



CARACTERÍSTICAS Y VENTAJAS

- Sensor de fibra óptica de largo alcance hasta 24 km (14.9 millas)
- Localización exacta de intentos de intrusión ± 8 m (25 pies), típica,
- Clasificación exacta de varias intrusiones simultáneas
- El cable del sensor sigue funcionando hasta el punto de corte
- 100% operativo después de un corte de cable en configuración redundante
- Alta probabilidad de detección (Pd) y bajo porcentaje de alarmas no deseadas (NAR)
- Zonas de detección de software configurable
- No se requiere alimentación exterior ni infraestructura de comunicación
- Inmune a rayos y EMI
- No se requieren sistemas electrónicos ni puntos de conexión a tierra sobre el terreno
- Localización exacta para dirigir la vigilancia
- CCTV y las fuerzas de respuesta
- Componentes sobre el terreno intrínsecamente seguros
- Alarmas notificadas por número de zona, distancia por cable y coordenadas GPS
- Varias opciones de integración con plataformas SMS, VMS y PSIM
- Fácil de instalar y mantener
- Valor de economía de escala

 HOJA DE DATOS

SENSORES DE FIBRA ÓPTICA PARA PROTECCIÓN DE CERCAS

La avanzada tecnología de fibra óptica de FiberPatrol-PR proporciona hasta 24 km (14.9 millas) de protección cuando. No se requieren elementos accionados o conductores sobre el terreno, lo que provoca que el sensor sea completamente inmune a EMI y a los rayos y seguro intrínsecamente en atmósferas explosivas.

FiberPatrol-PR localiza con precisión intrusiones incluso cuando hay varias intrusiones simultáneas o ruido ambiental no localizado que desbordaría la capacidad de localización de otros sensores de fibra óptica de largo alcance.

El diseño resistente de FiberPatrol-PR permite que la detección continúe hasta el punto de corte del cable sensor. Cuando se instala en una configuración redundante, FiberPatrol-PR protege el perímetro completo incluso después de un corte de cable.

Detección y clasificación de intrusiones simultáneas

FiberPatrol-PR está diseñado específicamente para detectar varios eventos simultáneos. La longitud total del cable se analiza continuamente y se notifican las perturbaciones de diferentes lugares de forma independiente.



Unidad del sensor FiberPatrol-PR

Inmunidad ante cortes

Cuando se corta el cable sensor, ya sea en un intento de neutralizar el sensor o accidentalmente, FiberPatrol-PR informa inmediatamente del incidente, incluida la ubicación exacta. Por otra parte, el sensor conserva la capacidad de detectar y localizar intrusiones hasta el punto del corte.

Cuando se instala con una configuración de bucle redundante, el sensor sigue proporcionando la detección en el perímetro completo, incluso después de un corte de cable.

Configuración de detección

El algoritmo de detección avanzado incorpora umbrales, parámetros espaciales y parámetros temporales. La configuración de detección incluye el umbral de alarma, el umbral de perturbación, la persistencia de eventos de vida y la duración del umbral.

Sensor de cable

FiberPatrol-PR utiliza fibra de modo único en el cable para telecomunicaciones. Dependiendo de la configuración, la función de detección requiere una o dos fibras: las fibras adicionales del cable se puede utilizar para otros fines de comunicación, como el protocolo IP/Ethernet y Silver Network, propiedad de Senstar (para la comunicación con otros sensores Senstar como la RF subterránea OmniTrax®, las microondas UltraWave™ o los sensores electroestáticos XField®.)

Tipos de apoyo cerca

FiberPatrol-PR se puede utilizar en la mayoría de los tipos de cercas metálicas, incluyendo la tela metálica, la malla soldada y el metal expandido. Un solo tendido de cable sensor proporciona una protección eficaz para las cercas de hasta 3 m (10 pies) de altura. El sensor también puede utilizarse en las cercas de tipo empalizada en función de las características específicas de la cerca. Para las aplicaciones de cerca, el sensor proporciona protección en hasta 24 km (14.9 millas) decable en configuraciones lineales o de bucle redundante. A efectos de planificación, es necesario presupuestar el 12,5% del cable sensor

adicional para la longitud de la valla de uso en bucles de servicio, la cobertura adicional en abrazaderas y postes de las esquinas y los bucles de aislamiento de zona.

El cable sensor se puede montar en hojas batientes para proporcionar protección a la verja.

Pantalla de alarma

Hay varias opciones disponibles para la pantalla de la alarma y la integración con dispositivos de terceros. Los clientes que requieran una sola pantalla destinada a vigilar el perímetro de FiberPatrol-PR pueden utilizar la pantalla de la alarma integrada en el procesador del sensor. El sistema de gestión de seguridad (SMS) StarNet™2 de Senstar proporciona capacidades mejoradas para aquellos que requieren múltiples estaciones de trabajo y mapas, así como la gestión de un equipo de seguridad adicional.

Integración con terceros

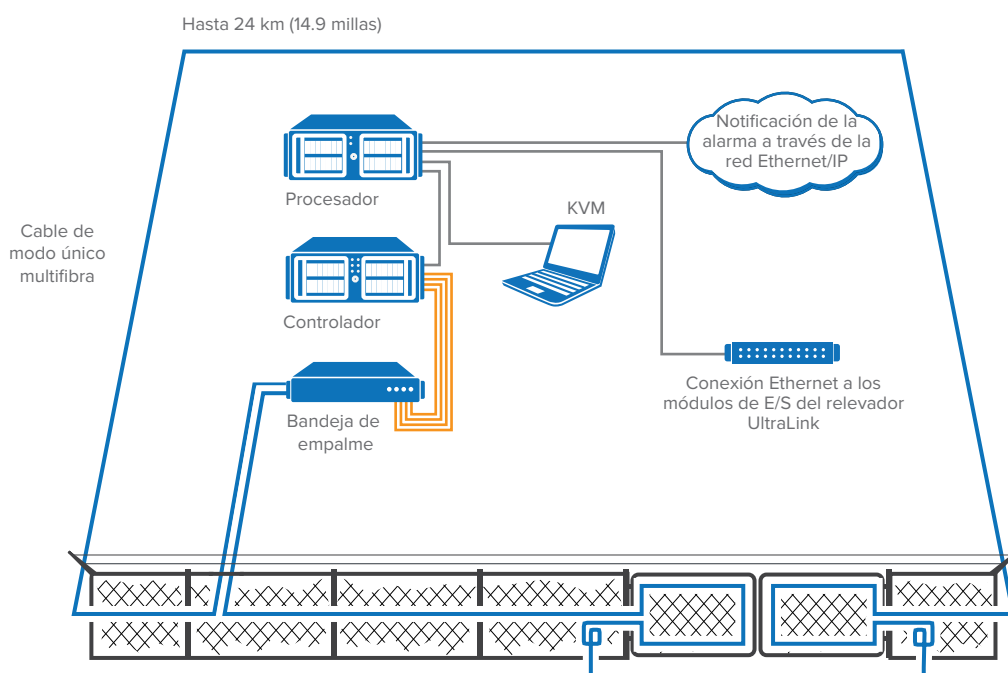
Los componentes de integración del sensor UltraLink de Senstar se utilizan para integrar FiberPatrol-PR con sensores de terceros. El servicio de gestor de red UltraLink proporciona

una interfaz basada en IP común a otros sensores líderes del sector de Senstar, incluyendo los sensores por cable subterráneo RF OmniTrax®, los sensores electroestráticos XField®, las microondas UltraWave™ y el sensor de cerca basado en cable FlexZone™.

FiberPatrol-PR se puede configurar para notificar las ubicaciones de alarma por el número de la zona, la distancia por cable y las coordenadas GPS. Las alarmas y el estado pueden estar también presentes en los relevadores o salidas de colector abierto utilizando los módulos de E/S UltraLink.

La protección de línea de datos

FiberPatrol-PR es una forma eficaz de garantizar la seguridad física de los enlaces de datos de fibra óptica y otras infraestructuras de cable. La capacidad del sensor de detectar vibraciones por minuto, movimiento u otras perturbaciones físicas del conjunto de cables o conducto permite detectar intrusiones antes de que las comunicaciones se vean afectadas.



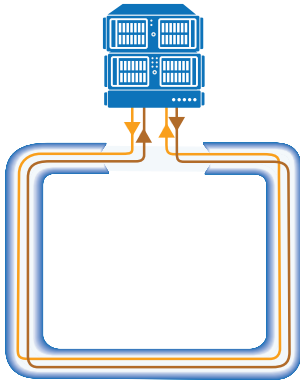
Configuración del sitio de protección de cercas FiberPatrol-PR

Especificaciones técnicas

UNIDAD DEL SENSOR

Características principales :

- Proporciona detección de intrusiones para perímetros largos desde una ubicación central
- Localización de intrusiones y asignación de software de detección de zonas
- El funcionamiento del receptor dual bidireccional redundante proporciona la resistencia líder del sector al cable cortado o dañado
- Ajuste central de todos los parámetros del sensor en largas distancias
- Fácil integración con sistemas de gestión de seguridad y sistemas de CCTV



Configuration en bucle redundante

ESPECIFICACIONES

Longitud del sensor :

- Hasta 24 km (14.9 millas)

Zonas de detección :

- Software asignable
- Máximo recomendado de 30/km

Rendimiento de detección :

- Precisión de detección: ± 8 m (25 pies), típica
- Resolución de detección: 45 m (150 pies); separación mínima para notificar por separado dos perturbaciones
- Pd: 95%
- FAR: inferior a 1/km/mes, típico
- NAR: dependiente del sitio
- Detección de cable de corte:
 - Funcionamiento: como se especifica hasta el corte del cable
 - Ubicación exacta de corte: 30 m (100 pies)

Características ópticas :

- Clasificación de láser: Clase 1, longitud de onda de 1550 nm
- Tipo de conector: FC/APC

Interfaces y software :

- Conexión en red: Ethernet Gigabit de doble canal
- Sistema operativo: Windows 7 Pro de 64 bits
- HDD: serie de discos RAID mínima 2 x 500
- Interfaz de alarma estándar: API estándar de Senstar a través de TCP/IP del gestor de red



Configuración lineal

Características medioambientales (unidad del sensor):

- Temperatura de funcionamiento: De $+10$ °C a $+35$ °C (de 50 °F a 95 °F)
- Humedad: De 20% a 80%, sin condensación

Consumo de energía :

- Tensión, frecuencia: 100–240 Vca, 50/60 Hz
- Potencia: 400 vatios máximo

Características mecánicas :

- Tipo: montaje en bastidor estándar de 19 pulgadas, 41 cm (16 pulgadas) de profundidad
- Espacio en bastidor: procesador de 4U, controlador de 3U, carcasa de empalme de 1U, KVM de 1U, total de 9U
- Espacio libre en bastidor requerido: 5 cm (2 pulgadas) en parte frontal, 15 cm (6 pulgadas) en parte posterior
- Peso: 48 kg (105 libras) en total con procesador, controlador y carcasa de empalme de 1U

CUMPLIMIENTO DE NORMATIVAS:

- Parte 15 de la FCC, clase A
- CEE: Directiva de baja tensión de CEE 2006/95/CEE

CABLE SENSOR DE FIBRA ÓPTICA

Instalación del cable :

- Una el cable al material de la cerca mediante bridas de cable

Construcción del cable :

- Tubo holgado, diámetro típico de 11,1 mm (0,44 pulgadas)
- Cubierta PE negra de densidad media resistente a los rayos UV
- Cantidad de fibra 12–60

Fibra óptica :

- Modo único típico, 0,25 dB/km a 1550 nm, pérdida o mejora óptica

Peso :

- Construcción de tubo holgado: 75 kg/km (50 libras/pies), típica

Bridas para montaje del cable :

- Resistente a UV
- De metal inoxidable, opcional

Características medioambientales :

- Temperatura: De -40 °C a $+70$ °C (de -40 °F a $+158$ °F)
- Humedad: sin limitaciones

Part	Description
FP1100X-xx	Unidad del sensor FiberPatrol-PR para aplicaciones de protección de cercas y línea de datos. Proporciona hasta xx km de procesamiento de detección, donde xx puede ser 01 (para 1,5 km), 03, 06, 09, 12, 16, 20 ou 24. (1 km = 3280 pies)
GB0296-15	KVM de bastidor de 15 pulgadas y 1U (KB/LCD/ratón)
FPKT0400	Interruptor KVM de 8 puertos con 2 conjuntos de cables
FPEM0400	Kit de carcasa de empalme de montaje en bastidor de 1U
FPMA0223	Módulo de inicio/finalización dual para sistemas de protección de cercas FiberPatrol-PR
GM0749-24	Carcasa de empalme sobre el terreno (capacidad de empalme de 24, 3 puertos de cable); incluye kit de consumibles de empalme
FPKT0200	Kit de carcasa
GH1080-08	Bridas de cable de acero inoxidable de 4,8 x 20,3 cm (3/16" x 08", 100 unidades)
GH1080-08C	Bridas de cable de acero inoxidable con revestimiento negro de 4,8 x 20,3 cm (3/16" x 08", 100 unidades)
GX0310	Herramienta: herramienta para tensión manual y corte para bridas de cable de acero inoxidable
GX0311	Herramienta: herramienta actualizada para tensión manual y corte para bridas de cable de acero inoxidable
FPKT0500	Conducto de empalme de diámetro de 5 cm (2 pulgadas) por 60 cm. (2 pies), con abrazaderas y telar
FPSP0424	Cable conductor/sensor de fibra óptica para aplicaciones de cercas, de 24 fibras. Valorado en incrementos de 100 metros (328 pies)
00FG0220	Versión del servicio de gestor de red en CD

Póngase en contacto con Senstar para conocer los servicios de asistencia relacionados con la formación y la instalación requerida



ISO 9001:2008 - Certificado registrado por CGBS 95711
 Solo planta de fabricación canadiense.
 Versión: DAS-FPR-IN-R5-SP-03/16