

HARDWARE Y AUTOMATIZACIÓN · MANUAL PARA EL TÉCNICO INSTALADOR

Enterprise Gate

Manual de instalación de apertura remota de barreras

Este manual es para el **técnico que instala el hardware**, no para el operador del parqueo. Cubre el montaje del relé Shelly 1 Gen4, el cableado de contacto seco, la conexión a la nube de Shelly y los datos que hay que entregarle al dueño del parqueo para terminar la configuración dentro de ParkingPro.

Enterprise Gate es una licencia de software, no un paquete de hardware

ParkingPro no vende, envía ni instala equipos. El Shelly 1 Gen4, el cableado, la mano de obra y cualquier otro material los compra e instala el cliente a través de su instalador o técnico de confianza, siguiendo esta guía. Lo que la licencia activa es el software de autorización: el que valida que el ticket quedó pagado y le pide a la nube de Shelly que abra la barrera.

Producto	Enterprise Gate, licencia de software de apertura remota
Hardware requerido	Shelly 1 Gen4 (Standard o UL Certified), lo compra el cliente
Quién vende el hardware	No ParkingPro. El cliente lo adquiere por su cuenta o vía su instalador
Equipo adicional en sitio	Ninguno. No se instala ningún gateway ni caja de ParkingPro
Quién instala	Técnico eléctrico o electromecánico de confianza del cliente
Quién configura en el software	El administrador del parqueo, dentro de ParkingPro

1. CÓMO FUNCIONA

Arquitectura de Enterprise Gate

De los cuatro elementos del dibujo, ParkingPro solo es dueño del primero. La nube de Shelly es infraestructura de Shelly, y el relé y la controladora de la barrera son hardware del cliente, comprado e instalado por su cuenta.



Cuando un ticket queda pagado, ParkingPro le pide a la nube de Shelly que envíe un pulso **OPEN** al relé instalado junto a la controladora. El relé se limita a simular una pulsación del botón físico de apertura que ya existe. **No se instala ningún equipo adicional de ParkingPro en el sitio:** el Shelly se conecta directo al Wi-Fi del parqueo y a la nube de Shelly, igual que en cualquier instalación doméstica hecha con la app oficial de Shelly.

ADVERTENCIA: la instalación eléctrica debe hacerla un técnico calificado

El Shelly se conecta a la entrada de pulsador o contacto seco de la controladora, **en paralelo con el botón físico que ya existe**. Nunca conectes el motor de la barrera directamente al Shelly, y nunca anules fotoceldas, lazo magnético, paro de emergencia u otros dispositivos de seguridad.

2. LÍMITES DE RESPONSABILIDAD

Qué NO hace ParkingPro

LÍMITE DE RESPONSABILIDAD, no un detalle técnico opcional

ParkingPro **nunca** detecta si el vehículo cruzó, **nunca** decide si es seguro cerrar, y **nunca** reemplaza fotoceldas, lazo de seguridad, paro de emergencia o fines de carrera. Todo eso sigue siendo responsabilidad exclusiva del hardware y el firmware de la controladora de la barrera, exactamente igual que si una persona presionara el botón físico.

ParkingPro solo envía pulsos OPEN autorizados: el de una salida ya cobrada, y el que pide a mano un operador con permiso, que queda registrado con su nombre y la hora. Nada más. El técnico instalador no debe cablear, configurar ni prometer nada que vaya más allá de eso.

Qué pasa si el pulso falla

Si el pulso falla o no se puede alcanzar la nube de Shelly, ParkingPro se lo muestra al operador con un botón de **reintentar**, y nunca bloquea a un cliente que ya pagó. La barrera siempre se puede abrir a mano como respaldo, igual que antes de tener Enterprise Gate instalado. Explícale esto al dueño del parqueo: el sistema nunca deja a nadie atrapado adentro por un problema de red.

Capacidad eléctrica del Shelly 1 Gen4

Standard Hasta 16 A a 240 V AC, o 10 A a 30 V DC en el contacto de salida.	UL Certified 15 A nominales.
--	--

En Enterprise Gate el relé se usa siempre como contacto seco de señal en paralelo con el pulsador existente, nunca para alimentar el motor. Respete el manual de la controladora y la etiqueta del equipo instalado; si indica un límite menor, usa ese. Ficha oficial: kb.shelly.cloud/knowledge-base/shelly-1-gen4

3. ANTES DE EMPEZAR

Materiales necesarios (mínimo)

Esto es lo que hay que comprar e instalar por cuenta del cliente antes de empezar. ParkingPro no lo vende ni lo envía. No hay foto oficial del Shelly 1 Gen4 con licencia libre para reproducirla aquí, porque el kit de medios de Shelly está restringido a distribuidores con cuenta, así que abajo van los enlaces a la ficha del fabricante. Las dos fotos sí son reales y genéricas, no de una marca en particular, tomadas de Wikimedia Commons bajo licencia libre.

Shelly 1 Gen4 Standard

Contacto seco, hasta 16 A a 240 V AC ó 10 A a 30 V DC.

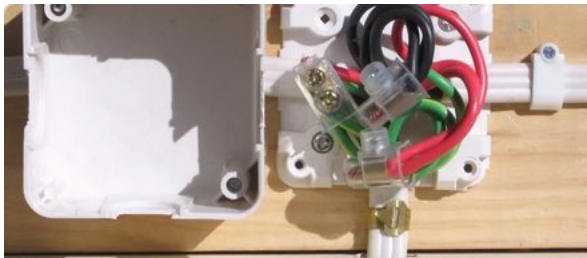
us.shelly.com/products/shelly-1-gen4

Shelly 1 Gen4 UL Certified

Contacto seco, 15 A nominales, con certificación UL.

us.shelly.com/products/shelly-1-gen4-ul-certified

Gabinete, protecciones y borneras



Ejemplo genérico. Foto de Fredquint, Wikimedia Commons, CC BY-SA 3.0.

Cableado y conectores



Cable de señal fino con conectores tipo ferrule. Foto de Simon A. Eugster, Wikimedia Commons, CC BY-SA 3.0.

3. ANTES DE EMPEZAR

¿Qué es "la barrera física"?

La foto de abajo es solo una referencia genérica del objeto: la barrera vehicular con su caseta de control que el parqueo ya debe tener instalada. **ParkingPro no vende ni especifica ninguna marca de barrera** (puede ser FAAC, BFT, Nice, CAME o cualquier otra); es simplemente para que se entienda de qué pieza física habla el resto de esta guía.



Foto de Dietmar Rabich, Wikimedia Commons, CC BY-SA 4.0, recortada.
commons.wikimedia.org/wiki/File:Münster,_LVM_--_2017_--_6272-8.jpg

4. PROCEDIMIENTO

Pasos de instalación

1 Monta el Shelly y cablea el contacto seco

Con la barrera sin energía, monta el Shelly 1 Gen4 (Standard o UL según la especificación eléctrica de la barrera) cerca de la controladora y cablea su salida de contacto seco **en paralelo con el pulsador físico de apertura** que ya existe. Nunca directo al motor, y sin tocar fotoceldas, lazo magnético ni límites de recorrido: esos siguen bajo control exclusivo de la controladora. Ver el diagrama de cableado en la página 8.

2 Conecta el Shelly a la nube

Enciende el Shelly y conéctalo al Wi-Fi del parqueo con la **app oficial de Shelly**, el mismo procedimiento que en cualquier instalación doméstica, sin nada específico de ParkingPro en este paso. Comprueba que el Wi-Fi del parqueo llegue bien hasta donde queda montado el Shelly.

3 Anota los tres datos que necesita el dueño del parqueo

Desde la app de Shelly (en los ajustes del dispositivo o de la cuenta; el menú exacto puede variar según la versión de la app), anota: el **host de la nube de Shelly**, la **clave de autorización** del dispositivo, y su **ID**. Estos tres valores van directo al panel de ParkingPro. Ver la tabla de la página 9.

4 Cronometra el ciclo completo

Con un cronómetro, mide cuánto tarda la barrera en abrir y volver a cerrar completamente después de un pulso, desde que se activa hasta que el brazo queda cerrado del todo, y redondea hacia arriba. Ese número es el **tiempo de enfriamiento entre pulsos** que se configura en ParkingPro, que admite de 2 a 60 segundos. Mientras la barrera sigue en movimiento el sistema no debe mandar un segundo pulso, porque en una barrera de modo pulso eso puede **revertir el movimiento** en vez de no hacer nada. No es un formalismo, es una medida de seguridad real.

5 Entrega los datos para que el dueño configure ParkingPro

El dueño del parqueo entra como administrador a **Administración > Barreras > Agregar barrera**, elige Shelly Standard o UL Certified, o el perfil preconfigurado que coincida con la controladora instalada (CAME G4040EZ / ZL39, FAAC 620/640 con panel 624 BLD/MPS, Nice Wingo / WIL, BFT GIOTTO con panel MERAK, o ZKTeco ProBG), indica nombre, ubicación y dirección de entrada o salida, y pega el host de la nube, la clave de autorización y el ID que anotaste, junto con el tiempo de ciclo cronometrado.

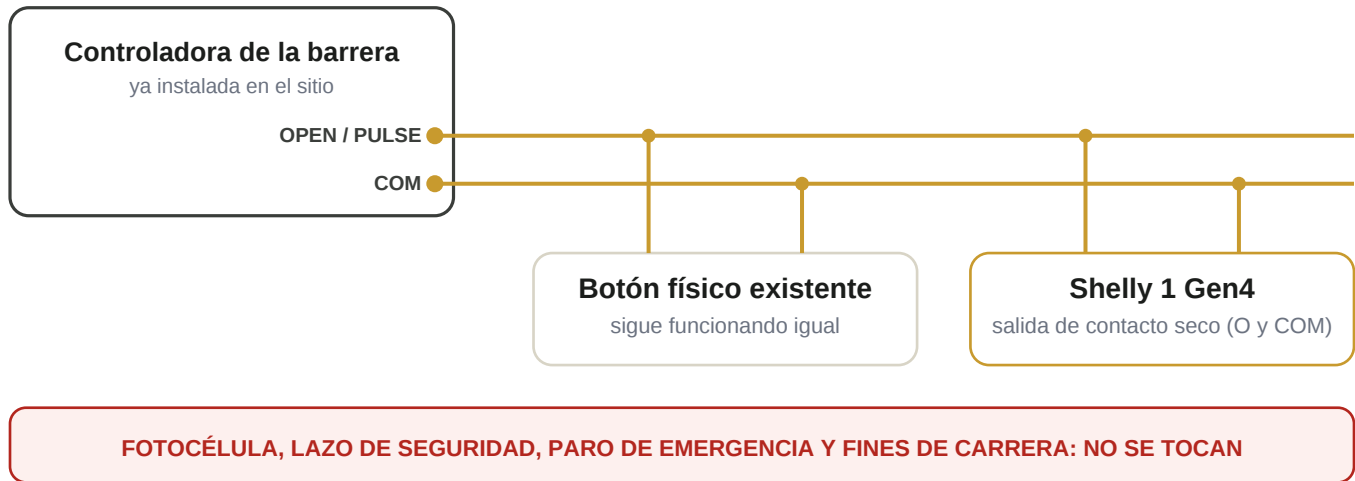
6 Confirma la prueba antes de dejar el sitio

Antes de irte, confirma que el dueño del parqueo (o tú mismo) tocó **Probar conexión**, que consulta el estado del equipo en la nube de Shelly sin abrir la barrera y enseña su nivel de señal, y luego **Abrir barrera de prueba**, que sí manda el pulso real. Comprueba que la barrera abrió una sola vez, sin vehículos ni personas en la zona de movimiento. No des la instalación por terminada sin esta prueba.

5. DIAGRAMA DE CABLEADO

Contacto seco en paralelo con el botón

Esquema simplificado del cableado descrito en el paso 1. Sigue siempre el manual de la controladora instalada en el sitio: la ubicación exacta de los terminales OPEN/PULSE y COM varía según el fabricante.



El Shelly nunca reemplaza el botón

Los dos quedan conectados en paralelo a los mismos dos terminales. Nunca cablees el Shelly directo al motor ni a los terminales de fotocélula, lazo de seguridad o fin de carrera: esos quedan exactamente como estaban antes de instalar el Shelly.

6. ENTREGABLE PARA EL DUEÑO DEL PARQUEO

Datos que hay que anotar en sitio

Anota estos cuatro valores durante la instalación y entrégaselos al dueño del parqueo. Los va a necesitar para terminar de agregar la barrera dentro de ParkingPro (Administración > Barreras > Agregar barrera).

Dato	De dónde sale	Valor anotado en sitio
Host de la nube de Shelly	App de Shelly, ajustes del dispositivo o de la cuenta	_____
Clave de autorización	App de Shelly, ajustes del dispositivo o de la cuenta	_____
ID del dispositivo	App de Shelly, ajustes del dispositivo	_____
Tiempo de ciclo (abrir + cerrar)	Cronometrado en sitio, redondeado hacia arriba	_____

Antes de dejar el sitio

- ☐ El botón físico original sigue funcionando de forma independiente.
- ☐ Fotor célula, lazo de seguridad, fin de carrera y paro de emergencia siguen intactos y sin modificar.
- ☐ El Shelly quedó conectado al Wi-Fi del parqueo y aparece en línea en la app de Shelly.
- ☐ Se cronometró el ciclo completo de apertura y cierre.
- ☐ Se entregaron al dueño del parqueo los cuatro datos de la tabla anterior.
- ☐ Se probó "Abrir barrera de prueba" desde ParkingPro y la barrera abrió una sola vez, sin vehículos ni personas cerca.

Este documento cubre únicamente la instalación física y la entrega de datos al dueño del parqueo. La configuración dentro del software de ParkingPro (agregar la barrera, probar la conexión, ajustar el tiempo de pulso) está documentada en el manual de operación de ParkingPro Cloud, sección "Configurar barreras con Enterprise Gate".