

# MODELO 415

SENSOR INTRUSION DE INFRARROJOS PASIVOS



## AVANZADO SENSOR AUTÓNOMO DISEÑADO PARA APLICACIONES DE DETECCIÓN DE INTRUSOS EN EXTERIORES

**Model 415:** el sensor infrarrojo pasivo (PIR, Passive Infrared) contra intrusos para exteriores es un avanzado sensor autónomo específicamente diseñado para aplicaciones de detección de intrusos en exteriores. Dos patrones sensibles en forma de cortina detectan a un intruso al percibir una diferencia térmica (radiación de calor) entre la temperatura del medio ambiente y la del intruso.

Gracias al uso de la tecnología más moderna de procesamiento de señal y detección, el modelo 415 puede funcionar casi en cualquier ambiente. El filtro óptico doble, el Procesamiento de Señales Digitales (DSP, Digital Signal Processing), el Análisis de Forma de Onda de la Señal (SSA, Signal Shape Analysis) y la Decodificación Adaptable del Umbral (ATD, Adaptive Threshold Decoding) garantizan su buen funcionamiento bajo condiciones climáticas cambiantes. Además, prácticamente se eliminan las falsas alarmas provocadas por la lluvia, la nieve, el viento y la niebla.

El sistema electrónico y el sistema óptico del Modelo 415 están alojados en una caja de plástico de alta resistencia IP65. El soporte de montaje universal permite la instalación en superficies planas o en postes con un diámetro exterior de hasta 100 mm (4 pulg.).

Un calentador regulado internamente evita que el espejo óptico se empañe o escarce en clima frío. El calentador se conecta al sistema electrónico y funciona con el voltaje de alimentación.

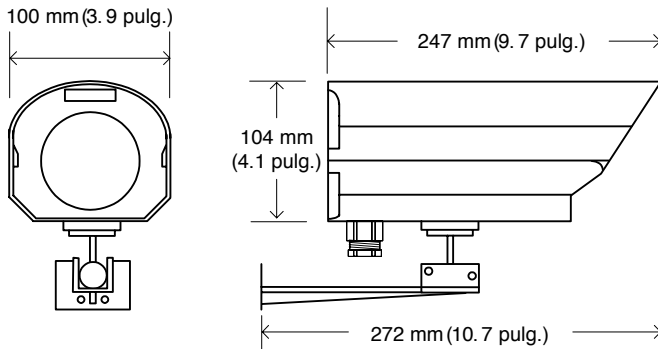
Es fácil de instalar y de ajustar. Sencillamente, apunte el sensor levemente hacia abajo en el área que desea proteger, conecte la alimentación y espere algunos minutos hasta que el sensor establezca un nivel de referencia antes de que empiece a funcionar. Haga una prueba caminando por el área y ajuste la sensibilidad para lograr una detección óptima. El software de instalación opcional simplifica la alineación, la verificación de la señal y el mantenimiento de rutina.

### KEY FEATURES

- DETECCIÓN DE INTRUSOS EN EXTERIORES HASTA 107 M (350 PIES)
- CAMPO DE VISIÓN ESTRECHO Y BIEN DEFINIDO
- UN FILTRO ÓPTICO DOBLE BLOQUEA LA RADIACIÓN INDESEADA DE LA LUZ SOLAR Y DE OTRAS FUENTES DE LUZ DE ALTA INTENSIDAD
- COBERTURA UNIFORME Y SIN INTERRUPCIONES
- LA FUNCIÓN ANTIVANDALISMO ACTIVA UNA ALARMA SI SE ALTERA LA ALINEACIÓN DEL SENSOR
- DECODIFICACIÓN ADAPTABLE DEL UMBRAL
- SENSOR QUE NO EMITE SEÑAL
- INSENSIBLE A LA VIBRACIÓN, EL VIENTO, LA LLUVIA, LA NIEBLA, LA NIEVE O LAS TEMPERATURAS EXTREMAS

# ESPECIFICACIONES DEL MODELO 415

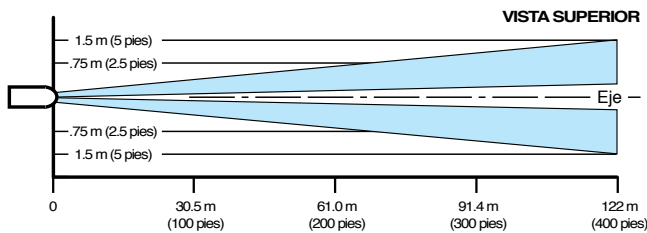
## DIMENSIONES



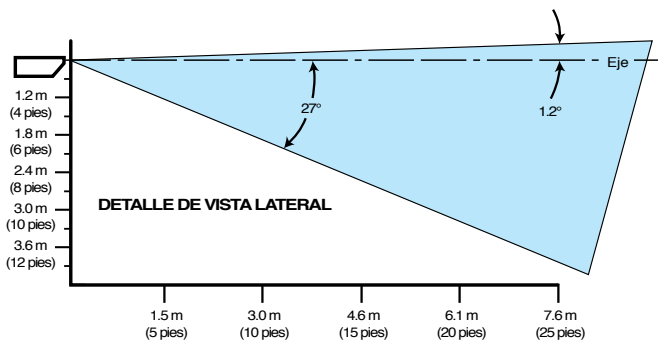
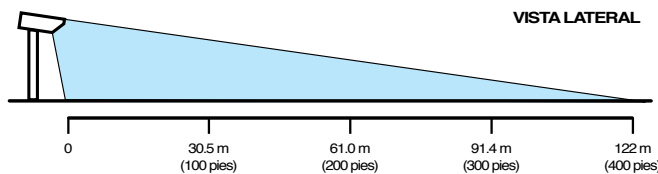
## PATRÓN

El modelo 415 proporciona un patrón de detección estrecho y bien definido con un alcance máximo de 107 m (350 pies) y un ancho máximo de 3 m (10 pies). El patrón de detección está compuesto por dos campos de visión que forman una cortina estrecha de cobertura en el área que desea proteger. El patrón de detección vertical es de aproximadamente 27 grados, medidos desde el eje de detección hacia abajo. A continuación se muestran los patrones normales de detección horizontal y vertical.

## COBERTURA HORIZONTAL



## COBERTURA VERTICAL



Especificaciones sujetas a cambios sin previo aviso.

## FUNCIONAMIENTO

El modelo 415 detecta intrusos al percibir la diferencia de temperatura del intruso en comparación con la temperatura ambiente. Cuando el intruso atraviesa el patrón de detección, genera un cambio térmico (radiación de calor) dentro del campo de visión del sensor. Una diferencia de temperatura de tan sólo 1° C puede activar la alarma. Un espejo de precisión concentra la radiación en un elemento sensor piroeléctrico diferencial de triple canal. El filtro óptico doble restringe la radiación a una "ventana atmosférica" de 8 a 14 micrones, donde la humedad, la niebla, la lluvia y la nieve afectan en forma mínima la transmisión de la radiación infrarroja. El filtro óptico doble también atenúa la radiación indeseada de la luz solar y de otras fuentes de luz infrarroja de alta intensidad, como las luces delanteras de los automóviles. Para evitar la detección indeseada de fuentes considerables de calor infrarrojo, como camiones, trenes o aviones fuera del área protegida, tal vez sea necesario apuntar el sensor ligeramente hacia abajo y hacia el lado contrario a la fuente de calor.

Para obtener información detallada sobre la aplicación, instalación y ajuste del sistema, consulte el Manual Técnico del Modelo 415.

## ESPECIFICACIONES

**Equipo suministrado:** sensor y soporte para montaje Modelo 415.

**Alcance de la detección:** 107 m (350 pies), normal para detectar a un hombre o una mujer.

**Ancho y altura del patrón de detección:** varía según el alcance, de 0.5 m (1.5 pies) a 3 m (10 pies).

**Detector:** sensor piroeléctrico diferencial de triple canal.

**Respuesta espectral:** de 8 a 14 micrones, con filtro doble.

**Velocidad del objetivo:** de 0.2 a 5 m/seg. (0.7 a 17 pies/seg.).

**Tamaño del objetivo:** hombre o mujer de 0.8 metros cuadr. caminando, corriendo o gateando. Un objetivo de 0.2 metros cuadr. (arrastrándose) puede detectarse a un rango menor según las características particulares del lugar.

**Probabilidad de detección:** 0.99 como mínimo para un objetivo de 0.8 metros cuadr., según la proporción señal-ruido del equipo.

**Voltaje de alimentación:** de 10.5 a 30 V CC a un nivel típico de 18 mA (12 V CC).

**Voltaje del calentador:** 2 vatios como máximo.

**Relé de la alarma:** SPDT 0.25 amperios a 28 V CC.

**Interruptor de seguridad:** SPST 0.25 amperios a 28 V CC.

**Rango de temperatura:** de -40° C a +60° C (-40° F a +140° F).

**Peso:** 2.7 kg (6 libras), con el soporte para montaje.

**Peso de envío:** 4.1 kg (9 libras).

**Sede: Southwest Microwave, Inc.** 9055 South McKemy Street, Tempe, Arizona 85284 USA

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 UK

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

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

08/2011