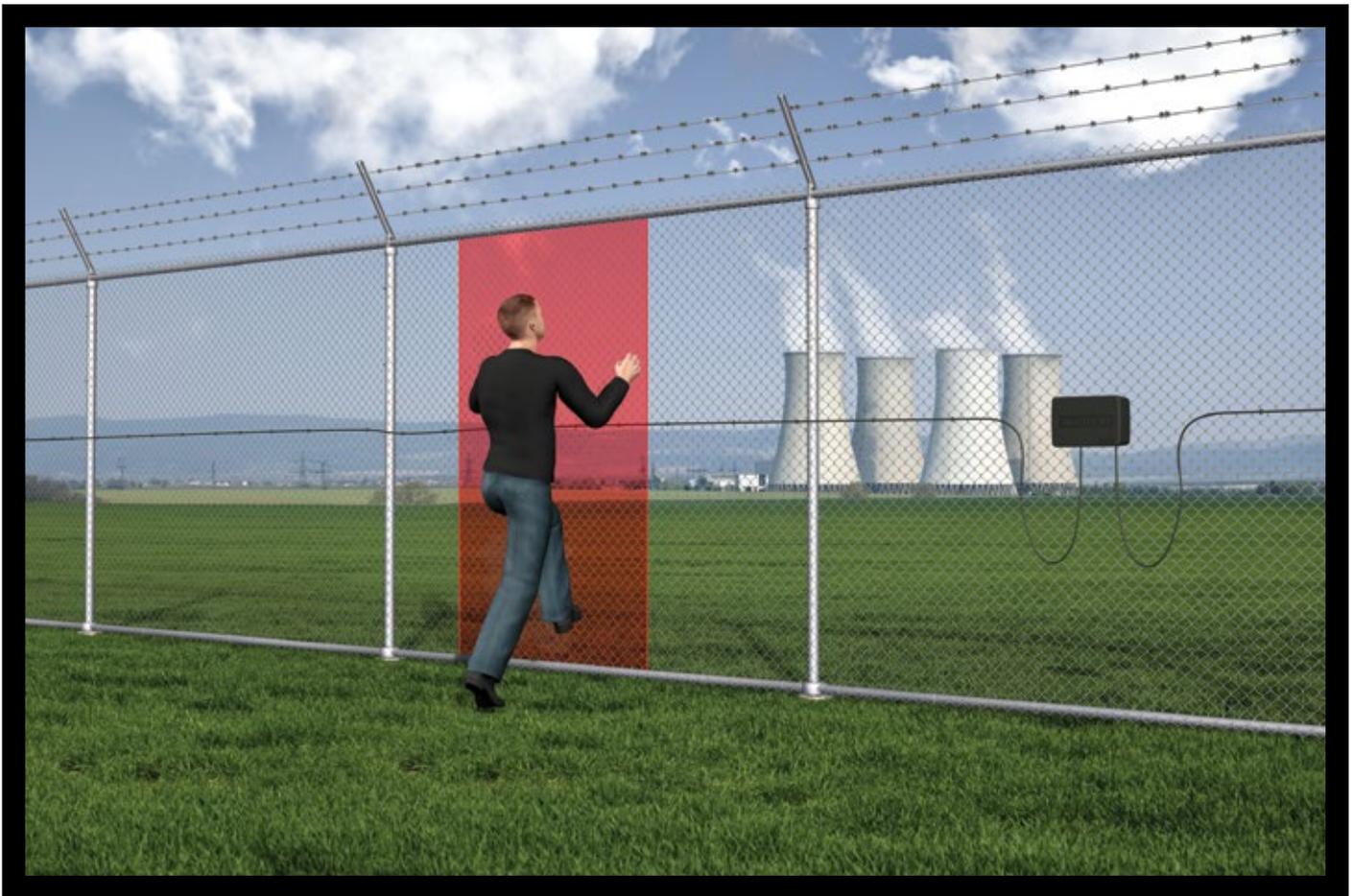


INTREPID™ MicroPoint™ II

SISTEMA DE DETECCIÓN PARA CERCAS



INTREPID™ MicroPoint™ II es la versión de nueva generación del sistema de detección de cercas de Southwest Microwave comprobado en campo para aplicaciones donde la detección de intentos de corte o escalada son necesarios. Un sistema FSK de comunicaciones, nuevo y mejorado, incrementa el rango para la comunicación del sistema a lo largo de los cables sensores.

MicroPoint™ II es el sensor de cerca de más alto desempeño en la industria, que usa algoritmos de Procesamiento de Señal Digital (DSP) propios para localizar de manera precisa intentos de intrusión con precisión de 1,1 metros (3,6 pies) mientras que ignora las alteraciones inofensivas causadas por viento, lluvia o tráfico de vehículos. La alta relación señal-ruido, ancho de banda y rango dinámico producen una excelente probabilidad de detección y un índice de falsas alarmas muy bajo (FAR/NAR).

Con un área de cobertura de 400 metros (1312 pies) por procesador, el sistema MicroPoint™ II consiste de un Módulo Procesador y dos cables sensores que son fijados a una cerca perimetral o alambre de púas. El Módulo Procesador proporciona la inteligencia del sistema para realizar un potente análisis de las señales de alarma, la distribución de la alimentación eléctrica DC y llevar las comunicaciones de datos (vía FSK), eliminando la necesidad de cableado adicional. El cable MicroPoint™ detecta vibraciones en la cerca, permite una fácil conexión del sistema de perímetro y da soporte a alimentación eléctrica DC, comunicaciones de datos y capacidades de detección de intrusión.

Las zonas de detección son establecidas mediante software para obtener zonificación personalizada rentable que se adecúe a los requerimientos únicos del sitio.

Como parte de la nueva generación de la familia INTREPID™, MicroPoint™ también puede ser conectado en red con el Sensor de Cable Enterrado MicroTrack™ II y con la barrera de Microondas Digital MicroWave 330 usando un protocolo de comunicación común de arquitectura abierta.

CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- CAPACIDADES DE RED EN UNA ÚNICA PLATAFORMA
- UBICACIÓN DE INTRUSIÓN CON PRECISIÓN DE 1,1 M (3,6 PIES)
- PROCESAMIENTO DE SEÑAL DIGITAL AVANZADO
- RESUELVE LOS PROBLEMA DE FALSAS ALARMAS DEBIDAS AL MEDIO AMBIENTE
- SITE-ADAPTIVE SENSITIVITY LEVELING™
- ZONIFICACIÓN CONTROLADA MEDIANTE SOFTWARE
- DETECCIÓN UNIFORME A LO LARGO DE LA LÍNEA DE LA CERCA
- CUATRO OPCIONES DE CONTROLADOR DE SISTEMA MÁS UN SDK DISPONIBLE



INTREPID™ MicroPoint™ II

SISTEMA DE DETECCIÓN PARA CERCAS

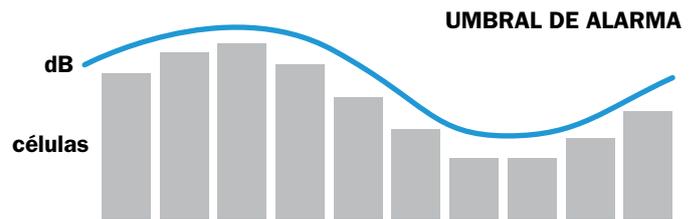
PRINCIPIOS DE DETECCIÓN Y LOCALIZACIÓN

Los cables sensores de MicroPoint™ están divididos en celdas a través del software del sistema. Típicamente existen 200 celdas en cada cable de 200 m (656 pies).

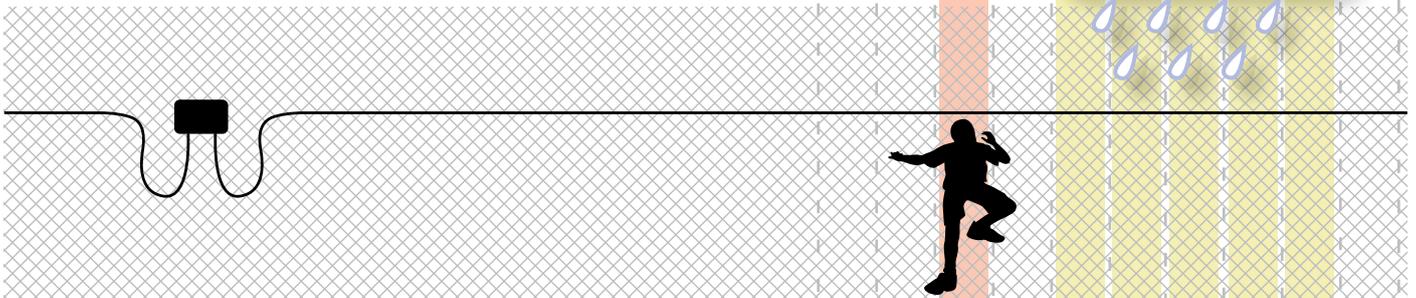
Para iniciar la detección, el procesador MicroPoint™ II envía un pulso a lo largo del cable usando los principios de Reflectometría de Dominio de Tiempo (TDR). El pulso es reflejado de vuelta cuando hay una alteración en la cerca, proporcionando la ubicación del evento a lo largo de la longitud del cable.

SENSITIVITY LEVELING™

Se realiza una caminata de calibración para optimizar las capacidades de detección dentro de cada celda de 1,1 m (3,6 pies) al contabilizar las variaciones en el tejido o tensión de la cerca. Luego se genera un perfil de sensibilidad a lo largo de todas las celdas, y se establece el umbral de la alarma.



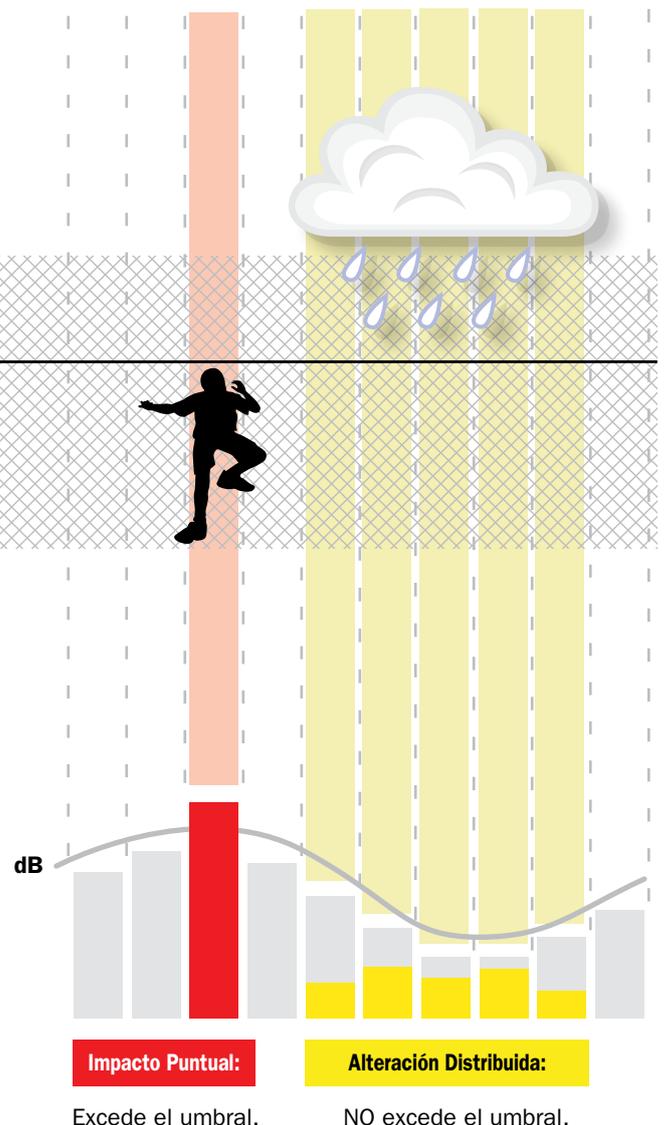
CERCA DE PERÍMETRO



Cuando el blanco hace contacto con la cerca, la señal recibida se analiza para crear una firma que describa el pulso reflejado. El Procesamiento de Señal Digital (DSP) mide la ubicación y forma de este pulso. El microprocesador puede diferenciar la forma de una respuesta de un Impacto Puntual (intento de corte o de escalada) versus una respuesta causada por una Alteración Distribuida (lluvia, viento, tráfico de vehículos).

Si el blanco es reconocido como un Impacto Puntual y sobrepasa el umbral, se declara una alarma y se identifica su ubicación exacta.

UBICACIÓN PRECISA DE LAS ALARMAS



CARACTERÍSTICAS Y BENEFICIOS

■ UBICACIÓN PRECISA DE BLANCOS

Capacidad de ubicar intrusos con precisión de 1,1 m (3,6 pies) en cualquier parte a lo largo del cable.

■ ZONIFICACIÓN DE FORMATO LIBRE

Las zonas se controlan vía el software del sistema - independientemente de la ubicación del procesador - manteniendo los costos de hardware bajos y ofreciendo flexibilidad máxima. El número y ubicación de las zonas puede ser fácilmente alterado para satisfacer las condiciones cambiantes del sitio.

■ SENSITIVITY LEVELING™

Un proceso de calibración propio que responde a las variaciones en el tejido o tensión de la cerca para proporcionar sensibilidad de detección uniforme a lo largo de la cerca protegida.

■ DIAGNÓSTICOS REMOTOS

Monitorea y controla el estatus del sistema, los parámetros de detección y la información de alarma para una resolución de problemas y ajuste fáciles**.

■ 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 relé de 8 o 16 puertos* 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.

■ POINT IMPACT DISCRIMINATION™

Identifica los intentos localizados para cortar o subir una cerca, pero ignora el ruido distribuido de la cerca generado por viento, lluvia o tráfico de vehículos - resolviendo los problemas de falsas alarmas que aquejan tanto a los sensores de cerca convencionales.

■ CAPACIDADES DE RED

Los sensores MicroPoint™ II están conectados en red vía una interfaz estándar de datos seriales RS-422 usando un protocolo común de comunicaciones de arquitectura abierta - El INTREPID™ Polling Protocol II. Módulos del sistema MicroTrack™ II, MicroWave 330 y los módulos I/O también pueden colocarse en red con el sistema*.

■ COMUNICACIONES FSK

MicroPoint™ II está equipado con un avanzado sistema de comunicaciones interno FSK que da soporte a la alimentación eléctrica DC, procesamiento de alarmas y comunicaciones de datos a lo largo de los cables sensores, usando el INTREPID™ Polling Protocol II.

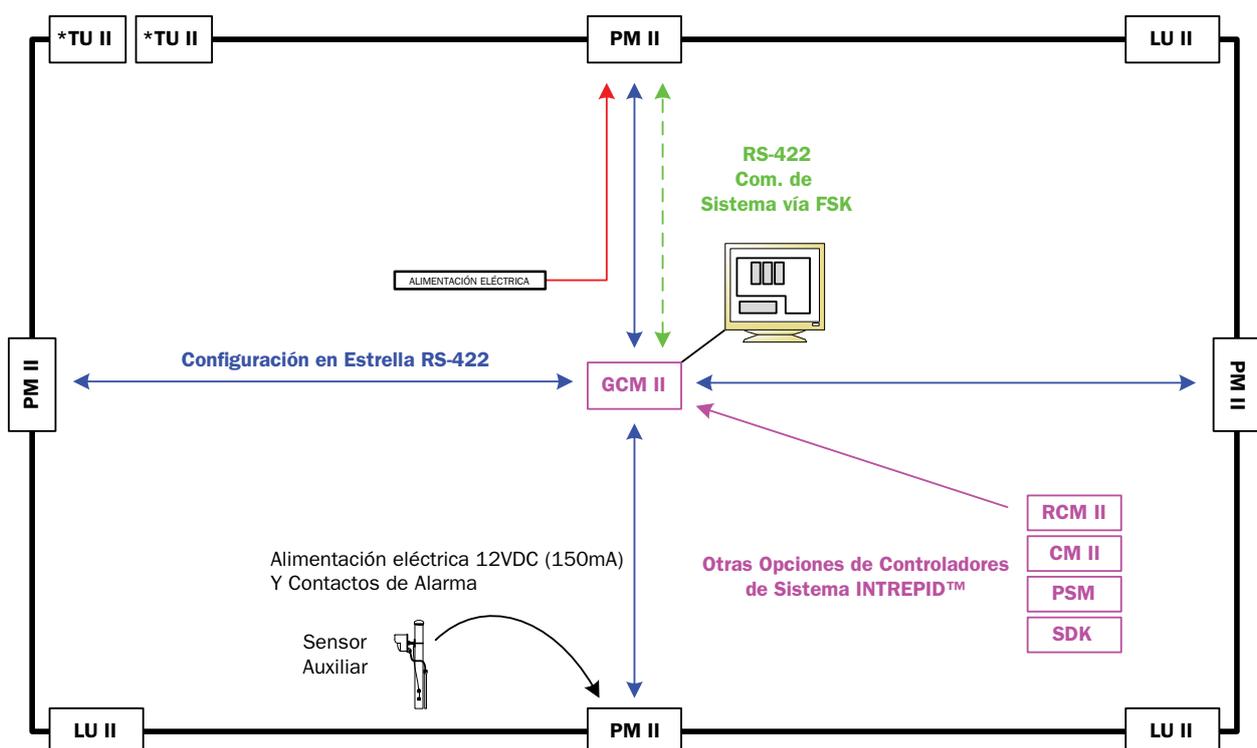
■ CONTROLADORES DE SISTEMA ESCALABLES

Un controlador de sistema universal INTREPID™ administra convenientemente toda la nueva generación de sensores INTREPID™ y módulos I/O. Cuatro opciones de controladores ofrecen soluciones de gestión de seguridad escalables para adecuarse a cualesquiera parámetros del sitio. Existe disponible un SDK para integración de alto nivel de sensores de nueva generación INTREPID™ en aplicaciones de control personalizadas*.

* 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

DIAGRAMA DE CONFIGURACIÓN DE SISTEMA TÍPICO DE MICROPPOINT™



*TUs requeridos para configuraciones de Estrella y FSK

INTREPID™ MicroPoint™ II

COMPONENTES Y ESPECIFICACIONES DEL SISTEMA



MÓDULO DE PROCESADOR II (PM II)

Cada módulo procesa datos desde dos tramos de cable MicroPoint™ (A y B). Cada cable transductor puede ser de hasta 200 m (656 pies). Ambos tramos, A y B, del cable transductor terminan en Unidades de Enlace o en Unidades de Terminación.

Tamaño: 268 Alto x 333 Ancho x 108 Largo mm (8,59 x 13,11 x 4,26 pulgadas)

Peso: 1,81 kg (4 libras)

Temperatura de operación: -40°C a 70°C (-40°F a 159°F)

Alimentación eléctrica: 10,5 a 60 VDC a 13 watts (sin sensores auxiliares)

Consumo de corriente: 12 VDC a 650 mA, 24 VDC a 335 mA y 48 VDC a 185 mA

Entradas: 2 MicroPoint™ cables (A y B), 4 Entradas de contacto seco

Puertos: RS-232 [1], RS-422 [2]

Clasificación de Gabinete: IP66

CONTROLADORES DE SISTEMA INTREPID™

Cuatro opciones de control del sistema, módulos 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 al INTREPID™ MicroPoint™ II con la conveniencia del uso de una laptop, en cada módulo vía conexión RS-232. El autodescubrimiento de sensor y la navegación guiada u propagación hacia adelante simplifican la configuración y la calibración. La seguridad de configuración permite el trabado de los ajustes de dispositivo, asegurando la implementación de exclusivamente los cambios aprobados. Permite ajustes en forma remota vía TCP/IP aun cuando el sistema esta operacional.

CABLE MICROPOINT™

El cable MicroPoint™ es usado para detección, distribución de alimentación eléctrica y comunicación de datos.

Tipo MC-115 (estándar)

Tamaño: 4,902 mm (0,193 pulgadas) de diámetro

Enchufe: Polietileno de alta densidad, resistente a UV, negro.

Temperatura de operación: -40°C a 70°C (-40°F a 159°F)

Radio mínimo de dobladura: 63,5 mm (2,5 pulgadas)

Tamaño empacado: **Peso Empacado:**

110 m (361 pies) 4,5 kg (10 libras)

220 m (722 pies) 9,1 kg (20 libras)

Tipo MC-315 (blindado)

Tamaño: 7,62 mm (0,3 pulgadas) de diámetro

Enchufe: Polietileno de alta densidad, resistente a UV, negro.

Temperatura de operación: -40°C a 70°C (-40°F a 159°F)

Radio mínimo de dobladura: 127 mm (5 pulgadas)

Tamaño empacado: **Peso Empacado:**

110 m (361 pies) 12,7 kg (28 libras)

220 m (722 pies) 25 kg (55 libras)

Tipo TFR-MC115-220 (retardante al fuego)

Tamaño: 4,902 mm (0,193 pulgadas) de diámetro

Cubierta: Polietileno entrecruzado de baja densidad retardante a la flama, negro

Temperatura de operación: -40°C a 70°C (-40°F a 159°F)

Radio mínimo de dobladura: 127 mm (5 pulgadas)

Clasificación: Cumple con los requerimientos de desempeño IEC60332-3-24, Pruebas en Cables Eléctricos Bajo Condiciones de Fuego, Categoría C.

Tamaño empacado: **Peso Empacado:**

220 m (722 pies) 12,7 kg (28 libras)

UNIDAD DE ENLACE II (LU II)

Las Unidades de Enlace son usadas en los extremos de cables A y B de MicroPoint™. Estas terminan el proceso de detección y proporcionan medios para interconectar múltiples Procesadores con FSK y alimentación eléctrica.

Tamaño: 268 Alto x 333 Ancho x 108 Largo mm (8,59 x 13,11 x 4,26 pulgadas)

Peso: 1,59 kg (3,5 libras)

Temperatura de operación: -40°C a 70°C (-40°F a 159°F)

Entradas: 2 cables MicroPoint™

Clasificación de Gabinete: IP66

UNIDAD DE TERMINACIÓN II (TU II)

La Unidad de Terminación II es usada al final de la línea en una configuración de bucle abierto para terminar el proceso de detección.

Tamaño: 115 Alto x 90 Ancho x 55 Largo mm (4,53 x 3,54 x 2,17 pulgadas)

Peso: 0,45 kg (1 libra)

Temperatura de operación: -40°C a 70°C (-40°F a 159°F)

Entradas: 1 cable MicroPoint™

Clasificación de Gabinete: NEMA 4X

ACCESORIOS:

Alimentación eléctrica DC de uso intensivo
MicroPoint Cable Splice Kit II (SU II)

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

** Requiere controladores CM II, GCM II

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



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