SOLUCIÓN DE PREVENCIÓN DE INCENDIOS PARA ESTACIONES DE CARGA DE VEHÍCULOS ELÉCTRICOS



ingecom
sistemas
Nº DGP 3978

índice de contenidos

La seguridad en la recarga ya es una necesidad

Detección avanzada para anticiparse al riesgo

Una solución adaptable a cada estación de carga

Diseñada para múltiples entornos de recarga

Tecnología conectada para una protección integral

Productos

Sede central
C/ Zuatzu, 1 Ed. Ulía
P. Baja 5 20018
San Sebastián

Delegación Madrid
C/ Puerto de la
Morcuera 13, 19 bajo
28919 Leganés, Madrid

Delegación Andalucía
Polígono Comercial San
Antonio Nave 4 Oficina 4
29620 Alhaurín de la Torre,
Málaga

EMAIL
info@ingecomsistemas.com

WEB
ingecomsistemas.com

TELÉFONO
943 59 84 97





La seguridad en la recarga ya es una necesidad

El crecimiento de la movilidad eléctrica está impulsando la instalación de puntos de carga en parkings, estaciones interiores, centros comerciales, flotas y espacios públicos. A medida que esta infraestructura se multiplica, también aumenta la necesidad de incorporar sistemas de seguridad capaces de responder a los riesgos específicos de la recarga.

Durante el proceso de carga pueden producirse incrementos anómalos de temperatura en componentes críticos del vehículo, del cargador o del cableado. En entornos cerrados o con varios puntos de recarga concentrados, **un incidente puede comprometer rápidamente la seguridad de las personas, dañar la instalación y afectar gravemente a la operativa**.

Prevenir, detectar con antelación y actuar a tiempo es clave para reducir daños, evitar la propagación del fuego y mejorar la protección global de la estación de carga.

- Crecimiento de puntos de recarga
- Nuevos riesgos térmicos
- Mayor exigencia de prevención
- Protección de personas e instalaciones

LA SOLUCIÓN

Detección avanzada para anticiparse al riesgo

La solución combina **tecnología térmica y supervisión visual para detectar cambios de temperatura**, identificar comportamientos anómalos y generar alertas tempranas antes de que el fuego se propague.

A diferencia de los sistemas tradicionales, la detección térmica permite monitorizar a distancia zonas críticas de la estación de carga con alta precisión, una cobertura más amplia y una gran capacidad de adaptación a distintos escenarios. Además de alertar ante sobretemperaturas, facilita la verificación visual del incidente y mejora la capacidad de respuesta del personal operativo.

El resultado es una solución más robusta, precisa y eficiente para proteger estaciones de carga de vehículos eléctricos en entornos donde la rapidez de detección es determinante.

BENEFICIOS QUE MARCAN LA DIFERENCIA

Alerta temprana

Detecta incrementos anómalos de temperatura antes de que el incidente se agrave.

Supervisión continua

Monitoriza en tiempo real cargadores, cables y vehículos durante la recarga.

Menos falsas alarmas

Integra filtros y analítica para reducir avisos innecesarios provocados por el entorno.

Alta precisión

Permite medir temperatura con gran fiabilidad y actuar con mayor rapidez.

Verificación visual

Combina imagen térmica y óptica para confirmar eventos y mejorar la intervención.

Una solución adaptable a cada estación de carga

La solución puede desplegarse de diferentes formas según el tipo de instalación, el nivel de riesgo, la distribución del espacio y el grado de detalle que se quiera supervisar.

OPCIÓN 1

Supervisión general de la estación

Las cámaras térmicas permiten monitorizar el área completa de recarga y detectar rápidamente cualquier anomalía térmica en la operativa diaria. Esta configuración ofrece una visión global del entorno y facilita una primera detección temprana en zonas con varios puntos de carga.

OPCIÓN 2

Control térmico de cargadores, cables y frontal del vehículo

La medición puede centrarse en elementos especialmente sensibles, como el propio cargador, las conexiones, el cableado o las zonas próximas al vehículo. Este enfoque permite establecer umbrales de prealarma y alarma para identificar incrementos de temperatura antes de que aparezca fuego abierto.

OPCIÓN 3

Supervisión de la batería desde la parte inferior del vehículo

Mediante cámaras bi-espectro instaladas en posiciones estratégicas, es posible monitorizar la zona inferior del vehículo, donde se ubica la batería. Esta configuración está pensada para controlar directamente uno de los puntos más críticos durante el proceso de carga.

OPCIÓN 4

Integración en el propio cargador

La tecnología también puede integrarse en el punto de carga para obtener una supervisión más cercana de cada vehículo. Esta solución mejora la cobertura individual de la plaza y reduce limitaciones derivadas del entorno o de la disposición general de la estación.

Tecnología conectada para una protección integral

La seguridad en las estaciones de carga ya no puede entenderse como un elemento complementario, sino como una parte esencial de cualquier infraestructura preparada para crecer con garantías.

Por lo tanto, la solución se compone de una gama de **cámaras térmicas y bi-espectro en distintos formatos, pensadas para responder a necesidades de cobertura, distancia y tipo de instalación**. Según el escenario, pueden emplearse cámaras tipo bullet, turret o cube, combinando supervisión térmica y visual en un mismo sistema.

La arquitectura se completa con grabación, visualización y gestión centralizada mediante NVR, software de supervisión y monitorización en tiempo real. De este modo, la solución no solo permite detectar incidencias, sino también integrarlas en una operativa de control más eficiente, trazable y escalable.



Productos
Cámaras térmicas y bi-espectro

Cámara Turret



Resolución	256 × 192@25 fps
Distancia focal	2/3/7 mm
Rango de temperatura	20~550°C
Precisión de temperatura	±2°C/±2%
Medición de temperatura	(Object: 0.2 × 0.2 m): 7 m/11.7 m/23.3m

Cámara Cube



Resolución	160 × 120@25 fps
Distancia focal	2/3 mm
FOV (H x V)	90° × 66.4 / 50° × 37.2°
Precisión de temperatura	20~550°C
Medición de temperatura	±2°C/±2%

Cámara Bullet



Resolución	256 × 192@25 fps
Distancia focal	3/7/10 mm
Rango de temperatura	20~550°C
Precisión de temperatura	±2°C/±2%
Medición de temperatura	(Object: 0.2 × 0.2 m): 11.7 m/23.3 m/32.3 m

Cámara Bullet



Resolución	384 × 288@25 fps
Distancia focal	7/10/15 mm
Rango de temperatura	20~550°C
Precisión de temperatura	±2°C/±2%
Medición de temperatura	(Object: 0.2 × 0.2 m): 16.5 m/23.5 m/35.3 m

ingecom
sistemas

Nº DGP: 3978

Sede central
C/ Zuatzu, 1 Ed. Ulía
P. Baja 5 20018
San Sebastián

Delegación Madrid
C/ Puerto de la
Morcuera 13, 19 bajo
28919 Leganés, Madrid

Delegación Andalucía
Polígono Comercial San
Antonio Nave 4 Oficina 4
29620 Alhaurín de la Torre,
Málaga

EMAIL
info@ingecomsistemas.com

WEB
ingecomsistemas.com

TELÉFONO
943 59 84 97