

## DETECTOR DE CHAMA MULTI ESPECTRO POR INFRAVERMELHO

### CATÁLOGO TÉCNICO

Projetado para indústrias perigosas onde a detecção rápida de incêndio é crítica e

O MICROPACK FDS303 é um detector de chamas infravermelho de múltiplos espectros à prova de explosão. O dispositivo oferece desempenho superior, respondendo ao combustível líquido de hidrocarbonetos e incêndios a gás a longas distâncias.

O FDS303 foi testado independentemente para demonstrar que pode detectar uma queima de combustível de hidrocarbonetos a quase 60 metros em menos de 5 segundos.



### Características e benefícios

O FDS303 complementa os Detectores de Chamas Visuais FDS301 e FDS300, oferecendo um desempenho superior na detecção de incêndios de hidrocarbonetos que não são detectáveis no espectro visível. O FDS303 utiliza os mais recentes algoritmos de detecção de chama IR para garantir a máxima imunidade a falsos alarmes.

#### Aplicações

- Instalações de Processamento de Petróleo e Gás On / Offshore
- Refinarias
- Plantas petroquímicas
- Instalações Químicas
- Farmacêutico
- Hangares de Aviões
- Túneis Rodoviários
- Geração de energia
- Fazendas de tanques
- Racks de carregamento rodoviário e ferroviário
- GNL / GLP
- Armazéns / Áreas de Armazenamento
- Reciclagem de Resíduos / Plantas de Biomassa
- Indústria de Impressão

- O design IV de espectro múltiplo oferece detecção longa-distâncias e imunidade a falsos alarmes
- Teste óptico contínuo, sem refletor
  - Verifica a operação e melhora o tempo de atividade do dispositivo
- Ótica Aquecida Controlada por Microprocessador
  - Mantém a operação em condições climáticas adversas (neve, gelo, condensação)
- Aprovações internacionais para áreas perigosas
  - FM / ATEX / IEC Ex
- Teste de desempenho certificado para vários combustíveis
  - FM 3260
  - EN 54-10
- Níveis de sensibilidade ajustáveis
  - Para flexibilidade de aplicação
  - Garantir que os detectores não atravessem o voto
- Teste externo com um simulador de chamas de longo alcance
  - Minimiza a necessidade de andaimes
- Integração fácil usando saídas padrão da indústria:
  - Relés de alarme e falha
  - 0-20mA; HART®, como padrão
- Certificado SIL 2 capaz
- Garantia de 5 anos

## ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA

### Ambiente

Operativo: -60°C to +85°C  
 Armazenamento: -60°C to +85°C  
 Umidade relativa: 0 a 95% de HR Não condensação

### Tensão operacional

24 Vcc Nominal - (faixa de 18 a 32 Vcc)

### Consumo de energia

3 W no mínimo (sem aquecedor), 15 W a 32 Vcc com aquecedor no máximo

### Velocidade de Resposta

<5 segundos (típico)

### Sensibilidade à Chama

|                      | Combustível  | Tamanho do Fogo       | Distância     |
|----------------------|--|-----------------------|---------------|
| Alta sensibilidade   | Labareda em chamas de n-heptano                                | Labareda de 0,3mx0,3m | 60m (196 pés) |
|                      | Labareda em chamas de n-heptano                                | Labareda de 0,3mx0,3m | 60m (196 pés) |
|                      | Labareda em chamas de gasolina                                 | Labareda de 0,3mx0,3m | 60m (196 pés) |
|                      | Diesel   | Labareda de 0,3mx0,3m | 50m (164 pés) |
|                      | Labareda em chamas de petróleo bruto (óleo combustível pesado) | Labareda de 0,3mx0,3m | 40m (130 pés) |
|                      | JP4  | Labareda de 0,3mx0,3m | 60m (196 pés) |
|                      | Chama de jato de metano  | Pluma de 2 pés        | 50m (164 pés) |
|                      | Etanol   | Labareda de 0,3mx0,3m | 42m (137 pés) |
|                      | Metanol  | Labareda de 0,3mx0,3m | 42m (137 pés) |
| Sensibilidade Padrão | Labareda em chamas de n-heptano                                | Labareda de 0,3mx0,3m | 30m (98 pés)  |
|                      | Labareda em chamas de gasolina                                 | Labareda de 0,3mx0,3m | 30m (98 pés)  |
|                      | JP4  | Labareda de 0,3mx0,3m | 30m (98 pés)  |
|                      | Chama de jato de metano  | Pluma de 2 pés        | 30m (98 pés)  |
|                      | Etanol   | Labareda de 0,3mx0,3m | 30m (98 pés)  |

### Invólucro

Dimensões gerais: 100 mm diâmetro x 200 mm comprimento  
 Material: Alumínio livre de cobre ou 316SS  
 Entradas de cabo: M25, 3/4 NPT  
 Peso do transporte: Alumínio 2.5 Kg

### Campo de visão

90° Vertical por 90° Horizontal

### Saída de alarme

Contatos de relé - alarme e falha  
 0-20mA, HART®

### Certificação e aprovações

Ex db IIC T4  
 Ta= -60°C to +85°C  
 BRA-19-GE-0001X

FM Class 1 Div 1, Groups B, C, D T4  
 FM Class 1 Zone 1 AEx/Ex d IIC T4

ATEX  II 2 G Ex db IIC T4  
 IECEx Ex db IIC T4

Aprovação de desempenho para:  
 FM3260 / EN54-10

Ingress IP66 / NEMA tipo 4X  
 IEC 61508 Certified SIL 2 Capable

### Acessórios

Simulador de chamas (FS301)  
 Suporte de montagem em poste  
 Suporte de montagem ajustável  
 Suporte de montagem marinho

