

ultraWave™

Sistema de detecção de intrusões por microondas

Descrição – O ultraWave™ é a mais nova geração de sistemas volumétricos de detecção de intrusões em perímetros da Senstar composta por um transmissor e um receptor ambos digitais. O transmissor e o receptor criam uma zona de detecção invisível que alerta quando ocorre uma intrusão. O ultraWave funciona de forma confiável em ambientes extremos e permite o trabalho em rede na comunicação de alarmes remotos e na configuração comum com outros sensores da Senstar, como OmniTrax®, FlexPS™ e X-Field®.

Aplicação – Os transmissores e receptores ultraWave podem estar localizados até 200 m (656 pés) de distância entre si. São montados em postes e instalados de frente um ao outro, de modo a formar uma zona de detecção cilíndrica onde os intrusos possam ser detetados noite ou dia, independentemente das condições meteorológicas. O ultraWave pode ser utilizado de modo autônomo para possibilitar a detecção em torno de todo um perímetro ou como solução complementar em brechas, onde outro sistema atua como sensor principal.



Características

- Comprimentos de zonas entre 5 a 200 m (16 a 656 pés); empilháveis para uma maior altura da zona de detecção
- Processamento de Sinal Digital Avançado (DSP - Digital Signal Processing) para detecção contínua; compensa as condições do local e meteorológicas
- Operação banda K; 10 canais de frequência com seleção em campo
- A interface de rede opcional no receptor minimiza a cablagem no campo
- A ligação de comunicação Tx-Rx permite o supervisionamento total do transmissor e do status sem necessidade de cablagem de dados até ao transmissor
- A compatibilidade com a Silver Network™ permite uma cablagem de rede partilhada com OmniTrax®, FlexPS™ e XField®
- Diagnóstico remoto ao longo da rede de sensores
- Para aplicações não ligadas em rede, são providenciadas duas saídas de relês configuráveis pelo usuário
- Elevada Probabilidade de detecção (Pd)
- Baixa Taxa de alarmes falsos causados por ruído (NAR)

Vantagens

- Eletrônica avançada – suporte prolongado assegurado
- Solução economicamente acessível para portões e perímetros parciais ou completos
- Providencia ferramentas de configuração e trabalho em rede compatíveis com outros sensores Senstar
- Interfaces com quase todos os sistemas de monitoração de alarme

- Fácil de instalar e configurar com o software Universal Configuration Module (UCM) baseado em Windows® da Senstar
- Desenhado e fabricado para operação confiável em ambientes exteriores rigorosos

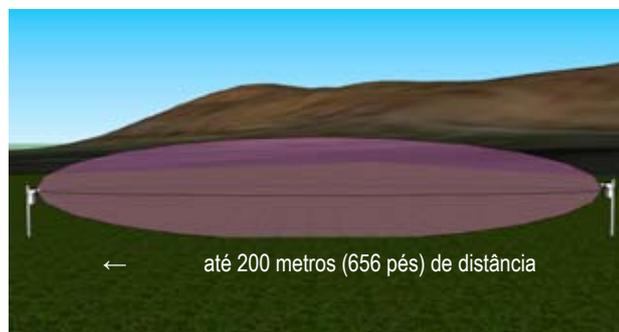
Mercados

- Instalações militares
- Indústria petroquímica
- Prisões / estabelecimentos prisionais
- Ativos críticos para comércio e indústria
- Serviços públicos
- Aeroportos

Como funciona

O transmissor cria um padrão invisível de energia de microondas entre o transmissor e o receptor. Um microprocessador e poderosos algoritmos DSP distinguem os efeitos ambientais dos sinais inconfundíveis de intrusos caminhando, correndo ou rastejando.

Dez canais de frequência seleccionáveis possibilitam que várias unidades ultraWave funcionem em proximidade sem interferência mútua, incluindo múltiplas unidades empilhadas em um mesmo poste.



← até 200 metros (656 pés) de distância

Especificações Técnicas

Monitoramento de alarmes

O receptor comunica o status do alarme ao ponto de controle. O status do alarme é comunicado quer através das saídas de relês, quer através de uma interface da rede de sensores. Para minimizar a necessidade de cablagem em campo, o transmissor envia a informação de status ao receptor por meio de uma ligação de comunicação Tx-Rx através da modulação do sinal de microondas.

Funcionalidade de rede do sensor

O **ultraWave** pode comunicar opcionalmente informações de alarme, status e configuração de e para o ponto de controle central através de uma rede. O principal tipo de rede suportado é a Silver Network da Senstar – a rede Crossfire é suportada para compatibilidade alternativa com o microondas MPS-4100. Ambos os tipos de rede foram concebidos para serem ligados em ambas as pontas do loop, proporcionando caminhos de dados redundantes para os processadores. As conexões ponto-a-ponto podem ser EIA-422, fibra monomodo ou fibra multimodo.

A comunicação da rede é gerenciada pelo Network Manager da Senstar, um aplicativo de software baseado em Windows®. Este aplicativo controla as comunicações da rede e passa a informação de alarme e status do **ultraWave** para um Security Management System (SMS), como o StarNet® 1000 ou um sistema de outro fabricante. A interface entre o hardware do PC e as unidades **ultraWave** com a opção Silver Network é proporcionada pela Silver Network Interface Unit (SNIU). O Network Manager proporciona uma interface TCP/IP ao software SMS, permitindo que o SMS comunique com o Network Manager através de qualquer conexão TCP/IP disponível. Para integração de terceiros com o Network Manager, está providenciado um SDK com um documento da Applications Programming Interface (API) detalhado, um simulador de gerenciamento de redes e um exemplo de códigos completo.

Anti manipulação de dados

Para proteger contra manipulação deliberada de dados ou contra maus alinhamentos acidentais, as unidades receptoras **ultraWave** são configuradas durante a instalação para reconhecerem apenas a unidade Tx com a qual estão emparelhadas. As perdas do sinal transmitido e as tentativas de interferência são também detetadas e comunicadas.

Configuração e correção de problemas

As funcionalidades de configuração e correção de problemas do UCM da Senstar podem ser acessadas por meio de uma conexão USB direta às unidades **ultraWave** ou através da rede.

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

ALCANCE:

- Alvo caminhando: 5 a 200 m (16 a 656 pés)
- Alvo rastejando: 5 a 150 m (16 a 492 pés)
- Enrolamento tipo comando: 5 a 100 m (16 a 328 pés)

PADRÃO DE ANTENA: Aproximadamente 13° horizontal e vertical

DESEMPENHO DE DETEÇÃO: Superior a 99% quando devidamente instalado

DISPOSIÇÕES DE MONTAGEM: As unidades são providenciadas com o kit estandar de montagem em poste com diâmetro entre 6,35 a 12,7 cm (2,5 a 5 pol.); também suporta montagem em paredes

PORTAS PARA CABOS: São providenciadas duas portas para cabos com garras

PROTEÇÃO CONTRA RAIOS: Dispositivos Tranzorb e de descarga de gás em todas as entradas e saídas, incluindo alimentação

AMBIENTE:

- Temperatura: -40 a 70°C (-40 a 158°F)
- Umidade: 0 a 95% sem condensação
- PCBs revestidos em conformidade

DIMENSÕES: 31 x 16 x 8 cm (12,25 x 6,25 x 3,15 pol.)

PESO: 0,9 kg (2 lbs.) para cada transmissor e receptor

PESO DE ENVIO: 3,63 kg (8 lbs.) para um par transmissor / receptor

COR: Branco marinho

ESTRUTURA: Plástico ABS de alto impacto

CONEXÕES DISPONÍVEIS:

Alimentação elétrica, dois relês multifunções; entrada auxiliar de contato seco (apenas Rx), USB para configuração

REQUISITOS PARA ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA: 2,5 W com entrada 12 a 48 VDC tanto para transmissor como para receptor

RELÊS:

- Form C, 1,0 A a 30 VDC
- A função de cada entrada pode ser atribuída conforme solicitado
- As funções atribuíveis incluem alarme, sabotagem, falha de alimentação elétrica, falha de segurança

ENTRADA AUXILIAR (APENAS RX):

- Status comunicado pela rede em modo de rede
- Programável para tipo de supervisão, valor(es) de resistência e filtragem

CONFORMIDADE REGULAMENTAR:

- FCC – cumpre com a norma Parte 15, Subparte C, secção 15.245 da FCC, 10 canais selecionáveis por campo nas bandas de 24.075 GHz a 24.175 GHz, saída de 24 dBm
- CE – cumpre com a norma ETSI EN 300 440-1 v1.5.1, ETSI EN 301 489-3 e EN-50130-4, 10 canais selecionáveis por campo nas bandas armonizadas de 24.150 GHz a 24.250 GHz, saída de 20 dBm

PLACAS DE COMUNICAÇÃO OPCIONAIS DO PROCESSADOR:

- Placa de rede EIA-422 com conexões de Tx e Rx de lado A e lado B para redes Silver e Crossfire:
 - Permite comprimentos até 1,2 km (3.937 pés)
- Placa de rede de fibra ótica multimodo com conexões de Tx e Rx de lado A e lado B para redes Silver e Crossfire:
 - Conectores ST para 50/125 um, 62,5/125 um, 100/140 um e 200um fibra multimodo HCS®, 820 nm
 - Permite comprimentos até 2,2 km (7.200 pés)
- Placa de rede monomodo em fibra ótica com conexões Tx e Rx lado A e B para redes Silver e Crossfire:
 - Conectores ST para fibra monomodo 9/125, 1310 nm
 - Permite comprimentos até 10 km (32.000 pés)

OPÇÕES DE FUNCIONAMENTO EM REDE:

- SNIU – interface entre rede Silver em campo e equipamento informático interno
- Network Manager Suite - interface de software para SMS "head-end" tal como StarNet 1000 ou sistemas de outros fabricantes

CALIBRAÇÃO: Realizada com software UCM

SOFTWARE UCM:

- Baseado no Windows®
- Conectado a transmissor e receptor **ultraWave** por meio de USB
- Configuração de parâmetros programáveis pelo usuário
- Visualizar desenhos de resposta dos sensores
- Armazenar desenhos de resposta dos sensores para análise posterior
- Providencia uma calculadora para as alturas de montagem recomendadas com base no comprimento da zona

PARTE	DESCRIÇÃO
E4FG0101	ultraWave - par Tx-Rx incluindo suportes de montagem
E4EM0101	Transmissor ultraWave de substituição
E4EM0201	Receptor ultraWave de substituição

As especificações estão sujeitas a alterações sem aviso prévio.

A Senstar é representada por revendedores em mais de 80 países.

www.senstar.com



ISO 9001:2008
Certificado Registrado CGSB 95711
Fábrica de produção Canadense

Versão: DAS-EGIC-IN-R1-P-05/11

Copyright ©2011. Todos os direitos reservados. As funcionalidades e especificações estão sujeitas a alterações sem aviso prévio. O nome Senstar, o logo, FlexPS, Silver Network e **ultraWave** são marcas comerciais da Senstar Corporation. StarNet, Omni-Trax e XField são marcas registradas da Senstar Corporation. Windows é uma marca registrada da Microsoft Corporation.