



EMP6
*Monitores de emisión
de partículas*

Modo de funcionamiento

- Monitorea continuamente las pérdidas en el medio filtrante.
- Indica y transmite el estado relativo de las bolsas
- Brinda una salida de 4-20mA y 0 – 10VCC diseñada para alimentar un PLC u otro dispositivo de presentación
- Monitorea continuamente el flujo de partículas, principal emisión de plantas de procesamiento
- Se lo puede calibrar en mg/m³ (gr/pies³) o mg/s (gr/s) luego de la calibración de la muestra isocinética
- Oprima el botón y la entrada remota para habilitar los controles de cero y rango.
- Función de registro interno de datos incorporada para ofrecer redundancia.
- Funciona como herramienta de mantenimiento preventivo.

Descripción del producto

El EMP6 utiliza tecnología de CA triboeléctrica acoplada. A medida que las partículas viajan a través del proceso, generan una carga. Esta carga se transfiere a medida que las partículas pasan o impactan en el elemento detector. La corriente resultante es amplificada, filtrada, rectificada y nuevamente filtrada, analizándose únicamente el componente de CA, y brinda una representación lineal de la concentración o del caudal de la masa de las partículas en el chorro de gas.

La razón para medir el componente de CA es que, comparado con el componente de CC, los elementos electrónicos son más sensibles. La señal de CA se ve sustancialmente menos afectada por influencias tales como el ruido del amplificador y por los parámetros del proceso, lo que incluye la acumulación de polvillo de proceso sobre la varilla detectora. El cabezal sensor del EMP6 filtra todas las frecuencias entre 50Hz y 60Hz relacionadas con la alimentación eléctrica. La señal amplificada se envía por medio de un cable de datos a la unidad de control para su posterior procesamiento y presentación.

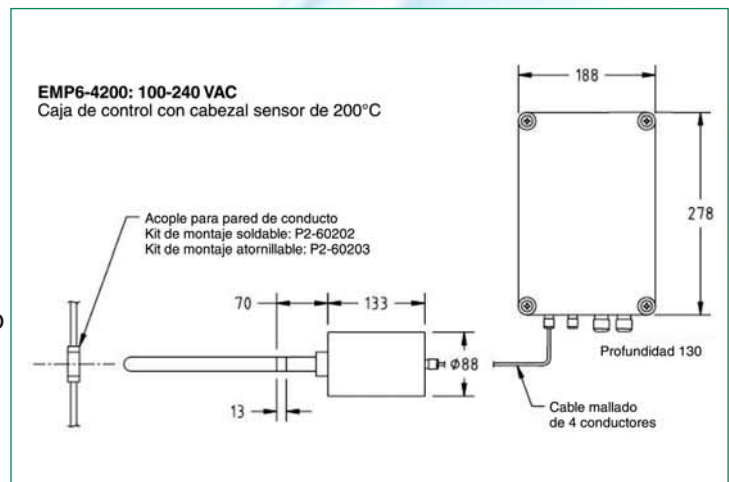
Rango operativo

- Es aplicable a todos los tipos de disposiciones geométricas de chimeneas de escape
- Temperaturas de inserción de hasta 200°C (392°F), inclusive más alto en caso de ser requerido

- Es aplicable a la mayoría de los tipos de particulados
- Para conductos con medidas desde 50 mm (2") hasta escapes de más de 10 m (33 pies)
- Concentraciones de polvo desde 0,01mg/m³ (4x10-6gr/pie³)
- Adecuado para la mayoría de los materiales de chimeneas, por ej.: acero, ladrillo, etc.
- Es adecuado para una amplia gama de usos para control en la recolección de polvillo, limpieza de gas y emisiones por chimenea

Beneficios

- Detecta la mayoría de las partículas sin importar su composición
- Es muy sensible gracias a la tecnología de CA acoplada
- Puede monitorear partículas extremadamente pequeñas, como por ej.: humos de galvanización (~0,1 µm)
- Se la puede calibrar para una amplia gama de concentraciones o caudal de masas entre 0,01 a 800 mg/m³ (4 x 10-6 a 0,35 gr/pies³)
- Integración perfecta con los PLC, grabadores de datos o SCADA estándar en la industria
- Pueden reducir dramáticamente los paros de planta cuando se los integra con el equipo ya existente de monitoreo de la planta.



Características

- Función de retardo para relé
- Ajuste de sensibilidad
- Salidas de doble relé
- Ranura de tarjetas SD para registro de datos (ASCII delimitados por coma)
- Comunicación digital de dos vías para garantizar la integridad del producto

- Válvula de purga de aire
- Fácil instalación
- Ajuste del nivel de la alarma.

Modos de operación

El EMP6 es un dispositivo de monitoreo continuo para emisiones de partículas en una corriente de gas. El instrumento se aplica en un modo indicativo no calibrado en que los niveles de muestran y registran en una escala relativa (0-100%) o en escala 4-20mA, lo que garantiza que la señal de salida hacia el PLC, sistema SCADA o registrador de datos tiene los mismos valores que el controlador. El EMP6 brinda una representación lineal tanto en mg/m³ o mg/s (gr/pies³ o gr/s) cuando se lo calibra con estándares gravimétricos.

Normal

- El relé de la alarma se desactiva cuando el BBD6 es encendido

A prueba de fallas

- El relé de la alarma se activa cuando el BBD6 es encendido
- El relé de la alarma se desactiva cuando el BBD6 está en estado de alarma
- Este modo se utiliza para accionar una alarma externa, lo que indica una falla de alimentación.

Registro histórico de datos

Para mejorar el mantenimiento preventivo y cumplir con algunos acuerdos de autorización, puede ser necesario contar con información histórica graficada para servir como referencia en el futuro. El EMP6 incluye una ranura para tarjetas SD utilizada para grabar internamente el registro de datos en formato ASCII delimitado por comas. El sistema puede ser ajustado por el usuario a través del puerto del sistema (los ajustes incluyen promedio de tiempo, tasa de muestreo).

Especificaciones técnicas

Funciones

Gráfico de barras:	Indicación visual de la densidad de las emisiones
Retardo para alarma:	0-9 segundos en pasos de 1 segundo para evitar falsas alarmas debido a pulsos
Sensibilidad:	Sensibilidad ajustable dentro del cabezal detector (disponible como alta, media y baja)

Concentración de las partículas emitidas o flujo de masa

Especificación:	4-20mA (1K máx.) o 0-10V (10K mín.)
Función:	Rango total del nivel de partículas

Relé de alarma

Especificación:	8A resistivos, 3,5A inductivos x2
Función:	Rango total del nivel de partículas

Unidad de control

Clasificación de gabinete:	IP66/Nema 4, ATEX III 3 D y G
Medida del gabinete:	280 mm x 190 mm x 130 mm (montaje 254 mm x 164 mm)
Material del gabinete:	Compuesto plástico
Alimentación eléctrica:	100-240 VCA 50/60Hz o 18-32 VCC
Pantalla de gráficos de barras:	LED de 20 pasos
Rango de temperatura:	-20°C a 60°C (-4°F a 140°F)
Cabezal detector:	Uno por unidad de control

Cabezal detector

Rango de temperatura de inserción:	P2-45200: -20°C a 200°C (-4°F a 392°F)
Conexión requerida en conducto:	Zócalo BSPT de 1"
Rango de temperatura de gabinete:	-20°C a 60°C (-4°F a 140°F)
Clasificación de gabinete:	IP66/NEMA4, ATEX II 3 D y G (otras áreas peligrosas a pedido)
Material del gabinete:	Aluminio
Material del elemento detector:	Acero inoxidable 316

Requerimientos de aire de purga

Conexión:	Rosca para gas de 1/8" del lado de la unidad
Presión de aire:	400kPa (60psi) como máx.
Consumo de aire:	1,7 -17 m ³ /h (1-10 pies ³ /min) pulsante
Especificación eléctrica entre el Cabezal detector y la Unidad de control:	Cables mallados de datos con 4 conductores: Beldon 9534 (o equivalente), máx. 100 m (330 pies)



Australia

Head Office
Goyen Controls Co Pty Ltd
268 Milperra Road
Milperra, NSW 2214

Telephone: 1800 805 372
Facsimile: 1300 658 799

Queensland
Telephone: 1800 805 372
Facsimile: 1300 658 799

Victoria
Telephone: 1800 805 372
Facsimile: 1300 658 799

South Australia
Telephone: 1800 805 372
Facsimile: 1300 658 799

Western Australia
Telephone: 1800 805 372
Facsimile: 1300 658 799

Asia

Goyen Controls Co Pty Ltd
Shanghai Representative Office
1209 Greenland Business Centre
1258 Yu Yuan Road
Shanghai PC200050
CHINA

Telephone: +86 21 5239 8810
Facsimile: +86 21 5239 8812

Goyen Controls Co Pty Ltd
73-M Jalan Mega Mendung
Kompleks Bandar OUG
58200 Kuala Lumpur MALAYSIA

Telephone: +60 37 987 6839
Facsimile: +60 37 987 7839

Office: Singapore
Tel/Facsimile: +65 6457 4549

USA

Goyen Valve Corporation
1195 Airport Road
Lakewood
New Jersey 08701
USA

Telephone: +1 732 364 7800
Facsimile: +1 732 364 1356

Europe

Goyen Controls Co UK Ltd
Unit 3B Beechwood
Chineham Business Park
Basingstoke, Hampshire, RG24 8WA
UNITED KINGDOM

Telephone: +44 1256 817 800
Facsimile: +44 1256 843 164

Tyco Umwelttechnik GmbH
Im Petersfeld 6
D-65624 Altendiez
GERMANY

Telephone: +49 6432 95299 0
Facsimile: +49 6432 95299 24

Mecair S.r.l.
Via per Cinisello 97
20054 Nova Milanese
Milano,
ITALY

Telephone: +39 0362 3751
Facsimile: +39 0362 367279