



## S20/20ML

### Mini detector de llama UV/IR



#### DESCRIPCIÓN:

El detector de llama UV/IR (20/20ML) es un detector compacto con una gran sensibilidad de detección y excelente resistencia a las falsas alarmas.

Este modelo se ha diseñado para detectar incendios con combustibles a base de hidrocarburos, hidróxido e hidrógeno y metales o materia orgánica.

El detector de llama UV/IR detecta la energía radiada por el fuego en la banda ultravioleta e infrarroja del espectro electromagnético.

El sensor UV incorpora un circuito lógico especial que ayuda a evitar falsas alarmas causadas por la radiación solar. El sensor IR es sensible a la radiación en un rango de 2,5 a 3 micras. Las señales de ambos sensores se analizan según la frecuencia, intensidad y duración. La coincidencia simultánea de energía radiante en ambos sensores, el UV y el IR, dispara una señal de alarma.

El tamaño y peso reducidos de este detector hacen que su instalación sea fácil y especialmente adecuada en lugares donde escasea el espacio. Está especialmente destinado, como en general todos los detectores de llama, para utilizarse en aplicaciones industriales y resistir condiciones ambientales «duras», como temperaturas extremas, niveles altos de humedad, vibraciones, etc.

#### CARACTERÍSTICAS

- Sensor dual UV/IR.
- Respuesta a gran velocidad.
- Respuesta en 50 mseg. a la señal saturada
- Gran resistencia a las falsas alarmas. (Inmune a la radiación solar).
- Campo de visión: 100° horizontal/vertical
- Funciones programables por el usuario.
- Configurable a través de software desde un ordenador PC o PDA.
- Prueba manual y automática incorporada.
- Conexión estándar con cuatro cables.
- Salida de 4-20 mA (3-4 hilos).
- Compatible con Modbus RS-485.
- MTBF mínimo 100.000 horas
- Ideal para instalar en:
  - Industria aeroespacial - combustibles de hidróxido, hidrógeno e hidracina.
  - Hangares y áreas de mantenimiento, incluyendo los trenes de aterrizaje
  - Cabinas de pinturas e Imprentas.
  - Industrias petroquímicas - producción, almacenaje y transporte.
  - Manipulación y almacenaje de explosivos y municiones.
  - Fabricación de polímeros y colas.
  - Industria farmacéutica.
  - Generadores de corriente - bombas, generadores y estaciones automáticas
  - Áreas de almacenaje de materiales inflamables.
- IP66 e IP67 según EN60529; NEMA 250 6P
- Marcado de conformidad CE.
- Garantía de 3 años.

Toda la información contenida en este documento puede ser modificada sin previo aviso

## ACCESORIOS

S20/20-005



### Soporte giratorio

Soporte de acero inoxidable de color negro con rótula orientable para sujetar los detectores de llama 20/20ML.

PK-S20/20M



### Programa de configuración

Software para la configuración y programación del detector de llama S20/20ML incluido con el equipo. Requiere un ordenador e interfaz RS485.

S20/20-310



### Simulador de llamas

Maletín de pruebas que incluye un simulador de llama en carcasa antideflagrante y un amplificador óptico para comprobar los detectores de llama de triple infrarrojo (IR3). Distancia máxima de comprobación: 6 metros.

## ESPECIFICACIONES

### Respuesta espectral

UV: 0,185 - 0,260 micras

IR: 2,5 - 3 micras

### Rango de detección

(con máxima sensibilidad para un recipiente de 0,1 m<sup>2</sup>)

Fuego de gasolina a 15 m; de N-Heptano a 15 m, de alcohol 95% a 11 m; de gasóleo a 11 m; de JP4 a 11 m; de queroseno a 11 m, de metano\* a 4,5 m, de propano\* a 4,5 m; de hidrógeno\* a 4,5 m (\*altura de la llama: 0,5 m).

### Tiempo de respuesta

5 segundos

### Tiempo de retardo

Retardo programable hasta 30 segundos (hasta 20 seg. según los requisitos de FM)

### Rango de temperatura

De funcionamiento: de -40 °C a 70 °C

De almacenamiento: de -55 °C a 85 °C

### Humedad

Hasta 95%.

### Alimentación

Tensión de funcionamiento: 18-32 Vdc

### Consumo de corriente

Máximo 30 mA en reposo; máximo 60 mA en alarma

### Conexión eléctrica

Conector eléctrico de 12 hilos (se suministra el conector

adecuado)

2 m de cable de 12 hilos opcional (para cajas de

conexiones).

### Protección de entrada eléctrica

Según MIL-STD-1275A

### Compatibilidad electromagnética

Protección EMI/RFI, marca CE

### Salidas

#### 4-20 mA

*Configuración por defecto*

Avería: 0 ± 0,5 mA

Avería prueba: 2 mA ± 10 %

Normal: 4 mA ± 5%

Detección IR: 8 mA ± 5 %

Detección UV: 12 mA ± 5 %

Prealarma: 16 mA ± 5 %

Alarma: 20 mA ± 5 %

Resistencia lazo: 100 - 600 Ohmios

#### Relés

*Alarma y avería*

Contactos libres de tensión SPST de 2A a 30 Vcc o 0,5 A a 250 Vca.

Relé de avería normalmente cerrado NC; relé de alarma normalmente abierto NA.

#### RS485

El detector está equipado con una conexión de comunicaciones que se puede utilizar junto con controladores informatizados. El RS-485 es compatible con Modbus.

### Dimensiones en mm:

100 x 100 x 62

### Peso:

Acero inoxidable 316L: 1,2 Kg; Plástico: 0,3 Kg; Soporte: 0,37 Kg.

### Carcasa

1. Acero inoxidable 316L con pulido electrolítico

2. Plástico - poliéster reforzado con fibra de vidrio

### Normativa medioambiental

Cumple MIL-STD-810C respecto a la humedad, sal y niebla, vibración, choque mecánico, alta y baja temperatura.

### Protección de agua y polvo

IP66 e IP67 según EN60529; NEMA 250 6P