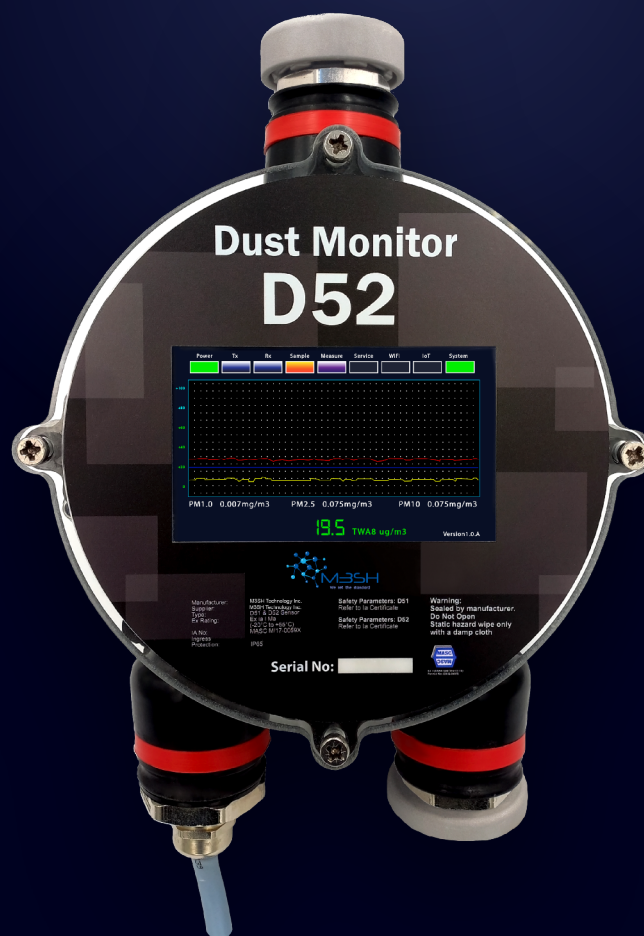


D52 DUST MONITOR

Monitorización de polvo en tiempo real para entornos industriales adversos.

Sensor láser de partículas de gran resistencia, datos locales en tiempo real e integración industrial abierta en un monitor de probada eficacia sobre el terreno.

Detecta cambios en las condiciones de polvo, investiga incidentes de exposición y respalda las decisiones sobre ventilación o supresión de polvo con datos continuos.



PM1-PM10

Cuatro canales de masa de partículas

<60 s

Tiempo de respuesta típico

IP65

Carcasa robusta de PRFV

Sepa cuándo cambian las condiciones del polvo.

Convierte las mediciones continuas de partículas en respuestas operativas más rápidas y mejor fundamentadas.

Mide las fracciones clave de PM

Realiza un seguimiento de PM1, PM2.5, PM4 y PM10 en tiempo real mediante la detección de partículas basada en láser.

Visualiza los datos in situ

La pantalla LCD TFT de 5 pulgadas y los LED de estado muestran las lecturas actuales y el estado del monitor en el punto de medición.

Conéctalo a los sistemas de la planta

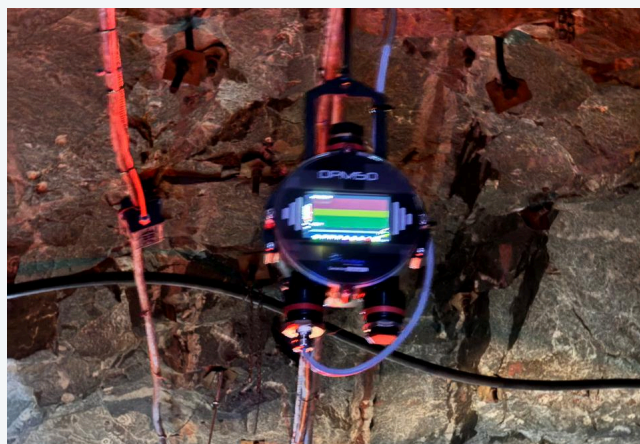
Compatible con Wirepas.
RS485 Modbus RTU

Diseñado pensando en soluciones prácticas para el control del polvo

Coloca el D52 cerca de fuentes de polvo, zonas de trabajo, rutas de desplazamiento o equipos de proceso para identificar incidentes cerca de donde se producen y evaluar los cambios tras medidas de ventilación, supresión o limpieza.



Vista en ángulo del producto que muestra la pantalla y la disposición de muestreo.



Ejemplo de instalación subterránea en un área fija.

Ubicaciones típicas

Minería subterránea

Minería a cielo abierto

Fabricación

Construcción

Construcción de túneles

Cintas transportadoras

Trituradoras

Puntos de transferencia

Supervisa el polvo donde realmente importa.

Una plataforma flexible para la monitorización de áreas fijas en operaciones exigentes.



La instalación suspendida permite una colocación práctica cerca de la zona supervisada.

Valor operativo

Capacidad	Ventaja
Datos continuos de PM	Muestra picos y cambios sostenidos que pueden pasarse por alto en las comprobaciones periódicas.
Pantalla local	Proporciona al personal visibilidad inmediata en el monitor.
Alarmas configurables	Admite niveles de respuesta e investigación definidos por la planta.
Datos registrados y exportados	Permite el análisis de tendencias, la investigación de incidentes y la elaboración de informes.
Integración industrial	Conecta las mediciones a los flujos de trabajo de SCADA, PLC, ventilación o supresión de polvo.

Tres variantes de alimentación

Variante	Alimentación
D52Exia	9-20 VCC
D52nonExia	9-48 VCC
D52Mains	85-265 VCA

Confirme el modelo, la certificación y los requisitos del sistema de la instalación antes de realizar el pedido.



Instalación flexible

Los orificios de montaje laterales y un sistema de soporte para colgar o con pernos de techo facilitan la instalación en zonas mineras e industriales. Confirme la alimentación suministrada, las comunicaciones y la configuración para zonas peligrosas de cada instalación.

Especificaciones principales.

Valores clave extraídos de los datos actuales del producto M3SH y del certificado D52 IA.

Medición

Parámetro	Valor
Salidas	PM1, PM2.5, PM4, PM10; recuento de partículas
Precisión	±(5 µg/m³ + 5 % del valor medido) en el rango de 0 a 100 µg/m³; ±10 % en el rango de 0 a 1.000 µg/m³
Repetibilidad	+/-2 µg/m³ + 2 % del valor medido
Respuesta	<60 s typical
Frecuencia de muestreo	2 L/min
Puesta en marcha	60 s
Condiciones ambientales	Temperatura ambiente, humedad y presión barométrica

Construcción y funcionamiento

Parámetro	Valor
Dimensiones	L 298 mm x An 196 mm x Al 82 mm
Peso	Aproximadamente 3,24 kg
Carcasa	GRP termoendurecible reforzado; impactador de acero inoxidable opcional
Protección contra la entrada de partículas y líquidos	IP65
Temperatura de funcionamiento	De -40 a +55 °C
Temperatura de almacenamiento	De -40 a +85 °C
Consumo de energía	<18 W typical
Pantalla	LCD TFT de 5 pulgadas; LED de estado

Comunicaciones

Área	Compatibilidad con D52
Conexión física estándar	RS485
Protocolo estándar	Modbus RTU
Comunicaciones opcionales	Wirepas, P5G (opcional), IoT, Wi-Fi, en función de la configuración
Salidas de señal opcionales	2 relés y 1 salida de 4-20 mA
Exportación de datos	Archivos CSV y registros Modbus
Integración SCADA	Adroit, RSView y sistemas Modbus genéricos
Firmware	Actualizable

Certificaciones y cumplimiento normativo

Área	Compatibilidad con D52
Certificación de seguridad intrínseca	MASC M/17-0059X
Marcado Ex	Ex ia I Ma (de -20 °C a +55 °C)
Protección contra la entrada de partículas	IP65
Alcance de la certificación	Certificado IA sudafricano; la instalación está sujeta a la homologación del bucle según la norma SANS 60079-25 y a las condiciones del certificado.

Preparado para operaciones conectadas.

Incorpora las mediciones de campo a los paneles de control, las alarmas y los flujos de trabajo de la sala de control.

De la medición a la acción

Utiliza las lecturas del D52 y las alarmas configuradas para respaldar las respuestas definidas por la planta, incluyendo la investigación, los cambios en la ventilación, la activación de la supresión de polvo y la revisión operativa. Cualquier acción de control automatizada debe diseñarse y validarse dentro de la arquitectura de seguridad y del sistema de control del cliente.

Datos abiertos

Los registros Modbus/Wirepas ponen los datos de partículas y del dispositivo a disposición de los sistemas de planta compatibles.

Local y remoto

Combina la visibilidad en el propio dispositivo con las tendencias de la sala de control y la gestión de alarmas.

Opciones de configuración

Seleccione la conexión por cable o la opción Wirepas, así como otras configuraciones inalámbricas, para adaptarse a la red de la instalación.

Las características opcionales dependen de la configuración solicitada. El modelo intrínsecamente seguro requiere una fuente de alimentación certificada adecuada y una disposición de instalación apropiada.



D52 Dust Monitor

Monitorización continua de PM1, PM2.5, PM4 y PM10 para entornos exigentes de minería, fabricación y construcción.

Correo electrónico

contact@m3sh.com

Web

www.m3sh.com

Dirección

1757 NB-640, Hanwell, NB,
Canada