y correo electrónico	Zonas de sensores	Alertas configurables basadas en un grupo de sensores



SV25

Especificaciones técnicas



SV25

Características mecánicas

Dimensiones	Longitud: 170 mm/6,7 in Ancho: 169,5 mm/6,7 in Profundidad: 48 mm/1,9 in	Peso	568 g/20 oz
--------------------	--	-------------	-------------

Dimensiones



Instalación

Accesorios incluidos	Placa de montaje, kit de instalación, destornillador Torx de seguridad T10, tornillos de montaje, arandelas, soportes para paneles de yeso y tuerca de mariposa	Opciones de montaje	Horizontal y vertical para montaje en pared y techo
Ubicaciones de instalación populares	Suelos de fabricación (en techo o pared) Instalaciones de almacenamiento de materiales duros (en techo o pared)		



SV25

Especificaciones técnicas



SV25

Sensores integrados

Temperatura	Sensor: CMOS Rango de operación: de -5 a 45 °C (de 23 a 113 °F) Precisión típica: $\pm 0,5$ °C ($\pm 0,9$ °F), Máx. ± 1 °C/ $(\pm 1,8$ °F)	Índice de riesgo de moho	Sensor: fórmula derivada de otros sensores Rango: índice 0-3
Humedad relativa	Sensor: CMOS Rango de operación: 0-95 % sin condensación Precisión típica: ± 3 % a 25 °C	CO₂	Sensor: fotoacústico Rango: 0-40 000 ppm Precisión típica: 400 ppm-1000 ppm ± 75 ppm 1001 ppm-2000 ppm $\pm (40$ ppm + 5 % de lectura)
PM_{2,5}	Sensor: óptico de difusión de láser Rango del sensor: 0-1000 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ Precisión típica: 0-100 $\mu\text{g}/\text{m}^3$: ± 25 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ + 5 % m.v.	Nivel de ruido	Sensor: micrófono MEMS Rango: 20-120 dB SPL (ponderado A) Precisión típica: ± 5 dB
PM_{4,0}	Sensor: óptico de difusión de láser Rango del sensor: 0-1000 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ Precisión típica: 0-100 $\mu\text{g}/\text{m}^3$: ± 25 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 100-1000 $\mu\text{g}/\text{m}^3$: ± 25 % m.v.	Índice de calidad del aire	Sensor: índice de calidad del aire de EE. UU., derivado de múltiples sensores; rango: 0-500
PM_{10,0}	Sensor: óptico de difusión de láser Rango del sensor: 0-1000 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ Precisión típica: 0-100 $\mu\text{g}/\text{m}^3$: ± 25 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 100-1000 $\mu\text{g}/\text{m}^3$: ± 25 % m.v.	Índice de humo de vapeo	Sensor: fórmula patentada derivada de múltiples sensores Rango: 0-100
CO	Sensor: electroquímico Rango: 0 ppm-1000 ppm	Presión barométrica	Sensor: piezorresistivo Rango: 300 hPa-1250 hPa Precisión típica: ± 50 Pa
Formaldehído	Sensor: electroquímico Rango: 0-5000 ppb Precisión: $\pm 20,0$ ppb o ± 20 % m.v., lo que sea mayor	Grabación de audio	Sensor: micrófono omnidireccional
Luz ambiental	Sensor: CMOS Rango: 0-7000 lx Precisión típica: $\pm (6 + 5$ % de lectura) lx	Retención de audio	De 90 días a 365 días
Índice TVOC	Sensor: MOX Rango: 0-500	Índice de calor	Sensor: fórmula derivada de otros sensores Rango: de 23 °F a 160 °F
Movimiento	Sensor: infrarrojo pasivo, FoV: 120°	Índice de punto de condensación	Sensor: fórmula derivada de otros sensores Rango: de 23 °F a 122 °F
Índice de humedad	Sensor: fórmula derivada de otros sensores Rango: 0-50	RESET® Viral Index	Sensor: fórmula derivada de otros sensores Rango: 0 %-100 %



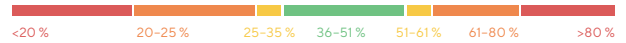
Información general de lectura | Indicadores del ambiente

Temperatura



Las mediciones de temperatura de la serie SV25 tienen una precisión de 23 a 122 °F (de -5 a 45 °C). Al igual que con otros flujos de datos, los usuarios pueden personalizar las alertas de temperatura si un espacio se mantiene a una temperatura fuera de la zona verde recomendada.

Humedad relativa



La humedad relativa es la cantidad de vapor en el aire en comparación con lo que el aire puede contener a esa temperatura.

Índice de calor



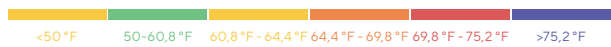
El índice de calor representa la sensación térmica que siente el cuerpo humano cuando se combina la humedad relativa con la temperatura. Se deduce a partir de nuestras lecturas de temperatura y humedad existentes y utiliza el gráfico de índice de calor del Servicio Meteorológico Nacional para calcular el valor de la lectura.

Índice de humedad



Al igual que el índice de calor, y de uso común en Canadá, el Humidex indica la sensación térmica que percibe una persona promedio. Se calcula utilizando una fórmula desarrollada por meteorólogos canadienses.

Índice de punto de condensación



El punto de condensación es la temperatura a la que el aire se enfría lo suficiente como para que el vapor de agua se condense y se convierta en rocío o escarcha. Sectores que van desde el transporte hasta la agricultura suelen utilizar este índice para predecir y mitigar los riesgos que suponen condiciones como las heladas o la niebla.

Índice de riesgo de moho



El Índice de riesgo de moho evalúa la probabilidad de que se genere moho en espacios reducidos y sin ventilación en función de los niveles de temperatura y humedad. Las temperaturas más altas, combinadas con niveles elevados de humedad, generan las condiciones ideales para que proliferen las esporas de moho, lo que convierte a estos factores en indicadores clave del potencial crecimiento de moho.



Información general de lectura | Indicadores del ambiente

Nivel de ruido



Una medida del nivel total de ruido en el sensor. La normativa de la OSHA establece que los niveles de ruido no pueden superar los 90 dBA durante un período de 8 horas o 95 dBA en 4 horas.

Movimiento

Una medida de los cambios en la absorción de luz infrarroja causados por el movimiento de cuerpos calientes, tomada con un sensor infrarrojo pasivo. Con la misma tecnología que los sensores de movimiento para la detección de intrusión, un evento de movimiento indica movimiento humano/animal u otros grandes cambios en la actividad infrarroja.

Luz ambiental

Con los sensores de Verkada, puede comprender los patrones de luz, garantizar una experiencia segura para los ocupantes y ahorrar más energía. Las lecturas de luz ambiental, medidas en luxes, le permiten ver las condiciones de luz en tiempo real y configurar alertas basadas en umbrales personalizados para proteger y optimizar sus espacios.

Presión barométrica

La presión barométrica, o presión atmosférica, es una medida del peso del aire. Medida en hectopascales (hPa), la presión barométrica se ve afectada por el clima exterior y las condiciones interiores, como el funcionamiento de los sistemas de climatización o la temperatura.

Grabación de audio

Un sistema de grabación de audio con un micrófono digital omnidireccional que puede grabar hasta 365 días de audio en cualquier dispositivo SV25. La grabación de audio está deshabilitada por defecto e incluye funciones de privacidad estándar que aseguran que las funciones de grabación de audio se implementen de una manera respetuosa de la privacidad de los individuos.

Detección de manipulación

Indica si su dispositivo se movió o alteró.



Información general de lectura | Indicadores de la calidad del aire

Dióxido de carbono (CO₂)



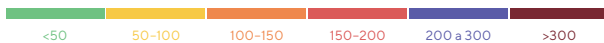
Las mediciones de CO₂ capturan el nivel absoluto de CO₂ en un entorno. A niveles de 800 ppm o menos, el CO₂ es inofensivo. Entre 800 y 2000 ppm, los niveles de CO₂ pueden ser perjudiciales para la salud. A niveles superiores a 2000 ppm, el CO₂ puede ser extremadamente perjudicial para la salud humana.

Índice de humo de vapeo



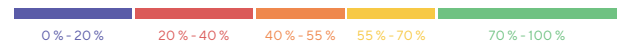
El índice de humo de vapeo de Verkada es una puntuación derivada de múltiples sensores que está bastante correlacionada con la actividad de vapeo o el humo de cigarro. Las mediciones del índice de humo de vapeo fuera de la zona verde indican una sospecha de actividad de vapeo o humo de cigarro, pero también podrían reflejar humo o gases de otras fuentes. El humo de la cocina, la quema de combustible o los incendios forestales pueden registrarse en un nivel alto en el índice de humo de vapeo.

Índice de calidad del aire



El índice de calidad de aire de EE. UU. mide la contaminación total del aire y proporciona puntos de referencia para valores saludables. Cuando el índice de calidad del aire es mayor a 100, la calidad del aire es poco saludable: al principio, para ciertos grupos sensibles de personas y posteriormente para todos a medida que son mayores los valores.

RESET[®] Viral Index



El Índice viral RESET[®] está diseñado para evaluar la probabilidad de transmisión de virus por el aire en espacios interiores, a partir de investigaciones sobre la transmisión de virus y su aplicación al monitoreo continuo.

TVOC



TVOC es una medida total de los compuestos orgánicos volátiles, que son productos químicos que se evaporan en el aire y son emitidos por limpiadores, pinturas, barnices, fragancias y cientos de otros productos. Algunos ejemplos son el benceno, el etilenglicol y el formaldehído. Medidos como un índice TVOC, los compuestos orgánicos volátiles se toman como un grupo debido a sus efectos acumulativos. Los valores altos están relacionados con impactos negativos en la salud.

Monóxido de carbono (CO)

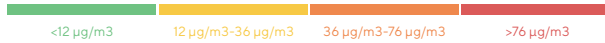


El monóxido de carbono (CO) es un gas inodoro e incoloro que puede ser mortal. Medido en partes por millón (ppm), el CO se encuentra en los humos producidos cada vez que se quema combustible en camiones, motores, estufas, parrillas u hornos. Si se deja sin detectar, el CO puede acumularse en interiores y envenenar a personas o animales que lo respiran.



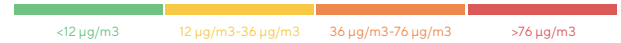
Información general de lectura | Indicadores de la calidad del aire

PM2,5



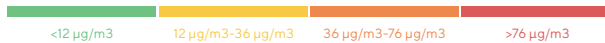
Las partículas en suspensión 2,5 (PM2,5) se refieren a pequeñas partículas inhalables o gotas en el aire que tienen menos de 2,5 micras de ancho. Las PM 2,5 capturan partículas de polvo, gases de escape de vehículos, combustibles en combustión, cocción, humo de vapeo y cigarrillos. Estas partículas pueden afectar negativamente a la salud.

PM 4,0



Las partículas en suspensión 4,0 (PM 4,0) son pequeñas partículas inhalables o gotas en el aire que tienen menos de 4,0 micras de ancho. Las PM 4,0 capturan partículas de polvo, gases de escape de vehículos, combustibles en combustión, cocción, humo de vapeo y cigarrillos. Estas partículas pueden afectar negativamente a la salud.

PM 10,0



Las partículas en suspensión 10,0 (PM 10,0) son pequeñas partículas inhalables o gotas en el aire que tienen menos de 10,0 micras de ancho. Las PM 10,0 capturan partículas de polvo, gases de escape de vehículos, combustibles en combustión, cocción, humo de vapeo y cigarrillos. Estas partículas pueden afectar negativamente a la salud.

Formaldehído



El formaldehído es un gas inflamable e incoloro que se utiliza en muchos compuestos comunes, como materiales de construcción, pinturas y fertilizantes, y como derivado de combustión de los electrodomésticos de combustión o humo de cigarrillo. El formaldehído tiene un fuerte olor y puede causar irritación en la piel, los ojos, la nariz y la garganta, y algunos tipos de cáncer.



Información para pedidos

Precios de los sensores de calidad del aire

Número de modelo	Descripción	Costo (precio recomendado de venta al público) en USD
SV25-HW	Hardware del sensor de calidad del aire SV25	\$1299
SV25-128-HW	Hardware del sensor de calidad del aire SV25	\$1449

Precios de accesorios y sensores de calidad del aire

Número de modelo	Descripción	Costo (precio recomendado de venta al público) en USD
ACC-SV-MOUNT-1	Soporte reforzado del sensor	\$89

Precios de la licencia de calidad del aire en la nube (nueva/aumento de la capacidad)

Número de modelo	Descripción	Costo (precio recomendado de venta al público) en USD
LIC-SV-1Y-CAP	Licencia de 1 año de SV, aumento de la capacidad	\$249
LIC-SV-3Y-CAP	Licencia de 3 años de SV, aumento de la capacidad	\$599
LIC-SV-5Y-CAP	Licencia de 5 años de SV, aumento de la capacidad	\$999
LIC-SV-10Y-CAP	Licencia de 10 años de SV, aumento de la capacidad	\$1999

Precios de la licencia de calidad del aire en la nube (renovación)

Número de modelo	Descripción	Costo (precio recomendado de venta al público) en USD
LIC-SV-1Y-RNW	Licencia de 1 año de SV, renovación	\$249
LIC-SV-3Y-RNW	Licencia de 3 años de SV, renovación	\$599
LIC-SV-5Y-RNW	Licencia de 5 años de SV, renovación	\$999
LIC-SV-10Y-RNW	Licencia de 10 años de SV, renovación	\$1999