

DETECCIÓN TÉRMICA DE INCENDIOS

Sistema de detección automática, localización y monitorización de incendios forestales mediante imagen térmica.



Introducción

Dentro de las herramientas de FAEDO para la lucha contra incendios forestales, el sistema de detección automática de incendios por análisis térmico, ofrece la solución más eficiente del mercado para la detección automática temprana, la localización y el seguimiento de los fuegos forestales.

Está formado por un centro de control y uno o varios puestos de vigilancia. Cada uno de estos puestos, analiza constantemente los 360° a su alrededor mientras un sofisticado algoritmo es capaz de identificar y localizar

de forma rápida y automática los fuegos incipientes.

Para lograr esto ha sido necesario realizar un gran trabajo de campo con multitud de quemas controladas y el apoyo de expertos en incendios forestales.

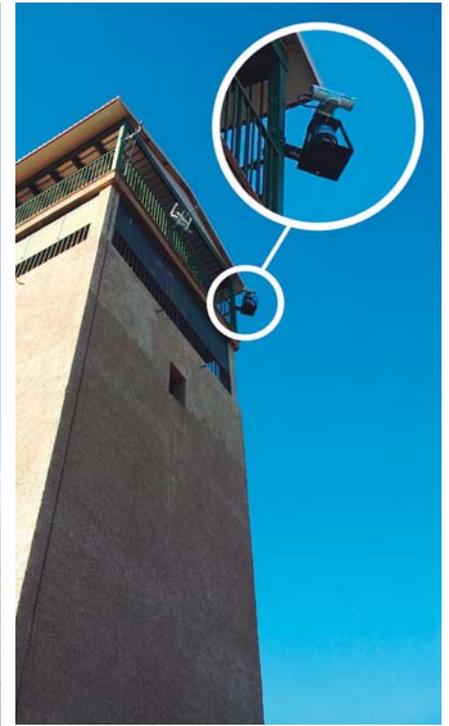
El resultado final ha sido un sistema experto georreferenciado que permite con una fácil configuración, una mínima tasa de falsos positivos y una óptima capacidad de detección.

Características

- Mínimo consumo energético: funcionamiento con energías renovables.
- Consumo de datos: adaptable a las capacidades del sistema de comunicaciones seleccionado, desde 32kbps.
- Sistema totalmente configurable, actualizable y controlable de forma remota.
- Adaptado y optimizado a cada ubicación según estudio previo.
- Integrable con el sistema de detección automática de columnas de humo.

Componentes principales

- Sensor térmico: no refrigerado de altas prestaciones y bajo mantenimiento. Instalado sobre un sistema de movimiento pan & tilt de precisión. Ópticas intercambiables.
- Cámara visible: movimiento independiente, visión con baja luminosidad y elevado zoom óptico de 37x o superior
- Estación meteorológica: análisis en tiempo real de temperatura, humedad, dirección y velocidad de viento. Incorpora GPS y brújula para mayor precisión de las medidas.
- Sistema de procesado y control: incluye el SW necesario para el análisis de imagen y las conexiones y comunicaciones con todos los equipos
- Infraestructura: torre 10-20m autosoportada con sistema anti-vandalismo. Posibilidad de instalarse sobre infraestructuras existentes
- Centro de Control: equipos y SW necesarios para el control remoto de todos los puestos del sistema de detección.



Funcionalidades

- Funcionamiento continuo 24h/365 días al año.
- Detección nocturna e incluso con condiciones meteorológicas adversas como niebla.
- Altamente fiable: mínimo número de falsos positivos gracias a su algoritmo experto de detección.
- Elevada velocidad de análisis de hasta 360° en menos de dos minutos.
- Alcance de detección de hasta 15km (700km² por puesto de vigilancia).
- Localización precisa por georreferenciación de imagen sin triangulación.
- Seguimiento en tiempo real del frente del fuego y de los trabajos de extinción.
- Funcionamiento automático y/o manual.

Herramientas SW

- FaedoCam: imagen en tiempo real de hasta 20 cámaras, control individual de cada cámara, aviso visual y sonoro de alarmas.
- FaedoMaps: localización de las alarmas y de los puntos de la imagen indicados, visor 3D, capas en local y a través de servidores WMS, indicación del área cubierta por cada sensor en cada momento.
- FaedoConfig: modificación de los recorridos de las cámaras, filtros de sensibilidad espacial y temporal.
- Base de datos: alarmas, información meteorológica y control de usuarios.



SISTEMAS DE SEGURIDAD



C/ Moisés de León, 57- 4^º
24006 León (España)
T +34 98 784 98 88
F +34 98 784 99 04
detectionsolutions@indra.es
indracompany.com



ISO 9001:2000



Indra se reserva el derecho de modificar estas especificaciones sin notificación previa.