

Cómo conseguir un aire interior más limpio

para las personas, los equipos y
el medioambiente



SENSORES AMBIENTALES
DE AXIS

AXIS[®]
COMMUNICATIONS

Por qué es importante la calidad del aire

Pasamos la mayor parte de nuestra vida en espacios interiores, y el aire que respiramos en estos entornos puede tener un profundo impacto en nuestra salud, bienestar y productividad. A pesar de su importancia, pocas veces se presta atención a la calidad del aire en interiores. La mala calidad del aire en interiores puede tener consecuencias graves, desde un ligero malestar y alergias hasta problemas de salud más serios, como enfermedades respiratorias y cardiovasculares. Además, puede perjudicar la respuesta cognitiva, afectar al estado de ánimo y reducir la calidad de vida.





Los sensores de calidad del aire aportan información de gran valor

En los últimos años, ha aumentado la concienciación sobre la importancia de la calidad del aire en interiores, en parte por los avances tecnológicos pero también porque se ha puesto sobre la mesa la necesidad de crear edificios más saludables. Los sensores de la calidad del aire son una pieza clave para lograr este objetivo. Se trata de un tipo de sensores ambientales capaces de detectar y medir diferentes tipos de contaminantes y parámetros que ofrecen una información de gran valor en este apartado.

Es absolutamente imprescindible tener la seguridad de que el aire que respiramos es limpio y salubre, y los sensores de calidad del aire pueden ayudar a las organizaciones a mantener una buena calidad del aire.

Qué miden los sensores de calidad del aire Axis

Los sensores de la calidad del aire pueden detectar un amplio abanico de contaminantes y parámetros que afectan a la calidad del aire en interiores. Axis cuenta con sensores de calidad del aire capaces de detectar y medir:

Contaminantes y parámetros		Descripción	Efecto en la salud
	Material particulado (PM)	Al hablar de partículas, nos referimos a las diminutas partículas suspendidas en el aire, como el polvo, el polen y el humo.	La exposición a niveles elevados de partículas puede provocar problemas respiratorios o asma agravada y aumentar el riesgo de sufrir enfermedades cardíacas.
	Óxidos de nitrógeno (NOx)	Los NOx son gases incoloros e inodoros producidos por motores de combustión, procesos industriales y en la naturaleza.	La exposición a los NOx puede causar problemas respiratorios, dolores de cabeza y mareo.
	Dióxido de carbono (CO ₂)	El CO ₂ es un gas presente de forma natural en el aire que exhalamos, pero en niveles elevados puede ser indicativo de una ventilación deficiente.	Unos niveles altos de CO ₂ pueden provocar somnolencia, dolores de cabeza y una disminución de la función cognitiva.
	Compuestos orgánicos volátiles (COV)	Los COV son productos químicos liberados por pinturas, productos de limpieza, muebles y otros productos del hogar.	La exposición a los COV puede desencadenar alergias o irritar los ojos y la piel, además de contribuir a los problemas respiratorios.
	Humo de vapeadores y tabaco	Vapeadores, cigarrillos electrónicos y tabaco.	Tanto los vapeadores como el tabaco provocan riesgos graves para la salud, como problemas respiratorios, afecciones cardiovasculares y mayor riesgo de sufrir cáncer, además de problemas neurológicos y de fertilidad. La exposición al humo de los vapeadores y el tabaco pone en riesgo a los fumadores pasivos, especialmente a las personas más vulnerables, como los niños y aquellos que tienen enfermedades preexistentes.
	Temperatura	La temperatura suele medirse en grados Celsius (°C) o Fahrenheit (°F).	La temperatura afecta a la sensación de bienestar, a la productividad y a la salud.
	Humedad relativa (HR)	La humedad relativa es el porcentaje de vapor de agua presente en el aire comparado con la cantidad máxima que puede haber en el aire a una temperatura determinada. La humedad relativa ofrece información más precisa sobre los niveles de humedad, ya que tiene en cuenta tanto la cantidad de vapor de agua como la capacidad máxima del aire a una temperatura concreta.	La humedad influye en la formación de moho, la aparición de ácaros y el bienestar de las personas. Una humedad baja puede provocar sequedad en las membranas mucosas, mientras que una humedad alta puede facilitar la formación de moho y bacterias.

Al medir estos parámetros, los sensores de calidad del aire permiten hacerse una idea muy completa de la calidad del aire en un espacio interior. Esta información ayuda a las organizaciones a identificar áreas de mejora y tomar medidas para crear un ambiente saludable.

Múltiples funciones...

Los sensores de calidad del aire contribuyen a alcanzar los objetivos de salud, seguridad y medio ambiente, mejoran la eficiencia operativa y aportan información de gran valor para la empresa. Sabemos que crear un ambiente interior saludable es vital para las personas y el planeta. Por lo tanto, son muchos los segmentos que pueden beneficiarse del uso de estos sensores, desde el sector inmobiliario y minorista hasta los centros de datos, el sector educativo o el ámbito de la asistencia sanitaria.

Salud, seguridad y medio ambiente

Los sensores de calidad del aire detectan gases peligrosos, partículas y otros contaminantes, lo que permite generar alertas tempranas y tomar medidas para evitar la exposición y reducir los riesgos. El resultado son espacios interiores más saludables y una experiencia más satisfactoria para los usuarios.

Eficacia operativa

La supervisión en tiempo real abre la puerta a una respuesta inmediata a través de alertas y ajustes automáticos. Además, también permite optimizar la eficiencia energética y el uso del espacio.

Inteligencia empresarial

Cuando hablamos del uso de datos sobre la calidad del aire para crear inteligencia empresarial, nos referimos a recopilar, analizar e interpretar los datos de los sensores para tomar decisiones estratégicas que generen valor para la empresa.

...para la salud de las personas, los equipos y el ambiente

Garantice una calidad del aire interior saludable

La supervisión de la calidad del aire interior permite anticiparse a problemas que puedan surgir y detectar anomalías que podrían pasar desapercibidas para los usuarios. Los sensores controlan indicadores clave, como los niveles de CO₂, y generan alertas y eventos automáticos o manuales cuando las lecturas superan los límites establecidos. Por ejemplo, pueden informar a los usuarios en caso de que la calidad del aire sea deficiente o ajustar la ventilación para volver a los niveles óptimos.

Analice datos históricos y metadatos para tomar decisiones con conocimiento de causa

Los sensores recopilan datos históricos y proporcionan metadatos para ayudarle a identificar patrones y tomar decisiones con criterio, por ejemplo, sobre la ventilación o el diseño de un espacio.

Cumplimiento de la normativa

La instalación de sensores de calidad del aire permite documentar y demostrar una gestión adecuada de la calidad del aire interior.

Cree un ambiente interior saludable

La supervisión de la temperatura y la humedad relativa ayuda a detectar anomalías, alargar la vida útil de los equipos y conseguir la máxima estabilidad. Recibirá alertas si se detectan niveles fuera del intervalo predefinido para que sepa cuándo es necesario ajustar la ventilación, por ejemplo.

Alcance sus objetivos de sostenibilidad

La instalación de sensores de calidad del aire permite recabar datos que ayuden a realizar un seguimiento de los objetivos de sostenibilidad y a comunicar sus esfuerzos.

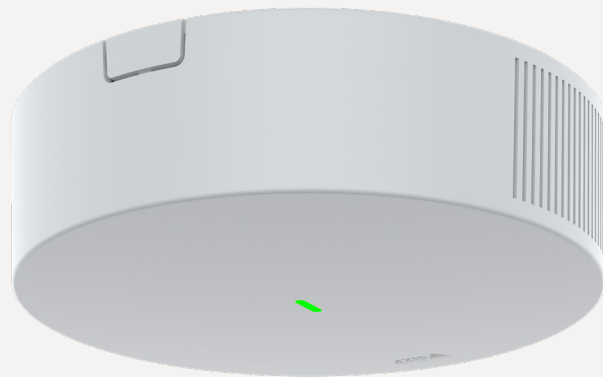
Detecte el humo de tabaco y vapeadores

Los sensores pueden detectar cuándo alguien está fumando o usando un vapeador y responder de la forma adecuada en cada caso. Así es más fácil aplicar las políticas aprobadas y mantener una buena calidad del aire. Por ejemplo, los sensores pueden generar una alerta acústica o visual, empezar a grabar video o informar al personal.



Qué ofrecemos

La gama de sensores ambientales Axis incluye sensores de la calidad del aire en interiores que permiten controlar varios parámetros, como el humo del tabaco o vapeadores. Son una herramienta muy útil para solucionar problemas con la calidad del aire, y también para realizar una gestión y optimización proactivas que permitan mejorar el ambiente en interiores.



AXIS D6210 Air Quality Sensor

Con el AXIS D6210, es muy fácil gestionar la calidad del aire en interiores. Es compatible con varios dispositivos IP Axis y puede detectar el humo del tabaco y vapeadores, además de varios contaminantes y parámetros de la calidad del aire. Utiliza la [tecnología portcast](#) para simplificar la conexión a dispositivos Axis compatibles, lo que permite conectar este sensor a sistemas existentes sin necesidad de direcciones IP, puertos de switch ni otras fuentes de alimentación.



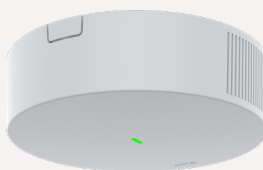
AXIS D6310 Air Quality Sensor

El AXIS D6310 es un dispositivo todo en uno independiente que puede detectar el humo del tabaco y vapeadores, además de varios contaminantes y parámetros de la calidad del aire. Además, ofrece otras prestaciones, como audio bidireccional con AXIS Audio Analytics, un sensor PIR para la detección de presencia, cuatro LED multicolor para las alertas visuales y passthrough de POE para conectar otro dispositivo de red IP.

Diseñados pensando en la privacidad

Los sensores de calidad del aire Axis protegen la privacidad y facilitan el cumplimiento de las regulaciones en zonas como baños y vestuarios. Para usar nuestro sensor portcast, es necesario un dispositivo host como una cámara o una sirena estroboscópica. En caso de utilizar una cámara, es posible aplicar máscaras para proteger la privacidad, y la cámara puede instalarse a una distancia máxima de 100 m del sensor. Para usar el sensor independiente no hace falta otro dispositivo, y el micrófono integrado y la analítica de audio con IA pueden desactivarse totalmente, para proteger en todo momento la privacidad.

Una gama adaptada a sus necesidades



	AXIS D6210 Air Quality Sensor	AXIS D6310 Air Quality Sensor
Dispositivo independiente o portcast	Funciona con tecnología portcast (se necesita un dispositivo host de red IP)	Dispositivo de red IP independiente (funciona con AXIS OS)
Medidas	• Partículas (PM) 1,0; 2,5; 4; 10 • Humedad relativa (HR) • Temperatura (Celsius y Fahrenheit) • COV (compuestos orgánicos volátiles) • Índice de NOx (óxidos de nitrógeno) • Intervalo de CO₂ ppm (1-40.000)	• Partículas (PM) 1,0; 2,5; 4; 10 • Humedad relativa (HR) • Temperatura (Celsius y Fahrenheit) • COV (compuestos orgánicos volátiles) • Índice de NOx (óxidos de nitrógeno) • Intervalo de CO₂ ppm (1-40.000)
Detección	Vapear y fumar	Vapear y fumar
LED	Un LED (rojo, ámbar, verde y azul). Alertas visuales basadas en las detecciones.	Cuatro LED (rojo, amarillo, verde, azul). Alertas visuales basadas en las detecciones.
Transferencia de alimentación	-	Passthrough de clase 3. Conexión sencilla de otro dispositivo IP para reducir el coste total de propiedad.
Streaming virtual	-	Sí. Práctico acceso a los datos en tiempo real en el panel del dispositivo.
Comunicación bidireccional	-	Sí
Altavoz	-	Altavoz de red integrado • Reproducción de contenidos/alertas/mensajes de audio • Emisión de mensajes de voz en directo en la zona
Micrófono	-	Micrófono integrado que puede desactivarse con un interruptor físico. Puede oír qué ocurre en la zona.
Analítica	-	AXIS Audio Analytics • Analítica de audio basada en IA para obtener información útil gracias a la detección de audio avanzada • Detección de sonido en la zona
PIR (sensor infrarrojo pasivo)	-	La respuesta es sí. Detección de presencia.
A prueba de agresiones	-	Sí. Tornillos resistentes a la manipulación con calificación IK08.

¿Por qué elegir Axis?

AXIS D6210

- ▲ **Integración sin complicaciones**
Gracias a la tecnología portcast de Axis, es fácil integrar el AXIS D6210: utiliza la misma dirección IP e interfaz que el dispositivo al que se conecta.
- ▲ **Alertas visuales activadas por detecciones**
Un LED multicolor para responder de forma automática a las detecciones.
- ▲ **Instalación Plug and Play**
Gracias a la tecnología portcast de Axis, es muy fácil instalar el sensor AXIS D6210: solo hay que conectarlo entre el dispositivo host y la fuente de alimentación.
- ▲ **Fácil de añadir a sistemas existentes**
Gracias a la tecnología portcast de Axis, el sensor AXIS D6210 puede añadirse a sistemas existentes sin necesidad de usar otras direcciones IP, puertos de switch o fuentes de alimentación.
- ▲ **Fácil de gestionar**
El AXIS D6210 es fácil de gestionar porque utiliza la misma dirección IP que el dispositivo al que se conecta.
- ▲ **Rentable**
El resultado es un producto relativamente rentable con una instalación sencilla.

AXIS D6310

- ▲ **AXIS Audio Analytics**
Incluye analítica de audio basada en IA para obtener datos útiles.
- ▲ **Alertas acústicas y visuales automáticas activadas por detecciones**
Altavoz integrado y cuatro LED multicolor para generar respuestas acústicas y visuales automáticas en caso de detección.
- ▲ **Práctico sistema de gestión del ciclo de vida (dispositivo siempre actualizado y protegido)**
Como se basa en AXIS OS, es fácil tenerlo siempre actualizado con los últimos avances en ciberseguridad y funciones.
- ▲ **Conexión sencilla de otro dispositivo IP para reducir el coste total de propiedad**
Passthrough de POE para conectar un dispositivo de red IP de clase 3 (o inferior), lo que implica un cable menos y un puerto de switch menos también.
- ▲ **Práctico acceso al panel del dispositivo con datos en tiempo real**
Streaming virtual: la información del panel se envía al VMS, VLC, etc.
- ▲ **Garantía de privacidad**
El micrófono puede desactivarse con un interruptor físico, lo que garantiza los máximos niveles de privacidad.



Ventajas compartidas

- ▲ **Acceso a los datos sin ningún coste extra (sin licencias)**
Los datos se guardan en el dispositivo, por lo que se pueden consultar sin pagar nada.
- ▲ **Fáciles de integrar con productos Axis y otros sistemas**
Plataforma abierta para facilitar la integración y el acceso a datos sobre la calidad del aire.



Cree un ambiente interior saludable

Con los sensores de calidad del aire Axis, es fácil crear un ambiente más saludable y sostenible, con un impacto directo en las personas, los equipos y el planeta. Mediante la supervisión y la gestión de la calidad del aire, puede mejorar el bienestar de los usuarios, aumentar la productividad y reducir el consumo de energía, además de contribuir a los objetivos de sostenibilidad de su organización.

DESCUBRA LOS SENSORES AMBIENTALES AXIS

Acerca de Axis Communications

Axis contribuye a crear un mundo más inteligente y seguro mejorando la seguridad, la operatividad de las empresas y la inteligencia empresarial. Como líder del sector y empresa especializada en tecnología de redes, Axis ofrece videovigilancia, control de acceso, intercomunicadores y soluciones de audio. Su valor se multiplica gracias a las aplicaciones inteligentes de analítica y una formación de primer nivel.

Axis cuenta aproximadamente con 5.000 empleados especializados en más de 50 países y proporciona soluciones a sus clientes en colaboración con sus socios de tecnología e integración de sistemas. Axis fue fundada en 1984 y su sede central se encuentra en Lund (Suecia).