

Protección perimetral y detección de intrusos

Para instalaciones comerciales e infraestructuras críticas



La detección es la pieza clave del sistema de seguridad

Todo sistema de seguridad se activa por una acción, que habitualmente es la detección de una persona, un objeto o un vehículo que entra o se mueve dentro de una zona protegida.

¿Por qué es importante la detección?

Un intruso puede entrar en un sitio de muchas maneras y la seguridad se ha convertido en una tarea cada vez más compleja. Las soluciones de seguridad de OPTEX® están diseñadas para detectar intrusiones y accesos no autorizados, que siguen representando una enorme proporción de las amenazas de seguridad. Los sensores de detección son una pieza clave del sistema de seguridad para alertar en el momento adecuado y evitar daños o robos.

¿Por qué OPTEX?

OPTEX es un fabricante líder de sensores con más de 45 años de experiencia, que proporciona sistemas de detección de alto rendimiento y análisis de vídeo para aplicaciones de seguridad. Sus sensores de detección de intrusos basados en anillos de seguridad protegen miles de instalaciones en todo el mundo, desde instalaciones militares y gubernamentales hasta instalaciones de transporte, servicios públicos y otras infraestructuras críticas.



Protección perimetral eficaz

La detección suele ser el primer paso de un sistema de seguridad y es lo que desencadena una serie de acciones o respuestas de seguridad. Como cada sitio es único en términos de entorno, topología y requisitos de seguridad, es importante definir qué debe detectarse, dónde y cuándo. La definición de las amenazas potenciales y el análisis de las capas del lugar ayudan a diseñar un sistema de seguridad y protección perimetral eficaz. Las diferentes tecnologías de detección se adaptan a diferentes tipos de aplicaciones y condiciones ambientales, y con frecuencia requieren utilizar una combinación de tecnologías para lograr el mejor resultado.



El poder de la verificación visual mediante sensores

El entorno exterior conlleva cambios constantes en las condiciones de iluminación, el clima y la actividad de la vida salvaje. Se requiere una gran experiencia tecnológica para hacer frente a los elementos y ofrecer un sistema con alarma genuinas y con un mínimo de falsas alarmas. Los sensores inteligentes de OPTeX se limitan a una sola función: la detección, y han sido diseñados para ser precisos sea cual sea la iluminación, las condiciones y cambios del entorno. Los sensores funcionan junto con los sistemas de vídeo para proporcionar una verificación visual. Dado que la visión no puede hacerlo todo, tiene sentido combinar la detección y la visión y confiar en la verificación visual dirigida por sensores.



Integración con VMS para mejorar la seguridad

La amplia gama de soluciones de OPTeX puede integrarse completamente con cámaras IP, los grabadores de vídeo en red y otros dispositivos de seguridad para proporcionar a los usuarios un sistema completo, en el que las estaciones de vigilancia locales o remotas serán alertadas en caso de una intrusión no deseada; en tal caso, las cámaras comenzarán a rastrear el objeto proporcionando una verificación visual precisa y rápida, mientras que los eventos del incidente pueden ser monitorizados en tiempo real y las imágenes se quedan grabadas para determinar una respuesta apropiada.

La integración con las plataformas VMS ofrece capacidades únicas de seguimiento y localización exacta del punto de intrusión.

Capas de detección que se adaptan a las necesidades del lugar

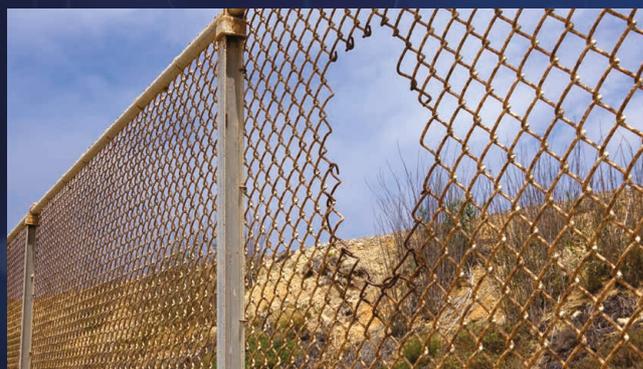
Protección perimetral

La seguridad del perímetro es la primera línea de defensa contra las intrusiones y los accesos no autorizados, y debe proporcionar una forma eficaz de identificar rápidamente las amenazas o las actividades sospechosas.



Perímetro exterior

En el caso de los lugares rodeados por una zona estéril o un área sin acceso público, es útil recibir una alerta si se acercan vehículos o hay personas que merodean por el perímetro del lugar. Esto proporciona una alerta previa para que la situación pueda ser controlada y escalada si es necesario.



Línea perimetral

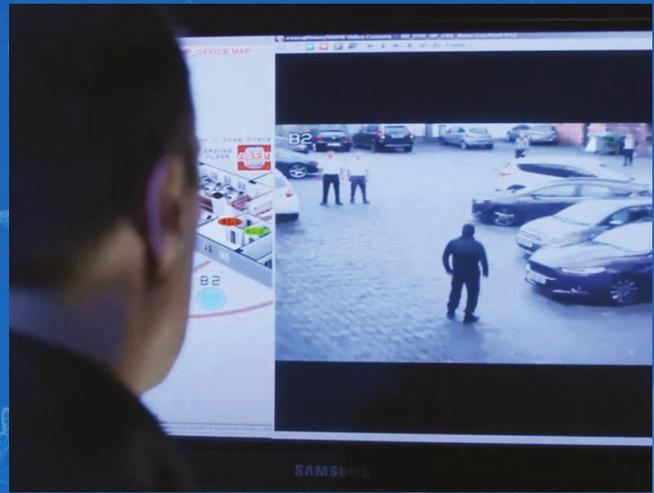
Si el perímetro está rodeado por una valla o un muro, es necesaria una vigilancia constante, ya que nadie debe traspasar la línea perimetral durante o después del horario de trabajo. Hay una serie de tecnologías de detección que permiten permanecer protegidos en todo momento sin que ello afecte a las operaciones cotidianas.

Cuando no existe un perímetro físico y el acceso al recinto está abierto, como en el caso de un concesionario de automóviles o un parque industrial, se puede crear y activar un perímetro virtual para proteger las instalaciones fuera de horario. Esto puede lograrse con paredes de láser (tecnología LiDAR) o tecnología de infrarrojos activos (AIR).

Detección y seguimiento de aproximaciones

Una vez que los intrusos han penetrado en una zona, es fundamental rastrear su paradero y seguirlos mediante cámaras PTZ.

Es habitual que haya varios intrusos, cada uno de ellos intentando acceder a diferentes zonas; por ello, el sistema de intrusión debe ser lo suficientemente inteligente como para detectar y seguir a varios intrusos simultáneamente, guiando a las cámaras y al personal de vigilancia en remoto para evaluar la situación.



Protección de edificios y activos



La maquinaria costosa, el material valioso, los depósitos de combustible o los contenedores de productos químicos almacenados en el exterior requieren el máximo nivel de seguridad para evitar robos, usos indebidos e interrupciones en el negocio.

Los bancos, las administraciones públicas o los edificios corporativos necesitan proteger cualquier acceso a su edificio, incluidos los tejados, las ventanas, los balcones y las salidas de incendios, sin interrumpir la flexibilidad de los horarios de trabajo ni las posibles tareas de mantenimiento.

Las zonas restringidas de interior, como las áreas de acceso autorizado en almacenes, salas de servidores de TI, etc., requieren una detección precisa integrada con el control de acceso para comprobar las credenciales y la videovigilancia para la verificación y los informes de gestión de casos.



En los museos, las galerías de arte, los bares o las tiendas de moda, es necesario proteger las obras de arte, los objetos de valor y los artículos caros o con licencia, al tiempo que se permite la libre circulación de personas. Aquí se pueden utilizar tecnologías de detección personalizadas y precisas para detectar manos que se acercan o tocan

determinados objetos. Además, para las zonas restringidas, la tecnología de detección puede combinarse con el control de acceso para validar las credenciales de la persona que entra en la zona.

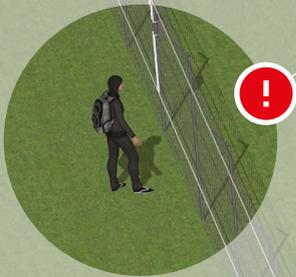


Protección de edificios y tejados

El propio edificio debe estar protegido contra la intrusión, detectando a las personas que se sitúan cerca de las puertas y ventanas, trepan por la fachada, perforan las paredes o acceden al tejado.

Perímetro exterior de preaviso

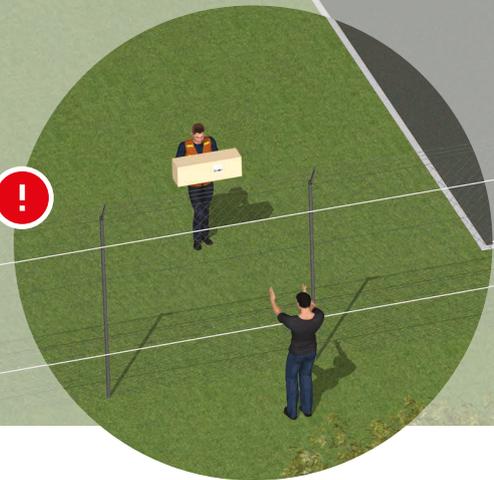
Las actividades sospechosas en las zonas estériles, como el merodeo o la aproximación de personas o vehículos, deben ser vigiladas como un aviso previo a una posible amenaza.



Línea perimetral

Cualquier violación del muro o valla perimetral debe notificarse inmediatamente.

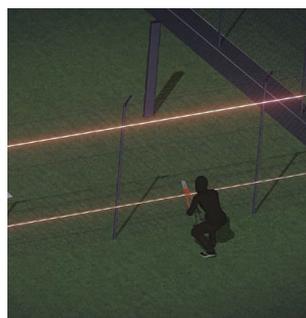
Las ubicaciones que no cuentan con una barrera física pueden controlar las intrusiones dentro de los límites del sitio mediante el uso de tecnologías de perímetro virtual.



Tecnologías de detección para proteger cada anillo de seguridad

Detección de intrusiones en vallas con sensores de fibra óptica

Cuando una valla de seguridad está instalada, la tecnología de fibra óptica es una forma muy precisa de detectar si alguien ha cortado, trepado o pasado por debajo. Los sistemas PIDS de Fiber Sensys son ideales para proteger vallado en grandes perímetros.



Creación de un perímetro virtual con infrarrojo activo

La detección por infrarrojo activo (AIR) consiste en un transmisor que emite haces infrarrojos constantes a un receptor, creando un perímetro virtual. Si una persona o un vehículo cruza los haces, interrumpe la recepción y hace saltar la alarma.



Protección de activos en el interior o el exterior

Determinados equipos o activos críticos para las operaciones de una empresa deben estar protegidos contra el robo o el vandalismo, tanto si se almacenan en el interior como en el exterior.

Puntos de entrada: Puertas y tornos

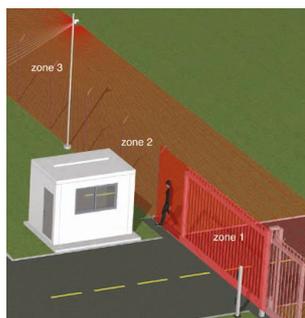
Las puertas y los tornos automatizados deben estar protegidos contra la intrusión fuera de las horas de trabajo, pero también durante las operaciones comerciales para detectar el acceso no autorizado.

Protección de los alrededores del edificio

El uso de sensores con cámaras ayuda a localizar y rastrear a los intrusos en los callejones o zonas amplias que rodean los edificios y dan información precisa al personal de seguridad.

Pared o plano virtual LiDAR

La tecnología láser (LiDAR) permite crear un muro o plano virtual de interior o exterior. El muro láser puede utilizarse como perímetro virtual o como capa de protección adicional por encima y a lo largo del muro o la valla para detectar intrusiones. El plano láser genera una capa de detección horizontal para proteger el tejado, el techo o la zona alrededor del edificio.



Detección térmica volumétrica

Para cubrir zonas amplias, o callejones entre el perímetro y el edificio, los sensores térmicos de largo alcance de OPTeX están diseñados y trabajan con las cámaras de CCTV y rastrear a través de las zonas de detección.



Sensores de fibra óptica

Sensores de fibra óptica Fiber SenSys

Nuestros sensores de fibra óptica utilizan un avanzado procesamiento de señales para detectar intrusos que intentan trepar, pasar por debajo o cortar la valla perimetral, desde 50 metros hasta más de 100 km.



Además de la detección de intrusiones en vallas, nuestros sensores más modernos también pueden enterrarse, lo que les permite detectar a personas caminando o a vehículos que se acercan al perímetro. Más allá de la protección perimetral, varios de nuestros sensores de fibra óptica pueden montarse en paredes o techos para detectar perforaciones.

El principio de detección consiste en el envío de un pulso láser a través de un cable de fibra óptica; las perturbaciones del cable cambian las características de la luz supervisada por la unidad de procesamiento de alarmas (APU). Los algoritmos de la APU analizan de forma inteligente estas perturbaciones y las clasifican. Todas nuestras APU pueden ajustarse para distinguir las perturbaciones creadas por el viento, las vibraciones generadas por el tráfico cercano y los animales pequeños de las causadas por auténticas intrusiones, como trepar o cortar la valla.

Diseñado para entornos difíciles y peligrosos

Los sensores de fibra óptica son ideales para aplicaciones de alta seguridad y entornos difíciles. Las soluciones pueden diseñarse para su despliegue remoto sin necesidad de alimentación ni comunicaciones sobre el terreno, lo que reduce los requisitos de infraestructura y permite que el sensor funcione en lugares propensos a descargas eléctricas y a las interferencias de radiofrecuencia, en entornos corrosivos, incluidos los productos químicos y el aire salado del mar, y en entornos explosivos.

Localización de la intrusión

Cada sitio tiene características y requisitos de seguridad diferentes. Para satisfacer estas necesidades, ofrecemos una línea completa de sensores perimetrales que incluye tanto sensores de zona como sensores de localización del punto exacto de intrusión.

Zonas independientes

Para sistemas de seguridad más pequeños o ubicaciones que requieren una alta tolerancia a los fallos, los sensores de zona son la opción ideal. Aunque depende

del lugar, una zona media es de aproximadamente 100 metros. Tenemos sensores que pueden soportar desde una zona hasta 25 zonas. Tanto si se trata de un simple almacén comercial como de una instalación industrial o de un emplazamiento militar de alta seguridad, tenemos un sistema que se adapta a sus necesidades.

Detección del punto exacto

A medida que aumenta el tamaño de la instalación, responder a las alarmas de intrusión se vuelve más difícil y saber exactamente dónde se encuentra el intruso es más necesario para responder a tiempo a la alarma. Nuestros sensores de fibra óptica que permiten localizar el punto exacto de intrusión son un componente clave para ubicaciones grandes o que requieren una detección extremadamente precisa. Las ventajas incluyen la plena integración con los sistemas de vídeo para proporcionar verificación por vídeo.



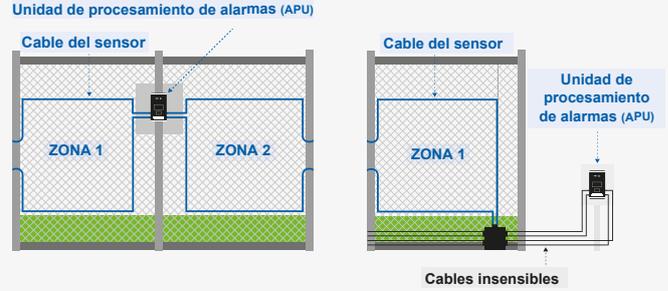
Duradero y competitivo en costes

Las APU tienen una vida útil prevista de 20 años y ofrecen un excelente rendimiento y bajos costes de mantenimiento, lo que las hace muy duraderas y les confiere un bajo coste de propiedad.

Serie Fiber Defender® 300

Modelos: FD322, FD331/FD332, FD341/342 y FD348R

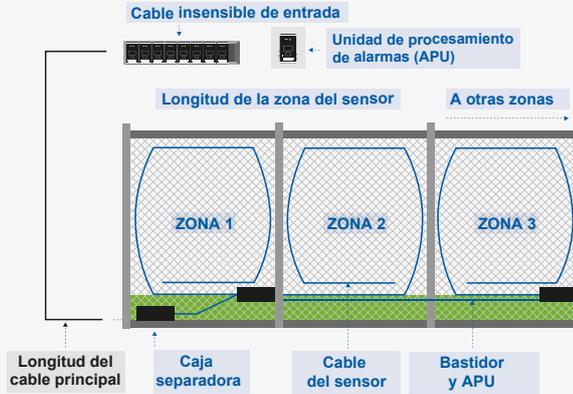
La serie Fiber Defender 300 ofrece soluciones de detección de fibra óptica rentables y empaquetadas de una y dos zonas que proporcionan una instalación fácil para proteger perímetros pequeños y medianos.



Serie Fiber Defender® 500

Modelos: FD504, FD508, FD525, FD525R, FD525-HALO™

Los procesadores de alarma de la serie Fiber Defender 500 son la mejor opción para proyectos medianos y grandes con requisitos de varias zonas, desde 4 hasta 25 cables/zonas de sensores individuales que detectan intentos de intrusión simultáneos. Además, el FD525-HALO utiliza su propio cable híbrido personalizado que elimina la necesidad de conductos.



Serie Fiber Defender® 7000

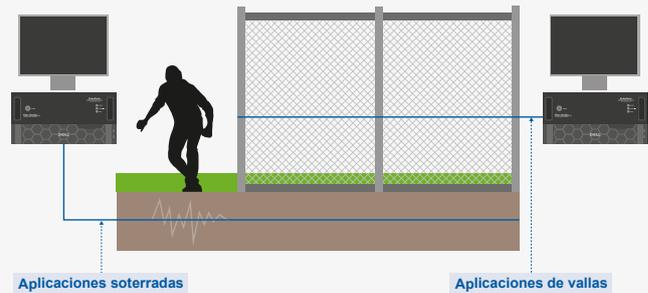
Modelo: FD7104

La serie Fiber Defender 7000 APU, compatible con PoE, cuenta con un algoritmo de nueva generación y una interfaz web que incorpora software de configuración y calibración permitiendo configuración remota.

Serie EchoPoint™

Sensores DAS de localización puntual para grandes perímetros

Los sensores acústicos distribuidos (DAS) EchoPoint™ utilizan las últimas tecnologías en detección por fibra óptica y algoritmos de clasificación para proporcionar la solución más avanzada para grandes perímetros. Echopoint puede clasificar el tipo de intrusión y señalar la ubicación con una precisión de +/- 6 m en un rango de hasta 100 km.



Seleccione el modelo de fibra óptica adecuado para su aplicación

Serie de fibra óptica	Serie Fiber Defender (FD) 300				Serie FD 500			Serie FD 7000	EchoPoint
Modelo	FD322	FD331/2	FD341/ 2	FD348R	FD504/8	FD525-Halo	FD525	FD7104	EP9301/2 EP9311/12
Aplicación de vallas	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Aplicación de muros	-	●	●	●	●	-	●	●	●
Soterrado	-	-	-	-	-	-	-	-	●
Ubicaciones de alta seguridad	-	●	●	●	●	-	●	●	●
Detección del punto exacto	-	-	-	-	-	-	-	-	+/- 6m
Instalación remota (Fibra no-sensible)	-	-	20 km	20 km	5 km	5 km	5 km	5 km	●
Número de parámetros de ajuste del software	6	30	30	30	> 30	> 30	> 30	7	Ajustes basados en aprendizaje automático
Habilitado para IP	●	Opt.	Opt.	●	●	●	●	●	●
Número de canales (zonas)	2	1/2	1/2	8/ Ind. Tarjeta de bastidor	4/8	25	25	4	1 programable
Cable de detección máximo por zona	500 m	5 km	5 km	5 km	800 m	800 m	800 m	800 m	1 programable

(1) Los modelos EP9301 y EP9302 ofrecen una cobertura de 10km por procesador. El EP9302 ofrece datos de clasificación del evento.

(2) Los modelos EP9311 y EP9312 ofrecen una cobertura de 100km por procesador. El EP9312 ofrece datos de clasificación del evento.

* Las especificaciones pueden estar sujetas a cambios sin previo aviso.

Serie Smart Line

Barreras de infrarrojos para la detección de intrusiones en el perímetro

Para aplicaciones industriales o de infraestructuras críticas, los haces infrarrojos activos (AIR) proporcionan una línea de detección similar a un cable de disparo o un muro virtual.



Las barreras de infrarrojos consisten en un par de unidades transmisoras y receptoras, donde la unidad transmisora emite constantemente haces infrarrojos al receptor y activará una alarma si la transmisión es interrumpida por un intruso. La detección es precisa incluso en países cálidos donde la temperatura humana es similar a la ambiental.

Las barreras pueden montarse en postes junto a la valla para detectar a los intrusos que cruzan la línea de la valla o en la parte superior de un muro o valla para detectar a cualquiera que trepe. Algunos modelos pueden apilarse en columnas perimetrales que ofrecen una flexibilidad adicional en términos de diseño del sistema de seguridad.



Detección fiable en entornos difíciles

Nuestros sensores SmartLine AIR cuentan con haces cuádruples que reducen significativamente las falsas alarmas causadas por la fauna o la caída de hojas.

La mayoría de nuestros sensores Quad están equipados con cuatro canales de frecuencia seleccionables que facilitan el apilamiento en columnas perimetrales, además de proporcionar una transmisión de señal altamente fiable entre el receptor y el transmisor, incluso cuando están expuestos a una luz solar intensa o a condiciones meteorológicas adversas.

Instalación sencilla

La calidad de la transmisión de la señal depende de una buena alineación entre el rayo del transmisor y el del receptor. Para facilitar al máximo la alineación óptica, las barreras de infrarrojos de OPTEX están equipados con

una lente de aumento telescópica, un medidor de sonido para validar el nivel de la señal enviada y recibida, complementado, en algunos modelos, por cinco LED que califican la señal de mala a excelente.

para las barreras de infrarrojos con el tiempo. Varios modelos también están equipados con tecnología de protección solar para ofrecer un mejor rendimiento frente a fuentes de luz externas, como la luz solar,

las lámparas de vapor de mercurio y las luces fluorescentes. Además, para los climas más fríos, existe un accesorio de calefacción para todos los modelos cableados para que puedan funcionar correctamente.



Transmisor



Receptor

Duradero y resistente a la intemperie

Con clasificación IP65, la serie Smart Line ha sido diseñada para resistir tanto al agua como al polvo. Las dos cubiertas de la tapa frontal se colocan sobre las barreras superior e inferior para evitar que se forme hielo en la tapa, lo que podría afectar a la potencia de la señal. La carcasa está fabricada con policarbonato resistente a los rayos UV para evitar el deterioro que provocan los rayos ultravioletas y mantiene una buena transparencia



Series Smart-Line SL-QDM y SL-QDP (cableadas)

SL-200/350/650QDM, SL-200/350/650QDP

Las series SL-QDM y SL-QDP son una gama de barreras de infrarrojos cableadas diseñadas para soportar condiciones ambientales adversas y garantizar una comunicación óptima entre el transmisor y el receptor. Ofrecen haces de modulación doble que difieren en los patrones de pulsos, lo que mejora la discriminación de posibles fuentes de falsas alarmas, como la luz solar y las condiciones meteorológicas adversas. Se pueden instalar en columnas para crear un perímetro



virtual. Cuando se utilizan junto con nuestro codificador PiE-1, pueden transmitir eventos de alarma a través de la red a muchas plataformas VMS y PSIM que tienen un código de evento OPTeX Redwall integrado.

Series Smart Line QFR y QNR (inalámbrico)

SL-350QFR, SL-350QNR

Ideal para proteger lugares remotos o zonas difíciles de cablear, la serie Smart Line TNR proporciona hasta 60 m y las series SL-QFR y SL-QNR hasta 100 m de protección perimetral completamente libre de cables, lo que reduce el tiempo y el coste de instalación al mínimo. Los sensores que funcionan con baterías pueden alojar la mayoría de los transmisores inalámbricos disponibles en el mercado, u OPTeX puede proporcionar transmisores inalámbricos preinstalados.



Columnas para barreras de infrarrojos

Los modelos QDM, QDP y QFR pueden apilarse en columnas perimetrales premontadas

Cuando se utilizan barreras de infrarrojos para protección perimetral, es una buena práctica montarlas en torres en lugar de fijarlas a una pared o un poste. Esto aumenta el nivel de seguridad, ya que la carcasa las protege de posibles actos de vandalismo y



oculta el lugar de montaje, lo que hace muy difícil que los posibles intrusos determinen el número y la altura de los haces instalados. Otra de las principales ventajas del uso de columnas es la posibilidad de alojar varios componentes complementarios en una caja resistente a la intemperie, que se puede montar de forma ordenada y organizada. Las columnas pueden ser de una o dos caras, montadas en la pared o en el suelo, y están disponibles con carcasa de 2 o 3 metros.



Seleccione el modelo de barreras IR adecuado para su aplicación

Serie Smart Line	Series SL-QDM, SL-QDP		Series QFR y QNR	
Modelo	SL-200QDM, SL-350QDM, SL-650QDM	SL-200QDP, SL-350QDP, SL-650QDP	SL-350QFR	SL-350QNR
Alcance	60 m / 100 m / 200 m	60 m / 100 m / 200 m	100 m	100 m
Conectividad	Cableado		Inalámbrico	
Frecuencia haces	4 canales seleccionables	4 canales seleccionables	4 canales seleccionables	–
Resistente a la niebla	***	**	*	*
Resistente a los rayos	*	*	**	**
Resistente al hielo	***	**	*	*
Tecnología de protección frente a la luz solar	●	●	–	–
Selector de control de potencia del rayo	●	●	–	–
Control automático de potencia de la transmisión	●	–	–	–
Retransmisión	●	–	–	–
Indicador LED y asistencia de sonido	●	● (receptor)	–	–
Opción IP/ PoE	● (con codificador PiE-1)	● (con codificador PiE-1)	–	–
Se puede apilar en columnas perimetrales	* hasta 2	* hasta 2	* hasta 2	–

* Las especificaciones están sujetas a cambios sin previo aviso.

Serie REDSCAN

Detector LiDAR sofisticado y preciso

REDSCAN es un galardonado detector láser que identifica el tamaño, la posición y la distancia de un objeto en movimiento y que sirve como muro o avión invisible. Gracias a la utilización de la tecnología LiDAR, los sensores no se ven afectados por la luz o las fuentes de calor, lo que les convierte en un sistema de detección altamente fiable.

Detección inteligente de alta resolución

El sensor REDSCAN escanea constantemente el área de detección, emitiendo un rayo láser que vuelve al sensor tras chocar con un objeto. Esto permite la detección muy rápida y precisa de cualquier objeto calculando su tamaño posición y distancia con respecto al sensor. El sensor puede configurarse para activar un evento o una alarma solo para un determinado tamaño de objeto, como, una persona o incluso una mano que se acerca a un objeto valioso (únicamente para instalación en interior) e ignorar los demás, lo que lo hace muy versátil.

Los LiDAR proporcionan coordenadas X e Y en tiempo real y, cuando se integran con una plataforma de gestión de vídeo, permiten realizar un mapeo y un seguimiento muy preciso de los objetos detectados.

Sensor versátil para innumerables aplicaciones

Los sensores REDSCAN pueden montarse en modo horizontal, creando un plano virtual para proteger zonas abiertas, techos y tejados, o en modo vertical, creando un muro virtual para la protección de perímetros, fachadas, puertas y activos. La pared vertical puede inclinarse, lo que permite detectar un objetivo bajo, como una persona que se arrastra, o un objeto que se desplaza rápidamente, como una persona que corre. Puede funcionar junto con un sistema de control de acceso para detectar accesos no autorizados, como una persona saltando unos tornos, o detectar que una persona ha entrado en una zona restringida sin las credenciales adecuadas.



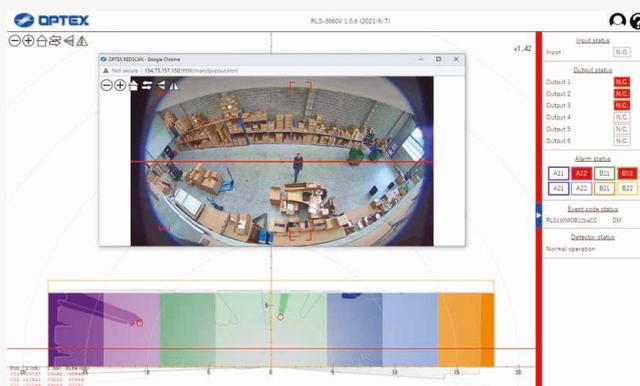
Zonas de detección independientes y cámara integrada

Todos los REDSCAN LIDAR ofrecen una serie de zonas de detección con salidas de alarma independientes, lo que maximiza las posibilidades de detectar dónde se ha producido una intrusión y dirigir las cámaras pre-set para verificar el suceso.

Los modelos REDSCAN Pro y mini-Pro también ofrecen la posibilidad de configurar de

forma independiente el tamaño del objetivo y la sensibilidad de cada zona. Se pueden establecer diferentes perfiles para adaptarse a los requisitos de seguridad, como la configuración día/noche.

Hay modelos disponibles con cámara integrada para ayudar en la configuración del sensor y verificación de las alarmas.



Integración y seguridad de red

Los LiDARs REDSCAN son dispositivos IP que pueden alimentarse a través de PoE (REDSCAN mini) o PoE+ (REDSCAN Pro y mini-Pro) y añadirse fácilmente a cualquier sistema de seguridad

en red. Se integran con la mayoría de las plataformas de software de gestión de vídeo. Cumple con los más altos estándares de ciberseguridad.

Serie REDSCAN mini

Modelos: RLS-2020I y RLS-2020S

La serie REDSCAN mini incluye un modelo sólo para interiores, el RLS-2020I, y un modelo de alta resolución para interiores y exteriores, el RLS-2020S. Ambos modelos tienen un área de detección de 20 m x 20 m con cuatro zonas de detección independientes y cumplen la normativa de Grado 3.



Serie REDSCAN mini-Pro

Modelos: RLS-2020A y RLS-2020V

REDSCAN mini-Pro incluye dos modelos para detección LiDAR en un área de 20 m x 20 m, con ocho zonas de detección independientes. El modelo RLS-2020V cuenta con cámara IR incorporada y con grabación en el dispositivo para verificación visual inmediata cuando se genera una señal de alarma.



ONVIF® | S

Serie REDSCAN Pro

Modelos: RLS-3060V y RLS-50100V

REDSCAN Pro es una serie LiDAR de largo alcance en un rango hasta 50 m x 100 m, con ocho zonas de detección independientes. Ambos modelos incluyen una cámara integrada que ayuda en la configuración y permite grabar imágenes asociadas a eventos en el dispositivo.



ONVIF® | S

Serie REDSCAN

Modelos	RLS-2020I	RLS-2020S	RLS-2020A	RLS-2020V	RLS-3060V	RLS-50100V
Ubicación de la instalación	Interior	Interior / exterior	Interior / exterior	Interior / exterior	Interior / exterior	Interior / exterior
Rango de detección	20x20 m 95°	20x20 m 95°	20x20 m 95°	20x20 m 95°	30x60 m, 190°	50x100 m, 190°
Zonas de detección independientes	4		8			
Salidas de alarma	3 salidas, 28 VCC, 0,2 A máx. N.A./N.C. seleccionable			6 salidas, 28 VCC, 0,2 A máx. N.A./N.C. seleccionable		
Tiempo de respuesta	entre 100 ms y 15 min	entre 75 ms y 15 min (25ms en modo de alta resolución)	entre 50 ms y 15 min			
Modo alta resolución	-	●	●	●	●	●
Modo de objeto arrojado	-	●	●	●	●	●
Ajuste de área automático	-	●	●	●	●	●
Configuración	Software REDSCAN Manager		Interfaz de usuario web intuitiva (mediante el navegador web)			
Cámara integrada	-	-	-	●	●	●
Grabación de imágenes y planos asociados a eventos	-	-	Solo grabación del plano	●	●	●
Protocolo de red	UDP / TCP / DHCP / DNS / HTTP / HTTPS / FTP / SNMPv1 / v2c / v3 / ICMP / RP		UDP / TCP / HTTP / HTTPS / IPV4 / DNS / DHCP / SNMPv1-v3 / NTP / WS-Discovery / ONVIF			
Temperatura de funcionamiento	De -40 °C a +50 °C	De -40 °C a +60 °C			De -20 °C a +60 °C (con accesorio RLS-LWWH: de -40 °C a +60 °C)	
Accesorios de montaje incluidos	-	-	-	-	●	●

* ONVIF es una marca comercial de Onvif, Inc.

** Las especificaciones pueden estar sujetas a cambios sin previo aviso.

Serie de sensores REDWALL SIP

Detección volumétrica para la protección de aproximaciones y callejones

Los sistemas de detección de largo alcance y de montaje alto REDWALL SIP para exteriores proporcionan una detección volumétrica para áreas abiertas y largos callejones. Trabajando conjuntamente con un sistema de CCTV, detectarán y seguirán a los intrusos a través de las zonas de detección y guiarán a las cámaras para verificar visualmente la activación de la alarma.



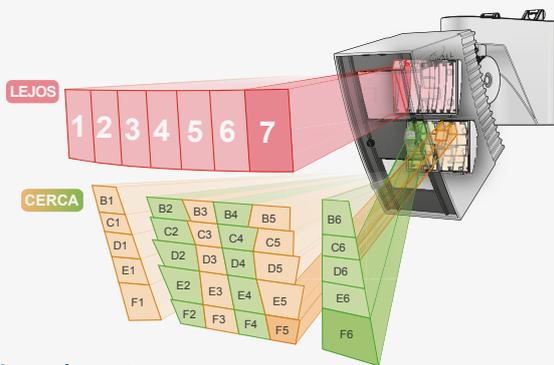
Detección y Seguimiento en área abierta

Una vez que los intrusos están dentro del perímetro, especialmente en sitios grandes, es una tarea complicada rastrear su paradero. Los sensores de la serie OPTEX SIP pueden montarse a una altura de hasta 4 m y proporcionan una cobertura amplia de hasta 50 m x 30 m o cobertura larga y estrecha con alcance de hasta 100 m x 3 m y se conectan a las cámaras para detectar dónde están los objetivos y activar los preajustes de la cámara. Se pueden conectar varios SIP a una sola cámara PTZ.

Sensor dos en uno con la zona inmediata

Modelos IP y analógicos SIP-3020/5-404/5-4010/5, SIP-5030 y SIP-100.

La zona inmediata es el área situada bajo el sensor para detectar a cualquier persona que pase por debajo del PIR o que intente manipular el sensor. Los modelos SIP con funcionalidad de zona inmediata cuentan con un sensor independiente que mira hacia abajo, proporcionando una detección de arco de 5m 90 grados, que puede girar 270 grados. Cuando se utiliza con la cámara PTZ permite ver si hay alguien allí, esperando para atacar.



Rendimiento de capturas

La detección es la piedra angular de todos los sistemas de seguridad basados en eventos, y es crucial para garantizar que no se pase por alto ninguna intrusión. Para ofrecer el mejor rendimiento de captura en todo el rango de detección, los sensores de exterior

REDWALL están equipados con un área de detección cercana y otra lejana, con ajustes de sensibilidad independientes que se ajustan automáticamente a la temperatura ambiente y a las condiciones de luz para garantizar que no se pierda ninguna detección.



Detección precisa mediante el Area View Finder

La lente del sensor SIP cuenta con muchas secciones para detectar objetos en movimiento. Utilizando el accesorio Area View Finder, se pueden identificar esas secciones en el campo de visión del sensor para identificar las secciones fuera del área de detección que deben ser enmascaradas para evitar cualquier riesgo de desbordamiento o alarmas molestas creadas por la vegetación.

Funciones antivandalismo

Todos los sensores REDWALL SIP cuentan con una carcasa de policarbonato reforzado y con funciones antivandalismo que envían una notificación al sistema de seguridad en caso de detección de un intento de manipulación. Esto consiste en una función de detección antiensucamiento mediante infrarrojos activos y una función antirotación con acelerómetro.

Flexibilidad de los SIP inalámbricos

Nuestros SIP-3020WF/ 404WF/ 4010WF alimentados por batería funcionan con la mayoría de los transmisores universales, lo que permite una rápida instalación en lugares temporales como obras de construcción, para postes con CCTV o simplemente cuando el acceso a la red eléctrica es difícil.



Funcionalidades adicionales con la serie IP

Modelos: SIP-3020/404/4010/5030/100-IP-BOX

SIP-3020/5-404/5-4010/5-IP-BOX

La serie SIP-IP_BOX cuenta con nuestro codificador IP PIE-1 que se integra con muchas plataformas VMS. Se puede transmitir una serie de códigos de eventos de alarma adicionales que permiten que el sistema sea más dinámico, creando reglas para diferentes eventos. Por ejemplo, si se activan simultáneamente dos zonas de detección (inmediata y cercana, por ejemplo) se genera un código COMBI para activar una vista de cámara específica para ver ambas zonas



en lugar de hacer complicados cambios de vista de la cámara con dos preajustes. Otra de las ventajas de la integración IP es la de monitorizar los dispositivos y alertar al software de gestión si algún Redwall SIP no funciona o se cae de la red.

Seleccione el modelo adecuado para su aplicación

Todos los sensores se pueden montar entre 2,3 y 4 m de altura.

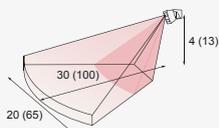
	Rango de detección	Ajuste de sensibilidad automático	Inmediato	Salida de alarma	Conectividad	Supervisión de dispositivos / códigos combinados	Temperatura de funcionamiento	Antivandalismo
SIP-3020/ SIP-404/SIP-4010	30x20 m 40x4 40x10 m	●	-	1	Cableado	-	-25°C- +60°C +40°C+ +60°C con calentador opcional (el calentador no se puede utilizar cuando se usa PoE)	●
SIP-3020/5-404/5-4010/5		●	●	2	Cableado	-		●
SIP-3020/404/4010-IP-BOX		●	-	1	IP/PoE	●		●
SIP-3020/5-404/5-4010/5-IP-BOX		●	●	2	IP/PoE	●		●
SIP-5030	50x30 m	●	●	2	Cableado	-		●
SIP-5030-IP-BOX		●	●	2	IP/PoE	●		●
SIP-100	100x3 m	●	●	3	Cableado	-		●
SIP-100-IP-BOX		●	●	3	IP/PoE	●		●
SIP-3020WF/404WF/4010WF	30x20/ 40x4/40x10 m	●	●	1	Funciona con batería*	-	-25°C +60°C	●

* Baterías y transmisor inalámbrico no suministrados.

** Las especificaciones están sujetas a cambios sin previo aviso.

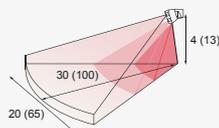
Alcance de detección de los modelos SIP-3020

SIP-3020



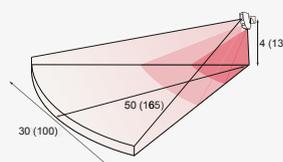
Alcance de detección de los modelos SIP-3020/5

SIP-3020/5



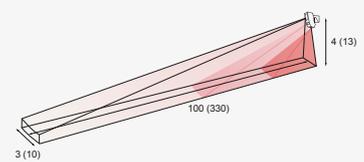
Alcance de detección de los modelos SIP-5030

SIP-5030



Alcance de detección de los modelos SIP-100

SIP-100

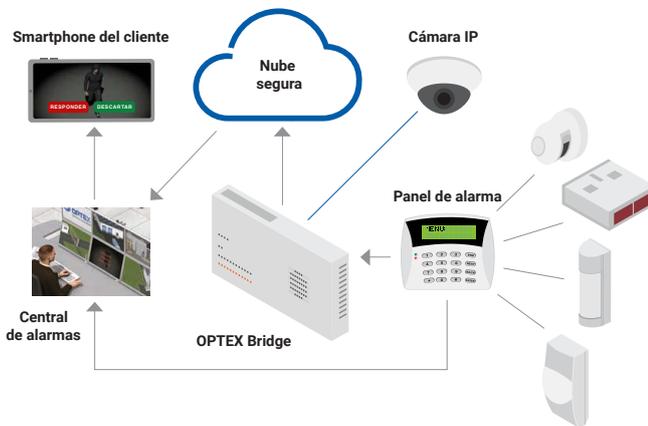
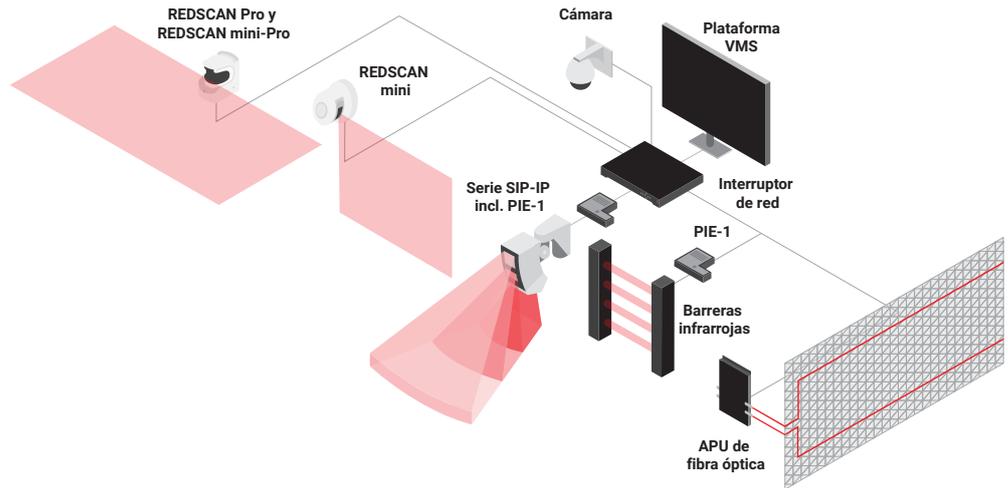


Otras soluciones OPTEX

Verificación visual mediante sensores

Para facilitar la videoverificación eficaz de los eventos de alarma, los sensores y las cámaras deben trabajar juntos, haciendo coincidir la cobertura de detección con el campo de visión de la cámara y las zonas de detección con los preajustes.

Los sensores IP de OPTEX se integran con las principales plataformas de software de gestión de vídeo para permitir una comunicación directa de las alarmas con las plataformas de seguridad y la supervisión de los dispositivos, garantizando un funcionamiento óptimo del equipo.



Verificación visual para sistemas de alarma monitorizados

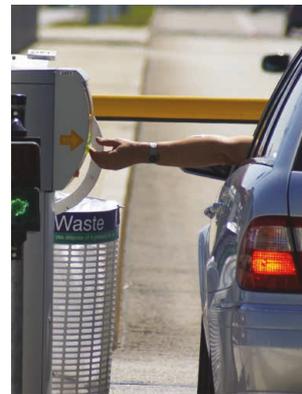
OPTEX ofrece una solución de verificación visual inteligente basada en la nube, que conecta y empareja los sensores de intrusión interiores y exteriores y/o los botones de pánico con las cámaras IP y transmite el vídeo del evento de forma segura a la nube. La central

de alarmas accede inmediatamente a las imágenes a través de un portal y software dedicado, desde donde puede compartirlas con el propietario/gestor del lugar para confirmar la alarma o descartarla.



Seguridad de acceso

Para proteger los edificios contra el acceso no autorizado, OPTEX ofrece sistemas de detección de entradas a rebufo. El OV-102 está diseñado para detectar cuando una persona ha seguido a otra a través de una puerta abierta o cuando alguien ha salido por la misma puerta sin utilizar sus credenciales de acceso. La prevención de entradas a rebufo en esclusas de aire o puertas giratorias también forma parte de la cartera de OPTEX.



Sensores de vehículos

La detección de vehículos se utiliza principalmente para la activación de puertas o barreras, pero también para muchas otras aplicaciones, como la alerta de paso y la activación de señales. OPTEX ofrece sensores de vehículos de carril único basados en microondas. La serie OVS se instala por encima del suelo, a diferencia de los sistemas con circuito de inducción que requieren costosas y antiestéticas obras civiles.

Algunas de las soluciones y productos que aparecen en este folleto no están disponibles en todos los países, por lo que le rogamos que se ponga en contacto con su representante local de OPTEX para obtener más información.



OPTEX CO., LTD. (JAPÓN)
www.optex.co.jp/e

OPTEX INC. / AMERICAS HQ (EE. UU.)
www.optexamerica.com

OPTEX EMEA Security Headquarters
(R. U.) / OPTEX Security B.V.

OPTEX (EUROPE) LTD (R. U.) OPTEX Security B.V. (Oficina para la U. E.)
www.optex-europe.com

OPTEX SECURITY SAS (Francia)
www.optex-europe.com/fr

OPTEX SECURITY Sp. z o.o. (Polonia)
www.optex-europe.com/pl

OPTEX/ Fiber Sensys (Oriente Medio)
www.optex-fsi.com

OPTEX PINNACLE INDIA, PVT., LTD. (India)
www.optexpinnacle.com

OPTEX KOREA CO., LTD. (Corea)
www.optexkorea.com