

Manual de usuario de GlassProtect

Actualizado April 19, 2022



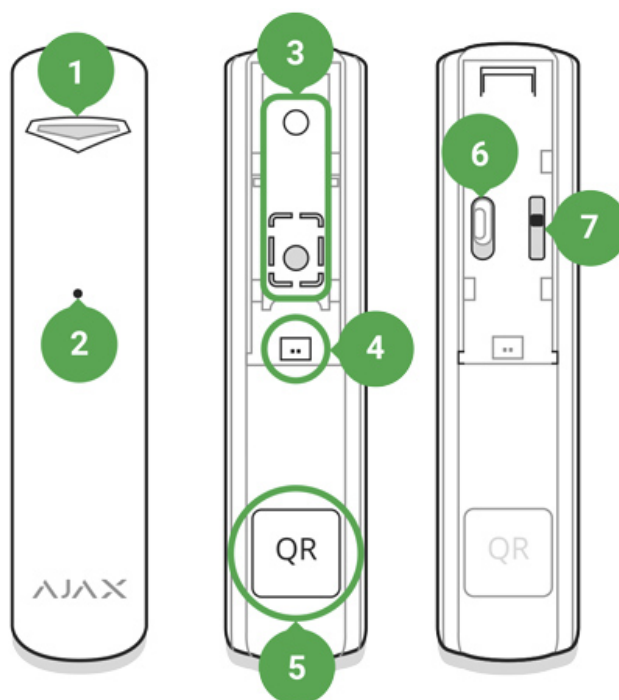
GlassProtect es un detector inalámbrico de roturas de cristal a una distancia de hasta 9 metros. Utilizado en espacios interiores. Se usa en interiores y funciona hasta por 7 años con la batería preinstalada, está **equipado con una entrada** para conectar un detector adicional.

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 desprendá!)
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:

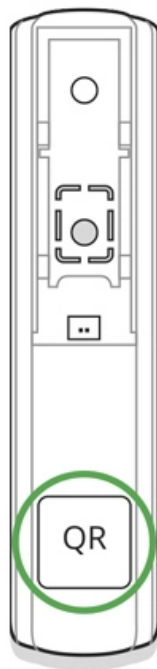
1. Instale la aplicación Ajax en su smartphone siguiendo las recomendaciones de las instrucciones del hub. Cree una cuenta, añada el hub a la aplicación y cree al menos una estancia.
2. Encienda el hub y compruebe la conexión a internet (mediante cable Ethernet y/o conexión 2G).
3. Asegúrese de que el 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

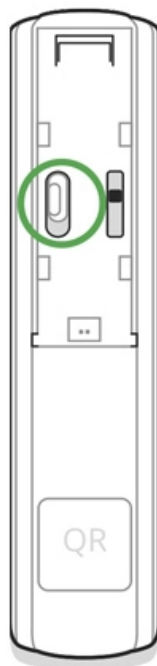
Cómo conectar GlassProtect al hub:

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

La pantalla de estados contiene información sobre el dispositivo y sus parámetros actuales. Busque los estados GlassProtect en la app Ajax:

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

Parámetro	Valor
Temperatura	<p>Temperatura del dispositivo. Se mide en el procesador y cambia gradualmente. Se muestra en incrementos de 1°C.</p> <p>Error aceptable entre el valor de la app y la temperatura en el lugar de instalación: 2–4°C</p>
Intensidad señal Jeweller	<p>Intensidad de la señal entre el hub/repetidor y el detector de apertura.</p> <p>Recomendamos instalar el detector en lugares en donde la intensidad de la señal sea de 2 a 3 barras</p>
Conexión	<p>Estado de la conexión entre el hub/repetidor y el detector:</p> <ul style="list-style-type: none">• En línea — el detector está conectado con el hub/repetidor



	<ul style="list-style-type: none"> • Sin conexión – el detector ha perdido la conexión con el hub/repetidor
Nombre del repetidor ReX	Muestra el estado de uso del repetidor de señal de radio
Nivel de batería	<p>Nivel de carga de la batería del dispositivo. Se muestra el porcentaje</p> <p>Cómo se muestra la carga de la batería en las apps Ajax</p>
Tapa	Modo antisabotaje del detector, que reacciona a daños o separación de la carcasa
Retardo al entrar, seg.	<p>El 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>Funciona solo para el detector por cable conectado.</p> <p>Qué es el retardo al entrar</p>
Retardo al salir, seg.	<p>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>Funciona solo para el detector por cable conectado.</p> <p>Qué es el retardo al salir</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 dispone para desarmar el sistema de seguridad Ajax tras entrar a al sitio.</p> <p>Funciona solo para el detector por cable conectado.</p> <p>Qué es el Retardo al entrar</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>Funciona solo para el detector por cable conectado.</p> <p><u>Qué es el Retardo al salir</u></p>
Sensibilidad	<p>Selección del nivel de sensibilidad del micrófono:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bajo • Normal • Alto <p>El nivel de sensibilidad se selecciona en función de los resultados de la <u>prueba de zona de detección</u>.</p>
Contacto externo	Estado del detector externo conectado a GlassProtect
Siempre activo (24h)	<p>Si la opción está activa, el detector siempre está en modo armado y notifica sobre las alarmas</p> <p><u>Más información</u></p>
Activación la Campanilla	<p>Cuando está habilitada, una sirena notifica sobre la apertura de los detectores que se activan en el modo de sistema Desarmado</p> <p><u>Qué es el Campanilla</u></p>
Desactivación temporal	<p>Muestra el estado de la función de desactivación temporal del dispositivo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • No – el dispositivo funciona normalmente y transmite todos los eventos • Solo tapa – el administrador del hub ha deshabilitado las notificaciones acerca de su activación en la carcasa del dispositivo

	<ul style="list-style-type: none"> • Totalmente – 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 • Por número de alarmas – 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 • Por temporizador – 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
Firmware	Versión del firmware del detector
ID del dispositivo	Identificador del dispositivo
Nº de dispositivo	Número del bucle del dispositivo (zona)

Configurar el detector

Para cambiar la configuración del detector en la app Ajax:

1. Seleccione el hub si tiene varios o si utiliza la app Ajax PRO.
2. Vaya a la pestaña **Dispositivos** .
3. Seleccione **GlassProtect** en la lista.
4. Vaya a **Ajustes** haciendo clic en el icono del engranaje .
5. Establezca los parámetros necesarios.
6. Seleccione **Atrás** para guardar los nuevos ajustes.

Ajuste	Valor
Primer campo	Nombre del detector que se puede cambiar. El nombre se muestra en el texto de los SMS y en las notificaciones en el historial de eventos.

	El nombre puede contener hasta 12 caracteres cirílicos o hasta 24 caracteres latinos
Estancia	Seleccione la estancia virtual a la que se asigna GlassProtect. 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>Funciona solo para el detector por cable conectado.</p> <p><u>Qué es el retardo al entrar</u></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>Funciona solo para el detector por cable conectado.</p> <p><u>Qué es el retardo al salir</u></p>
Armado en Modo Noche	Si la opción está activa, el detector cambiará al modo Armado al usar un 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>Funciona solo para el detector por cable conectado.</p> <p><u>Qué es el Retardo al entrar</u></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>Funciona solo para el detector por cable conectado.</p> <p><u>Qué es el Retardo al salir</u></p>
Indicación LED de alarmas	<p>Permite desactivar el parpadeo del indicador LED durante una alarma. Disponible para dispositivos con versión de firmware 5.55.0.0 o superior</p> <p><u>¿Cómo encontrar la versión del firmware o el ID del detector o dispositivo?</u></p>
Sensibilidad	<p>Selección del nivel de sensibilidad del micrófono:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bajo • Normal • Alto <p>El nivel de sensibilidad se selecciona en función de los resultados de la <u>prueba de zona de detección</u></p>
Contacto externo	<p>Si está activada, el GlassProtect registra las alarmas del detector externo</p>
Siempre activo (24h)	<p>Si la opción está activa, el detector siempre está en modo armado y notifica sobre las alarmas</p> <p><u>Más información</u></p>
Alertar con sirena, al abrir contacto externo	<p>Cuando está activado, las <u>sirenas conectadas al sistema de seguridad</u> se activan cuando la puerta o ventana se abren</p>
Alerta con sirena, al detectar rotura de cristal	<p>Cuando está activado, las <u>sirenas conectadas al sistema de seguridad</u> se activan en caso de rotura de cristal</p>
Configuración de la Campanilla	<p>Abre la configuración de la Campanilla.</p>

	<p><u>Cómo configurar la Campanilla</u></p> <p><u>Qué son la Campanilla</u></p>
Test de intensidad señal Jeweller	<p>Activa el modo Test de intensidad de señal Jeweller del detector. Esta prueba le permite comprobar la intensidad de la señal entre el hub y GlassProtect y determinar el lugar de instalación óptimo</p> <p><u>Qué es el Test de intensidad de señal Jeweller</u></p>
Test de zona de detección	<p>Activa el modo test de área de detección del detector</p> <p><u>Qué es el Test de zona de detección</u></p>
Test de atenuación de señal	<p>Activa del modo de test de atenuación de señal del detector (disponible en detectores con firmware 3.50 y superior)</p> <p><u>Qué es el Test de atenuación</u></p>
Guía del usuario	<p>Abre la Guía del usuario de GlassProtect en la app Ajax</p>
Desactivación temporal	<p>Permite al usuario desconectar el dispositivo sin eliminarlo del sistema.</p> <p>Existen tres opciones disponibles:</p> <ul style="list-style-type: none"> • No – el dispositivo funciona normalmente y transmite todos los alarmas y eventos • Totalmente: el dispositivo no ejecutará comandos del sistema ni participará en escenarios de automatización, y el sistema ignorará las alarmas del dispositivo y otras notificaciones • Solo tapa: el sistema solo ignorará las notificaciones sobre la activación del botón antisabotaje del dispositivo <p><u>Más información sobre la desactivación temporal de dispositivos</u></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><u>Más información sobre la desactivación automática de dispositivos</u></p>
Desvincular dispositivo	Desconecta el detector del hub y elimina su configuración

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 GlassProtect



Antes de configurar la campanilla, asegúrese de que un detector de apertura por cable esté conectado a GlassProtect y de que la opción **Contacto externo** esté habilitada en la configuración de GlassProtect, en la app Ajax.

1. Vaya al menú **Dispositivos** .
2. Seleccione el detector GlassProtect.
3. Vaya a sus ajustes haciendo clic en el icono  que se encuentra en la esquina superior derecha.
4. Vaya al menú **Configuración de la campanilla**.

5. Seleccione la notificación de sirena para el evento **Si el contacto externo está abierto** (disponible si la opción **Contacto externo** está habilitada).
6. Seleccione el sonido de campanilla: de 1 a 4 pitidos cortos. Una vez seleccionado, la app Ajax reproducirá el sonido.
7. Haga clic en **Atrás** para guardar la configuración.
8. Configure la sirena que desee.

Cómo configurar una sirena para Campanilla

Indicación

Evento	Indicación	Nota
Encender el detector	Se enciende en verde durante un segundo	
Conexión del detector al hub , ocBridge Plus 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 verde	El reemplazo de la batería del detector se describe en el párrafo Reemplazo de la batería

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, 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 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.

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 desprenda 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:

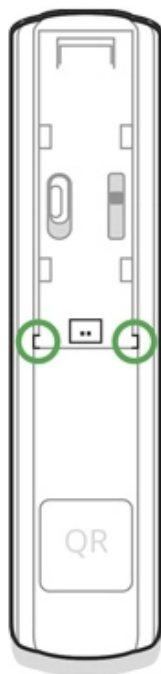
Conectar un detector por cable

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.

Cuánto tiempo funcionan los dispositivos Ajax usando las baterías, y qué influye en esto

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
Protocolo de comunicación de radio	Jeweller <u>Más información</u>
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 con Ajax <u>hubs, repetidores de señal de radio, ocBridge Plus, uartBridge</u>
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
Método de instalación	Interior
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
Vida útil	10 años
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
6. Guía rápida de inicio

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

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

Suscríbese