

DETECTOR DE FLAMA VISUAL INTELIGENTE

HOJA DE DATOS



Diseñado para industrias peligrosas donde se requiere un detector de flama de alta calidad, bajo costo y alto alcance.

El MICROPACK FDS300 es un detector de flama visual inteligente (iVFD) a prueba de explosión capaz de detectar fuego de n-heptano a 200 pies y JP4 a 300.

El dispositivo procesa imágenes de video en vivo para detectar las propiedades características de las flamas mediante el procesamiento de señales digitales intergado y algoritmos de software codificados.



Características y Beneficios

El FDS300 utiliza algoritmos de detección de flama que han sido refinados por más de 30 años desde el FDS101 hasta el líder de mercado FDS301.

Excelente Inmunidad a Falsas Alarmas

El FDS300 demuestra consistentemente excelente inmunidad a falsas alarmas en áreas donde el reflejo de antorchas y / o emisiones de CO2 caliente pueden afectar otras tecnologías, provocando falsas alarmas.

Sin Pérdida de Sensibilidad

El FDS300 ha sido probado por terceros mostrando que no pierde sensibilidad al fuego por presencia de luz solar modulada o calor modulado de cuerpos negros. Esta característica clave significa mayor cobertura sobre casi todos los demás detectores en condiciones exteriores del "mundo real".

Campo de Visión Extendido

El FDS300 tiene un masivo campo de vision 120° horizontal y 80° vertical y a diferencia de detectores convencionales, este campo de vision no se reduce en los límites exteriores.

Esto significa que una unidad cubre más área que su equivalente de detector de flama convencional.

- El principio de detección de flama visual inteligente (iVFD) garantiza la máxima inmunidad a falsas alarmas y elimina la pérdida de sensibilidad en la presencia modulada de luz solar y calor de cuerpos negros.
- Prueba óptica continua, sin reflector.
 - Verifica operación y mejora el tiempo efectivo.
- Aprobaciones internacionales de áreas peligrosas.
 - FM / ATEX / IEC Ex.
- Pruebas de desempeño certificadas para múltiples combustibles.
 - FM 3260
- Espacialmente consciente: sensibilidad de detección única.
- 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.

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)
 Humedad 0 a 95% RH sin condensación

Voltaje de Operación

24 Vdc Nominal – (Rango 18 a 32 Vdc)

Consumo de Energía

2.8 W Nominal a 24 Vdc

Campo de Visión

80° vertical por 120° horizontal

Velocidad de Respuesta

<7 segundos (Típico)

Sensibilidad por Tipo de Flama

Fuel	Fire Size	Distance
Bandeja de n-Heptano	Bandeja 1 pie x 1 pie	200 pies (60m)
n-Heptano: luz solar directa	Bandeja 1 pie x 1 pie	200 pies (60m)
n-Heptano: luz solar modulada	Bandeja 1 pie x 1 pie	200 pies (60m)
n-Heptano: cuerpo negro modulado	Bandeja 1 pie x 1 pie	200 pies (60m)
n-Heptano: soldadura por arco eléctrico	Bandeja 1 pie x 1 pie	200 pies (60m)
Etanol	Bandeja 1 pie x 1 pie	200 pies (60m)
Metano Jet Fire	Pluma de 36"	86 pies (26m)
Gasolina	Bandeja 1 pie x 1 pie	200 pies (60m)
JP4	Bandeja 2 pie x 2 pie	300 pies (90 m)
Trietilenglicol	Bandeja 1 pie x 1 pie	50 pies (15m)
Diesel	Bandeja 1 pie x 1 pie	130 pies (40m)
Petróleo Crudo	Bandeja 20 pulgadas x 20 pulgadas	165 pies (50m)
Silano	Pluma de 24"	56 pies (17m)

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 - alarma y fallo
 0-20mA (tipo current source)

Certificaciones

Aprobación FM
 Clase 1 Div 1, Grupos B, C, D T4
 Clase 1 Zona 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

Ingreso IP66 / NEMA tipo 4X
Marina Aprobación tipo DNV GL
 Evaluación de product ABS

Accesorios

Simulador de flama (FS301)
 Soporte de montaje en tubo
 Soporte de montaje en pared
 Soporte de montaje tipo marino