

HARDWARE E AUTOMAÇÃO · MANUAL PARA O TÉCNICO INSTALADOR

Enterprise Gate

Manual de instalação de abertura remota de cancelas

Este manual é para o **técnico que instala o hardware**, não para o operador do estacionamento. Cobre a montagem do relé Shelly 1 Gen4, a fiação de contato seco, a conexão à nuvem da Shelly e os dados que precisam ser entregues ao dono do estacionamento para terminar a configuração dentro do ParkingPro.

Enterprise Gate é uma licença de software, não um pacote de hardware

A ParkingPro não vende, não envia e não instala equipamentos. O Shelly 1 Gen4, a fiação, a mão de obra e qualquer outro material são comprados e instalados pelo cliente através do seu instalador ou técnico de confiança, seguindo este guia. O que a licença ativa é o software de autorização: aquele que valida que o ticket foi pago e pede à nuvem da Shelly que abra a cancela.

Produto	Enterprise Gate, licença de software de abertura remota
Hardware necessário	Shelly 1 Gen4 (Standard ou UL Certified), comprado pelo cliente
Quem vende o hardware	Não é a ParkingPro. O cliente compra por conta própria ou pelo seu instalador
Equipamento extra no local	Nenhum. Não se instala nenhum gateway nem caixa da ParkingPro
Quem instala	Técnico elétrico ou eletromecânico de confiança do cliente
Quem configura no software	O administrador do estacionamento, dentro do ParkingPro

1. COMO FUNCIONA

Arquitetura do Enterprise Gate

Dos quatro elementos do desenho, a ParkingPro é dona apenas do primeiro. A nuvem da Shelly é infraestrutura da própria Shelly, e o relé e a controladora da cancela são hardware do cliente, comprado e instalado por conta dele.



Quando um ticket é pago, o ParkingPro pede à nuvem da Shelly que envie um pulso **OPEN** ao relé instalado junto à controladora. O relé apenas imita um toque no botão físico de abertura que já existe. **Não se instala nenhum equipamento adicional da ParkingPro no local:** o Shelly se conecta direto ao Wi-Fi do estacionamento e à nuvem da Shelly, igual a qualquer instalação doméstica feita com o app oficial da Shelly.

ATENÇÃO: a instalação elétrica tem que ser feita por um técnico qualificado

O Shelly se liga à entrada de botoeira ou contato seco da controladora, **em paralelo com o botão físico que já existe**. Nunca ligue o motor da cancela diretamente ao Shelly, e nunca anule fotocélulas, laço magnético, parada de emergência ou outros dispositivos de segurança.

2. LIMITES DE RESPONSABILIDADE

O que o ParkingPro NÃO faz

LIMITE DE RESPONSABILIDADE, não um detalhe técnico opcional

O ParkingPro **nunca** detecta se o veículo passou, **nunca** decide se é seguro fechar e **nunca** substitui fotocélulas, laço de segurança, parada de emergência ou fins de curso. Tudo isso continua sendo responsabilidade exclusiva do hardware e do firmware da controladora da cancela, exatamente como se uma pessoa apertasse o botão físico.

O ParkingPro só envia pulsos OPEN autorizados: o de uma saída já cobrada e o que um operador com permissão pede à mão, que fica registrado com o nome dele e a hora. Nada além disso. O técnico instalador não deve cabear, configurar nem prometer nada que vá além disso.

O que acontece se o pulso falhar

Se o pulso falhar ou a nuvem da Shelly não puder ser alcançada, o ParkingPro mostra ao operador um botão de **tentar de novo**, e nunca trava um cliente que já pagou. A cancela sempre pode ser aberta à mão como alternativa, igual a antes de ter o Enterprise Gate instalado. Explique isso ao dono do estacionamento: o sistema nunca deixa ninguém preso lá dentro por um problema de rede.

Capacidade elétrica do Shelly 1 Gen4

Standard Até 16 A a 240 V AC, ou 10 A a 30 V DC no contato de saída.	UL Certified 15 A nominais.
--	---------------------------------------

No Enterprise Gate o relé é sempre usado como contato seco de sinal em paralelo com a botoeira existente, nunca para alimentar o motor. Respeite o manual da controladora e a etiqueta do equipamento instalado; se ela indicar um limite menor, use esse. Página oficial: kb.shelly.cloud/knowledge-base/shelly-1-gen4

3. ANTES DE COMEÇAR

Materiais necessários (mínimo)

Isto é o que precisa ser comprado e instalado por conta do cliente antes de começar. A ParkingPro não vende nem envia. Não existe foto oficial do Shelly 1 Gen4 com licença livre para reproduzir aqui, porque o kit de mídia da Shelly é restrito a distribuidores com conta, então abaixo vão os links do fabricante. As duas fotos são reais e genéricas, sem marca específica, tiradas do Wikimedia Commons sob licença livre.

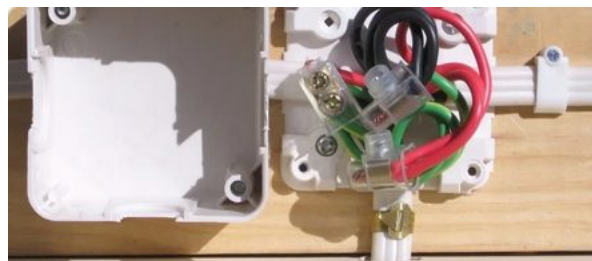
Shelly 1 Gen4 Standard

Contato seco, até 16 A a 240 V AC ou 10 A a 30 V DC.
us.shelly.com/products/shelly-1-gen4

Shelly 1 Gen4 UL Certified

Contato seco, 15 A nominais, com certificação UL.
us.shelly.com/products/shelly-1-gen4-ul-certified

Quadro, proteções e bornes



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

Fiação e conectores



Cabo de sinal fino com terminais tipo ferrule. Foto de Simon A. Eugster, Wikimedia Commons, CC BY-SA 3.0.

3. ANTES DE COMEÇAR

O que é "a cancela física"?

A foto abaixo é só uma referência genérica do objeto: a cancela veicular com sua cabine de controle que o estacionamento já deve ter instalada. **A ParkingPro não vende nem especifica nenhuma marca de cancela** (pode ser FAAC, BFT, Nice, CAME ou qualquer outra); ela está aqui apenas para deixar claro de que peça física o resto deste guia está falando.



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

4. PROCEDIMENTO

Passos de instalação

1 Monte o Shelly e ligue o contato seco

Com a cancela sem energia, monte o Shelly 1 Gen4 (Standard ou UL conforme a especificação elétrica da cancela) perto da controladora e ligue a saída de contato seco **em paralelo com a botoeira física de abertura** que já existe. Nunca direto no motor, e sem mexer em fotocélulas, laço magnético ou fins de curso: esses continuam sob controle exclusivo da controladora. Veja o diagrama de fiação na página 8.

2 Conecte o Shelly à nuvem

Ligue o Shelly e conecte-o ao Wi-Fi do estacionamento com o **app oficial da Shelly**, o mesmo procedimento de qualquer instalação doméstica, sem nada específico da ParkingPro nesta etapa. Confirme que o Wi-Fi do estacionamento chega bem até onde o Shelly ficar montado.

3 Anote os três dados que o dono do estacionamento precisa

No app da Shelly (nas configurações do dispositivo ou da conta; o menu exato pode variar conforme a versão), anote: o **host da nuvem da Shelly**, a **chave de autorização** do dispositivo e o **ID** dele. Esses três valores vão direto para o painel do ParkingPro. Veja a tabela da página 9.

4 Cronometre o ciclo completo

Com um cronômetro, meça quanto tempo a cancela leva para abrir e fechar completamente depois de um pulso, desde que começa a se mover até o braço ficar totalmente baixado, e arredonde para cima. Esse número é o **tempo de espera entre pulsos** configurado no ParkingPro, que aceita de 2 a 60 segundos. Enquanto a cancela ainda está em movimento o sistema não pode mandar um segundo pulso, porque numa cancela em modo pulso isso pode **reverter o movimento** em vez de não fazer nada. Não é formalidade, é uma medida de segurança real.

5 Entregue os dados para o dono configurar o ParkingPro

O dono do estacionamento entra como administrador em **Administração > Cancelas > Adicionar cancela**, escolhe Shelly Standard ou UL Certified, ou o perfil pré-configurado que corresponda à controladora instalada (CAME G4040EZ / ZL39, FAAC 620/640 com painel 624 BLD/MPS, Nice Wingo / WIL, BFT GIOTTO com painel MERAK, ou ZKTeco ProBG), informa nome, local e direção de entrada ou saída, e cola o host da nuvem, a chave de autorização e o ID que você anotou, junto com o tempo de ciclo cronometrado.

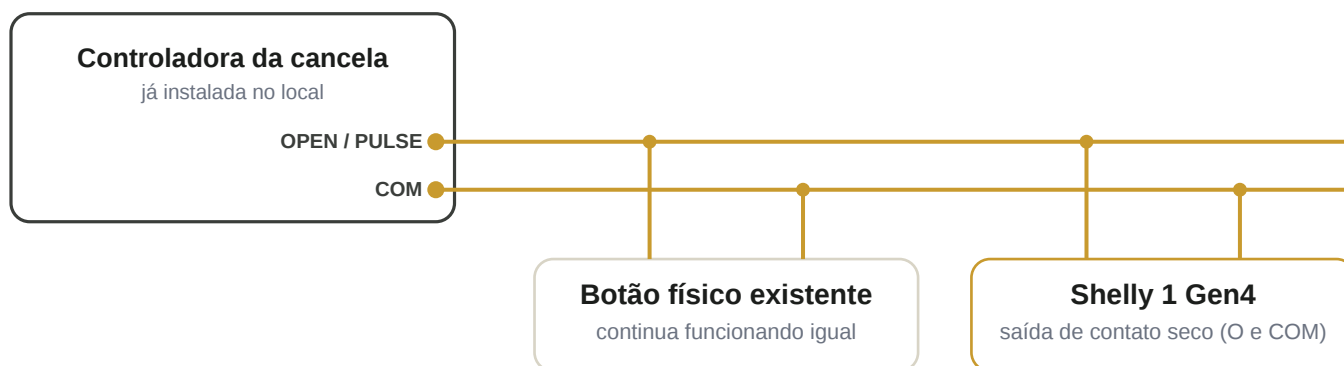
6 Confirme o teste antes de deixar o local

Antes de ir embora, confirme que o dono do estacionamento (ou você) tocou em **Testar conexão**, que consulta o estado do equipamento na nuvem da Shelly sem abrir a cancela e mostra o nível de sinal, e depois **Abrir cancela de teste**, que aí sim manda o pulso real. Confirme que a cancela abriu uma única vez, sem veículos nem pessoas na área de movimento. Não dê a instalação por terminada sem esse teste.

5. DIAGRAMA DE FIAÇÃO

Contato seco em paralelo com o botão

Esquema simplificado da fiação descrita no passo 1. Siga sempre o manual da controladora instalada no local: a posição exata dos terminais OPEN/PULSE e COM varia conforme o fabricante.



FOTOCÉLULA, LAÇO DE SEGURANÇA, PARADA DE EMERGÊNCIA E FINS DE CURSO: NÃO SE MEXE

O Shelly nunca substitui o botão

Os dois ficam ligados em paralelo aos mesmos dois terminais. Nunca ligue o Shelly direto ao motor nem aos terminais de fotocélula, laço de segurança ou fim de curso: esses ficam exatamente como estavam antes de instalar o Shelly.

6. ENTREGA PARA O DONO DO ESTACIONAMENTO

Dados que precisam ser anotados no local

Anote estes quatro valores durante a instalação e entregue ao dono do estacionamento. Ele vai precisar deles para terminar de adicionar a cancela dentro do ParkingPro (Administração > Cancelas > Adicionar cancela).

Dado	De onde sai	Valor anotado no local
Host da nuvem da Shelly	App da Shelly, configurações do dispositivo ou da conta	_____
Chave de autorização	App da Shelly, configurações do dispositivo ou da conta	_____
ID do dispositivo	App da Shelly, configurações do dispositivo	_____
Tempo de ciclo (abrir + fechar)	Cronometrado no local, arredondado para cima	_____

Antes de deixar o local

- ☐ O botão físico original continua funcionando de forma independente.
- ☐ Fotocélula, laço de segurança, fim de curso e parada de emergência continuam intactos e sem modificação.
- ☐ O Shelly ficou conectado ao Wi-Fi do estacionamento e aparece online no app da Shelly.
- ☐ O ciclo completo de abertura e fechamento foi cronometrado.
- ☐ Os quatro dados da tabela acima foram entregues ao dono do estacionamento.
- ☐ O "Abrir cancela de teste" foi executado no ParkingPro e a cancela abriu uma única vez, sem veículos nem pessoas por perto.

Este documento cobre apenas a instalação física e a entrega dos dados ao dono do estacionamento. A configuração dentro do software do ParkingPro (adicionar a cancela, testar a conexão, ajustar o tempo de pulso) está documentada no manual de operação do ParkingPro Cloud, seção "Configurar cancelas com Enterprise Gate".