

Manual de usuario de GlassProtect

Actualizado March 2, 2020



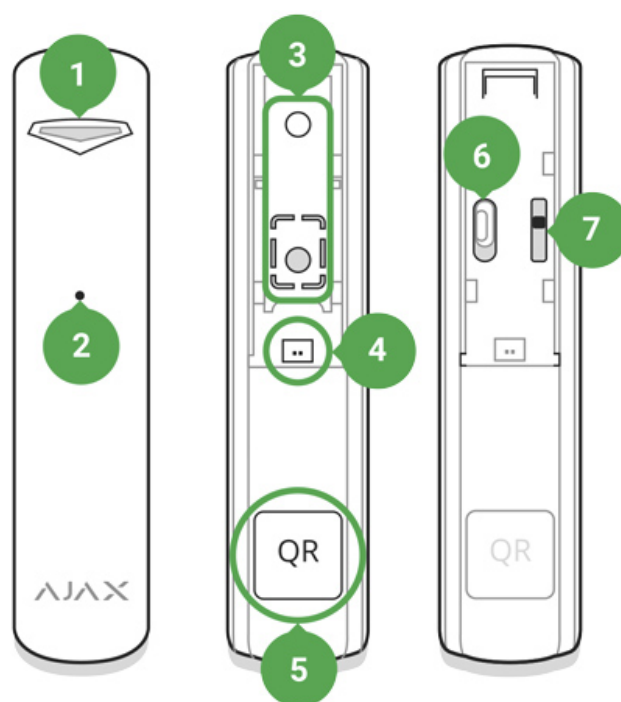
GlassProtect es un detector inalámbrico de roturas de cristal a una distancia de hasta 9 metros. Se usa en interiores y funciona hasta por 7 años con la batería preinstalada, está **equipado con una entrada** para conectar un detector adicional.

GlassProtect funciona como parte del sistema de seguridad Ajax y se conecta a través del protocolo de seguridad Jeweller a un controlador de señal (Ajax hub). Rango de comunicación: hasta 1000 metros sin obstáculos. Además, el detector se puede usar como parte de una unidad central de seguridad de otros fabricantes a través de los módulos de integración uartBridge o ocBridge Plus.

El detector se configura a través de una aplicación móvil para smartphones con iOS y Android. Se notifica al usuario de todos los eventos a través de notificaciones push, mensajes SMS y llamadas (si están activadas).

El sistema de seguridad Ajax es autosuficiente, pero el usuario puede conectarlo a la central receptora de alarmas de una compañía de seguridad privada.

Elementos funcionales



1. Indicador luminoso
2. Orificio del micrófono
3. Panel de fijación SmartBracket (la pieza perforada es necesaria para activar el botón antisabotaje en caso de que se intente arrancar el detector de la superficie. ¡No la desprenda!)
4. Entrada de conexión del detector externo
5. Código QR
6. Interruptor del dispositivo
7. Interruptor antisabotaje

Principio de operación de GlassProtect

GlassProtect está equipado con un micrófono electret sensible y configurado para detectar el sonido de la rotura de un cristal, formado por un golpe de baja frecuencia y un sonido de alta frecuencia de los pequeños trozos de cristal. Gracias a la detección de rotura de cristal de dos fases, el riesgo de que se produzca una falsa alarma es mínimo.



El detector GlassProtect (CombiProtect) no reaccionará a la rotura si se ha aplicado una película protectora al cristal: antigolpes, protector solar, decorativa u otras. Para poder detectar la rotura de este tipo de cristal, se recomienda usar el detector inalámbrico de apertura DoorProtect Plus, que tiene sensor de inclinación y golpes.

Tras activarse, el detector GlassProtect armado transmite inmediatamente una señal de alarma al Ajax hub, activando las sirenas conectadas y notificando al usuario y a la compañía de seguridad privada.

Conectar el detector al Ajax Security System

Conexión del detector al hub

Antes de conectarlo:

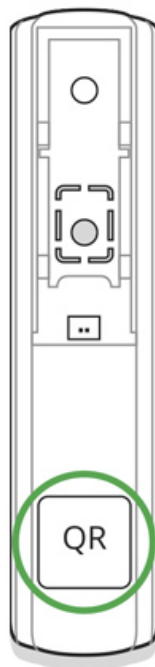
1. Instale la aplicación Ajax en su smartphone siguiendo las recomendaciones de las instrucciones del hub. Cree una cuenta, añada el hub a la aplicación y cree al menos una estancia.
2. Encienda el hub y compruebe la conexión a internet (mediante cable Ethernet y/o conexión 2G).
3. Asegúrese de que el hub está desarmado y no empezará a actualizarse comprobando su estado en la aplicación móvil.



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

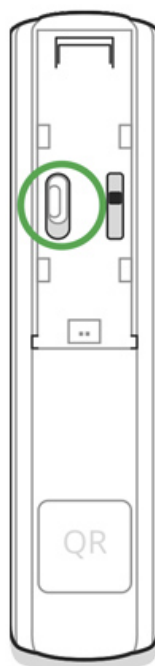
Cómo conectar GlassProtect al hub:

1. Seleccione la opción **Añadir dispositivo** en la aplicación Ajax.
2. Dele un nombre al dispositivo, escanee o escriba manualmente el **código QR** (situado en la carcasa y en la caja) y seleccione la estancia.



3. Seleccione **Añadir** — comenzará la cuenta atrás.

4. Encienda el dispositivo.



Para que el detector sea detectado y se pueda conectar, deberá estar situado dentro del área de cobertura de la red inalámbrica del hub (en un solo recinto protegido).

La solicitud de conexión al hub se transmite durante un corto periodo de tiempo al encender el dispositivo.

Si la conexión con el Ajax hub falla (el LED parpadea una vez por segundo), apague el detector durante 5 segundos y vuelva a intentarlo. El detector

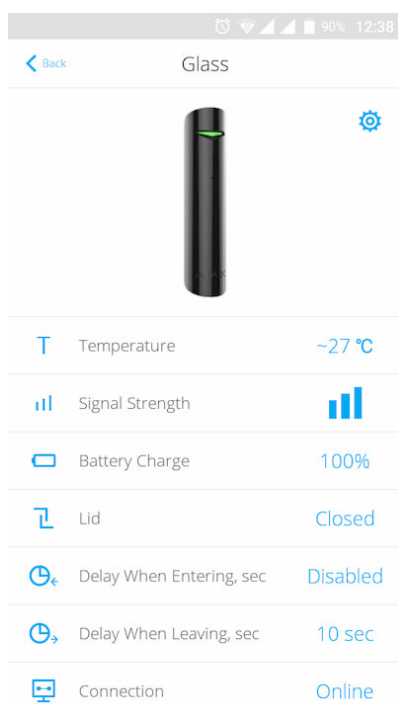
conectado al hub aparecerá en la lista de dispositivos del hub dentro de la aplicación. La frecuencia de actualización del estado del detector en la lista depende del tiempo de consulta del dispositivo establecido en los ajustes del hub; el valor por defecto es 36 segundos.

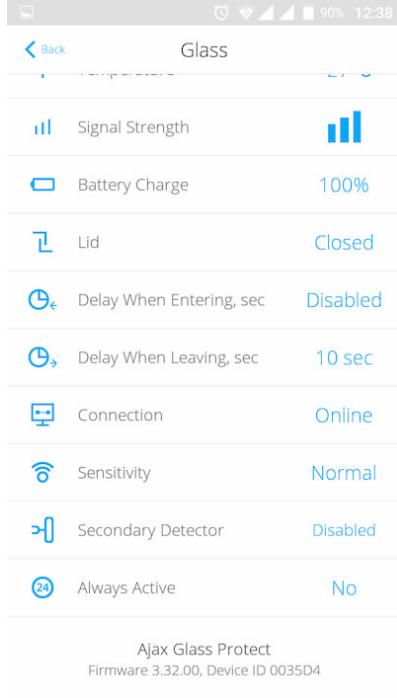
Conectar el detector a un sistema de seguridad de otro fabricante

Para conectar el detector a una **unidad central** de otros fabricantes usando los módulos de integración [uartBridge](#) u [ocBridge Plus](#), siga las recomendaciones de los manuales de dichos dispositivos.

Estados

1. Dispositivos
2. GlassProtect





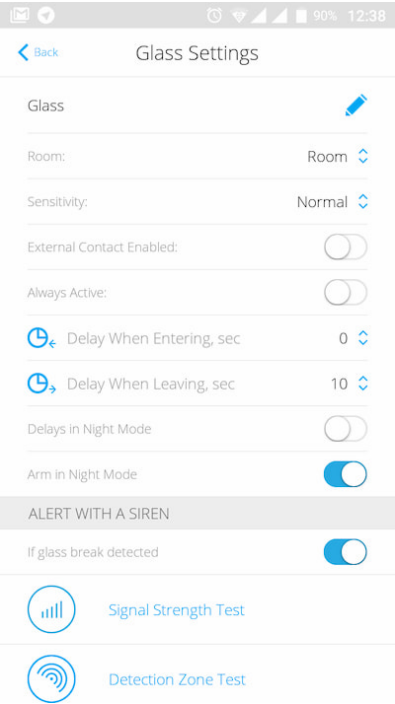
Parámetro	Valor
Temperatura	Temperatura del detector. Se mide en el procesador y cambia gradualmente
Intensidad señal Jeweller	Intensidad de la señal entre el hub y el detector
Conexión	Estado de la conexión entre el hub y el detector
Nivel de batería	Nivel de batería del detector, mostrado en incrementos de 25%
Tapa	Modo antisabotaje del detector, que reacciona a daños o separación de la carcasa
Retardo al entrar, seg	Tiempo de retardo al entrar. Solo válido para el sensor con cable conectado
Retardo al salir, seg	Tiempo de retardo al salir. Solo válido para el sensor con cable conectado
Sensibilidad	Nivel de sensibilidad del sensor
Detector secundario	Estado del detector externo conectado a GlassProtect
Enrutado a través de ReX	Muestra el estado de uso del repetidor ReX
Siempre activo	Si está activada, el detector siempre estará en modo armado
Firmware	Versión del firmware del detector
ID del dispositivo	Identificador del dispositivo

Configurar el detector

1. Dispositivos

2. GlassProtect

3. Ajustes



Ajuste	Valor
Primer campo	Nombre del detector, se puede editar
Estancia	Seleccionar la estancia virtual a la que se asigna el dispositivo
Retardo al entrar, seg	Seleccionar tiempo de retardo al entrar. Solo válido para el sensor con cable conectado
Retardo al salir, seg	Seleccionar tiempo de retardo al salir. Solo válido para el sensor con cable conectado
Retardo en modo noche	Retardo activado cuando se usa el modo noche
Armar en modo noche	Si está activada, el detector cambiará a modo armado cuando se use el modo noche
Sensibilidad	Elegir el nivel de sensibilidad del detector de rotura de cristal: Alta

	• Medio • Baja
Contacto externo activado	Si está activada, el detector registra las alarmas del detector externo
Siempre activo	Si está activada, el detector siempre registra la rotura de cristal
Alerta con sirena si se detecta rotura de cristal	Si está activada, HomeSiren y StreetSiren se activan en caso de rotura de cristal
Activa la sirena si se abre un contacto adicional	Si está activada, HomeSiren y StreetSiren se activan en caso de alarma del detector externo
Test de intensidad señal Jeweller	Activa el modo test de intensidad de señal del detector
Test de zona de detección	Activa el modo test de área de detección del detector
Test de atenuación	Activa del modo de test de atenuación de señal del detector (disponible en detectores con firmware 3.50 y superior)
Guía del usuario	Abre la Guía del usuario
Desvincular dispositivo	Desconecta el detector del hub y elimina su configuración

Indicación

Evento	Indicación	Nota
Encender el detector	Se enciende en verde durante un segundo	
Conexión del detector al hub , ocBridge y uartBridge	Se enciende constantemente durante unos segundos	
Error de hardware	Parpadea en rojo constantemente	El detector necesita reparación, contacte con el servicio de soporte
Activación de la alarma/interruptor antisabotaje	Se enciende en verde durante un segundo	La alarma se envía una vez cada 5 segundos
La batería necesita cambiarse	Durante la alarma, se enciende y se apaga lentamente en	El reemplazo de la batería del detector se describe en el

Pruebas de funcionamiento

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).

[Test de intensidad señal Jeweller](#)

[Test de zona de detección](#)

[Test de atenuación](#)

Cómo probar el detector

Cuando elija la ubicación del detector y haya fijado el dispositivo con la cinta adhesiva incluida, compruebe la zona de detección.



¡El detector GlassProtect no reacciona a los chasquidos!

Prueba del sensor de rotura de cristal

Golpee el cristal con su mano ¡sin romperlo! Si el detector capta el sonido de baja frecuencia, el LED parpadeará. Simule el sonido de alta frecuencia de rotura de cristal dentro de un segundo y medio después del primer golpe, puede hacerlo con un instrumento especial o golpeándolo con un objeto metálico. Después de detectar el sonido, el detector apagará el LED durante un segundo.



Para que el detector se accione en modo armado, necesita captar los sonidos en el

siguiente orden: sonido de baja frecuencia (golpe) y sonido de alta frecuencia (rotura de cristal, trozos de cristal). De lo contrario no se activará la alarma.

Encienda y apague todos los aparatos de la estancia: generadores, aire acondicionado, etc. Si se activa el detector, la sensibilidad del sensor es demasiado alta o debe cambiar la ubicación de GlassProtect.

Use el nivel de sensibilidad en el que el detector supere las dos etapas y no reaccione a los aparatos que operan en la estancia.

Después de poner el sistema en modo armado, realice una prueba de operación de GlassProtect.

Instalación del dispositivo

Selección de la ubicación del detector



En algunos casos, la actividad en el hogar puede causar falsas alarmas.

Al seleccionar la ubicación de instalación para GlassProtect, se debe considerar la distancia con cualquier obstáculo que impida la transmisión de la señal de radio: paredes, entrepisos u objetos de gran tamaño ubicados dentro de la habitación.



Compruebe la intensidad de la señal en el lugar de instalación

Si la intensidad de señal alcanza solo una barra, no se puede garantizar la estabilidad de funcionamiento del sistema de seguridad.

¡Tome las medidas necesarias para mejorar la calidad de la señal! Al menos, mueva el dispositivo: reubicarlo incluso 20 cm puede mejorar significativamente la calidad de recepción.

Si luego de mover el dispositivo, la intensidad de la señal sigue siendo baja o inestable, utilice un repetidor de señal de radio ReX.

No instale el detector:

1. fuera de las instalaciones (al aire libre);
2. cerca de sirenas y alarmas;
3. cerca de objetos metálicos o espejos que causen atenuación y apantallamiento de la señal;
4. en lugares donde el aire circule rápidamente (ventiladores, puertas o ventanas abiertas, etc.);
5. en estancias con temperatura o humedad que excedan los rangos permisibles;
6. más cerca de 1 metro del hub.

GlassProtect detecta la rotura de cristal a una distancia de hasta 9 metros. El micrófono se debe posicionar a un ángulo inferior a 90 grados con respecto a la(s) ventana(s).

Asegúrese de que no haya cortinas, plantas, muebles u otros objetos que cubran la salida del micrófono.

Si la ventana está cubierta por cortinas gruesas, coloque el detector entre las cortinas y la ventana, por ejemplo, en el marco de la misma. De lo contrario, las cortinas podrían ahogar el sonido de la rotura del cristal y el detector no se activaría.

Proceso de instalación del detector

¡Antes de instalar el detector, asegúrese de que ha seleccionado la ubicación idónea y de que sigue las directrices de este manual!

1. Fije el panel de fijación SmartBracket del detector usando los tornillos incluidos. Si usa cualquier otro dispositivo de fijación, asegúrese de que no dañe o deforme el panel.



Solo se podrá usar cinta adhesiva de doble cara para fijar el detector temporalmente. La cinta se secará con el tiempo y podría hacer que DoorProtect se despegue y active el sistema de seguridad. Además, el dispositivo podría presentar fallos por el impacto.

2. Ponga el detector en el panel de fijación. En cuanto el detector esté fijado al SmartBracket, parpadeará el LED: esta será la señal de que el interruptor antisabotaje del detector está cerrado.

Si el indicador luminoso del detector no se activa tras la instalación en el SmartBracket, compruebe el estado del interruptor antisabotaje en la aplicación Ajax Security System y que el panel esté bien fijo.

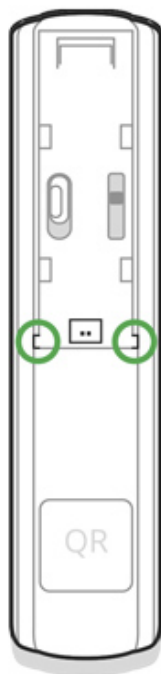
Si el detector se arranca de la superficie o se retira del panel de fijación, recibirá la siguiente alerta:

Conectar un detector por cable

Se puede conectar un detector por cable con contacto tipo NC al GlassProtect usando una entrada de conexión para detector externo.

Se recomienda instalar el detector por cable a una distancia máxima de 1 metro: aumentar la longitud del cable incrementará el riesgo de que se dañe y reduzca la calidad de la comunicación entre los detectores.

Para sacar el cable de la carcasa del detector, desconecte el enchufe:



Si el detector externo se activa, recibirá la notificación correspondiente.

Mantenimiento del detector y reemplazo de la batería

Compruebe frecuentemente el correcto funcionamiento del detector GlassProtect.

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



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

La batería instalada en el detector garantiza 7 años de operación autónoma (con una frecuencia de consulta del hub de 5 minutos) Si la batería del detector se descarga, el usuario recibirá una notificación. El indicador LED se encenderá y apagará suavemente si se detecta rotura de cristal o se acciona el interruptor antisabotaje.

Cuando la carga de la batería llegue al 10%, la aplicación le informará de inmediato de la necesidad de cambiar las pilas.

Reemplazo de la batería

Especificaciones técnicas

Sensor	Micrófono electret
Distancia de detección de rotura de cristal	Hasta 9 m
Ángulo de cobertura del micrófono	180°
Tamper anti-sabotaje	Si
Banda de frecuencia	868.0–868.6 MHz o 868.7–869.2 MHz dependiendo de la región de venta
Compatibilidad	Funciona con Hub , Hub Plus , Hub 2 , ReX , ocBridge Plus , uartBridge
Potencia máxima de radiofrecuencia de salida	Hasta 20 mW
Modulación de la señal de radio	GFSK
Rango de la señal de radio	Hasta 1000 m (sin obstáculos)
Entrada para conectar detectores por cable	Si, NC
Fuente de alimentación	1 pila CR123A, 3 V
Duración de la batería	Hasta 7 años
Rango de temperaturas de operación	De -10°C a +40°C
Humedad de funcionamiento	Hasta 75%
Dimensiones generales	Ø 20 × 90 mm
Peso	30 g
Certificación	Clase de seguridad 2, clase ambiental II de conformidad con los requisitos de la norma EN 50131-1, EN 50131-2-7-1, EN 50131-5-3

Equipo completo

1. GlassProtect
2. Panel de fijación SmartBracket
3. Pila CR123A (preinstalada)
4. Entrada de conexión para detector externo
5. Kit de instalación

Garantía

Los dispositivos “AJAX SYSTEMS MANUFACTURING” LIMITED LIABILITY COMPANY tienen una garantía de 2 años tras la compra y no se aplica a la batería preinstalada.

Si el dispositivo no funciona correctamente, debería contactar primero con el servicio de soporte: ¡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