

Thermo Scientific Modelo 5028i

Monitor continuo de partículas

El monitor continuo de partículas Modelo 5028i de Thermo Scientific™ utiliza tecnología de atenuación beta en combinación con el diseño de la plataforma iSeries.

Características

- Monitor equivalente aprobado por la EPA para PM-10 (EQPM1102-150) y PM-2,5 (EQPM0609-183)
- Medición continua y no gradual de PM-10 y PM-2,5 simultáneamente
- Potencia de respaldo interno para acortar el tiempo de estabilización después de apagado
- Aumento del volumen de la cinta para una operación más larga sin supervisión
- Diseñado para un fácil mantenimiento

Introducción

A diferencia de otros monitores de partículas continuas, el instrumento Modelo 5028i tiene dos canales de muestra separados que pueden configurar tomas selectivas de diferentes tamaños para extraer un volumen conocido de aire y depositar PM-10 y PM-2,5 respectivamente en dos cintas de filtro independientes de auto-avance. Dos sistemas de detección separados en el instrumento miden simultáneamente PM-10 y PM-2,5. La medición combinada de masa y volumen de aire se usa para obtener lecturas de la concentración de masa. Suministrado con opciones de registro de datos seleccionables por el usuario, las



almacenamiento de datos seleccionables por el usuario, las concentraciones se pueden informar en condiciones actuales o estándar.

El monitor Modelo 5028i avanza automáticamente el filtro de muestra cargado de partículas de acuerdo con los parámetros definidos por el usuario, como los límites de acumulación de masa, los intervalos de tiempo o la tasa de flujo continuo en relación con los cambios de presión.

La cinta filtro avanzará en un patrón continuo, en comparación con la

medición por pasos, lo que resulta en la mitigación de las pérdidas de partículas. Además, el aumento del volumen de la cinta de filtro disminuirá la frecuencia de reemplazo y soportará un período más largo de operación desatendida.

Para abordar con precisión el potencial de polarización del agua y la pérdida volátil, el sistema de calefacción dinámica permite al usuario mantener la temperatura de la muestra a un valor fijo o por debajo de un umbral de humedad relativa.



Monitor Continuo de Partículas Thermo Scientific Modelo 5028i

Especificaciones	
Fuente	Carbón-14, < 3.7 MBq (<100 µCi)
Rango de Medición	0 a 0,1 mg/m ³ , 1,0, 2,0, 3,0, 5,0, 10,0 mg/m ³ ; 0 a 100, 1,000, 2,000, 3,000, 5,000, 10,000 µg/m ³
Límite Mínimo de Detección	< 4 µg/m ³ (1 hora) @ 2σ; < 1 µg/m ³ (24-hora) @ 2σ
Resolución	0,1 µg/m ³
Precisión	± 3,0 µg/m ³ < 80 µg/m ³ ; 4-5 µg/m ³ > 80 µg/m ³ (24-hora)
Precisión RMS	PM2,5 < 5%, PM10 < 5% (24-hora)
Exactitud (para medición de masa)	± 5% usando un conjunto de hojas de masa trazable NIST
Rango del Flujo de Aire	1 m ³ /h (16.67L/min) medido a través de un orificio subsónico interno
Precisión del Flujo de Muestra	± 2% de valor medido
Exactitud del Flujo de Muestra	< 5% de valor medido
Concentración Masiva	60 a 3.600 segundos y 24-hora
Tasa de Salida de Datos	Cada 1 segundo
Temperatura de Funcionamiento	La temperatura del aire muestreado puede variar entre -30 y 45°C. Las unidades 5028i deben estar protegidas contra el clima dentro del rango de 4°C a 50°C. Una cubierta exterior completa opcional proporciona protección completa contra la intemperie
Sin condensación	< 95% RH entro del monitor 5028i
Salida	Voltaje seleccionable, RS232 / RS485, TCP / IP, 10 relés de estado e indicación de falla de energía (estándar). Salida de corriente aislada 0-20 o 4-20 mA (opcional)
Entrada	16 entradas digitales (estándar), ocho entradas analógicas de 0 a 10 VCC (opcional), 8 salidas analógicas definidas por el usuario (0 -1 o 0 -5 VDC)
Requerimientos de Energía	110VAC-120VAC, 220-240VAC, 50/60 Hz 700 vatios (110V); 700 vatios (220V) Máximo
Bomba	220 VAC 50/60 Hz, 2.0 A
Dimensiones Físicas	18.96" (48.2 cm) W × 22.23" (56.5 cm) D × 23.43" (59.5 cm) H
Peso	110VAC: 77 lbs (35 kg), 220VAC: 66 lbs (30kg)
Protocolos	C-Link, MODBUS, Gesytec (Bayern-Hessen), protocolo ESM, transmisión de datos y protocolos NTP (protocolo de tiempo de red). Conexiones simultáneas desde diferentes ubicaciones a través de Ethernet
Designaciones Eléctricas y de Seguridad	Diseñado para cumplir con CE: EN 61326: 1997 + A1: 1998 + A2: 2001 + A3: 2003, EN: 61010-1; UL: 61010-1: 2004; CSA: C22.2 No. 61010-1: 2004; FCC: Parte 15 Subparte B, Clase B
Aprobaciones y Certificaciones	U.S. EPA PM-10 Monitor Equivalente: EQPM1102-150; U.S. EPA PM-2.5 Monitor Equivalente: EQPM0609-183

Información Sobre Pedidos

Modelo 5028i
Elija entre las siguientes configuraciones/opciones para personalizar su propio Modelo 5028i
1. Opciones de voltaje
A = 110 VCA 50/60 Hz (estándar)
B = 220 VCA 50/60 Hz
D = 220 VCA 50/60 Hz (China)
2. Opciones de tubo
H = Montaje de tubo extendido (6 pies y 4 pies) con 2 accesorios
N = Sin montaje de tubo extendido
T = Trípode (6 pies y 4 pies)
B = Trípode y montaje de tubo expandido (6 pies y 4 pies) con 2 accesorios
C = Montaje de tubo expandido (10 pies y 8 pies) con 2 accesorios
D = Trípode y montaje de tubo expandido (10 pies y 8 pies) con 2 accesorios
3. Opciones de entrada A
E = PM-10 USEPA
V = Combinación de entrada VSCC (PM-10 USEPA, 1ª etapa con PM-2.5 VSCC)
N = Sin entrada
4. Opciones de entrada B
E = PM-10 USEPA
V = Combinación de entrada VSCC (PM-10 USEPA, 1ª etapa con PM-2.5 VSCC)
N = Sin entrada
5. I/O opcional
A = Ninguno (estándar)
C = Tarjeta de expansión de I/O (salidas 4-20mA - 6 canales, entradas de 0-10V - 8 canales)

Su Código de Pedido: Modelo 5028i

--	--	--	--	--

EE.UU.
27 Forge Parkway
Franklin, MA 02038
Ph: (508) 520-0430
Fax: (508) 520-2800
orders.aqi@thermofisher.com

India
C/327, TTC Industrial Area
MIDC Pawane
New Mumbai 400 705, India
Ph: +91 22 4157 8800
india@thermofisher.com

China
+Units 702-715, 7th Floor
Tower West, Yonghe
Beijing, China 100007
Ph: +86 10 84193588
info.eid.china@thermofisher.com

Europa
Ion Path, Road Three,
Winsford, Cheshire CW73GA UK
Ph: +44 1606 548700
Fax: +44 1606 548711
sales.epm.uk@thermofisher.com

Sepa más en thermofisher.com/5028i

© 2017 Thermo Fisher Scientific Inc. Todos los derechos reservados. Todas las marcas comerciales son propiedad de Thermo Fisher Scientific y sus filiales a menos que se especifique lo contrario. **EPM_5028i_DS_0117**