

# Manual de usuario de ReX

Actualizado February 8, 2023



El ReX es un repetidor de señales de comunicación que amplía hasta 2 veces el alcance de comunicación por radio de los dispositivos Ajax conectados al hub. Utilizado en espacios interiores. Tiene un interruptor antisabotaje incorporado y está equipado con una pila que otorga hasta 35 horas de funcionamiento sin alimentación externa.



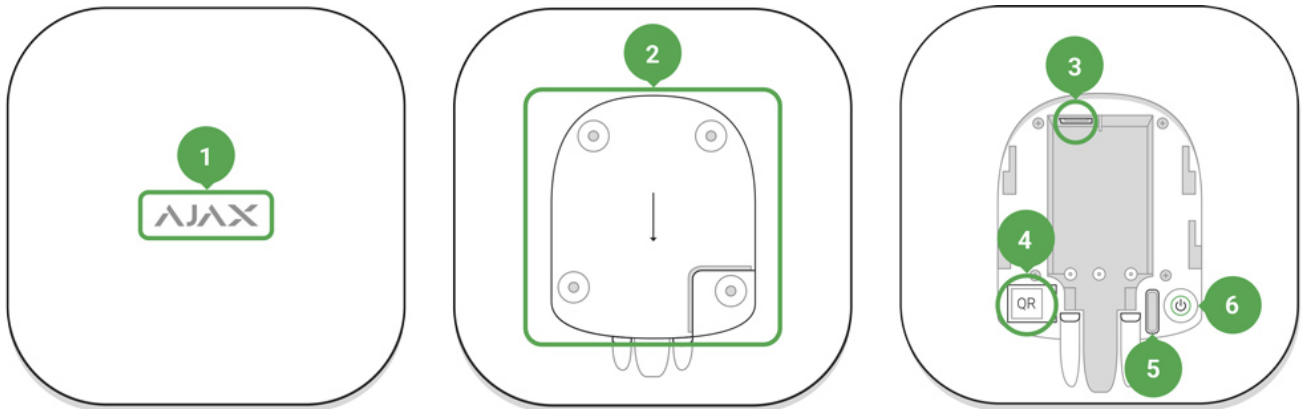
El repetidor solo es compatible con [Ajax hub](#). La conexión a [uartBridge](#) y [ocBridge Plus](#) no está disponible.

El dispositivo se configura a través de una [aplicación móvil para smartphones](#) con iOS y Android. El usuario de ReX recibe notificaciones de todos los eventos a través de notificaciones push, mensajes SMS y llamadas (si están activadas).

El sistema de seguridad Ajax se puede usar para monitorizar el lugar de forma independiente y se puede conectar a la Central Receptora de Alarmas de la compañía de seguridad.

## Comparar el repetidor ReX

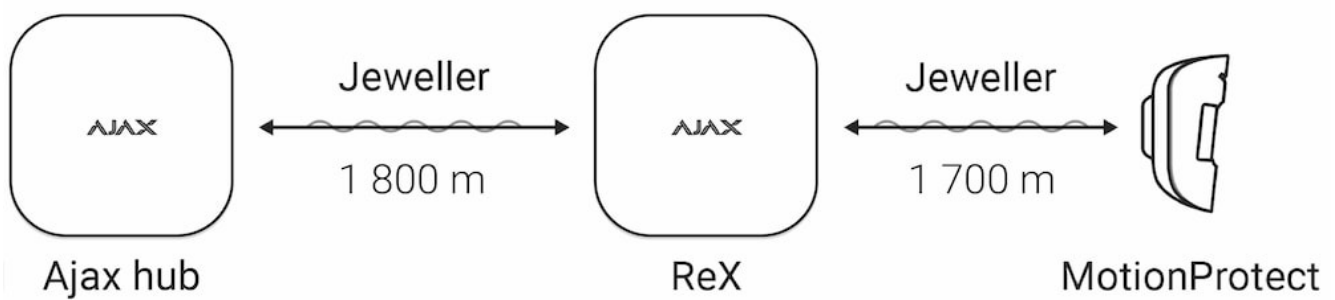
### Elementos funcionales



1. Logo con indicador luminoso
2. Panel de fijación SmartBracket (la pieza perforada es necesaria para activar el interruptor antisabotaje en caso de que se intente arrancar el ReX de la superficie)
3. Conector de alimentación
4. Código QR
5. Interruptor antisabotaje
6. Botón de encendido

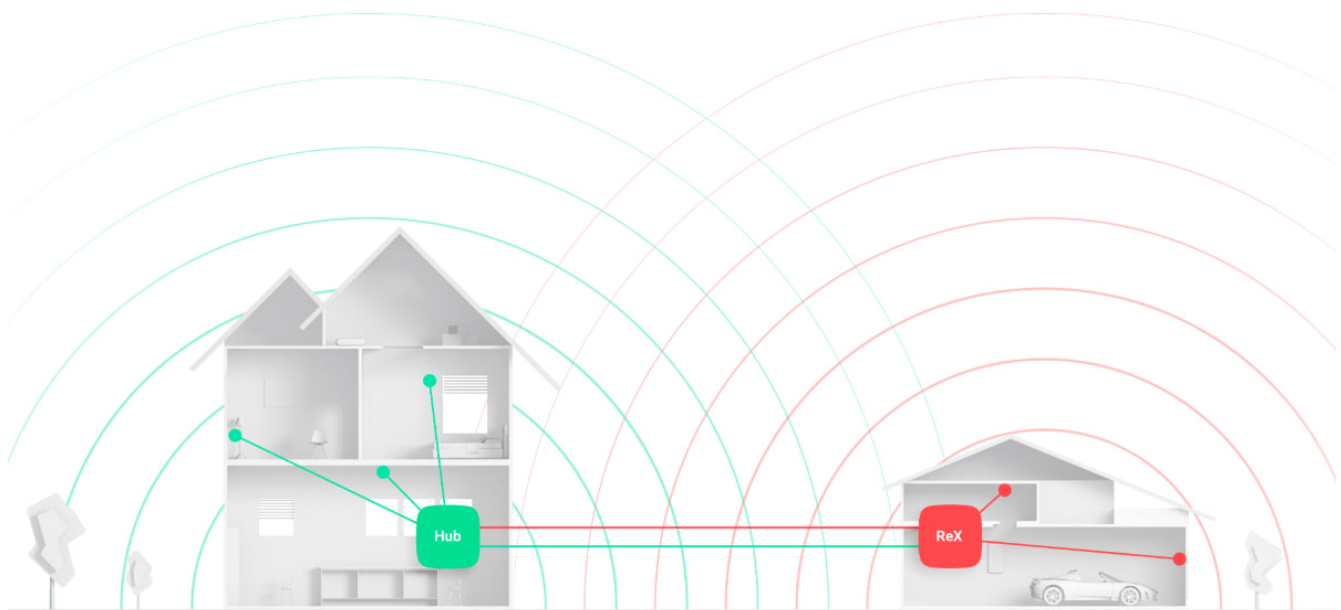
### Principio de operación

ReX extiende el rango de la señal de radio del sistema de seguridad, permitiendo instalar dispositivos Ajax a mayor distancia del hub.



El rango de comunicación entre ReX y el dispositivo está limitado por el rango de la señal de radio del dispositivo (indicado en las especificaciones del dispositivo en la página web oficial [ajax.systems](http://ajax.systems) y en el Manual de usuario).

ReX recibe la señal del hub y la transmite a los dispositivos conectados a ReX, y transmite la señal de los dispositivos al hub. El hub contacta con el repetidor cada 12-300 segundos (por default: 36 segundos) mientras que las alarmas se transmiten en 0,3 segundos.



## Cantidad de ReX conectados

Dependiendo del modelo del hub, se puede conectar la siguiente cantidad de repetidores al hub:

Modelo de hub	Cantidad máxima de ReX
Hub	1 ReX

Hub Plus	hasta 5 ReX
Hub 2	hasta 5 ReX
Hub 2 Plus	hasta 5 ReX
Hub Hybrid	hasta 5 ReX

La conexión de varios ReX al hub es compatible con dispositivos con OS Malevich 2.8 y versiones posteriores. Al mismo tiempo, ReX solo se puede conectar directamente al hub y no se admite la conexión de un repetidor a otro.



ReX no aumenta la capacidad de dispositivos conectados al hub!

## Conectar ReX al hub

### Antes de comenzar la conexión:

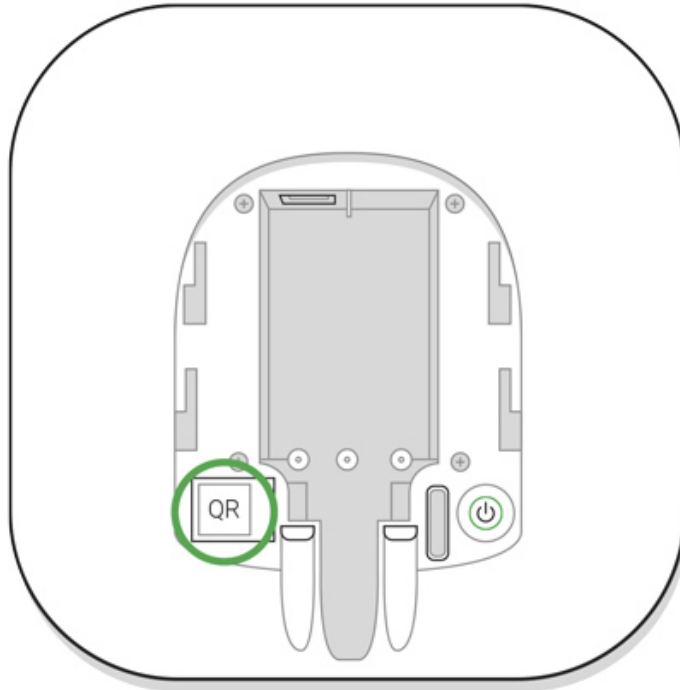
1. Instale la [aplicación Ajax Security System](#) en su smartphone siguiendo las instrucciones de la guía del hub.
2. Cree una cuenta de usuario, añada el hub a la aplicación y cree al menos una estancia.
3. Abra la **aplicación Ajax Security System**.
4. Encienda el hub y compruebe la conexión a internet.
5. Asegúrese de que el hub está desarmado y no se está actualizando, comprobando su estado en la aplicación móvil.
6. Conecte ReX a la alimentación externa.



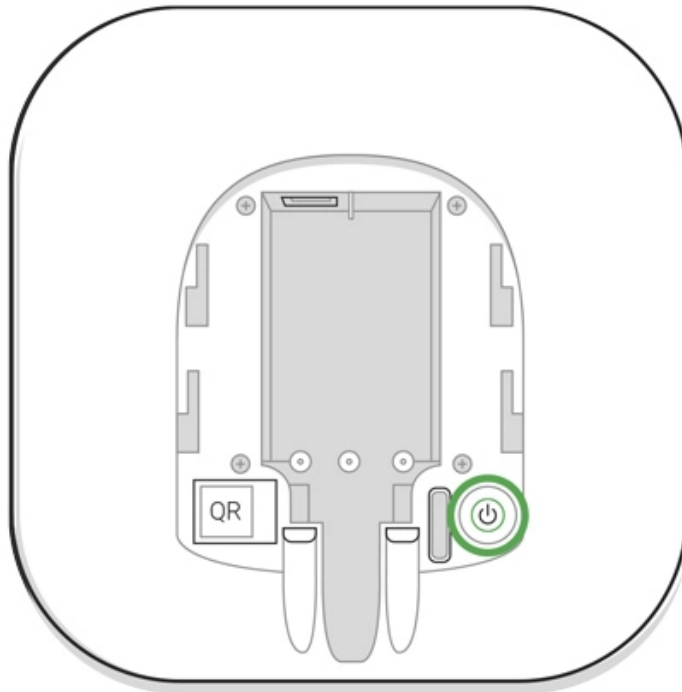
Solo los usuarios con permisos de administrador pueden añadir el dispositivo al hub.

## Conectar ReX al hub:

1. Seleccione la opción **Añadir dispositivo** en la aplicación Ajax.
2. Asigne un nombre al repetidor, escanee o introduzca manualmente el **código QR** (ubicado en la tapa y en la envoltura) y seleccione la estancia donde se encuentra el dispositivo.



3. Haga clic en **Añadir**. La cuenta atrás comenzará.
4. Encienda ReX pulsando el botón de encendido durante 3 segundos: cuando se conecte al hub el logo cambiará de rojo a blanco dentro de los 30 segundos siguientes.




Para que ReX sea detectado y se pueda conectar, deberá estar situado dentro del área de comunicación del hub (en el mismo recinto protegido).


La solicitud de conexión al hub solo se transmite al encender el dispositivo. Si la conexión al hub falla, apague el repetidor pulsando el botón de encendido 3 segundos y vuelva a intentar el proceso de conexión tras 5 segundos.

El dispositivo conectado al hub aparecerá en la lista de dispositivos del hub dentro de la aplicación. La frecuencia de actualización del estado del dispositivo en la lista depende del tiempo de consulta del dispositivo establecido en los ajustes del hub, el valor por defecto es 36 segundos.

## Elegir dispositivos para que funcionen a través de ReX

### Para asignar un dispositivo al repetidor:

1. Vaya a los ajustes de ReX (Dispositivos → ReX → Ajustes .
2. Pulse **Emparejar dispositivo**.
3. Elija los dispositivos que quiere conectar a través del repetidor.
4. Vuelva al menú de ajustes de ReX.

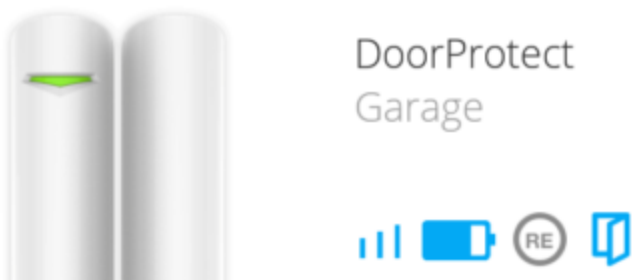
Una vez establecida la conexión, los dispositivos seleccionados se marcarán con el icono  en la aplicación móvil.




ReX no admite la vinculación con el detector de movimiento [MotionCam](#) con verificación visual de alarma, ya que este último utiliza un protocolo de radio Wings adicional.



Un dispositivo solo se puede vincular con un ReX. Cuando se asigna un dispositivo a un repetidor, se desconecta automáticamente de otro repetidor conectado.




## Para asignar un dispositivo al hub:

1. Vaya a los ajustes de ReX (Dispositivos → ReX → Ajustes .
2. Pulse **Emparejar dispositivo**.
3. Desmarque los dispositivos que quiere conectar al hub directamente.
4. Vuelva al menú de ajustes de ReX.

[¿Cómo configurar y conectar una cámara IP al sistema de seguridad Ajax?](#)

## Estados de ReX

1. Dispositivos 
2. ReX

Parámetro	Valor
Intensidad señal Jeweller	Intensidad de la señal entre el hub y el ReX
Conexión	Estado de la conexión entre el hub y el repetidor
Nivel de batería	Nivel de carga de la batería del dispositivo. Se muestra el porcentaje  <u><a href="#">¿Cómo se muestra la carga de la batería en las apps Ajax?</a></u>
Tapa	Modo antisabotaje que reacciona a intentos de separar o alterar la integridad de la carcasa del repetidor
Alimentación externa	Disponibilidad de alimentación externa
Potencia del transmisor de radio	El campo se muestra si el modo Test de atenuación de señal está habilitado.  <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Máximo:</b> la potencia máxima del transmisor de radio está establecida en el Test de atenuación de señal.</li> <li>• <b>Mínimo:</b> la potencia mínima del transmisor de radio está establecida en el Test de atenuación de señal.</li> </ul>
Desactivación temporal	Muestra el estado del dispositivo: activo, completamente deshabilitado por el usuario o solo las notificaciones sobre la activación del botón antisabotaje del dispositivo están desactivadas
Firmware	Versión del firmware de ReX
Número de identificación	ID del dispositivo

## Ajustes de ReX



Parámetro	Valor
Primer campo	Nombre del dispositivo, se puede editar
Estancia	Seleccionar una estancia virtual a la que asignar el dispositivo
Brillo de LED	Ajusta el brillo del logo
Emparejar con dispositivo	Asignar los dispositivos al repetidor
Test de intensidad señal Jeweller	Test de intensidad de la señal entre el hub y el repetidor
Test de atenuación de señal	<p>Activa el modo Test de atenuación de señal del dispositivo.</p> <p>Durante el test, la potencia del transmisor de radio se reduce o aumenta para simular un cambio en la situación en la instalación y comprobar la estabilidad de la comunicación entre el detector y el hub (o repetidor de señal de radio).</p> <p><u><a href="#">Más información</a></u></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>

## Más información sobre la desactivación temporal de dispositivos

**Tenga en cuenta que el sistema solo omitirá el dispositivo deshabilitado. Los dispositivos conectados a través de ReX seguirán funcionando normalmente**

Guía del usuario	Abrir el Manual de usuario de ReX
Desvincular dispositivo	Desconecta el repetidor del hub y elimina su configuración

## Indicación

El indicador LED del ReX puede iluminarse en rojo o blanco dependiendo del estado del dispositivo.



Evento	Estado del indicador del logo
Dispositivo conectado al hub	Brilla constantemente en blanco

Conexión con el hub perdida	Brilla constantemente en rojo
Sin alimentación externa	Parpadea cada 10 segundos

## Pruebas de funcionamiento



Las pruebas de funcionamiento de los dispositivos asociados a ReX se añadirán a las próximas actualizaciones del sistema operativo Malevich del hub.

El sistema de seguridad Ajax permite realizar pruebas para comprobar la funcionalidad de los dispositivos conectados.

Las pruebas no empiezan directamente, sino en un período de 36 segundos si se usan los ajustes por defecto. El tiempo hasta que comience la prueba depende de los ajustes del período de escaneo del detector (párrafo sobre los ajustes “**Jeweller**” en los ajustes del hub).

Puede probar la intensidad de la señal Jeweller entre el repetidor y el hub, así como entre el repetidor y el dispositivo conectado a este.

Para comprobar la intensidad de la señal Jeweller entre el repetidor y el hub, vaya a la configuración de ReX y seleccione **Test de intensidad de señal Jeweller**.

Para comprobar la intensidad de la señal Jeweller entre el repetidor y el dispositivo, vaya a la configuración del dispositivo conectado a ReX y seleccione **Test de intensidad de señal Jeweller**.

[Test de intensidad señal Jeweller](#)

## Instalación del dispositivo

### Seleccionar el lugar de instalación

Al seleccionar la ubicación de instalación para ReX, se debe considerar la distancia con el hub, los dispositivos conectados al repetidor y la presencia de cualquier obstáculo que impida la transmisión de la señal de radio: paredes, entresijos u objetos de gran tamaño ubicados dentro de la habitación.



El dispositivo está destinado exclusivamente a la instalación en interiores.



Compruebe la intensidad de la señal en el lugar de instalación!

Si la intensidad de la señal alcanza solo una barra en el indicador, no se puede garantizar la estabilidad de funcionamiento del sistema de seguridad. ¡Tome todas las medidas necesarias para mejorar la calidad de la señal! Al menos, mueva el ReX o el hub: reubicarlo incluso 20 cm puede mejorar significativamente la calidad de recepción.

## Proceso de instalación

¡Antes de instalar ReX, asegúrese de elegir la ubicación que cumpla mejor con los requisitos de esta guía! Es recomendable que el repetidor no esté visible a simple vista.

Durante la instalación y uso, siga las normas generales de seguridad eléctrica, así como los requisitos de las normativas y leyes de seguridad eléctrica.

### Instalación del dispositivo

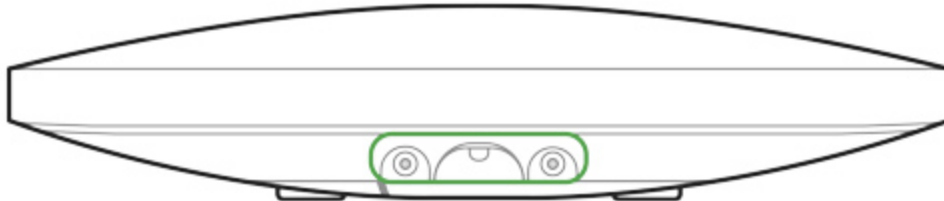
1. Fije el panel SmartBracket usando los tornillos incluidos. Si usa cualquier otra herramienta de fijación, asegúrese de que no dañe o deforme el panel.



Se recomienda no usar cinta adhesiva de doble cara para la instalación. Esto puede hacer que ReX se despegue y presente fallos de funcionamiento debido a la caída del

dispositivo.

2. Acople ReX al panel de fijación. Tras la instalación, compruebe el estado del interruptor antisabotaje en la aplicación Ajax Security System y después compruebe la firmeza del panel.
3. Para garantizar la mayor fiabilidad, fije ReX al panel SmartBracket con los tornillos incluidos.



No voltee el ReX en fijación vertical (por ejemplo, en una pared). Con la fijación adecuada, el logotipo de Ajax se leerá horizontalmente.

Recibirá una notificación si detecta un intento de extraer el repetidor de la superficie o quitarlo del panel de fijación.



¡Está terminantemente prohibido desmontar el dispositivo conectado a la corriente! No use el dispositivo con un cable de alimentación dañado.

No intente desmontar o modificar ReX o alguna de sus partes individuales: esto puede interferir en el correcto funcionamiento del dispositivo y dar lugar a errores.

### No instale ReX:

1. Fuera de la estancia (al aire libre).
2. Cerca de objetos metálicos o espejos que puedan atenuar o causar apantallamiento de la señal.
3. En estancias con temperatura o humedad por encima de los valores permisibles.

4. Cerca de fuentes de interferencia de radio: a menos de 1 metro del router y los cables de alimentación.

## Mantenimiento del dispositivo

Compruebe frecuentemente el correcto funcionamiento del sistema de seguridad Ajax.

Limpie la carcasa de polvo, telas de araña y otros contaminantes que puedan aparecer. Utilice un paño suave y seco que sea adecuado para el mantenimiento del dispositivo.

No use sustancias que contengan alcohol, acetona, gasolina u otros disolventes activos para limpiar el repetidor.

### ¿Cómo reemplazar la batería del repetidor de señal de radio ReX?

## Especificaciones técnicas

La cantidad máxima de dispositivos conectados a ReX	Hub – 99, Hub 2 – 99, Hub Plus – 149, Hub 2 Plus – 199, Hub Hybrid – 99
El número de ReX conectado al Hub	Hub – 1, Hub 2 – 5, Hub Plus – 5, Hub 2 Plus – 5, Hub Hybrid – 5
Fuente de alimentación	110–240 V~CA, 50/60 Hz
Batería	Li-Ion 2 Ah (hasta 35 horas de funcionamiento autónomo)
Consumo de energía de la red	4 W
Tamper anti-sabotaje	Disponible
Protocolo de comunicación por radio con dispositivos Ajax	Jeweller <a href="#"><u>Más información</u></a>
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	Funciona solo con <a href="#">Ajax hub</a> con OS Malevich 2.7.1 y posteriores  <b>No es compatible con MotionCam</b>
Potencia máxima de la señal de radio	Hasta 25 mW
Modulación de la señal de radio	GFSK
Rango de la señal de radio	Hasta 1800 m (sin obstáculos)  <b><a href="#">Más información</a></b>
Método de instalación	Interior
Rango de temperaturas de operación	De -10°C a +40°C
Humedad de funcionamiento	Hasta 75%
Dimensiones generales	163 × 163 × 36 mm
Peso	330 g
Vida útil	10 años

### Cumplimiento de estándares

## Equipo completo

1. ReX
2. Panel de fijación SmartBracket
3. Cable de alimentación
4. Kit de instalación
5. Guía rápida de inicio

# Garantía

Los dispositivos Limited Liability Company “Ajax Systems Manufacturing” tienen una garantía de 2 años tras la fecha de compra.

Si el dispositivo no funciona correctamente, contacte con el servicio de soporte en primer lugar: ¡en la mitad de los casos los problemas técnicos se pueden resolver de forma remota!

[Texto completo 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

Email

**Suscríbese**