



## FLAMEVision™

### Detectores de llama por infrarrojos basados en matriz visual

#### Características:

- Opción CCTV incorporada para optimizar la respuesta
- Detección de llama rápida y fiable mediante detección por infrarrojos
- Simplifica el tratamiento de alarmas para situaciones de salas de telemando
- Proporciona inmediata identificación visual de la localización de alarmas
- Robusta carcasa con óptica calefactada
- Supervisión automática de las funciones del detector incluyendo la verificación del estatus de transmisión
- Matriz de 256 sensores infrarrojos que supervisa el campo de visión para identificar por separado las fuentes con llama y sin llama
- Gama de opciones de interfaz integrales
- Enmascaramiento de parte del campo de visión en la herramienta de configuración del software
- Distancia de detección superior a 50 m con campo de visión de 90°
- Videovigilancia a distancia con ubicación del incendio e información de detector information
- Supervisión automática de la integridad de la óptica

#### Detección de llama por infrarrojos basada en matriz FLAMEVision

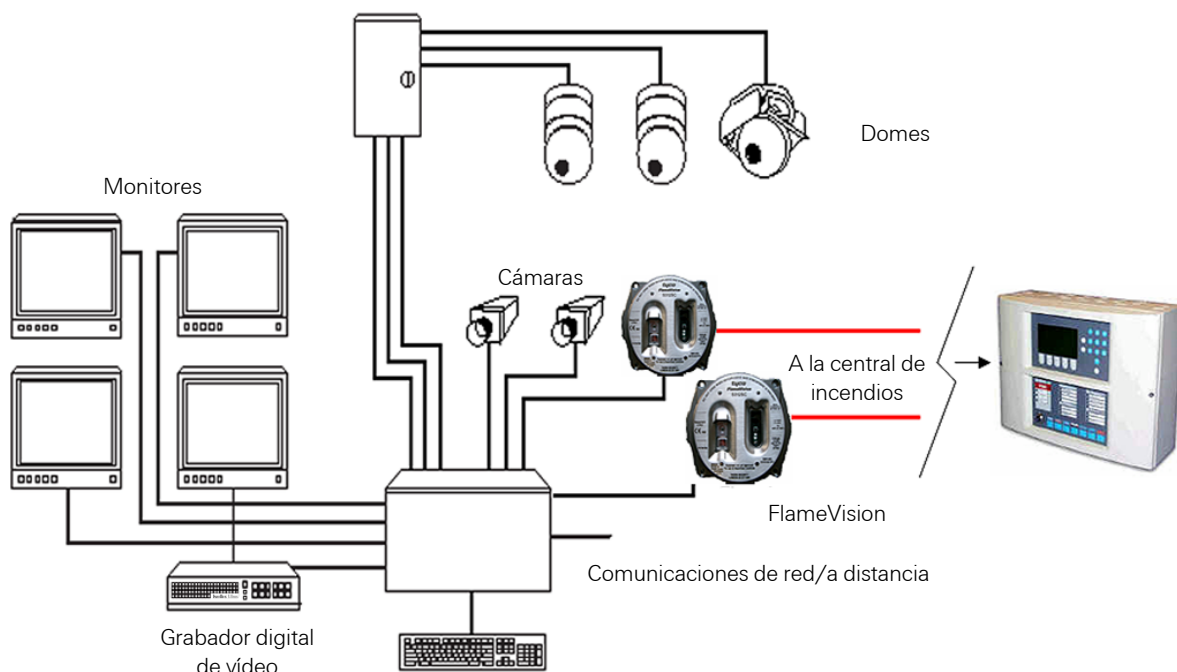
El detector FlameVision utiliza la detección de llama por infrarrojos basada en matriz integrada con CCTV para identificar automáticamente los incidentes de incendio de manera fiable localizándolos con precisión en una imagen vídeo.

La utilización de una matriz como dispositivo de detección permite que los detectores FLAMEVision localicen la posición angular del incendio dentro del campo de visión. Los detectores aprovechan esta información tanto para proporcionar información de localización superpuesta en una salida de vídeo compuesto desde una cámara interna de CCTV como para transmitir las coordenadas en su salida de datos. Esta información le permite al operador verificar rápidamente la alarma y tomar las medidas oportunas. También proporciona una herramienta útil para el control de falsas alarmas y la auditoría de incidencias.

FLAMEVision brinda una mejora sustancial en capacidad de detección de llama e inmunidad a falsas alarmas mediante detectores IR de triple canal. Incorpora características diseñadas para minimizar el mantenimiento.

La gama de detectores FLAMEVision incorpora la siguiente interfaz de serie:

- Contactos de relé sin tensión, de alarma y fallo, programables como contactos normalmente abiertos o normalmente cerrados
- Una salida analógica de 4 a 20 mA, proporcional a la señal de detección de llama.
- Puerto de datos serie RS485 adecuado para conexión de red mediante un protocolo MODBUS.
- Salida vídeo compatible con cable vídeo de par trenzado.

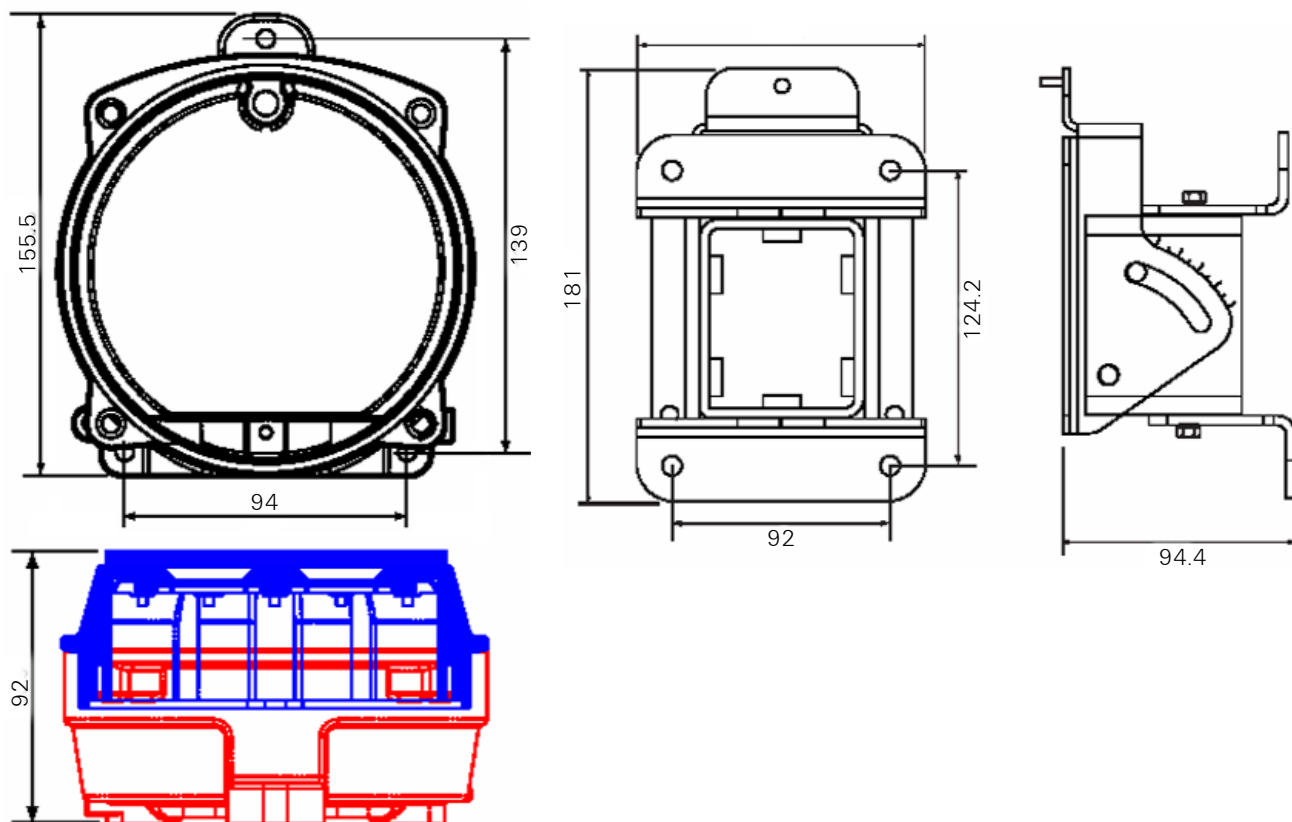


## Ventajas

- Altamente sensible a la llama, aumentando así la probabilidad de detección precoz de incendios de hidrocarburos a mayor distancia.
- Capaz de ver las llamas a través del humo y de altas densidades de vapores de disolventes mejorando así la detección precoz de incendios de hidrocarburos.
- Insensible a las fuentes de luz artificial, tales como lámparas halógenas.
- Detección de llama de alta sensibilidad en los 90° del campo de visión gracias a sus 256 sensores.
- Detección coherente de diferentes tipos de combustibles desde el alcohol hasta el queroseno para aviación relacionando la distancia o el tamaño del incendio con el valor calorífico del combustible.
- Localización precisa del incendio dentro del campo de visión para poder adoptar las contramedidas más eficaces.
- Auto verificación de circuitos electrónicos críticos y supervisión de la ventanilla del detector (OIM) efectuadas regularmente para reducir la frecuencia de las visitas de mantenimiento.
- Simulación integrada de llama para verificar el trayecto de detección facilitando la ronda de comprobación de la instalación o la prueba por telemando para controlar la fiabilidad del detector.
- Opciones de diferentes interfaces sistema de serie.
- Protección IP66 e IP67 (con utilización de prensa-estopas de cable y sellador adecuados) para garantizar una fiabilidad a largo plazo en ambientes severos.
- Enmascaramiento por software de fuentes de radiación no deseadas dentro del campo de visión del detector.



Alarma FLAMEVision superpuesta a la imagen CCTV (sólo a título de ejemplo)



**Dimensiones de FLAMEVision**

**Dimensiones de soporte de montaje ajustable y de montaje de superficie**

### Características mecánicas

#### Dimensiones

Altura:	155.5 mm
Anchura:	152.0 mm
Profundidad:	92.0 mm
Peso:	4 kg

#### Soporte de montaje

Peso:	1.54 kg
-------	---------

#### Materiales

Carcasa:	acero inoxidable 316L, ANC4BFCLC conforme a BS 3146: Parte 2
Ventanilla de detección:	zafiro
Ventanilla de la cámara:	crystal endurecido
Placa de protección/etiqueta:	acero inoxidable 316S16 conforme a BS 1449: Parte 2
Soporte de montaje:	acero inoxidable 316S16 conforme a BS 1449: Parte 2
Tornillos etc. intemperie:	acero inoxidable 316 A4

**Módulos electrónicos:** sustrato de fibra de vidrio

#### Acceso eléctrico

Detectores serie FV3 11:	orificios de junta estándar M20 (dos)
Detectores serie FV3 12:	cable apantallado multipar trenzado

#### Salidas de interfaz

Modbus / 4-20 mA / relé de incendio y fallo / salida vídeo

### Características ambientales

#### Temperatura

Intervalo de temperatura de funcionamiento sin cámara:	-40°C a +80°C
Intervalo de temperatura de funcionamiento con cámara:	-10°C a +55°C
Temperatura admisible máxima:	120°C (durante 10 minutos)
Intervalo de temperatura de almacenaje:	-40°C a +80°C

#### Humedad

Humedad relativa: hasta 99% (sin condensación)

#### Protección de carcasa

Protección de carcasa: ensayada para IP66 e IP67

#### Presión

Presión atmosférica en funcionamiento normal: 910 a 1055 mbar

#### Radiación térmica

Radiación térmica solar: 0 a 1 Kw/m<sup>2</sup> (típica)

### Especificación de la cámara

Vídeo compuesto (1 V p-p) en 75 Ohm	
Resolución horizontal:	450 TVL de serie
Sensibilidad luminosa (-30 IRE):	0,3 Lux
Diafragma / Control de exposición:	Electrónico 1/50 - 1/100,000 seg

## ESPECIFICACIONES

### Vibración y choques

Son aplicables los siguientes niveles máximos:

Vibración en funcionamiento: 1,24 mm de desplazamiento (de 5 a 14,2 Hz)

1,0 g (de 14,2 a 150 Hz)

Choque/impacto en funcionamiento: 20,0 ms<sup>2</sup>

### Compatibilidad electromagnética:

#### Probado para los siguientes niveles:

Radiofrecuencia irradiada:

10 V/m (de 80 MHz a 2 GHz)

30 V/m (de 415 a 466 MHz)

30 V/m (de 890 a 960 MHz)

Radiofrecuencia transmitida por conducción: 10V/m (de 150 kHz a 100 MHz)

Transitorio eléctrico rápido en ráfagas: ± 2 kV (aplicado durante 5 minutos)

Transitorio lento de elevada energía: ± 2,4 kV

Descarga electrostática:

± 8 kV (descarga de aire)

± 6 kV (descarga de contacto)

### Certificación antideflagrante

Todas las variantes del detector FLAMEVision detector están diseñadas de acuerdo con la norma EN 50 014 y EN 50 018 para recintos antideflagrantes.

Cuentan con las siguientes homologaciones: ATEX: II 2 G - CENELEC: EEx d IIC T4 (-40°C a +80°C) y T5 (-40°C a +65°C)

Bajo certificado ATEX número Baseefa04ATEX0176X.

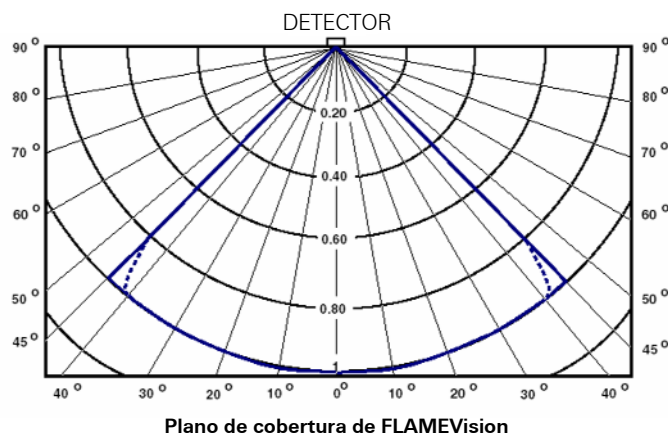
Esta certificación demuestra que los detectores FLAMEVision se hallan certificados como 'antideflagrantes', conformes a las exigencias de las normas EN 50014 y EN 540018. Están clasificados como adecuados para las zonas 1 y 2 dentro de un intervalo de temperatura ambiente de -40°C a +80°C para gases con clase de temperatura T4, o hasta +65°C para gases con clase de temperatura T5.

### Información de pedido

FV311S	Detector antideflagrante acero inoxidable - entradas de junta de cable - sin cámara	5 16.300.006
FV311SC	Detector antideflagrante acero inoxidable - entradas de junta de cable - cámara PAL	5 16.300.008
FV311SC-N	Detector antideflagrante acero inoxidable - entradas de junta de cable - cámara NTSC	5 16.300.007
FV312S	Detector antideflagrante acero inoxidable - caja trasera hermética - sin cámara	5 16.300.055
FV312SC	Detector antideflagrante acero inoxidable - caja trasera hermética - cámara PAL	5 16.300.057
FV312SC-N	Detector antideflagrante acero inoxidable - caja trasera hermética - cámara NTSC	5 16.300.056

### Equipos auxiliares

MB300 Soporte de montaje FlameVision:	5 17.300.001
WH300 Cubierta para intemperie FlameVision:	5 17.300.002
WT300 Herramienta de ensayo de funcionamiento FlameVision:	5 17.300.021
CTI300 Herramienta de configuración fuera de línea FlameVision	5 17.300.022
MK300 Kit de recambios de campo FlameVision	5 17.300.006



Para información adicional sobre cómo podemos ayudarle sírvase visitar nuestro sitio Web [www.tycofireandsecurity.com](http://www.tycofireandsecurity.com) Se reserva el derecho de modificar o retirar cualquier producto o servicio sin previo aviso. PSF223TFSE Emisión 2 November 2008 © 2008