

ultraWave™

Sistema de detección de intrusiones por microondas

Descripción: ultraWave™ es la generación más reciente de sistemas de detección de intrusiones perimetrales volumétricos de Senstar que consta de un receptor y un transmisor completamente digitales. El transmisor y receptor crean una zona de detección invisible que alerta cuando se producen intrusiones. ultraWave funciona de forma fiable en ambientes con condiciones extremas y proporciona conexión a red para la comunicación de alarmas remotas y configuración en común con otros sensores de Senstar como OmniTrax®, FlexPS™ y X-Field®.

Aplicación: los transmisores y receptores ultraWave pueden ubicarse a una distancia de 200 metros el uno del otro. Están montados en un poste e instalados el uno enfrente del otro de tal manera que forman una zona de detección cilíndrica en la cual los intrusos se detectan de forma fiable durante la noche y el día, independientemente de las condiciones climatológicas. ultraWave se puede utilizar por sí solo para proporcionar detección de intrusiones en un perímetro completo o como una solución complementaria en la que otro sistema de seguridad funcione como sensor principal.



Características

- La zona tiene una longitud de 5 a 200 m; apilable para aumentar la altura de la zona de detección
- Procesamiento digital de señales avanzado (DSP) para detección continua; compensa las condiciones climatológicas y del sitio
- Funcionamiento en banda K; 10 canales de frecuencia que se pueden seleccionar en campo
- Interfaz de red en receptor (opcional) que minimiza el cableado de campo
- Enlace de comunicaciones Tx-Rx que proporciona una transmisión completa de la supervisión y el estado del sistema sin cableado de datos al transmisor
- Compatibilidad con Silver Network™ que permite compartir el cableado de red con OmniTrax®, FlexPS™ y XField®
- Diagnóstico remoto a través de la red del sensor
- Para las aplicaciones sin red, se proporcionan dos salidas de relés configurables por el usuario
- Alta probabilidad de detección (Pd)
- Bajo índice de falsas alarmas

Ventajas

- Los componentes electrónicos más avanzados: larga duración del producto
- Solución rentable para accesos y perímetros parciales o completos
- Proporciona herramientas de configuración y red compatibles con otros sensores de Senstar

- Interactúa con casi cualquier sistema de supervisión de alarmas
- Es fácil de instalar y configurar gracias al software Módulo de configuración universal (UCM) de Senstar basado en Windows®
- Diseñado y fabricado para funcionar de forma fiable al exterior en ambientes severos

Mercados

- Instalaciones militares
- Industria petroquímica
- Instituciones penitenciarias / prisiones
- Instalaciones industriales y comerciales fundamentales
- Suministros
- Aeropuertos

Funcionamiento

El transmisor crea un patrón invisible de energía de microondas entre el transmisor y el receptor. Un microprocesador y algoritmos potentes de DSP distinguen entre las condiciones del entorno y las señales características de los intrusos cuando caminan, corren o se arrastran.

Diez canales de frecuencia seleccionables permiten que varias unidades ultraWave funcionen muy cerca unas de otras sin interferencias, e incluso apilarlas en un poste de montaje común.



Especificaciones técnicas

Supervisión de alarmas

El receptor le transmite al punto de control el estado de la alarma. Dicha comunicación se realiza a través de salidas de relé o de una interfaz de red del sensor. Para reducir el cableado de campo, el transmisor le envía al receptor información sobre el estado a través de un enlace de comunicaciones Tx-Rx mediante la modulación de la señal de microondas.

Funciones de red del sensor

ultraWave puede intercambiar de forma opcional la información de alarmas, estado y configuración con un punto de control central a través de una red. La principal red admitida es Silver Network de Senstar; la red Crossfire se usa por motivos de compatibilidad con versiones anteriores con el sistema por microondas MPS-4100. Ambos tipos de red se han diseñado para que se interroguen ambos extremos del bucle, lo que provoca que se proporcionen rutas de datos redundantes a los procesadores. Los enlaces de punto a punto pueden ser EIA-422, de fibra monomodo o multimodo.

Network Manager de Senstar, una aplicación de software basada en Windows®, gestiona la comunicación de red. Controla las comunicaciones de red y transmite la información de estado y alarmas de ultraWave a un Sistema de gestión de la seguridad (SMS), como StarNet® 1000 o un sistema de otro fabricante. Silver Network Interface Unit (SNIU) constituye la interfaz entre el hardware del PC y las unidades ultraWave con Silver Network. Network Manager proporciona una interfaz TCP/IP con el software SMS, la cual le permite comunicarse con Network Manager a través de una conexión TCP/IP disponible. Con el fin de hacer posible la integración de componentes de otros fabricantes en Network Manager, Senstar proporciona un SDK con un documento detallado de la interfaz de programación de aplicaciones (API), un simulador del gestor de la red y un código de ejemplo completo.

Protección contra suplantación

Para proteger contra la suplantación intencionada o la desalineación accidental, las unidades de receptor ultraWave se configuran durante la instalación para que reconozcan sólo la unidad Tx con la que están emparejadas. La pérdida de la señal transmitida y los intentos de interferencia también se detectan e informan.

Configuración y solución de problemas

Se puede acceder a las funciones de configuración y solución de problemas de UCM de Senstar con una conexión USB directa a las unidades ultraWave a través de la red del sensor.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

ALCANCE:

- Objetivo que camina: de 5 a 200 m
- Objetivo que se arrastra: de 5 a 150 m
- Volteretas: de 5 a 100 m

PATRON DE ANTENA: aproximadamente 13° horizontal y vertical

RENDIMIENTO DE DETECCIONES: superior al 99% cuando se instala correctamente

ELEMENTOS PARA EL MONTAJE: unidades suministradas con un kit de montaje para postes estándar de 2,5 a 5 pulgadas de diámetro (de 6,35 a 12,7 cm), también admite el montaje en muros

PUERTOS DE CABLES: se suministran dos puertos de cables con glandulas

PROTECCIÓN CONTRA DESCARGAS ADMOSFERICAS: dispositivos Tranzorb y de descarga de gas en todas las entradas y salidas, incluida la alimentación eléctrica

ENTORNO:

- Temperatura: de -40 a 70°C (de -40 a 158°F)
- Humedad: de 0 a 95% sin condensación
- PCB con revestimiento de conformación

DIMENSIONES: 31 x 16 x 8 cm (12,25 x 6,25 x 3,375 pulgadas)

PESO: 0,9 kg cada unidad de receptor y transmisor

PESO DE ENVÍO: 3,63 kg por par de receptor - transmisor

COLOR: Blanco marino

CARCASA: plástico ABS de alta resistencia

CONEXIONES DISPONIBLES:

Alimentación, dos relés multifuncionales, entrada de contacto seco auxiliar (solo Rx), USB para la configuración

REQUISITOS DE ALIMENTACIÓN: 2,5 W con entrada de 12 a 48 VCC para receptor y transmisor

RELÉS:

- En forma de C, 1,0 A a 30 VCC
- La función de cada entrada puede asignarse en función de los requisitos
- Se pueden asignar las funciones de alarma, manipulación, fallo de fuente de alimentación y a prueba de fallos

ENTRADA AUXILIAR (SOLO RX):

- Estado informado a través de la red en modo de red
- Se pueden programar el tipo de supervisión, los valores de resistencia y el filtrado

CUMPLIMIENTO DE REGLAMENTACIONES:

- FCC: cumple con la parte 15, subparte C, sección 15.245 de FCC, 10 canales que se pueden seleccionar en campo en la banda de 24,075 GHz a 24,175 GHz, salida de 24 dBm
- CE: cumple con ETSI EN 300 440-1 v1.5.1, ETSI EN 301 489-3 y EN-50130-4, 10 canales que se pueden seleccionar en campo en la banda armonizada de 24,150 GHz a 24,250 GHz, salida de 20 dBm

TARJETAS DE COMUNICACIÓN DEL PROCESADOR OPCIONALES:

- Tarjeta de red EIA-422 con conexiones Tx y Rx de caras A y B para las redes Silver y Crossfire:
 - Permite distancias de hasta 1,2 km
- Tarjeta de red óptica de fibra multimodo con conexiones Tx y Rx de caras A y B para las redes Silver y Crossfire:
 - Conectores ST para fibra multimodo de 50/125 um, 62,5/125 um, 100/140 um y 200 um HCS®, 820 nm
 - Permite distancias de hasta 2,2 km
- Tarjeta de red óptica de fibra monomodo con conexiones Tx y Rx de caras A y B para las redes Silver y Crossfire:
 - Conectores ST para fibra monomodo de 9/125, 1310 nm
 - Permite distancias de hasta 10 km

OPCIONES DE RED:

- SNIU: proporciona interfaz entre la red de campo Silver y el equipo informático de interior
- Network Manager Suite: interfaz de software del SMS head-end, como StarNet 1000 o sistemas de otra marcas

CALIBRACIÓN: Realizada con software de UCM

SOFTWARE DE UCM:

- Basado en Windows®
- Conexión al transmisor y receptor ultraWave a través de USB
- Configuración de los parámetros programables por el usuario
- Visualización de los gráficos de respuesta del sensor
- Almacenamiento de los gráficos de respuesta del sensor para análisis posteriores
- Ofrece una calculadora para obtener las alturas de montaje recomendadas por longitud de zona

PIEZA	DESCRIPCIÓN
E4FG0101	Par de transmisor-receptor ultraWave con soportes de montaje
E4EM0101	Transmisor ultraWave de sustitución
E4EM0201	Receptor ultraWave de sustitución

Estas especificaciones están sujetas a cambios sin previo aviso.

Senstar está representado por proveedores en más de 80 países.

www.senstar.com



ISO 9001:2008
Certificado registrado de CGSB 95711
Instalaciones de fabricación canadienses

Versión: DAS-E6/C-IN-R1-5-05/11

Copyright ©2011. Todos los derechos reservados. Tanto las características como las especificaciones están sujetas a cambios sin previo aviso. El nombre Senstar, el logo, FlexPS, Silver Network y ultraWave son marcas comerciales de Senstar Corporation. StarNet, OmniTrax y XField son marcas comerciales registradas de Senstar Corporation. Windows es una marca comercial registrada de Microsoft Corporation.