

FlexZone™

SENSOR de intrusión puntual, diseñado para montaje en Cercas

Características y Ventajas ▼

- Detecta y localiza intrusiones perimetrales a una distancia de hasta 600 m por cada procesador
- Localiza intrusiones con una precisión de ± 3 m
- Localiza varias intrusiones de forma simultánea, con una resolución de 15 m
- Configurable hasta 20 zonas distintas por procesador
- La alimentación eléctrica y los datos que pasan a través del cable sensor simplifican los requerimientos de infraestructura
- Alta probabilidad de detección (Pd)
- Índice bajo de falsas alarmas
- El cable sensor se instala de forma sencilla en varios tipos de mallas
- El software Silver Network™ integrado ofrece diferentes formas de redundancia por cada procesador
- Bajo consumo de energía
- Los relevadores de salida configurables a través de software simplifican la integración con sistemas de supervisión de alarmas
- La compatibilidad con Silver Network permite una conexión en red integrada con sistemas OmniTrax®, FlexPS™, ultraWave™ y XField®
- Tarjeta de comunicación Ethernet opcional con función de alimentación a través de Ethernet (PoE)
- Calibración de los sensores sencilla y amigable, basada en Windows® (a través de la red o localmente mediante USB)
- Interactúan con casi cualquier sistema de supervisión de alarmas
- Actualizaciones de firmware en sitio

SENSORES PARA MONTAJE EN CERCAS

DESCRIPCIÓN

FlexZone™ es el sensor para montaje en cerca de última generación de Senstar. FlexZone detecta y localiza cualquier intento de cortar, trepar o pasar de alguna otra forma la cerca. Localiza con precisión intrusiones incluso cuando hay varias intrusiones simultáneas y en presencia de ruido causado por el entorno.



El procesamiento de señal digital avanzado permite la adaptación a diferentes tipos de Cercas. FlexZone se basa en la experiencia de más de 30 años en seguridad perimetral de Senstar, lo que ha permitido conseguir un sensor que se instala de forma sencilla, con función de red para la configuración remota y el informe de alarmas, y de funcionamiento fiable incluso en los entornos con las peores condiciones.

FUNCIONAMIENTO

FlexZone detecta y localiza a los intrusos que intenten trepar, cortar o levantar la malla mediante las señales que se generan a partir de las pequeñas flexiones que se producen en el cable sensor. La alta velocidad de muestreo garantiza la interpretación precisa de la señal de la malla por parte del procesador FlexZone y permite a sus avanzados algoritmos diferenciar perfectamente las señales de intrusión del ruido causado por el entorno. Esto maximiza la Pd y reduce casi a cero las falsas alarmas provocadas por las condiciones del entorno como el viento y la lluvia.

INSTALACIÓN

El cable sensor FlexZone es fácil de instalar en la mayoría de las mallas: basta con sujetarlo a la malla con cinchos de nylon con protección ultravioleta. La caja que contiene al procesador está indicada para uso externo y se ajusta fácilmente a un poste de la malla u otra superficie.

Cada cable sensor FlexZone (dos por procesador) puede ser de hasta 300 m de largo y es compatible con hasta 10 zonas de detección distintas (20 en total con 2 cables sensores). Las zonas permiten que se utilice un solo cable sensor en áreas con características diferentes (por ejemplo, cambios en áreas como el tipo de malla o aquellas donde haya mucho tráfico, como puertas o entradas).

El cable sensor puede transportar tanto datos como energía eléctrica, lo que reduce en gran medida los requisitos de cableado para la distribución de suministro eléctrico y la comunicación de datos. Para los sitios más grandes, se pueden unir varios procesadores y compartir fuentes de alimentación comunes y las conexiones de red.

TIPOS DE CERCAS

FlexZone trabaja con malla eslabonada, malla electrosoldada, malla de metal expandido y cercas de palizada metálica. Para las cercas palizadas, Senstar recomienda dos pases de cable. En las áreas con alambre de púas o concertina donde el cable sensor pudiera ser objeto de actos vandálicos, hay disponible cable blindado.

FlexZone también se puede utilizar en otro tipo de cercas, así como en otras estructuras o superficies construidas. No obstante, es fundamental que se realice una instalación de prueba en una parte de la cerca que sea representativa para asegurarse de que el funcionamiento sea correcto.

OPCIONES DE PUERTAS

El cable FlexZone se puede instalar en puertas abatibles para proporcionar detección en los paneles de la puerta. Se puede colocar en un ducto debajo del área de la puerta para que pueda continuar el cable sensor. La función de delimitación de zonas del software permite que el área de la puerta esté configurada como una zona de detección independiente. Para las puertas de poco uso, un kit de desconexión rápida y de instalación sencilla permite instalar fácilmente el cable en una vía contigua a través de la puerta mientras sigue permitiendo que la puerta se abra cuando sea necesario. Para las puertas corredizas, se puede integrar de forma sencilla un sensor adicional como por ejemplo, el sensor de señales de microondas ultraWave de Senstar o un sensor PIR utilizando el puerto de la red Silver Network de FlexZone (requiere tarjeta de comunicaciones opcional) o entradas de contacto seco adicionales. FlexZone puede proporcionar hasta 2 W de suministro eléctrico al dispositivo auxiliar.

MANTENIMIENTO

Aparte de las pruebas periódicas para garantizar un funcionamiento óptimo, FlexZone no necesita ningún mantenimiento específico.

Con un kit para empalmes y el spare de cable sensor se podrá reparar o sustituir una parte del cable sensor que resulte dañado. No se necesitan herramientas especiales.

CONFIGURACIÓN Y CALIBRACIÓN

La configuración y el calibrado del cable sensor se realizan a través del software de Senstar Modulo de Configuración Universal (UCM, por sus siglas en inglés) basado en Windows®.

El módulo UCM ofrece un modo gráfico en tiempo real que permite visualizar los datos de respuesta de la Cerca. Los datos de los gráficos se pueden guardar para su revisión posterior.

El software UCM se puede ejecutar en una terminal portátil o laptop conectado directamente al procesador mediante un cable USB. Si el procesador está conectado en red, se puede utilizar el módulo UCM de forma remota.

SALIDAS DE RELEVADOR Y ENTRADAS DE CONTACTO SECO

Cada procesador cuenta con cuatro salidas de relevador en Form C y dos entradas de contacto seco. Cuando se utiliza FlexZone en el modo independiente, el procesador controla los relevadores y se puede configurar la función específica de cada uno de ellos. En el modo de red, los relevadores pueden controlarse por el Sistema de gestión de la seguridad (SMS) y su tipo de salida puede programarse (LATCH, modo de parpadeo o impulso).

Las entradas de contacto seco, en el modo independiente, sirven de entradas de autodiagnóstico. En el modo de red realizan la función de entradas auxiliares del SMS y se pueden programar en cuanto al estado de actividad (abierto/cerrado) y el tipo de supervisión.

CONEXIÓN EN RED E INTEGRACIÓN DEL SENSOR

Las alarmas se pueden enviar localmente dentro del procesador por medio de los relevadores de salida o a una central mediante la función opcional de sistema en red.

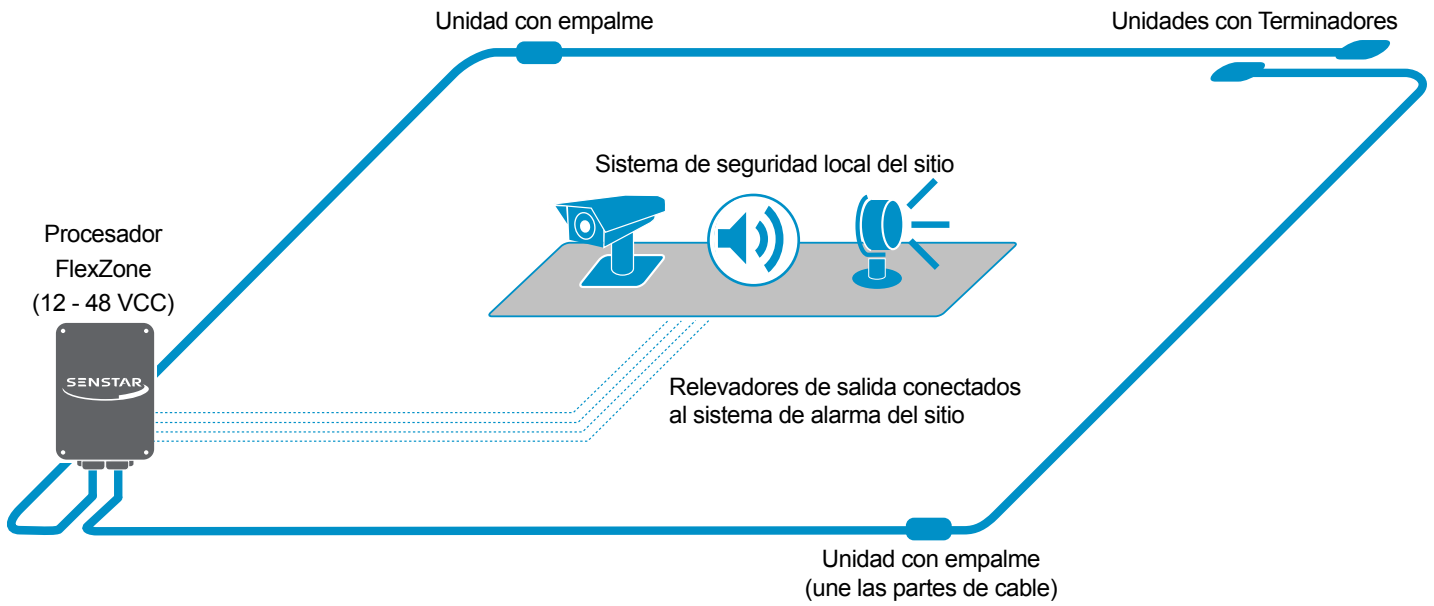
La conexión de red de FlexZone utiliza el cable sensor para transmitir la información sobre alarmas, estado y configuración. La red del sensor está diseñada para que se integren ambos extremos del bucle, lo que provoca que se proporcionen rutas de datos redundantes a los procesadores.

La red de sensores se conecta a una ubicación centralizada a través de EIA-422, de fibra de monomodo o multimodo, o de enlaces Ethernet.

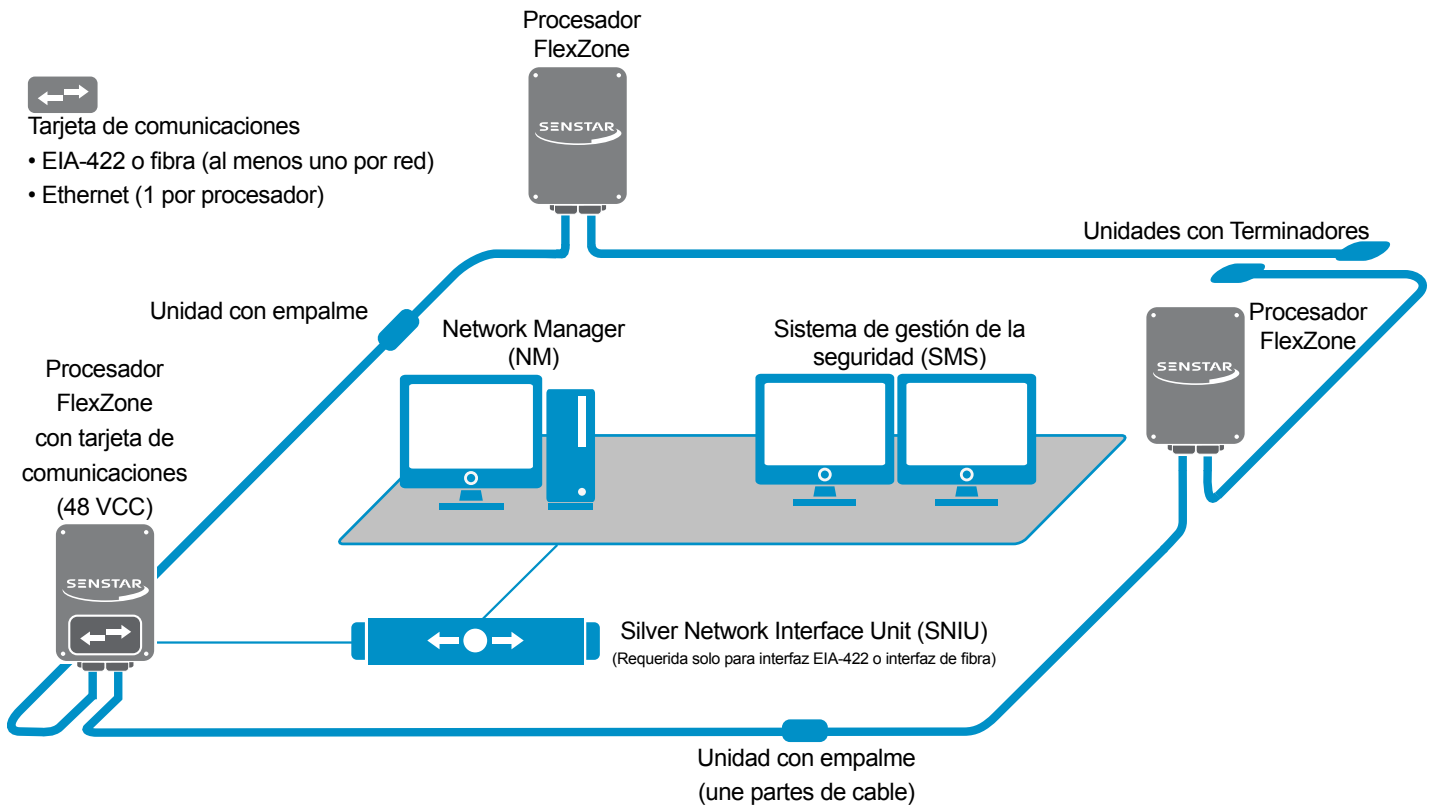
La comunicación de la red de sensores la gestiona el servicio Network Manager basado en Windows de Senstar. Controla las comunicaciones de red y transmite la información de estado y alarma a un sistema de gestión de la seguridad (SMS), como StarNet™, un módulo de integración de alarmas (AIM) o un sistema de seguridad de otro fabricante.

Para comunicarse con los sistemas de seguridad de otros fabricantes, Senstar proporciona un kit de desarrollo de software (SDK) mediante un documento detallado de la interfaz de programación de aplicaciones (API), un simulador del gestor de la red y un código de ejemplo completo. Para obtener información sobre los sensores que se integran de Senstar, consulte la ficha de datos de los componentes para la integración de sensores ultraLink.

CONFIGURACIÓN CON PROCESADOR UNICO



CONFIGURACIÓN CON PROCESADORES EN RED



ESPECIFICACIONES DEL PROCESADOR

Características principales:

- Detecta y localiza intrusiones de hasta 600 m de cable sensor activo por procesador
- Carcasa robusta de aluminio pintado CSA para cualquier condición meteorológica/ tipo UL 4X/IP65 con tapa atornillada
- Parámetros de calibración y funcionamiento configurados mediante software UCM
- Disponible en dos modelos:
 - FlexZone-4: compatible con hasta 4 zonas (2 por cable)
 - FlexZone-20: compatible con hasta 20 zonas (10 por cable)

Especificaciones relacionadas con el entorno:

- Temperatura: de -40 °C a 70 °C
- Humedad relativa hasta 95 % (sin condensación), 100 % (con condensación) en carcasa exterior

Especificaciones eléctricas:

- Fuente de alimentación: de 12 a 48 VCC (nominal)
- Consumo: 2.0 W (procesador base), 2.5 W con tarjeta de comunicaciones
- Protección frente a rayos: Tensión transitoria en todas las entradas y salidas, incluido el suministro eléctrico

Especificaciones físicas:

- Dimensiones: 26 al. x 6 an. x 9 cm pr. más 2.5 cm de altura para los prensaestopos o pasacables
- Peso: 2.8 kg
- 5 puntos de entrada de cable con prensaestopos de compresión: el cable de tierra, uno para el cable de alimentación y uno para el cable de comunicaciones

Funciones de supervisión/autodiagnóstico:

- Supervisión del cable sensor para detectar aberturas, cortocircuitos y puesta a tierra
- Contacto de manipulación en el cierre
- Supervisión de los parámetros fundamentales del procesador

SALIDAS Y ENTRADAS DE RELÉS

- 4 relevadores en FORM C, 0.5 A a 30 VCC
- Los relevadores se pueden controlar localmente o a través de la red
- La función de cada relevador se puede asignar según las necesidades
- Las funciones que se pueden asignar son: alarma, supervisión, manipulación de puertas, fallo de alimentación y libre de fallos
- Tiempo de activación programable de 0.125 a 10 segundos
- En el modo de red, se puede programar el tipo y duración de activación de los relevadores
- Dos entradas de autodiagnóstico, una por cada área, que se convierten en entradas auxiliares en el modo de red
- Se pueden programar el tipo de supervisión, el valor de resistencia y el filtrado de las entradas auxiliares

TARJETAS DE RED OPCIONALES

- Tarjeta de red EIA-422 con conexiones Tx y Rx de caras A y B para las redes Silver
- Tarjeta de red óptica de fibra multimodo con conectores ST (820 nm) para admitir conexiones Tx y Rx de caras A y B para las redes Silver Permite distancias de hasta 2.2 km
- Tarjeta de red óptica de fibra monomodo con conectores ST (fibra monomodo de 9/125, 1310 nm) y conexiones Tx y Rx de caras A y B para las redes Silver Permite distancias de hasta 10 km
- Tarjeta Ethernet 10/100BASE-TX con opción PoE (proporciona corriente eléctrica y comunicaciones a los procesadores a través de un cable)

PARÁMETROS PROGRAMABLES POR EL USUARIO

- Parámetros de recepción, filtro y cantidad de anomalías
- Configuración independiente o en red
- Asignación de función y modo de funcionamiento de los relevadores
- Parámetros de supervisión de las entradas auxiliares

SOFTWARE DEL MÓDULO DE CONFIGURACIÓN UNIVERSAL (UCM)

- Interfaz con utilidad sencilla basada en Windows para la configuración y calibración del procesador
- Se conecta al procesador FlexZone a través de una conexión USB directa o a través de la red del sensor
- Se pueden ver los datos del sensor en tiempo real y guardarlos para un análisis posterior

OPCIONES DEL CABLE SENSOR

Rollos de cable FlexZone:

- Funda de polietileno de alta densidad
- Longitud del cable: 150 m
- Diámetro exterior del cable: 7 mm
- Dimensiones del rollo: 48 l. x 48 an. x 23 cm al.
- Peso del rollo: 9.0 kg

Cable sensor FlexZone con conducto flexible antivandalico:

- Longitud del cable: 150 m
- Diámetro exterior del cable: 14 mm
- Dimensiones del rollo: 46 l. x 46 an. x 28 cm al.
- Peso del rollo: 25 kg

ACCESORIOS DEL CABLE

- Cinchos resistentes a los rayos ultravioletas
- Cinchos de metal inoxidable con herramienta de instalación
- Kit de empalme de cables y de terminadores resistentes al agua
- Condulet: protección del empalme para cable reforzado

OPCIONES PARA PUERTAS

- Kit de conector de desconexión rápida

CUMPLIMIENTO DE REGLAMENTACIONES

- CE (incluida RoHS 2)
- FCC

PIEZA	DESCRIPCIÓN
G6EM0101	Procesador FlexZone-4
G6EM0102	Procesador FlexZone-20
G6FG0101	Cable de sensor FlexZone en rollos de 150 m. Incluye 500 cinchos. Las terminaciones se venden por separado
G6KT0101	Unidad con empalme para cable sensor FlexZone
G6KT0201	Unidad fina de línea para cable sensor FlexZone
G6KT0202	Unidad de enlace con el interruptor de CC para cable sensor FlexZone
G5KT0200	Kit de montaje de apoyo para carcasa: 2 placas de soporte, 2 abrazaderas para poste 1 7/8 a 5 pulgadas de diámetro
00SW0100	Software del Módulo de configuración universal (UCM) en CD
GE0444	Cable de interfaz USB tipo macho A a tipo B macho, 3 m de longitud
G6DA0120	CD de documentación del producto FlexZone
00BA1901	Tarjeta de comunicaciones de Fibra óptica multimodo con conectores ST
00BA2000	Tarjeta de comunicaciones EIA-422
00BA2101	Tarjeta de comunicaciones de Fibra óptica monomodo con conectores ST
00BA2200	Tarjeta de red Ethernet 10/100BASE-TX

Las especificaciones están sujetas a cambios sin previo aviso.

