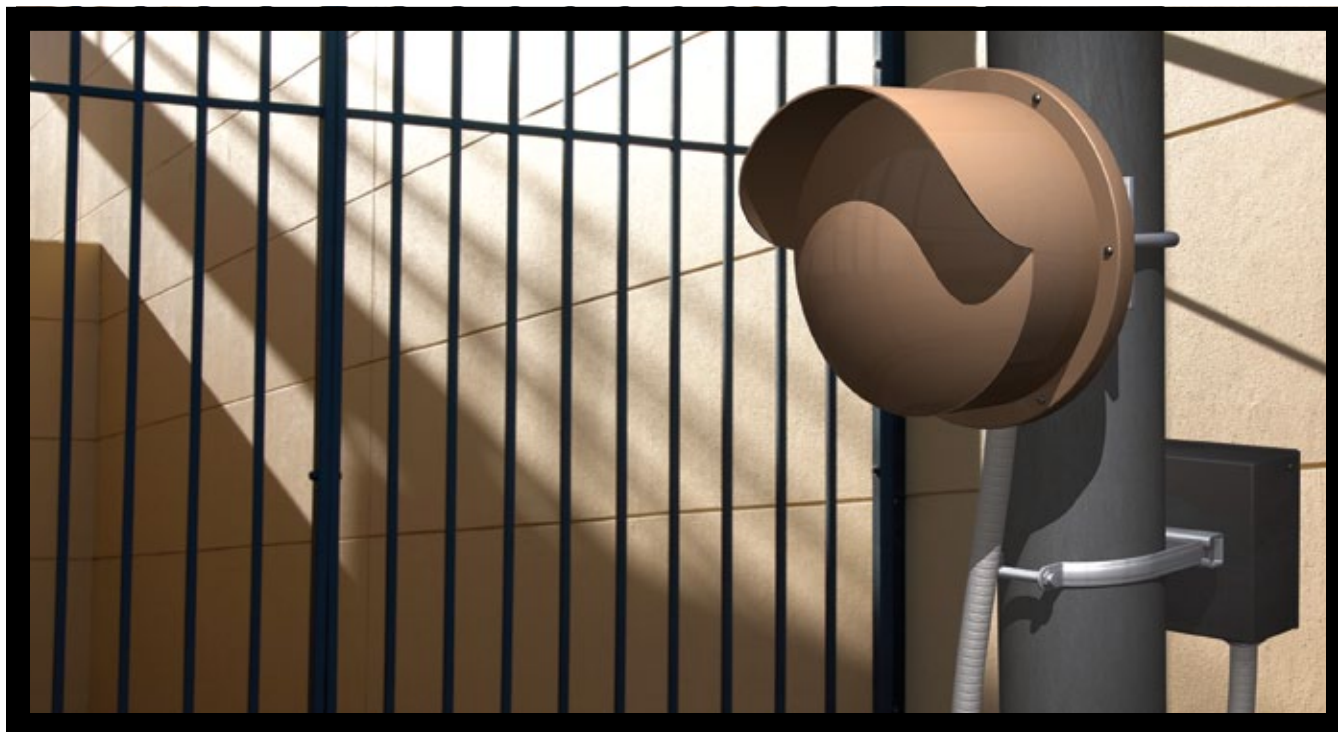


INTREPID™ MicroWave 330

BARRERA DE MICROONDAS DIGITAL



INTREPID™ MicroWave 330 es un sistema de detección de perímetro volumétrico integrado para aplicaciones en áreas abiertas, portones, entradas, paredes y techos. Basado en la probada tecnología de detección por microondas de Southwest Microwave, proporciona detección volumétrica de intrusos humanos con mínimas falsas alarmas. El avanzado procesamiento de señal digital (DSP), permite el monitoreo continuo de las alarmas de intrusión y estatus del switch de "tamper", potencia de la señal recibida y parámetros de detección.

MicroWave 330 opera en la frecuencia de banda K (24,162 GHz), logrando un desempeño superior al de los sensores de banda X. Debido a que la banda K es 2,5 veces mas alta que la banda X, la señal multi-ruta generada por un intruso está más enfocada, y la detección de intrusos que se muevan lentamente es por consiguiente mejor. En la frecuencia de la banda K, la unidad también presenta una baja susceptibilidad hacia la interferencia externa de radares aéreos/portuarios así como de otros sistemas de microondas.

El ancho del lóbulo de la antena es de aproximadamente 3,5 grados en los planos horizontal y vertical para obtener una operación de rango largo y un excelente control del lóbulo de detección dentro de corredores estrechos. El diseño avanzado del receptor incrementa la probabilidad de detección al dar alarma con la interrupción parcial o completa del lóbulo de detección, incremento / disminución del nivel de la señal o la interferencia de otros transmisores. El Control Automático de Ganancia (AGC) compensa las variantes condiciones climatológicas o del sitio.

Seis canales de modulación seleccionables en campo con un estrecho filtrado de banda permiten a múltiples MicroWave 330 operar simultáneamente sin interferencia mutua, y permiten el uso sincronizado con los transceptores de microondas de Southwest Microwave. Las unidades también se pueden apilar para obtener lo máximo en desempeño de detección.

Como parte de la nueva generación de la familia INTREPID™, MicroWave 330 trabaja en red con el sensor de detección de cerca MicroPoint™ II y el sensor de detección de cable enterrado MicroTrack™ II usando un protocolo de comunicación común de arquitectura abierta.

CARACTERÍSTICAS CLAVES

- CAPACIDADES DE RED EN PLATAFORMA ÚNICA
- RANGO DE 244 M (800 PIES)
- DETECCIÓN MULTI-RUTAS EN BANDA K
- 6 CANALES DE MODULACIÓN SELECCIONABLES EN CAMPO, CONTROLADOS MEDIANTE CRISTALES
- LA SINCRONIZACIÓN INCORPORADA PREVIENE LA INTERFERENCIA ENTRE SENSORES
- MONITOREO DE POTENCIA RF PARA DETECTAR CAMBIOS DE RUTA
- PROCESAMIENTO DE SEÑAL DIGITAL PARA ALTA PD / BAJO NAR



INTREPID™ MicroWave 330

ENLACE DE MICROONDAS DIGITAL

PRINCIPIOS DE DETECCIÓN Y OPERACIÓN

Un sistema típico incluye sensores MicroWave 330 conectados en red vía interfaz de datos RS-422 usando un Controlador de Sistema universal INTREPID™. Las entradas auxiliares o las salidas de transmisión también pueden integrarse usando un Módulo I/O INTREPID™. Una red de comunicaciones de punto a punto distribuye los datos entre los dispositivos de la red.

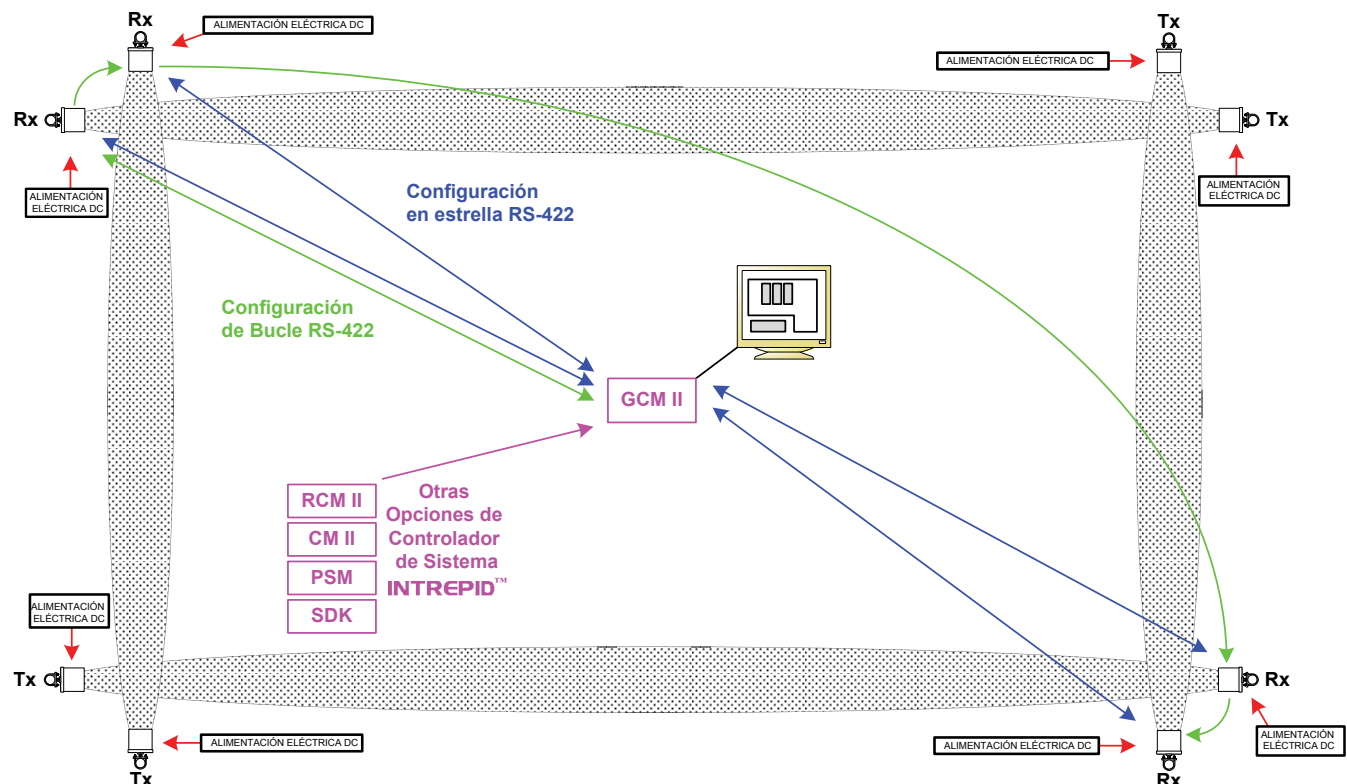
Un microprocesador y algoritmos propietarios proporcionan un Procesamiento de Señal Digital poderoso para reconocer las señales digitales bi-estáticas de intrusos que caminen, salten o se arrastren a través del campo de detección. Los blancos son clasificados y calificados en tiempo real en cada sensor. Se almacenan hasta 1000 eventos y alarmas en la memoria flash del receptor.

La detección de intrusiones usando un sistema sensor de amplitud modulada (no Doppler), se lleva a cabo dentro del patrón invisible de energía de microondas existente entre el transmisor y el receptor. Los cambios en la amplitud de la señal en el receptor están directamente relacionados al tamaño y densidad del objeto, lo que permite al sensor discriminar entre objetos. MicroWave 330 dará una alarma para humanos de tamaño medio que caminen, corran o se arrastren con sus manos o rodillas a través del patrón. Los ajustes de campo pueden proporcionar una alarma para blancos mayores o menores, dependiendo de la aplicación específica.

La electrónica de componentes montados en superficie y una antena parabólica de MicroWave 330 se montan en una base de metal de uso intensivo y están cubiertos por ABS moldeado para tener una operación para todo tipo de clima. El montaje giratorio permite el ajuste preciso y proporciona un bloqueo firme contra el movimiento.

Para obtener información detallada acerca de la aplicación, instalación y ajuste, consulte el Manual Técnico de MicroWave 330.

DIAGRAMA DE CONFIGURACIÓN TÍPICO DE MICROWAVE 330



INSTALACIÓN Y CONFIGURACIÓN

El transmisor y el receptor Microwave 330 se montan en postes de 1,2 m (4 pies). Cada transmisor y receptor deberá conectarse a una fuente de alimentación de 10,5 a 60 VDC respaldada por batería. Las terminales de "Tamper" de cada transmisor pueden estar conectadas a cualquier receptor. Se deberá conectar un cable de comunicaciones de cuatro alambres proveniente del controlador del sistema a cada receptor. No se requiere de baterías adicionales, tableros multiplex o gabinetes exteriores.

El software llamado Herramienta de Servicio de Instalación Universal II (UIST II) controla y monitorea gráficamente el estatus del sensor, los parámetros de control, la potencia de la señal, y la historia de intrusiones/falsas alarmas con la conveniencia del uso de una laptop en cada módulo vía conexión RS-232. El auto-descubrimiento de sensores, la navegación guiada y la propagación frontal, simplifican la configuración. La seguridad de configuración única permite el bloqueo de los ajustes de dispositivo, asegurando la implementación de exclusivamente los cambios aprobados. Se encuentra disponible el ajuste en forma remota vía conexión TCP/IP, incluso cuando el sistema está operacional.*



MicroWave 330 es ideal para la detección en aplicaciones de áreas abiertas, en portones o entradas, o para techos o paredes.

CARACTERÍSTICAS Y BENEFICIOS DE DESEMPEÑO

■ PROCESAMIENTO DE SEÑAL DIGITAL (DSP)

Los algoritmos propietarios reconocen las señales únicas de intrusos caminando, corriendo o saltando a través del campo de detección para obtener una probabilidad excelente de detección y un bajo índice de alarmas falsas.

■ CAPACIDADES DE RED

Las barreras de Microondas Digitales MicroWave 330 se conectan en red vía una interfaz estándar de datos seriales RS-422 usando un protocolo común de comunicaciones de arquitectura abierta. INTREPID™, MicroTrack™ II, MicroPoint™ II, INTREPID™ Polling Protocol II (IPP II), y los módulos I/O también pueden colocarse en red dentro del sistema*.

■ MONITOREO DE RUTA DE MICROONDAS

Detecta cambios en potencia RF y acciona un patrón de alarma de riesgo.

■ FRECUENCIA DE BANDA K

El sensor es inherentemente menos susceptible que la banda X a la interferencia externa de sistemas de aterrizaje de aeropuertos, radares aéreos/ portuarios y otros sistemas de detección de microondas.

■ MANTENIMIENTO SIMPLIFICADO

Circuitos de alineación integrados e indicadores de problemas con LED para un fácil ajuste y diagnóstico del sensor.

■ PROTECCIÓN CONTRA INTERFERENCIA Y SOBRETENSIONES

El sensor está protegido contra fuentes comunes de EMI / RFI y protegido contra voltajes inducidos por rayos.

■ GABINETE RESISTENTE A LA INTEMPERIE

El tamaño compacto proporciona resistencia óptima al viento. El gabinete de uso intensivo soporta temperaturas extremas, lluvia, nieve, hielo y salpicaduras de sal.

■ MÓDULOS I/O INTEGRADOS

Pueden usarse módulos de entrada auxiliares* para incorporar dispositivos auxiliares, tales como los sensores convencionales de Southwest Microwave, contactos de portón y puerta u otros contactos de alarma. Módulos de salidas de relé de 8 o 16 contactos* proporcionan una interfaz simple hacia CCTV, paneles de alarma legados, luz de perímetro u otros relés si no hay disponible una interfaz de alto nivel.

* Vea la hoja de especificaciones y diagramas de Configuración de los Controladores de Sistema INTREPID™ para obtener las especificaciones completas.

**Requiere Controlador de Sistema CM II o GCM II

ESPECIFICACIONES **INTREPID™** **MicroWave 330**

Equipo suministrado: Transmisor Modelo 330, Receptor Modelo 330, soporte de montaje universal de articulación esférica.

Frecuencia: Frecuencia modulada de onda cuadrada de 24,162 GHz. Aprobación por la FCC pendiente.

Potencia de Salida: +20 dBm pico EIRP.

Rango: 30,5 m a 244 m (100 a 800 pies).

Tamaño del Blanco: Ser humano 35 Kg (77 libras) caminando, corriendo, arrastrándose con manos o rodillas o saltando. Arrastrado de un ser humano 35 Kg (77 libras), o simulado con una esfera metálica de 30 cm detectada a un rango máximo de 122 m (400 pies) con terreno plano.

Velocidad del Blanco: 30 mm/seg a 15 m/seg (0,1 pie/seg a 50 pies/seg)

Probabilidad de detección: 0,99 mínimo.

Ajuste de Rango Automático: El enlace automáticamente se ajusta a cambios lentos en pérdida de patrón debida a lluvia, nieve, etc. Rango AGC -60 dB.

Canales de Modulación: Seis, seleccionables mediante interruptores.

Alarma del Patrón: Generada si la potencia RF en el Receptor es cambiada.

Índice de Falsas Alarmas: 1/unidad/año con base en la relación de señal a ruido.

Ambiente Operativo: -40° F a +150° F (-40° C a +66° C)
0-100% Humedad Relativa.

Entrada DC: 10.5-60 VDC (Tx, Rx).

Consumo de Corriente (Tx/Rx):

12 VDC: 125 mA / 208 mA

24 VDC: 63 mA / 104 mA

48 VDC: 32 mA / 52 mA

Salida de Alarma: SPDT-Forma C, 2 amps a 28 VDC.

Interruptor Tamper: SPDT- Forma C, 2 amps a 28 VDC.

Auto supervisión: Alarma en falla y prueba remota.

Montaje: Montaje universal de articulación esférica con traba. Ajuste de 20° en cualquier dirección.

Prueba Remota: Al aplicar voltaje momentáneo se apaga la modulación del Transmisor para proporcionar alarma en el Receptor.

Indicadores LED: LED internos - Encendido, Detección de Sinc. y Falla de Canal en el Transmisor. Encendido, Detección de Sinc., Falla de Canal, Alarma, Pulso, Señal de Inhibición, Error de Interruptor y Estatus de Comunicación en el Receptor.

Peso: 2,04 Kg (4,5 libras) cada unidad.

Peso de Embarque: 8,2 Kg (18 libras).

Controladores de Sistema INTREPID™: Cuatro opciones de control del sistema, módulos de I/O opcionales y SDK disponible ofrecen soluciones de gestión de seguridad escalables para virtualmente cualquier parámetro de sitio.*

Herramienta Universal de Servicios de Instalación II (UIST II)

El software de servicio de instalación universal configura a MicroWave 330 con la conveniencia del uso de una laptop en cada unidad, vía conexión RS-232.

Conexiones del Sistema

Puertos de Comunicación (2 x RS-422), Puerto de Configuración (1 x RS-232), Contacto de Entrada de Dispositivo Auxiliar (1), Tamper SPDT (1), Salida de contacto seco SPDT (1)

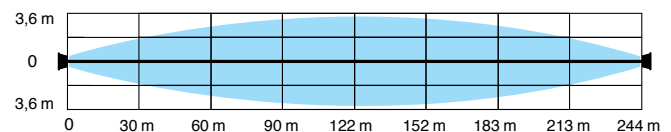
Opciones:

48C15529 - A01 Antena Reflectora Mejorada (Proporciona una zona muerta más corta).

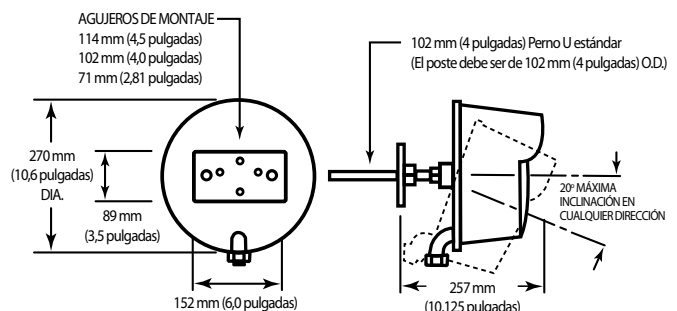
02A15483 - A01 Kit de Seguros Radome (Reemplazan tornillos).

Patrón

El ancho del patrón de detección es ajustable en el campo de aproximadamente de 0,6 m a 6,7m. La altura del patrón varía en conjunción con el ancho del patrón. El ajuste del ancho del patrón permite la adaptación fácil al sitio final de instalación.



Dimensions



FC CE INTREPID™, MicroTrack™ y MicroPoint™ son marcas registradas de Southwest Microwave, Inc.
Las especificaciones están sujetas a cambios sin previo aviso.

Oficinas Corporativas: Southwest Microwave, Inc. 9055 South McKemy Street, Tempe, Arizona 85284 EE.UU.

Teléfono 480-783-0201 | Fax 480-783-0401

Europa: Southwest Microwave Ltd. Suite 3, Deer Park Business Centre, Woollas Hill, Eckington, Pershore, Worcestershire WR10 3DN Reino Unido

Teléfono +44 (0) 1386 75 15 11 | Fax +44 (0) 1386 75 07 05

www.southwestmicrowave.com

10-2010