



**Especialistas en la
prevención y protección
de incendios y explosiones
para la industria.**

ATEXPREVEN, S.L.
C/Vilamarí, nº 50, 08015 Barcelona
Tel: +34 931.709.260
atexpreven@atexpreven.com
www.atexpreven.com

IR13

Detector de chispas



Detección ultra rápida de las llamas, chispas y brasas, que permite distancias de aislamiento más cortas.

- Proporciona detección fiable en aplicaciones donde la detección de presión es lenta, por ejemplo cuando se produce la ignición cerca de la entrada del conducto o una deflagración débil en el interior del recipiente.
- Sensibilidad ajustable para minimizar los falsos accionamientos y para proporcionar flexibilidad operativa.
- Montaje empotrado no intrusivo sin obstrucción del flujo del producto.
- Conectores de purga de aire para reducir la contaminación de la mirilla.
- Electrónica instalada de forma remota y guías de luz resistentes a la temperatura que permiten el control de conductos con temperaturas de proceso de hasta 250°C.
- Envoltorio de aluminio fundido IP 65 como estándar para evitar la entrada de polvo, agua e inclemencias meteorológicas.

APLICACIÓN

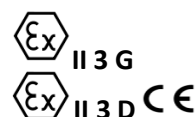
El detector infrarrojos IR13 se utiliza para la detección de llamas y chispas en sistemas cerrados como: conductos, tuberías de transporte neumático y líneas de transporte.

El detector tiene sensibilidad máxima a una longitud de onda de aproximadamente 830 nm y está diseñado para detectar llamas y chispas a temperatura de aproximadamente 800°C y superiores. El detector es adecuado para la instalación en ubicaciones de proceso que estén oscuras y no haya incidencia de luces extrañas. Mediante las tres guías de luz instaladas alrededor del perímetro, el detector puede controlar la sección transversal entera del conducto / tubería.

Directiva CE: 2014/30/EU, 2006/42/CE

**Normas armonizadas y directivas: EN 1127-1:2011, EN 60079-0:2014,
EN 60079-15:2011, EN 6009-31:2014**

Certificado ATEX: FSA 03 ATEX 1530 X, FSA 03 ATEX 1531 X





**Especialistas en la
prevención y protección
de incendios y explosiones
para la industria.**

ATEXPREEN, S.L.
C/Vilamarí, nº 50, 08015 Barcelona
Tel: +34 931.709.260
atexpreven@atexpreven.com
www.atexpreven.com

DESCRIPCIÓN

El detector IR-13 se compone de tres guías de fibra óptica de luz, un sensor de la foto, y un amplificador. Las guías de luz conducen la radiación infrarroja emitida por las llamas o chispas, al sensor de foto. El detector detecta los cambios de la radiación infrarroja y activa una señal de alarma.

Cuando se detecta la llama, el detector da condición de alarma. La señal de alarma funciona de acuerdo con el principio de amplificación de corriente, es decir, la corriente de funcionamiento muy bajo se eleva a una corriente de alarma más alta por el detector. La unidad central de control detecta este aumento de la corriente y lo interpreta como una alarma. El detector puede ser ajustado para varios niveles de sensibilidad y aplicaciones. El detector puede usarse para sistemas de dos, tres y cuatro hilos.

Se proporcionan relés de contactos secos para la señalización de ambas faltas y las condiciones de alarma. Con el fin de evitar la acumulación de polvo y material sobre las guías de luz, se necesita un suministro limpio y seco, libre de aceite (a ser suministrado por otros)

ESPECIFICACIONES

Tensión de funcionamiento	18 a 30 VCC
Limitación de corriente de operación	<250µA (funcionamiento normal), 50 mA (alarma)
Resistencia de alarma sistema de dos hilos	560 Ω
Resistencia de salida sistema de dos hilos	4,7 kΩ
Resistencia de alarma sistema de tres y cuatro hilos	390 Ω o 10 kΩ
Tiempo de respuesta sin salida de relés	< 1 ms
Tiempo de respuesta con salida de relés	Aprox 1,5 ms
Supresión de encendido	10 segundos
Sensibilidad espectral para detección de chispas desde 800°C	Aprox. 700 a 1000 nm
Sensibilidad espectral opcional para detección de chispas de unos 500°C	Aprox. 1500 – 2800 nm
Sensibilidad	100%, 50%, 20%, 10%
Ángulo de visión de los diferentes brazos de fibra óptica	80°
Fallo, salida de relé conmutador neutral CI. 10-12	30 VCC/0,5A
Alarma, salida de relé conmutador neutral CI. 7-9	30 VCC/0,5A
Potencia máx. admisible	30 W/60 VA a Umax = 60V
Grado de protección de la carcasa	IP65
Rango de temperatura electrónica / fibra óptica	-20°C hasta +70°C / -20° hasta +200°C
Peso con fibra óptica	950 g