



Ofreciendo una facilidad de uso sin precedentes, **INTREPID™ UniZone™** es un sensor de cerca perimetral autónomo de alto rendimiento diseñado para proteger de forma fiable y rentable sitios de infraestructura crítica más pequeños que sean vulnerables a ataques terroristas, sabotaje, robo de activos o riesgo de responsabilidad civil.

Basado en la tecnología de sensores inteligentes MicroPoint™ de Southwest Microwave comprobados en campo, UniZone™ protege hasta 200 metros lineales de cerca, y consiste en un Sensor para Detección UniZone™ montado en la cerca o en una sala de control cercana, y un único cable sensor MicroPoint™ fijado en la cerca o alambre de púas para detectar los intentos de corte/escalada.

UniZone™ emplea el avanzado Point Impact Discrimination™ para monitorear la actividad a lo largo del cable en incrementos de 1,1 metros, para analizar las características de cada evento y detectar de manera confiable el corte o los intentos de intrusión por escalada mientras que ignora los eventos climáticos inofensivos. El sistema de inteligencia superior y el potente procesamiento digital de señal mitigan con éxito el riesgo de comprometer al sitio mientras que ofrecen la tasa más baja de falsas alarmas de la industria.

Al ser un sensor tipo “Plug and Deploy”, el proceso de configuración de UniZone™ es sencillo. Una conexión con una Laptop mediante USB configura y calibra el sistema a través de un amigable software Herramienta de Instalación y Servicio (IST). Se proporcionan indicadores LED en el sensor para identificar la entrada de energía, el estado de alarma, la notificación de fallas y perturbación del sensor. Aislados, los contactos de relé en la placa proporcionan señales de alarma de intrusión y alarma por falla.

A diferencia de los sensores convencionales que sólo ofrecen un solo ajuste de sensibilidad de detección por segmento de alarma, UniZone™ emplea un proceso de calibración basada en un software patentado - Sensitivity Leveling™ - que considera las variaciones en el tejido de la cerca o la tensión y optimiza la sensibilidad de detección en incrementos de 1,1 metros a lo largo del cable sensor. El resultado es la detección uniforme de intrusiones a lo largo de toda la línea de la cerca protegida.

## CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- CONFIGURACIÓN Y DESPLIEGUE RÁPIDOS Y FÁCILES
- AVANZADO PROCESAMIENTO DE SEÑAL DIGITAL
- POINT IMPACT DISCRIMINATION™ EVITA LAS ALARMAS POR EVENTOS AMBIENTALES
- SENSITIVITY LEVELING™ PARA DETECCIÓN UNIFORME A LO LARGO DE LA CERCAS
- FUNCIONA EN AMBIENTES HOSTILES
- SE PUEDE INSTALAR EN LA MAYORÍA DE LOS TEJIDOS DE CERCAS
- PROTECCIÓN EMI / RFI Y CONTRA SOBRETENSIONES
- MONITOREO MEDIANTE SALIDAS DE RELÉ FORMA-C INTEGRADAS

## APLICACIONES

- Torres celulares y de comunicaciones
- Depósitos y pozos de agua
- Tanques de almacenamiento de combustible
- Estaciones de bombeo y compresión
- Válvulas de bloqueo de tubería
- Subestaciones eléctricas y patios de alta tensión
- Transformadores de energía para ferrocarriles
- Zapatas de puentes
- Instalaciones de almacenamiento/ jaulas y obras de construcción
- Elementos críticos en el interior del perímetro

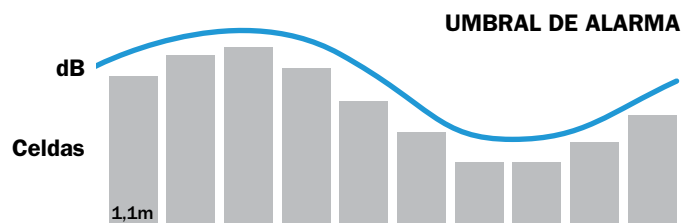
## PRINCIPIOS DE CALIBRACIÓN Y DETECCIÓN

El sensor para Detección en Cercas UniZone™ monitorea la actividad a lo largo del cable sensor MicroPoint™ en incrementos de 1,1 metros. Estos datos son utilizados durante el proceso de calibración patentado Sensitivity Leveling™ para dar a cada sección de la cerca la misma sensibilidad de detección, independientemente de la condición del tejido o de la cerca. Esto previene los puntos sobresensibles que provocan falsas alarmas en los sensores convencionales.

Para iniciar la detección, el sensor envía un pulso por el cable usando los principios de Reflectometría en el Dominio del Tiempo (TDR). El pulso se refleja de vuelta por una perturbación en la cerca lo que provoca que el sensor entre en alarma si se detecta un intento de intrusión. Las perturbaciones distribuidas inofensivas son ignoradas.

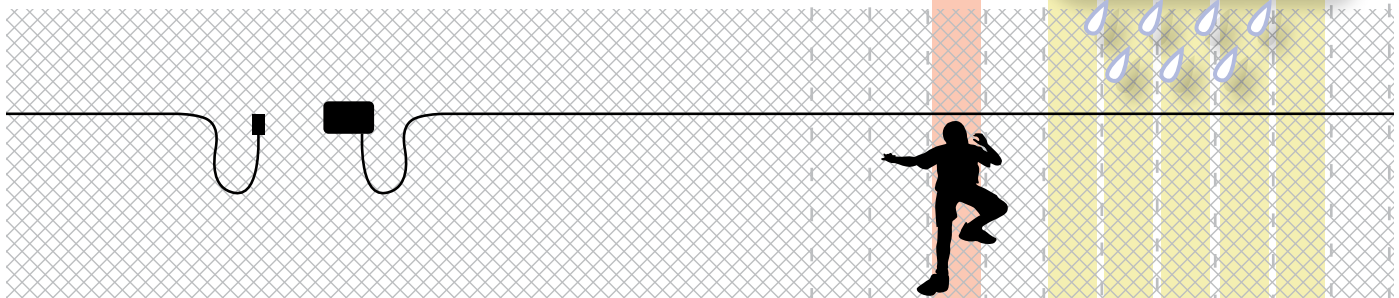
### SENSITIVITY LEVELING™

Se realiza una caminata de calibración para optimizar las propiedades de detección dentro de cada celda de 1,1 metros 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 alarma.



## DIFERENCIACIÓN FIABLE ENTRE INTENTOS DE INTRUSIÓN Y PERTURBACIONES AMBIENTALES

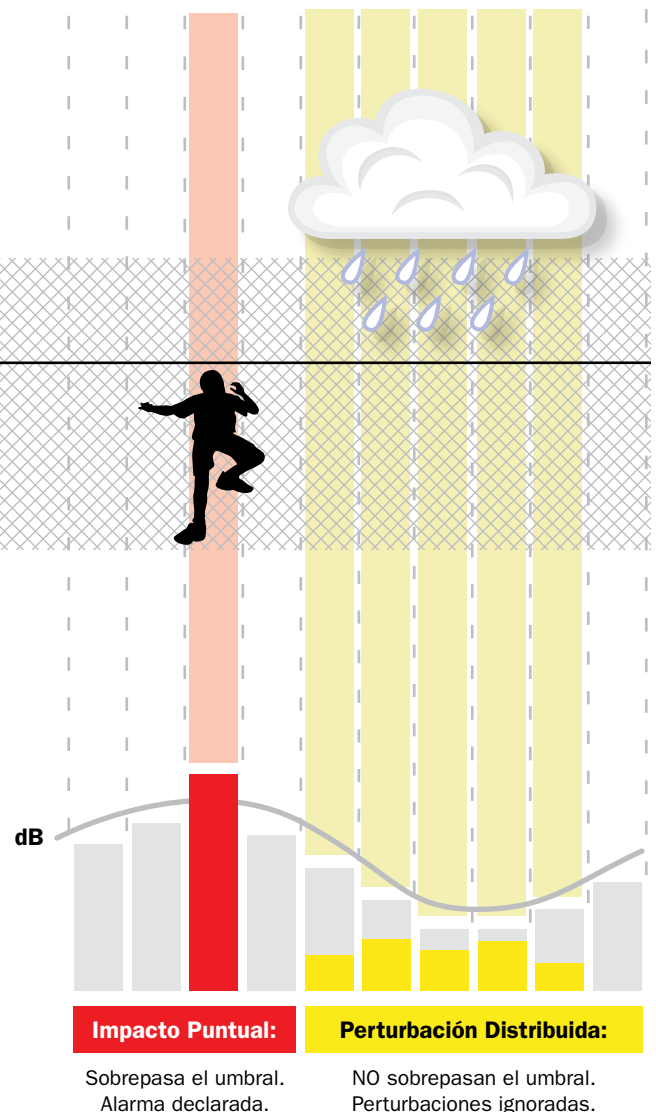
### CERCA PERIMETRAL



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 las características de este pulso, diferenciándolo entre Impacto Puntual (intento de corte o escalda) y Perturbación Distribuida (lluvia, viento, tránsito de vehículos).

Si el blanco es reconocido como un Impacto Puntual y sobrepasa el umbral, se declara una alarma. Las perturbaciones distribuidas son ignoradas, previniendo así las falsas alarmas.



# CARACTERÍSTICAS Y BENEFICIOS

## ■ POINT IMPACT DISCRIMINATION™

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

## ■ SENSITIVITY LEVELING™

Este proceso de calibración propio 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.

## ■ FACILIDAD “PLUG AND DEPLOY”

Conecte el cable MicroPoint™ a la cerca y monte el Sensor UniZone™ sobre la misma o en una sala de control cercana. Configure el sensor a través del sencillo software Herramienta de Instalación y Servicio UniZone™ y lleve a cabo una rápida caminata de calibración para lograr un perfil personalizado de sensibilidad que optimice la detección y evite las falsas alarmas.

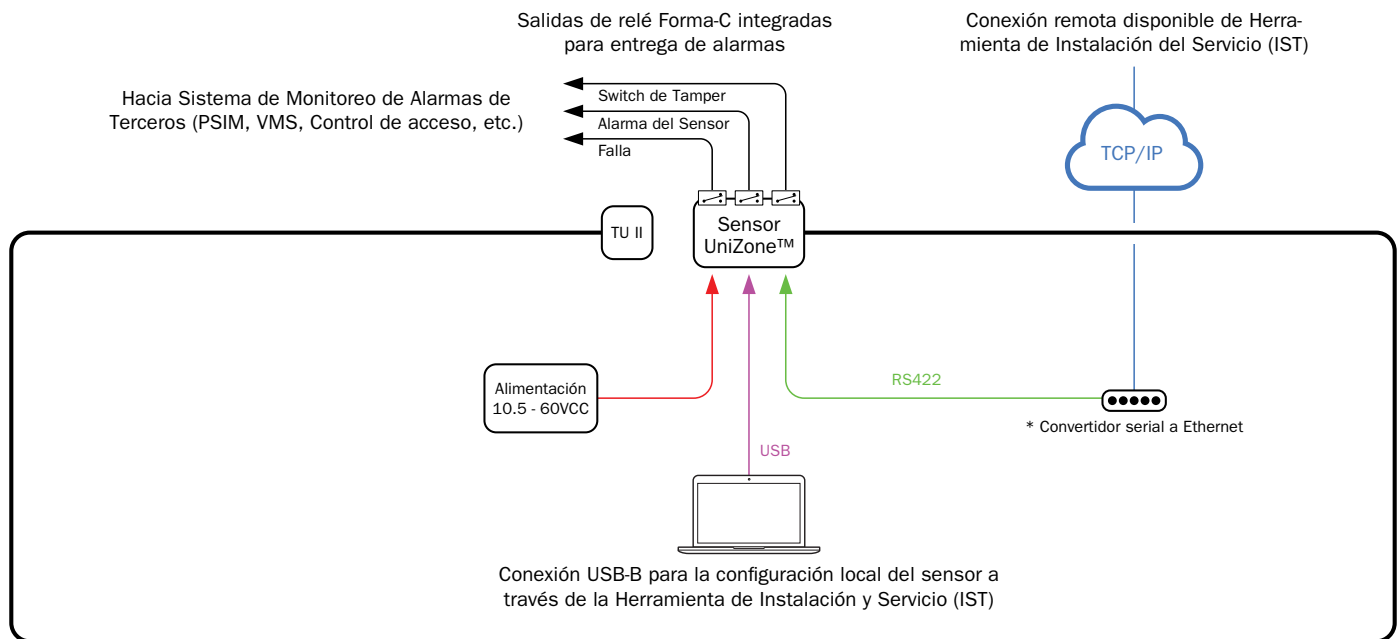
## ■ CONSTRUCCIÓN RESISTENTE

El robusto gabinete industrial con switch de Tamper es resistente a la lluvia, nieve, radiación UV y abuso mecánico. Las conexiones están equipadas con descargadores de sobretensión de alta energía. La placa electrónica del sensor está protegida al 100% contra fuentes extremas de EMI y RFI, contra las sobretensiones inducidas por rayos y presenta un recubrimiento de 1 mm que permite el funcionamiento fiable bajo 100% de humedad, atmósferas corrosivas o condiciones climáticas extremas.

## ■ SE MONTA EN LA MAYORÍA DE LOS MATERIALES DE CERCAS

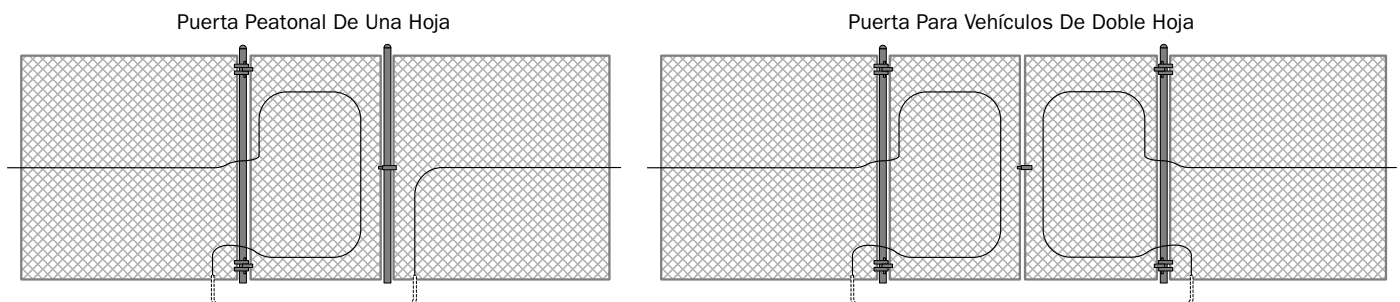
El cable de MicroPoint™ se instala fácilmente en malla eslabonada, malla soldada, metal desplegado y otros materiales de cerca, así como en el alambre de púas o navaja. La condición de la cerca no es crucial y diferentes tipos de cercas pueden ser protegidas con el mismo sistema, como resultado del proceso de calibración patentado Sensitivity Leveling™ de UniZone.

## DIAGRAMA DE CONFIGURACIÓN TÍPICA DE SISTEMA UNIZONE™



Máximo 200 metros lineales por Sensor para Detección en Cercas UniZone™

## PROTECCIÓN DE PUERTA FLEXIBLE



El flexible y resistente cable MicroPoint™ para UniZone™ puede montarse con facilidad para proteger puertas abatibles y soportará repetitivas aperturas/cierres. Para evitar falsas alarmas, las secciones de cable se pueden deshabilitar fácilmente en el software para los accesos o caminos peatonales y subterráneos sin necesidad de empalmar cables no sensibles.

# INTREPID™ UniZone™

## COMPONENTES Y ESPECIFICACIONES DEL SISTEMA



### HERRAMIENTA DE INSTALACIÓN Y SERVICIO (IST)

El software Herramienta de Instalación y Servicio (IST) de INTREPID™ UniZone™ configura gráficamente los parámetros de detección y calibra el sistema con la conveniencia de una Laptop en el Sensor para Detección en Cercas UniZone™ a través de la conexión USB-B ópticamente aislada y protegida contra sobretensiones. La detección automática del sensor, la navegación guiada y la propagación frontal simplifican la configuración.

La configuración de seguridad proporciona una notificación de los cambios en los ajustes del dispositivo, garantizando que solamente se implementen los cambios aprobados.

También está disponible la configuración remota y el ajuste a través de la conexión RS422 o TCP/IP (que utiliza un convertidor Serial/Ethernet).



### SENSOR PARA DETECCIÓN EN CERCAS UNIZONE™

Cada Sensor para Detección en Cercas UniZone™ procesa los datos de una longitud de cable MicroPoint™ de hasta 220 m de largo, para proteger hasta 200 metros lineales de cerca lineal.

**Gabinete:** Plástico protegido ABS resistente a la intemperie. Clasificación NEMA-4, IP-65.

**Tamaño:** 268 Alto x 333 Ancho x 108 Largo mm

**Peso:** 1,81 kg

**Temperatura de funcionamiento:** Desde -40° C hasta 70° C

**Alimentación:** Desde 10,5 hasta 60 VCC a 4 watts

**Consumo de corriente:** 12 VCC a 235 mA, 24 VCC a 130 mA, 48 VCC a 80 mA

**Entradas:** 1 cable MicroPoint™

**Puertos:** USB-B [1], RS422 [1]

**Salidas:** Alarma [1], Falla [1], Tamper[1]

SPDT-Forma C, 2 amperios a 28 VCC

### CABLE MICROPOINT™

#### Tipo MC-115 (estándar)

**Tamaño:** 4,902 mm de diámetro

**Cubierta:** Polietileno de alta densidad, resistente a los UV, negro.

**Temperatura de operación:** Desde -40° C hasta 70° C

**Radio mínimo de dobladura:** 63,5

**Tamaño empacado:**

**Peso empacado:**

100 m

4 kg

220 m

9,1 kg

#### Tipo MC-315 (blindado)

**Tamaño:** 6,45 mm de diámetro

**Cubierta:** Polietileno de alta densidad, resistente a los UV, negro.

**Temperatura de operación:** Desde -40° C hasta 70° C

**Radio mínimo de dobladura:** 63,5 mm

**Tamaño empacado:**

**Peso empacado:**

100 m

15 kg

220 m

26 kg

### UNIDAD DE TERMINACIÓN II (TU II)

La Unidad de Terminación II es usada al final de la línea para terminar el proceso de detección.

**Tamaño:** 133 Alto x 64 Ancho x 76 Largo mm

**Peso:** 0,45 kg

**Temperatura de operación:** Desde -40° C hasta 70° C

**Entradas:** 1 cable MicroPoint™

### ACCESORIOS:

- Fuentes de alimentación DC de uso intensivo
- Cable MicroPoint™ Splice Kit (SU)
- Gabinetes herméticos de acero inoxidable (consultar con la fábrica para más detalles)



INTREPID™, MicroPoint™, UniZone™, Point Impact Discrimination™ 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

**OFICINA PARA MEDIO ORIENTE:**  
Southwest Microwave, Inc., Dubai, UAE  
Teléfono: +971 4 371 2624