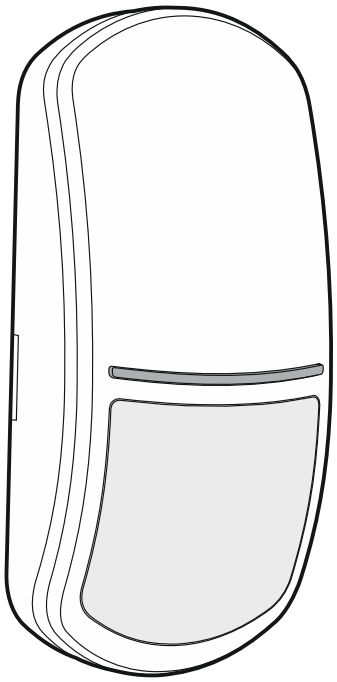
APMD-250

Detector inalámbrico dual de movimiento



Versión del firmware 1.01

apmd-250_es 12/19

SATEL sp. z o.o. • ul. Budowlanych 66 • 80-298 Gdańsk • POLONIA
tel. +48 58 320 94 00
www.satel.eu

PRECAUCIONES

El dispositivo debe ser instalado por especialistas cualificados.

Antes de proceder a la programación, por favor, familiarízate cuidadosamente con este manual.

Cualquier modificación o reparación del dispositivo no autorizada por el fabricante supondrá la anulación de la garantía.

La placa de características del dispositivo está localizada en la base de la caja.

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. Para obtener información actualizada acerca de las modificaciones introducidas, por favor, visita nuestra página web: http://www.satel.eu

Por la presente, SATEL sp. z o.o., declara que el tipo de equipo radioeléctrico APMD-250 es conforme con la Directiva 2014/53/UE. El texto completo de la declaración UE de conformidad está disponible en la dirección Internet siguiente: www.satel.eu/ce

En el manual pueden aparecer los siguientes símbolos:

- nota;
- advertencia.

El detector APMD-250 detecta el movimiento en el espacio protegido. Puede formar parte de la protección perimetral. Está diseñado para funcionar dentro del sistema inalámbrico bidireccional ABAX 2 / ABAX. Este manual se refiere al detector con la versión del firmware 1.01 que es compatible con:

- ABAX 2:
  - controlador ACU-220 / ACU-280,
  - retransmisor ARU-200.
- ABAX:
  - controlador ACU-120 / ACU-270 (versión del firmware 5.04 o posterior),
  - retransmisor ARU-100 (versión del firmware 2.02 o posterior),
  - central INTEGRA 128-WRL (versión del firmware 1.19 o posterior y la versión del firmware del procesador compatible con ABAX 3.10 o posterior).

1 Propiedades

- Detección de movimiento por medio de dos sensores: sensor infrarrojo pasivo (IRP) y de microondas.
- Regulación independiente de la sensibilidad de ambos sensores.
- Algoritmo digital de detección de movimiento para ambos sensores.
- Compensación digital de temperatura.
- Posibilidad de realizar las pruebas de los sensores por separado.
- Posibilidad de activar/desactivar el control de la zona de aproximación.
- Posibilidad de sustitución de la lente con la lente de cortina o de largo alcance.
- Radiocomunicación bidireccional cifrada en la banda de frecuencia de 868 MHz (estándar AES en caso del sistema ABAX 2).
- Diversificación de los canales de transmisión: 4 canales que permiten seleccionar automáticamente el canal que posibilite realizar la transmisión sin interferencias con otras señales en una banda de frecuencia de 868 MHz (sólo en caso del sistema ABAX 2).
- Actualización remota del firmware del detector (sólo en caso del sistema ABAX 2).
- Configuración remota.
- Sensor de temperatura incorporado (medición de temperatura en el rango de -10 °C a +55 °C).
- Diodos LED para la señalización.
- Control del sistema de detección de movimiento.
- Opción ECO que permite prolongar el tiempo de funcionamiento del dispositivo a pilas (sólo ABAX 2).
- Control del estado de la pila.
- Protección antisabotaje contra la apertura de la caja y contra su arranque de la superficie de montaje.
- Soporte de montaje regulable adjunto.

2 Datos técnicos

Banda de frecuencia de funcionamiento ..... 868,0 MHz ÷ 868,6 MHz
Cobertura de la radiocomunicación (en espacio abierto)
ABAX 2
ACU-220 ..... hasta 2000 m
ACU-280 ..... hasta 1600 m
ABAX ..... hasta 500 m
Pila ..... CR123A 3 V
Duración de la pila ..... do 2 lat
Rango de medición de temperatura ..... -10°C...+55 °C
Precisión de medición de temperatura ..... ±1 °C
Consumo eléctrico en modo de espera ..... 75 µA
Consumo eléctrico máximo ..... 13 mA
Frecuencia de microondas ..... 24,125 GHz
Velocidad de movimiento detectada ..... 0,3...3 m/s
Tiempo de activación ..... 40 s
Altura de montaje recomendada ..... 2 m...2,4 m
Alcance de detección ..... 15 m x 24 m, 90°
Normas aplicables EN50131-1, EN50130-4, EN50130-5
Grado de seguridad según EN50131-2-4 (montaje directamente en la pared) ..... Grade 2
Clase medioambiental según EN50130-5 II
Rango de temperatura de trabajo ..... -10 °C...+55 °C
Humedad máxima ..... 93±3%
Dimensiones ..... 62 x 137 x 42 mm
Peso ..... 152 g

3 Descripción

Radiocomunicación

El detector se conecta con el controlador / la central en intervalos de tiempo determinados para informar de su estado (conexión periódica). Las conexiones adicionales pueden resultar de una alarma (ver: «Modo de funcionamiento»).

Alarmas

El detector señalizará la alarma:

- al detectar el movimiento en el espacio protegido por ambos sensores dentro de un período de tiempo inferior a 5 segundos (esta alarma puede señalizarse sólo en modo activo, ver: «Modos de funcionamiento»),
- al comprobar la avería del sistema de detección de movimiento,
- al abrir el contacto de sabotaje (alarma de sabotaje).

Modos de funcionamiento

Activo: la información sobre la alarma de sabotaje y sobre la alarma provocada por la detección de movimiento se envían inmediatamente. El sensor de microondas se activa después de haber detectado el movimiento el sensor infrarrojo.

Pasivo: sólo la información sobre la alarma de sabotaje se envía inmediatamente. El sensor de microondas está desactivado, es decir, la alarma no podrá saltar después de haberse detectado el movimiento. Durante la conexión periódica se envía la información si el sensor infrarrojo detecta un movimiento o no. Este modo prolonga la duración de la pila.

El modo de funcionamiento se activa de manera remota. Si el detector funciona dentro del sistema de alarma INTEGRA / VERSA, su modo de funcionamiento puede depender del estado de la partición (partición desarmada: modo pasivo; partición armada: modo activo). Para más información consulta el manual de uso del controlador ABAX 2 / ABAX / central INTEGRA 128-WRL.

Modo de ahorro de energía (ECO)

Si quieres prolongar la duración de la pila puedes activar la opción ECO. Si la opción está activada, la conexión periódica tiene lugar cada 3 minutos, así la pila puede durar hasta cuatro veces más. La opción es accesible sólo en caso del sistema ABAX 2. El detector con la opción ECO activada cumple con los requisitos de la norma EN50131-2-4 para Grade 2.

Modo de prueba

El modo de prueba facilita la comprobación del funcionamiento del detector porque los diodos LED están activados. La forma de activar y desactivar el modo de prueba está descrita en el manual de uso del controlador ABAX 2 / ABAX / central INTEGRA 128-WRL.

Al activar el modo de prueba el sensor de microondas quedará automáticamente calibrado. Durante 10 segundos a partir del momento de la activación del modo de prueba en el área de detección no debe encontrarse ningún objeto móvil para no impedir una calibración correcta del sensor.

Diodos LED

Los diodos LED parpadean durante aproximadamente 40 segundos a partir del momento de montar la pila, señalizando la activación del detector. Los diodos LED funcionan también en modo de prueba señalizando:

- conexión periódica: luz corta durante 80 milisegundos,
- detección del movimiento: luz durante 2 segundos.

Control del sistema de detección de movimiento

En caso de que el sistema de detección de movimiento se averíe, el detector señalizará la alarma en el marco de la conexión periódica. La alarma se desactivará no antes que al eliminar la avería (violación larga).

Control del estado de la pila

Cuando la tensión de la pila caiga por debajo de 2,75 V, con cada transmisión se enviará la información sobre la pila baja.

En efecto de la caída de tensión de la pila por debajo de 2,75 V, en el detector automáticamente se reducirá la sensibilidad de los sensores para eliminar alarmas falsas.

En el momento de cambiar la pila espera aproximadamente un minuto después de sacar la pila y antes de montar la pila nueva.

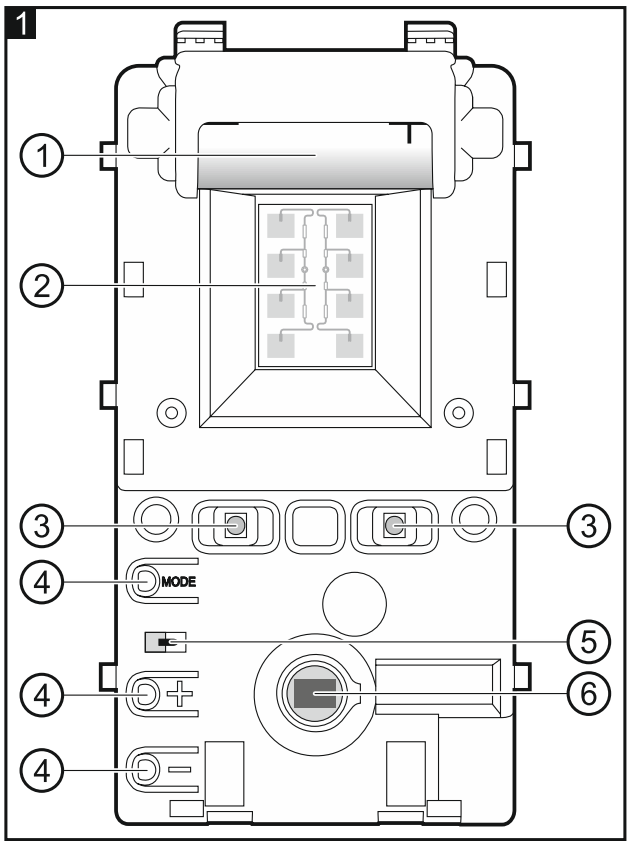
Módulo electrónico

No elimines la protección de plástico de la placa electrónica para no dañar los elementos situados en la placa.

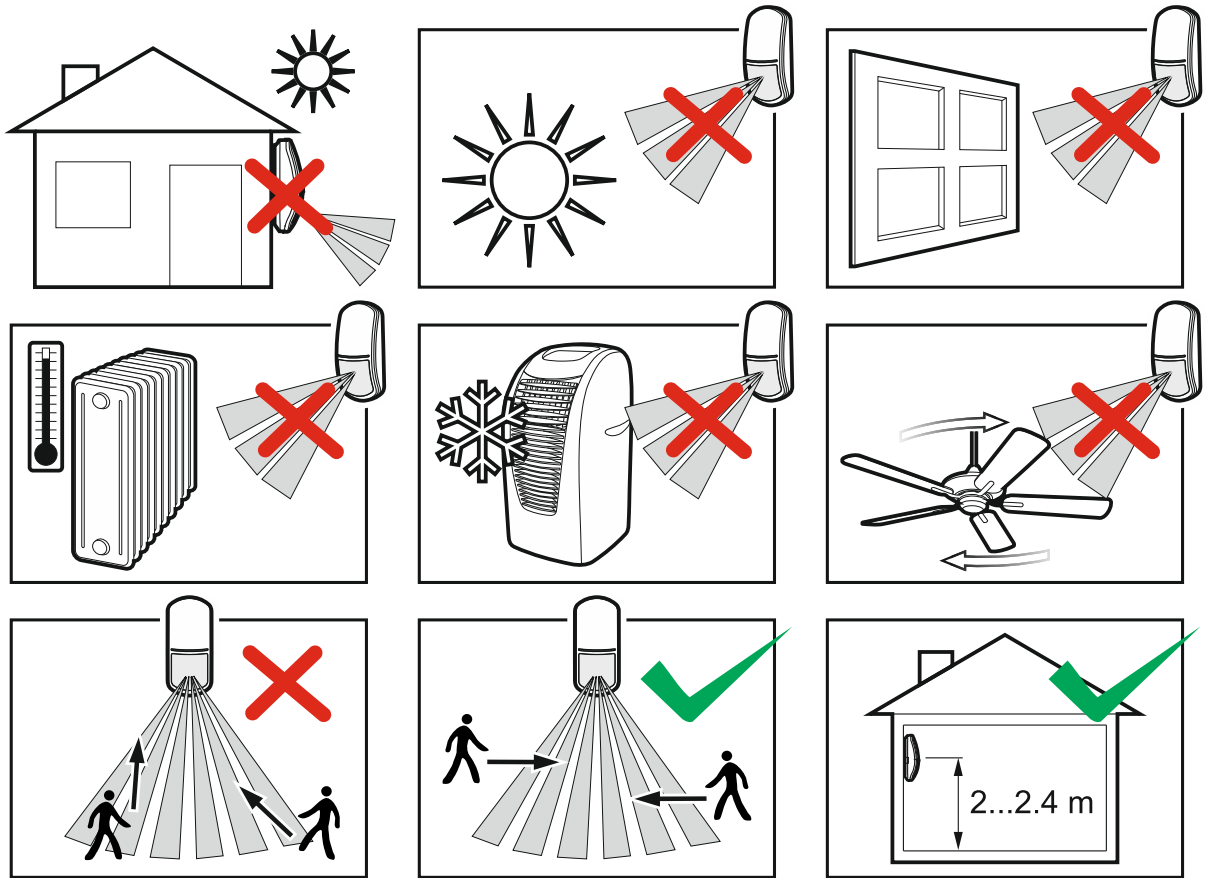
No toques el sensor infrarrojo pasivo ara no ensuciarlo.

1. pila de litio CR123A.
2. sensor de microondas.
3. diodo LED.
4. elemento no usado.
5. contacto de sabotaje que reacciona ante la apertura de la caja.
6. sensor IRP (sensor infrarrojo pasivo dual).

Por el otro lado del módulo electrónico está situado el contacto de sabotaje que reacciona ante el arranque de la base de la caja de la superficie de montaje.



4 Montaje



Existe el peligro de explosión de la pila en caso de emplear otra que la recomendada por el fabricante o en caso de usarla de forma inadecuada.

Mantén especial cuidado a la hora de montar y cambiar las pilas. El fabricante no asume responsabilidad por las consecuencias del montaje incorrecto de la pila.

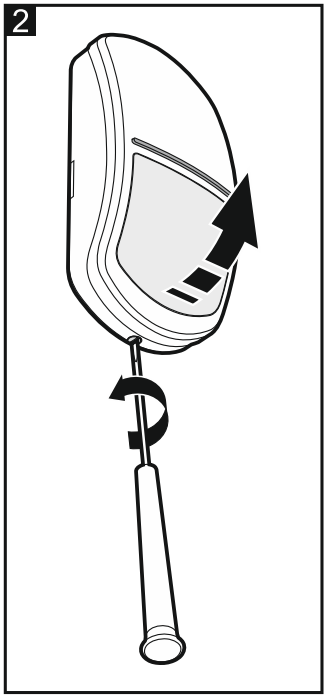
Las pilas gastadas no pueden tirarse a la basura. Hay que reciclarlas de acuerdo con las normas medioambientales pertinentes.

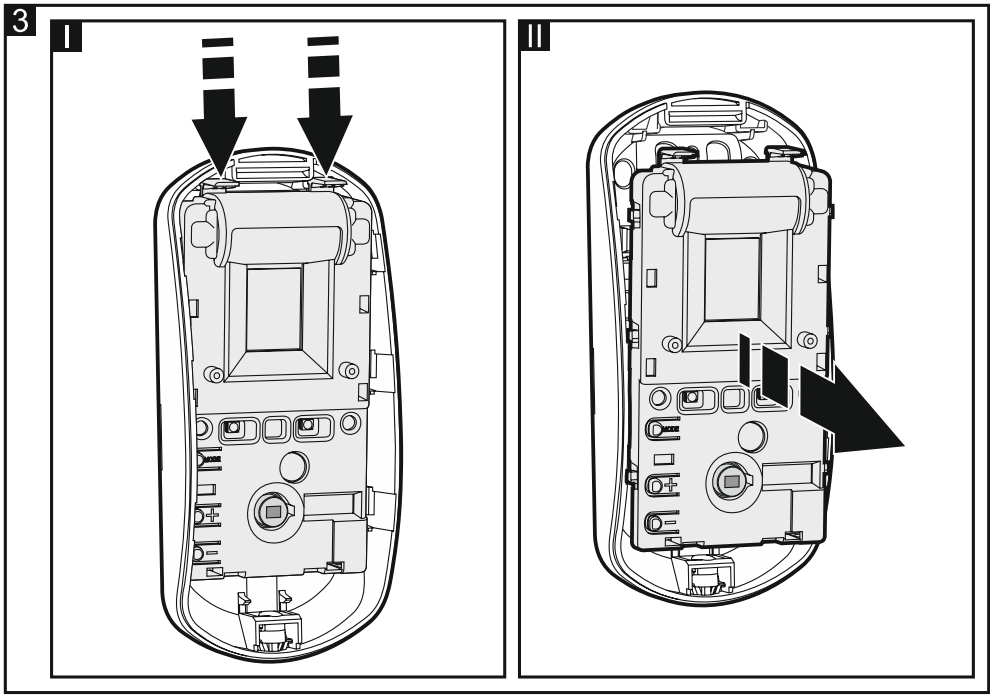
1. Abre la caja del detector (fig. 2).
2. Mueve el modulo electrónico hacia abajo para desbloquearlo y sácalo de la base de la caja (fig. 3).
3. Inserta la pila y añade el detector al sistema inalámbrico (consulta el manual de uso del controlador ABAX 2 / ABAX o el manual del instalador de la central de alarma INTEGRA 128-WRL). La pegatina con el número de serie que debe introducirse al registrar el detector en el sistema, se encuentra en el módulo electrónico.

En el sistema de alarma INTEGRA / VERSA el detector se identificará como APMD-150.

Es imposible que el controlador ABAX 2 y ABAX / central de alarma INTEGRA 128-WRL interactúen con el detector al mismo tiempo.

4. Coloca el módulo electrónico en la base de la caja y muévelo hacia arriba para bloquearlo.
5. Cierra la caja del detector.





6. Coloca el detector en el lugar previsto para su montaje.
7. Verifica el nivel de la señal de radio recibida desde el detector por el controlador ABAX 2 / ABAX o por la central INTEGRA 128-WRL. En caso de que sea inferior a 40% escoge otro lugar de montaje. A veces es suficiente mover el dispositivo unos diez o más centímetros para obtener una mejora considerable de la señal.

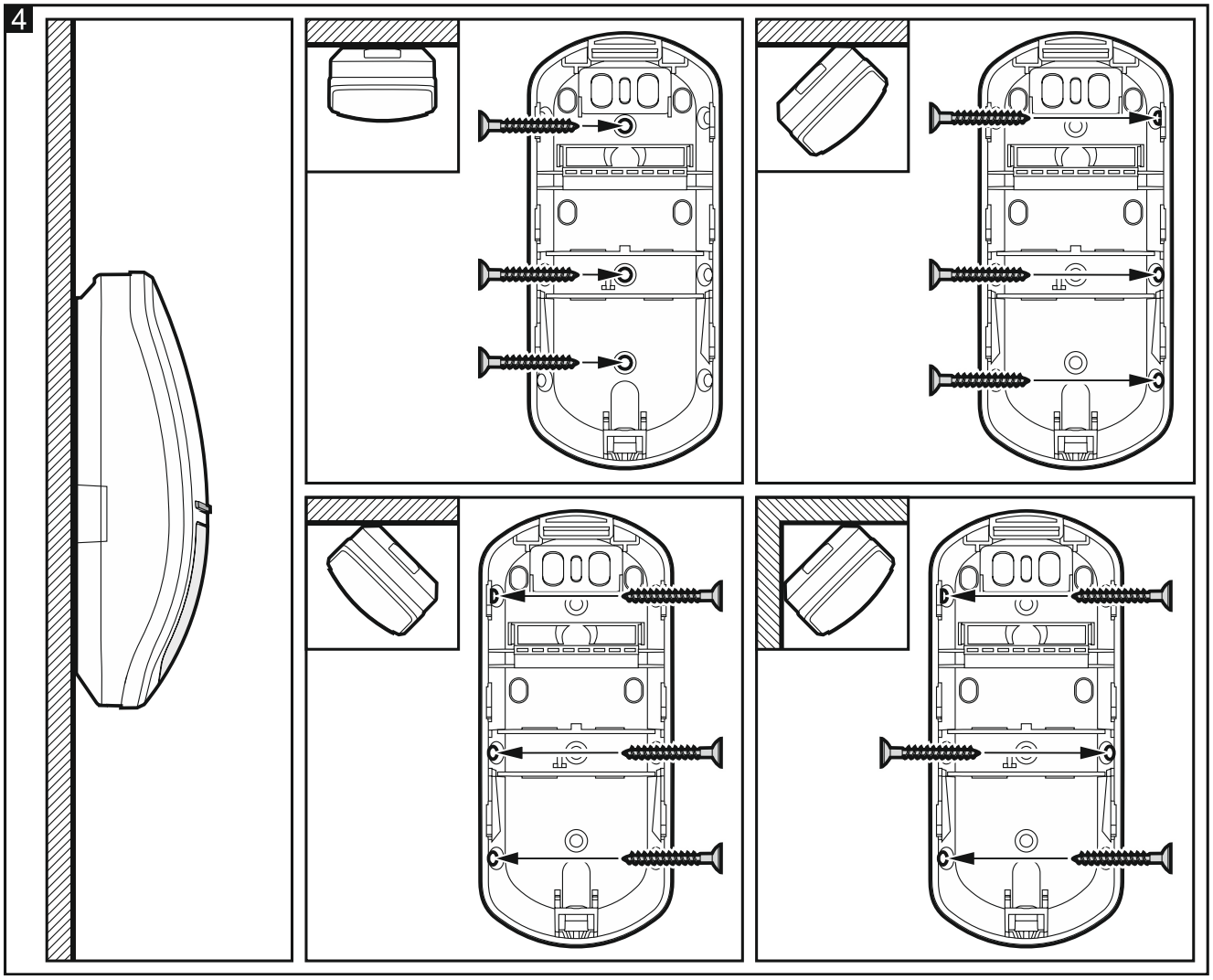
El probador ARF-200 permite verificar la intensidad de la señal de radio en el lugar de montaje elegido sin la necesidad de colocar el dispositivo en el lugar en cuestión.

8. Abre la caja del detector (fig. 2) y saca e módulo electrónico (fig. 3).
9. Realiza los orificios para los tornillos en la base de la caja.

10. Fija la base de la caja en la pared (fig. 4). Los elementos de fijación adjuntos sirven para las superficies de hormigón, ladrillo, etc. En caso de otras superficies (yeso, espuma de poliestireno), usa otros elementos adecuados.

No montes el detector en el soporte si el detector debe cumplir los requisitos de la norma EN50131-2-2 para Grade 2 (el detector montado en el soporte cumple los requisitos de la norma para Grade 1).

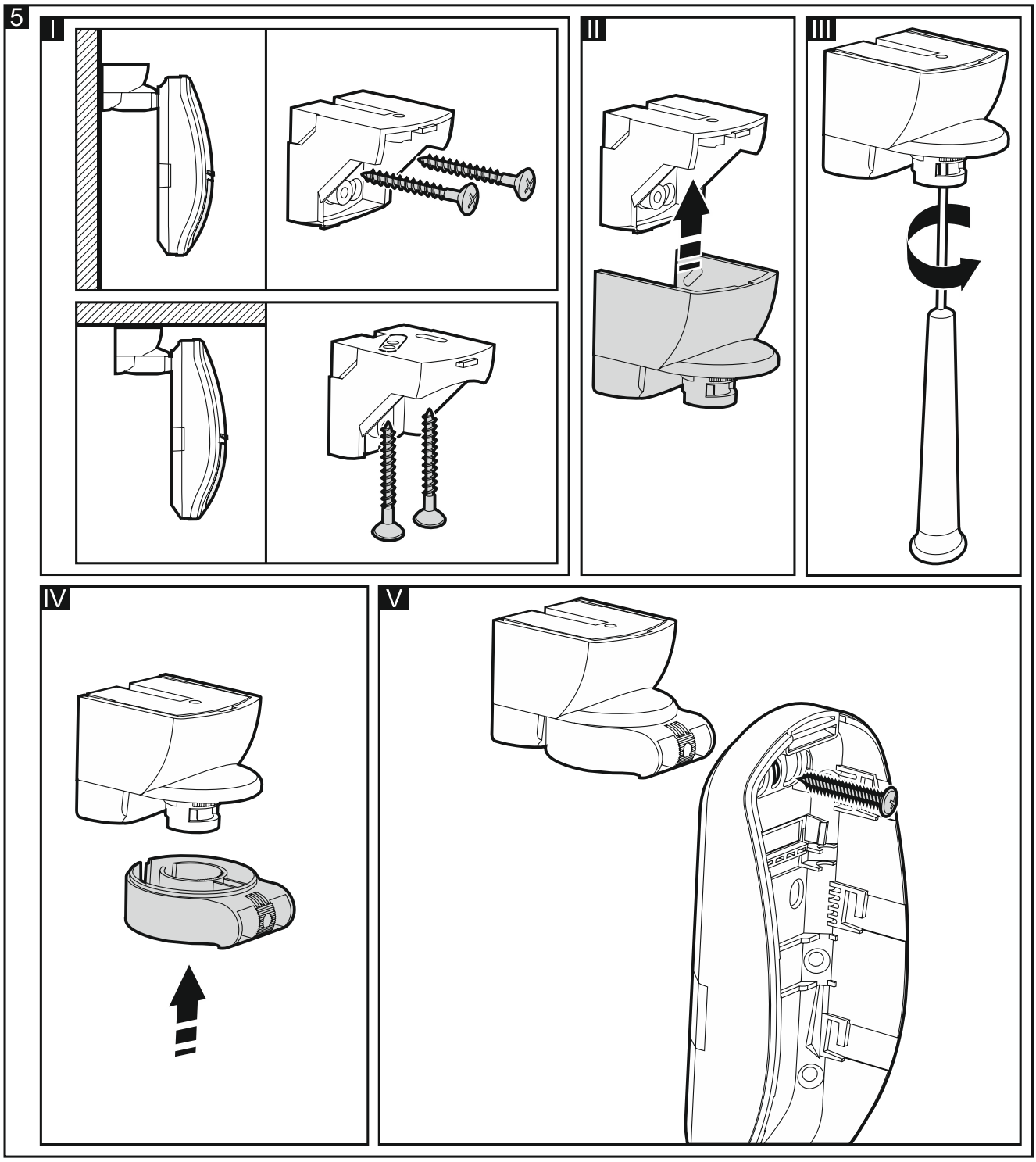
11. Vuelve a montar el módulo electrónico en la caja.
12. Si el detector debe controlar la zona de aproximación, la perilla situada en la parte externa de la tapa debe estar en la posición identificada en la figura como 6-A. Si el detector no debe controlar la zona de aproximación, la perilla debe estar en la posición identificada en la figura como 6-B.



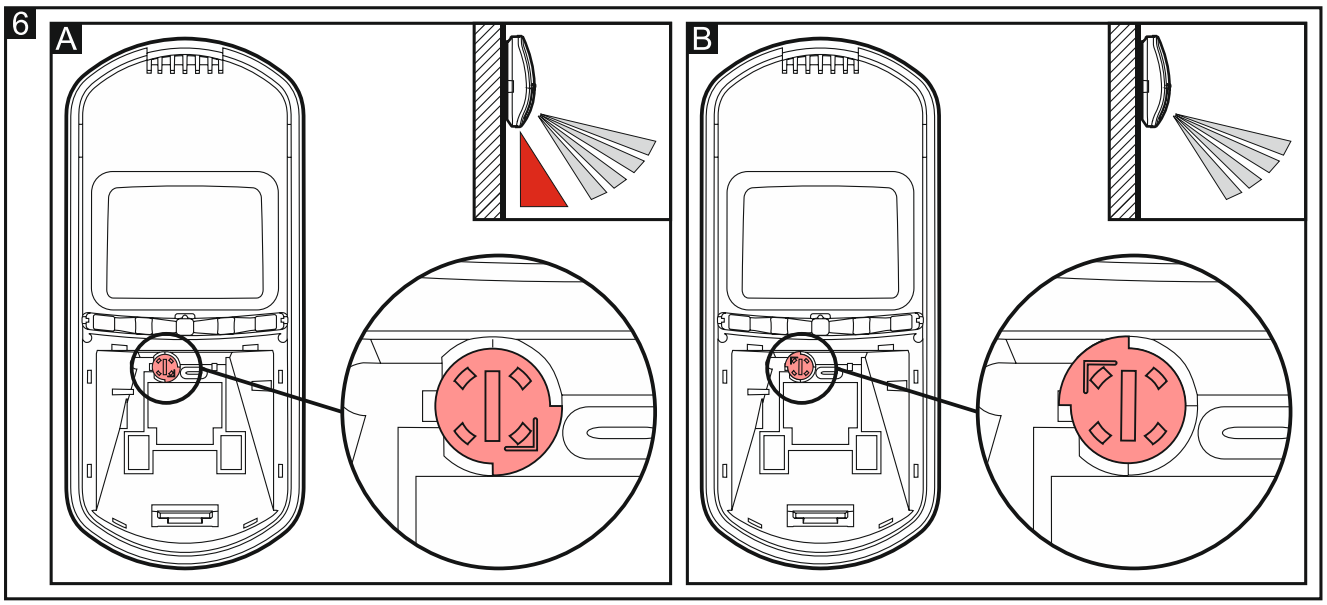
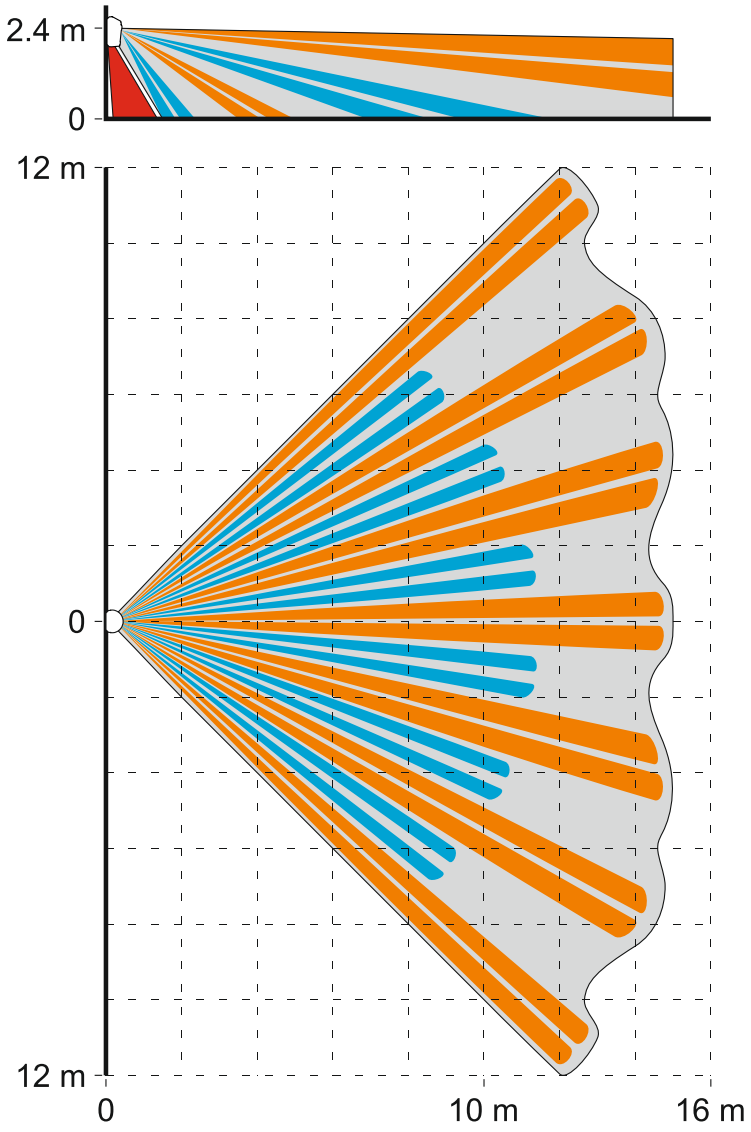
13. Cierra la caja.
14. Configura los ajustes del detector (para ver la sensibilidad del sensor IRP, la sensibilidad del sensor de microondas, funcionamiento en modo de prueba, etc., consulta el manual de uso del controlador ABAX 2 / ABAX / central INTEGRA 128-WRL).
15. Activa el modo de prueba (consulta el manual de uso del controlador ABAX 2 / ABAX / central INTEGRA 128-WRL).
16. Comprueba si el movimiento en el área de detección provoque la activación del diodo. En la figura 7 puedes ver el alcance máximo de detección del detector ▢ y la zona de aproximación ■ del detector montado a la altura de 2,4 m.

La figura 7 muestra el área de detección del detector APMD-250 con la lente de gran ángulo (WD) de Fresnel que está montada en el detector por fábrica. Puedes usar tapa con otra lente. En la oferta de SATEL hay tapas con la lente de cortina (CT) y con la lente de largo alcance (LR).

17. Desactiva el modo de prueba.



6



7