

AQS 1

Hoja de especificaciones

Monitor de referencia casi en tiempo real para partículas plus O3/NO2/CO/SO2/H2S/CH4/VOC

Diseñado para profesionales del medio ambiente que necesitan monitorear y gestionar de forma continua y en tiempo real polvo, partículas y gases específicos presentes en el exterior.

El AQS 1 ofrece una medición asequible y fiable de PM1, PM2.5, PM4, PM10, TSP y hasta tres gases (O3, NO2, CO, SO2, H2S, CH4 y VOC) simultáneamente.

El AQS 1 PM10 cuenta con la certificación MCerts y la aprobación previa de la Norma 1466 de la AQMD de la Costa Sur.

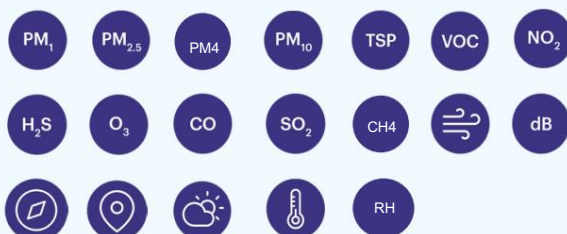


Beneficios

- Minimice el tiempo de inactividad y las fallas con un sistema diseñado específicamente para ello. monitor exterior
- Reduzca las visitas al sitio con notificaciones de cambio de filtro y comunicaciones bidireccionales que le permiten calibrar, solucionar problemas de forma remota, actualizar el software y cambiar ajustes
- Elimine las comprobaciones de flujo con la detección de flujo integrada. y control automatizado (PCX)
- Evite datos no válidos causados por un sensor de viento incorrecto. orientación con el sensor de orientación automática
- Actúe con rapidez antes de que se produzca un exceso de límites con alertas en tiempo real.
- Tecnología de detección de gases líder en la industria de Aeroqual viene totalmente integrado en el mismo formato compacto. formato

¿Qué puede medir?

- Fracciones de polvo específicas, gases, viento, clima, ruido y ubicación



¿Para quién es?

- Operadores de sitios industriales que necesitan gestionar emisiones de polvo y gases procedentes de las actividades del emplazamiento, dentro límites reglamentarios o permitidos:
 - Construcción y rehabilitación
 - Instalaciones de petróleo y gas
- Operadores de canteras y minas
 - Terminales portuarias y de manipulación de graneles
 - Vertederos y plantas de tratamiento de aguas residuales
- Consultores ambientales que desean datos defendibles sin el tiempo y las molestias habituales de la monitorización del aire. proyectos
- Las autoridades reguladoras que necesitan llenar los vacíos en el sistema red de monitoreo regulatorio de la calidad del aire
- Gerentes de EHS que necesitan demostrar que son proporcionar un entorno seguro para las personas en su cuidado
- Los investigadores que desean recopilar datos precisos, datos científicamente sólidos sin el costo de un monitor de referencia

Especificaciones | AQS 1

Módulo de partículas	Tamaños de partículas	Rango	Mostrar Resolución	Precisión del	DL (2σ)	Exactitud	Cero Estabilidad	Tamaño de partícula Rango
PCX1	PM1 , PM2.5, PM4, PM10 y TSP	De 0 a 30.000 µg/m3	0,1 µg/m3	0,1 µg/m3	± 3% de la lectura	< 5% de lectura	± 0,1 µg/m3 durante un periodo de 24 horas	De 0,1 µm a 40 µm
Nefelómetro	PM1 , PM2.5, PM10 o TSP	De 0 a 60.000 µg/m3	0,1 µg/m3	<1 µg/m3	± 1% de la lectura	±(2 µg/m3 + 5% de la lectura)	± 0,1 µg/m3 durante un periodo de 24 horas	De 0,1 µm a 40 µm

Módulo de gas	Rango	Mostrar Resolución	Ruido Cero; Rango % de lectura	Detección inferior Límite (2σ)	Precisión	Linealidad (% de FS)	Deriva de 24 horas Cero; Porcentaje de alcance de FS
Ozono O3	0-500 ppb	0,1 ppb	<1 ppb; 1%	<1 ppb	2% de lectura o 2 ppb	1%	1 ppb; 0,2%
Dióxido de nitrógeno NO2	0-500 ppb	0,1 ppb	<1 ppb; 1%	<1 ppb	2% de lectura o 2 ppb	1,5%	1 ppb; 0,2%
Carbón Monóxido de carbono	0-25 ppm	0,001 ppm	0,02 ppm; 1%	0,04 ppm	3% de lectura o 0,05 ppm	1%	0,14 ppm; 2%
COV (rango bajo)	0-500 ppb	0,1 ppb	<1 ppb; 1%	<1 ppb	2% de lectura o 1 ppb	1%	1 ppb; 1%
COV (rango alto)	0-30 ppm	0,01 ppm	<0,1 ppm; 1%	<0,1 ppm	2% de lectura o 0,05 ppm	2%	0,1 ppm; 1%
Sulfuro de hidrógeno H2S	0-5.000 ppb	0,1 ppb	1 ppb; 0,1%	2 ppb	1% de la lectura o 3 ppb	0,5%	<1 ppb; <0,5%
dióxido de azufre SO2	0-10.000 ppb	0,1 ppb	1 ppb; 0,02%	2 ppb	0,14% de la lectura o 2 ppb	0,6%	1 ppb; 0,3%
Metano CH4	0-500 ppm	0,01 ppm	0,02 ppm; 0,3%	0,04 ppm	0,4% de la lectura o 0,06 ppm	<1%	0,04 ppm; 1%

Especificaciones del sistema base	
Sistema de control	PC integrado con almacenamiento de datos incorporado (>5 años)
Comunicaciones2	Estándar: WIFI, Ethernet (LAN) Módem opcional: IP celular 4G LTE, Antena de alta ganancia integrada
Software	Contacta con nuestro equipo de ventas para obtener más información sobre los productos de software de Aeroqual.
Período de promedio	Intervalo de promedio seleccionable por el usuario desde 1 minuto hasta 24 horas.
Requisitos de alimentación:	100-260 VCA o 9-36 VCC (batería/solar): Consumo de energía: 15 a 30 W máximo en estado estacionario (dependiendo de la configuración).
Recinto	Armario de PRFV con protección IP65 y cerradura, con blindaje solar de aluminio integrado y sensor de temperatura/humedad relativa incorporado (PCX).
Dimensiones	685 mm x 330 mm x 187 mm (27" x 13" x 7 3/8") Incluye entrada PM
Peso4	< 13 kg (28,6 libras)
Rango de funcionamiento	De -10 °C a +45 °C (de 14 °F a 113 °F). Funcionamiento a baja temperatura ampliable con paquete de invierno.
Montaje	Soportes para poste, trípode y montaje en pared incluidos.
Sensores integrados de fábrica5	Gill WindSonic (sensor de viento ultrasónico), Vaisala WXT536 (transmisor meteorológico), Cirrus MK427 Clase 1 (sensor de ruido), Novalynx Piranómetro (radiación solar), Airmar 200WX (estación meteorológica)
Compatibilidad comprobada sensores	Se pueden conectar diversos sensores, entre ellos: Victron SmartSolar MMPT 100-20 (controlador de carga solar), BSWA 308 (sonómetro) y Svantek SV971A (sonómetro). Para más información, contacte con Aeroqual.
Entradas/Salidas6	Entrada analógica de 0-5 V, entrada de 4-20 mA, salida de relé configurable.

Especificaciones del sistema PM	
Entrada	Entrada de muestras omnidireccional con calentador integrado
Bomba	Diafragma de CC sin escobillas de 12 V de larga duración, con sistema automatizado de medición y control de flujo (PCX).
Óptica	PCX: láser industrial de 650 nm, OPC de enfoque hemisférico. Nefelómetro: láser de 670 nm, nefelómetro de dispersión frontal cercana.
Calibración cero	Puesta a cero automática al arrancar y a intervalos seleccionados por el usuario.

Especificaciones del sistema de gas	
Entrada	Entrada de muestra de acero inoxidable recubierto de vidrio inerte y teflón
Bomba	Diafragma de CC sin escobillas de 12 V de larga duración
Tecnología de módulos	La corrección automática de la línea base (ABC) minimiza la deriva de la línea base del sensor.

Cumplimiento		
De conformidad con las Directivas CE 2014/30/UE y 2014/35/UE; FCC 47 CFR Parte 15; RoHS 3 (UE2015/863), REACH		
Módulos certificados	MCERTS	Norma 1466 del AQMD de la Costa Sur
Nefelómetro AQS 1 PM10	Sí - Sira MC210385/00	Sí
AQS 1 PCX	PM10 PM2.5	Sí N / A

1 Valores representativos para PM2.5; para el rendimiento de cada canal, consulte la Guía de rendimiento técnico de Aeroqual.
2 La conectividad 4G LTE no está disponible en todos los mercados.
3.4 Configuración utilizada para los cálculos de potencia y peso: unidad base, nefelómetro, PM10 corte agudo, módem, calentador encendido
5 Opcional
6 Disponible con actualización opcional de PDI Core

