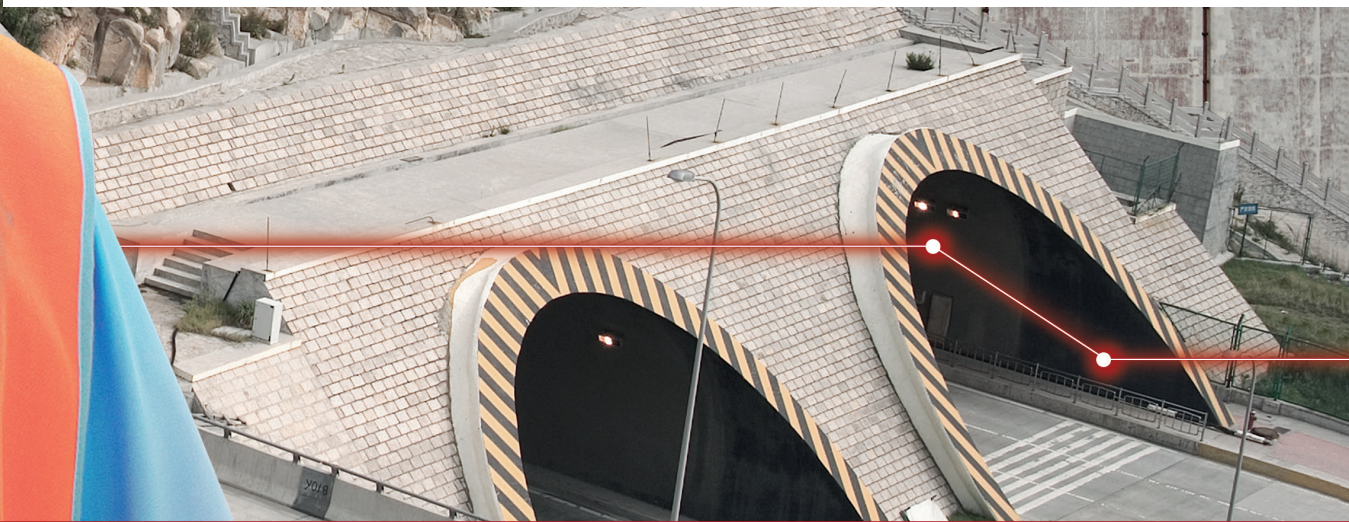




## DETECCIÓN DE INCENDIOS

Detección Lineal de Calor (LHD) Mediante Fibra Óptica  
para Aplicaciones Especiales de Riesgo



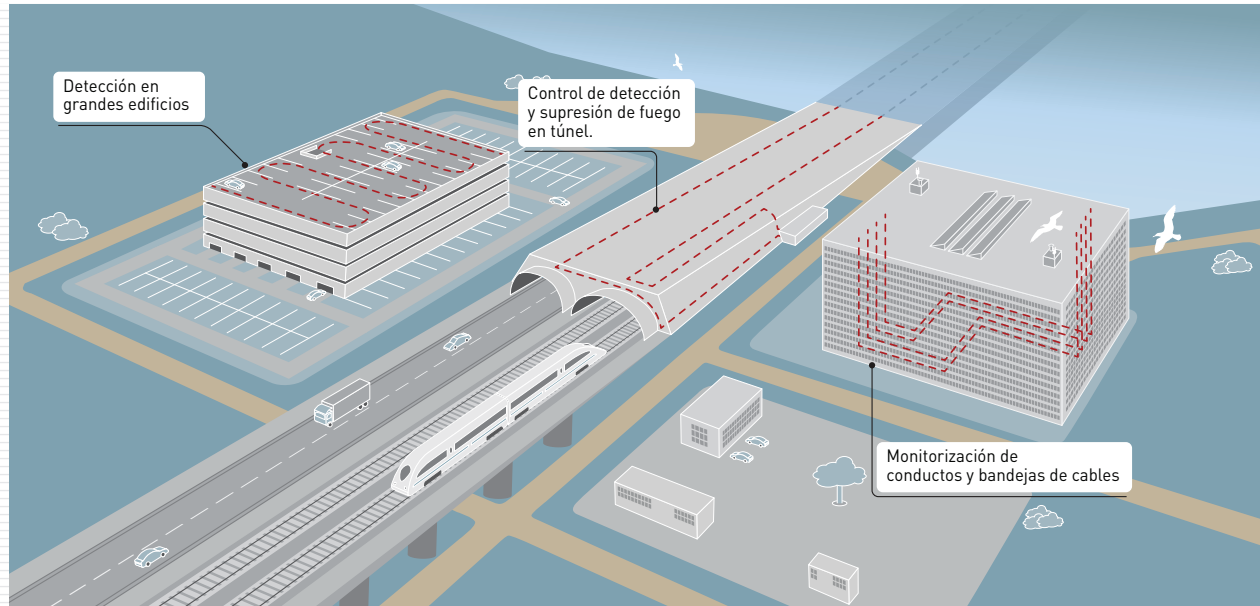
## AP Sensing: su socio de confianza en detección de fuego

AP Sensing es su **proveedor a escala global de soluciones para la detección de calor lineal (Linear Heat Detection, LHD) en situaciones de especial riesgo**. Respaldada por el éxito, nuestra solución de medida de temperatura distribuida (Distributed Temperature Sensing, DTS) asegura una protección de confianza de sus activos incluso en las situaciones más comprometedoras.

La **calidad y fiabilidad de nuestro producto es insuperable**, lo que proporciona tranquilidad y menor coste de mantenimiento.

El núcleo de nuestra solución se basa en **tecnologías clave desarrolladas por HP/Agilent Technologies**, líder mundial en testeo y medición óptica durante más de 35 años.

Construyendo sobre la base de conocimientos y procedimientos heredados de HP/Agilent, nos hemos establecido como el **proveedor líder de soluciones para la detección de óptica distribuida en una amplia gama de aplicaciones**.



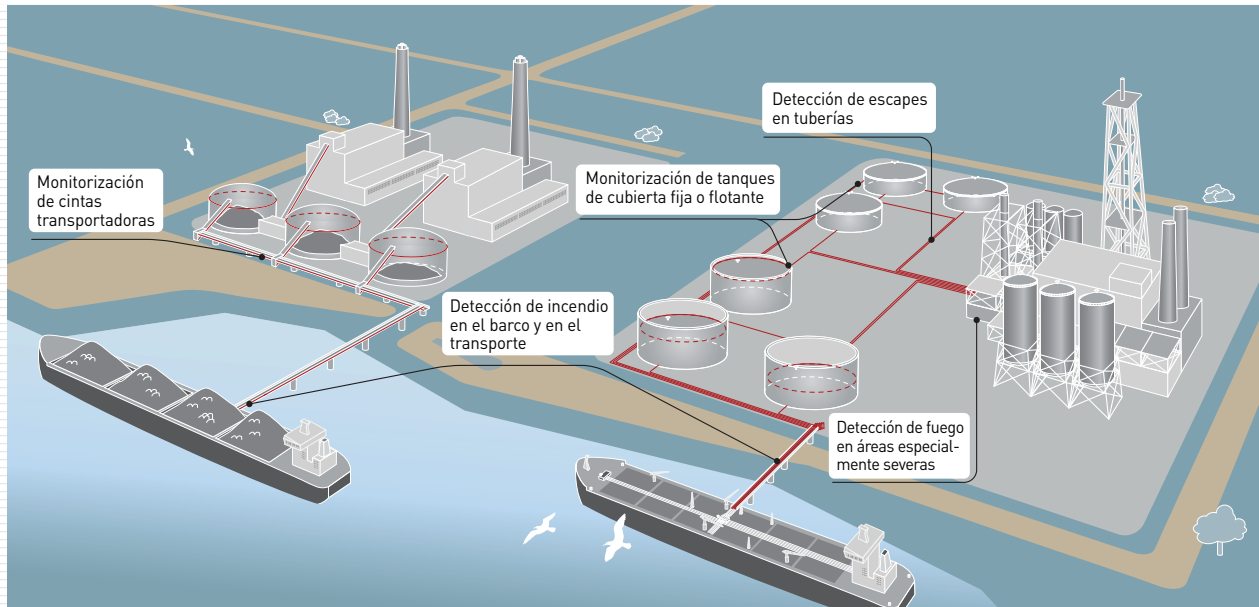


## Nuestra experiencia: justo a su medida

En AP Sensing entendemos los desafíos que plantea la protección ante incendios, especialmente **cuando sus instalaciones se encuentran en condiciones severas**. La solución de fibra óptica LHD de AP Sensing minimiza los costes de operación y ofrece máxima fiabilidad en su rendimiento.

La instalación y puesta en marcha de sistemas en grandes instalaciones tiene requisitos y costes de mantenimientos muy altos.

AP Sensing soluciona estos problemas mediante el uso de fibra óptica estándar a modo de un preciso sensor de temperatura distribuida. Nuestra tecnología obtiene un **minucioso perfil de temperatura en pocos segundos con mediciones a lo largo de una fibra óptica de miles de metros**.



### Ventajas de la solución LHD en fibra óptica

- Un único cable, pasivo y fácil de instalar
- Inmune a EMC, suciedad, polvo y humedad
- Libre de mantenimiento, vida útil más larga
- Mayor cobertura
- Funcional hasta 750 °C
- Localización precisa de los incendios
- Información sobre el tamaño del incendio y monitorización de la propagación
- Cinco diferentes criterios de alarma para una rápida detección
- Configuración flexible de las áreas de alarma

### Aplicaciones

- Túneles, metros, aparcamientos
- Cintas transportadoras
- Bandejas de cables y transformadores
- Granjas de tanques, almacenaje de carbón
- Áreas de producción
- Plantas energéticas incluyendo NPP
- Refinerías y plantas químicas
- Almacenes y congeladores
- Paneles solares
- Almacenamiento de baterías

## Máxima seguridad y protección de sus activo

Un fuego en áreas de condiciones severas puede acarrear consecuencias devastadoras: riesgo para la vida humana, daños en las infraestructuras y largos tiempos de inactividad. Nuestra tecnología va mucho más allá de la detección de fuego convencional. Una solución LHD basada en fibra óptica detecta fuegos rápidamente y localiza su posición de forma precisa.

La detección de incendio no se ve afectada por la existencia de corrientes de aire y por tanto el sistema es capaz de determinar de forma precisa el tamaño y la dirección de propagación del incendio. **Ningún otro sistema de detección puede soportar temperaturas de hasta 750 °C (1400 °F)** sin que ello suponga pérdida en la capacidad de monitorización. Con la solución LHD de AP Sensing las medidas contra incendio son usadas de forma efectiva antes y durante la detección del mismo.

*“A la hora de hacer negocios con AP Sensing se tiene la sensación de estar trabajando codo con codo como compañeros porque escuchan y comprenden los desafíos de tu día a día.*

*La comunicación con AP Sensing es siempre profesional y resulta obvio que tienen la experiencia y el conocimiento técnico a nuestras consultas.”*

Marcin Cichy, Honeywell

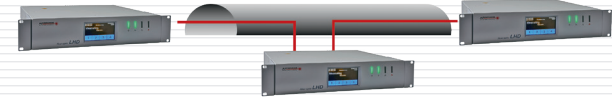


### Configuración flexible – ejemplo en túneles:

Configuración I: 1 tubo: sin redundancia



Configuración IV: 2 tubos: redundancia total



Configuración II: 1 tubo: redundancia total



Configuración V: 2 tubos: redundancia total



Configuración III: 2 tubos: sin redundancia



Configuración VI: Lazo, solo redundancia en el cable

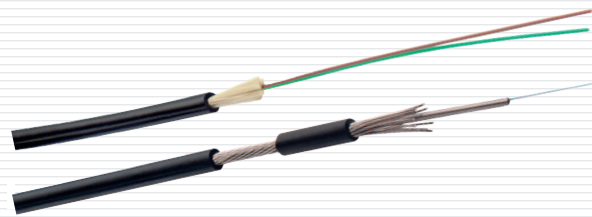


## Ideal para infraestructuras a gran escala

En infraestructuras a gran escala el cable recorre las diferentes áreas bajo diferentes condiciones de temperatura. La solución de fibra óptica LHD le permite configurar el criterio de alarma adecuado en cientos de zonas a lo largo del mismo recorrido del cable independientemente de lo largo que este sea. **La detección más rápida de la industria y el índice más bajo de falsas alarmas** están en equilibrio independientemente de la aplicación, incluso en las condiciones más exigentes. El sistema es **inmune a la suciedad, polvo, ambientes corrosivos, vapores orgánicos y temperaturas o radiaciones extremas.**

La solución de AP Sensing incluye **cables de detección certificados**, estándar o especializados, de bajo coste. Todos los cables tienen una esperanza de vida de 30 años y no necesitan mantenimiento.

Cable de detección con fibra integrada:



### Sus ventajas de AP Sensing

La detección con mejor rendimiento debido a nuestro patentado código de correlación

El menor índice de falsas alarmas gracias al sistema patentado de un solo receptor

Láser de baja potencia para uso seguro en áreas peligrosas

Alta disponibilidad basada en componentes de calidad y 35 años de experiencia

Sistema operativo diseñado para operaciones de misión crítica (VxWorks)

Funciones de monitorización de fuego incluso a altas temperaturas (cable probado para 750°C durante 2 horas)

Certificado para la mayor longitud de cable y muestreo

El conjunto de certificados e informes de pruebas más completo del mercado [ (VdS, UL, ULC, FM, KFI, SIL2, IECEx, ATEX) ]

Estándares de seguridad de TI de última generación

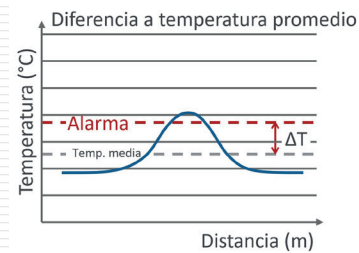
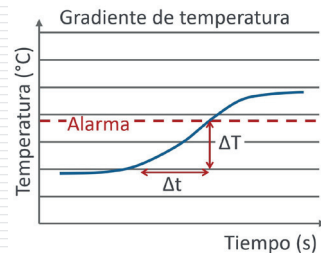
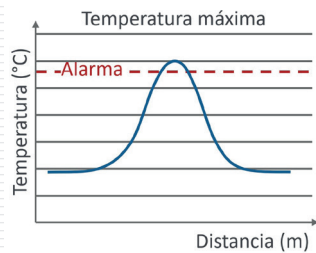
## Una integración sencilla y una percepción magnífica para sus operarios

Su personal responsable de situaciones de emergencia necesita una **visión de conjunto inmediata y precisa del estado del sistema con solo mirar a una pantalla**. El gestor de alarmas SmartVision de AP Sensing le ofrece esta visualización. Esta herramienta le permite ver sus activos de forma esquemática para una ubicación simple e instantánea de todos los instrumentos LHD configurados.

Nuestra solución LHD basada en fibra óptica **se integra fácilmente en su plataforma de control** (sistema SCADA) mediante relés y/o comunicaciones directas vía Ethernet (TCP/IP) usando **protocolos estándar**.

*“El DTS de AP Sensing es simplemente la mejor solución. Lo usamos en conjunto con ConveySafe en nuestras plantas energéticas de carbón para proteger nuestras cintas transportadoras. El sistema es robusto y completamente fiable, necesita muy poca potencia y puede ser perfectamente integrado en los entornos SCADA de los clientes. Lo mejor de todo, no les compras simplemente una caja y ya está, su servicio postventa es excepcional.”*

Harald Grzybeck, STEAG





## Su proveedor de soluciones completas

AP Sensing es su socio a largo plazo. **En AP Sensing escuchamos sus necesidades y nos esforzamos en proporcionar la mejor solución para su proyecto.** Nuestra oferta completa cubre sus demandas de detección y monitorización de calor y protege sus valiosos activos.

AP Sensing trabaja con expertos socios regionales para asegurarle un apoyo completo y profesional. Nuestro experimentado equipo de ingenieros de proyectos **ofrece servicios in situ, línea directa de apoyo, mantenimiento y formación en el uso del equipo.** Aprovechese nuestra completa oferta y descubra todo lo que podemos hacer por usted.



### ¿Por qué elegir AP Sensing?

Líder en la industria de la tecnología de detección de calor lineal

Un dedicado y experimentado equipo de desarrollo de proyectos e ingeniería

Un abanico de cables de detección certificados para cada necesidad

Un software inteligente de gestión de alarmas: SmartVision

Integración sencilla mediante protocolos e interfaces flexibles

La lista de certificados e informes de pruebas más exhaustiva de la industria

La más alta calidad y larga vida en nuestros productos

Servicio de soporte y formación a escala mundial

Presencia en todo el mundo a través de expertos socios regionales

## Nuestra misión es asegurar su éxito

A raíz de nuestra herencia de HP/Agilent en testeo óptico, nos hemos consolidado como el **proveedor líder de soluciones para la detección óptica distribuida (Distributed Fiber Optic Sensing, DFOS)**.

Seguimos comprometidos con nuestros clientes en **proveer soluciones integrales y bien diseñadas**.

Tenemos oficinas en todo el mundo con **empleados altamente cualificados y motivados, y una red de expertos socios regionales**.

En AP Sensing comprendemos que solo podemos tener éxito si nuestros clientes y socios tienen éxito. Por lo tanto, tomamos un **papel respetuoso y proactivo** en todos nuestros compromisos.

Con la colección más completa de pruebas y certificaciones, **AP Sensing le ayuda a cumplir todos los estándares de seguridad relevantes**, y garantiza la seguridad de sus empleados y del medio ambiente.

¡Póngase en contacto con nosotros para más información!

[info@apsensing.com](mailto:info@apsensing.com)

[www.apsensing.com](http://www.apsensing.com)



**Passion for Plants.**

For every unit sold, AP Sensing plants 100 trees.

Las especificaciones y descripciones en este documento están sujetas a cambios sin previo aviso y no son vinculantes para AP Sensing.

© AP Sensing GmbH, 2023 / Impreso en Alemania / Español

