

Línea Chemgard® de MSA

Monitores fotoacústicos de luz infrarroja para gases, de alto rendimiento y económicos.



Porque cada vida tienen un **propósito...**

Línea Chemgard de MSA

Monitores fotoacústicos de luz infrarroja para gases, de alto rendimiento y económicos.

Usos

La Línea Chemgard de Monitores Fotoacústicos de Luz Infrarroja para Gases, con sensores fabricados con tecnología fotoacústica de luz infrarroja (IR), permite el monitoreo preciso, económico y de alto rendimiento de muchos tipos de gases, como hidrocarburos, disolventes, alcoholes, CO₂, CO y otros gases tóxicos.

Tecnología

Los Monitores de Gases Chemgard son extremadamente estables y ofrecen gran selectividad ante los gases de interés, además de que pueden operar meses sin descalibrarse el ajuste Cero. Permiten detectar gases a concentraciones tan bajas como 0.01 ppm, lo que los hace ideales para usos específicos.

Descripción

Pueden ser ensamblados en una de 3 carcasas diferentes: a prueba de explosión, NEMA 4 y de montaje en rack.

- Las versiones de montaje en rack y NEMA 4 permiten un uso y mantenimiento fácil, y cuentan con un panel frontal con 4 botones para controlar toda la configuración del sistema.
- El modelo a prueba de explosión se puede configurar fácilmente mediante un control infrarrojo remoto, con 4 botones, que se comunica a través de la ventana del panel frontal.
- En la mayoría de los casos, el monitoreo de gases puede comenzar justo después de instalar el instrumento y conectarlo tanto a la fuente de poder como a la línea de muestreo.
- De manera normal, el instrumento obtiene las muestras de gas mediante una bomba interna, lo que permite que la unidad se pueda montar en áreas convenientes, en caso de que las áreas a ser monitoreadas sean inaccesibles.

Características

- Operan con tecnología fotoacústica de luz infrarroja.
- Su instalación, operación y mantenimiento son fáciles.
- Cuentan con un intervalo amplio de temperaturas de operación.
- Pueden instalarse en muchos lugares y de muchas formas distintas.
- Cuentan con una pantalla fácil de leer que muestra las mediciones de concentraciones de gases y alarmas.
- Posee 3 niveles de alarma con salidas de relé.
- Aprobados UL 2075

Intervalos de concentración

Los monitores fotoacústicos de luz infrarroja de la línea Chemgard son instrumentos muy sensibles, y están disponibles para una variedad de intervalos de medición muy amplia:

- 0-10 ppm.
- 0-100 ppm.
- 0-1000 ppm.
- 0-1% en volumen.
- 0-10% en volumen.
- 0-100% en volumen.
- 0-100% del LIE (límite inferior de explosividad).

Los Monitores Chemgard vienen calibrados de fábrica, listos para detectar un gas específico en el intervalo deseado de concentraciones.

Algo que suele ser una preocupación cuando se utilizan otros tipos de analizadores IR son las lecturas erróneas debido a la sensibilidad del instrumento al vapor de agua, pero éstas no tienen cabida en nuestros monitores. La técnica de medición que utilizan determina la cantidad de vapor de agua en una muestra para luego restar esa cantidad a la lectura de concentración del gas de interés. Esto permite que las mediciones sean confiables y elimina incertidumbres debido a la sensibilidad del instrumento al vapor de agua.

Registro de datos

- Los Monitores Chemgard pueden guardar los datos adquiridos, lo que permite que los usuarios tengan acceso a mediciones y registros de alarmas y de fallos registradas con antelación.
- Se puede registrar sólo la lectura más alta o bien el promedio de las mediciones realizadas cada 15 o 60 minutos.
- Para acceder a los datos se puede utilizar el panel frontal o un puerto RS-232.

Capacidad de expansión

Los Monitores Chemgard pueden expandirse para monitorear hasta 8 ubicaciones distintas al añadir la opción de secuenciador de multipunto.

La pantalla indica cuál ubicación se está monitoreando y la concentración de gases en cada ubicación.

Chemgard Monitor Versions



Versión NEMA 4

Esta versión, con una carcasa de metal resistente, cuenta con la aprobación UL 2075, además de que es a prueba de polvo y agua. La parte de atrás de la carcasa cuenta con 4 pestañas para un fácil montaje en la pared.

- Las líneas de muestreo (de 1 a 8) se pueden acoplar fácilmente a la parte de abajo de la unidad, mediante conectores estándar de rosca.
- A la derecha e izquierda de la unidad existen agujeros para introducir el cableado pertinente.
- La versión NEMA 4 es fácil de usar y mantener en buen estado, con sólo 4 botones en el panel frontal para controlar la configuración del instrumento.



Versión de montaje en rack

La configuración estándar de 19 pulgadas de esta versión, cuenta con asas a ambos lados del panel frontal para permitir una extracción fácil del gabinete.

- El acceso a la(s) línea(s) de muestreo de gas y los conectores para el cableado se encuentran en la parte posterior de la unidad.
- La versión de montaje en rack es fácil de usar y mantener en buen estado, con sólo 4 botones en el panel frontal para controlar la configuración del instrumento.



Versión a prueba de explosión

Esta versión está aprobada por la UL para su uso en áreas clasificadas como Clase I, Div. 1, Grupos B, C y D. Cuenta con 4 pestañas que sobresalen de la parte posterior de la unidad, para su montaje en la pared.

- La versión a prueba de explosión se puede configurar fácilmente mediante un control remoto con 4 botones, que se comunica con la unidad a través de la ventana en el panel frontal.
- La ventana también permite la visualización directa de las concentraciones de gases medidas y de los estados de alarma disponibles.

Todas las versiones

- Todas las funciones pueden ser configuradas con el panel frontal.
- Cada instrumento puede monitorear 1, 4 u 8 líneas diferentes.
- Poseen 3 niveles de alarma con relés.
- Relevador normalmente energizado para indicar falla y relevadores de alarma para una operación a falla segura.
- Señales de salida:
 - Salida de corriente de 4 a 20 mA.
 - Señal de salida de 0 a 10 V DC.
 - RS-232.
- La entrada auxiliar acepta una señal analógica de corriente de 4 a 20 mA.
- La salida para alarma audible permite utilizar un timbre estándar o una bocina.
- Las alarmas se pueden restablecer remotamente mediante un interruptor

Otras opciones

- La carcasa puede calentarse por dentro para ajustarse a necesidades específicas.
- De requerirse, el interior de la carcasa puede ser purgado con aire comprimido o algún gas inerte.
- Se puede acoplar con un sensor de gas auxiliar (de CO, O₂, etc.) mediante una entrada auxiliar.
- El módulo remoto de relés proporciona 3 niveles de alarma por cada ubicación monitoreada.
- Cuenta con la opción de desplegar la información en una pantalla remota.

Información de pedido

Contacte un representante de MSA para hablar sobre los Monitores Fotoacústicos de Luz Infrarroja para Gases Chemgard..

Especificaciones

NORMAL	El desempeño reportado varía según el gas que se monitoree y la escala de concentraciones
FPARA UN INTERVALO DE MEDICIÓN DE 0 A 1000 PPM PRECISIÓN LINEARIDAD SENSIBILIDAD RESOLUCIÓN	0-100 ppm $\pm$ 2 ppm; 100-1000 ppm $\pm$ 10% de la lectura 0-100 ppm lineal; 100-1000 ppm $\pm$ 2% de la escala total 2 ppm 1 ppm
REPRODUCIBILIDAD	$\pm$ 2 ppm por 12 meses si se usa según las condiciones especificadas
RESPUESTA	Se actualiza cada 7 segundos
TEMPERATURA DE OPERACIÓN	0-50°C, 32-122° F
EFFECTO DE LA TEMPERATURA	$\pm$ 0.3% por cada °C de lectura
HUMEDAD RELATIVA	0-99% sin condensación ; sin efecto en la lectura
VELOCIDAD DEL FLUJO DE MUESTRA	1.5 litros/minuto
LONGITUD TOTAL MÁXIMA TUBO DE MUESTREO	45.7 m con ductos ID de 1/8" (150 ft) 152.4 m con ductos ID de 3/16" (500 ft)
REQUISITOS PARA LA FUENTE DE ALIMENTACIÓN	120 V AC $\pm$ 10% a 0.56 A, o 240 V AC $\pm$ 10% a 0.3 A
RELÉS DE ALARMA	3 relés a 8 A ,resistivo
APROVACIONES	UL 2075
Información sobre las características físicas de la carcasa	
VERSIÓN NEMA 4 DIMENSIONES PESO	457.2 mm alto x 406.4 mm ancho x 387.4 mm profundo (18" H x 16" W x 15 1/4" D) 18.14 kg (40 lbs)
VERSIÓN DE 19" DE MONTAJE DIRECTO DIMENSIONES PESO	177.8 mm alto x 447.7 mm ancho x 387.4 mm profundo (7" H x 17 5/8" W x 15 1/4" D) 8.62 kg (19 lbs)
VERSIÓN A PRUEBA DE EXPLOSIONES DIMENSIONES PESO	485.8 mm alto x 485.8 mm ancho x 241.3 mm profundo (19 1/8" H x 19 1/8" W x 9 1/2" D) 45.36 kg (100 lbs)

Nota: Este boletín únicamente incluye una descripción general de los productos en él mostrados. Aunque aquí se describen los usos y las capacidades de los productos, bajo ninguna circunstancia estos deben ser utilizados por individuos sin entrenamiento ni calificados, hasta que sus instrucciones -incluyendo las advertencias y precauciones proporcionadas - hayan sido cuidadosamente leídas y entendidas. Únicamente éstas incluyen la información completa y detallada acerca del uso y el cuidado de estos productos.



Corporativo de MSA
1000 Cranberry Woods Drive
Cranberry Township, PA 16066 USA
Phone 724-776-8600
www.MSAsafety.com

Centro de Atención a Clientes USA
Tel: 01-800-MSA-7222
Fax: 01-800-967-0398
MSA Canadá
Tel: 1-800-672-2222
Fax: 1-800-967-0398

MSA México
Tel: 52-44-2227-3900
Fax: 52-44-2227-3943

Centro de Atención a Clientes México
Tel: 01 800 MSA SCBA
01800 672 7222

MSA Internacional
Tel: 412-967-3354
Fax: 412-967-3451

Oficinas y representantes en todo el mundo
Para más información:

