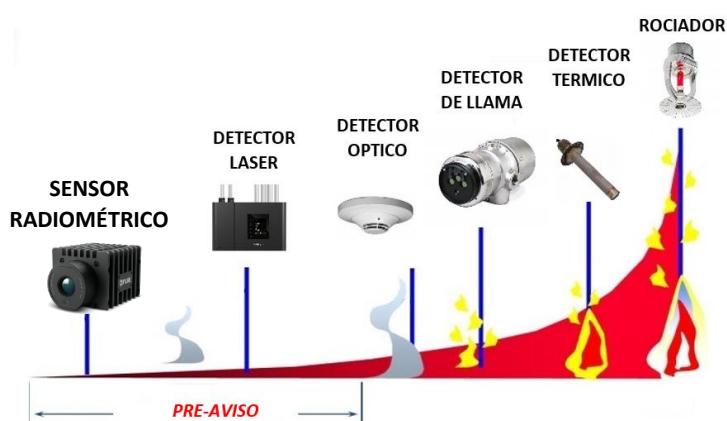


RADIOMETRIA PARA PRE AVISO DE INCENDIO Y DETECCION DE LLAMA

Radiometría aplicada en la industria petroquímica

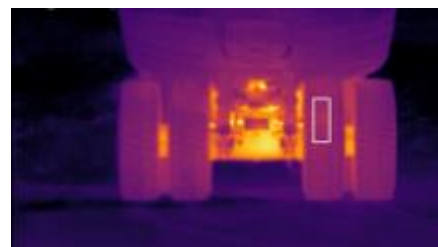


El **pre-aviso de incendio** se enfoca en la detección temprana de condiciones que podrían llevar a un incendio, activando medidas preventivas antes de que ocurra un incidente. Antes de que exista humo o llama. **¡Antes de una emergencia total!**

La medición de la **evolución de la temperatura** resguarda vidas y activos. Los sensores radiométricos funcionan en el espectro considerado pre-aviso de incendio, para generar alertas ante signos tempranos de alta temperatura.

La **detección de llama** usando radiometría, es el método avanzado de mayor eficiencia. Permite detectar fuego a mayores distancias, en menos tiempo. De múltiples fuentes (no sólo hidrocarburos). Discriminando diversas zonas de interés en una misma imagen, **midiendo puntos y zonas calientes**. Configurando condiciones de pre alarma y de alarma. Y generando **imagen y video de respaldo frente a un evento**. Eliminando la duda del falso positivo.

Son instrumentos diseñados para funcionar en exteriores (IP67), en grandes zonas abiertas o en interiores. Detectando incluso sobre objetos de interés en movimiento, recubiertos o detrás de determinadas interferencias visuales. Y **flexibles frente a cambios de layout**. Integrables via Modbus, señal análogica, señales digitales u otros protocolos con sistemas de control (PLC, SCADA), Paneles de Detección de Incendio y VMS. Aptos para funcionar en áreas clasificadas (ATEX).

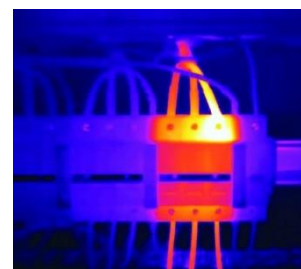
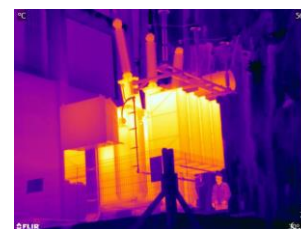


Al diseñar, instalar, integrar y mantener de acuerdo a la norma NFPA 72, conforman sistemas normalizados que actúan de manera predictiva. Gracias a su sencilla configuración mediante webserver integrado, no requieren de compleja instalación o configuración. Tampoco de calibraciones periódicas o de elementos externos para su calibración inicial.

Aplicaciones típicas

- ✓ **Equipos críticos en áreas de proceso:** Detectando puntos calientes, zonas de alta temperatura y anomalías térmicas antes de que se conviertan en incendios. O como parte de un programa de mantenimiento predictivo. En toda la cadena de productiva. UpStream, MidStream y DownStream. Motores, bombas. Torres de destilación, reactores, hornos, intercambiadores, crackers, coke, hidrotratamiento, tanques, esferas, cañerías, válvulas, compresores, calderas
- ✓ **Shelters eléctricos y transformadores:** Previene cortes no programados por sobrecalentamiento o incendio. Su uso aumenta la estabilidad y seguridad de las subestaciones eléctricas. Por ser un método no invasivo, elimina los errores humanos y el riesgo de grandes fallas. La solución proporciona en un solo equipo mediciones de temperatura de las llaves seccionadoras, aisladores, disyuntores, reactores, transformadores, conexiones, bujes y conmutadores.
- ✓ **Detección de llama:** Dadas sus capacidades, son un sustituto superador frente a detectores como los 3IR. Eficiente frente a múltiples fuentes combustibles incluyendo hidrocarburos. Aplicables en plataformas OffShore, pozos de extracción, refinerías. Detectando llamas espurias o constantes (**antorchas/flares**).

[VER APLICACIÓN EN VIDEO](#)



Característica	Detector IR3	FLIR A700 (Lente 42° motorizada)	FLIR A70 (Lente 95° fija)
Tiempo de detección - (*) pluma de fuego de Propano de 32 pulgadas	30 m: ≤5 seg	30 m: 2-3 seg	
	38 m: 5 seg (configurado en sensibilidad muy alta)	38 m: 3-4 seg	38 m: 4-5 seg
	> 38 m: Detectable		
	50 m: No detectable	50 m: 3-4 seg	50 m: 4-5 seg
	60 m: No detectable	60 m: 4-5 seg	60 m: Detectable.
	90 m: No detectable	90 m: 6-7 seg	90 m: Detectable con software.
	120 m: No detectable	120 m: Detectable	120 m: Detectable con software.
Campo de visión (FOV)	90°h x (+30°/-45°)v	42°h x 31°v	95°h x 71°v
Capacidad de análisis	Detección de llamas específica (hidrocarburos).	Generación de imágenes térmicas y detección de puntos calientes, zonas calientes. Pre aviso de incendio. Detección de llama de cualquier fuente combustible.	
Aplicaciones	Entornos críticos como petróleo, gas y químicos.	Monitoreo avanzado de procesos generales y grandes áreas. Pre aviso (prevención) y detección de incendios. Entornos críticos como petróleo, gas y químicos. Industria en general.	
Salida de datos	4-20 mA, HART, Modbus, relés.	Ethernet/IP, Modbus TCP, salidas digitales, FLIR SDK para integración avanzada.	
Fortalezas	IR3 específicamente diseñado para fuegos de hidrocarburos	Capacidad de pre alarma por alta temperatura, permite aviso preventivo / predictivo.	
		Imágenes como registro de respaldo en la generación de alarmas y eventos.	



Visítenos en

