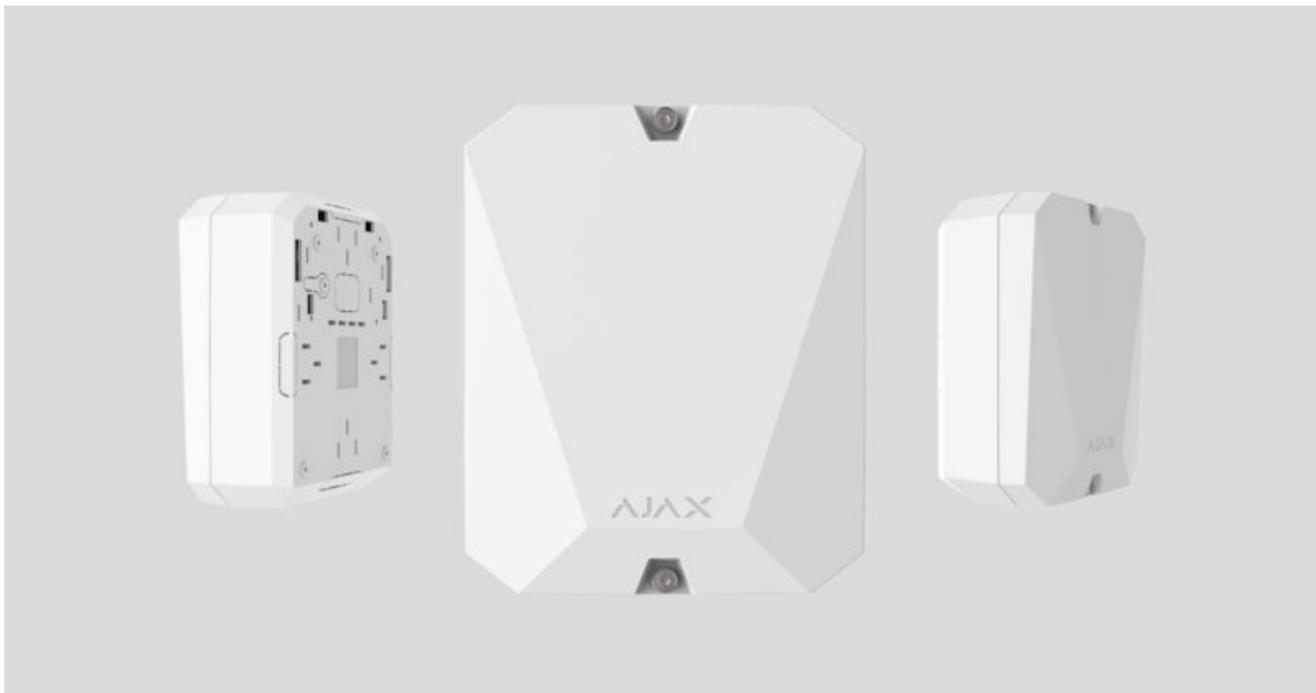


# Manual de usuario de MultiTransmitter

Actualizado December 8, 2021



**MultiTransmitter** es un módulo de integración con 18 zonas cableadas para conectar detectores de terceros al sistema de seguridad Ajax. Para protegerse contra el desmantelamiento, MultiTransmitter está equipado con dos interruptores antisabotajes. Se alimenta desde la red de 100–240 V CA, y también puede funcionar con una batería de reserva de 12 V. Puede suministrar 12 V de alimentación a los detectores conectados.

MultiTransmitter funciona como parte del sistema de seguridad Ajax mediante la conexión al hub a través del protocolo seguro de comunicación por radio Jeweller. El hub tiene un rango de comunicación de 2000 metros sin obstáculos. Si se detecta interferencia o inhibición, el evento **“alto nivel de interferencia en las frecuencias de Jeweller”** se transmite a la central receptora de alarmas y a los usuarios del sistema.

Qué es la inhibición de un sistema de seguridad



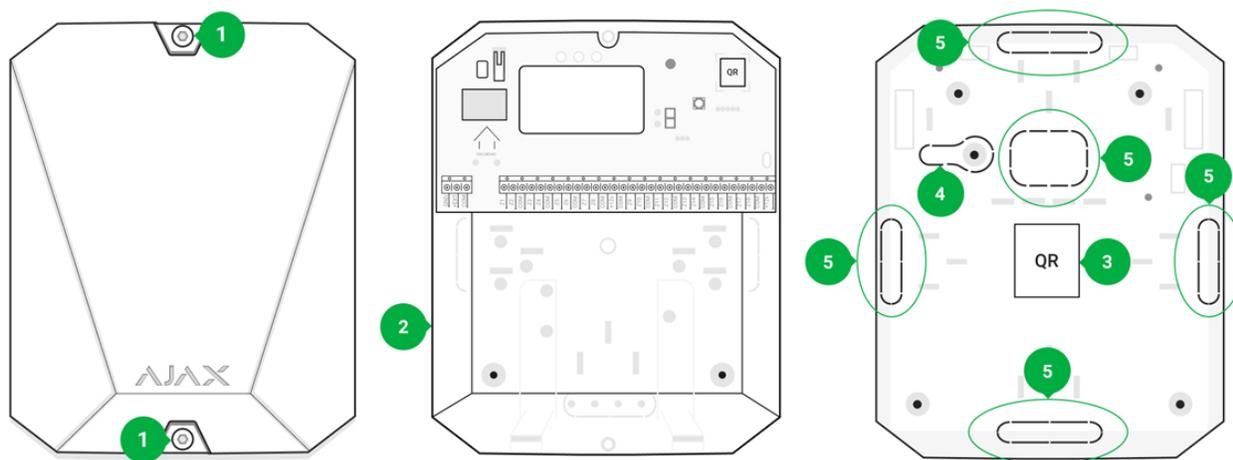
No es compatible con [ocBridge Plus](#), [uartBridge](#) y unidades centrales de seguridad de terceros

El dispositivo se conecta al hub y se configura a través de las [apps Ajax](#) en iOS, Android, macOS y Windows. Todas las alarmas y los eventos de usuario se notifican mediante notificaciones push, SMS y llamadas si están habilitadas. El sistema de seguridad Ajax se puede conectar a la central receptora de alarmas. La lista de socios autorizados está disponible [aquí](#).

### Comprar módulo de integración MultiTransmitter

## Elementos funcionales

## Elementos de la carcasa



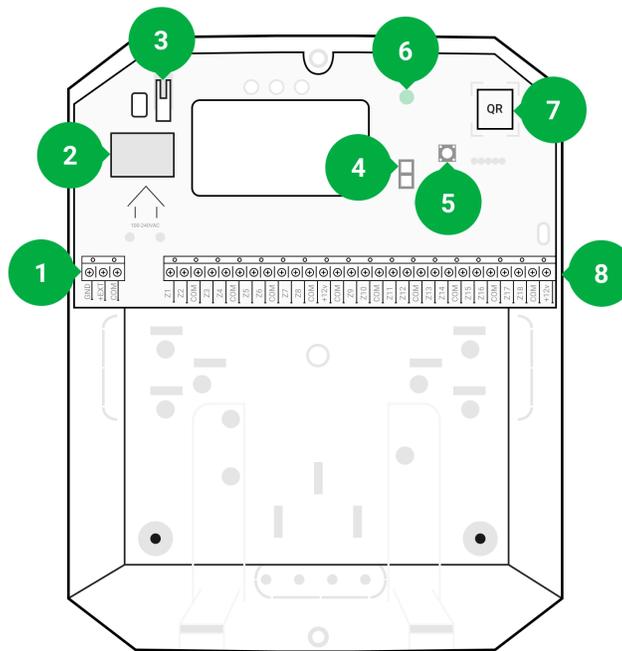
1. Tornillos para fijar la tapa de la carcasa. Desatornille con la llave hexagonal suministrada ( $\varnothing$  4 mm)
2. Cavidad para batería de respaldo



Batería no incluida con el equipo MultiTransmitter

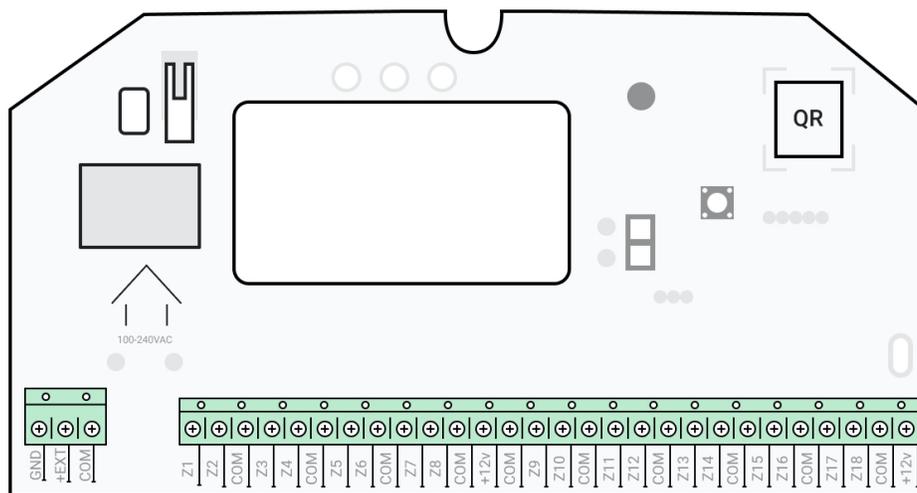
3. Código QR y número de identificación/serie del dispositivo
4. Parte perforada de la carcasa. Es necesario para activar el interruptor antisabotaje en caso de intentos de desmontarlo
5. Parte perforada de la carcasa para la salida de cables de detectores y dispositivos conectados

## Elementos de la tarjeta MultiTransmitter



1. Terminales de alimentación para detectores de incendios
2. Entrada de alimentación 110/230 V
3. Botón antisabotaje. Manda señal si se retira la tapa de la carcasa de MultiTransmitter
4. Terminales para conectar una batería de reserva de 12 V
5. Botón de encendido
6. Indicador LED
7. Código QR y número de identificación/serie del dispositivo
8. Terminales para conectar detectores alámbricos (zonas)

# Terminales MultiTransmitter



## Terminales a la izquierda:

**GND:** tierra del MultiTransmitter

**+EXT:** Salida de alimentación de 12 V para detectores de incendios

**COM:** entrada común para conectar circuitos de alimentación y contactos de señal de detectores alámbricos

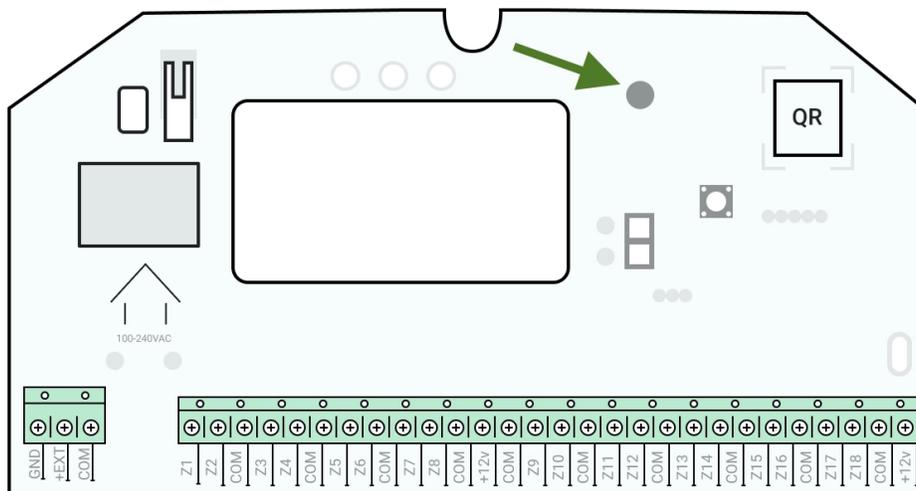
## Terminales a la derecha:

**Z1–Z18:** entrada para conexión de detector con cable

**+12 V:** Salida de alimentación de 12 V para detectores con cable

**COM:** entrada común para conectar circuitos de alimentación y contactos de señal de detectores alámbricos

## Indicación LED



El indicador LED MultiTransmitter puede iluminarse en blanco, rojo o verde, según el estado del dispositivo. Tenga en cuenta que el indicador LED no es visible cuando la tapa de la carcasa está cerrada, pero el estado del dispositivo se puede encontrar en la app Ajax.

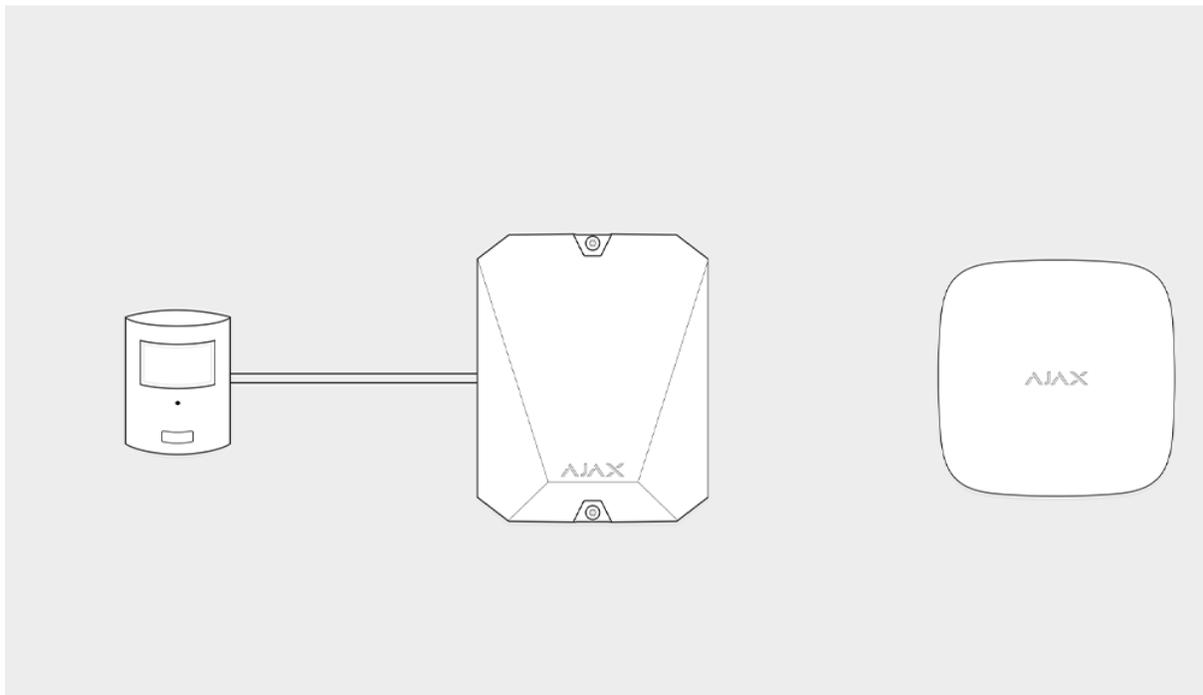
Indicación LED	Evento	Nota
Se ilumina en blanco	Se establece la conexión con el hub, la alimentación externa está conectada	
Se ilumina en rojo	No hay conexión con el hub, la alimentación externa está conectada	Por ejemplo, el hub está apagado o MultiTransmitter está fuera del área de cobertura de la red inalámbrica del hub
Se apaga durante 0,5 segundos, luego ilumina en verde y se apaga	Apagar el MultiTransmitter	
Parpadea en rojo una vez por segundo	MultiTransmitter no está asignado al hub	
Se ilumina durante un segundo una vez cada 10 segundos	Sin alimentación externa conectada a MultiTransmitter	Se ilumina en blanco si hay conexión con el hub. Se ilumina en rojo si no hay conexión con el hub
Durante una alarma, se enciende y se apaga gradualmente una vez cada 10 segundos	Sin alimentación externa y la batería externa del MultiTransmitter está descargada	Se ilumina en blanco si hay conexión con el hub. Se ilumina en rojo si no hay conexión con el hub



Si MultiTransmitter no está asignado al hub o ha perdido la conexión con él, el módulo de integración no dará una indicación del estado de la batería o de la presencia de alimentación externa.

## Principio de funcionamiento

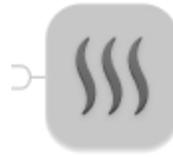
MultiTransmitter está diseñado para conectar detectores y dispositivos alámbricos de terceros al sistema de seguridad Ajax. El módulo de integración recibe información sobre alarmas y sobre la activación del interruptor antisabotaje del detector a través de cables conectados a los terminales.



MultiTransmitter se puede utilizar para conectar botones de pánico y botones de alarma médica, detectores de movimiento para interior y exterior, así como detectores que detectan aperturas, vibraciones, roturas, incendio, gas, fugas, etc. El tipo de dispositivo se indica en la configuración de la zona. El texto de las notificaciones sobre alarmas y eventos del dispositivo conectado, así como los códigos de eventos transmitidos a la Central Receptora de Alarmas (CRA) dependen del tipo de dispositivo seleccionado.

**Están disponibles un total de 6 tipos de dispositivos:**

Tipo	Icono
Interruptor antisabotaje	 A grey rounded square icon containing a black symbol of a switch with a zigzag line, representing an anti-sabotage switch. A small grey terminal symbol is on the left side.
Alarma de intrusión	 A grey rounded square icon containing a black shield symbol, representing an intrusion alarm. A small grey terminal symbol is on the left side.
Alarma de incendio	 A grey rounded square icon containing a black flame symbol, representing a fire alarm. A small grey terminal symbol is on the left side.
Alarma médica	 A grey rounded square icon containing a black plus sign symbol, representing a medical alarm. A small grey terminal symbol is on the left side.
Botón de pánico	 A grey rounded square icon containing a black circle with a white exclamation mark inside, representing a panic button. A small grey terminal symbol is on the left side.
Alarma de concentración de gas	



MultiTransmitter tiene 18 zonas cableadas. El número de dispositivos conectados depende de su consumo de energía. El consumo máximo total de corriente de todos los dispositivos o detectores conectados es de 1 A.

### Tipos de conexión compatibles:

Designación	Tipo
NO	Normalmente abierto
NC	Normalmente cerrado. Sin resistencias
EOL (NC con resistencias)	Normalmente cerrado. Con resistencias
EOL (NO con resistencias)	Normalmente abierto. Con resistencias

### Cómo conectar un detector o dispositivo alámbrico a MultiTransmitter

El módulo de integración tiene 3 líneas de alimentación de 12 V: una línea dedicada para detectores de incendios y dos para otros dispositivos.



Después de la alarma de incendios, los detectores de incendios necesitan un restablecimiento de energía para restaurar el funcionamiento normal. Por lo tanto, la alimentación de los detectores de incendios solo debe estar conectada a una línea dedicada. Además, evite conectar otros detectores y dispositivos a terminales de alimentación de detectores de incendios, ya que esto puede provocar falsas alarmas o un funcionamiento incorrecto de los dispositivos.

### Transmisión de eventos a la central receptora de alarmas

El sistema de seguridad Ajax puede conectarse a la CRA y transmitirle alarmas en los formatos de protocolo Sur-Gard (Contact ID) y SIA.

El número de bucle (zona) del módulo de integración y los dispositivos conectados a este se pueden encontrar en las apps Ajax, en el menú **Grupos** de la configuración del hub.

Para averiguar el número de bucle (zona), seleccione el grupo en el que se encuentra el módulo de integración o el dispositivo conectado buscado. El **Número de dispositivo** (o **DeviceIndex** en [Ajax PRO Desktop](#)) corresponde al número de bucle (zona).

## Conexión al hub

Para el sistema de seguridad Ajax, MultiTransmitter actúa como un solo dispositivo y cada dispositivo o detector conectado ocupa una sola ranura en el número limitado de dispositivos del hub: 100 en [Hub](#) y [Hub 2](#), 150 en [Hub Plus](#) y 200 en [Hub 2 Plus](#).



Los detectores con cable se pueden conectar a MultiTransmitter antes y después de conectar el módulo al hub.

## Antes de iniciar la conexión

1. Instale la [app Ajax](#). [Crea una cuenta](#). Añada un hub a la app y cree al menos una estancia.
2. Compruebe que el hub esté encendido y que tenga acceso a Internet (a través del cable de Ethernet, Wi-Fi y/o de la red móvil). Puede hacerlo en la app Ajax o viendo el logotipo del hub en el panel frontal. El logotipo debe iluminarse en blanco o verde si el hub está conectado a la red.
3. Asegúrese de que el hub **esté desarmado** y que **no inicie las actualizaciones** comprobando su estado en la app.



Solo los usuarios con permisos de administrador pueden añadir el MultiTransmitter al hub.

# Para conectar MultiTransmitter

1. Vaya a la pestaña **Dispositivos**  en la app Ajax y haga clic en **Añadir dispositivo**.
2. Asigne un nombre al módulo de integración, escanee o introduzca el código QR manualmente (ubicado en la carcasa y el embalaje) y seleccione la estancia donde lo va a colocar.
3. Haga clic en **Añadir**; comenzará la cuenta regresiva.
4. Encienda el MultiTransmitter pulsando el botón de encendido durante 3 segundos. Tenga en cuenta que la solicitud para conectarse al hub se transmite solo cuando el módulo de integración se enciende.



Para que se produzca la detección y el emparejamiento, el módulo de integración debe estar ubicado en el área de cobertura de la red inalámbrica del hub (en el mismo objeto protegido).

Si la conexión ha fallado, desconecte MultiTransmitter durante 5 segundos e inténtelo de nuevo.

Si el módulo de integración ya se ha asignado a otro hub, apáguelo y siga las instrucciones habituales para añadirlo.

El módulo de integración conectado aparecerá en la app, en la lista de dispositivos del hub. La actualización de los estados del dispositivo en la lista depende del tiempo de ping definido en la configuración de Jeweller. El valor predeterminado es 36 segundos.

## Estados de MultiTransmitter

### Iconos

Los iconos muestran algunos de los estados del MultiTransmitter. Puede verlos en la app Ajax, en la pestaña **Dispositivos** .

Icono	Valor
	Intensidad de la señal Jeweller: muestra la intensidad de la señal entre el hub y MultiTransmitter
	Un detector de incendios conectado a MultiTransmitter ha registrado una alarma
	Nivel de carga de la batería de MultiTransmitter
	MultiTransmitter tiene un fallo de funcionamiento. La lista está disponible en los estados del módulo de integración
	MultiTransmitter funciona a través de un <u>repetidor de señal de radio</u>

## Estados

Los estados incluyen información sobre el módulo de integración, los detectores conectados y sus parámetros de funcionamiento. Los estados se pueden encontrar en la [app Ajax](#):

1. Vaya a la pestaña **Dispositivos** .
2. Seleccione MultiTransmitter en la lista.

Parámetro	Valor
Fallo de funcionamiento	Haga clic en  para abrir la lista de fallos de funcionamiento de MultiTransmitter  El campo solo se muestra si se detecta un fallo de funcionamiento.
Intensidad señal Jeweller	Intensidad de la señal entre el hub/repetidor y MultiTransmitter  Recomendamos instalar el dispositivo en lugares en donde la intensidad de la señal sea de 2 a 3 barras
Conexión	Estado de la conexión entre el hub/repetidor y MultiTransmitter:

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>En línea</b> – el detector está conectado con el hub/repetidor</li> <li>• <b>Sin conexión</b> – el detector ha perdido la conexión con el hub/repetidor</li> </ul>
Nombre del repetidor ReX	Indica si el MultiTransmitter está conectado a través de un <a href="#">repetidor de señal de radio</a>
Nivel de batería	<p>Nivel de carga de la batería del dispositivo. Se muestra el porcentaje</p> <p><a href="#">Cómo se muestra la carga de la batería en las apps Ajax</a></p>
Tapa	<p>El estado de los interruptores antisabotaje que responden a la extracción o a la vulneración de la integridad de la carcasa</p> <p><a href="#">Qué es un interruptor antisabotaje</a></p>
Alimentación externa	La presencia de alimentación externa de 110/230 V
Línea alimentación del detector	<p>Estado de los terminales de alimentación del detector:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>OK</b> – terminales en condiciones normales</li> <li>• <b>Cortocircuito</b> – los terminales están en cortocircuito</li> </ul>
Línea alimentación del detector de incendios	<p>Estado de los terminales de alimentación de los detectores de incendios:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>OK</b> – terminales en condiciones normales</li> <li>• <b>Cortocircuito</b> – los terminales están en cortocircuito</li> </ul>
Desactivación temporal	<p>Muestra el estado de la función de desactivación temporal del dispositivo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>No</b> – el dispositivo funciona normalmente y transmite todos los eventos.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Solo tapa</b> – el administrador del hub ha deshabilitado las notificaciones acerca de su activación en la carcasa del dispositivo.</li> <li>• <b>Totalmente</b> – el administrador del hub excluye completamente el dispositivo del funcionamiento del sistema. El dispositivo no sigue los comandos del sistema y no notifica alarmas u otros eventos.</li> <li>• <b>Por número de alarmas</b> – el sistema desactiva automáticamente el dispositivo cuando se supera la cantidad de alarmas (especificada en la configuración de Desactivación automática de dispositivos). La función se configura en la app Ajax PRO.</li> <li>• <b>Por temporizador</b> – el sistema deshabilita automáticamente el dispositivo cuando expira el temporizador de recuperación (especificado en la configuración de Desactivación automática de dispositivos). La función se configura en la app Ajax PRO.</li> </ul>
Firmware	Versión de firmware de MultiTransmitter. No es posible cambiar el firmware
ID del dispositivo	Número de ID/serie de MultiTransmitter. También se encuentra en la caja del dispositivo y en la carcasa del módulo de integración
Nº de dispositivo	Número del bucle del dispositivo (zona)

## Configuración de MultiTransmitter

Para cambiar la configuración del MultiTransmitter en la app Ajax:

1. Vaya a la pestaña **Dispositivos** .
2. Seleccione **DoorProtect** en la lista.
3. Vaya a **Ajustes** haciendo clic en el icono del engranaje .
4. Establezca los parámetros necesarios.
5. Seleccione **Atrás** para guardar los nuevos ajustes.

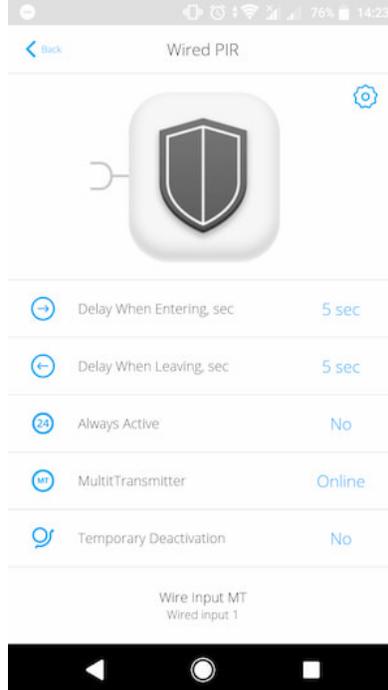
Configuración	Valor
Primer campo	<p>Nombre del módulo de integración que se puede editar. El nombre del dispositivo se muestra en el texto de los SMS y notificaciones en el historial de eventos.</p> <p>El nombre puede contener hasta 12 caracteres cirílicos o hasta 24 símbolos latinos</p>
Estancia	<p>Seleccione la estancia virtual a la que se asigna el MultiTransmitter. El nombre de la estancia se muestra en el texto de los SMS y notificaciones en el historial de eventos</p>
Alertar con sirena si la alimentación para los detectores está en cortocircuito	<p>Cuando están activadas, las sirenas conectadas al sistema de seguridad indican si la fuente de alimentación de los detectores se encuentra sin suministrar energía a estos</p>
Test de intensidad señal Jeweller	<p>Activa el modo test de intensidad de señal Jeweller del módulo de integración. Esta prueba le permite comprobar la intensidad de la señal entre el hub y MultiTransmitter y determinar la ubicación de instalación óptima</p> <p><b><u>Qué es el Test de intensidad de señal Jeweller</u></b></p>
Test de atenuación de señal	<p>Activa el modo Test de atenuación de la señal de MultiTransmitter</p> <p><b><u>Qué es el Test de atenuación de señal</u></b></p>
Guía del usuario	<p>Abre la Guía del usuario de MultiTransmitter en la app Ajax</p>
Desactivación temporal	<p>Permite al usuario desconectar el dispositivo sin eliminarlo del sistema.</p> <p>Existen dos opciones disponibles:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Totalmente</b> – el dispositivo no ejecutará comandos del sistema ni participará en escenarios de automatización, y el sistema</li> </ul>

	<p>ignoraré las alarmas del dispositivo y otras notificaciones</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Solo tapa</b> – el sistema solo ignorará las notificaciones sobre la activación del botón antisabotaje del dispositivo</li> </ul> <p><b><u>Más información sobre la desactivación temporal de dispositivos</u></b></p> <p><b>Tenga en cuenta que el sistema solo omitirá el dispositivo deshabilitado. Los dispositivos conectados a través de MultiTransmitter seguirán funcionando normalmente</b></p> <p>El sistema también puede desactivar automáticamente los dispositivos cuando se supera la cantidad establecida de alarmas o cuando expira el temporizador de recuperación.</p> <p><b><u>Más información sobre la desactivación automática de dispositivos</u></b></p>
Desvincular dispositivo	Desvincula el MultiTransmitter, lo desconecta del hub y elimina su configuración

## Estados de detectores y dispositivos conectados

Puede encontrar los estados de los detectores y dispositivos alámbricos conectados en la [app Ajax](#):

1. Vaya a la pestaña **Dispositivos** .
2. Busque MultiTransmitter en la lista de dispositivos.
3. Haga clic en **Dispositivos** en los iconos de estado de MultiTransmitter.
4. Seleccione el dispositivo de la lista.



Parámetro	Valor
Fallo de funcionamiento	<p>Haga clic  para abrir la lista de fallos de funcionamiento del detector alámbrico conectado.</p> <p>El campo solo se muestra si se detecta un fallo de funcionamiento</p>
Retardo al entrar, seg	<p>Tiempo de retardo al entrar en segundos. El tiempo de retardo al entrar (demora de activación de la alarma) es el tiempo del que se dispone para desarmar el sistema de seguridad tras entrar a al sitio</p> <p><u><b>Qué es el Retardo al entrar</b></u></p>
Retardo al salir, seg	<p>Tiempo de retardo al salir en segundos. El tiempo de retardo al salir (demora de activación de la alarma) es el tiempo del que se dispone para salir del lugar después de armar el sistema de seguridad</p> <p><u><b>Qué es el Retardo al salir</b></u></p>
Retardo al entrar del modo Noche, seg.	<p>El tiempo de retardo al entrar en el modo Noche. El tiempo de retardo al entrar (demora de activación de la alarma) es el tiempo del que se</p>

	<p>dispone para desarmar el sistema de seguridad Ajax tras entrar a al sitio</p> <p><b><u>Qué es el Retardo al entrar</u></b></p>
<p>Retardo al salir del modo Noche, seg.</p>	<p>El tiempo de retardo al salir en el modo Noche. El tiempo de retardo al salir (demora de activación de la alarma) es el tiempo del que se dispone para salir del lugar después de armar el sistema de seguridad Ajax</p> <p><b><u>Qué es el Retardo al salir</u></b></p>
<p>Estado del sensor externo</p> <p>(se muestra cuando el detector está en modo biestable solamente)</p>	<p>El estado del detector alámbrico conectado:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>OK</b> – el detector conectado se encuentra normal</li> <li>• <b>Alarma</b> – el detector conectado ha detectado una alarma</li> <li>• <b>Cortocircuito</b> – los terminales a los que está conectado el detector están en cortocircuito. El estado solo está disponible en caso de una conexión EOL NC</li> <li>• <b>Pausa</b> – se muestra si el detector conectado está desconectado. El estado solo está disponible en caso de una conexión EOL NO</li> </ul>
<p>Nombre MultiTransmitter</p>	<p>Estado del MultiTransmitter al que está conectado el detector alámbrico:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>En línea</b> – MultiTransmitter está conectado con el hub/repetidor</li> <li>• <b>Sin conexión</b> – MultiTransmitter ha perdido la conexión con el hub/repetidor</li> </ul>
<p>Siempre activo (24h)</p>	<p>Si la opción está habilitada, el detector conectado a través de MultiTransmitter está constantemente armado y notifica las alarmas</p> <p><b><u>Más información</u></b></p>

Desactivación temporal	<p>Muestra el estado de la función de desactivación temporal del dispositivo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>No</b> – el dispositivo funciona normalmente y transmite todos los eventos.</li> <li>• <b>Solo tapa</b> – el administrador del hub ha deshabilitado las notificaciones acerca de su activación en la carcasa del dispositivo.</li> <li>• <b>Totalmente</b> – el administrador del hub excluye completamente el dispositivo del funcionamiento del sistema. El dispositivo no sigue los comandos del sistema y no notifica alarmas u otros eventos.</li> <li>• <b>Por número de alarmas</b> – el sistema desactiva automáticamente el dispositivo cuando se supera la cantidad de alarmas (especificada en la configuración de Desactivación automática de dispositivos). La función se configura en la app Ajax PRO.</li> <li>• <b>Por temporizador</b> – el sistema deshabilita automáticamente el dispositivo cuando expira el temporizador de recuperación (especificado en la configuración de Desactivación automática de dispositivos). La función se configura en la app Ajax PRO.</li> </ul>
Nº de dispositivo	El número de zona del MultiTransmitter a la que está conectado el detector

## Configuración de detectores y dispositivos conectados alámbricos

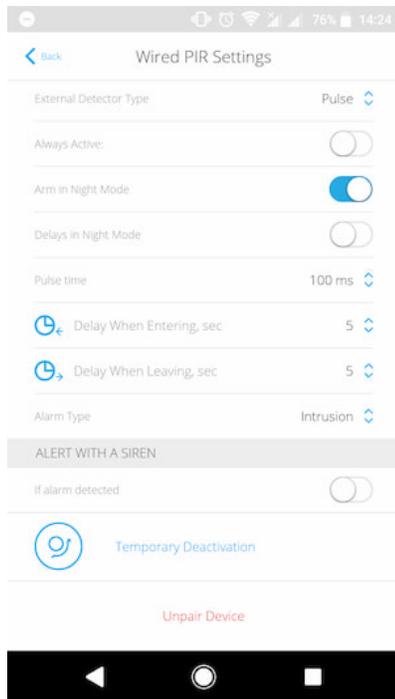
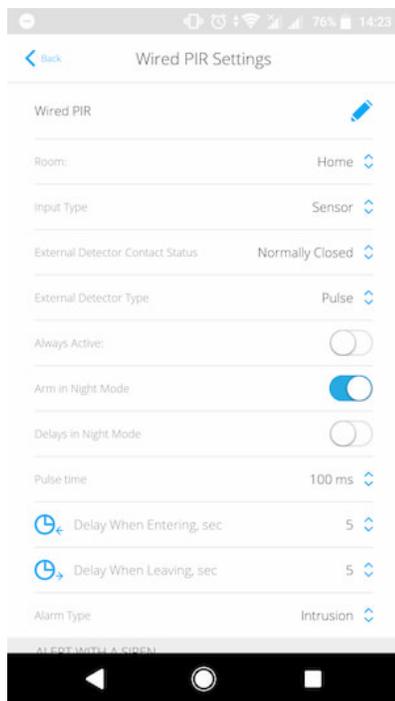
La configuración se puede cambiar en la [app Ajax](#):

1. Vaya a la pestaña **Dispositivos** .
2. Busque MultiTransmitter en la lista de dispositivos.
3. Haga clic en **Dispositivos** en los iconos de estado de MultiTransmitter.
4. Seleccione el dispositivo de la lista.

5. Vaya a **Configuración** haciendo clic en .

6. Establezca los parámetros necesarios.

7. Seleccione **Atrás** para guardar los nuevos ajustes.



Configuración	Valor
Primer campo	El nombre del detector o dispositivo que se puede cambiar. El nombre se muestra en el texto de los SMS y notificaciones en el historial de eventos.

	El nombre puede contener hasta 12 caracteres cirílicos o hasta 24 símbolos latinos
Estancia	Selección de la estancia virtual a la que se asigna el detector o dispositivo. El nombre de la estancia se muestra en el texto de los SMS y notificaciones en el historial de eventos
Retardo al entrar, seg.	<p>Seleccionar el tiempo de retardo al entrar. El tiempo de retardo al entrar (demora de activación de la alarma) es el tiempo del que se dispone para desarmar el sistema de seguridad tras entrar a la estancia</p> <p><b><u>Qué es el retardo al entrar</u></b></p>
Retardo al salir, seg.	<p>Seleccionar el tiempo de retardo al salir. El retardo al salir (demora de activación de la alarma) es el tiempo del que se dispone para salir de la estancia después de armar el sistema de seguridad</p> <p><b><u>Qué es el retardo al salir</u></b></p>
Armado en Modo Noche	Si está activo, el detector conectado al módulo de integración cambiará al modo armado cuando utilice el modo Noche
Retardo al entrar del modo Noche, seg.	<p>El tiempo de retardo al entrar en el modo Noche. El tiempo de retardo al entrar (demora de activación de la alarma) es el tiempo del que se dispone para desarmar el sistema de seguridad Ajax tras entrar a al sitio</p> <p><b><u>Qué es el Retardo al entrar</u></b></p>
Retardo al salir del modo Noche, seg.	<p>El tiempo de retardo al salir en el modo Noche. El tiempo de retardo al salir (demora de activación de la alarma) es el tiempo del que se dispone para salir del lugar después de armar el sistema de seguridad Ajax</p> <p><b><u>Qué es el Retardo al salir</u></b></p>

<p>Tipo de alarma</p>	<p>Selección del tipo de alarma del detector o dispositivo conectado:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Intrusión</li> <li>• Incendio</li> <li>• Ayudo médica</li> <li>• Botón de pánico</li> <li>• Gas</li> </ul> <p>El texto de las notificaciones en el historial de notificaciones y en los SMS, así como el código transmitido a la central receptora de alarmas, depende del tipo de evento seleccionado</p>
<p>Tipo de dispositivo</p>	<p>Selección del tipo de dispositivo conectado:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sensor</li> <li>• Interruptor antisabotaje</li> </ul>
<p>Modo contacto externo / Modo de trabajo</p>	<p>Selección del estado de contacto normal del detector o dispositivo conectado:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>NC</b> – normalmente cerrado</li> <li>• <b>NO</b> – normalmente abierto</li> <li>• <b>EOL (NC con R)</b></li> <li>• <b>EOL (NO con R)</b></li> </ul>
<p>Tipo de detector externo</p>	<p>Tipo de detector o dispositivo conectado:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Pulso</b> – por ejemplo, un detector de movimiento. Después de una alarma, no se envía un evento de recuperación si el detector vuelve al estado normal</li> <li>• <b>Biestable</b> – por ejemplo, un detector de apertura. Después de una alarma, también se envía un evento de recuperación cuando el detector vuelve al estado normal</li> </ul> <p>Establezca el tipo que coincida con el detector conectado. El detector pulsado en el modo</p>

	<p>biestable genera eventos de recuperación innecesarios. Un detector biestable en modo pulsado, por el contrario, no enviará eventos de recuperación</p>
Siempre activo (24 h)	<p>Si la opción está habilitada, el detector conectado a través de MultiTransmitter está constantemente armado y notifica las alarmas</p> <p><b><u>Más información</u></b></p>
Tiempo de pulso	<p>Tiempo de pulso de un detector o dispositivo para detectar una alarma:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 20 ms</li> <li>• 100 ms</li> <li>• 1 seg</li> </ul> <p>Se provoca una alarma si el pulso del detector es más largo que el valor especificado en esta configuración. Se puede utilizar como filtro de rebote</p>
Resistencia	<p>La resistencia del resistor conectado al detector. Se puede ajustar de 1 kΩ a 7,5 kΩ en incrementos de 100 ohms.</p> <p>MultiTransmitter mide automáticamente la resistencia del resistor conectado y la muestra en este campo como el valor recomendado</p>
Alertar con sirena al detectar alarma	<p>Cuando está habilitada, las <b><u>sirenas</u> conectadas al sistema</b> indican acerca de la alarma del detector o del dispositivo</p>
Alertar con sirena si el contacto está roto o en cortocircuito	<p>Si está habilitado, las <b><u>sirenas</u> conectadas al sistema</b> se activan cuando se detecta un contacto roto o en cortocircuito</p>
Configuración de la Campanilla	<p>Abre la configuración de la Campanilla. Tenga en cuenta que esta función solo funciona para detectores biestables</p>

	<p><b><u>Cómo configurar la Campanilla</u></b>  <b><u>Qué son la Campanilla</u></b></p>
Desactivación temporal	<p>Permite al usuario desconectar el dispositivo sin eliminarlo del sistema.</p> <p>Existen dos opciones disponibles:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Totalmente</b> – el dispositivo no ejecutará comandos del sistema ni participará en escenarios de automatización, y el sistema ignorará las alarmas del dispositivo y otras notificaciones</li> <li>• <b>Solo tapa</b> – el sistema solo ignorará las notificaciones sobre la activación del botón antisabotaje del dispositivo</li> </ul> <p><b><u>Más información sobre la desactivación temporal de dispositivos</u></b></p> <p><b>Tenga en cuenta que el sistema solo omitirá el dispositivo deshabilitado. Los dispositivos conectados a través de MultiTransmitter seguirán funcionando normalmente</b></p> <p>El sistema también puede desactivar automáticamente los dispositivos cuando se supera la cantidad establecida de alarmas o cuando expira el temporizador de recuperación.</p> <p><b><u>Más información sobre la desactivación automática de dispositivos</u></b></p>
Desvincular dispositivo	<p>Elimina la configuración del detector alámbrico o del dispositivo</p>

## Conexión de detectores y dispositivos alámbricos a MultiTransmitter

# Cómo conectar un detector o dispositivo alámbrico



Al conectar detectores y dispositivos de terceros, no trence los cables juntos sino sódelos. Los extremos de los cables de los dispositivos o detectores, que se insertarán en los terminales del módulo de integración, deben estar preparados o engarzados con una camisa especial.

1. Seleccione la zona MultiTransmitter a la que desea conectar un detector o dispositivo.
2. Pase los cables del detector o dispositivo dentro de la carcasa del módulo de integración.
3. Conecte un detector o dispositivo alámbrico a los terminales de MultiTransmitter adecuados. Puede encontrar el diagrama de alámbrico en la Guía del usuario proporcionada por el fabricante del detector o dispositivo alámbrico.
4. Fije el cable a los terminales con firmeza.

## Cómo conectar un detector o dispositivo alámbrico a MultiTransmitter



Si el detector o dispositivo requieren una alimentación de 12 V para funcionar, se puede conectar a los terminales de alimentación de la zona MultiTransmitter correspondiente. Se proporcionan terminales por separado para detectores de incendios. No conecte la alimentación externa a los terminales de alimentación del detector, ya que esto podría dañar el dispositivo.

## Cómo añadir un detector o dispositivo alámbrico

1. En la app Ajax, vaya a la pestaña **Dispositivos** .
2. Seleccione MultiTransmitter en la lista de dispositivos.
3. Haga clic en **Dispositivos**.
4. Haga clic en **Añadir dispositivo alámbrico**.

5. Asigne un nombre al dispositivo o detector, seleccione la zona cableada a la que está conectado el dispositivo o detector y seleccione una estancia en donde colocarlo y un grupo.
6. Pulse **Añadir**. El dispositivo o detector se añadirá en 30 segundos. Si por alguna razón esto no sucede, inténtelo de nuevo. Si tiene problemas de conexión, póngase en contacto con el [Servicio de soporte técnico](#).

## Cómo configurar la Campanilla

La Campanilla es una señal sonora que indica la activación de los detectores de apertura cuando el sistema está desarmado. Esta función se utiliza, por ejemplo, en las tiendas, para notificar a los empleados que alguien ha entrado en el edificio.

Las notificaciones se configuran en dos etapas: configuración de los detectores de apertura y configuración de las sirenas.

### [Leer más sobre la Campanilla](#)

## Configuración de un detector de apertura por cable conectado a MultiTransmitter



Antes de configurar la función Campanilla, asegúrese de que un detector de apertura por cable esté conectado a MultiTransmitter y de que se hayan configurado las siguientes opciones en los ajustes del detector en la app Ajax:

- Tipo de alarma
- Tipo de dispositivo
- Modo de trabajo
- Tipo de detector externo
- Tiempo de pulso

1. Vaya al menú **Dispositivos** .

2. Busque MultiTransmitter en la lista.

3. Haga clic en **Dispositivos** en los iconos de estado de MultiTransmitter.
4. Seleccione el dispositivo de la lista.
5. Vaya a sus ajustes haciendo clic en el icono  que se encuentra en la esquina superior derecha.
6. Vaya al menú **Configuración de la campanilla**.
7. Seleccione la notificación de sirena para el evento **Si el contacto externo está abierto**.
8. Seleccione el sonido de campanilla: de 1 a 4 pitidos cortos. Una vez seleccionado, la app Ajax reproducirá el sonido.
9. Haga clic en **Atrás** para guardar la configuración.
10. Configure la sirena.

### Cómo configurar una sirena para la Campanilla

## Prueba de funcionamiento de MultiTransmitter

Las pruebas de funcionamiento del módulo de integración no comienzan inmediatamente, pero no tardan más de un período de ping del detector del hub (36 segundos con la configuración estándar del hub). Puede cambiar el período de ping de los dispositivos en el menú **Jeweller** de la configuración del hub.

Las pruebas están disponibles en el menú de configuración del dispositivo (**Ajax app** → **Dispositivos**  → **MultiTransmitter** → **Configuración** ):

- Test de intensidad señal de Jeweller
- Test de atenuación

## Selección de la ubicación de MultiTransmitter

La colocación del módulo de integración determina su distancia con respecto al hub y la presencia de obstáculos entre ellos que impiden el paso de la señal de

radio: paredes, construcciones entre pisos u objetos de gran tamaño ubicados en la estancia.



Asegúrese de comprobar la intensidad de la señal en el lugar de instalación. ¡Si la intensidad de señal es baja (una sola barra), no podemos garantizar un funcionamiento estable del sistema de seguridad! Al menos reubique el dispositivo, ya que cambiar su posición tan solo 20 cm puede mejorar significativamente la calidad de recepción.

Si todavía se detecta una intensidad de señal baja o inestable tras la reubicación del dispositivo, utilice un repetidor de señal de radio.

Al elegir la ubicación de instalación, tenga en cuenta la distancia entre el módulo de integración y los dispositivos o detectores alámbricos: la longitud del cable debe ser suficiente para conectarlos. La longitud máxima del cable de señal para conectar un dispositivo o un detector es de 400 metros (el material del cable es de aluminio enchapado en cobre, la sección transversal es de 0,22 mm<sup>2</sup>). El valor puede variar si se utiliza un tipo diferente de cable. No se realizaron pruebas en otros tipos de cables.

## Instalación MultiTransmitter



¡Antes de montar el módulo de integración, asegúrese de que ha seleccionado la ubicación óptima y que corresponde a este manual!

La carcasa permite montar el módulo de integración sobre una superficie vertical.

### Para instalar un módulo:

1. Asegure la carcasa a la superficie con los tornillos incluidos, utilizando al menos dos puntos de fijación. Para que el interruptor antisabotaje del módulo de integración responda a un intento de extracción, asegúrese de fijar la carcasa en el punto con la sección perforada.
2. Instale la tarjeta MultiTransmitter en la carcasa sobre las rejillas.

3. Si está disponible, conecte una batería de reserva. ¡No conecte la alimentación externa!



Recomendamos utilizar una batería de 12 V con una capacidad de 4 o 7 A h. Para este tipo de baterías, se diseñan rejillas especiales en la carcasa. También puede utilizar baterías similares de una capacidad diferente, de tamaño correcto, con el tiempo máximo de carga completa que no supere las 30 horas. El tamaño máximo de la batería para instalar en la carcasa es de 150 × 64 × 94 mm.

4. Conecte los detectores y dispositivos alámbricos al módulo de integración. Encienda el módulo de integración.
5. Instale la tapa en la carcasa y fíjela con los tornillo empacados.



Después de la instalación, asegúrese de comprobar el estado del interruptor antisabotaje del MultiTransmitter en la app Ajax.

### **No instale el módulo de integración:**

- En exteriores.
- Cerca de objetos metálicos o espejos que puedan atenuar o interceptar la señal de radio.
- En lugares con la temperatura y la humedad fuera de los límites permitidos.
- A una distancia de menos de 1 metro del hub.

## **Mantenimiento**

Compruebe el funcionamiento del módulo de integración periódicamente. Limpie la carcasa de polvo, telarañas y otras suciedades que puedan aparecer. Utilice un paño suave y seco que sea adecuado para el cuidado del dispositivo. No utilice sustancias que contengan alcohol, acetona, gasolina y otros disolventes activos para limpiar el dispositivo.

# Notificaciones de fallos de funcionamiento

MultiTransmitter puede informar si existen fallos de funcionamiento a la central receptora de alarmas, así como a los usuarios a través de notificaciones push y SMS.

Notificación	Valor	Acción
El contacto está en cortocircuito, <b>[device name]</b> en <b>[room name]</b>	Los terminales de MultiTransmitter para conectar el dispositivo alámbrico están en cortocircuito.  La notificación solo se puede recibir si se utiliza una conexión EOL NC	Compruebe la conexión del dispositivo o detector alámbrico para ver si hay un cortocircuito.  Una vez reanudado el estado normal de los terminales, recibirá la notificación respectiva
Contacto perdido, <b>[device name]</b> en <b>[room name]</b>	El detector alámbrico conectado está arrancado.  La notificación se puede obtener si se utiliza una conexión EOL NO	Compruebe la conexión del dispositivo o detector alámbrico al módulo de integración
La alimentación externa se ha desconectado, <b>[device name]</b> en <b>[room name]</b>	MultiTransmitter no tiene alimentación de 100–240 V	Compruebe si hay alimentación externa en el módulo de integración
La batería se ha desconectado, <b>[device name]</b> en <b>[room name]</b>	La batería de reserva está desconectada de MultiTransmitter	Compruebe la conexión de la batería de reserva al módulo de integración
La potencia de salida del detector está en cortocircuito, <b>[device name]</b> en <b>[room name]</b>	Una de las dos salidas de alimentación del MultiTransmitter está en cortocircuito	Compruebe la conexión de alimentación de los dispositivos o detectores alámbricos para ver si hay un cortocircuito.  Una vez reanudado el estado normal de los terminales, recibirá la notificación respectiva
La salida de alimentación de los detectores de incendio está en	La salida de alimentación del detector de incendios de	Compruebe la conexión de alimentación del detector de

cortocircuito, [device name] en [room name]	MultiTransmitter está en cortocircuito	incendios alámbrico para ver si hay un cortocircuito.  Una vez reanudado el estado normal de los terminales, recibirá la notificación respectiva
El tiempo de carga de la batería es demasiado largo  <i>Se muestra en los estados del módulo de integración</i>	La batería de MultiTransmitter tarda más de 40 horas en cargarse	Lo más probable es que la batería esté defectuosa. Instale otra batería de reserva

## Restablecimiento de las alarmas de incendio

En caso de alarmas de los detectores de incendios conectados a MultiTransmitter, se muestra la ventana que indica la necesidad de restablecer las alarmas en la app Ajax. Esto hará que los detectores vuelvan a su estado normal y continúen respondiendo ante un incendio.



Si los detectores no se restablecen después de la alarma de incendios, no responderán al siguiente incendio, ya que permanecerán en modo de alarma.

### Hay dos maneras de restablecer los detectores de incendios:

1. Al hacer clic en el botón de la notificación en la app.
2. A través del menú MultiTransmitter: haga clic en el botón rojo situado frente al módulo de integración.

## Especificaciones técnicas

Cantidad de alarmas/zonas antisabotaje	18
Tipos admitidos de contacto de los detectores	NO, NC (sin R), EOL (NC con R), EOL (NO con R)

## Cómo conectar un detector o dispositivo alámbrico a MultiTransmitter

Resistencia del resistor EOL	De 1 kΩ a 7,5 kΩ
Modo de procesamiento de las señales de alarma	Pulsado o biestable
Fuente de alimentación principal	110–255 V, 50/60 Hz
Alimentación de emergencia	12 V CC
Tipo de batería admitida	Batería de 12 V con un ciclo de carga completo de hasta 30 horas. El tamaño máximo de la batería para instalar en la carcasa es de 150 × 64 × 94 mm
Tipo de batería recomendada	Batería de 12 V con una capacidad de 4 o 7 A h
Alimentación del detector	12 V CC, hasta 1 A total para todas las salidas de alimentación del detector
Protección contra desmantelamientos	Interruptor antisabotaje
Protocolo de comunicación de radio	Jeweller  <b><u>Más información</u></b>
Banda de radiofrecuencia	866,0 – 866,5 MHz 868,0 – 868,6 MHz 868,7 – 869,2 MHz 905,0 – 926,5 MHz 915,85 – 926,5 MHz 921,0 – 922,0 MHz Depende de la región de venta.
Compatibilidad	Solo funciona con Ajax <b><u>hubs</u></b> y <b><u>repetidores de señal de radio</u></b>
Potencia máxima de radiofrecuencia de salida	Hasta 7,29 mW (límite de 25 mW)
Alcance de la señal de radio	Hasta 2000 m (sin obstáculos)  <b><u>Más información</u></b>
Rango de temperatura de funcionamiento	De –10°C a +40°C

Humedad de funcionamiento	Hasta 75%
Dimensiones	196 × 238 × 100 mm
Peso	805 g
Vida útil	10 años

## Cumplimiento de estándares

## Contenido

1. MultiTransmitter
2. Cable de alimentación
3. Cable de conexión de batería de 12 V
4. Kit de instalación
5. Carcasa
6. Guía rápida

## Garantía

Los productos de “AJAX SYSTEMS MANUFACTURING” Limited Liability Company tienen una garantía de 2 años tras la compra.

Si el dispositivo no funciona correctamente, debería contactar primero con el servicio de soporte. ¡En el 50% de los casos, los problemas técnicos se pueden resolver de forma remota!

### Obligaciones de la garantía

### Contrato de usuario

Soporte técnico: [support@ajax.systems](mailto:support@ajax.systems)

Suscríbese a nuestro boletín sobre una vida más segura. Sin correo basura

**Suscríbese**

