

SENSOR DE MOVIMIENTO PARA EXTERIORES PIRAMID XL2



PIRAMID XL2: Pir Y Detector De Intrusión Por
Microondas: Modelo De Sensor Para Exteriores
Manual De Instalación

Modelos: SDI-76XL2, SDI-77XL2

Septiembre 1, 2006

Protech

Protection Technologies Incorporated

529 Vista Blvd. A-3 • Sparks, Nevada 89434

Phone: 775-856-7333 • Fax: 775-856-7658

www.protechusa.com • info@protechusa.com

DESCRIPCIÓN

GENERAL:

Los modelos SDI-76XL2 y SDI-77XL2 de PIRAMID XL2 son sensores para detección de intrusos de tecnología doble, que combinan la tecnología de microondas Stereo Doppler propietaria de PROTECH con un sensor infrarrojo pasivo de elemento doble. Las tecnologías de sensores independientes tienen una “Compuerta lógica AND”; deben activarse simultáneamente para detonar una alarma de sensor general.

La versión XL2 de PIRAMID incorpora un procesamiento avanzado de señales para lograr una mayor inmunidad a las aves y los animales. Los sensores PIRAMID XL2 son únicos ya que brindan una protección volumétrica confiable en exteriores incluso bajo las condiciones climáticas más severas.

Los sensores PIRAMID XL2 cuentan con una variedad de usos muy amplia. La clave de su éxito reside en su exclusiva tecnología de microondas Stereo Doppler de canal doble y en su capacidad para ignorar los objetos que se mueven al azar. Un selector de sensibilidad interno permite elegir qué distancia debe recorrer un intruso para activar la alarma. Esta flexibilidad incorporada brinda un alto nivel de seguridad, además de eliminar las falsas alarmas casi por completo.

En general, los sensores PIRAMID XL2 se utilizan para protección de áreas o bienes estratégicos. También se utilizan con frecuencia en combinación con sistemas perimetrales para exteriores para cubrir los espacios sin vigilancia.

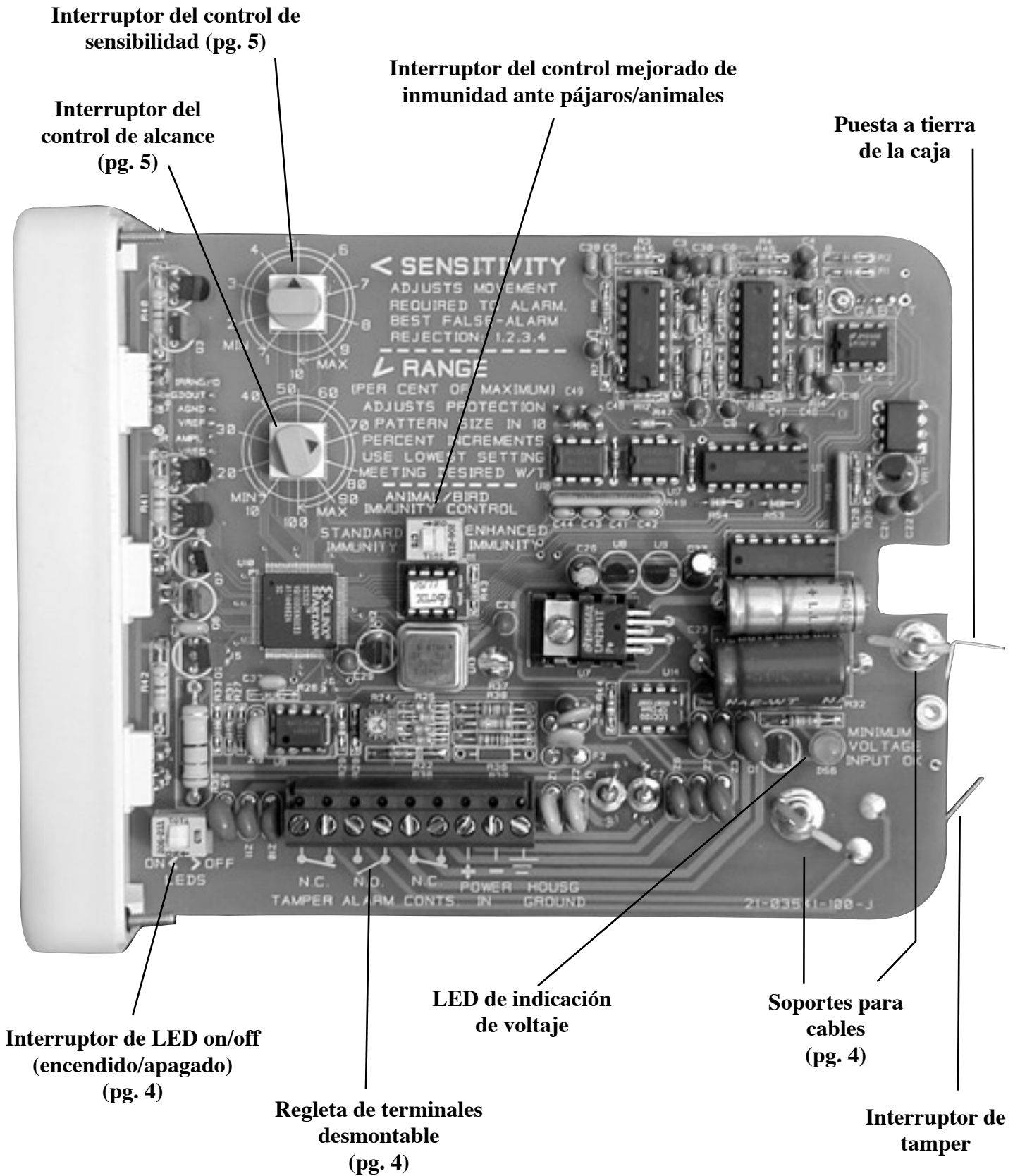
ESPECIFICACIONES:

Voltaje de entrada:	8.5 a 20 VDC
Consumo de corriente:	150 mA a 12 VDC (con los LED apagados)
Densidad de potencia de RF:	120 uW/cm ² máx. en el frente de la unidad
Temperatura de funcionamiento:	-30° F a 150° F -34° C a 65° C
Clasificación de contacto de relé:	0.1A, 50V
Dimensiones de la caja:	6.25” largo x 5.25” ancho x 3.5” alt. (15.9 x 13.3 x 8.9 cm)
Dimensiones de la cubierta:	9.25” largo x 6” ancho x 4.25” alt. (23.5 x 15.24 x 10.8 cm)
Frecuencia de microondas:	Ajustado en fábrica a una de las siguientes frecuencias: 10,525 MHz EE.UU. 10,587 MHz Internacional 9,900 MHz Internacional 9,470 MHz Internacional

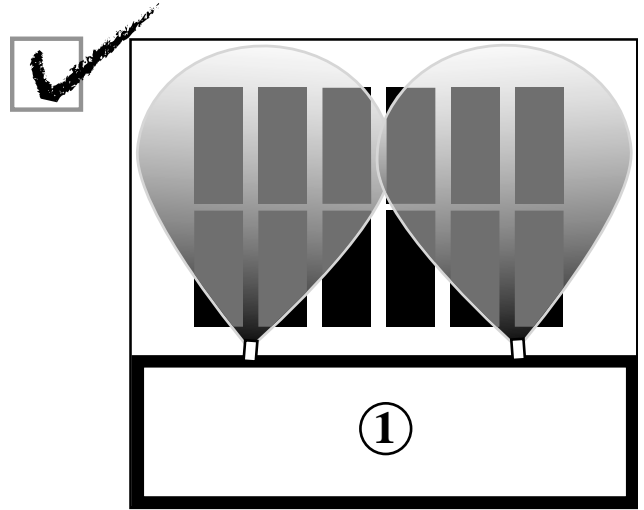
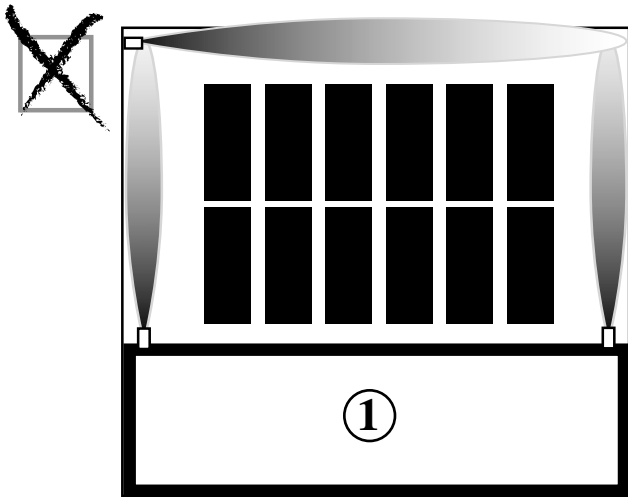
INFORMACIÓN PARA PEDIDOS:

SDI-76XL2	50 pies x 50 pies	15 m x 15 m	(ángulo amplio)
SDI-77XL2	90 pies x 50 pies	27 m x 15 m	(ángulo amplio)
SDI-77XL2-B	100 pies x 35 pies	30 m x 10.5 m	(ángulo medio)
SDI-77XL2-C	125 pies x 20 pies	38 m x 6 m	(ángulo estrecho)
SDI-77XL2-D	100 pies x 10 pies	30 m x 3 m	(barrera vertical)
Probador con señal audible XL-SOUNDER			

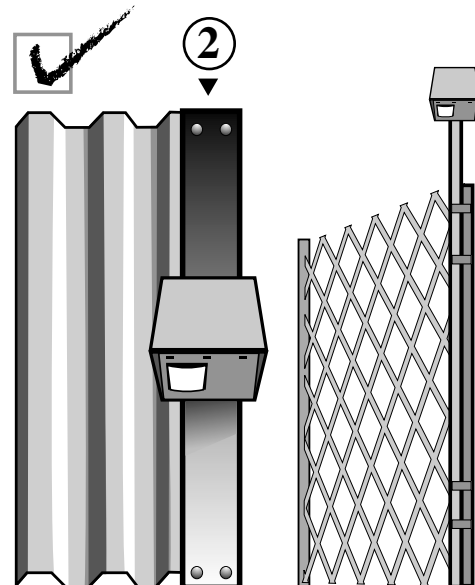
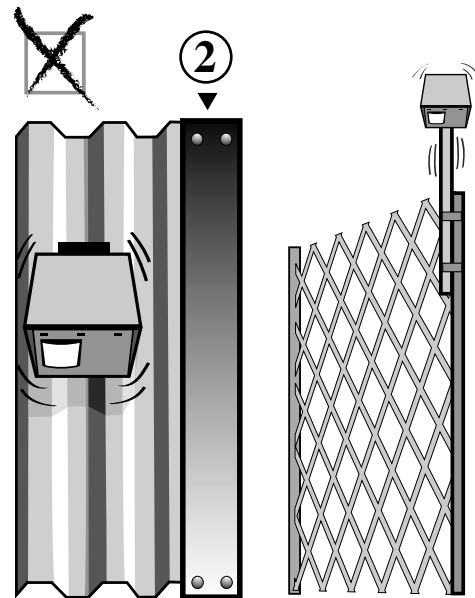
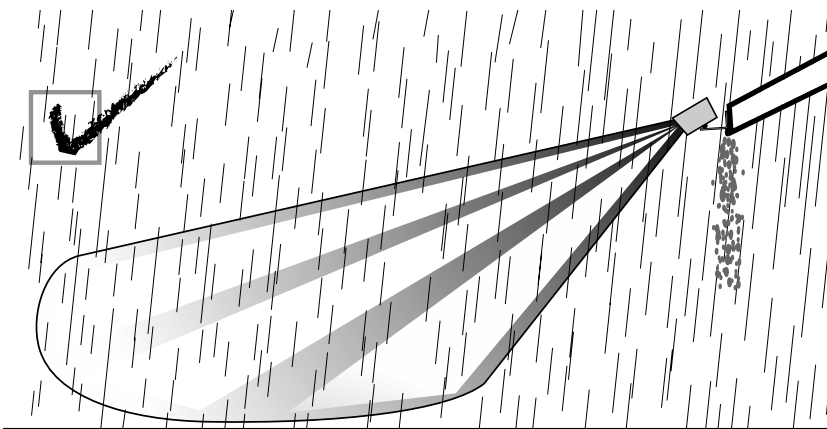
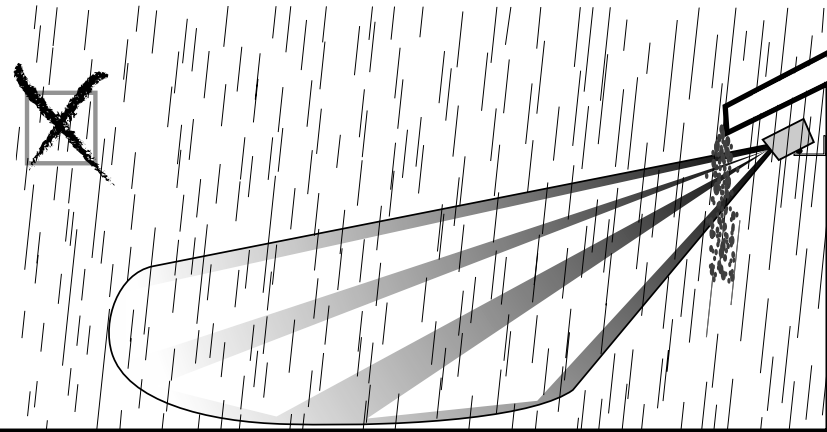
XL2 PRINTED CIRCUIT BOARD



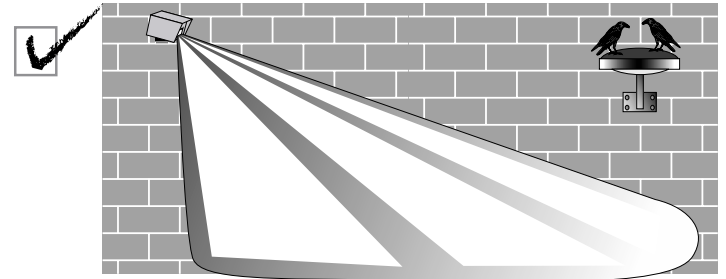
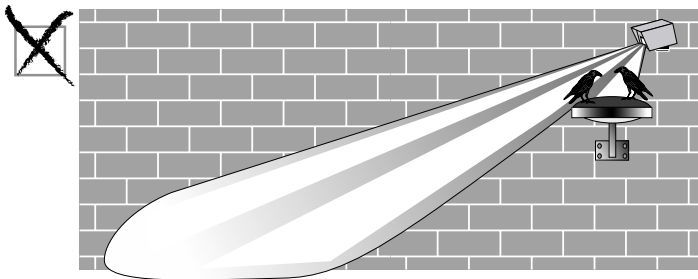
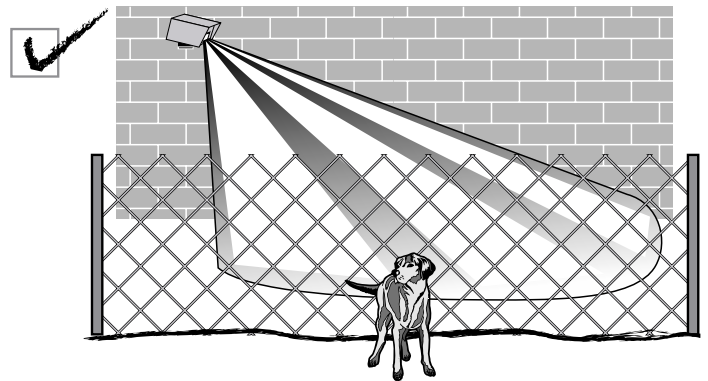
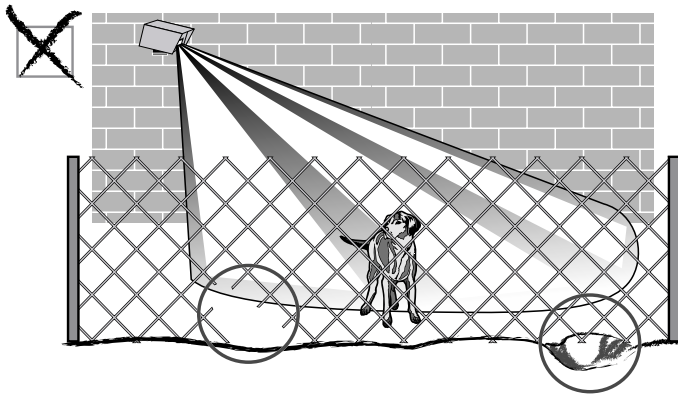
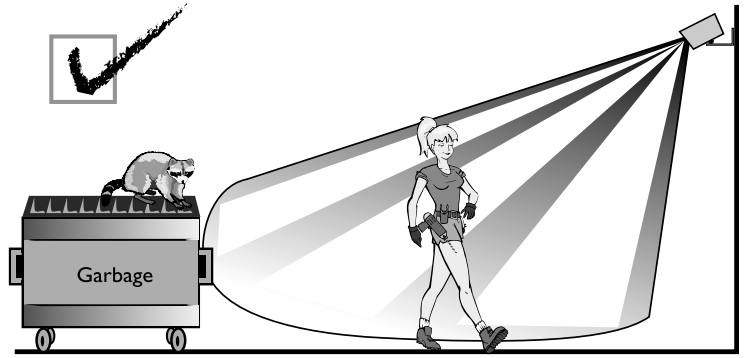
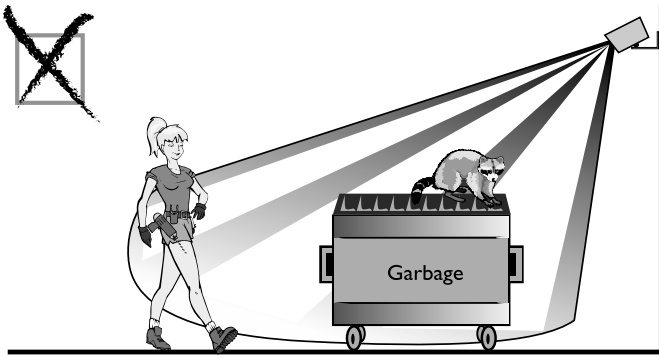
INSTRUCCIONES PARA LA INSTALACIÓN



1. Edificio; 2. Estructura del soporte a prueba de vibraciones



INSTRUCCIONES PARA LA INSTALACIÓN

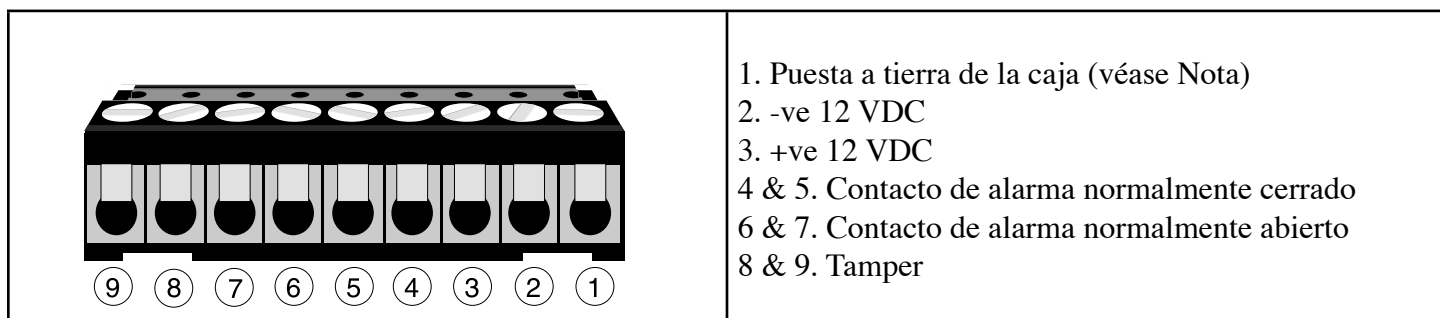


INSTALACIÓN DEL SENSOR

1. Instale el soporte de montaje. Consulte las instrucciones para la instalación para una ubicación de montaje óptima.
2. Saque el ensamblaje electrónico de la caja aflojando los cuatro tornillos de la placa frontal del sensor e instale la caja/cubierta del ensamblaje del sensor en el soporte.
3. Introduzca el cable a través del conducto de conexión de 1/2" (12 mm) hasta el interior de la caja del sensor.
4. Saque el bloqueo del terminal de la placa de circuito de impresión principal y efectúe el cableado siguiendo el diagrama que aparece a continuación.
5. Seleccione la lente y altura correctas:

Módulo de lente	Descripción de lente	Altura de montaje (m)
Lente A	Ángulo amplio - Estándar	2,4 - 4,5
Lente B	Ángulo medio - Estándar	2,4 - 3,6
Lente C	Angosto Largo- Estándar	2,1 - 2,7

CABLEADO DE LA REGLETA DEL TERMINAL DESMONTABLE



Compruebe que el interruptor de LED on/off (encendido/apagado) está en la posición de “ON”. El interruptor de LED on/off (encendido/ apagado) controla los LED de “prueba de detección” y el LED de autorización de voltaje.

Nota: Para una mejor protección ante interferencias de radiofrecuencia (RFI) y transitorios provocados por rayos o descarga eléctrica, Protech recomienda el uso de cable apantallado. Cuando se utiliza cable apantallado, la pantalla del cable (y/o el hilo de drenaje) debe conectarse al Terminal 1 (puesta a tierra de la caja) de cada sensor. El terminal 1 se conecta a la caja mediante un contacto elástico, y no está conectado de ninguna otra forma al circuito electrónico. El otro extremo de la pantalla del cable debe conectarse a una toma de tierra común (por norma general la misma toma de tierra que se utilice para la fuente de alimentación o la unidad de control). Independientemente del tipo de cable que utilice, el Terminal 1 (puesta a tierra de la caja) siempre debe estar conectado a una buena toma de tierra.

AJUSTE DEL SENSOR

Interruptor del control de alcance– El control de alcance ajusta el tamaño total del área de detección del sensor. Puede que necesite configurar el sensor en las posiciones más altas (70, 80, 90 y 100 por ciento del máximo) para obtener el patrón de alcance de protección deseado.

Nota: Aunque el sensor se puede configurar en el alcance máximo y funcionar adecuadamente, la “regla del pulgar” es la de situarlo en la configuración más baja para obtener el alcance deseado.

Interruptor de control de sensibilidad– El control de sensibilidad ajusta la cantidad de movimientos necesarios para que se active la alarma. El control de sensibilidad es muy preciso ya que el SDI-76XL2 puede determinar la distancia exacta en centímetros (cm) que un objeto debe moverse para activar la alarma. La tabla siguiente muestra el movimiento necesario para activar la alarma basándose en la configuración.

Sensibilidad	Configuración	Movimiento (cm)
Más alto	10	10
	9	20
	8	30
	7	40
	6	50
	5	60
	4	70
	3	80
	2	90
Más bajo	1	100

MUY IMPORTANTE: El control de sensibilidad es el ajuste más importante para un funcionamiento sin falsas alarmas. Se recomienda configurar el control en las posiciones de sensibilidad más bajas.

El SDI-76XL2 ofrece una buena detección en las diez posiciones de sensibilidad en lo que respecta tanto al movimiento de acercamiento hacia el sensor como de alejamiento del mismo. Tenga en cuenta que en las posiciones de sensibilidad más bajas (1, 2, 3, 4 y 5) la detección transversal (“cruzada”) es muy lenta. Por lo tanto, es importante que el sensor esté situado de manera que la dirección del movimiento más probable sea ligeramente de acercamiento hacia el sensor o de alejamiento del mismo.

Una ubicación de montaje apropiada del SDI-76XL2 permitirá posiciones de sensibilidad más bajas. Las posiciones de sensibilidad más bajas mejorarán el funcionamiento sin falsas alarmas.

Recomendación: Se deben realizar pruebas de detección periódicas de cada sensor para asegurarse de que se obtiene la detección deseada.

Interruptor del control mejorado de inmunidad ante pájaros/animales – Un interruptor de dos posiciones ajusta la inmunidad del sensor ante pájaros y animales pequeños. Nota: El sensor SDI-76XL2 se envía con la configuración de inmunidad estándar.

Configuración de inmunidad estándar: Ofrece una inmunidad excepcional contra pájaros y animales pequeños y es la configuración de la mayoría de las aplicaciones. El sensor SDI-76XL2 proporciona inmunidad ante interferencias así como una buena sensibilidad de detección en la configuración de inmunidad estándar.

Configuración de inmunidad mejorada: A menudo utilizada como último recurso para eliminar interferencias y alarmas provocadas por la abundancia de pájaros y animales en el área protegida. El uso de esta configuración también se recomienda para aplicaciones proclives a la aparición de animales. En la configuración de inmunidad mejorada, la sensibilidad de detección total del sensor SDI-76XL2 se verá reducida en aproximadamente el 20 %.

PRECAUCIÓN: En la configuración de inmunidad mejorada, la velocidad de detección se ve sensiblemente reducida. Por lo tanto, el sensor SDI-76XL2 puede que no detecte un intruso o un vehículo que se desplace a una velocidad superior a 1 m/seg.

PRUEBA DE DETECCIÓN DEL SENSOR

Consulte la última página para obtener más información.

El Comprobador SDI-76XL2 se enchufa en la cara del sensor y es muy útil a la hora de realizar la prueba de detección de los sensores. Aritech recomienda su uso.

ESPECIFICACIONES

Alimentación: 12 VDC

Limites del voltaje de entrada: 8,5 VDC Mínimo hasta 20 VDC Máximo.

Consumo de corriente: 150 mA @ 12 VDC

Temperatura: -34°C a 54°C

Intensidad del contacto del relé: 0,1 A, 50 V

Frecuencia: 10,587 GHz, 9,90 GHz, 9,47 GHz

Patrón de alcance de protección

Lente A = 27 m x 15 m (de fábrica)

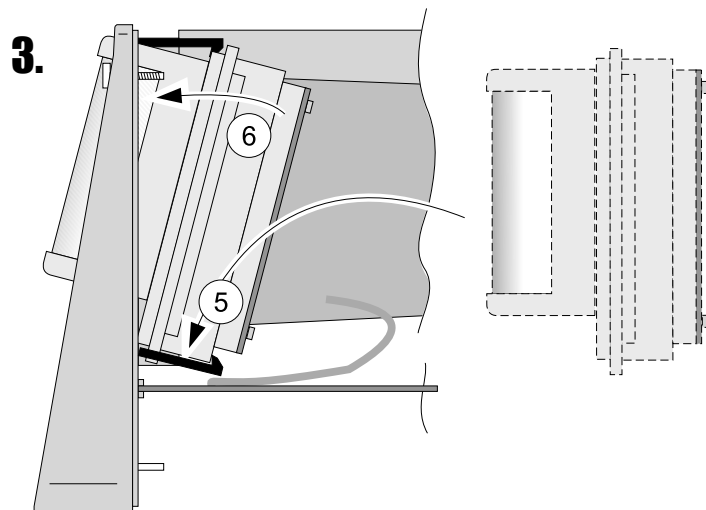
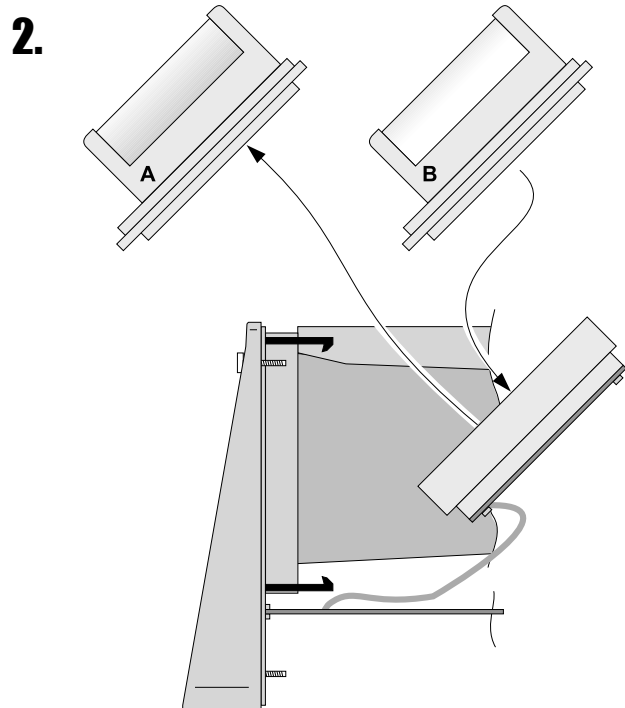
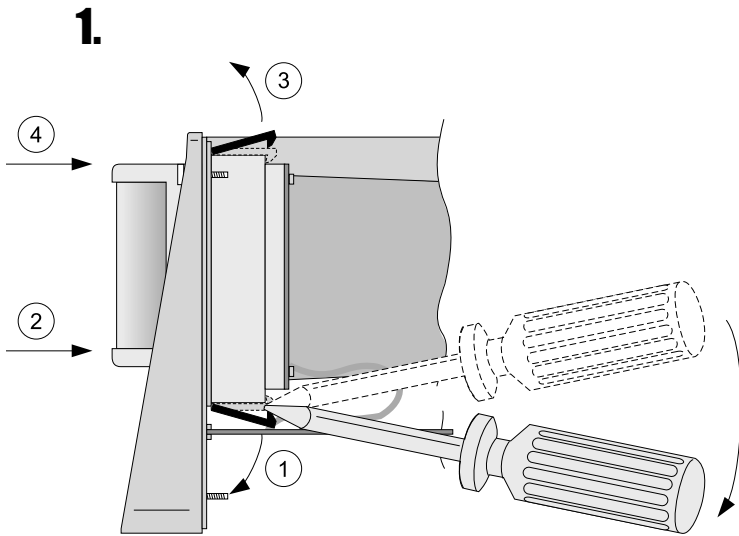
Patrones de protección opcionales con cambio de módulo de lente

Lente B = 30 m x 10.5 m

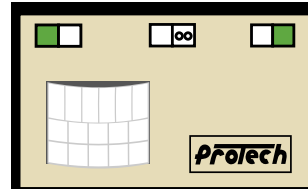
Lente C = 38 m x 6 m



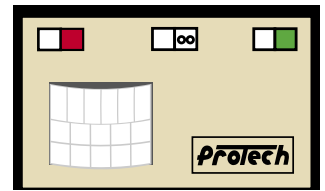
CAMBIO DE MÓDULO DE LENTE



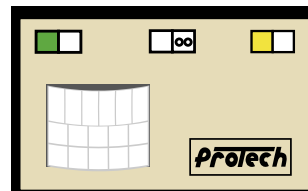
DETECCIÓN DEL SENSOR



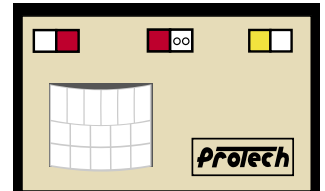
1.



2.



3.



4.

Alarm	LED	Sounder
None	1.	silent
PIR	2.	beep.....beep.....beep
MW	3.	beep...beep...beep...beep
PIR & MW	4.	beeeeeeeeeeeeeeep

SENSOR SETTINGS

Record the final sensor settings below:

Model No.: _____

Serial No.: _____

Lens Module: _____

Circle the sensor settings:

- Sensivity Setting:
(Min.) 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 (Max.)

- Range Settings:
10 20 30 40 50 60 70 80 90 100 (% of Max.)

- Bird/Animal Immunity Switch Settings:
Standard Enhanced