

# FiberPatrol-ZR

## Sistema de detección de intrusiones con notificación de zonas

### Características y ventajas

- Detecta las intrusiones perimetrales a una distancia de hasta 2,5 km (1,6 millas)
- Hasta 28 zonas de detección de software configurable
- 100% operativo después de un corte de cable en configuración de bucle redundante
- Alta probabilidad de detección (Pd) y bajo porcentaje de alarmas no deseadas (NAR)
- 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
- Alarmas de zona exactas para dirigir el sistema de CCTV y/o el personal para una rápida acción y respuesta
- Componentes sobre el terreno intrínsecamente seguros
- Varias opciones de integración con plataformas SMS, VMS y PSIM
- Fácil instalación y mantenimiento
- Solución personalizable y rentable
- Solución beneficio rentable

### SENSOR DE FIBRA ÓPTICA PARA MONTAJE EN CERCAS

La avanzada tecnología de fibra óptica de **FiberPatrol-ZR** proporciona hasta 2,5 km (1,6 millas) de protección perimetral. 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-ZR 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-ZR permite que la detección continúe hasta el punto de corte del cable sensor. Cuando se instala en una configuración redundante, FiberPatrol-ZR protege el perímetro, incluso después de un corte de cable.



### INMUNIDAD ANTE CORTES

Cuando se corta el cable sensor, ya sea en un intento de neutralizar el sensor o accidentalmente, FiberPatrol-ZR informa inmediatamente del incidente, incluida la zona del suceso. Por otra parte, el sensor conserva la capacidad de detectar 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.

### CABLE SENSOR

FiberPatrol-ZR utiliza fibra de mono modo 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 los sensores RF subterráneos OmniTrax®, las microondas ultraWave™ o los sensores electroestáticos XField®).

### TIPOS DE CERCAS

FiberPatrol-ZR 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 protección eficaz para las cercas de hasta 3 m (10 pies) de altura. El sensor también puede utilizarse en las cercas de tipo palizada en función de las características específicas de la cerca.

El sensor proporciona protección en hasta 2,5 km (1,6 millas) de cable 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 de FiberPatrol-ZR se puede montar en accesos con puerta de malla en entrada y salida brindando la protección al acceso.



### PANTALLA DE ALARMA E INTEGRACIÓN CON TERCEROS

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-ZR pueden utilizar la pantalla de la alarma integrada en el procesador del sensor. El sistema de gestión de seguridad (SMS) StarNeT™-1000 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.

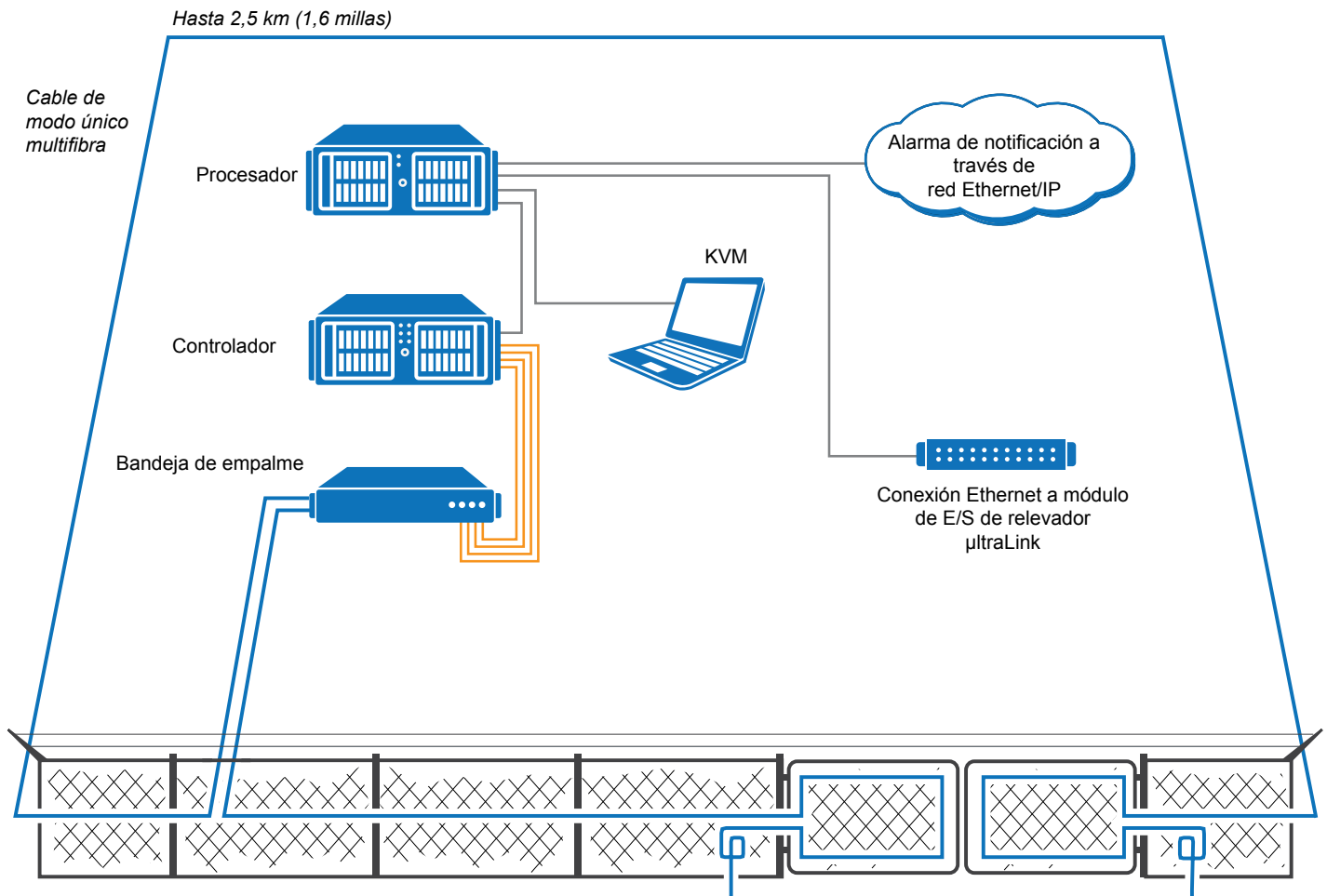
Los componentes de integración del sensor ultraLink de Senstar se utilizan para integrar FiberPatrol con sensores de terceros. El servicio de gestor de red de ultraLink proporciona una interfaz basada en IP común a otros sensores líderes del sector de Senstar, incluyendo los sensores por cable subterráneo RF OmniTrax®, los sensores electroestratégicos XField® y las unidades microondas ultraWave™.

FiberPatrol-ZR notifica las ubicaciones de la alarma por el número de zona. Las alarmas y el estado pueden estar también presentes en los relevadores o salidas de colector abierto utilizando módulos de E/S ultraLink.

### CAPACIDADES DE ZONA CONFIGURABLES

En su configuración básica, FiberPatrol-ZR admite hasta 8 zonas. Esto se puede ampliar hasta 28 zonas en pasos de 4 en 4.

### CONFIGURACIÓN DEL SITIO DE FIBERPATROL-ZR





**UNIDAD DEL SENSOR****Características principales:**

- Proporciona detección de intrusiones para perímetros de medio alcance 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
- Configuración centralizada de todos los parámetros del sensor
- Fácil integración con sistemas de gestión de seguridad y sistemas de CCTV

**ESPECIFICACIONES****Capacidades del sensor:**

- Hasta 2,5 km (1,6 millas) para la protección perimetral basada en cercas
- De 8 a 28 zonas de detección de software asignable
- Longitud de zona mínima de 30 m (98 pies)

**Rendimiento de detección:**

- Precisión de detección: Dentro de la zona
- Pd: 95%
- FAR: inferior a 1/km/mes, típico
- NAR: dependiente del sitio

**Cable cortado:**

- Funcionamiento: como se especifica hasta el corte del cable
- Ubicación exacta de corte: Dentro de la zona

**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
- Interfaz de alarma opcional: cierres de relevadores a través de módulos de E/S ultraLink

**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 Watts 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 con cinchos marca Senstar

**Construcción del cable**

- Tubo holgado
- Cubierta PE negra de densidad media resistente a los rayos UV
- Cantidad de fibra: 12–60
- Diámetro: 11,1 mm (0,44 pulgadas.), típico
- Peso: 75 kg/km (50 libras/pies), típico

**Fibra óptica**

- Mono modo
- Típico, 0,25 dB/km a 1550 nm, pérdida o mejora óptica

**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

DESCRIPCIÓN	DE PIEZAS
FP1400-08	Unidad de sensor FiberPatrol-ZR, de hasta 2,5 kilómetros de procesamiento para aplicaciones de detección de cercas, 8 zonas de notificación independientes
FP1400-EXP-04	Complemento de zona de FiberPatrol-ZR 4 (límite del sistema de 5 complementos en total, para un máximo de 28 zonas de un sistema FiberPatrol-ZR)
MONIT1	KVM de bastidor de 15 pulgadas y 1U (KB/LCD/ratón)
KVM8	Interruptor KVM de 8 puertos con 2 conjuntos de cables
SPLENC	Kit de carcasa de empalme de montaje en bastidor de 1U
SPLENC3	Carcasa de empalme de montaje en bastidor de 3U
SPLENCK	Kit de carcasa de empalme de montaje en bastidor de 1U con módulo de inicio dual
START/ENDMOD01	Módulo de inicio/finalización dual para sistemas de protección de cercas FiberPatrol-PR
START/ENDMOD02	Módulo de inicio/finalización dual para sistemas FiberPatrol-ZR
SPLCON/SPLHW	Carcasa de empalme sobre el terreno (capacidad de empalme de 24, 3 puertos de cable); incluye kit de consumibles de empalme
SSTIES	Bridas de cable de acero inoxidable con revestimiento negro de 4,8 x 20,3 cm (3/16" x 08", 100 unidades)
SSTIESC	Bridas de cable de acero inoxidable con revestimiento negro de 4,8 x 20,3 cm (3/16" x 08", 100 unidades)
SSTOOL	Herramienta: herramienta para tensión manual y corte para bridas de cable de acero inoxidable
SSTOOL2	Herramienta: herramienta actualizada para tensión manual y corte para bridas de cable de acero inoxidable
SPCON	Conducto de empalme de diámetro de 5 cm (2 pulgadas) por 60 cm.G (2 pies), con abrazaderas y telar
FIB002	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

