INTREPID™ Model 390

TRANSCEPTOR DE MICROONDAS DIGITAL AVANZADO DE BANDA K

SOUTHWEST MICROWAVE

El transceptor de microondas digital avanzado de banda K INTREPID™ modelo 390 proporciona una protección tridimensional confiable en entornos al aire libre. Los algoritmos de procesamiento digital avanzado de señales (Digital Signal Processing, DSP) discriminan y distinguen correctamente los intentos de intrusión de las perturbaciones ambientales, con lo que reducen el riesgo del sitio y evitan molestas alarmas.

Un circuito de límite de rango (Range Cutoff, RCO) patentado rechaza todos los objetivos de microondas más allá de un rango preseleccionado. Esta capacidad única hace que el modelo 390 sea inmune a las alarmas de objetos fuera del alcance de RCO, incluyendo objetivos grandes como vallas metálicas, vehículos, árboles, trenes o aeronaves. El modelo 390 también está equipado con un circuito de supresión de rango cero (ZRS) patentado que reduce la amplitud de los objetivos de rango cercano. De esta forma, se evitan las molestas alarmas causadas por la lluvia, la vibración, las aves y los objetos que sopla el viento.

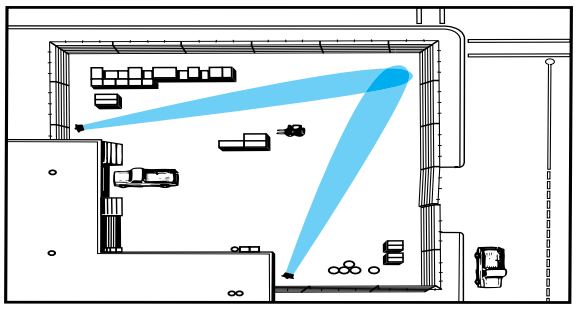
El modelo 390 puede integrarse sin problemas con las redes TCP/IP a través de una única conexión Ethernet para alimentación y comunicaciones o estar cableado para alimentación de salida de relé. El transceptor cuenta con una herramienta de servicio de instalación (Installation Service Tool, IST) segura e integrada basada en navegador para una configuración remota local conveniente y el control de los parámetros del sensor desde un PC o dispositivo móvil autorizado.

El modelo 390, que funciona con frecuencia de banda K, es inherentemente menos susceptible a las interferencias externas de los sistemas de aterrizaje de aeropuertos, radares de aeronaves o marinos y otros sistemas de intrusión de microondas. El transceptor está equipado con componentes de alta resistencia y blindaje EMI/RFI integrado para una máxima protección contra la manipulación física y condiciones ambientales adversas.

El modelo 390 está diseñado para su uso con enlaces T/R de Southwest Microwave para establecer patrones de detección tridimensionales de hasta 457 m (1500 ft). Un sistema multiplexado integrado permite que hasta ocho dispositivos del modelo 390 funcionen simultáneamente sin interferencia mutua.

PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS

- RANGO DE DETECCIÓN HASTA 61 M (200 FT)
- PROCESAMIENTO AVANZADO DE SEÑAL DIGITAL PARA PD ALTO/NAR BAJO
- INFORMES DE ALARMAS Y CONFIGURACIÓN BASADOS EN ETHERNET
- RESISTENTE A LAS INTERFERENCIAS DEL RADAR
- EL CIRCUITO DE LÍMITE DE RANGO EVITA ALARMAS CAUSADAS POR OBJETOS EN MOVIMIENTO MÁS ALLÁ DE UNA DISTANCIA PRESELECCIONADA
- EL CIRCUITO DE SUPRESIÓN DE RANGO CERO REDUCE LOS EFECTOS DE LAS PERTURBACIONES INOFENSIVAS DE CORTA DISTANCIA
- ALARMAS CUANDO SE DETECTAN INTENTOS DE REDIRECCIONAMIENTO
- INTEGRACIÓN CON DISPOSITIVOS Y CÁMARAS DE SEGURIDAD HABILITADOS MEDIANTE IP/POE
- SUPERVISIÓN DE ALARMAS A TRAVÉS DE RELÉS DE FORMA C, CONTROLADORES POE INTREPID™ O HLI DE TERCEROS



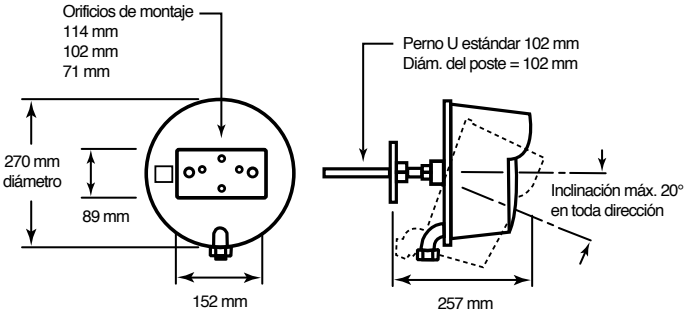
ESPECIFICACIONES DE INTREPID™ MODELO 390

FUNCIONAMIENTO

El transmisor modelo 390 irradia un patrón controlado de energía de microondas en el área protegida. Se genera una alarma cuando el movimiento junto a un objetivo es analizado por el procesador de señales digitales como una intrusión válida. También se genera una alarma cuando los cambios de reflexión de zona se encuentran más allá de los límites ajustables, alertando a los operadores de un intento de redireccionamiento causado por un objeto grande que bloquea partes del campo de detección. Equipado con un circuito de supresión de rango cero, el modelo 390 es muy insensible a la lluvia, la nieve, las vibraciones y los pequeños objetos que sopla el viento.

El exclusivo circuito de límite de rango limita la detección más allá de una distancia seleccionada in situ de 15 a 61 m (50 a 200 ft). La distancia de RCO permanece invariable y no afectará a la sensibilidad del sensor dentro del área de detección deseada.

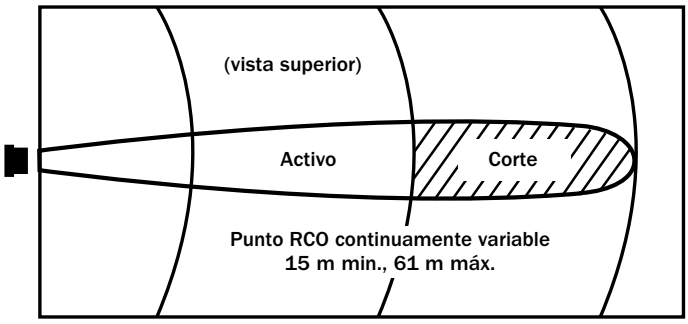
DIMENSIONES



PATRÓN

El modelo 390 proporciona un patrón de detección con un rango máximo de 61 m (200 ft) y un ancho máximo de 9,2 m (30 ft). El ajuste del control de sensibilidad puede reducir el patrón a aproximadamente 15 m (50 ft) de longitud por 0,9 m (3 ft) de ancho. El ancho del haz de la antena horizontal y vertical es de aproximadamente 8 grados. Estas distancias son para una altura de montaje de 0,75 m (2,5 ft); otras alturas de montaje reducirán el alcance máximo. A continuación se muestran el patrón de detección y las distancias de RCO.

Patrón horizontal típico



ESPECIFICACIONES

Equipo suministrado: Transceptor de microondas para exteriores de banda K modelo 390, herramienta de servicio de instalación (IST) incorporada. **Se requiere herraje de montaje que se vende por separado.**

Rango de detección: Hasta 61 m (200 ft). Varía según la reflectividad del sitio.

Frecuencia: 24,125 GHz (EE. UU.) cumple con F.C.C. Parte 15.

Ancho de detección: 0,3 a 9,2 m (1 a 30 ft). Varía según el rango y la reflectividad del sitio.

Tamaño objetivo: 35 kg (77 lb) de peso humano caminando, corriendo, las manos y las rodillas gateando o saltando. Puede detectarse una persona arrastrándose o rodando de 35 kg (77 lb) o una esfera metálica de 30,5 cm a una distancia máxima de 45,7 m (150 ft) en terreno plano.

Velocidad objetivo: 0,06 a 8,0 m/s (0,2 a 26 ft/s).

Probabilidad de detección: 0,99 como mínimo

Autosupervisión: 1) El bloqueo de la antena genera una alarma constante. 2) La prueba remota comprueba todo el circuito del transceptor. 3) La unidad esclava emite alarmas en caso de pérdida de sincronización.

Límite de rango: Los objetivos no se detectarán más allá de un rango seleccionado in situ de 15 a 61 m (50 a 200 ft).

Supresión de rango cero: Señal objetivo en rango cero suprimida en 20 dB como mínimo.

Potencia de salida: pico de 32 milivatios a 24,125 GHz.

Modulación: ciclo de trabajo del 3,12 % pulsado a 32 KHz +/– 10 %.

Sincronización: Interna. Hasta 8 transceptores modelo 390, multiplexados por tiempo.

Potencia de entrada: POE: IEEE 802.3af, clase 1, de 10,5 a 60 V CC: 12 V CC a 164 mA, 24 V CC a 85 mA, 48 V CC a 48 mA, corriente de arranque mínima: 400 mA

Ethernet: Conectores RJ-45, 10/100 Base-T.

Protocolo de seguridad: TLS 1.2, admite certificados de infraestructura de clave pública X.509v3

Navegadores compatibles: Internet Explorer 11, Edge 40, Firefox 54 y Chrome 59 o superior.

Supervisión de alarmas: Relés de forma C, controlador del sistema POE INTREPID™ o HLI de terceros.

Contactos de relé de alarma: SPDT-Forma C, 2 A a 28 V CC.

Interruptores de seguridad: 2 cada uno. SPDT-Forma C, 2 A a 28 V CC. 1 interruptor informa en hardware y 1 interruptor informa en software.

Indicadores LED: Encendido, alarma de destino, modo de sincronización maestro, detección de recepción, bloqueo de PLL, comunicaciones.

Prueba remota: Se activa el terminal de prueba en placa o función de prueba en el software.

Entorno operativo: –35 a +66 °C (–30 a +150 °F) Humedad relativa de 0 a 100 %.

Peso/Peso de envío: 2,04 kg (4,5 lb) por unidad/4,5 kg (10 lb) en total.

Supervisión del rendimiento: El conector MS externo permite una conexión rápida al monitor de rendimiento RM83 y al equipo de pruebas. Instalación Service Tool permite la supervisión local o remota del rendimiento.

Opciones:
RM83: Monitor de rendimiento y equipo de pruebas
0245483-A01: Kit de cierre del radomo
MB62: Herraje de montaje universal de esfera giratoria
MB65: Soporte de montaje de bloqueo de posición para trabajos pesados

Información para ordenar:
Modelo 390: Ordenar 390-XXXX-X
Modelo 390-33471 (Versión High-Rel): Ordenar 390-33471-XXXX-X

INTREPID™ es una marca comercial de Southwest Microwave, Inc. Las especificaciones están sujetas a cambios sin previo aviso.

SOUTHWEST MICROWAVE
E.E.U.U. (OFICINAS CORPORATIVAS): *Southwest Microwave, Inc., Arizona, USA | Teléfono: +1 (480) 783-0201*
OFICINA PARA EUROPA: *Southwest Microwave Ltd., Worcestershire, UK | Teléfono: +44 1386 75 15 11*