

Centinela del polvo

Hoja de especificaciones

Monitor de partículas en tiempo real de referencia cercana

Diseñado para profesionales del medio ambiente que necesitan monitorear y gestionar simultáneamente, en tiempo real, múltiples fracciones de polvo y tamaño de partículas en exteriores.

El Dust Sentry con PCX ofrece medición simultánea de TSP, PM₁₀, PM₄, PM_{2.5} y PM₁. Cuenta con la certificación MCERTS para PM₁₀ y PM_{2.5}, y la aprobación previa de la norma AQMD 1466 de la Costa Sur para PM₁₀.

El Dust Sentry con nefelómetro mide una fracción de PM dependiendo del separador ciclónico seleccionado y cuenta con la certificación MCERTS y la aprobación previa de South Coast AQMD 1466 para PM₁₀.



Beneficios

- Configúralo e instálalo en menos de 5 minutos: obtén datos en tiempo real, fluyendo a tu PC o móvil
- Minimice el tiempo de inactividad y las fallas con un sistema diseñado específicamente para ello, monitor exterior
- Elimine las comprobaciones de flujo con la detección de flujo integrada, y control automatizado (PCX)
- Reduzca las visitas al sitio con comunicaciones bidireccionales que le permite calibrar, solucionar problemas de forma remota y actualizar software y cambiar la configuración
- Evitar datos no válidos causados por un sensor de viento incorrecto orientación con un sistema de autoorientación totalmente integrado sensor (opcional)
- Encienda con una interfaz rápida y sencilla para energía solar y sistemas de baterías
- Actúe con rapidez antes de que se produzca una superación del límite con alertas en tiempo real.

¿Qué puede medir?

- Fracciones específicas de polvo, viento, clima y ruido



¿Para quién es?

- Operadores de instalaciones industriales que necesitan gestionar el polvo y partículas procedentes de las actividades del sitio, dentro de la normativa o límites permitidos:
 - Proyectos de construcción y rehabilitación
 - Operadores de canteras y minas
 - Terminales portuarias y de manipulación de graneles
 - Plantas de gestión de residuos
- 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 partículas en suspensión
- Gerentes de EHS que necesitan demostrar que son proporcionar un entorno seguro para las personas en su cuidado
- Investigadores que desean recopilar datos precisos, datos científicamente sólidos sin el costo de un monitor de PM de referencia

Especificaciones | Dust Sentry

Módulo de partículas	Partículas Tamaño de la materia Fracciones	Rango	Mostrar Resolución	LDL (2σ)	Precisión	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 la lectura	± 0,1 µg/m3 durante un período 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 período de 24 horas	De 0,1 µm a 40 µm

Especificaciones del sistema	
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 planes de Aeroqual Cloud.
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 IP65 con cerradura, blindaje solar de aluminio integrado, soporte de montaje y sensor de temperatura/humedad (PCX) incorporado.
Dimensiones	Dust Sentry (PCX): 685 mm x 330 mm x 187 mm (27" x 13" x 7 3/8") [Alto x Ancho x Profundidad] Incluye entrada PM Detector de polvo (nefelómetro): 843 mm x 330 mm x 187 mm (33" x 13" x 7 1/2") [Alto x Ancho x Profundidad] Incluye entrada de partículas
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 pared incluidos. Soporte para trípode opcional disponible.
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
Flujo de muestra	Diafragma de CC sin escobillas de 12 V con sistema automatizado de medición y control de flujo (PCX)
Óptica	PCX: Láser industrial de 650 nm, OPC de enfoque hemisférico Nefelómetro: nefelómetro de dispersión frontal cercana con láser de 670 nm
Calibración cero	Puesta a cero automática al arrancar y a intervalos seleccionados por el usuario.

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 Dust Sentry PM10	Sí - Sira MC130235/02	Sí
Dust Sentry 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, PCX, módem, calentador encendido

5 Opcional

6 Disponible con actualización opcional de PDI Core

