

# Panther II

## Cable Sensor subterráneo de detección de intrusión



Panther® II es un sensor de detección de intrusión perimetral oculto que genera un campo electromagnético invisible alrededor de los cables sensores enterrados. Si un intruso invade este campo, suena una alarma.

Al contrario de muchos sensores, el Panther II usa para detectar blancos móviles un campo volumétrico uniforme basado en su conductibilidad eléctrica, el tamaño y el movimiento del blanco. A menos que un blanco tenga las características mínimas de alarma, este no será detectado. Una persona o vehículo que atraviesa el campo es detectado mientras pequeños animales y pájaros son ignorados. Fuentes de falsa alarma ambiental comunes como movimiento de hojas, lluvia, nieve y tempestades de arena son filtradas por los algoritmos de adaptación avanzada del Panther II. Este procesamiento inteligente de la señal proporciona una alta Probabilidad de Detección (Pd) y una tasa extremadamente baja de Alarma Falsa y Alarma Parásita (FAR/NAR).

Por el hecho de que los cables sensores no alteran la estética del lugar y el campo de detección es invisible, los intrusos no notan la presencia del Panther II y no pueden ubicarlo, evitarlo o sabotearlo. Combinado con las capacidades técnicas avanzadas del sensor, estos recursos inherentes resultan en baja Vulnerabilidad los intentos de sabotaje (Vd).

El Panther II se calibra fácilmente y se configura usando el software UCM (Módulo de Configuración Universal) en un laptop con una interfaz de comunicación estándar. La naturaleza oculta del sensor lo hace perfecto para lugares que requieren alta seguridad o donde la alteración de la apariencia local es importante.

Sensor oculto con campo de detección volumétrico invisible

Acompaña el terreno

Campo de detección continuo con más del 99% de Probabilidad de Detección

Respuesta de calidad superior

Algoritmos de adaptación para desempeño confiable a cualquier momento

Baja Vulnerabilidad en Intentos de Sabotaje

Configurable con Software UCM (Módulo de Configuración Universal)

# Panther II Cable Sensor subterráneo de detección de intrusión

## SISTEMA DE CABLE PANTHER II

El Panther II usa cables sensores coaxiales (“ranurados”) con escape para crear un campo de detección electromagnética invisible. Una ranura en el conductor externo de transmisión del cable permite que la energía electromagnética escape y sea detectada por un cable receptor paralelo. Los cables son convenientemente alojados en una única capa común, formando un cable SC1. El cable SC1 puede ser enterrado en cualquier medio como tierra, arena, arcilla, hormigón o asfalto para formar un campo de detección volumétrico oculto y uniforme, que acompaña las irregularidades del terreno. El cable se ubica en el centro de un rango de 5 m (16 pies) que esté exenta de objetos metálicos. Por lo menos, 3 m (9,8 pies) lejos de objetos metálicos grandes como cercas de alambre entrelazado. El largo de cada zona puede variar de 10 m (33 pies) hasta 150 m (492 pies) y se personaliza para atender los requisitos del lugar. Una única zanja o apertura es necesaria, ahorrando tiempo y costo de instalación en comparación con sistemas de cable doble. El campo de detección resultante tiene típicamente 1 m (3,3 pies) de altura y 2 m (6,6 pies) de ancho. El tamaño efectivo del campo depende de la profundidad en la cual el cable está enterrado, el medio en que el cable está enterrado y los límites elegidos.

## INSTALACION DEL CABLE PANTHER II

Para enterrar el cable en la tierra se prepara una zanja de 23 cm. (9”) de profundidad por 10 cm. (4”) de ancho. El cable es tendido y cortado para adecuarse al largo deseado. Desacopladores y terminales son instalados según sea necesario. El suelo original nuevamente es usado para completar la zanja y la cobertura original de la tierra (por ejemplo, grama) es restaurada. Para enterrar el cable en asfalto u hormigón existente se requiere una abertura de 1 cm. (3/8”) de ancho y 6 cm. (2.1/3”) de profundidad utilizando una sierra para hormigón. El cable es insertado al fondo de la apertura y cubierto con una capa de espuma. Un sellante para juntas es usado para sellar el cable sensor en la apertura. Para lugares donde el asfalto y el hormigón todavía no hayan sido instalados, el(los) cable(s) pueden ser instalados a la profundidad de 23 cm. (9”). Si el hormigón fuere reforzado, contáctese con la fábrica.

Un cable de entrada no-sensitivo que es parte integrante del cable sensor se usa para hacer las conexiones necesarias para el Módulo Procesador Panther II (PM). El módulo procesador se instala en un gabinete NEMA 4.

## CARACTERISTICAS DE DETECCION DEL PANTHER II

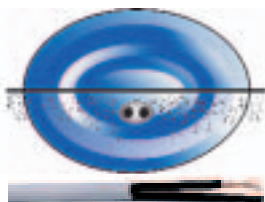
Después de haber instalado los cables Panther II y el lugar haya sido devuelto a su condición original, el campo de detección volumétrica quedará completamente invisible y se extenderá, tanto arriba como abajo del suelo. La detección está basada en la conductibilidad eléctrica de los intrusos, su tamaño y su velocidad. La Probabilidad de Detección (Pd) para intrusos con masa superior a 34 Kg. (75 lbs.) es mayor que el 99% con un nivel de confianza estadística del 95%, mientras los intrusos con peso menor que 10 Kg. (22 lbs) sean rechazados. La detección es hecha para velocidades de intrusión que varían de 2,5 cm./s (1”/seg.) hasta 15 m/s (49 pies/seg.).



### Instalación del cable subterráneo

Medio	Profundidad de enterrado
- Tierra, grava, asfalto o cemento < 10 cm (4 pul.) de grosor	- 23 cm (9 pul.)
- Asfalto o cemento > 10 cm (4 pul.) de grosor	- ranura de 6 cm (2.25 pul.)
- Cemento reforzado	- Póngase en contacto con la fábrica
- Cualquier grosor	

### Cable coaxil enterrado



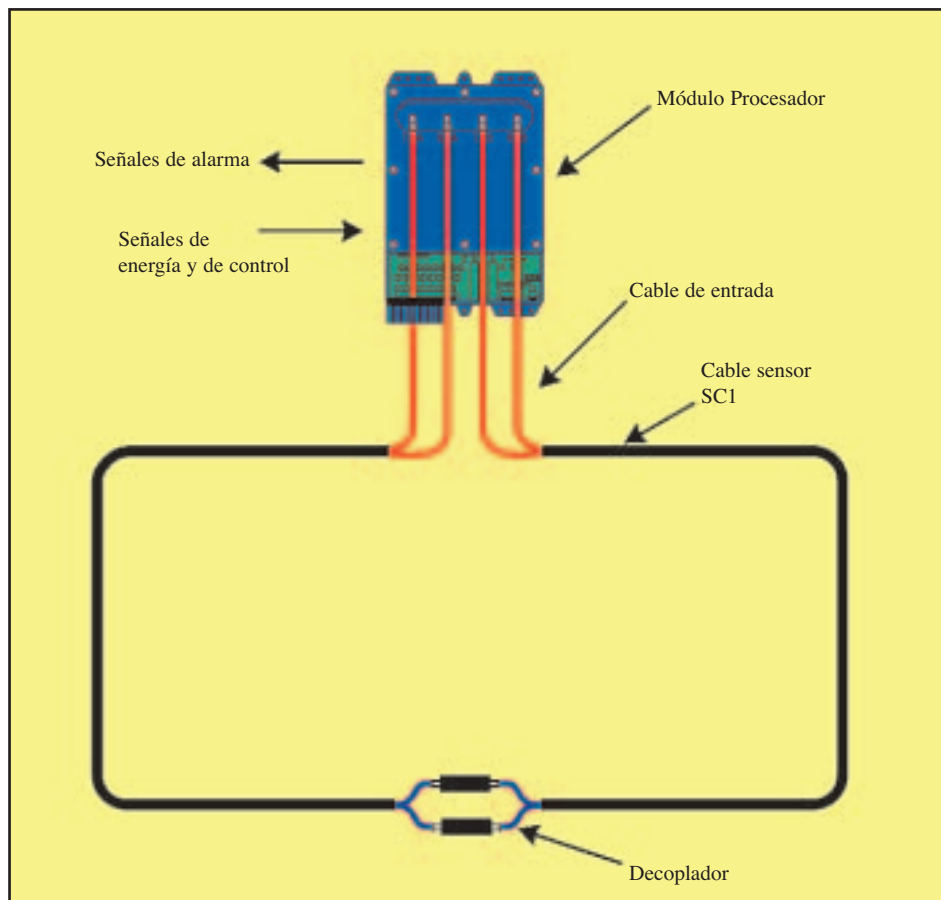
SC1 - Sensor simple de cable enterrado

## Aplicaciones



## Requisitos de Configuración Simple

- 2 zonas con largo máximo de 300 m (984 pies) por procesador
- Alimentación de entrada 12 VCC
- Salidas separadas para relés para Alarma A, Alarma B, Violación, Falla
- Configuración usando el software UCM
- Salidas analógicas para la señal de detección en cada zona
- Rollos de cable SC1
- Protección contra rayos en todas las entradas y salidas



Módulo Procesador Panther II



## ESPECIFICACIONES

### CABLE SENSOR

#### Necesario

- Un carrete de SC1

#### Largo

- 100 ó 150 m (328, 492 pies) de largo de detección, cada cable con 50 m (164 pies) de cable de entrada no-sensitivo integral

#### Tamaño

- SC1: 8,5 x 15 mm (0,335 x 0,590")

#### Temperatura de Operación

- -40°C a +70°C (-40°F a 158°F)

#### Temperatura de Almacenamiento

- -50°C a +85°C (-58°F a 185°F)

#### Diámetro del Carretel

- SC1: 508 mm (20") diámetro x 330 mm (13") ancho

#### Peso

- SC1: 38,6 Kg. (85 lbs.) máx.

### MODULO PROCESADOR PM100 (PM)

#### 2 zonas por PM - Largo de la zona

- Mín. 10 m (33 pies)
- Máx. 150 m (492 pies)

#### Alarma de violación

- Por interruptor de violación en la caja

#### Función de auto-prueba

- Interna, activada por contacto seco o a partir del software UCM

#### Calibración

- Calibración a través del software UCM

#### Límite de detección

- Ajustable para cada zona a través de software UCM

#### Respuesta de velocidad

- 2,5 cm./s (1"/seg.) a 15 m/s (49 pies/seg.) ajustable

#### Probabilidad de detección

- >99% para intruso caminando con masa >34 Kg. (75 lbs.)

#### Frecuencia

- 40,675 MHz zona A
- 40,685 MHz zona B

#### Temperatura de operación

- 0°C a +70°C (32°F a +158°F)

#### Humedad de Operación

- 0% a 95% HRCN

#### Gabinete

- Aluminio fundido
- Dimensiones - 360 L x 230 A x 100 mm A (14 L x 9 A x 4" A)
- Peso - 4,5 Kg. (10 lbs.)

#### Consumo de energía

- 12 VCC @ 500 mA

#### Aprobaciones reglamentarias

- Canadá - IC, CAN-1454-102-239
- EEUU - FCC, I5T-BCIDS001
- Europa - CEPT SRD 1d GB

#### Salidas de Relés

- 4 Salidas de relé forma C, 24VCC máx. 350 mA CC máximo

### OPCIONES

#### Caja NEMA 4

- Tamaño - 410 x 510 x 150 mm (16" x 20" x 6")
- Color - esmalte gris sobre acero (acero inoxidable opcional)
- Protección - IP66/NEMA 4
- Peso - 12,3 Kg. (27 lbs.)

#### Alimentación (FPM - 12)

- Entrada - 115/230 VCA, 60/50 Hz, 75W
- Salida - 12VCC, 4A máx.

\* Las especificaciones están sujetas a cambio sin previo aviso.



ISO 9001:2000  
CGSB Registered  
Certificate 95711

**INTERNATIONAL**  
Senstar-Stellar Corp.  
119 John Cavanaugh Drive  
Carp, ON K0A 1L0  
Canada  
Tel: (613) 839-5572  
Fax: (613) 839-5830  
info@senstarstellar.com

**UNITED STATES**  
Magal-Senstar, Inc.  
43180 Osgood Road  
Fremont, CA 94539  
Toll Free: +1 (800) 676-3300  
Fax: +1 (510) 249-1540  
mkt@magalsenstarinc.com

**UNITED KINGDOM**  
Senstar-Stellar Limited  
Orchard House  
Evesham Road  
Broadway  
Worcs., U.K. WR12 7HU  
Tel: + 44 (1386) 834433  
Fax: + 44 (1386) 834477  
senstaruk@senstarstellar.com

**LATIN AMERICA**  
Senstar-Stellar Latin America,  
Pradera No.214  
Col. Pradera  
Cuernavaca, Morelos  
62170, Mexico  
Tel: + 52 (777) 313 0288  
Fax: + 52 (777) 317 0364  
info@senstarstellar.com.mx

**EUROPE**  
Senstar GmbH  
Riedheimer Str. 8  
88677 Markdorf Germany  
Tel: + 49 7544-95910  
Fax: + 49 7544-959129  
info@senstar.de



Senstar-Stellar is  
represented by dealers  
in over 75 countries.

[www.senstarstellar.com](http://www.senstarstellar.com)



Copyright ©2005. All rights reserved. Features and specifications are subject to change without notice. Panther, Senstar-Stellar, Senstar and the Senstar-Stellar logo are registered trademarks of Senstar-Stellar Corporation. Patents issued or pending in many countries. A1MM1512-002 Printed in Mexico