



AirMD-100

AirKey

Detector de movimiento llavero iNELS Air



Característica

AirMD-100

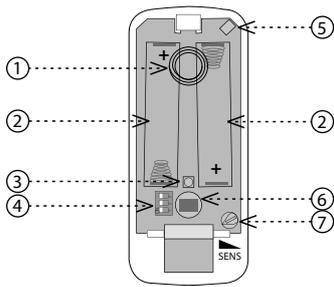
- Detector de movimiento PIR sirve para detección de movimiento en interiores.
- Opción de ajuste de sensibilidad de detector para eliminación de conmutaciones no deseadas.
- El detector ofrece una solución rápida y cómoda cómo detectar movimiento en un edificio. Basta solo una instalación simple en un lugar elegido.
- Para transmisión de mensajes es posible usar la red Sigfox, LoRa o NB-IoT.
- Función anti-sabotaje (Tamper): con manipulación no autorizada al detector (desmontaje) envía un mensaje a servidor.
- Los datos se envían al servidor, desde donde se pueden mostrar posteriormente como notificación en smartphone, aplicación o cloud.
- Información sobre estado de la batería está enviada en forma de mensaje al servidor.
- Alimentación: 2 x 1.5V AA.
- Función Desarmar (DISARM) se hace con llavero AirKey, comunica via inalámbrica con el detector.

AirKey

- Sirve para activación y desactivación de detector de movimiento en el momento, cuando esté llegando o saliendo a espacio monitoreado.
- Un detector se puede emparejar con hasta 32 llaveros. El llavero se puede emparejar con cualquier numero de detectores AirMD-100
- Diseño en blanco y negro con la impresión láser.
- Alimentación mediante la batería (3V/CR2032 - incluido en embalaje) con una vida útil de aproximadamente 5 años de acuerdo a la frecuencia de uso.

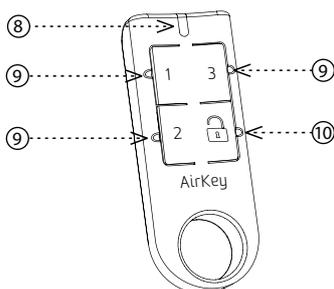
Descripción del dispositivo

AirMD-100



1. Antena
2. Batería
3. LED azul
4. Interruptor DIP
 - DIP1: sin función
 - DIP2: sin función
 - DIP3: programación / eliminación de memoria del detector
5. Tamper
6. Sonda del movimiento
7. Elemento de ajuste SENS - ajuste de sensibilidad del sensor PIR

AirKey



8. Indicación de transmisión
9. Botones de control
10. Botones de control DISARM

Registración a Cloud a través la aplicación

Se hace en la aplicación de su smartphone. Introduce los datos correspondientes que están visibles en la cubierta de detector.

Instrucciones generales

Internet de cosas (IoT)

- La categoría de tecnologías de comunicación inalámbrica diseñadas para IoT describe Low Power Wide Area (LPWA). Esta tecnología está diseñada para proporcionar una cobertura de rango completo tanto dentro como fuera de los edificios, ahorrando energía y operando los dispositivos individuales a bajo coste. Las redes individuales (Sigfox, LoRa, NarrowBand) están disponibles para usar este estándar.

Informaciones sobre la red Sigfox

- La red soporta la comunicación bi-direccional, pero con un número limitado de mensajes de retorno. Utiliza la banda de frecuencia libre dividida por zonas de radiofrecuencia. (RCZ).
 - RCZ1 (868 MHz) Europa, Omán, Sudáfrica
 - RCZ2 (902 MHz) América del Norte
 - RCZ3 (923 MHz) Japón
 - RCZ4 (920 MHz) América del Sur, Australia, Nueva Zelanda, Singapur, Taiwán
- Sigfox tiene una cobertura más grande entre todos los países, por lo que es más adecuado para el monitoreo de larga distancia.
- Para obtener más información sobre esta tecnología, visite www.sigfox.com.

Informaciones sobre la red LoRa

- La red es bi-direccional y utiliza banda ancha libre para su comunicación.
 - 865 - 867 MHz India
 - 867 - 869 MHz Europa
 - 902 - 928 MHz América del Norte, Japón, Corea
- La ventaja de esta red es la posibilidad de desplegar libremente estaciones de red individuales en ubicaciones locales, fortaleciendo así su señal. Por lo tanto, se puede utilizar de manera eficiente en las instalaciones de empresas o por ejemplo, en partes locales de las ciudades.
- Para obtener más información sobre esta tecnología, visite www.lora-alliance.org

Informaciones sobre la red NarrowBand

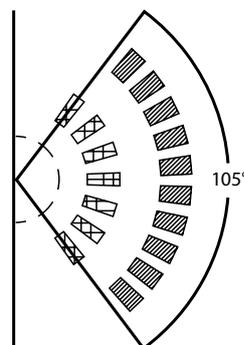
- La red proporciona comunicación bi-direccional y es la única que utiliza la banda LTE con licencia. Nuestros dispositivos permiten comunicación a través de Band 1 (2100 MHz), Band 3 (1800 MHz), Band 8 (900 MHz), Band 5 (850 MHz), Band 20 (800 MHz) y Band 28 (700 MHz).
- Para su operación esta tecnología usa una tarjeta SIM para dispositivos individuales.
- La ventaja de NarrowBand es uso de red ya construida, así asegura cobertura suficiente por dentro y fuera de edificios.
- Para obtener más información sobre esta tecnología, www.vodafone.es

Precauciones para la operación correcta del dispositivo:

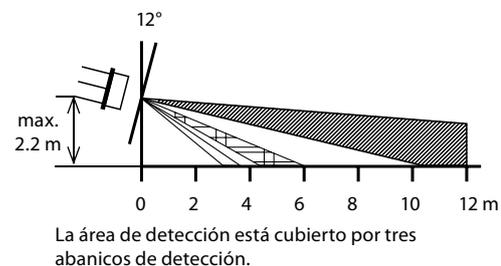
- Los productos se instalan de acuerdo con el esquema de cableado proporcionado para cada producto.
- Para la funcionalidad adecuada del dispositivo, es necesario tener suficiente cobertura de la red seleccionada en el sitio de instalación.
- Al mismo tiempo, el dispositivo debe estar registrado en la red. La registración exitosa del dispositivo en una red dada requiere un coste a operador.
- Cada red ofrece diferentes opciones de tarifas: siempre depende de la cantidad de mensajes que desee enviar desde su dispositivo. Las informaciones sobre estas tarifas puede consultar con operador de red elegida.

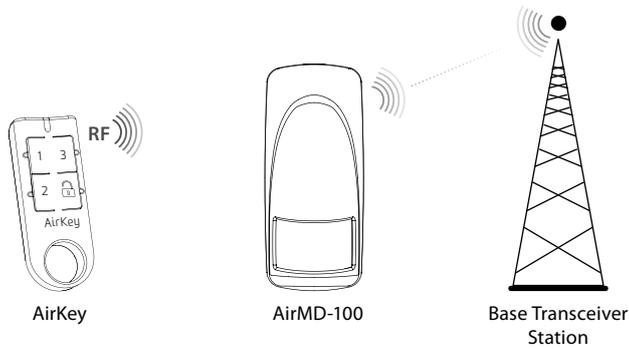
Campo de detección

vista superior



vista lateral





Si el detector de movimiento no detecta movimiento en 15 minutos, automáticamente se activa vigilancia.

Envía el mensaje de datos en intervalo máx. de 4 horas (se puede editar con el mensaje desde el servidor).

Apagada vigilancia (DISARM)

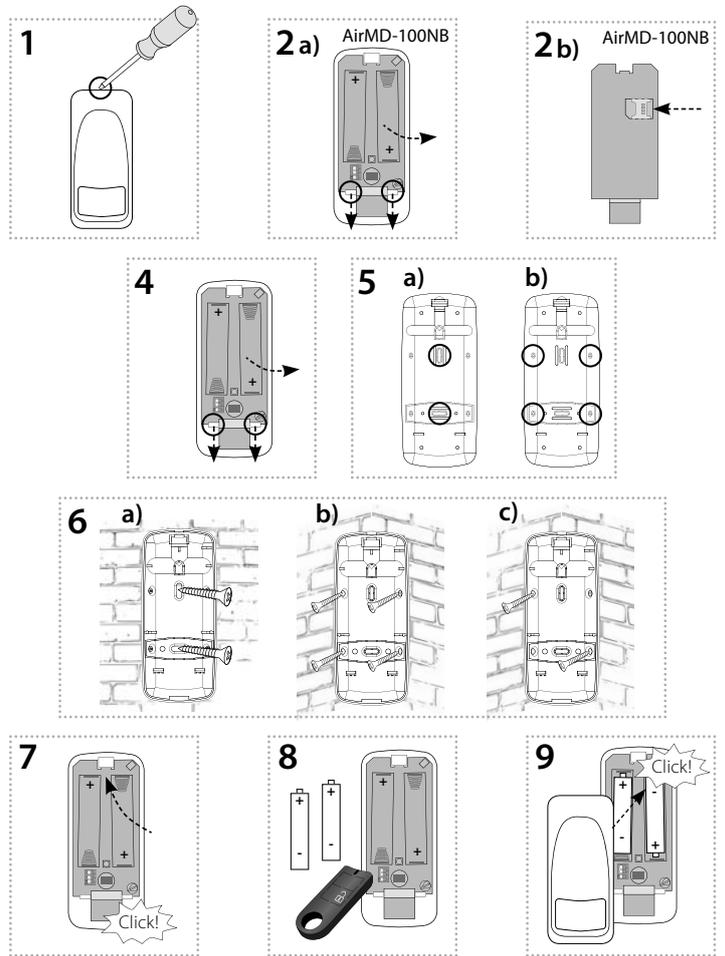
Con detección de movimiento en estado de vigilancia se enciende LED azul y al mismo tiempo se enciende señal de sonido ininterrumpida. En llavero AirKey pulsa el botón . Se apaga la señal de sonido y el cambio a estado DISARM está confirmado con un corto pitido. Si en intervalo de 5 segundos no se produce un apagado de vigilancia, la señal de sonido se apaga y detector envía una alarma al usuario.

Si el detector está desactivado por el controlador AirKey, no envía información al usuario sobre movimiento detectado.

Manipulación segura con el dispositivo



Al manipular con el dispositivo sin embalaje es importante evitar el contacto con líquidos. No toque los componentes en el dispositivo de forma innecesaria. No toque nada con objetos metálicos dentro del dispositivo.



1. Empuje el destornillador al agujero en la parte superior del detector y abra la tapa de la unidad.
2. Solo en AirMD-100NB: Presionar los picos (molduras) hacia abajo y retire el dispositivo de la base. Inserte con cuidado la nanoSIM (el dispositivo no puede ser bajo la tensión al insertar o cambio de la nanoSIM!).
3. Puede pegar el producto directamente a una superficie plana pegándolo* - aplica un adhesivo adecuado en la parte exterior de la base. Coloque la base en la ubicación deseada y fíjela con el material de conexión adecuado de acuerdo con el sustrato.
4. O con sujetadores** adecuados atornillando. Presionar los picos (molduras) hacia abajo y retire el dispositivo de la base.
5. Dependiendo de la ubicación deseada, retire las molduras de la base (por ejemplo, utilizando un destornillador):
 - a) para montar sobre una superficie plana.
 - b) para montar en una esquina.
6. Colocar la base en el lugar deseado y sujetarla con material de unión adecuado ** según la base de superficie.
 - a) sobre una superficie plana.
 - b), c) a la esquina.
7. Coloque el dispositivo a la base y presionelo suavemente.
8. Programe el dispositivo - vea el capítulo Programación y ajusta la sensibilidad del sensor PIR.
9. Encaje y presione la cubierta frontal.

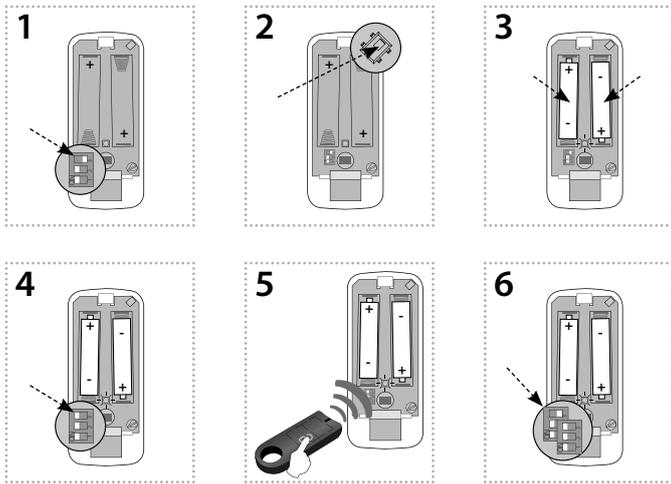
Recomendaciones para montaje

- Al instalar el detector, tenga en cuenta la área de manejo sobre el detector (para reemplazar la batería, etc.). No exceda la altura máxima de colocación recomendada.
- El detector está diseñado para uso en interiores.
- Después de insertar las baterías, hay un retardo de inicio de 15 segundos para estabilizar el detector PIR, y se activa la función de detección de movimiento.

* El adhesivo debe cumplir las condiciones óptimas para la colocación del producto (influencia de la temperatura, humedad ...).

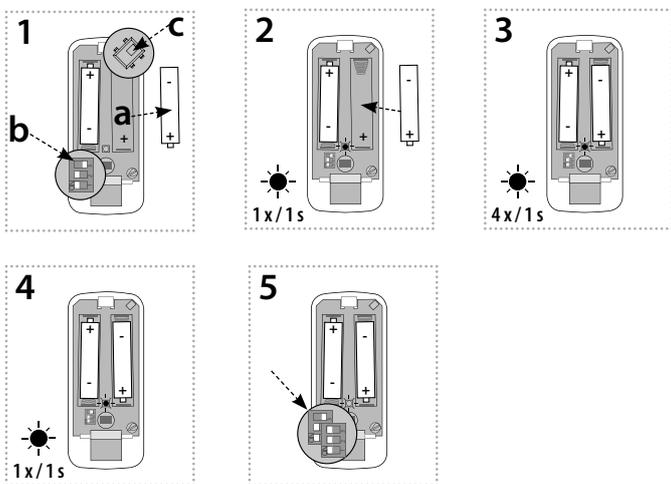
** Por ejemplo, un tornillo de cabeza embutida, diámetro de tornillo Ø 3 mm se puede utilizar como un sujetador adecuado.

Programación de controlador al detector



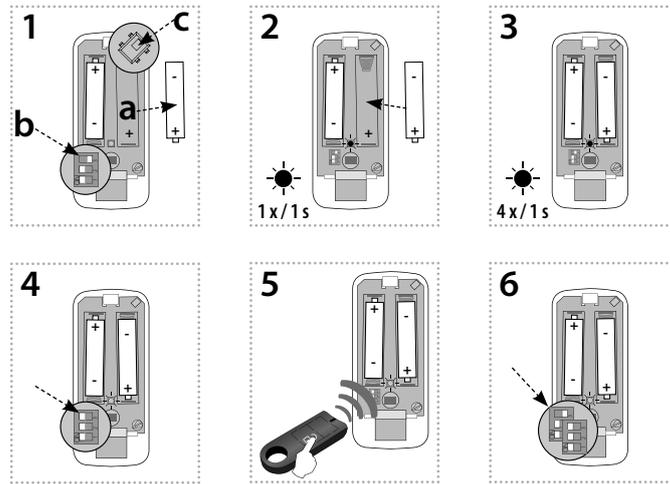
1. Cambie interruptor DIP3 a posición ON.
2. Varias veces pulse el botón TAMPER (para que los condensadores en el dispositivo se descarguen).
3. Inserte las baterías (cuidado por la polaridad). La LED azul empezará parpadear en intervalo 1x/seg, el detector entra al modo de programación.
4. Cambie interruptor DIP3 a posición OFF – así el detector se cierra en modo de programación.
5. En controlador pulse el botón DISARM (Ⓜ), recepción de la orden señaliza LED azul con parpadeo largo. Así se puede programar cualquier número de controladores.
6. El modo de programación termine con cambio de interruptor DIP3 a posición ON y luego vuelve a posición OFF. La LED azul en detector hará un parpadeo largo. El detector se reinicia y entra al modo de funcionamiento. Después de cca. 15 segundos (necesarios para estabilización de sensor PIR) ya detecta el movimiento.

Eliminación de todos controladores desde el detector



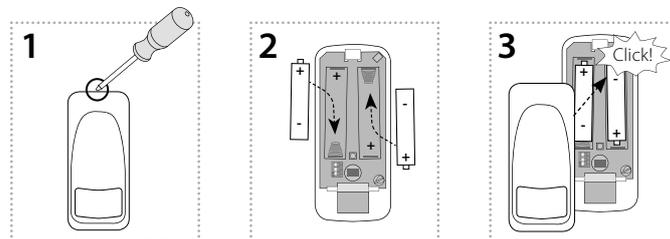
1. Extraiga una de las baterías (a). Cambie interruptor DIP3 a posición ON. (b). Varias veces pulse el botón TAMPER (c).
2. Inserte la batería. La LED azul empezará parpadear en intervalo 1x/seg, el detector entra al modo de programación.
3. Espere hasta que el detector entre a modo de eliminación, cuál está indicado con parpadeo de LED azul en el intervalo de 4 parpadeos por segundo.
4. Espere hasta que el detector entra al modo de programación, cuál está indicado con parpadeo de LED azul en el intervalo de 1 parpadeo por segundo. Así se eliminan todos controladores desde la memoria del detector.
5. Después puede empezar con nueva programación o puede terminar el modo de programación (vea capítulo Programación de controlador).

Eliminación de un controlador desde el detector



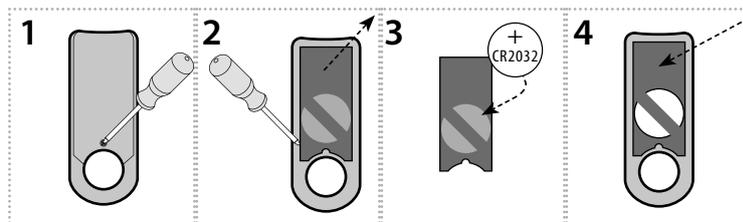
1. Extraiga una de las baterías (a). Cambie interruptor DIP3 a posición ON. (b). Varias veces pulse el botón TAMPER (c).
2. Inserte la batería. La LED azul empezará parpadear en intervalo 1x/seg, el detector entra al modo de programación.
3. Espere hasta que el detector entre a modo de eliminación, cuál está indicado con parpadeo de LED azul en el intervalo de 4 parpadeos por segundo.
4. Cambie interruptor DIP3 a posición OFF - así el detector se cierra en el modo de eliminación.
5. En controlador pulse el botón DISARM (Ⓜ), recepción de la orden señaliza LED azul con parpadeo largo. El controlador está eliminado desde la memoria del detector.
6. El modo de eliminación termine con cambio de interruptor DIP3 a posición ON y luego vuelve a la posición OFF. La LED azul en detector hará un parpadeo largo. El detector se reinicia y entra al modo de funcionamiento. Después de cca. 15 segundos (necesarios para estabilización de sensor PIR) ya detecta el movimiento.

AirMD-100 | Cambio de batería



1. Empuje el destornillador al agujero en la parte superior del detector y abra la tapa de la unidad.
2. Extraiga las baterías viejas e inserte baterías nuevas en el soporte de la batería. Cuidado con la polaridad. La LED azul en el detector parpadea.
3. Coloque y encaje la tapa frontal.

AirKey | Insertar y cambiar la pila



1. En la parte trasera del controlador mediante un destornillador quiten el tornillo y retire la tapa trasera.
2. Retire con cuidado el dispositivo de la cubierta.
3. Pila CR2032 inserte al soporte de la batería. Tenga cuidado con la polaridad.
4. El dispositivo inserte a la cubierta para que entre dentro de los topes de la caja.
5. Vuelva a colocar la tapa trasera y atornille la.

Especificaciones

AirMD-100S AirMD-100L AirMD-100NB

Alimentación

Alimentación por baterías:	2x 1.5V pilas AA		
Vida útil de batería según frecuencia de emisión*:			
1x 10 minutos	0.3 año	1.4 año	1.2 año
1x 60 minutos	1.1 año	2 año	1.1 año
1x 12 horas	1.6 año	2 año	1.9 año
1x 24 horas	2 año	2 año	2 año

Configuración

Detección de alarma:	mensaje a servidor, señal de sonido
Visualización de estado de batería:	sólo con alimentación desde batería mensaje a servidor

Indicación

- LED azul:	movimiento detectado
Interruptor DIP:	posición 3: programación
Ángulo de detección:	105°
Distancia de detección:	max. 12 m
Altura de montaje recomendada:	max. 2.2 m

Comunicación con llavero

Protocolo:	iNELS RF Control RFIO		
Frecuencia de comunicación:	868 MHz		
Rango al aire libre:	hasta 100m		
Protocolo:	Sigfox	LoRa	NB-IoT
Frecuencia de comunicación:	RCZ1 868 MHz	868 MHz	LTE Cat NB1**
Rango al aire libre:	cca 50 km***	cca 10 km***	cca 30 km***
Potencia de emisión (máx.):	25 mW / 14 dBm	25 mW / 14 dBm	200 mW / 23 dBm

Más información

Temperatura de funcionamiento:	0...+50°C (estar atento a la temperatura de trabajo de las pilas)
Temperatura de almacenamiento:	-30...+70°C
Posición de funcionamiento:	cualquiera
Montaje:	pegado / atornillado
Protección:	IP20
Colores:	blanco
Dimensiones:	46 x 105 x 43 mm
Peso:	62 g (sin baterías)

* Los valores están calculados sin activación de alarma, que es intensivo en energía

** bandas de frecuencia B1 / B3 / B5 / B8 / B20 / B28

*** según cubierta de redes individuales

Advertencia:

Utilice únicamente baterías diseñadas para este producto, correctamente insertadas en el dispositivo! Reemplace las baterías agotadas inmediatamente otras nuevas. No utilice pilas nuevas y usadas al mismo tiempo. Si es necesario, limpie la batería y los contactos antes de usarlos. Evite poner las baterías en cortocircuito! No las desarmes, recárgalas y proteja las del calor extremo. ¡Existe riesgo de fugas! En contacto con el ácido, enjuague inmediatamente las áreas afectadas con agua y busque atención médica. Mantenga las pilas fuera de alcance de los niños. Las baterías deben reciclarse o devolverse a una ubicación adecuada (por ejemplo, contenedores de recolección) de acuerdo con las regulaciones locales.

Advertencia

Lea las instrucciones de funcionamiento antes de instalar el dispositivo y ponerlo en funcionamiento. El manual de uso está dirigido para la instalación y el usuario del dispositivo. Manual siempre está incluido en embalaje. La instalación y conexión puede realizar sólo personal con cualificaciones profesionales adecuadas, de conformidad con todas las regulaciones aplicadas, y que está perfectamente familiarizado con estas instrucciones y funciones del dispositivo. Función del dispositivo también depende del transporte, almacenamiento y la manipulación. Si se observa cualquier signo de daño, deformación, mal funcionamiento o pieza que falta, no instale este producto y devuelvo al vendedor. Con el producto y sus componentes debe ser tratado después de su vida útil como con residuos electrónicos. Antes de iniciar la instalación, asegúrese de que todos los cables, partes o terminales conectados están sin la conexión a la red. En el montaje y el mantenimiento se deben observar las normas de seguridad, normas, directivas y reglamentos para trabajar con equipos eléctricos. No toque las partes del dispositivo que están conectadas en la red - puede producir peligro de vida. Para garantizar la transmisión de la señal de radio, asegúrese de posicionamiento de las unidades en el edificio donde se van a instalar. A menos que se indique lo contrario, los elementos no están diseñados para su instalación en áreas al aire libre y húmedas, no deben instalarse en cuadros de metal y en armarios de plástico con puertas de metal - lo que evita la transmisión de la señal de radiofrecuencia. iNELS Air no se recomienda para controlar instrumentos que salvan vidas o para controlar dispositivos peligrosos como bombas, radiadores eléctricos sin termostato, ascensores, montacargas, etc. - la transmisión de radiofrecuencia puede verse opacada por obstrucciones, interferencias, la batería del transmisor puede ser agotada, por lo que el control remoto puede ser desactivado.

AirKey/W

AirKey/B

Tensión de alimentación:	3 V pila CR 2032
Indicación de transmisión:	rojo LED
Número de botones:	4

Comunicación

Protocolo:	iNELS RF Control RFIO
Frecuencia de comunicación:	868 MHz
Rango al aire libre:	hasta 100 m
Modo de transmisión de señal:	mensaje dirigida unidireccionalmente

Más información

Temperatura de funcionamiento:	-10 ... +50 °C
Posición de funcionamiento:	cualquiera
Colores:	blanco negro
Protección:	IP20
Grado de contaminación:	2
Dimensiones:	64 x 25 x 10 mm
Peso:	10 g (sin baterías)