



## DETECTOR DE FLAMA TRIPLE IR HOJA DE DATOS

**Diseñado para industrias peligrosas donde la rápida detección de incendios es crítica y las falsas alarmas no son una opción.**

El MICROPACK FDS303 es un detector de flama tipo triple IR a prueba de explosión. El dispositivo brinda un desempeño superior, respondiendo a fuegos de hidrocarburos líquidos y gas a grandes distancias.

Probado por terceros, ha demostrado que puede detectar fuego de una bandeja de combustible hidrocarburo a casi 200 pies en menos de 5 segundos.



### Descripción

#### Detector de Flama tipo Triple IR

El FDS303 complementa a los Detectores de Flama Visuales FDS301 y FDS300 brindando un desempeño superior en la detección de fuegos de hidrocarburos que no son detectable en el espectro visible. El FDS303 utiliza los más innovadores algoritmos de detección de flama IR para garantizar una máxima inmunidad a las falsas alarmas.

#### Aplicaciones

Las aplicaciones típicas incluyen:

- Instalaciones Procesadoras de Petróleo y Gas en Tierra y Costa Afuera
- Refinerías
- Plantas Petroquímicas
- Instalaciones Químicas
- Farmacéutica
- Hangares
- Túneles
- Generación de Energía
- Granjas de Tanques
- Bastidores de Carga en Carretera y Ferrocarril
- LNG / LPG
- Almacenes / Áreas de almacenamiento
- Recicladoras de Residuos / Plantas de Biomasa
- Industria de Impresión

### Características y Beneficios

- El diseño Triple IR ofrece grandes distancias de detección y una mejorada inmunidad a falsas alarmas.
- Prueba óptica continua, sin reflector.
  - Verifica operación y mejora el tiempo efectivo.
- Óptica calentada controlada por microprocesador.
  - Mantiene su operación en condiciones climáticas adversas (nieve, hielo, condensación).
- Aprobaciones internacionales de áreas peligrosas.
  - FM / ATEX / IEC Ex / INMETRO / PESO
- Pruebas de desempeño certificadas para múltiples combustibles.
  - FM 3260 .
  - EN 54-10.
- Niveles de sensibilidad ajustables.
  - Para flexibilidad de aplicación.
  - Evitar que los detectores hagan voto cruzado.
- Pruebas externas con simulador de largo alcance.
  - Minimiza la necesidad de andamios.
- Fácil integración con salidas industriales estándar:
  - Relays de Alarma y Fallo,
  - 0-20mA ,
  - HART® 7, como estándar.
- Certificado de capacidad SIL 2.
- 5 años de garantía.

## ESPECIFICACIÓN TÉCNICA

### Ambiental

Temp Operación -76°F a +185°F (-60°C a +85°C)  
 Temp Almacén -76°F a +185°F (-60°C a +85°C)

### Voltaje de Operación

24 Vdc Nominal – (Rango 18 a 32 Vdc)

### Consumo de Energía

3 W mínimo (calentador apagado)  
 12 W máximo (calentador encendido)

### Campo de Visión

90° horizontal por 90° vertical

### Velocidad de Respuesta

~5 segundos (Típico)

### Sensibilidad por Tipo de Flama

	Combustible	Tamaño de	Distancia
Sensibilidad Alta	n-Heptano	1'x1' / 30cm x 30cm	196 pies (60m)
	n-Heptano + soldadura por arco eléctrico	1'x1' / 30cm x 30cm	196 pies (60m)
	Gasolina	1'x1' / 30cm x 30cm	196 pies (60m)
	Diesel	1'x1' / 30cm x 30cm	164 pies (50m)
	Petróleo Crudo	20"x20" / 0.5m x 0.5m	164 pies (50m)
	JP4	1'x1' / 30cm x 30cm	196 pies (60m)
	Metano	Pluma 24" / 60 cm	164 pies (50m)
	Etanol	1'x1' / 30cm x 30cm	137 pies (42m)
	Metanol	1'x1' / 30cm x 30cm	137 pies (42m)
Sensibilidad Estándar	n-Heptano	1'x1' / 30cm x 30cm	98 pies (30m)
	Gasolina	1'x1' / 30cm x 30cm	98 pies (30m)
	JP4	1'x1' / 30cm x 30cm	98 pies (30m)
	Metano	Pluma 24" / 60 cm	98 pies (30m)
	Etanol	1'x1' / 30cm x 30cm	98 pies (30m)

### Carcasa

Dimensiones: 4" Diam x 8" Largo (pulgadas)  
 100 mm Diam x 200 mm Largo  
 Material: Aluminio libre de cobre o Acero Inoxidable 316  
 Entradas: 3/4" NPT o M25  
 Peso: Aluminio 5.5 lbs (2.5 Kg)  
 Acero Inoxidable 13.2 lbs (6 Kg)

### Salidas

Contactos Relay (DPDT 2A a 30Vdc) - alarma y fallo.  
 0-20mA, HART® 7

### Certificaciones

Clase 1 Div 1 Grupos B, C, D T4  
 Ambiente -50°C a +85°C



Clase 1 Zone 1 AEx/Ex db IIC T4  
 Ambiente -50°C a +85°C



ATEX  II 2 G Ex db IIC T4  
 IECEx Ex db IIC T4  
 Ambiente -60°C a +85°C



INMETRO Ex db IIC T4  
 PESO Ex db IIC T4  
 Ta= -60°C a +85°C



### Aprobaciones de desempeño

FM 3260  
 EN 54-10



Ingreso NEMA tipo 4X / IP66  
 IEC 61508 Capacidad SIL 2 Certificada  
 Marina Evaluación de producto ABS



### Accesorios

Simulador de flama (FS301)

Soportes de montaje en tubo 2", 3" & 4", en pared, en ducto y tipo marino

Guarda contra sol y guarda contra polvo (aire)