



IntelliFIBER™ es un sistema único de detección de intrusiones por medio de fibra óptica para seguridad perimetral en aplicaciones exteriores montadas en cercas. Utilizando las señales generadas a cada instante dada la flexibilidad de un cable sensor de fibra óptica propietario, un poderoso procesador de señales digitales analiza las características peculiares de intrusión. El sistema IntelliFIBER detectará un intruso que corta, escala o levanta la malla metálica de la cerca.

La instalación es rápida y sencilla. El cable se sujeta a la cerca a intervalos de 30 cm (1 pie), usando sujetadores económicos resistentes a la luz ultravioleta. El Procesador de Señales IntelliFIBER, que está disponible en configuración única o dual, se instala directamente en la cerca y supervisa zonas independientes hasta un máximo de 1.000 m (3280 pies).

Un microprocesador programable permite al usuario configurar los parámetros de operación para cada zona mediante un sencillo Módulo de configuración, conectado a éste. Los parámetros son configurados separadamente para detectar los intentos de cortar y de escalar la cerca, resultando así un procesamiento independiente de las alarmas, que optimiza la detección y minimiza las falsas alarmas. Un módulo opcional conectable de audio permite al usuario "escuchar" la actividad de la cerca. Esta característica proporciona una herramienta económica adicional para evaluar la naturaleza de un intento de intrusión.

El procesamiento único de señales del sistema IntelliFIBER incorpora un grupo de programas no volátiles denominados Algoritmos adaptivos. Este firmware ajustable permite incorporar características como la Compensación ambiental y el Rechazo de modo común para interpretar la naturaleza de la perturbación, lo cual elimina casi por completo las alarmas causadas por eventos naturales o ambientales. Existe un sensor opcional climatológico que proporciona a cada Procesador de señales una verificación independiente de las condiciones climáticas actuales que afectan su funcionamiento. IntelliFIBER se adapta a estas condiciones sin sacrificar la sensibilidad de detección.

El Procesador de señales IntelliFIBER se suministra ya sea con una interfaz de relevador de salida o una interfaz de circuito multiplexador integrado para conexión a una variedad de sistemas de monitoreo de alarmas. Con el Controlador Central IntelliFIBER o los sistemas Senstar® 100 o StarNet™ 1000, es posible procesar todas las alarmas desde una pantalla grafica a colores y ajustar remotamente todos los parámetros para cada zona desde la comodidad de una estación central.

IntelliFIBER está disponible en versión de cable bifilar para detección únicamente, en versión de cable de cuatro hilos para detección y comunicación de datos en el mismo cable y en versión de cuatro hilos con alimentación integrada, conocida como configuración 4 + 2, para detección, comunicación de datos y distribución de alimentación en el mismo cable. No se requiere conducto.

Cable para montar en cercas

Rápido y fácil de instalar

No conductor / Inmune a las IEM y las IRF

No requiere de tuberías conduit

Procesamiento de señales digitales

Alta Probabilidad de detección

Detección individualizada de intentos de cortar y escalar la cerca

Algoritmos adaptivos que prácticamente eliminan las alarmas accidentales

Capacidad de audio para "Escuchar"

Pantalla con graficación a colores para versión en Red

Disponible en versión independiente o en versión para red

Ajuste remoto de todos los parámetros en cada zona

¡Actualización de sitios Intelli-FLEX™ para la tecnología de fibra óptica!

Integración opcional de cables de energía, de comunicación y sensores en un solo cable

CONFIGURACIÓN DEL SISTEMA INTELLIFIBER

Cada zona IntelliFIBER consta de hasta 1000 m (3280 pies) de cable sensor de fibra óptica patentado por Senstar-Stellar. Una cerca de malla metálica de 2,5 m (8 pies) de altura requiere una pasada de cable. Las cercas de hasta 3,7 m (12 pies) de altura requieren dos pasadas de cable colocadas a distancias verticales iguales. Comuníquese con Senstar-Stellar para obtener detalles sobre cómo usar el cable con cercas aún más altas. En la mayoría de los casos, los perímetros de las instalaciones se configuran en zonas más cortas que son compatibles con las capacidades de evaluación de las cámaras de CCTV y que permiten una respuesta rápida en la zona del intento de intrusión.

El monitoreo integrado por fibra óptica del suministro de energía eléctrica y la capacidad de hacer pruebas remotamente, permiten al Procesador de señales garantizar la integridad y funcionalidad de cada zona.

Para los perímetros cortos se usan procesadores independientes IntelliFIBER con relevadores de contacto seco para salidas de alarma. Para los perímetros de mayor longitud, varias zonas del sensor IntelliFIBER pueden ser monitoreados y controlados mediante una red de los procesadores IntelliFiber por fibra óptica o par trenzado de cobre.

INSTALACIÓN DEL SISTEMA INTELLIFIBER

El sistema IntelliFIBER es fácil y rápido de instalar. A diferencia de otros sensores de fibra óptica, el cable IntelliFIBER viene de fábrica con un revestimiento resistente a la luz ultravioleta, por lo cual no requiere tubería conduit para su instalación. Sin embargo, si así se desea, puede ser utilizado. El cable sensor se puede sujetar directamente a la malla metálica de la cerca usando los sujetadores resistentes a la luz ultravioleta, que vienen incluidos con el cable. No es necesario entrelazar el cable con los alambres de la cerca. El cable es terminado en su extremo más alejado. Manejar con cuidado el cable sensor asegura mantener uniforme su sensibilidad.

El procesador se encuentra adentro de un gabinete IP66/NEMA 4, ubicado del lado seguro de la cerca. Cada procesador requiere una alimentación eléctrica local de 15 VCD. La alimentación de la red 18 - 56 VDC puede utilizarse con el convertidor Modelo IFB-DCDC en cada procesador. La información de las alarmas se transmite ya sea por cierres de contactos de relevadores o por medio de una red de datos.

AJUSTE DEL SISTEMA INTELLIFIBER

Todos los parámetros de procesamiento se pueden ajustar localmente usando un simple Módulo manual de configuración conectable. Una vez terminada la calibración de cada procesador, el Módulo se puede retirar para ser utilizado en otro sitio. En el caso de redes, el Controlador central IntelliFIBER o los sistemas Senstar 100® o StarNeT™ 1000 también se pueden usar para ajustar individualmente varios parámetros para todas las zonas desde un teclado y una pantalla a colores. Esta capacidad produce ahorros considerables de tiempo y esfuerzo en campo y en el costo de hacer las conexiones para las salidas de relevadores para el monitoreo de alarmas.

Los siguientes parámetros son ajustables para cada zona:
Intento de cortar: umbral, número de cortes y ventana de tiempo
Intento de escalar: umbral, tiempo de escalada y ventana de tiempo

CARACTERÍSTICAS DE LA RED

El sistema IntelliFIBER tiene Procesadores de señal para red que hacen interfaz tanto con redes de fibra óptica como con pares trenzados de cobre. Estos procesadores están equipados con dos entradas adicionales para reportes de alarma desde sensores auxiliares y con dos salidas de relevadores adicionales para el control remoto de dispositivos. El control central y la visualización de alarmas se logran mediante el Controlador central IntelliFIBER, el sistema Senstar 100® o StarNeT™ 1000. Estos sistemas de control transmiten los datos por fibra óptica o por cobre, ofrecen una visualización de mapa gráfico y permiten el ajuste remoto de todos los parámetros de operación de cada zona.

APLICACIONES

USE el sistema IntelliFIBER en cercas de malla metálica soldada o en alambradas para proteger:

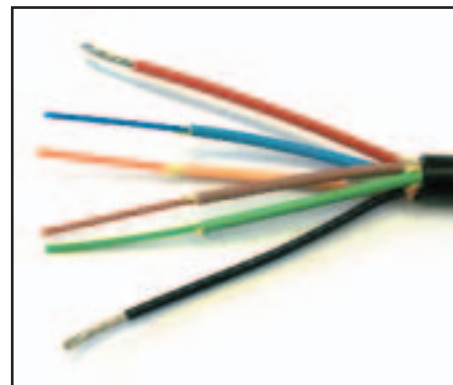
- Aeropuertos
- Servicios públicos
- Instalaciones petroleras y de gas
- Centros de comunicación
- Sitios en los cuales son causa de preocupación las IEM y las IRF



Cable de 2 núcleos- Detección únicamente



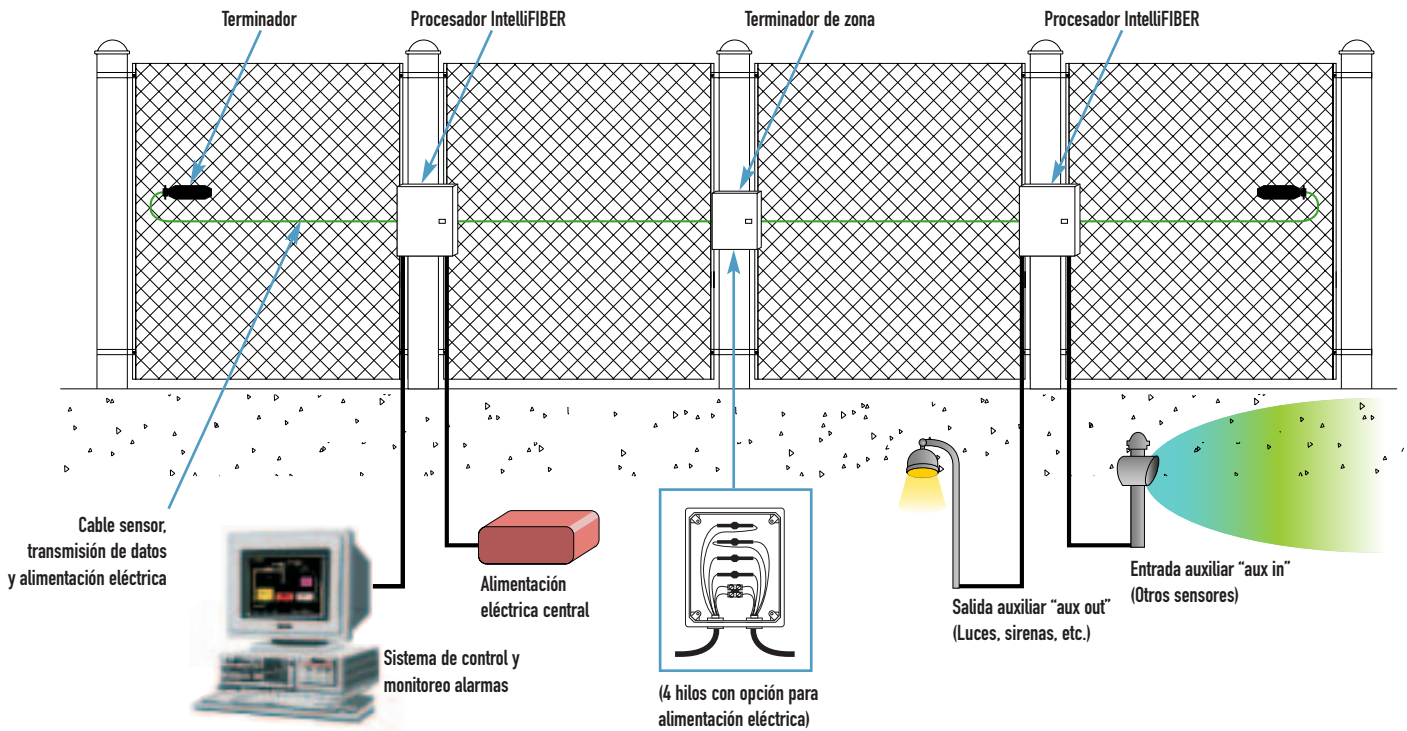
Cable de 4 núcleos- Detección y comunicaciones



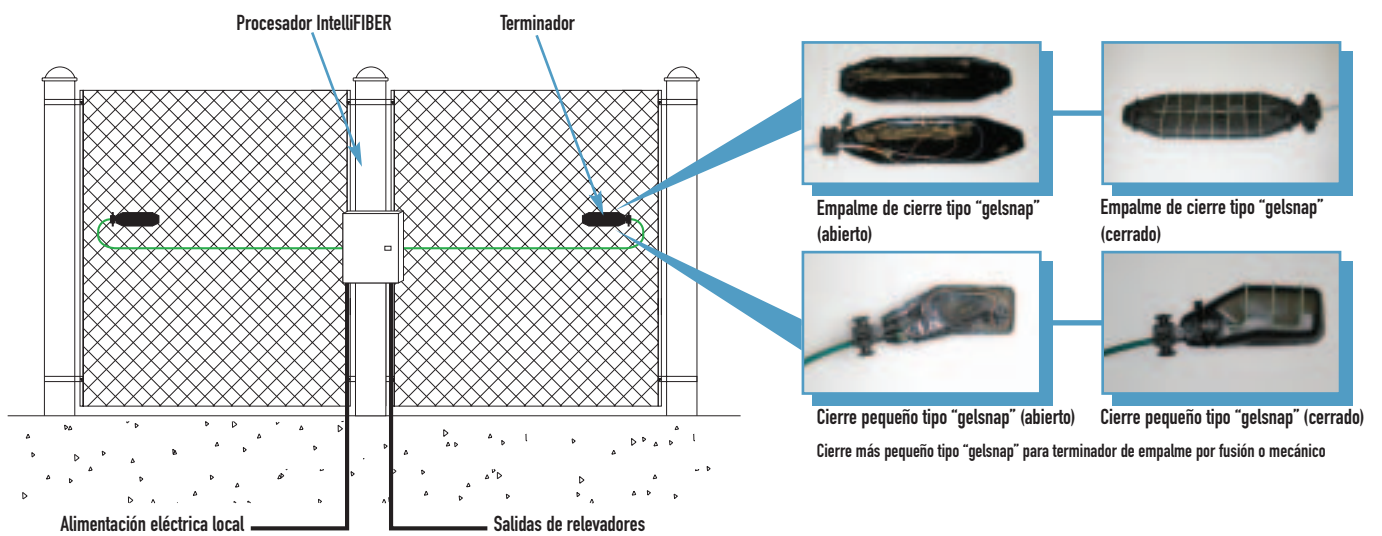
Cable 4 + 2- Detección, comunicaciones y alimentación

Configuraciones

Para red



Independiente



ESPECIFICACIONES

Procesador independiente para una zona o dos zonas

Procesador de señales digitales sobre una placa de montaje en un gabinete de acero IP66/NEMA 4

Potencia de entrada local de 15 VDC, o Alimentación de la red 18 - 56 VDC (con convertidor Modelo IFB-DCDC en el procesador)

Parámetros de operación programables desde un Módulo manual de configuración de alarmas y supervisión de relevadores de salida Relevadores de estado sólido de forma "C" de 0,5 A a 30 VCD

Se provee un relevador de alarma y un

relevador de supervisión para cada zona

Tiempo de activación del relevador de

alarma ajustable de 0,5 a 5,0 segundos

Procesador en red para una zona o dos zonas

(Para red de datos con hilos de cobre)

Procesador de señales digitales sobre una placa de montaje en un gabinete de acero IP66/NEMA 4

Interfaz de red por par trenzado que soporta todos los protocolos Senstar-Stellar

Potencia de entrada local de 15 VDC, o Alimentación de la red 18 - 56 VDC (con convertidor Modelo IFB-DCDC en el procesador)

Dos entradas auxiliares y dos salidas auxiliares de relevador para control de dispositivos remotos.

Información de salida de alarmas (incluso auxiliares) enviada a un control central vía la red de datos

Parámetros de operación programables a través de un Módulo manual de configuración o remotamente por medio de la red de par trenzado usando el Controlador central IntelliFIBER o los sistemas Senstar 100 o StarNeT 1000.

Procesador en red para una zona o dos zonas

(Para red de datos de fibra óptica)

Procesador de señales digitales sobre una placa de montaje en un gabinete de acero IP66/NEMA 4

Interfaz para red de fibra óptica que soporta todos los protocolos Senstar-Stellar

Potencia de entrada local de 15 VDC, o Alimentación de la red 18 - 56 VDC (con convertidor Modelo IFB-DCDC en el procesador)

Dos entradas auxiliares y dos salidas auxiliares de relevador para control de dispositivos remotos.

Información de salida de alarmas (incluso auxiliares) enviada a un control central vía la red de datos

Parámetros de operación programables a través de un Módulo manual de configuración o remotamente por medio de la red de par trenzado usando el Controlador central IntelliFIBER o los sistemas Senstar 100 o StarNeT 1000.

Módulo óptico IntelliFIBER

Se agrega a cualquier procesador Intelli-FLEX para convertir una o ambas zonas de cable sensor microfónico a cable sensor de fibra óptica. Sólo requiere 1,2 watts de potencia adicional por cada zona de fibra óptica y, si se instala en un sitio Intelli-FLEX existente, permite retener todos los circuitos de energía, datos y audio. Cada zona de fibra óptica tiene salidas de láser ajustables y controles de amplificación de señal, los cuales se pueden calibrar en campo. Una barra de LEDs en la tarjeta mide la luz recibida en cada zona y permite optimizar la salida del láser para distintas longitudes de cable sensor.

Características estándar del procesador

Sistema de protección contra rayos

Todas las salidas de relevadores, las líneas de cobre para comunicación y la entrada de energía eléctrica tienen dispositivos transorbs y supresores de rayos de gas.

Supervisión

Monitoreo de la potencia de la fibra óptica en el cable sensor

Sensor integral de campo magnético de

"Efecto Hall" para detectar sabotaje

del gabinete

Ambiente

Temperatura de operación

desde -40°C hasta +70°C

(desde -40°F hasta +158°F) ambientales

Humedad relativa del 95%, sin condensación

Gabinete estándar

Acero impermeable IP66/NEMA 4

28 cm de alto x 23 cm de ancho x 12,7 cm de largo

(11 _ pulgadas de alto x 9 _ pulgadas de ancho x 5 _ pulgadas de largo)

Peso: 5,0 kilogramos (11 libras)

Opción: Gabinete de acero inoxidable

Compatibilidad

Totalmente compatible con las instalaciones Intelli-FLEX existentes

Requiere agregar una tarjeta hija

Permite actualizar las instalaciones existentes para que tengan configuración de red

Accesorios

Modelo LAM-900 Módulo de audio para la opción de "escuchar"; se puede sujetar a cualquier procesador IntelliFIBER

Modelo 2499 Estación meteorológica

Modelo 2495 Módulo de configuración

(ver abajo)

Módulo de configuración

Plástico ABS moldeado para uso manual.

Cable de interconexión con conectores modulares tipo "snap-in" de 8 pines

Entrada - botones de membrana táctil en panel alfanuméricos.

Indicadores / Pantalla - Pantalla alfanumérica

LED de dos caracteres y LED de punto

Temperaturas de operación: desde -30°C

(-22°F) hasta +40°C (+104°F)

Parámetros programables por el usuario

Intento de cortar - umbral, número de cortes y ventana de tiempo

Intento de escalar - umbral, tiempo de escalada y ventana de tiempo

Parámetros programables protegidos con código

Rechazo de modo común - Habilitado /

Deshabilitado

Compensación ambiental - Valor, Habilitado /

Deshabilitado

Valores máximos para disparar una alarma

Valores de perfil de corte

Tiempo de activación del relevador de salida

de la alarma

Cable sensor de fibra óptica

Cable sensor bifilar IntelliFIBER en rollos de 100 m (328 pies), 200 m (656 pies), 300 m

(984 pies) y 1.000 m (3281 pies)

Cable sensor de cuatro cables IntelliFIBER para detección y comunicación de datos en rollos de 100 m (328 pies), 200 m (656 pies), 300 m (984 pies) y 1.000 m (3281 pies)

Cable sensor de cuatro cables IntelliFIBER con pares de cobre integrales para distribución de la alimentación, detección y comunicación de datos, en rollos de 100 m (328 pies), 200 m (656 pies), 300 m (984 pies) y 1.000 m (3281 pies)

Accesorios para cables

Modelo 2366 UV - Sujetacables resistentes

Modelo IFC-KTT - Kit de terminación de zona

Modelo IFC-KTN - Kit de terminación de zona de procesador multiplexado

Modelo IFC-KTS - Kit de terminación de zona de procesador multiplexado, con caja de acero inoxidable

Modelo IFC-KTI - Kit de herramientas de instalación del conector de fibra óptica

Modelo IFC-ST - Conectores de tipo ST de fibra óptica

Controlador central IntelliFIBER

Chasis de computadora PC comercial con monitor a colores, teclado y ratón

Controlador de red Sennet™ para controlar la red RS-485

Intefases - un puerto paralelo para salida de impresora, un puerto serial para el

Controlador de red, un puerto serial para ratón

Cantidad máxima de zonas sensoras - 64

(32 procesadores IntelliFIBER)

Visualización de todas las condiciones de alarma

Pantalla gráfica estándar, pantalla opcional de

mapa hecho a la medida del usuario

Menu sencillo de funciones de respuesta

para alarmas

Ajuste remoto de los parámetros de

operación de cada procesador

Entradas / salidas de paso opcionales para los

relevadores de alarmas

Fácilmente expandible a un sistema Senstar 100

* Las especificaciones están sujetas

a cambio sin previo aviso.



ISO 9001:2000
CGSB Registered
Certificate 95711

INTERNATIONAL
Senstar-Stellar Corp.
119 John Cavanaugh Drive
Carp, ON K0A 1L0
Canada
Tel: (613) 839-5572
Fax: (613) 839-5830
info@senstarstellar.com

UNITED STATES
Magal-Senstar, Inc.
43180 Osgood Road
Fremont, CA 94539
Toll Free: +1 (800) 676-3300
Fax: +1 (510) 249-1540
mkt@magalsenstarinc.com

UNITED KINGDOM
Senstar-Stellar Limited
Orchard House
Evesham Road
Broadway
Worcs., U.K. WR12 7HU
Tel: +44 (1386) 834433
Fax: +44 (1386) 834477
senstaruk@senstarstellar.com

LATIN AMERICA
Senstar-Stellar Latin America,
Pradera No.214
Col. Pradera
Cuernavaca, Morelos
62170, Mexico
Tel: +52 (777) 313 0288
Fax: +52 (777) 317 0364
info@senstarstellar.com.mx

EUROPE
Senstar GmbH
Riedheimer Str. 8
88677 Markdorf Germany
Tel: +49 7544-95910
Fax: +49 7544-959129
info@senstar.de



Senstar-Stellar is
represented by dealers
in over 75 countries.

www.senstarstellar.com



Copyright ©2005. All rights reserved. Features and specifications are subject to change without notice. StarNet 1000, IntelliFIBER, and Intelli-FLEX are trademarks, Senstar, Sennet, Senstar-Stellar, and the Senstar-Stellar logo are registered trademarks of Senstar-Stellar Corporation.

C6MM0712-004

Printed in Mexico