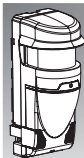


REDWALL®
Unrivalled performance
REDS CAN®

INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN



Detector de escáner láser

RLS-3060SH



ÍNDICE

1 INTRODUCCIÓN

1-1 NOTAS PREVIAS A LA INSTALACIÓN	1
1-2 PRECAUCIONES	2
1-3 IDENTIFICACIÓN DE PIEZAS	3
1-4 DIAGRAMA DE FLUJO DEL PROCEDIMIENTO DE INSTALACIÓN	3

2 TIPOS DE MÉTODOS DE INSTALACIÓN Y ZONAS DE DETECCIÓN

2-1 TIPOS DE MÉTODOS DE INSTALACIÓN	3
2-2 TIPOS DE MÉTODOS DE DETECCIÓN	4
2-3 PROCEDIMIENTO DE AJUSTE DE ZONA	5

3 INSTALACIÓN Y AJUSTE DEL ÁNGULO

3-1 INSTALACIÓN EN PARED O EN PLANO DE TECHO	5
3-2 INSTALACIÓN EN UN POSTE	7
3-3 INSTALACIÓN EN ÁNGULO A PARED, A PLANO DE TECHO O EN POSTE	7
3-4 CONFIRMACIÓN DE UBICACIÓN DE PLANO DE LÁSER	7

4 ESQUEMAS Y FUNCIONES DE LAS PIEZAS EN EL INTERIOR DE LA CUBIERTA

4-1 CABLEADO	8
4-2 SALIDA DE SEÑAL	8
4-3 CONEXIÓN DEL CONTROLADOR DE MOVIMIENTO	9
4-4 ENCENDIDO	9
4-5 ENTRADA DE ALIMENTACIÓN DEL CALEFACTOR	9
4-6 ESQUEMA DEL INTERRUPTOR	9
4-7 FUNCIONES DEL TESTIGO	9
4-8 INICIALIZACIÓN PARA VOLVER AL VALOR PREDETERMINADO DE FÁBRICA	10

5 CONFIGURACIÓN DE LAS ZONAS DE DETECCIÓN HORIZONTALES 1 Y 2

5-1 FUNCIONAMIENTO DEL INTERRUPTOR SELECTOR	10
5-2 AJUSTE MANUAL DE LA ZONA DE DETECCIÓN HORIZONTAL	10
5-3 INICIO DE PROTECCIÓN DE SEGURIDAD EN MODO MANUAL	11
5-4 AJUSTE AUTOMÁTICO DE LA ZONA DE DETECCIÓN HORIZONTAL	11

6 CONFIGURACIÓN DE LA ZONA DE DETECCIÓN VERTICAL

6-1 FUNCIONAMIENTO DEL INTERRUPTOR SELECTOR	12
6-2 CONFIGURACIÓN DE LA ZONA DE DETECCIÓN EN LA ZONA DE DETECCIÓN VERTICAL	13
6-3 AJUSTE AUTOMÁTICO DE LA ZONA DE DETECCIÓN VERTICAL	14

7 COMPROBACIONES DE ZONA

7-1 CONTROLADOR DE MOVIMIENTO	14
7-2 MODIFICACIÓN DE LOS AJUSTES DURANTE LA CONFIGURACIÓN	14
7-3 FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA TRAS FALLO DE ALIMENTACIÓN	15

8 CONEXIÓN IP CON REDSCAN

8-1 VALORES PREDETERMINADOS	15
8-2 REDSCAN MANAGER	15
8-3 CÓDIGO DE EVENTOS DE REDWALL	15

9 ESPECIFICACIONES

9-1 ESPECIFICACIONES DE LA UNIDAD PRINCIPAL	16
9-2 ESQUEMA DE DIMENSIONES	16
9-3 ELEMENTOS OPCIONALES	16

FUNCIONES

- * La gama de detección es de 30 m de radio, máx. de 190 grados
- * Zona de detección horizontal o vertical seleccionable
- * Análisis de detección inteligente para varios tipos de aplicación como control de cámara PTZ, detección de mano, control de dirección, detección de vehículo, etc. (*1)
- * Reconocimiento de ubicación de la intrusión que puede activar 4 salidas independientes para control PTZ
- * Configuración fácil y flexible de la zona de detección necesaria
- * Calefactor integrado (-40 - +60 °C)
- * Salida analógica (contacto seco) y conexión IP
- * Patrones de zona seleccionables para control de cámara PTZ usando la conexión IP (*1)

*1: El Redscan Manager, software de configuración opcional, proporciona estas funciones.

REDS CAN es un sensor de zona que configura una zona de detección de tipo ventilador de 30 m de radio en un arco de 190 grados mediante rayos láser.

REDS CAN detecta objetos emitiendo rayos láser en dirección al objetivo y midiendo el tiempo necesario para que los rayos emitidos se reflejen y vuelvan al detector.

Existen 3 modos de detección de intrusos. Zona de detección horizontal 1, zona de detección horizontal 2 y zona de detección vertical. Cada modo está configurado con un algoritmo de detección independiente.

1 INTRODUCCIÓN

1-1 NOTAS PREVIAS A LA INSTALACIÓN

- Lea este manual de instrucciones detenidamente antes de la instalación.
- Este manual utiliza las siguientes indicaciones de advertencia para proporcionar información de uso correcta y evitar daños a personas o el producto. Estas indicaciones de advertencia se describen a continuación. Asegúrese de comprender estas precauciones antes de leer el resto del manual.

⚠ Advertencia

Si no observa las instrucciones de advertencia y manipula los dispositivos de manera incorrecta, pueden producirse lesiones graves e incluso la muerte.

⚠ Precaución

Si no observa las instrucciones de precaución y manipula los dispositivos de manera incorrecta, pueden causarse lesiones y/o daños en los dispositivos.



Este símbolo indica prohibición.

La acción prohibida específica se indica en el interior o exterior del símbolo.



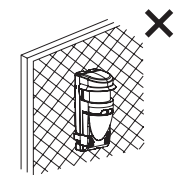
Este símbolo requiere una acción o proporciona una instrucción.

⚠ Advertencia	
No utilice el producto para usos distintos a la detección de objetos en movimiento como personas y vehículos.	⊘
No utilice el producto para activar un disparador, etc., que pueda causar un accidente.	
No toque la base de la unidad o los terminales de alimentación del producto con las manos húmedas (no toque el producto si está húmedo por la lluvia, etc.). Puede causar un shock eléctrico.	!
No intente desmontar ni reparar el producto. Puede causar incendios o daños en los dispositivos.	⊘
No exceda la tensión o corriente nominal especificada de ninguno de los terminales, ya que podría causar incendios o daños en los dispositivos.	⊘
Asegúrese que ha desconectado la alimentación antes de conectar el cableado.	!
Confirme el nombre de la señal de todos los terminales para garantizar que el cableado está conectado correctamente.	!
Si utiliza un interruptor regulador de uso común, asegúrese de conectar el terminal de protección de tierra.	!
Sujete la unidad principal fuertemente cuando instale o realice tareas de mantenimiento. Tenga cuidado de no golpear el producto contra objetos cercanos y no lo deje caer de forma inadvertida.	!
Este producto no puede detectar objetos en la zona muerta del escáner láser.	⊘
No utilice este producto para una aplicación en la que no pueda cubrir la zona de detección que requiera la tarea.	
Tenga en cuenta que el producto puede presentar un funcionamiento defectuoso, incluyendo la producción de una salida irregular y errores de detección, si se expone a condiciones medioambientales desfavorables como luz ambiente potente, ruidos electrónicos o vibraciones mecánicas.	!
⚠ Precaución	
El uso de controles, ajustes o rendimiento de procedimientos diferentes a los especificados puede causar una exposición a radiaciones peligrosas.	!
Limpie y compruebe periódicamente el producto para garantizar un uso seguro. Si detecta algún problema, no intente utilizar el producto.	!
Cuando deseche el producto, asegúrese de cumplir la normativa de residuos vigente en su zona geográfica.	!
Este producto está diseñado para detectar intrusiones y no para evitar robos, desastres o accidentes. El fabricante no será responsable de los daños a las propiedades del usuario como resultado de robos, desastres o accidentes.	

CE Statement
Warning: This is a class A product. In a domestic environment this product may cause radio interference in which case the user may be required to take adequate measures. (EN55022)

1-2 PRECAUCIONES

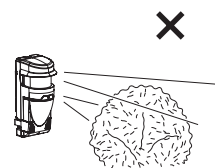
Instale el producto en una superficie sólida únicamente.



En la zona de detección horizontal, este producto debe utilizar normalmente en la altura de instalación recomendada para la detección de intrusiones.



Instale el producto de forma que la zona de detección no se vea afectada por briznas de hierba o ramas de árboles que pueda mover el viento.

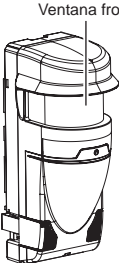


No instale ni deje el producto en un lugar expuesto a altas temperaturas, vibraciones o impactos superiores a los especificados.

No utilice el producto en entornos con gases de disolventes o corrosivos.

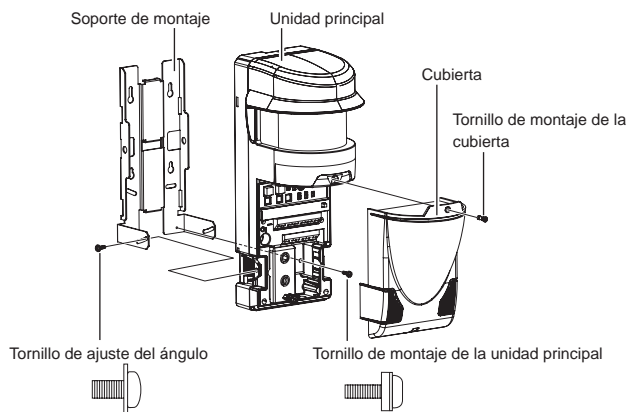
No utilice este producto en entornos con partículas de aceite en suspensión que puedan contaminar la ventana del detector, causando errores de detección y pudiendo causar corrosión que afecte al rendimiento del producto.

El símbolo “x” indica acciones prohibidas.

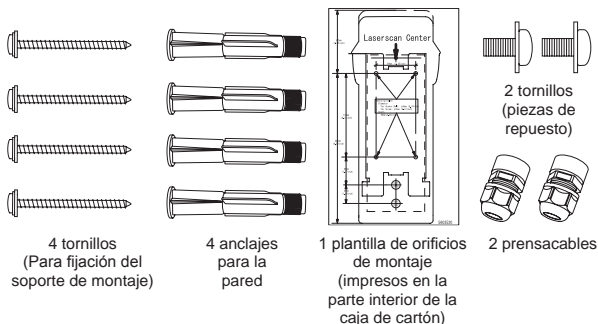
Limpieza del producto	
Limpie la ventana frontal con regularidad con un trapo húmedo. Una ventana manchada puede limitar la zona de detección al reducir la sensibilidad del láser. Además, grandes manchas en la ventana pueden causar errores de detección.	

Notas sobre seguridad del láser	
Este producto está considerado como clase 1 en términos de normativa de seguridad.	
Potencia media	: Máxima 0,015 mW (AEL)
Longitud de onda	: 905 nm
Amplitud de impulsos	: 4 ns
Período de emisión	: 36 μs
Normativa	: IEC60825-1
Clase 1 de normativa de seguridad de láser significa que la seguridad de los productos de láser de esta clase está garantizada en condiciones normales de seguridad (condiciones de funcionamiento razonables). El producto está marcado para indicar que es un dispositivo láser. No se necesitan medidas de seguridad adicionales.	
Complies with 21 CFR 1040.10 and 1040.11 except for deviations pursuant to Laser Notice No.50, dated June 24, 2007.	
Producto láser de clase 1	
No exponga sus ojos directamente al rayo láser.	

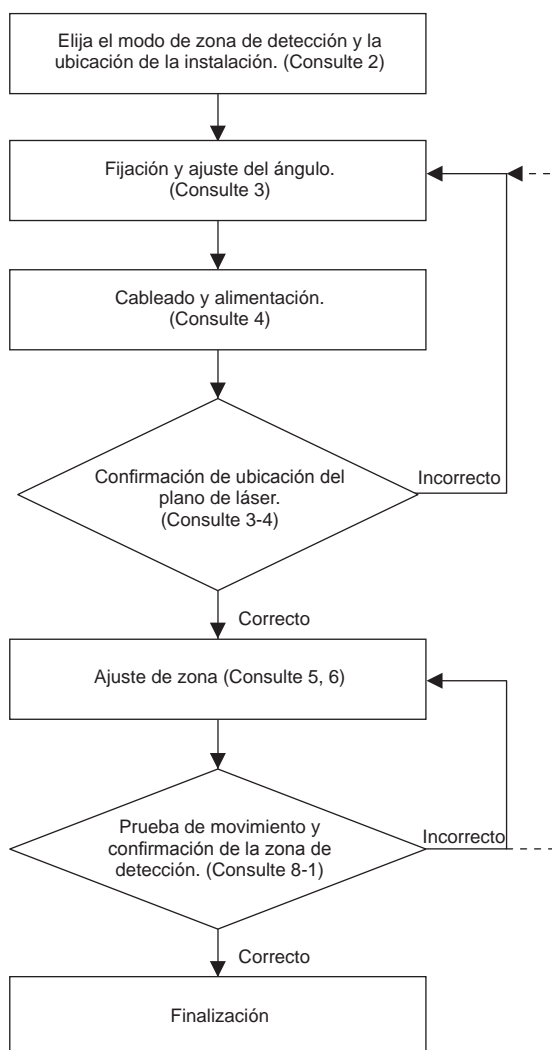
1-3 IDENTIFICACIÓN DE PIEZAS



Accesorios>>



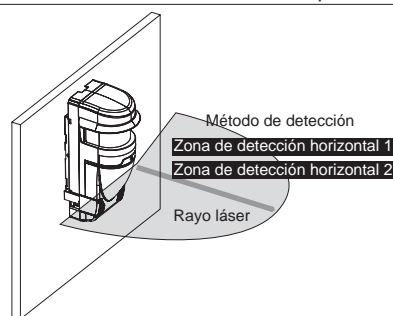
1-4 DIAGRAMA DE FLUJO DEL PROCEDIMIENTO DE INSTALACIÓN



2 TIPOS DE MÉTODOS DE INSTALACIÓN Y ZONAS DE DETECCIÓN

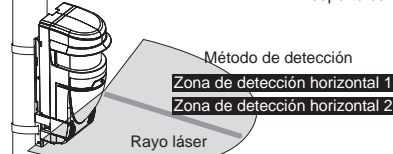
2-1 TIPOS DE MÉTODOS DE INSTALACIÓN

Instalación en pared



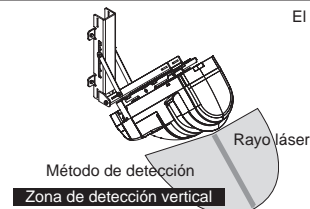
Instalación en poste

El soporte es un elemento opcional.



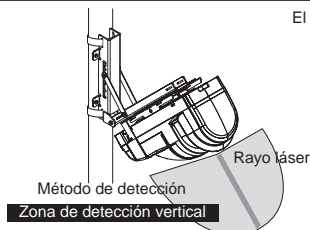
Instalación en ángulo a una pared

El soporte es un elemento opcional.

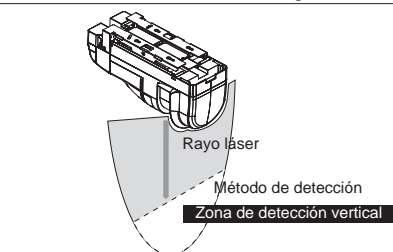


Instalación en ángulo a un poste

El soporte es un elemento opcional.

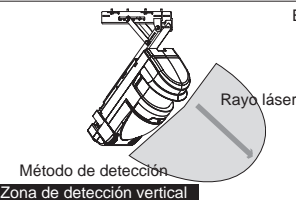


Instalación en ángulo de techo



Instalación en ángulo en un plano de techo

El soporte es un elemento opcional.



2-2 TIPOS DE MÉTODOS DE DETECCIÓN

El método de detección contiene tres modos de funcionamiento: zona de detección horizontal 1, zona de detección horizontal 2 y zona de detección vertical.

- Zona de detección horizontal 1 | H1 | H2 | V

Este modo permite definir una zona de detección de tipo ventilador en dirección horizontal con un radio máximo de 30 m, un ángulo de 180 grados y una anchura de 1 m (*1).

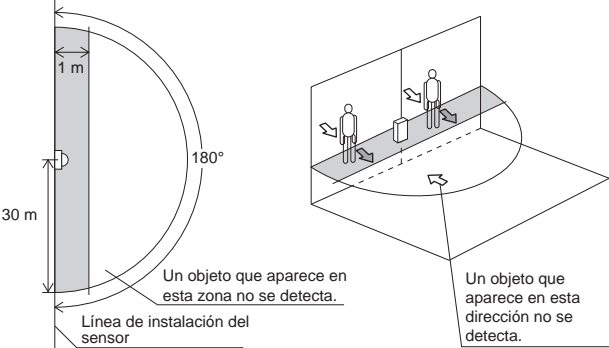
Este modo detecta la intrusión de un objeto que aparezca desde la parte posterior del sensor o en una posición a 1 m (*1) de la línea de instalación del sensor y que se mueva en dirección a la parte frontal del sensor.

El Redscan producirá una alarma 1 minuto (*1) después de la detección inicial, mientras el objeto detectado permanezca en la zona de detección.

Precauciones> >

Este modo no detecta un objeto que aparezca en una posición a más de 1 m (*1) de la línea de instalación del sensor.

*1: El Redscan Manager, software de configuración opcional, puede modificar los siguientes valores.



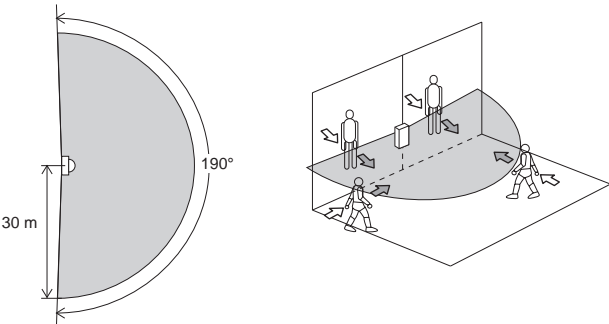
- Zona de detección horizontal 2 | H1 | H2 | V

Este modo permite definir una zona de detección de tipo ventilador en dirección horizontal con un radio máximo de 30 m y un ángulo de 190 grados.

Este modo detecta la intrusión en la zona de detección desde cualquier dirección.

El Redscan producirá una alarma 1 minuto (*1) después de la detección inicial, mientras el objeto detectado permanezca en la zona de detección.

*1: El Redscan Manager, software de configuración opcional, puede modificar el siguiente valor.



- Zona de detección vertical | H1 | H2 | V

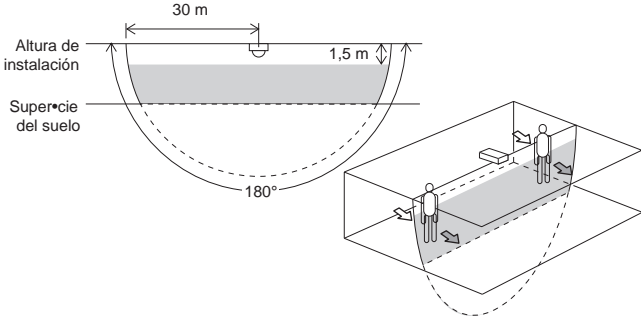
Este modo permite definir una zona de detección de tipo ventilador en dirección vertical con un radio máximo de 30 m y un ángulo de despliegue de 180 grados.

Para evitar posibles falsas alarmas producidas por pájaros u obstrucciones cerca de la unidad, este modo crea una zona de no detección, justo 1,5 m (*1) por delante de la unidad.

La altura de instalación recomendada oscila entre 4 y 15 m.

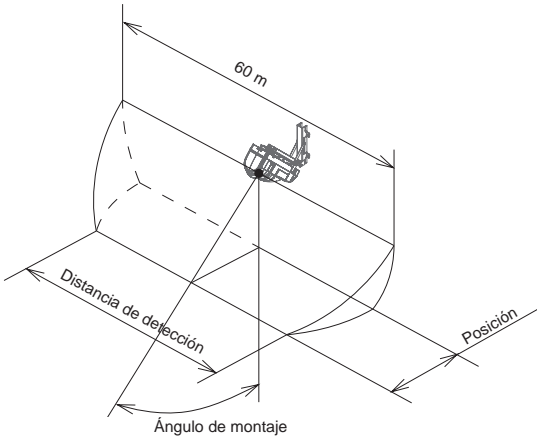
Este modo detectará cualquier objeto que atraviese la zona de detección.

*1: El software Redscan Manager puede modificar este valor o cancelar la “zona de no detección” para aplicaciones específicas.



- Zona de detección vertical si el producto está instalado en ángulo | H1 | H2 | V

Si ha instalado este producto en ángulo con el soporte de montaje en ángulo ajustable opcional, la zona de detección varía tal y como se muestra a continuación dependiendo de la altura y ángulo de instalación.



Relación entre “distancia de detección” y altura/ángulo de montaje. Consulte la ilustración anterior.

			Ángulo de montaje		
			0°	30°	45°
Altura de instalación	4 m	Posición	0	2,3	4,0
		Distancia de detección	Caminando	59	59
			Gateando	57	53
	8 m	Posición	0	4,6	8,0
		Distancia de detección	Caminando	58	57
			Gateando	53	51
	12 m	Posición	0	6,9	12,0
		Distancia de detección	Caminando	55	53
			Gateando	50	48

Unidad: m

Nota>>

Si el ángulo de montaje es de 0 grados, es posible que el dispositivo no detecte una persona corriendo.


2-3 PROCEDIMIENTO DE AJUSTE DE ZONA

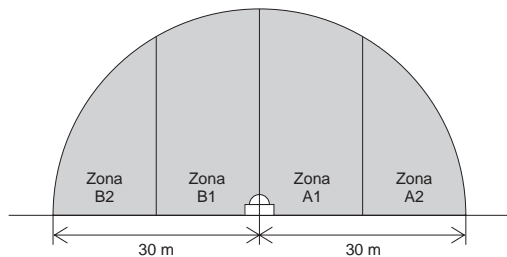
Puede configurar la zona mediante los modos Manual y Auto. El procedimiento de ajuste Auto tiene dos opciones: P1 y P2. El procedimiento de ajuste de cada modo varía en función de si ha seleccionado el método de detección H1, H2 o la zona de detección vertical.

- Zona de detección horizontal 1/Zona de detección horizontal 2

Manual

En este modo la zona de detección de tipo ventilador se especifica siguiendo los interruptores rotatorios. El interruptor rotatorio de alineación aproximada puede especificar el radio de 0 a 30 m en intervalos de 2 m. Con el potenciómetro de ajuste fino se puede aumentar o reducir el ajuste de la zona en +/- 1 m. La zona de detección se divide en Zona A y Zona B, lo que le permite especificar radios diferentes para cada una. Cada una de las zonas A y B se subdivide en A1, A2, B1 y B2.

 : Zona de detección



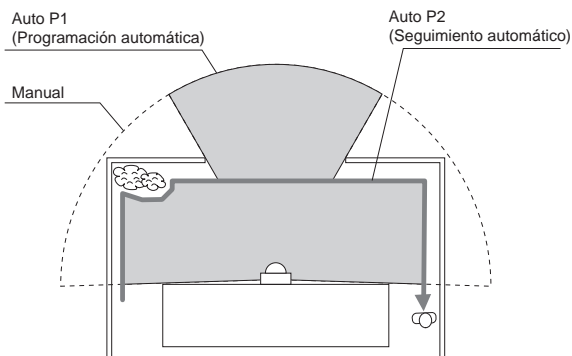
Auto

P1 Programación automática

La zona definida automáticamente por el sensor de los límites definidos por los interruptores rotatorios de alineación aproximada y los potenciómetros de ajuste fino.

P2 Seguimiento automático

La zona definida automáticamente al seguir a una persona que camina dentro de los límites definidos por los interruptores rotatorios de alineación aproximada y los potenciómetros de ajuste fino.



- Zona de detección vertical

Manual

La zona de detección vertical no está disponible en modo Manual. Active el modo Auto para utilizarla.

Auto

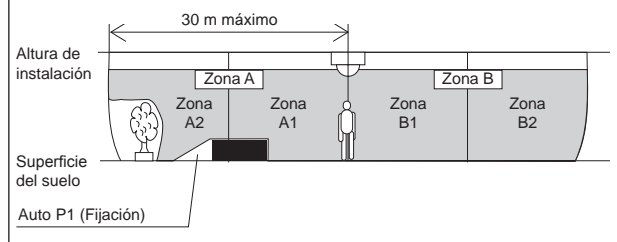
Zona de detección fija P1

La zona de detección se fija a través del botón "SET" (Configurar) de la zona y por medio de los parámetros Tamaño y Desplazamiento. Redscan ignorará todo "ruido" a nivel del suelo provocado por hierba o pequeñas irregularidades en la superficie de éste.

Zona de detección adaptativa P2

Cuando un objeto, por ejemplo un montículo de nieve, se encuentra en la zona de detección, Redscan recreará la zona de detección alrededor de ese objeto. Siguiendo el mismo procedimiento, si se hace un agujero en ese montículo de nieve, Redscan recreará la zona de detección de manera que el agujero entre en esa zona. Esta zona adaptativa automática es por defecto de +/- 1 m. (*1)

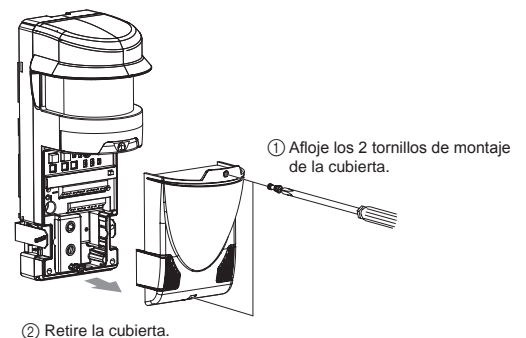
*1: El Redscan Manager, software de configuración opcional, puede modificar el siguiente valor.



3 INSTALACIÓN Y AJUSTE DEL ÁNGULO

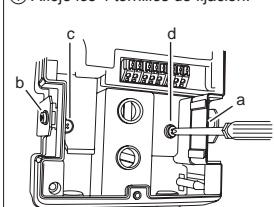
3-1 INSTALACIÓN EN PARED O EN PLANO DE TECHO

1 Retire la cubierta de la unidad principal.

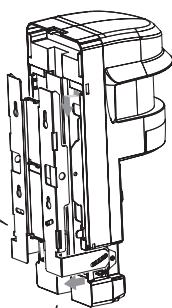


2 Retire el soporte de montaje de la unidad principal.

① Afloje los 4 tornillos de fijación.



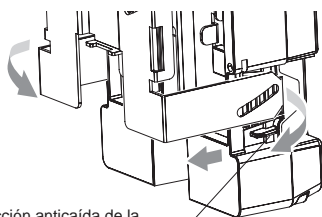
② Mueva el soporte de montaje.



Tornillos de ajuste de ángulo a y b
(Arandela sin goma)

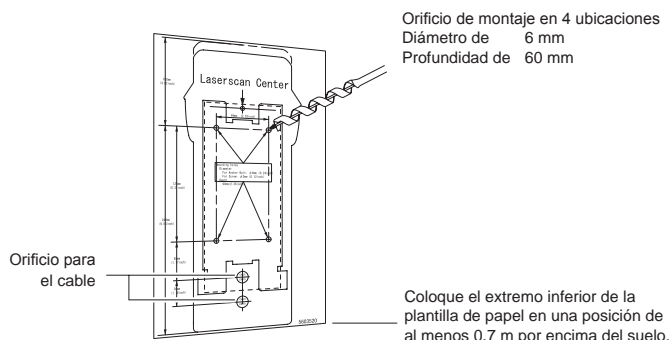
Tornillos de montaje de la unidad principal c y d
(Arandela con goma)

③ Retire el soporte de montaje pasándolo por encima del tapón mientras abre la parte inferior del soporte de montaje hacia afuera ligeramente.

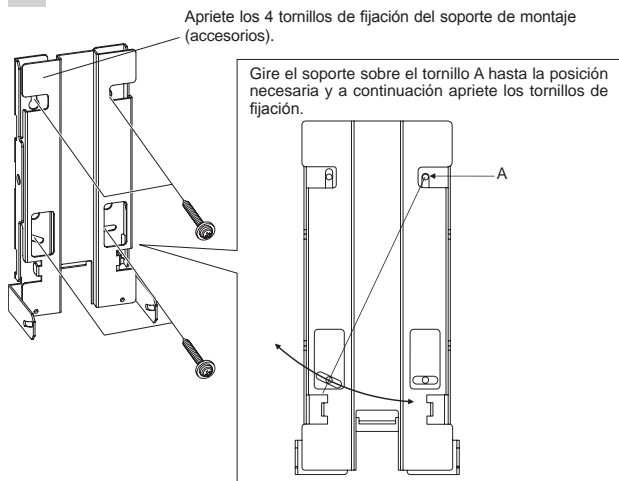


Tapón de protección anticaída de la unidad principal

3 Coloque la plantilla de los orificios de montaje (accesorio) en la pared o en plano de techo y taladre en ella 4 orificios de montaje. Taladre 2 agujeros para los cables. Introduzca el tornillo de anclaje (accesorio) en los orificios de montaje.



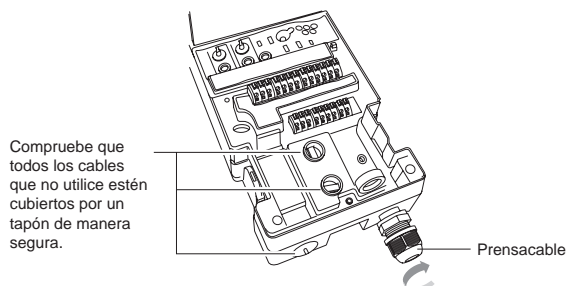
4 Sujete el soporte de montaje a la pared o al plano de techo.



Precauciones>>

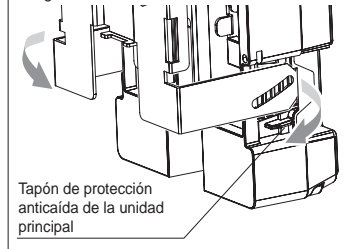
Si instala el producto en la pared, coloque el soporte de montaje paralelo al suelo. Si el soporte de montaje se coloca en ángulo, el rayo láser no se emitirá paralelo al suelo, lo que puede provocar que no se detecte a un intruso. Una inclinación de 1 grado varía la forma de la zona de detección de 30 m en 0,5 m aproximadamente.

5 Monte el prensacable.

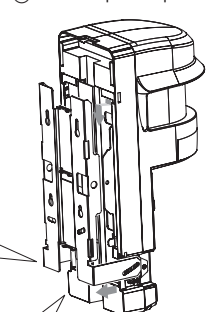


6 Instale la unidad principal y fíjela al soporte de montaje.

① Instale la unidad principal moviéndola por encima del tapón mientras abre la parte inferior del soporte de montaje hacia afuera ligeramente.

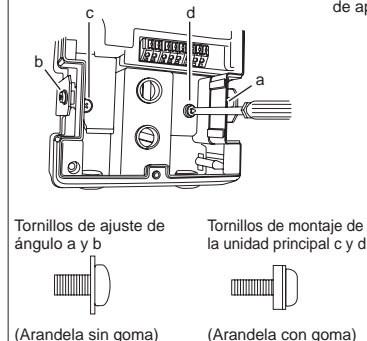


② Inserte la parte superior.



③ Apriete los 4 tornillos de fijación.

Ajuste el ángulo del detector antes de apretar los tornillos a y b.

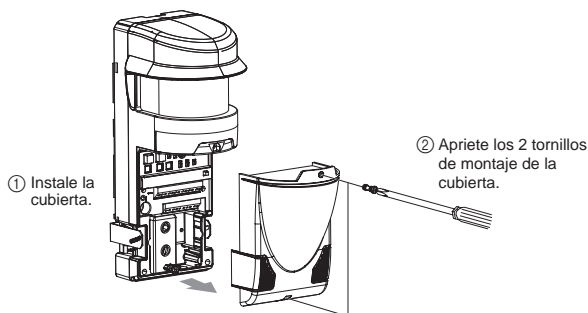


7 Consulte la sección “4-1” y conecte los cables al bloque de terminales.

8 Para ajustar el ángulo de montaje y alcanzar la zona de detección necesaria, es recomendable utilizar el Comprobador de zona de láser (LAC-1) opcional. (Consulte 3-4)

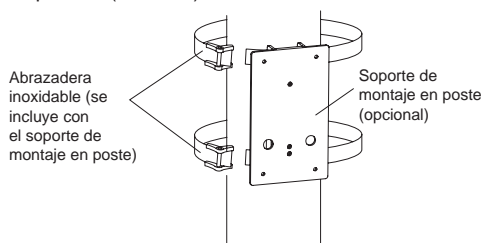
9 Consulte los capítulos [5], [6] y [7], realice las configuraciones necesarias y confirme que el equipo funciona correctamente.

- 10** La instalación se habrá completado cuando haya terminado de realizar las configuraciones y las comprobaciones de funcionamiento. Instale la cubierta.



3-2 INSTALACIÓN EN UN POSTE

Si instala el producto en un poste, utilice el soporte de montaje en poste opcional (RLS-PB).



Nota>>

Para obtener más información, consulte el manual que se incluye con el soporte de montaje en poste.

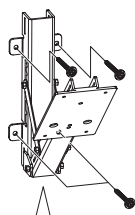
3-3 INSTALACIÓN EN ÁNGULO A PARED, A PLANO DE TECHO O EN POSTE

Si instala el producto en ángulo a una pared, a plano de techo o en poste, utilice el soporte de montaje en ángulo ajustable opcional (RLS-SB).

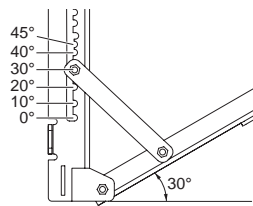
Notas>>

Los orificios de montaje del soporte de montaje en ángulo ajustable se ponen a la altura de los orificios similares de los orificios de montaje de la unidad principal indicados en la plantilla de orificios de montaje.

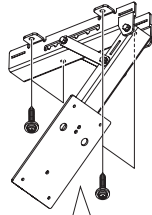
Pared



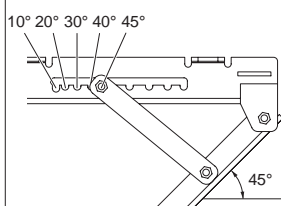
El ángulo varía en función de la posición de inserción del tornillo.



Plano de techo

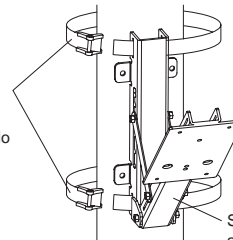


El ángulo varía en función de la posición de inserción del tornillo.



Poste

Abrazadera inoxidable (se incluye con el soporte de montaje en ángulo ajustable)



Soporte de montaje en ángulo ajustable

Nota>>

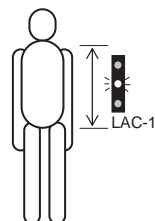
Para obtener más información, consulte el manual que se incluye con el soporte de montaje en ángulo ajustable.

3-4 CONFIRMACIÓN DE UBICACIÓN DE PLANO DE LÁSER

Para confirmar la ubicación del plano de láser, es recomendable utilizar el Comprobador de zona de láser (LAC-1).

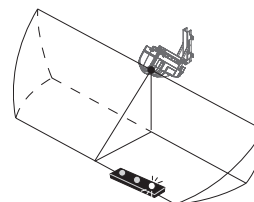
- Zona de detección horizontal

Asegúrese de que el rayo láser se proyecte en la zona comprendida entre los hombros y caderas de la persona en toda la zona de detección teniendo en cuenta que es posible que la superficie sobre la que se encuentra la persona no sea totalmente uniforme.



- Zona de detección vertical

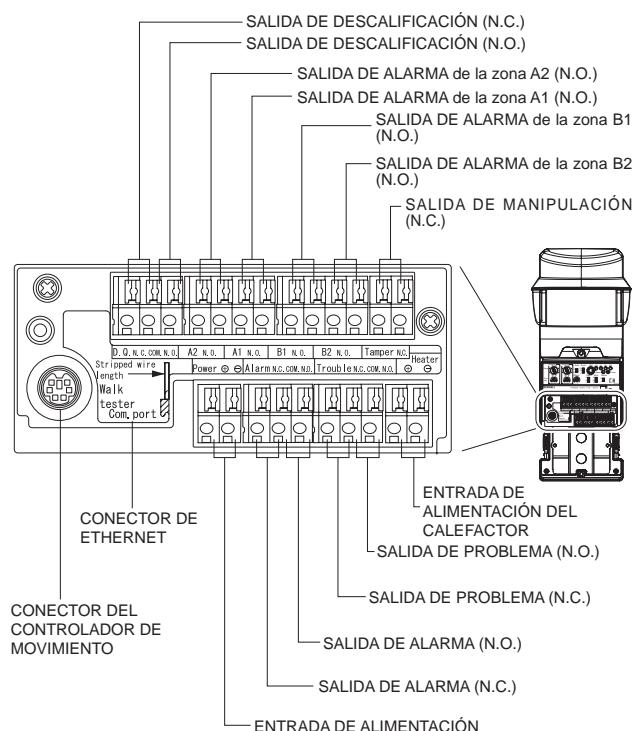
Ajuste el ángulo de montaje para que el rayo láser se proyecte sobre el suelo en el lugar necesario.



Nota>>

Si desea instrucciones más detalladas, consulte el Manual de instrucciones de LAC-1.

4-1 CABLEADO

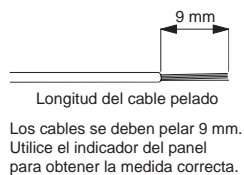


*1: Terminales de MANIPULACIÓN que han de conectarse a un bucle de supervisión de 24 horas.

Los cables de alimentación no deben exceder las siguientes longitudes.

TAMAÑO DEL CABLE	Sensor		Calefactor
	24 V de CC	24 V de CA	24 V de CA/CC
AWG20 (0,52 mm ²)	120	60	80
AWG18 (0,83 mm ²)	200	100	130

m

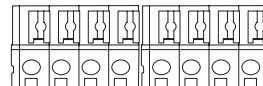
**Precauciones>>**

La alimentación al calefactor es independiente de la alimentación al Redscan.
Si la alimentación al Redscan y al calefactor procede de la misma fuente de energía, asegúrese de que ambos dispositivos reciban suficiente alimentación. Consulte **9-1** las especificaciones referentes a los requisitos de alimentación.

4-2 SALIDA DE SEÑAL

- Salida de descalificación

El algoritmo específico para REDSCAN permite la detección en condiciones de niebla. Sin embargo, en condiciones medioambientales extremas como lluvia, niebla o nevadas intensas, se activa la salida de descalificación medioambiental (EDQ). Para observar un ejemplo de conexión, consulte el final de este manual.

- Salida de alarma

Cuando se detecta una intrusión, el dispositivo activa la alarma específica para esa zona general (zona A1, zona A2, zona B1 o zona B2) en la que se detecta la intrusión.

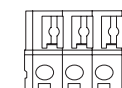
Si se combina con un sistema de sistema de videovigilancia CCTV que utiliza una cámara PTZ, el dispositivo detectará las intrusiones de forma rápida y efectiva.

- Salida de manipulación

Esta salida se activa cuando se retira la cubierta del terminal.

- Salida de problema

Trouble N.C.COM.N.O.

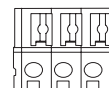


Se produce cuando se detecta un error en el sensor.

Nombre	Función
Antienmascaramiento	Se activa cuando se coloca un obstáculo delante del sensor para bloquear la zona de detección. Se reinicia cuando se retiran los obstáculos.
Antirrotación	Se activa si la zona que se escanea cambia como resultado de modificar la configuración original de la unidad. No aplicable en modo Manual.
Ensuciamiento de la ventana	Se activa si la ventana frontal está muy sucia, lo que puede provocar errores de detección. Limpie la ventana frontal con un trapo húmedo.
Error del sensor	Se activa cuando el sensor detecta un error de comprobación interno.

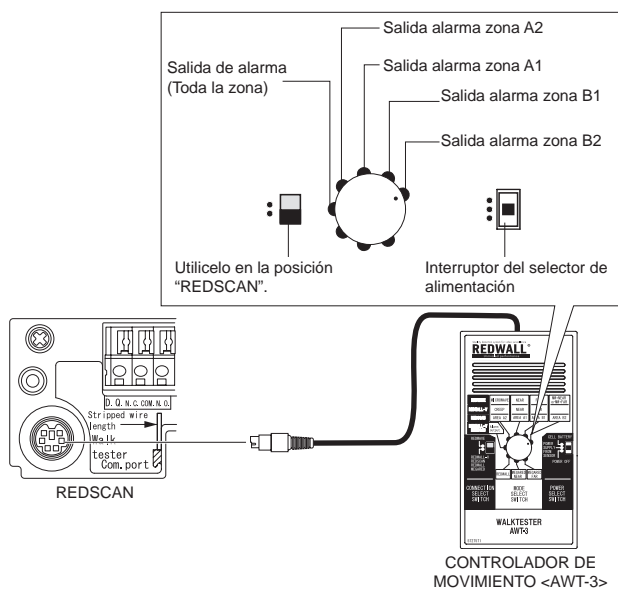
- Salida de alarma

Alarm N.C.COM.N.O.



La salida de alarma se genera si se detecta una intrusión en una o más de las zonas divididas (zona A1, zona A2, zona B1 y zona B2).

4-3 CONEXIÓN DEL CONTROLADOR DE MOVIMIENTO



- 1 Si conecta el interruptor selector de alimentación después de enchufar el cable en el conector del controlador de movimiento, generará un pitido continuo a un volumen constante.
- 2 El volumen del sonido se incrementará y continuará durante un periodo largo de tiempo si se detecta un objeto.

4-4 ENCENDIDO

Power



Conecte la alimentación de 24 V de CA/CC al terminal de entrada de alimentación para encenderlo. Cuando se activa, los indicadores (A1, A2, B1, B2, Estado y Alimentación) se encenderán durante unos 30 segundos y después se apagaran. Durante este periodo de tiempo, REDSCAN se inicializará. El indicador Alimentación permanecerá encendido mientras el dispositivo tenga alimentación.



Leyenda ○ Apagado ● Encendido ⦿ Parpadeando

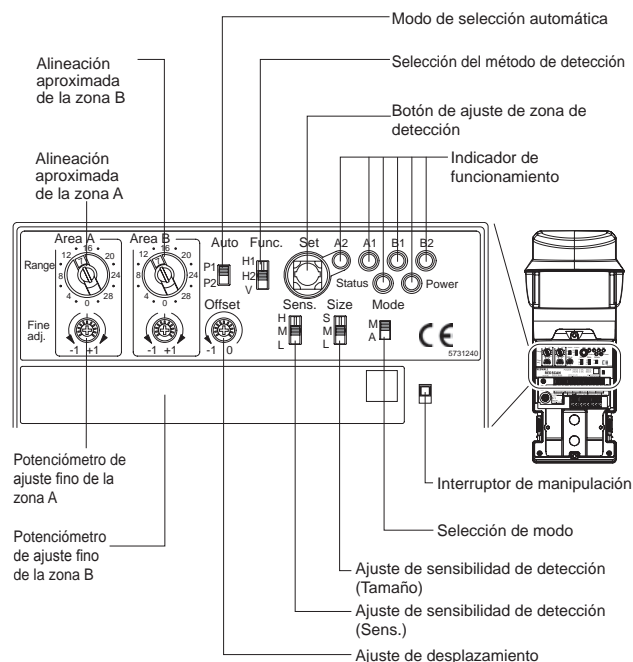
4-5 ENTRADA DE ALIMENTACIÓN DEL CALEFACTOR

Heater

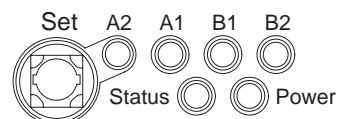


Para utilizar el calefactor, conecte la alimentación de 24 V de CA/CC a los terminales de entrada de alimentación del calefactor. El calefactor está controlado por un interruptor termostático que se enciende cuando la temperatura desciende a aprox. a 5 °C y se apaga cuando la temperatura aumenta a aprox. 18 °C.

4-6 ESQUEMA DEL INTERRUPTOR



4-7 FUNCIONES DEL TESTIGO



- En funcionamiento normal

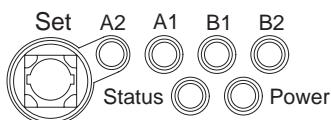
Símbolo	Color	ESTADO DEL DETECTOR
A2	Rojo	Salida alarma zona A2
A1	Rojo	Salida alarma zona A1
B1	Rojo	Salida alarma zona B1
B2	Rojo	Salida alarma zona B2
Estado	Amarillo	Se enciende durante la configuración automática de la unidad. (Apagado durante funcionamiento normal.)
Alimentación	Verde	Encendido mientras hay alimentación

- Cuando ocurre algo anormal

Estado	A2	A1	B1	B2	Estado	Alimentación
Descalificación	⦿	⦿	⦿	⦿	○	⦿
Antienmascaramiento	○	⦿	⦿	⦿	○	⦿
Antirrotación	⦿	⦿	⦿	○	○	⦿
Ensuciamiento de la ventana	⦿	⦿	○	⦿	○	⦿
Error del sensor	Error 1	○	○	⦿	○	⦿
	Error 2	○	⦿	⦿	○	⦿
	Error 3	⦿	○	○	○	⦿
	Error 4	○	⦿	⦿	○	⦿
	Error 5	⦿	⦿	⦿	○	⦿

Leyenda ○ Apagado ● Encendido ⦿ Parpadeando

INICIALIZACIÓN PARA VOLVER AL VALOR PREDETERMINADO DE FÁBRICA



Puede devolver el sensor a los valores predeterminados de fábrica (IP ADDR 192.168.0.126) siguiendo el procedimiento indicado a continuación.

- Enchufe el dispositivo, pulse y mantenga pulsado el botón "Set" (Configurar) en un intervalo de 20 segundos.
- Mantenga pulsado el botón hasta que el indicador de alimentación verde se haya apagado.
- Durante el proceso de inicialización, únicamente permanece encendido el indicador "Status" (Estado).
- Cuando se hayan apagado TODOS los indicadores, apague y vuelva a encender el Redscan.

5 CONFIGURACIÓN DE LAS ZONAS DE DETECCIÓN HORIZONTALES 1 Y 2

FUNCIONAMIENTO DEL INTERRUPTOR SELECTOR

- Selección del método de detección

H1 Manual | H1 Auto | H2 Manual | H2 Auto | V Auto

Seleccione el método que desee con el interruptor selector.

Func.



POSICIÓN DEL SELECTOR	FUNCIÓN
H1	Selecciona la zona de detección horizontal 1.
H2	Selecciona la zona de detección horizontal 2. (Valor predeterminado de fábrica)
V	—

- Selección del método de ajuste de zona

H1 Manual | H1 Auto | H2 Manual | H2 Auto | V Auto

Seleccione el método que desee con el interruptor selector de modo.

Modo



POSICIÓN DEL SELECTOR	FUNCIÓN
M	Selecciona el ajuste Manual.
A	Selecciona el ajuste Auto. (Valor predeterminado de fábrica)

- Selección del modo Auto

H1 Manual | H1 Auto | H2 Manual | H2 Auto | V Auto

Selecciónelo con el interruptor selector de modo Auto.

Auto
P1
P2

POSICIÓN DEL SELECTOR	FUNCIÓN
P1	Activa la programación automática. (Valor predeterminado de fábrica)
P2	Activa el seguimiento automático.

- Selección de la sensibilidad de detección

H1 Manual | H1 Auto | H2 Manual | H2 Auto | V Auto

Ajuste la sensibilidad de detección utilizando los interruptores selectores de tamaño y sensibilidad como se muestra en la siguiente tabla.

	POSICIÓN DEL SELECTOR	FUNCIÓN
Size S M L	S	150 mm aprox. o más Este interruptor especifica la anchura del objeto que se está detectando.
	M	300 mm aprox. o más (Valor predeterminado de fábrica)
	L	1.000 mm aprox. o más
Sens. H M L	H	500 mm aprox. o más Este interruptor especifica la distancia que un objeto ha de moverse antes de ser considerado como una intrusión.
	M	1.000 mm aprox. o más (Valor predeterminado de fábrica)
	L	2.000 mm aprox. o más

AJUSTE MANUAL DE LA ZONA DE DETECCIÓN HORIZONTAL

H1 Manual | H1 Auto | H2 Manual | H2 Auto | V Auto

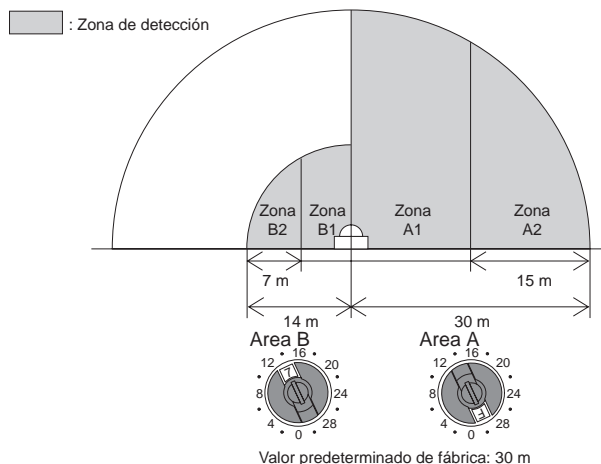
Defina una zona de detección de tipo ventilador con el interruptor rotatorio de alineación aproximada y el potenciómetro de ajuste fino.

- Interruptor rotatorio de alineación aproximada

Puede especificar el radio de 0 a 30 m en intervalos de 2 m.

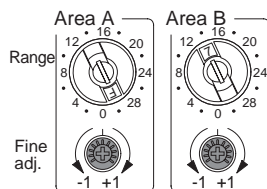
Si define el interruptor rotatorio de alineación aproximada como 0 m, se elimina la zona de detección.

Ejemplo: si especifica "Distancia de detección en la zona A: 30 m" y "Distancia de detección en la zona B: 14 m" en una ubicación en la que el radio es de 30 m o más sin obstáculos en la zona de detección, se crearán las siguientes zonas de detección.



- Potenciómetro de ajuste fino

Este potenciómetro puede ajustar el valor definido con el interruptor rotatorio de alineación aproximada en +/- 1 m con un intervalo de 0 m como mínimo y de 30 m como máximo.



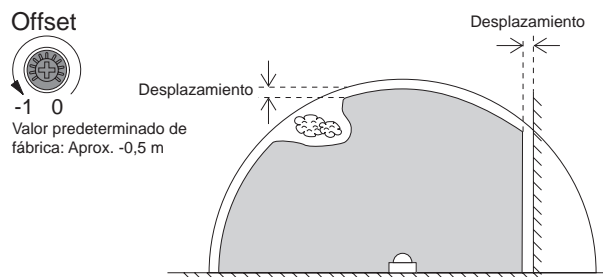
Ajuste en alineación aproximada	Intervalo disponible en ajuste fino
Si se define como 0 m	0 a +1 m (No se puede utilizar desde -1 a 0 m de la escala)
Si se define como 28 m	±1 m
Si se define como 30 m	-1 a 0 m (No se puede utilizar desde 0 a +1 m en la escala)

- Ajuste de desplazamiento

Puede reducir una zona de detección con el potenciómetro de desplazamiento. Utilice esta función de ajuste si hay briznas de hierba o ramas de árboles que puedan interferir en la zona de detección.

Puede ajustar el límite de una zona de detección interior (hacia el sensor) entre 0 y -1 m.

El ajuste recomendado es de un mínimo de 10 cm.



5-3 INICIO DE PROTECCIÓN DE SEGURIDAD EN MODO MANUAL

H1 Manual H1 Auto H2 Manual H2 Auto V Auto

Si selecciona "Manual" con el interruptor selector de modo, al encender el dispositivo se iniciará la protección de seguridad en modo manual.

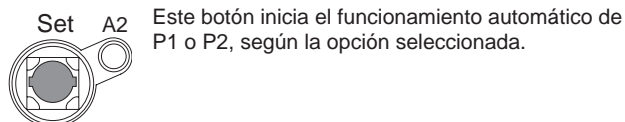
Precauciones>>

En el modo "Manual", los obstáculos en la zona de detección pueden provocar falsas alarmas. Si hay obstáculos en la zona de detección, utilice siempre el modo "Auto".

5-4 AJUSTE AUTOMÁTICO DE LA ZONA DE DETECCIÓN HORIZONTAL

- Función del botón de ajuste de zona de detección

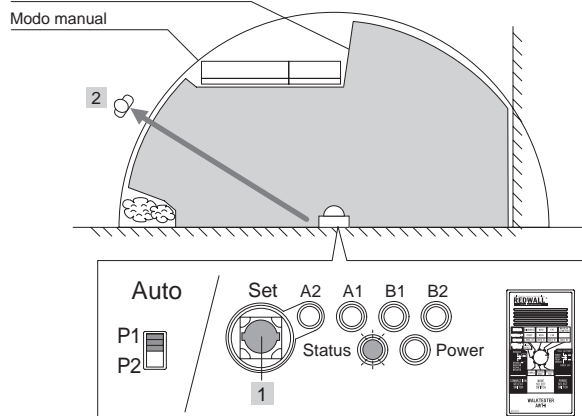
H1 Manual H1 Auto H2 Manual H2 Auto V Auto



- Configuración de P1 (Programación automática)

H1 Manual H1 Auto H2 Manual H2 Auto V Auto

Auto P1 (Programación automática)



Secuencia de funcionamiento	Indicador de estado	Tiempo	Acción de REDSCAN/ Respuesta del controlador de movimiento
1 Mantenga pulsado el botón de ajuste de zona de detección durante 1 segundo.	Se inicia el parpadeo	Durante 1 segundo	El sonido del controlador de movimiento cambia durante 2 segundos
2 Evacuación de la zona	Parpadeo (*1)	Durante 15 segundos	—
—	Parpadeo rápido (*2)	Durante 10 segundos	Se explora la zona de detección
—	ENCENDIDO	Durante 15 segundos	Se completa la exploración de la zona de detección y se guardan los datos
—	Parpadeo	Durante 3 segundos	—
—	APAGADO	—	Se inicia la protección de seguridad de la zona de detección

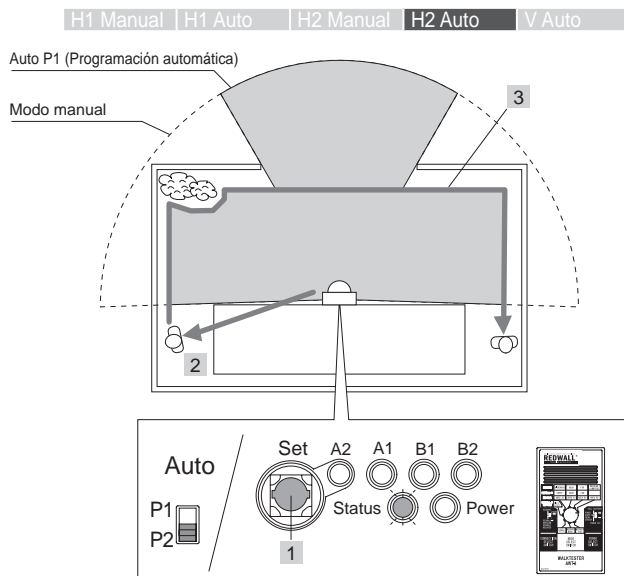
*1: Parpadea una vez por segundo

*2: Parpadea dos veces por segundo

Precauciones>>

No entre en la zona mientras se realiza la exploración. Un objeto no deseado en la zona interfiere en la exploración correcta de la zona.

- Configuración de P2 (Seguimiento automático)



Secuencia de funcionamiento	Indicador de estado	Tiempo	Acción de REDSCAN/ Respuesta del controlador de movimiento
1 Mantenga pulsado el botón de ajuste de zona de detección durante 1 segundo.	Se inicia el parpadeo	Durante 1 segundo	El sonido del controlador de movimiento cambia durante 2 segundos
2 Evacuación de la zona	Parpadeo (*2)	Durante 15 segundos	—
—	Parpadeo rápido (*3)	Durante 10 segundos	Se explora la zona de detección
3 Caminar en los límites de la zona (*1)	Parpadeo (*4)	Durante 5 minutos	Inicio del seguimiento El sonido del controlador de movimiento cambia en ciclos de 3-segundo
		(Últimos 30 segundos)	El sonido del controlador de movimiento cambia en ciclos de 1-segundo
—	ENCENDIDO	Durante 15 segundos	El seguimiento se completa y se guardan los datos
—	Parpadeo	Durante 3 segundos	—
—	APAGADO	—	Se inicia la protección de seguridad de la zona de detección

- *1: El seguimiento finaliza automáticamente tras 5 minutos. Si el movimiento del objeto termina antes de transcurrir el tiempo, puede finalizar el seguimiento sin tener que esperar 5 minutos pulsando el botón de ajuste de zona de detección durante 3 segundos.
- *2: Parpadea una vez por segundo
- *3: Parpadea dos veces por segundo
- *4: Se repite una secuencia de dos parpadeos por segundo y un segundo sin parpadeos

Precauciones>>

No entre en la zona mientras se realiza la exploración. Un objeto no deseado en la zona interfiere en la exploración correcta de la zona objetivo.

Nota>>

Cualquier zona sin examinar volverá a la configuración de zona de programación automática.

6 CONFIGURACIÓN DE LA ZONA DE DETECCIÓN VERTICAL

6-1 FUNCIONAMIENTO DEL INTERRUPTOR SELECTOR

- Selección del método de detección

H1 Manual | H1 Auto | H2 Manual | H2 Auto | V Auto

Seleccione el método que desee con el interruptor selector.

Func.



POSICIÓN DEL SELECTOR	FUNCIÓN
H1	—
H2	—
V	Selecciona la zona de detección vertical.

- Selección del método de ajuste de zona

H1 Manual | H1 Auto | H2 Manual | H2 Auto | V Auto

Seleccione el método que desee con el interruptor selector de modo.

Modo



POSICIÓN DEL SELECTOR	FUNCIÓN
M	NO APLICABLE
A	Selecciona el ajuste Auto. (Valor predeterminado de fábrica)

- Selección del modo Auto

H1 Manual | H1 Auto | H2 Manual | H2 Auto | V Auto

Selecciónelo con el interruptor selector de modo Auto.

Auto



POSICIÓN DEL SELECTOR	FUNCIÓN
P1	Área de detección fija. (Valor predeterminado de fábrica)
P2	Área de detección adaptativa.

- Configuración de la sensibilidad de detección

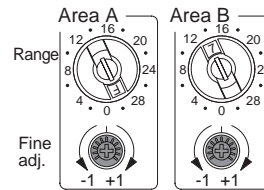
H1 Manual | H1 Auto | H2 Manual | H2 Auto | V Auto

Ajuste la sensibilidad de detección utilizando los interruptores selectores de tamaño y sensibilidad como se muestra en la siguiente tabla.

	POSICIÓN DEL SELECTOR	FUNCIÓN
Size S M L	S	250 mm aprox. o más
	M	350 mm aprox. o más (Valor predeterminado de fábrica)
	L	500 mm aprox. o más
Sens. H M L	H	100 ms o más. Se recomienda esta configuración si el objeto puede atravesar la zona de detección corriendo.
	M	150 ms o más (Valor predeterminado de fábrica)
	L	200 ms o más.

- Potenciómetro de alineación fina

Este potenciómetro puede ajustar el valor definido con el interruptor rotatorio de alineación aproximada en +/- 1 m con un intervalo de 0 m como mínimo y de 30 m como máximo.

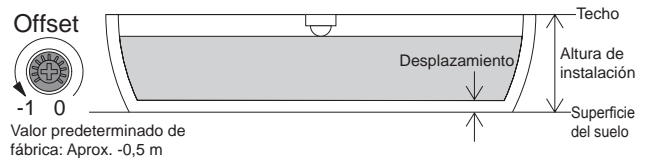


Configuración realizada en alineación aproximada	Intervalo disponible en ajuste fino
Si se define como 0 m	0 a +1 m (No se puede utilizar desde -1 a 0 m de la escala)
Si se define como 28 m	±1 m
Si se define como 30 m	-1 a 0 m (No se puede utilizar desde 0 a +1 m en la escala)

- Ajuste de desplazamiento

Puede reducir una zona de detección con el potenciómetro de desplazamiento. Utilice esta función de ajuste si hay briznas de hierba o ramas de árboles que puedan interferir en la zona de detección.

Puede ajustar la zona muerta desde el suelo desde 0 a -1 m. El ajuste recomendado es de un mínimo de 10 cm.



6-2 CONFIGURACIÓN DE LA ZONA DE DETECCIÓN EN LA ZONA DE DETECCIÓN VERTICAL

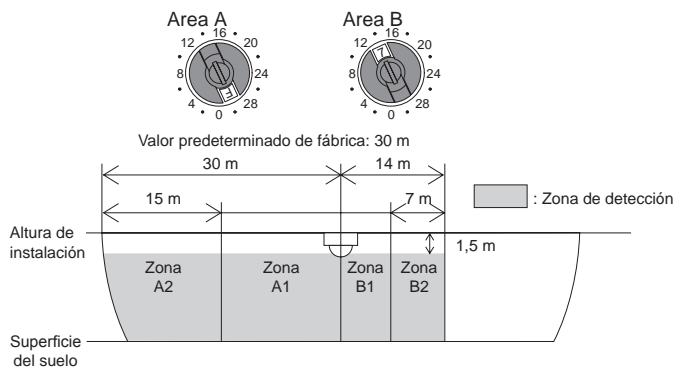
H1 Manual | H1 Auto | H2 Manual | H2 Auto | V Auto

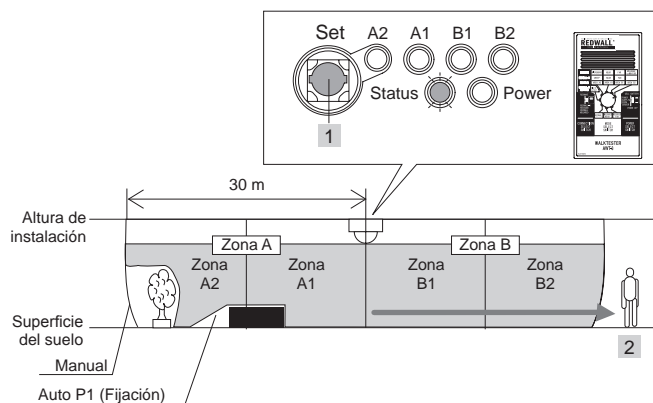
Defina una zona de detección de tipo ventilador con el interruptor rotatorio de alineación aproximada y el potenciómetro de ajuste fino.

- Interruptor rotatorio de alineación aproximada

Puede especificar el radio de 0 a 30 m en intervalos de 2 m.

Si define el interruptor rotatorio de alineación aproximada como 0 m, se eliminará la zona.





Secuencia de funcionamiento	Indicador de estado	Tiempo	Acción de REDSCAN/ Respuesta del controlador de movimiento
1 Mantenga pulsado el botón de ajuste de zona de detección durante 1 segundo.	Se inicia el parpadeo	Durante 1 segundo	El sonido del controlador de movimiento cambia durante 2 segundos
2 Evacuación de la zona	Parpadeo (*1)	Durante 15 segundos	—
—	Parpadeo rápido (*2)	Durante 10 segundos	Se explora la zona de detección
—	ENCENDIDO	Durante 15 segundos	Se completa la exploración de la zona de detección y se guardan los datos
—	Parpadeo	Durante 3 segundos	—
—	APAGADO	—	Se inicia la protección de seguridad de la zona de detección

*1: Parpadea una vez por segundo

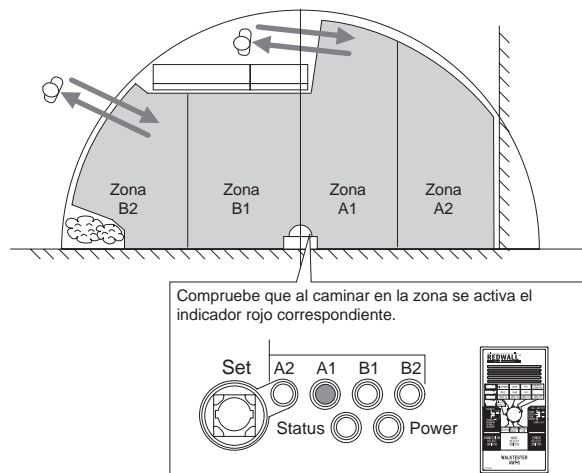
*2: Parpadea dos veces por segundo

Precauciones>>

No entre en la zona mientras se realiza la exploración. Un objeto no deseado en la zona interfiere en la exploración correcta de la zona.

7-1 CONTROLADOR DE MOVIMIENTO

Asegúrese de que la zona de detección se haya configurado correctamente observando los indicadores del testigo o cambiando el sonido del controlador de movimiento.

**- Si una zona de detección no se ha configurado correctamente**

- 1 Antes de pulsar el botón de ajuste de zona de detección, compruebe que el interruptor del método de detección y el interruptor de modo de detección están en la posición correcta, respectivamente.
- 2 Vuelva a configurar la zona de detección según las indicaciones de la sección "5-4" para la zona de detección horizontal y de la sección "6-3" para la zona de detección vertical.

7-2 MODIFICACIÓN DE LOS AJUSTES DURANTE LA CONFIGURACIÓN

Durante la configuración, puede modificar los ajustes según sea necesario sin la necesidad de pulsar el botón de configuración de zona tras cada cambio.

Si cambia el interruptor selector de modo de Manual (M) a Auto (A), la zona que se había especificado anteriormente en Auto (A) se selecciona como la zona de detección. Si la zona no se ha configurado en modo Auto, configúrela de acuerdo con el procedimiento descrito en la sección "5-4" o "6-3".

Resumen de la configuración del interruptor de la zona de detección

Función	MODO AUTO (Pulse el botón de ajuste de zona de detección para iniciar)		MODO MANUAL
	P1	P2	
H1	Programa automáticamente la zona de detección en una zona de 1 m (*1) por la zona definida por los interruptores rotatorios de alineación aproximada y los potenciómetros de ajuste fino	N/D	La zona de detección es una zona de 1 m (*1) por la zona definida por los interruptores rotatorios de alineación aproximada y los potenciómetros de ajuste fino
H2	Programa automáticamente la zona de detección en la zona definida por los interruptores rotatorios de alineación aproximada y los potenciómetros de ajuste fino	Programa automáticamente la zona de detección al seguir a una persona que camina dentro de los límites definidos por los interruptores rotatorios de alineación aproximada y los potenciómetros de ajuste fino	La zona de detección es la zona definida por los interruptores rotatorios de alineación aproximada y los potenciómetros de ajuste fino
V	Programa automáticamente la zona de detección en la zona definida por los interruptores rotatorios de alineación aproximada y los potenciómetros de ajuste fino	Se adapta automáticamente a la forma variable de la zona del suelo por debajo del REDSCAN	N/D

*1: El Redscan Manager, software de configuración opcional, puede modificar el siguiente valor.

7-3 FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA TRAS FALLO DE ALIMENTACIÓN

H1 Manual | H1 Auto | H2 Manual | H2 Auto | V Auto

La configuración del REDSCAN no se pierde tras un fallo en la alimentación

8 CONEXIÓN IP CON REDSCAN

8-1 VALORES PREDETERMINADOS

- Dirección IP: 192.168.0.126 (Se puede modificar)
- Máscara de subred: 255.255.255.0 (Se puede modificar)

8-2 REDSCAN MANAGER

(Software de configuración opcional, junto con RLS-AT)

REDSKAN Manager es un programa de software que permite realizar ajustes de manera fácil a través de una red local durante la instalación de la unidad REDSCAN o mientras se realizan operaciones de mantenimiento. REDSCAN Manager pueden registrar y gestionar la unidad REDSCAN ubicada dentro de la red local y mostrar información sobre la zona así como información de ajuste para el interruptor obtenida desde la unidad REDSCAN. Además, también permite modificar la zona de detección obtenida y los ajustes del interruptor y configurarlos de nuevo en la unidad REDSCAN.

REDSKAN Manager también proporciona las siguientes útiles funciones.

Plantilla de aplicación seleccionable

*Exterior (Predeterminada)

*Interior

*Techo interior/Protección de pared

*Detección de vehículos

Patrón de zona de detección seleccionable

*4 zonas/8 zonas

*Plantilla de varias zonas

Activación/Desactivación de funciones

*Función de resistencia medioambiental

*Función de mantenimiento de alarma

*Función antienmascaramiento

*Función antirrotación

*Función de ensuciamiento de la ventana

*Función de descalificación

Adaptación de parámetros

*Ajuste de anchura de detección en modo H1

*Ajuste automático de anchura en modo V

*Ajuste de zona de no detección en modo V

Configuración del código de eventos de Redwall

*Protocolo

*Dirección IP de destino

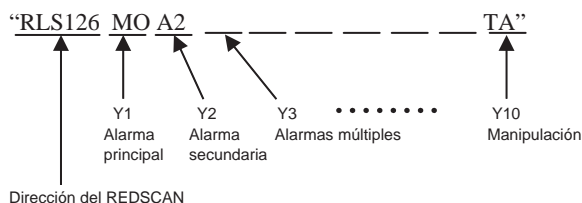
Nota>>

Si desea más información sobre características y funcionamiento, consulte el manual de ayuda suministrado junto con el REDSCAN Manager.

8-3 CÓDIGO DE EVENTOS DE REDWALL

REDSKAN genera códigos de eventos que pueden ser utilizados por software NVR o VMS para controlar las cámaras PTZ y otros dispositivos. El código de eventos de Redwall se puede enviar a un puerto asignado por medio de un protocolo UDP o TCP. El número de puerto predeterminado es "1234".

Formato del código



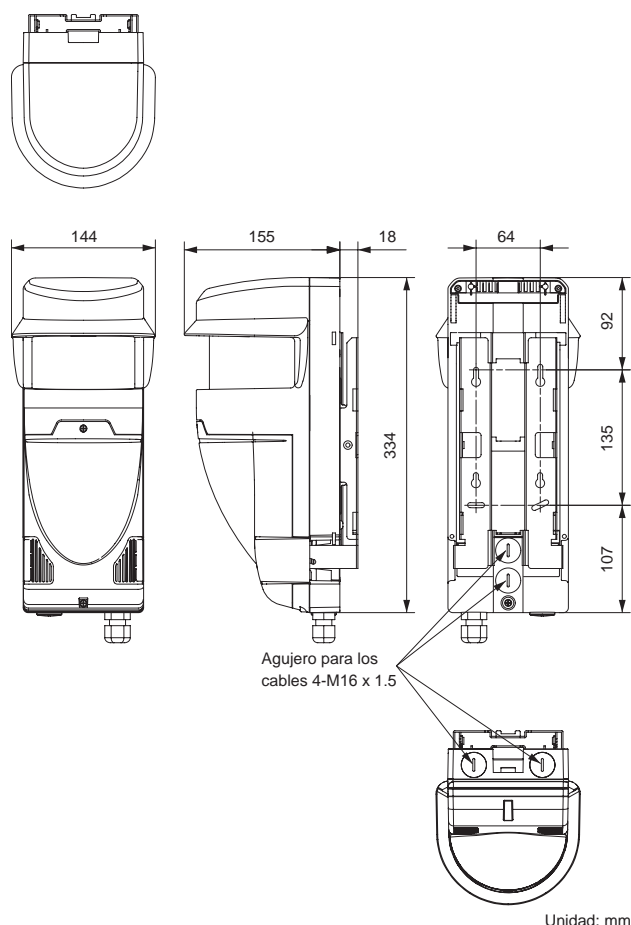
	Código de estado	Estado
Y1	MO	Alarma principal
Y2	A1-B2	Alarma secundaria
Y3	AA-AB	Alarmas múltiples
Y4	CC	Alarmas múltiples
Y5	DQ	Descalificación medioambiental
Y6	AR	Antirrotación
Y7	AM	Antienmascaramiento
Y8	TR	Problema
Y9	SO	Ensuciamiento de la ventana
Y10	TA	Manipulación

9-1 ESPECIFICACIONES DE LA UNIDAD PRINCIPAL

Modelo	RLS-3060SH
Método de detección	Escáner láser de infrarrojos
Clase de protección láser	Clase 1 IEC / EN60825-1 Segunda edición 2007
	Clase I FDA 21CFR 1040.10,1040.11 (Aviso de láser nº 50)
Longitud de onda de la emisión láser	905 nm (láser de infrarrojos)
Cobertura del montaje vertical	Radio: 30 m, Arco: 180°
Cobertura del montaje horizontal	MÁX: 60 m
Resolución de detección	0,25°
Alimentación	24 V de CA/CC ±10%
Consumo eléctrico	400 mA (24 V de CC)
	600 mA (24 V de CA)
Entrada de alimentación del calefactor	24 V de CA/CC ±10%
Consumo eléctrico del calefactor	400 mA (24 V de CA/CC)
Altura de montaje vertical	De 4 m a 15 m (recomendada)
Altura de montaje horizontal	0,7 m (recomendada)
Puerto de comunicación	Ethernet, RJ-45, 10BASE-T/100BASE-TX
Protocolo	UDP, TCP/IP *Código de eventos de Redwall
Puerto de comun. del controlador de movimiento	Terminal especial para controlador de movimiento opcional, AWT-3.
Salida de alarma de zona	N.O. 28 V de CC, 0,2A x 4 salidas
Salida de alarma principal	Forma C, 28 V de CC, 0,2 A máx.
Salida de problema	Forma C, 28 V de CC, 0,2 A máx.
Salida de manipulación	N.C. 28 V de CC, 0,1 A máx.
Circuito de descalificación medioambiental	Forma C, 28 V de CC, 0,2 A máx.
Período de alarma	2 seg. aprox. con el temporizador de retraso desactivado
Período de calentamiento	30 segundos aprox.
Temperatura de funcionamiento	-20 - +60 °C
Temperatura de funcionamiento con el calefactor	-40 - +60 °C
Clasificación IP	IP66
Dimensiones (H x A x P)	334 x 144 x 155 mm
Peso	2,5 kg
Accesorios	Tornillo de montaje, fijación por anclaje para pared, plantilla de los orificios de montaje e prensacable

* Las especificaciones y el diseño están sujetos a cambio sin previo aviso.

9-2 ESQUEMA DE DIMENSIONES



9-3 ELEMENTOS OPCIONALES

- AWT-3 : Controlador de movimiento de audio
 RLS-PB : Soporte de montaje en poste
 RLS-SB : Soporte de montaje en ángulo ajustable
 LAC-1 : Comprobador de zona de láser
 RLS-AT : Herramientas de ajuste de Redscan
 (Comprobador de zona de láser y software de Redscan Manager)

**OPTEX CO., LTD. (JAPAN)**

(ISO 9001 Certified)
 (ISO 14001 Certified)
 5-8-12 Ogoto Otsu
 Shiga 520-0101
 JAPAN
 TEL:+81-77-579-8670
 FAX:+81-77-579-8190
 URL:<http://www.optex.co.jp/e/>

OPTEX INCORPORATED (USA)

TEL:+1-909-993-5770
 Tech:(800)966-7839
 URL:<http://www.optexamerica.com/>

OPTEX (EUROPE) LTD. (UK)

TEL:+44-1628-631000
 URL:<http://www.optex-europe.com/>

OPTEX SECURITY SAS (FRANCE)

TEL:+33-437-55-50-50
 URL:<http://www.optex-security.com/>

OPTEX SECURITY Sp. z o. o. (POLAND)

TEL:+48-22-598-06-55
 URL:<http://www.optex.com.pl/>

OPTEX KOREA CO., LTD. (KOREA)

TEL:+82-2-719-5971
 URL:<http://www.optexkorea.com/>

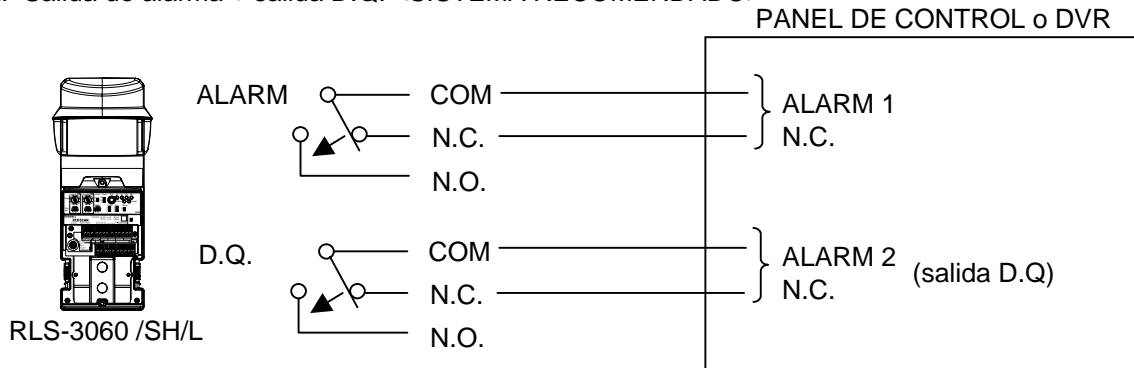
OPTEX (DONGGUAN) CO., LTD. SHANGHAI OFFICE (CHINA)

TEL:+86-21-34600673/34606166
 URL:<http://www.optexchina.com/>

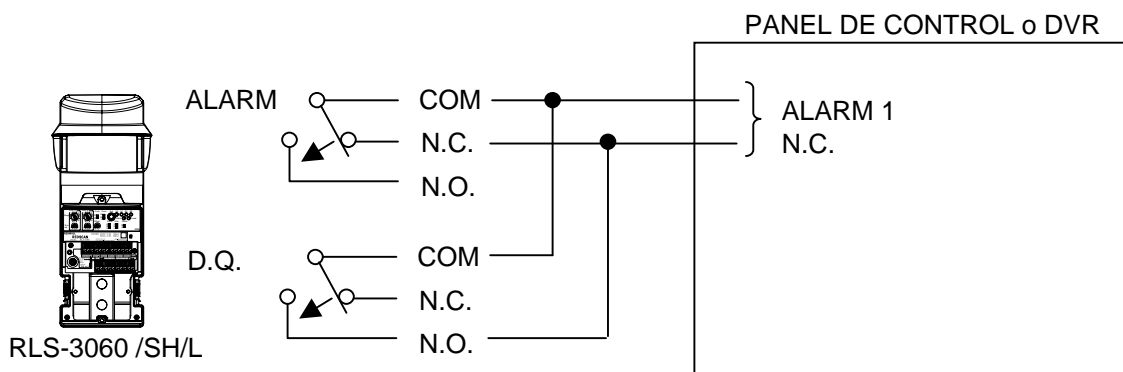
SALIDA D.Q. (DESCALIFICACION MEDIOAMBIENTAL)

El algoritmo específico de REDSCAN permite la detección de intrusiones entre la niebla. Sin embargo, en condiciones medioambientales extremas como lluvia, niebla o nevadas intensas, la capacidad de detección de REDSCAN puede verse reducida. Durante estas condiciones, se activará la salida de descalificación medioambiental (D.Q.). Cuando se activa esta salida, son necesarias otras soluciones para asegurar la zona.

A. Salida de alarma + salida D.Q. <SISTEMA RECOMENDADO>

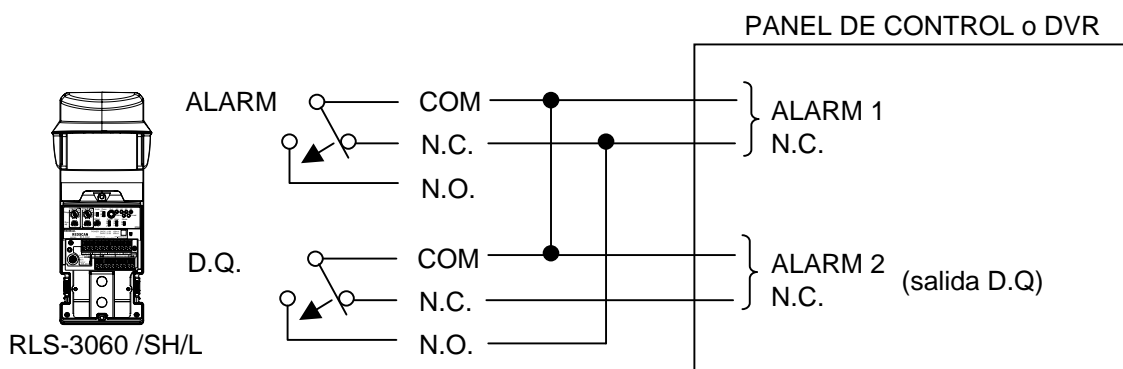


B. Alarma de derivacion al activar D.Q.



Nota: Con esta conexion, cuando esta activada la salida D.Q., se mantiene cerrado el circuito de alarma.

C. Alarma de derivacion al activar D.Q. + salida D.Q.



Nota: Con esta conexion, cuando esta activada la salida D.Q., se mantiene cerrado el circuito de alarma. Si los terminales de entrada del panel de control y del videgrabador digital comparten el mismo terminal COM, puede que se disparen a la vez la salida de alarma y DQ.

NOTAS: Las opciones B y C arriba descritas deberian utilizarse unicamente al producirse numerosas falsas alarmas en condiciones climaticas adversas.