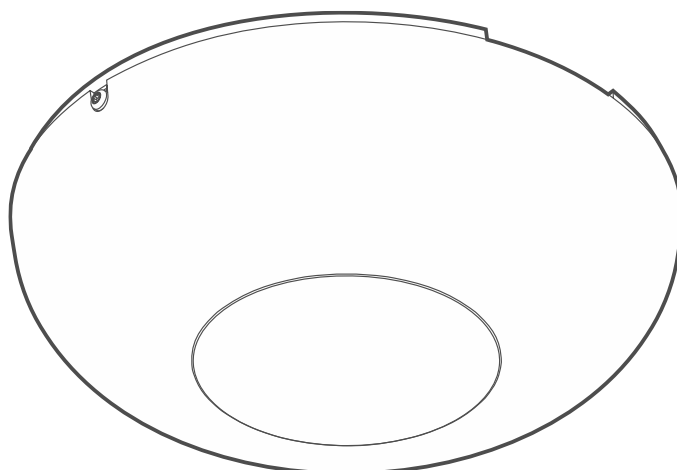


Detector de movimiento de bus de doble tecnología
para techos con función de iluminación
(montaje en superficies)

ES

SLIM-S-DUAL-LUNA BUS

Versión del firmware 1.00



slim-s-dual-luna_bus_es 04/26

PRECAUCIONES

El dispositivo debe ser instalado por el personal cualificado para ello.

Antes de proceder al montaje hay que familiarizarse con el manual completo.

Cualquier modificación del dispositivo no autorizada por el fabricante o reparación realizada por cuenta propia supondrá la anulación de los derechos resultantes de la garantía.

Descripción de los símbolos en el dispositivo:



Corriente continua.



El dispositivo cumple con los requisitos de las directivas vigentes en el territorio de la Unión Europea.



El dispositivo está diseñado para el montaje en los interiores.



El dispositivo no puede desecharse con otros residuos domésticos. Es necesario hacerlo conforme con la legislación ambiental vigente (el dispositivo ha sido introducido en el mercado después del 13 de agosto de 2005).

La empresa SATEL tiene como objetivo mejorar continuamente la calidad de sus productos, por tanto, las especificaciones técnicas de los productos, el firmware, el software y las aplicaciones, pueden sufrir modificaciones. La información actual sobre las modificaciones introducidas se encuentra en nuestro sitio web. Visita: <https://support.satel.pl>

La declaración de conformidad está disponible en el sitio web www.satel.pl/ce.

Símbolos:



Advertencia: información referente a la seguridad de los usuarios, dispositivos etc.



Comentario: sugerencia o información adicional.

ÍNDICE

1.	Propiedades	2
2.	Descripción	2
	Protección antisabotaje	2
	Función de iluminación	2
	Indicador LED	3
	Funciones de monitorización	3
3.	Placa electrónica	3
	Terminales	4
4.	Instalación	4
	Instrucciones de instalación	4
	Montaje	5
5.	Prueba de alcance	7
6.	Datos técnicos	8

El detector de techo SLIM-S-DUAL-LUNA BUS detecta el movimiento por medio de infrarrojos y microondas. Además, dispone de la función de iluminación. Ha sido diseñado para el montaje en la superficie del techo. El detector puede conectarse con el bus de comunicación RS de la central de SATEL compatible con los dispositivos de bus.

1. Propiedades

- Detección de movimiento por medio del sensor infrarrojo pasivo (PIR) y sensor de microondas (MW).
- Área de detección máxima (fig. 12):
 - $\varnothing$ 6 m / 28 m²: montaje a una altura de 2,4 m,
 - $\varnothing$ 10 m / 79 m²: montaje a una altura de 3,5 m.
- Sensibilidad de detección de ambos sensores regulable.
- Posibilidad de probar los sensores por separado.
- Algoritmo digital de detección de movimiento para ambos sensores.
- Compensación digital de temperatura.
- Filtro digital de señales recibidas por el sensor de microondas que garantiza la inmunidad a interferencias provocadas por la red energética y las lámparas de descarga.
- Bus de comunicación RS.
- Programación de ajustes por medio del bus RS.
- Actualización del firmware por medio del bus RS.
- Sensor de temperatura incorporado (alcance de medición: -10°C...+55°C).
- Función de iluminación por medio de los diodos LED.
- Posibilidad de controlar remotamente la iluminación.
- Indicador LED.
- Control del sistema de detección de movimiento.
- Alimentación por 12 V DC ($\pm 15\%$).
- Control de la tensión de alimentación.
- Protección antisabotaje contra la apertura de la caja y contra su arrancamiento de la superficie de montaje.
- Montaje en la superficie del techo.

2. Descripción

El detector señalará la alarma cuando el sensor infrarrojo (PIR) y el sensor de microondas, uno tras otro, detecten el movimiento en menos de 3 segundos.

Protección antisabotaje

El detector notificará sabotaje si detecta la apertura de la caja o su arrancamiento de la superficie de montaje. El detector seguirá notificando el sabotaje hasta que deje de detectarlo.

Función de iluminación

La fuente de luz son 4 diodos LED blancos. El funcionamiento de la iluminación depende de los ajustes del sistema.



Si la iluminación está activada, los datos sobre la temperatura desde el sensor pueden ser incorrectos.

Indicador LED

El indicador LED notificará:

- activación: parpadeando en varios colores durante aproximadamente 30 segundos;
- detección de movimiento por el sensor de microondas: emitiendo una luz verde fija durante 3 segundos;
- detección de movimiento por el sensor de infrarrojos: emitiendo una luz fija violeta durante 3 segundos;
- alarma: emitiendo una luz fija azul durante 2 segundos;
- avería: emitiendo una luz fija azul hasta que la avería se elimine.

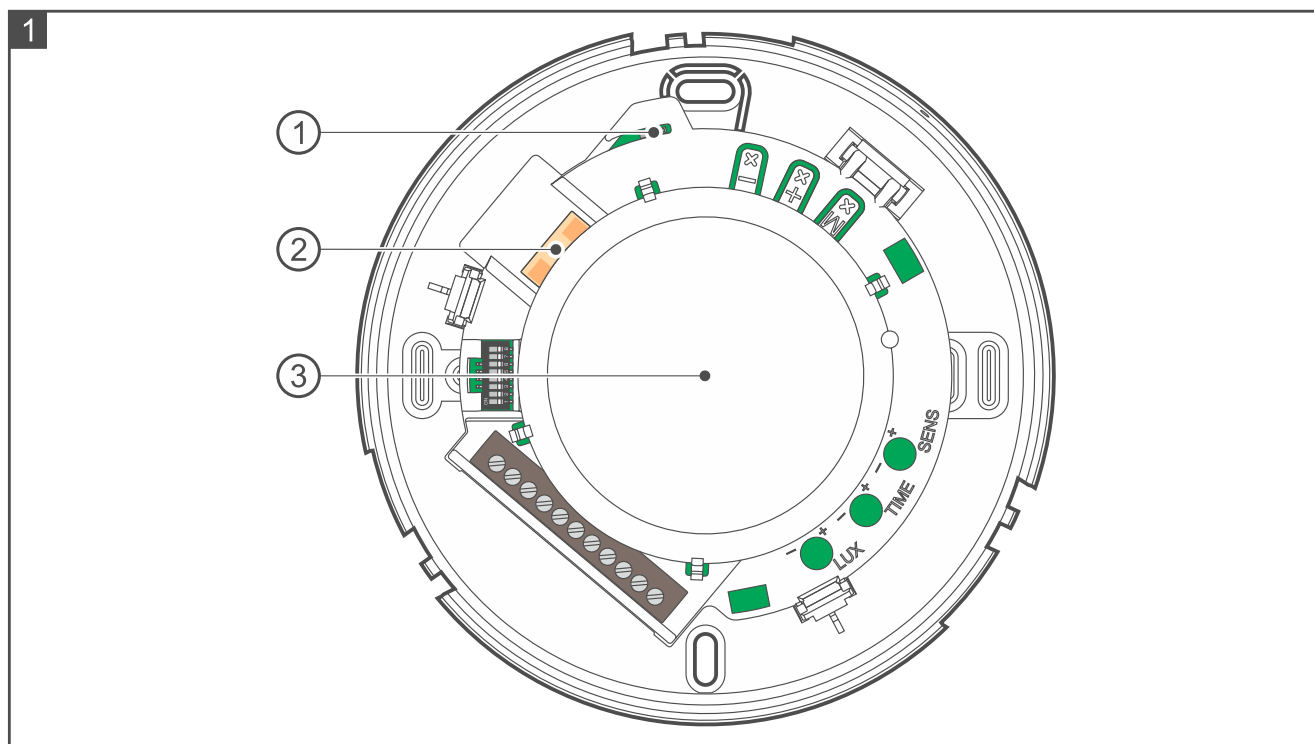
Funciones de monitorización

En caso de fallo del sistema de detección de movimiento o disminución de la tensión por debajo de 9 V ($\pm 5\%$) durante más de 2 segundos, el detector notificará una avería. La avería se notificará también por medio del indicador LED encendido. El detector seguirá notificando/indicando la avería hasta que la avería se elimine.

3. Placa electrónica



No saques la placa electrónica de la caja de plástico para no dañar los elementos colocados en la placa.

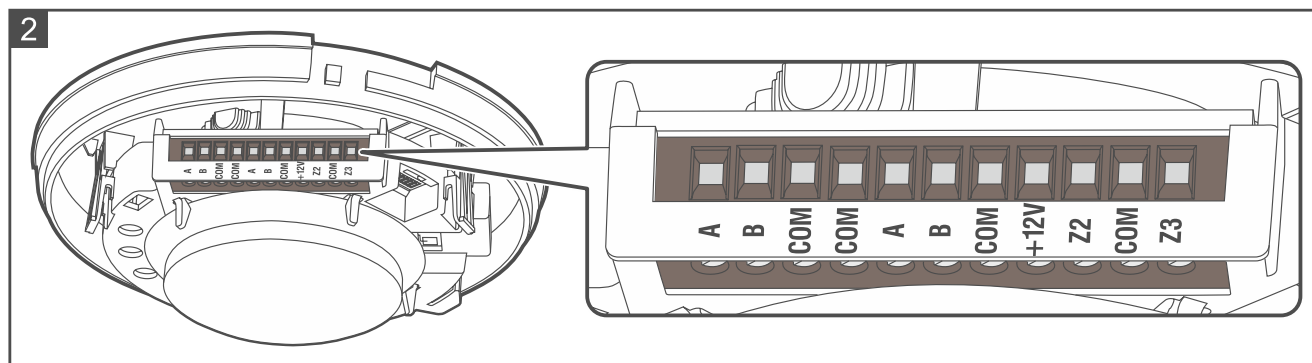


La figura 1 muestra el interior del detector al abrir la caja.

- ① contacto de sabotaje que reacciona ante la apertura de la caja.
- ② sensor de microondas.
- ③ lente.

Debajo de la lente se encuentran: sensor PIR (píroelemento doble), indicador LED y diodos que realizan la función de iluminación. Al otro lado de la placa electrónica está ubicado el contacto de sabotaje que reacciona ante el arrancamiento de la base de la caja de la superficie del montaje.

Terminales



A, B : bus de comunicación RS.

COM : masa.

+12V : entrada de alimentación.

Z2 : terminal para usos futuros.

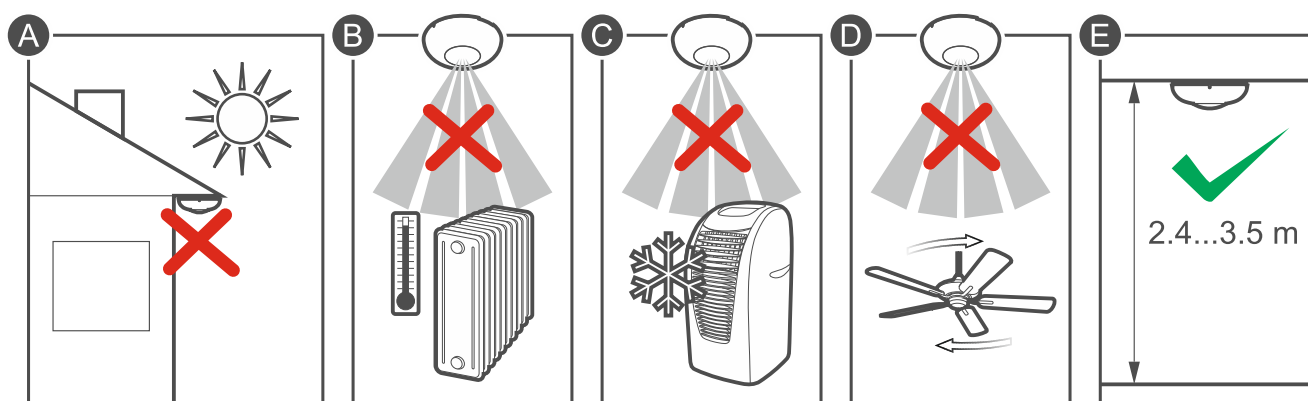
Z3 : terminal para usos futuros.

4. Instalación



Todas las conexiones eléctricas deben realizarse con la alimentación desconectada.

Instrucciones de instalación



- El detector debe instalarse en los espacios cerrados con humedad del aire estándar.
- No instales el detector en el exterior (A).
- No dirijas el detector hacia fuentes de calor (B), aire acondicionado (C) o ventiladores (D).
- Ningún objeto debe interrumpir el campo de visión del detector.
- Monta el detector en el techo a una altura de 2,4 a 3,5 m (E).



Si deseas montar el detector a otra altura que la recomendada, comprueba si el montaje a la altura deseada permitirá obtener el área de detección óptima. En caso de montaje a una altura de 4,5 m el área de detección máxima del detector será de $\varnothing$ 8 m [50 m²].

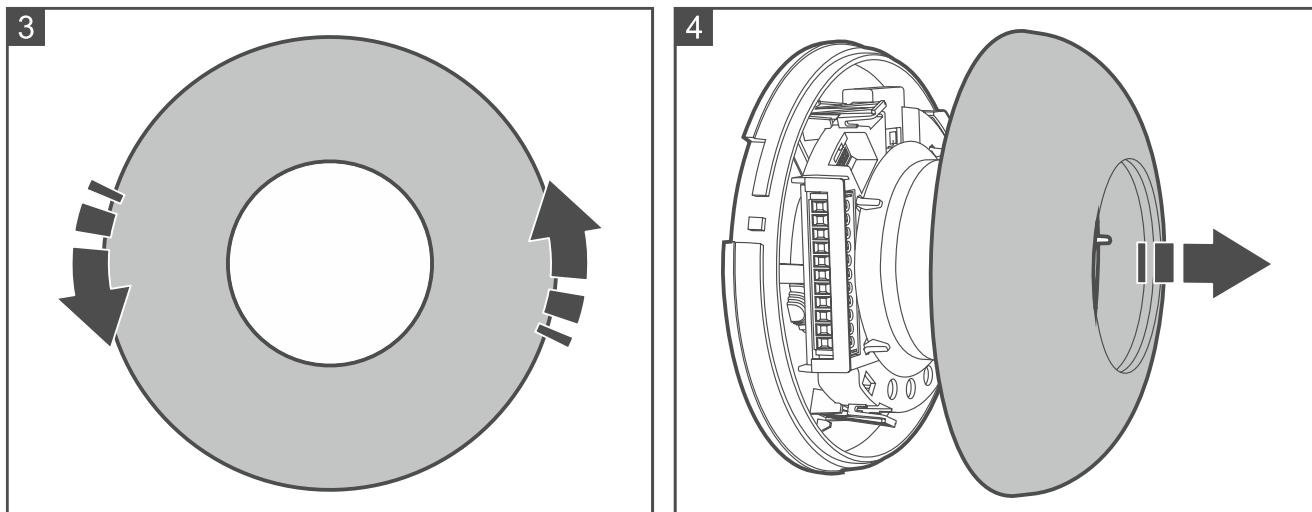
Bus de comunicación RS

- Usa el cable UTP (un cable de par trenzado no apantallado).
- La longitud del bus no debe superar 1200 metros.

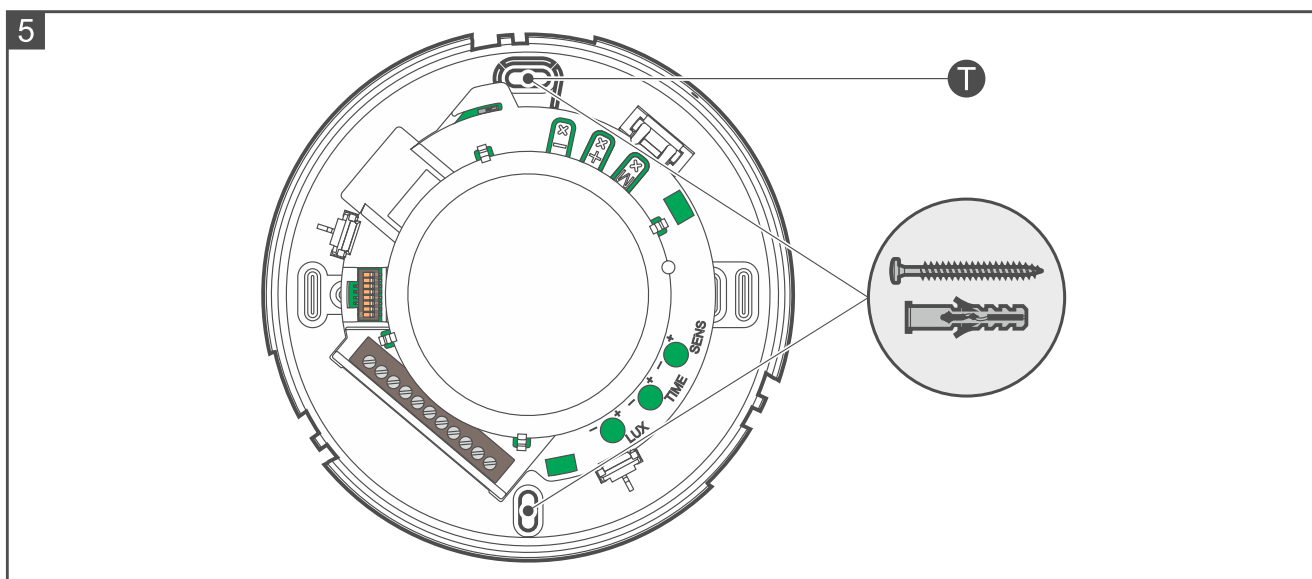
- Si el dispositivo se encuentra al principio o al final del bus de comunicación, atornilla la resistencia de $120\ \Omega \pm 20\%$ entre los terminales A y B.
- Conecta los terminales COM de todos los dispositivos conectados con el bus por medio de un cable adicional.

Montaje

1. Gira la cubierta en sentido contrario a las agujas del reloj (fig. 3) y retírala (fig. 4).



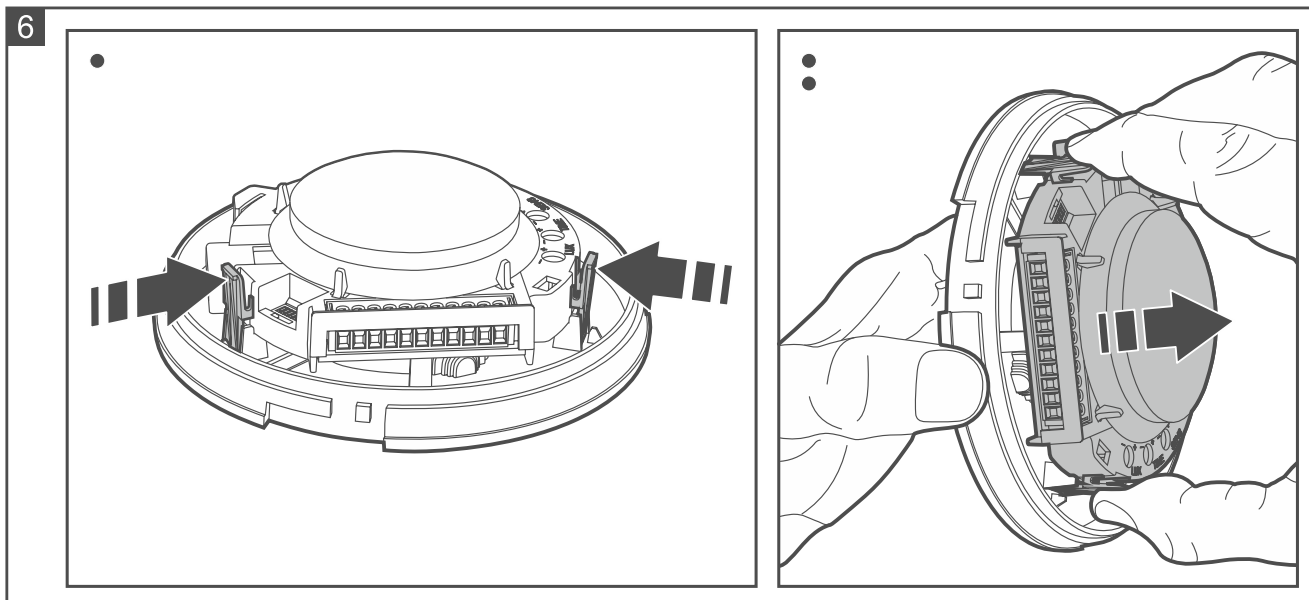
2. Acerca la base de la caja al techo y marca la ubicación de los orificios de montaje (fig. 5).



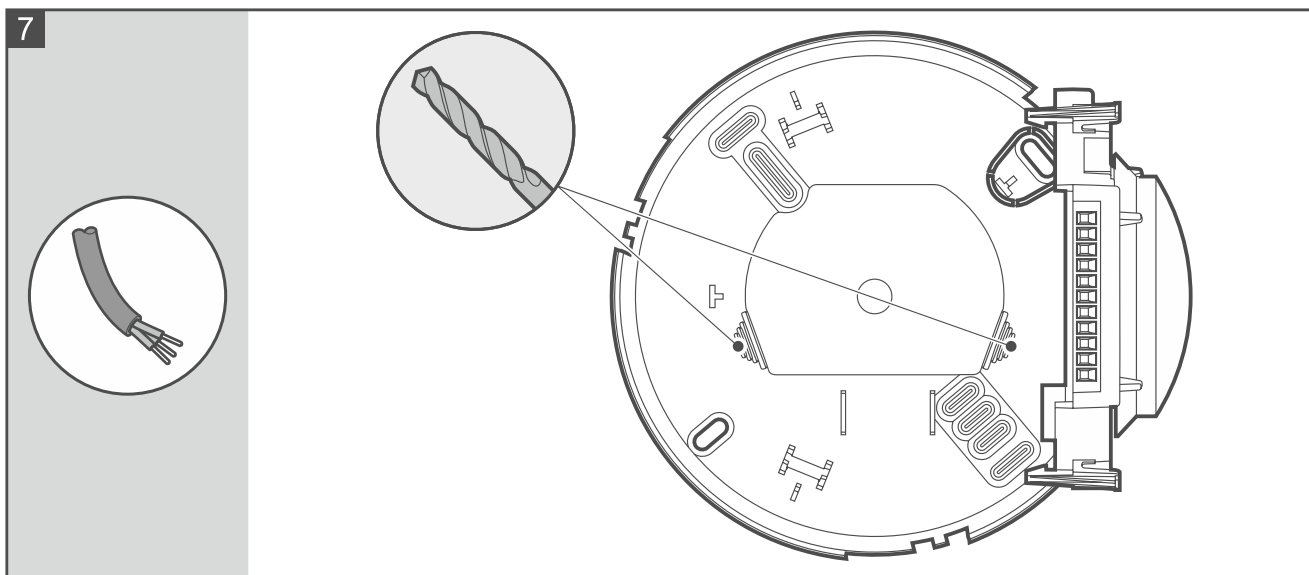
En la figura 5, con el símbolo **T** está identificado el lugar en el cual debe atornillarse el tornillo para que el detector detecte el arrancamiento de la superficie.

En la figura número 8 se ven los lugares en los cuales pueden realizarse unos orificios de montaje adicionales. Los lugares están visibles al mover la placa electrónica (ver: fig. 6).

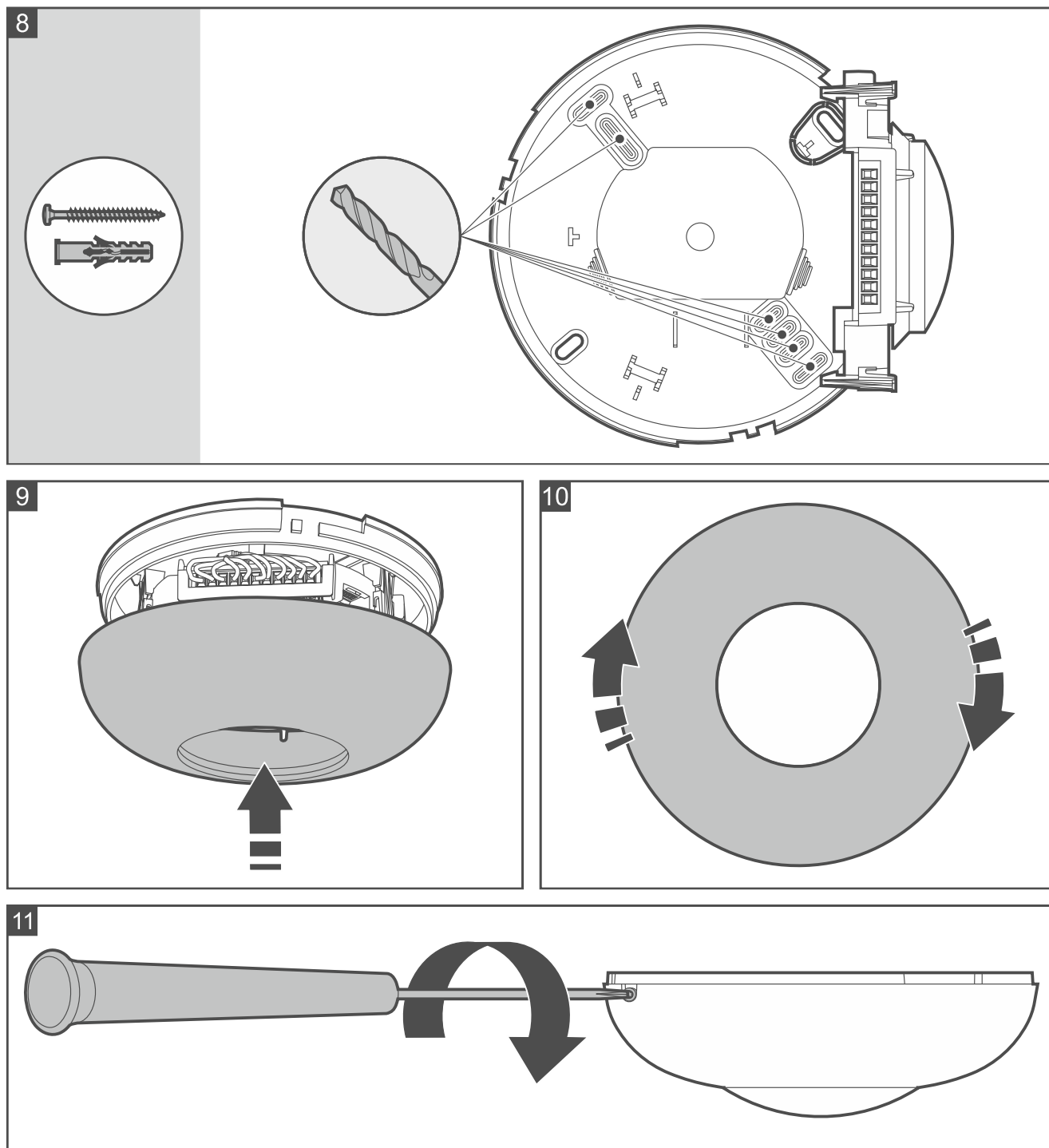
3. En el techo taladra los orificios para los tacos de fijación. Los tacos que van junto con el detector son para la superficie de hormigón o ladrillo. En caso de otras superficies (yeso, espuma de poliestireno), usa otros tacos adecuados.
4. Presiona los ganchos y mueve la placa electrónica (fig. 6).



5. En la base de la caja realiza un orificio para poder pasar el cable (fig. 7).



6. Mete el cable en la caja del detector.
7. Atornilla la base de la caja al techo (fig. 5 y 8).
8. Atornilla los cables a los terminales del detector.
9. Presiona la placa electrónica contra la base para bloquearla.
10. Coloca la cubierta de la caja en la base (fig. 9). Fíjate dónde se encuentran los orificios para el tornillo que bloquea la cubierta.
11. Gira la cubierta en el sentido de las agujas del reloj hasta el momento de sentir resistencia (fig. 10).
12. Bloquea la cubierta de la caja con un tornillo (fig. 11). El tornillo lo encontrarás en un saco adjunto al detector. Usa el destornillador de tipo Torx T6H.



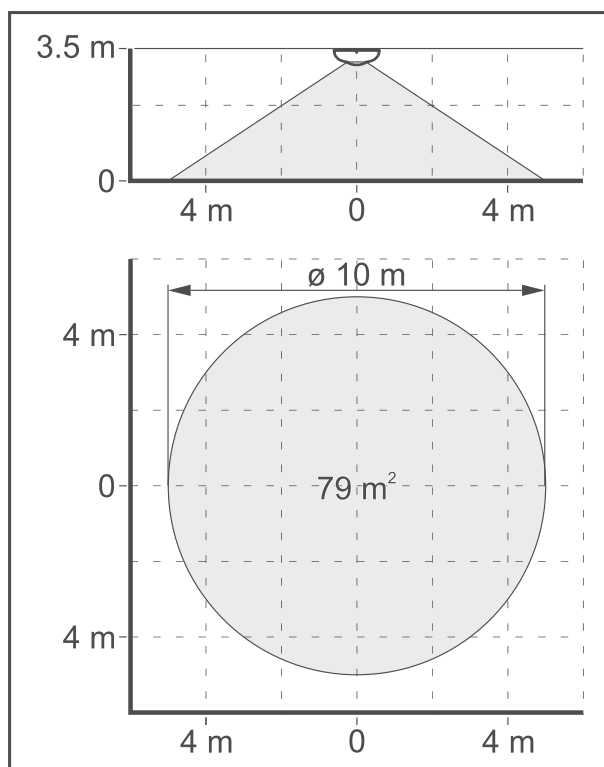
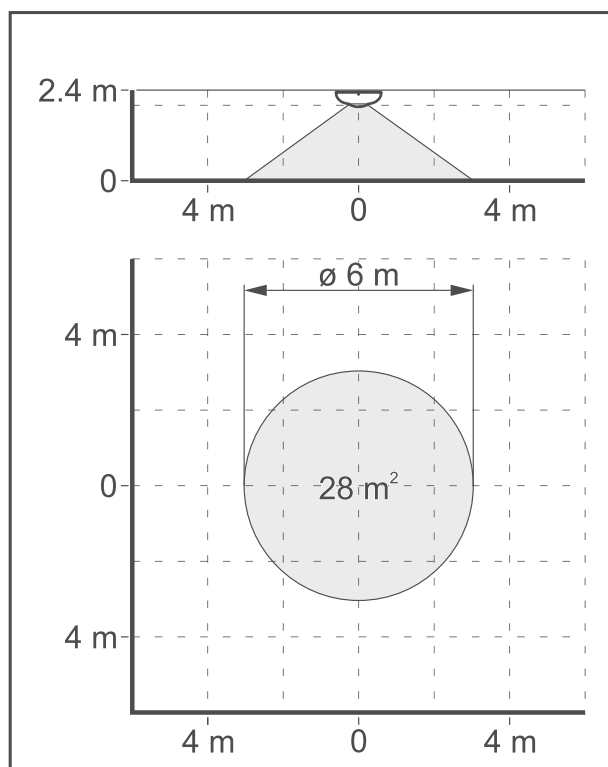
13. Activa la alimentación del detector. El indicador LED parpadeará en varios colores durante 30 segundos, indicando la activación del detector.

14. Agrega el detector al sistema y programa sus ajustes (ver el manual de uso de la central con la cual está conectado el detector).

5. Prueba de alcance

1. Verifica si el movimiento en el área de detección del detector activará el indicador LED. El área de detección máxima del detector la puedes ver en la figura número 12.
2. En caso de ser necesario cambia la sensibilidad de detección (ver el manual de uso de la central con la cual está conectado el detector).

12



6. Datos técnicos

Tensión de alimentación	12 V DC $\pm$ 15%
Consumo eléctrico en modo de espera	12 mA
Consumo eléctrico máximo	65 mA
Frecuencia de microondas	24,125 GHz
Velocidad de movimiento detectable	0,3...3 m/s
Tiempo de señalización de alarma	2 s
Tiempo de activación	30 s
Altura de montaje recomendada	2,4...3,5 m
Área de detección máxima	
montaje a una altura de 2,4 m	$\varnothing$ 6 m [28 m ²]
montaje a una altura de 3,5 m	$\varnothing$ 10 m [79 m ²]
Grado de seguridad según EN 50131-2-4	Grado 2
Normas aplicables	EN 50131-1, EN 50131-2-4, EN 50130-4, EN 50130-5
Clase medioambiental según EN 50130-5	II
Rango de temperatura de funcionamiento	-10°C...+55°C
Humedad máxima	93 $\pm$ 3%
Dimensiones	$\varnothing$ 120 x 37 mm
Peso	116 g

5 años de garantía a partir de la fecha de fabricación