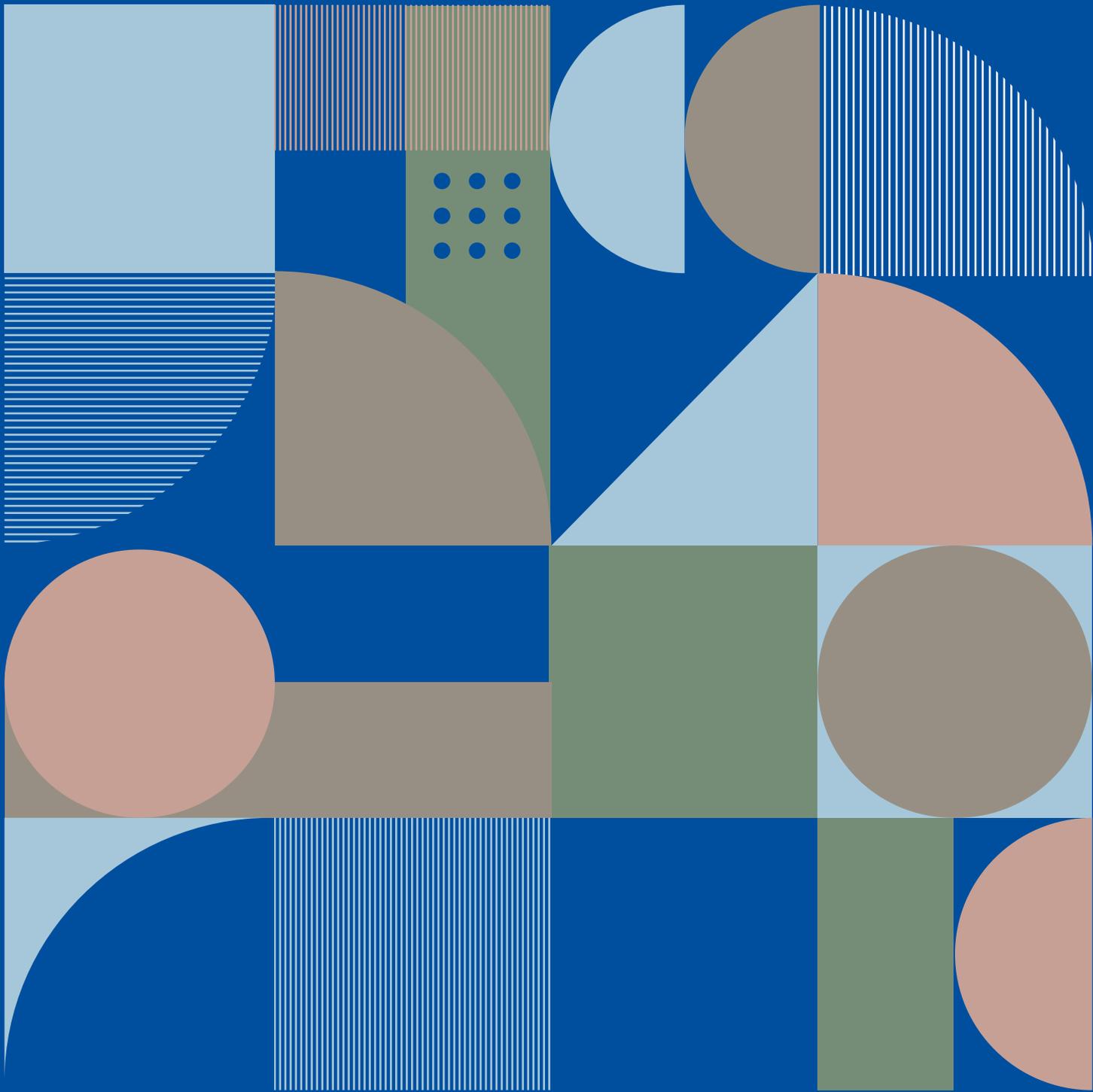


Protección Perimetral



*Comprometidos
con la seguridad*

casmar[®]

Í N D I C E

Introducción	3
Davantis	4
Avigilon	8
Nightingale Security	10
Spotter RF	12
Hikvision	14
Optex	18
DEA Security	20
Vigiplus	26

La detección perimetral juega un papel estratégico en la protección de bienes, personas e infraestructuras. El anillo exterior es la primera línea de defensa. Las diferentes soluciones que ofrece Casmar, mediante un abanico de tecnologías que pueden funcionar de forma independiente o de forma complementaria, [permiten la detección de intrusos en su fase más temprana y permiten adecuar una pronta respuesta, preservando la seguridad de las zonas interiores.](#)

Davantis

Soluciones de análisis de vídeo

El análisis de vídeo permite generar alarmas a partir de las imágenes de las cámaras de seguridad. Los sistemas analizan el contenido de las imágenes y genera una alerta cuando se detecta una intrusión o acceso no permitido al perímetro. Son sistemas de videovigilancia automática, que además han reducido más de un 80% el número de falsas alarmas causadas por animales, árboles, lluvia, etc. gracias a la implantación de la tecnología Deep Learning.

Al ser sistemas de alarma basados en CCTV permiten cubrir grandes superficies con pocos sensores. De esta forma se consigue un ahorro económico en material, costes de obra civil y mantenimiento. Permiten aprovechar las cámaras de CCTV ya existentes y eliminan la obligación de comprar cámaras de un fabricante determinado.

El software permite una gran personalización, dependiendo de los requerimientos de la instalación. Por ejemplo, permitiría el tránsito de personas en un área y generar una alerta en caso de que transite un vehículo o viceversa.





Características principales

- Instalación fácil y rápida con un software intuitivo y mantenimiento remoto, compatible con protocolo ONVIF.
- Permite tener personal más eficiente con menos recursos, ya que ofrece protección perimetral con verificación de alarmas fácil y rápida.
- Permite combinar cámaras de diferentes tecnologías (analógicas, IP, térmicas...) y es compatible con varios fabricantes.
- Integrable con CRA y permite la activación de relés para dispositivos externos, como luces disuasorias, altavoces y sirenas.
- Dispone de App que permite controlar la instalación y realizar las acciones

necesarias en caso de alarma.

- DFUSION ha conseguido una reducción de falsas alarmas sin precedentes en el sector.

Y además...

- Davantis es el sistema de analítica de vídeo con mayor presencia en todas las CRA. De media, un 90% de las conexiones de analítica son de equipos Davantis. Está integrado con la mayoría de softwares de CRA y VMS del mercado.
- Es una solución totalmente integrada en Vigiplus.



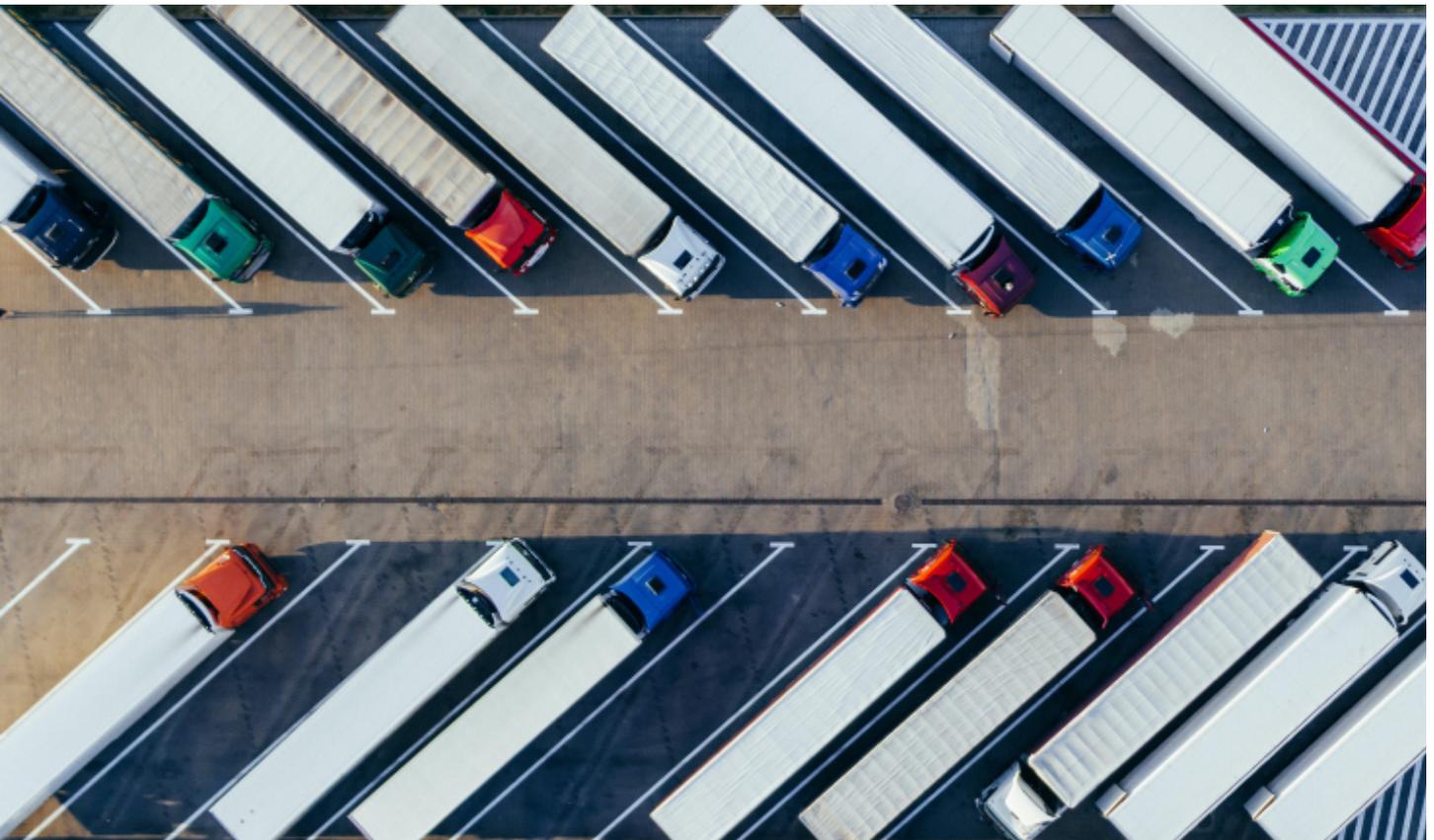
Soluciones

- DFUSION combina la analítica tradicional líder en el mercado con tecnología más avanzada basada en Deep Learning consiguiendo así resultados nunca vistos hasta la fecha.
- DFUSIONPRO permite aumentar la distancia de detección hasta en un 28% respecto a otras analíticas. Además, con el módulo ATKPRO de seguimiento automático el sistema seguirá al intruso mientras se mueve incluso cuando se encuentre fuera del campo de visión de las cámaras fijas.

Avigilon

Soluciones de análisis de vídeo basadas en IA

Soluciones de videovigilancia y análisis de vídeo basadas en Inteligencia Artificial, que incluyen **captura, análisis, almacenamiento, transferencia y reproducción de imágenes de grabaciones**. Asimismo, permiten **realizar visualizaciones, búsquedas y análisis de las imágenes captadas con capacidades innovadoras** en el mercado de la seguridad mundial.



Características principales

- La tecnología analítica de Avigilon utiliza redes neuronales para potenciar videos analíticos con autoaprendizaje, lo que permite una mayor precisión en la protección del perímetro.
- Es capaz de reconocer con precisión los movimientos de personas y vehículos, e ignorar el movimiento no relevante para una escena.
- Clasifica los objetos tanto si permanecen fijos, como si están en movimiento.
- Posibles analíticas de búsqueda por apariencia, reconocimiento facial, reconocimiento de matrículas, foco de atención, y detección de movimiento y/o actividad inusual.

Y además...

- La tecnología High Definition Stream Management™ de Avigilon optimiza los anchos de banda enviando los cuadrantes de la imagen requeridos con el máximo detalle.
- ACC Mobile está disponible para Android e IOS y permite ver las imágenes en vivo y grabadas en HD desde cualquier lugar acortando los tiempos de respuesta.
- Sin problemas de latencia.

Detección perimetral con grabadores y cámaras de Avigilon

Una única plataforma, una misma interface. El sistema recibe las alarmas de analítica que automáticamente generan una acción que permite visualizar el video en vivo de la cámara asociada y posicionando el punto de intrusión, todo de forma autónoma y automática.

Detección perimetral con cámaras de terceros

Los servidores AIA permiten sacar todo el partido de la tecnología de análisis de vídeo de Avigilon con cámaras de terceros.

Nightingale Security

Seguridad Aérea Robótica

El sistema de seguridad perimetral, desarrollado por Nightingale Security, es **único en el mercado** debido a la integración de tecnología robótica e Inteligencia Artificial, que permiten su funcionamiento de manera **totalmente autónoma**. Este novedoso sistema, está compuesto por el dron, Blackbird, la base de carga, y el Software Mission Control mediante el cual se gestionan los dispositivos.



La base de carga Nightingale es el eje de comunicación de la flota de drones, lo que permite que el sistema esté siempre listo para operar. Además, todos los datos recopilados por el sistema se procesan y almacenan en su propio firewall, garantizando, en comparación con soluciones basadas en la nube, que los datos estén seguros.

El software Mission Control, patentado y desarrollado por especialistas de SpaceX, NASA y Willow Garage, es el centro del sistema, dotando a los equipos de seguridad de un apoyo para la toma de decisiones con información en tiempo real, con el único objetivo de mantener la más alta seguridad en las instalaciones. Mission Control proporciona operaciones remotas autónomas (ARO), por lo que no se necesita intervención humana para mantener la continuidad operativa.

Características principales

- UAV inteligente especializado en misiones de seguridad. El dron realiza de manera autónoma misiones programadas en un horario y rutas específicos. Tan fácil como crear un evento en el calendario.
- Inteligencia Artificial integrada con respuestas en tiempo real.
- Reconocimiento aéreo fácil y rentable. Permite cubrir la vigilancia de una gran área de manera eficiente.
- Transmisiones de vídeo en directo

encriptadas evitando amenazas de ciberseguridad.

Y además...

- Integrado en la plataforma PSIM de VIGIPLUS, permitiendo un control completo desde la CRA.
- Registro de vídeo con marcadores de tiempo.
- Gestión de amenazas en tiempo real.
- Todos los datos recopilados y procesados se almacenan en su firewall.

VIGIPLUS®

SpotterRF



DetECCIÓN con tecnología radar

Las soluciones basadas en tecnología radar de SpotterRF permiten la detección temprana de intentos de intrusión de personas o vehículos por vía terrestre y marítima, y de drones por vía aérea. Los sofisticados algoritmos de Inteligencia Artificial (IA) permiten discriminar los objetivos a detectar, aumentando considerablemente la eficacia y reduciendo drásticamente las falsas alarmas.

Se trata de una solución especialmente práctica para la detección y seguimiento de intrusiones en grandes áreas, proporcionando detección anticipada en grandes distancias y respuestas avanzadas a través de alarmas automatizadas. La tecnología radar de vanguardia identifica el tipo de intrusión y su ubicación para que el sistema de videovigilancia posicione las cámaras PTZ en el punto exacto, permitiendo verificar en tiempo real el origen de la intrusión de forma precisa y anticipada, mejorando así el tiempo de reacción ante un ataque real.



Características principales

- Incrementa la seguridad y reduce los costes protegiendo grandes superficies con una mínima instalación.
- Detecta sobre tierra y mar.
- Proporciona advertencias, así como, respuestas avanzadas a través de alarmas automatizadas.
- Proporciona las coordenadas de la ubicación de los posibles intrusos.
- Posicionamiento de cámaras PTZ para verificar y seguir en tiempo real (tracking).
- Integración de alarmas en plataformas VMS o PSIM para gestión integrada en centro de control.
- Reducción de falsas alarmas. La tecnología radar discrimina niebla y fuertes lluvias, detecta en la oscuridad y asegura la detección bajo cualquier

circunstancia en una distancia de hasta 1.4 Km.

- Avanzada Inteligencia Artificial, que incrementa la efectividad, reduce las falsas alarmas y optimiza el trabajo del operador.

Y además...

- Diseño compacto.
- Soportes especialmente diseñados para resistir a ambientes abrasivos.
- Solución portátil para detección ocasional.
- Scanner 8 veces por segundo.
- Diseñado y fabricado en EEUU.
- Es una solución totalmente integrada en Vigiplus.

Hikvision

Cámaras térmicas

Uno de los desafíos de la protección perimetral es la mala calidad de la imagen con poca luz. Dado que la matriz de plano focal sin enfriamiento detecta la radiación térmica en lugar de la luz visible, las cámaras térmicas permiten “ver” los objetos y los paisajes en prácticamente cualquier clima y condición de iluminación. Las cámaras térmicas de seguridad de Hikvision utilizan detectores térmicos avanzados que proporcionan un excelente rendimiento de imagen con alta eficiencia.

Características principales

- Estabilidad superior de la imagen. Las cámaras capturan vídeos estables 24/7 independientemente de los factores ambientales como condiciones de luz, sombras, lluvia, y niebla, entre otros.
- Mediante el uso de unidades de procesamiento de gráficos (GPU) integradas, los algoritmos de aprendizaje profundo pueden reducir las falsas alarmas activadas por objetos que no sean humanos ni vehículos en aplicaciones de defensa perimetral en áreas exteriores e interiores.
- Las cámaras de seguridad térmicas de Hikvision también cuentan con tecnología de fusión de imágenes de doble espectro que proporciona una imagen más detallada mediante la complementación de imágenes térmicas con imágenes ópticas, lo que les da a los espectadores una poderosa herramienta para identificar



objetos ocultos y verificar eventos inusuales.

- El diseño de módulo doble reduce los costos necesarios para instalar cámaras térmicas y ópticas por separado.
- Disponen de un algoritmo basado en Deep Learning, optimización de los enmarques de los objetivos y mayor precisión en el filtrado de alarmas.

Y además...

- Imágenes de mejor calidad: Las cámaras térmicas permiten descubrir fácilmente objetos y riesgos potenciales que con las cámaras ópticas serían invisibles. Además, las imágenes térmicas junto con las imágenes visibles, aportan detalles adicionales.
- Detecta y señala las temperaturas anómalas en las zonas clave para prevenir los incendios.

Optex



Barreras infrarrojas

Las barreras infrarrojas detectan el paso de personas o vehículos a un recinto. Se caracterizan por tener un receptor y un transmisor que emite un haz doble de luz infrarroja que no es visible al ojo humano. Cuando los rayos infrarrojos se ven interrumpidos por el paso de personas o vehículos, se activa esta alarma.

Características principales

- Permiten la transmisión de la alarma al panel de intrusión a través de señal cableada o a través de radiofrecuencia con transmisores vía radio al disponer de gama autoalimentada por batería y que, por tanto, ahorra tiempo y costes de instalación.
- Efecto disuasorio.
- Distancias de hasta 200 m.
- Opciones calefactadas, efectivas incluso con climatología extrema.
- Fijación sobre pared o poste a suelo.



Detectores de exterior con escaneado láser

Los detectores con tecnología láser Redscan detectan en horizontal o vertical dentro de un radio de hasta 50 metros y son capaces de identificar la forma, la velocidad y la distancia de un objeto en movimiento mediante la emisión de un haz de láser pulsado.

Disponen de algoritmo de cancelación de niebla y son la manera idónea de proteger paredes y techos ya que permiten la configuración de zonas independientes y entregar la alarma mediante protocolo IP, HTTP y SNMP o mediante salidas de relé.

Características principales

- Proveen soluciones donde otras tecnologías no llegan.
- Fácil configuración con Software propio REDSCAN Manager.
- Detección en plano vertical y horizontal.

- Áreas de detección independientes.

Y además...

- Solución totalmente integrada en VMS.
- Seguridad constante 24/7.

Detectores Doble Tecnología

La solución de Doble Tecnología combina tecnología de infrarrojo pasivo con tecnología de microondas, confirma la alarma y, además, aporta un nivel de estabilidad adicional. Detectan la aproximación de personas al edificio mediante la detección combinada de movimiento y calor.

La gama VXI-CMOD complementa la detección de doble tecnología con la verificación del evento mediante imagen, de día y de noche. Cuando el sensor detecta un intruso, se activa la cámara, graba el evento y envía inmediatamente una notificación a través de la aplicación de móvil «OPTEx Vision» para que el propietario o el encargado de seguridad pueda acceder a la vista en vivo de la cámara y al audio (opcional), acceder a un vídeo de 30 segundos con pre y post alarma y tomar las medidas oportunas tras verificar el motivo de la alarma.

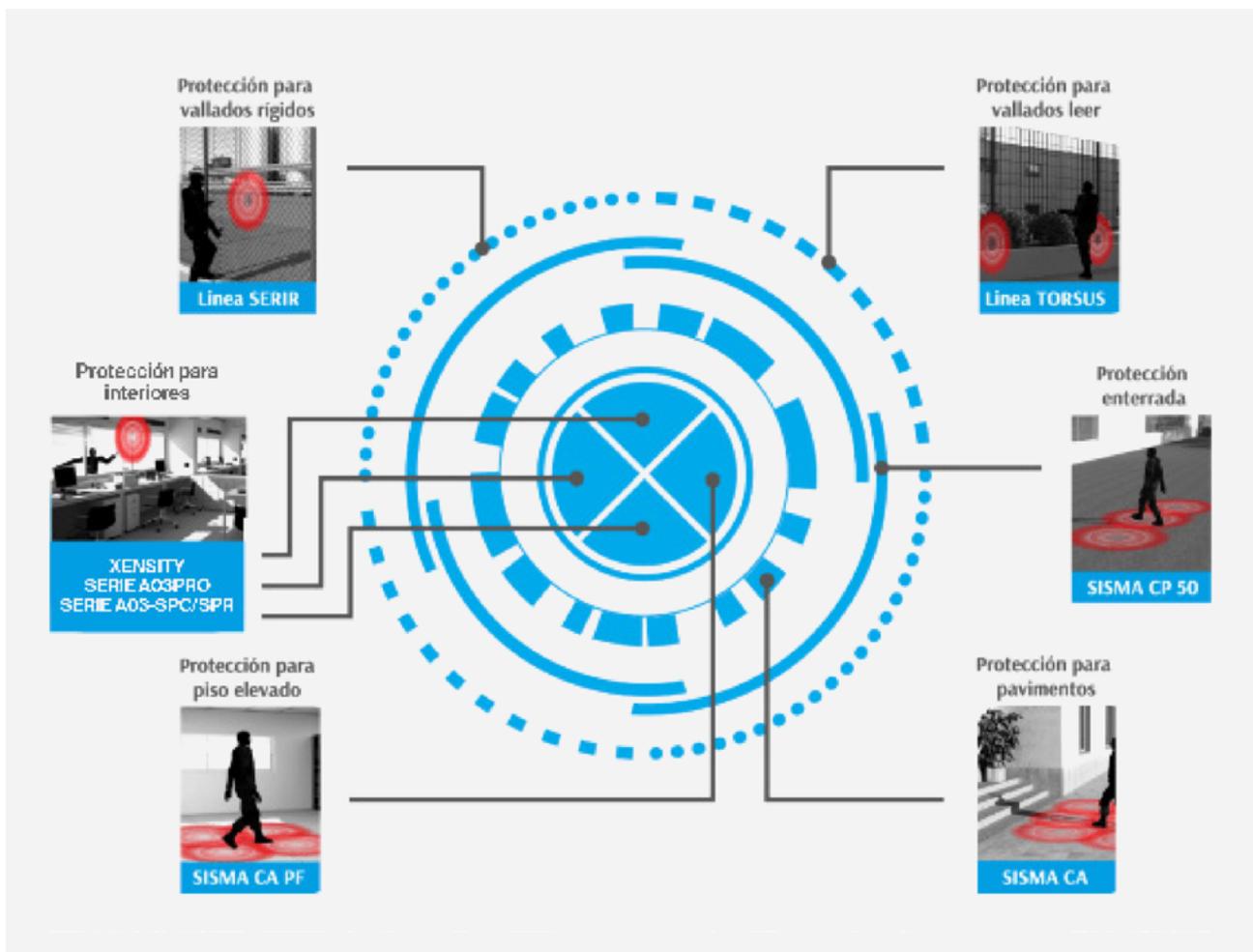
Características más importantes

- Permiten la transmisión de la alarma al panel de intrusión a través de señal cableada o a través de radiofrecuencia con transmisores vía radio al disponer de gama autoalimentada por batería y que por tanto ahorra tiempo y costes de instalación.
- Múltiple variedad de lentes de detección, para adaptarse a cualquier circunstancia en el exterior, con lentes de detección de cortina, gran angular de 180, 120 o 90º así como la posibilidad de instalación a diferentes alturas entre 1, 2 y 3 metros.
- Accesorios para fijación a pared o poste.



DEA Security

Los sistemas de detección de intrusión DEA se ubican sobre cuatro anillos de protección concéntricos, con soluciones específicas para cada uno. Estos anillos van desde el perímetro más externo, que generalmente coincide con el confín de la propiedad, hasta el centro del sitio protegido. Con ello se detecta la intrusión en su fase más temprana y se pueden adecuar las respuestas del sistema conforme se avanza hacia el interior del anillo.



Características principales

- DEA Security es una empresa italiana que diseña, desarrolla y produce una gama completa de sistemas de detección de intrusión perimetral.
- Sus productos tienen una elevada inmunidad a las perturbaciones ambientales y climáticas.
- Disponen de auto diagnóstico, que permite detectar rápidamente posibles averías o irregularidades de funcionamiento.
- Las líneas de sensores pre-cableadas tienen conectores profesionales de conexión rápida con grado de protección IP68 y especificaciones de nivel militar. Estos conectores facilitan una operación rápida y a prueba de error, reduciendo, también, la posibilidad de falsas alarmas.
- Centralización de las alarmas en el software de gestión DEA NET que permite la gestión remota del sistema de seguridad.
- Disponible versión de líneas de sensores resistentes a ambientes abrasivos.
- Los sensores piezo dinámicos son capaces de detectar el trepado y corte del vallado incluso en amplios espacios de tiempo, para intentos de intrusión deliberadamente lentos.

Y además...

- Es una solución totalmente integrada en **Vigiplus**.

Soluciones de protección de vallados

DEA proporciona diferentes soluciones, mediante diversas tecnologías, para la **protección de vallados**, permitiendo **detectar intentos de corte, ruptura y escalada**, tanto en **vallas flexibles como en vallas rígidas**.

Son sistemas con alta inmunidad a perturbaciones atmosféricas y ambientales. También funcionan de manera óptima con carreteras o vías de ferrocarril próximas al vallado, y son compatibles con vegetación trepadora perenne.

La detección de estos sistemas se realiza mediante elementos pasivos, cuya “inteligencia” reside en un analizador periférico autoprotegido, que se comunica con el centro de control mediante comunicación IP supervisada y encriptada, maximizando la seguridad frente a vandalismos o intentos de corte o de suplantación de la comunicación.



Sistemas de detección geosísmica enterrada

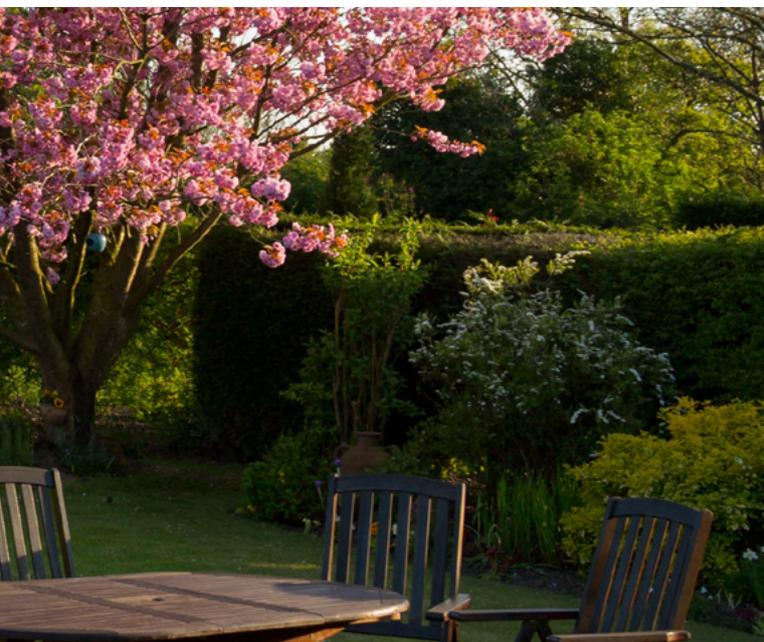
Estos sistemas crean una franja de detección completamente invisible y no identificable, haciendo que éste sea uno de los sistemas de seguridad a lo largo del perímetro más difíciles de localizar y, por tanto, de sortear.

El sistema utiliza sensores geosísmicos que se entierran a unos 60 cm de profundidad. Estos sensores perciben las ondas sísmicas causadas en el suelo por el movimiento de una persona o vehículo. Dispone de sofisticados algoritmos y un sistema de doble validación de la actividad, evitando falsas alarmas por eventuales perturbaciones ambientales.



Son sensores pasivos inmunes a averías eléctricas o electrónicas, y cuyo cable de interconexión está fabricado con una armadura que le hace inmune a roedores y a la humedad. Gracias a su elevada robustez, y a la falta de componentes electrónicos activos, los sensores no requieren ningún mantenimiento periódico.

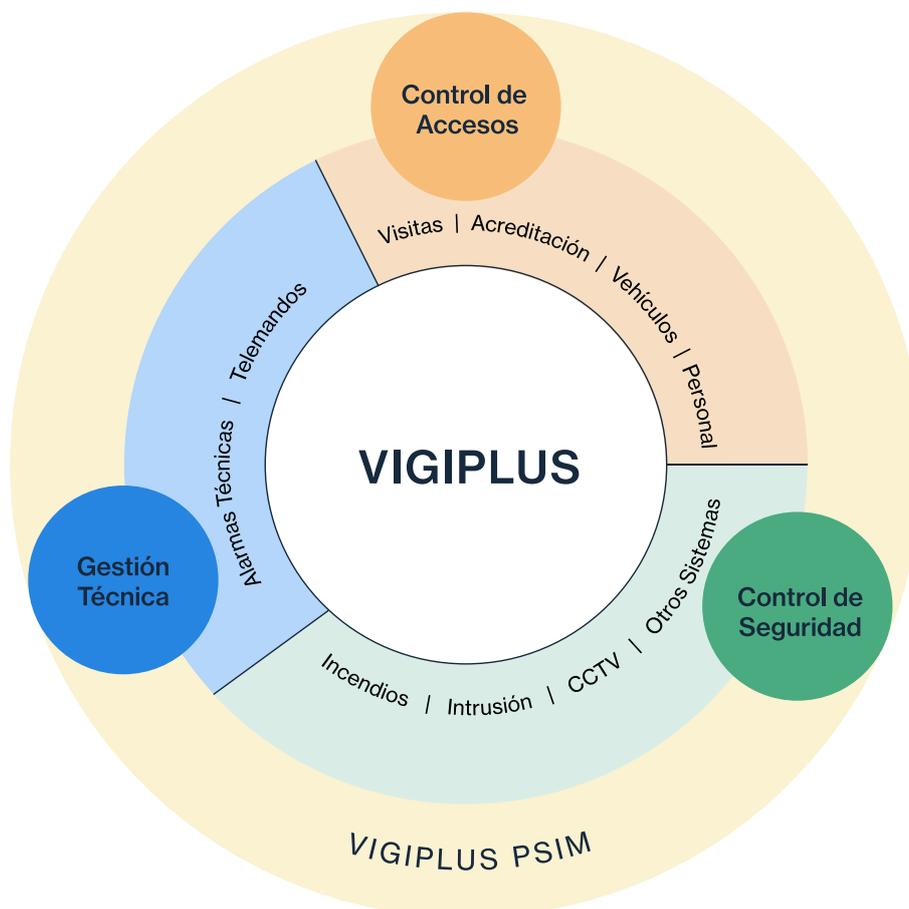
Las líneas de detección se adaptan fácilmente a la forma del terreno y al recorrido del perímetro, permitiendo adaptarse a las pendientes y evitar eventuales obstáculos. Dependiendo del sistema seleccionado, se pueden instalar bajo diferentes tipos de superficies: tierra, césped, grava, asfalto, adoquines e, incluso, suelos técnicos de interior.



Vigiplus

Plataforma de Integración PSIM

Vigiplus es un software de supervisión y control parametrizable y modular, que **permite la personalización de cualquier tipo de instalación, proporcionando las herramientas necesarias** para establecer la adecuada “Interfaz” usuario-máquina para el seguimiento, modificación, visualización y control de cualquier tipo de evento de los sistemas de seguridad.



Diseñado específicamente para control integral de seguridad, de protocolo abierto y desarrollado para su funcionamiento en un entorno multiventana y multitarea, en un lenguaje orientado a objetos y utilizando herramientas de desarrollo de software de última generación.

Integra de forma transparente cualquier tipo de electrónica específica. Lo que otorga total libertad a la hora de decidir el hardware más adecuado para cumplir determinados requerimientos, técnicos y presupuestarios.

Características más importantes

- Integra la mayoría de drivers de seguridad y técnicos (CCTV, Incendio, Intrusión, Accesos, PLC's, Audio, Drones, IoT) del mercado.
- Interfaz gráfica adaptada a proyectos de seguridad.
- Gestión y tramitación de alarmas.
- Matriz virtual con visores inteligentes para gestión de videowall.
- Monitorización y control de señales técnicas.
- Estructura PSIM adaptable a las necesidades del proyecto.
- Telemandos para el control remoto de dispositivos.
- Gestión y control de accesos a instalaciones.
- Existencia de acreditación simultánea para múltiples puertas.
- Herramientas de consulta de históricos.

Y además...

- Posibilidad de permitir accesos con smartphone con NFC.
- Herramienta Vigiplus Mobile para apoyo a la vigilancia.
- Telerrondas con análisis forense.
- Análisis "Big Data"
- GIS y geoposición en planos de drones, radares, personas o vehículos.
- Certificado como software para Central Receptora de Alarmas (CRA).

España

Delegación Bilbao

País Vasco / Cantabria / Navarra /
La Rioja C/ Arene 19 (Lonja) 48012
Bilbao
944 447 405
bilbao@casmarglobal.com

Delegación Málaga/Sevilla

Andalucía / Extremadura
C/ Malpica 9 bjs. 29002 Málaga
952 345 454
malaga@casmarglobal.com
sevilla@casmarglobal.com

Delegación Barcelona

Cataluña / Baleares / Aragón
C/ Maresme 71-79
08019 Barcelona
(+34) 993 406 408
barcelona@casmarglobal.com

Delegación Las Palmas

Islas Canarias C/ Somosierra 8
35013 Las Palmas
928 417 220
laspalmas@casmarglobal.com

Delegación Valladolid

Castilla y León / Asturias
Valladolid
933 406 408
valladolid@casmarglobal.com

Delegación Vigo

Galicia Avda. Florida 32
36210 Vigo
986 205 920
vigo@casmarglobal.com

Delegación Valencia

Valencia / Murcia
Pza. Alquería de Culla 4,
Desp. 207A. 46910 Alfafar
963 832 282
valencia@casmarglobal.com

Delegación Madrid

Madrid / Castilla La Mancha
C/ Isla de la Palma 32, Nave 2
28700 San Sebastián de los Reyes
915 193 082
madrid@casmarglobal.com

Portugal

Sede Portugal

Rua do Pombal, 58
4430-612 Vila Nova de Gaia
T. (+351) 223 717 467
porto@casmarglobal.com

Delegación Lisboa

Av. José Francisco Guerreiro
Paiã Park, Arm. B9
1675-076 Pontinha
T. (+351) 215 832 541
lisboa@casmarglobal.com

Colombia

Sede Colombia

Transversal 23, 94-33 Oficina
601
Bogotá D.C.
T. (+57) 320 275 8076
info.co@casmarglobal.com

Chile

Sede Chile

General del Canto, 105 Oficina
1101
Providencia, Santiago
T. (+56) 23224 2676
info.ch@casmarglobal.com

*Comprometidos
con la seguridad*

casmarglobal[®]