

Ultima® IR

Monitor de Gas Combustible

El monitor de gas infrarrojo Ultima es un monitor de gas combustible compacto y altamente confiable. Su diseño exclusivo se basa en la probada tecnología de detección infrarroja, y dispone de un sensor infrarrojo colocado en un módulo pequeño a prueba de explosión. Este módulo es compatible en todo con la ampliamente utilizada y aceptada plataforma de sensor/transmisor Ultima. El pequeño volumen de difusión del gas está diseñado para proporcionar una rápida respuesta y la máxima protección contra condiciones ambientales severas.



Los monitores de gases de instalación permanente, cuyo fondo de escala es el límite inferior de explosividad (L.E.L.), deben funcionar en varias condiciones ambientales. La tecnología infrarroja es inmune a los efectos dañinos que producen ciertos compuestos y no es afectada por condiciones deficientes en oxígeno. El monitor de gas infrarrojo Ultima funcionará por largo tiempo sin necesidad de atención ni mantenimiento, en condiciones ambientales que constantemente cambian. Este monitor está diseñado para proporcionar una operación de largo plazo sin dificultades, con un desplazamiento mínimo del cero sobre el margen de temperatura para el cual está clasificado.

Características

- Técnica de detección de gas infrarrojo probada en el terreno
- Fácil de instalar, operar y mantener
- Operación de "fallo por seguridad"
- No es afectado por los compuestos circundantes
- Compensación automática de los márgenes de humedad y temperatura
- Funciona en ambientes de alta concentración de gas y/o baja concentración de oxígeno
- Compatible con los accesorios opcionales del Ultima convencional (relés, bombas, etc.).

Descripción del funcionamiento del monitor de gas infrarrojo Ultima

Los hidrocarburos y muchos otros gases absorben la energía liberada por la luz infrarroja a longitudes de onda definidas, lo que produce un patrón de absorción específico para cada gas. El monitor de gas infrarrojo Ultima dispone de una fuente de luz infrarroja que se proyecta a través de dos filtros con diferente longitud de onda. Un haz de luz es utilizado como referencia y mide la intensidad de la luz infrarroja fuera del margen de absorción de los hidrocarburos. El otro haz infrarrojo es proyectado hacia el gas a medir (denominado gas objetivo), y atraviesa el volumen de difusión del gas en la longitud de onda patrón del hidrocarburo. Cada haz de luz es entonces proyectado hacia su detector correspondiente, y la diferencia en intensidad infrarroja es proporcional a la concentración del gas objetivo. Si no está presente el gas objetivo, la diferencia entre los detectores será de cero, y el monitor mostrará una lectura de concentración del gas equivalente a cero. El concepto de dos haces de luz también hace mínimo el desplazamiento del cero y la variación de temperatura.

Ultima® IR

Monitor de Gas Combustible



Especificaciones

Gases Típicos:	Hydrocarburos CI - C7
Márgenes:	0-100% del LEL
Repetición:	<± 2% del Indicación de la escala total (FSD) para 0-100% del LEL
Temperatura de Operación:	-20° a +50° C
Humedad de Operación:	0-95% de humedad relativa sin condensación
Estabilidad:	± 5% Indicación de la escala total (FSD) anual
Linealidad:	<± 2% de Indicación de la escala total (FSD)
Tiempo de Calentamiento:	30 segundos
Tiempo de Respuesta:	T90 <30segundos
Opciones de Salida:	4-20 mA alimentación de corriente Frecuencia variable (Modelo 5000) Digital (DAN 2001)
Alimentación:	24 VCC nominal (10-30 VCC) Consumo de corriente máximo de 200 mA para unidad estándar Consumo de corriente máximo de 410 mA con relés
Caja:	Clasificada para NEMA 4X y Clase 1, Div.1, Grupos B, C y D
Entradas de Prensaestopas:	(1) 3/4" NPT
Tamaño Físico:	5.25 pulg de ancho x 4.5 pulg de profundidad (13.3 cm x 11.4 cm)
Peso:	4.5 lb. (2.04 kg)
Con Relés Internos:	
Tamaño:	5.25 pulg de ancho x 5.5 pulg de profundidad (13.3 cm x 14.0 cm)
Peso:	5.0 lb (2.27 kg)
Garantía:	2 años

Accesorios

- La opción de relés internos proporciona dos niveles de alarma además de un relé que identifica una condición errónea
- El paquete de relés externos proporciona tres niveles de alarma además de un relé que identifica una condición errónea
- Adaptador por donde pasa el flujo para las aplicaciones de vigilancia de la extracción de muestras
- Juego de montaje en un conducto

Módulos Opcionales

Módulo de Relés

Proporciona tres niveles para las salidas de los relés de las alarmas, conjuntamente con un relé de detección de problemas que normalmente está energizado. Consulte la Hoja de datos 07-2019.

Módulo de Muestreo

Proporciona un método de extracción de muestras de gas dirigidas hacia la cámara de detección infrarroja del Ultima. Consulte la Hoja de datos 07-2023.

Accesorios

Fuente de Alimentación de CA

Esta fuente de alimentación está concebida para la operación energizada con corriente alterna (CA) de un monitor de gas infrarrojo Ultima.

Representado por:



Nota: Esta Hoja de Datos contiene sólo una descripción general del Monitor de Gas infrarrojo Ultima. Aunque los usos y las capacidades de rendimiento de este producto se han descrito, bajo ninguna circunstancia deberá utilizarse por parte de individuos que no posean adiestramiento y calificación, ni hasta que sus instrucciones, incluyendo todas las advertencias y cuidados especificados, se lean y comprendan completamente y se tomen las precauciones establecidas en este documento. Sólo estas instrucciones contienen la información completa y detallada con relación al uso adecuado y cuidado que debe dársele a este producto.



En EE. UU., llame al 1-800-MSA-INST o envíe un facsímil al (724) 776-3280.
En Canadá, llame al 1-800-267-0762 o envíe un facsímil al (416) 663-5908.
Desde cualquier otro país, llame a MSA International, al (412) 967-3228 o envíe un facsímil al (412) 967-3373.

Instrument Division: P. O. Box 427, Pittsburgh, PA 15230EE .UU.

www.MSAnet.com

Conjuntode Sensor Remoto

Permite que la cámara de detección infrarroja esté separada del transmisor para aquellas instalaciones difíciles de alcanzar.

Juego de Montaje en Conducto

Proporciona un método fácil de instalar un monitor de gas Ultima en un conducto de ventilación.

Tapa de Flujo

Utilizada cuando un módulo de muestreo Ultima o cualquier otro tipo de sistema de flujo esté proporcionando la muestra de gas al monitor de gas Ultima.

Consulte la Hoja de datos 07-2022 para conocer todos los accesorios Ultima.

Información Para Realizar Solicitudes

Todos los monitores de gas Ultima son fabricados utilizando el proceso único de configuración personalizada (ATO según siglas en inglés) de MSA.