FICHA TÉCNICA

NOMBRE

MONITOR DE PARTICULAS BAM1020

Especificaciones mínimas requeridas:

CARACTERISTICAS

Marca: Met One instruments
Modelo: BAM-1020
Software: numaView.
Serial: W21508
Suministro de Flow sensor mass 0-20 LPM, Internal Assembly Ref. 80324 Marca. Metone , Nozzle Rebuilt Kit - BAM 1020 Ref. 80355Marca. Metone, suministro de Nozzle Rebuilt Kit - BAM 1020 Ref. 80355 Marca. Metone.
Magnitud a medir: material particulado con un diámetro aerodinámico igual o menor a 2.5 um
Precision: supera los estándares US-EPA clase II PM 2.5 FEM para sesgo aditivo y multiplicativo. <4,8 / m3 para 1h.
Rango de medición: 0 ug/m3 hasta 1000 ug/m3.
Rango de uso: concentración masica PM2.5 Y PM10 en un rango de 0 … 1000 ug/m3.
Aplicación: determinación de material particulado como PM2.5. Dimensiones: 31cm x 43cm x 40cm (alto, ancho y profundo).

ACCESORIOS

cabezal PM10, bomba, cyclon PM 2.5, sistema de entrada con abrazaderas de soporte, calibrador de zero, calentador,sensor de temperatura, protector para el calentador, tubo de entrada de muestra, soporte, shelter, soporte para meteorologia con tres soportes.

FOTOGRAFÍA



OBSERVACIONES:

Mantenimiento correctivo y verificacion

- Inspección física y funcional del instrumento, verificando integralmente: partes mecánicas, sistema neumático, sistema eléctrico, tarjetas electrónicas y periféricos (sensores externos, bomba de succión y calentador de muestra). Incluye revisión de conexiones, sellos, empaques, mangueras, acoples, roscas, integridad de cableado, fuentes de alimentación, fusibles y conectores.
- Revisión de funcionalidad y operación, comprobando el correcto arranque, configuración, registro de datos, comunicación, alarmas/eventos, estado de cinta, ciclos de muestreo y estabilidad de variables críticas (caudal, presión diferencial, T/RH internas si aplica).
- Limpieza interna general, incluyendo: limpieza controlada de tarjetas electrónicas (retiro de polvo sin generar estática), controlador de flujo, filtro de partículas, zona de medición y sensores ópticos (cuando aplique), garantizando que no queden residuos que afecten el desempeño del equipo, limpieza de rodillos (capstan), limpieza del inelt, limpieza de tubo de entrada, liempieza del nozzle.
- Revisión e inspección física de los sensores del instrumento, verificando integridad, fijación, estado de conectores, ausencia de humedad/corrosión, cableado, y respuesta operativa. Incluye verificación contra referencia/patrón cuando corresponda, y ajuste/reconfiguración según especificación del fabricante.
- Revisión de las condiciones de operación del monitor de partículas, incluyendo el shelter: ventilación, filtración, sellado, estado de ventilación del equipo, temperatura y humedad internas, alimentación eléctrica/UPS, puesta a tierra, protección contra ingreso de agua/polvo, y ordenamiento del cableado.
- Revisión de tarjeta análoga y periféricos del BAM1020 para la habilitación de los canales 1 y 2, permitiendo la instalación y correcta lectura de los sensores BX-590 (dirección del viento), BX-591 (velocidad del viento), BX-592 (Temperatura de sensor del shelter), BX-595 (radiación solar), BX-593 (humedad relativa). Incluye verificación de cableado, configuración de canales, escalamiento/lectura, y prueba de señal.
- Garantizar el funcionamiento completo de la estación meteorológica MET ONE, incluyendo verificación de comunicación, adquisición y registro de datos, estabilidad de lecturas, coherencia de variables, y correcta integración con el sistema de monitoreo.
- Verificación final y liberación del equipo: ejecutar pruebas posteriores a la intervención (operación continua/estabilidad), verificación de caudal, alarmas en cero, verificación y carga de la cinta, verificación de fluljo, verificación de fugas, verificación de menbrana, verificación de pruebas de filtro cero, selft test, verificación de configuracion y errores, verificacion reloj, verificación del Nozzle, registro correcto y comunicación. Dejar evidencia en bitácora (hallazgos, acciones, repuestos, pruebas y resultado Apto/No Apto).
Nota: En caso de que el equipo requiera reemplazo de partes, estas deberán ser suministradas e instaladas, dejando el instrumento en completo funcionamiento, con verificación operativa posterior y registro de la intervención.Ref:80355 Marca:Met One Instalacion Nozzle al equipo Monitor de partículas Marca Met-One Modelo:1020 serie W21508., la instalación se realizará en las instalaciones del SENA CEDRUM por personal competente.
- Reemplazo de pila de litio y kit de reconstruccion de bomba.
El servicio incluye: Un informe de instalación Calibración de flujos y calibración de membrana de referencia.
NOTA: El equipo como resultado del mantenimiento realizado debe quedar en optimas condiciones para su funcionamiento y en puesta en marcha.

Elaboró: ST10

Firma

Fecha: 2026-02-27