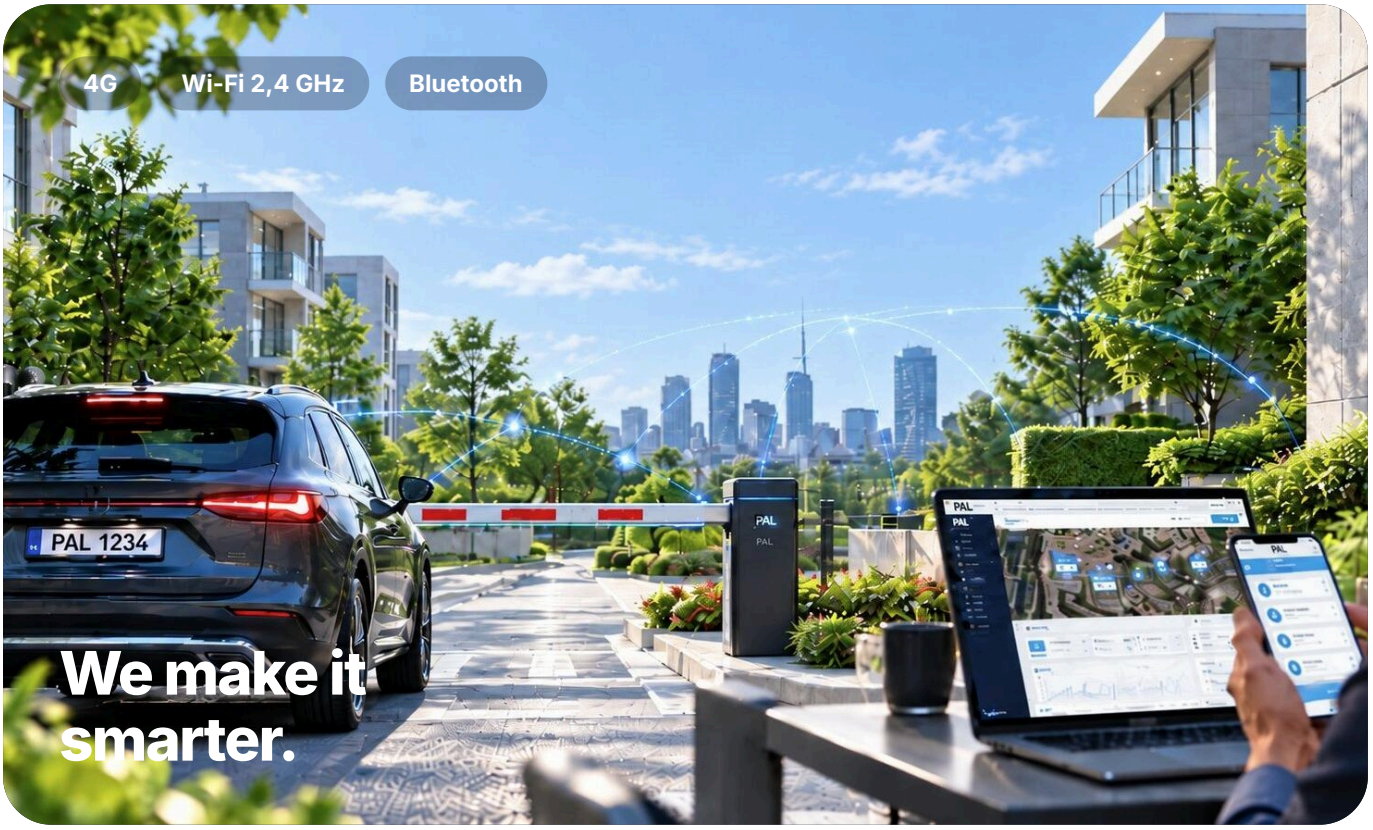
PAL ELECTRONIC SYSTEMS

VERSÃO 1.3

MANUAL DE INSTALAÇÃO E UTILIZAÇÃO

Spider

Unidades de controlo 4G, Wi-Fi e Bluetooth para portões, portas e sistemas de iluminação.



MODELOS ABRANGIDOS

- Spider-50
- Spider-i
- Spider-B
- Spider i-WRL
- Spider i-WR
- Spider B-WR
- Spider-Wiegand 26

NESTE MANUAL

Índice

01	Descrição do produto	3
02	Modelos	4
03	Especificações técnicas	5
04	Terminais e LED	6
05	Ligações	7
06	Indicações dos LED	9
07	Aplicação PalGate	10
	Contacto	12

Informações de segurança

Aviso
A instalação, a manutenção e a reparação desta unidade só podem ser efetuadas por um instalador autorizado.

Cuidado
Utilize uma fonte de alimentação estável de 12 VDC, 1 A. Instale a unidade numa caixa estanque à água e ao pó, para a proteger da humidade, da chuva e dos insetos. Caso contrário, a unidade pode ficar danificada.

Nota
Um armário metálico bloqueia o sinal da rede móvel. Se instalar a unidade num armário metálico, ligue uma antena externa e monte-a no exterior do armário.

* Funcionalidade opcional; podem aplicar-se custos adicionais (por exemplo, gestão através da interface web).

CAPÍTULO 1

Descrição do produto

O Spider é uma unidade de controlo IoT para portões, portas e sistemas de iluminação. Liga-se por 4G, Wi-Fi de 2,4 GHz e Bluetooth, e aciona o equipamento ligado através dos relés integrados.

> ⚠ **Importante**
> Para utilizar este produto é necessária uma subscrição anual.



Spider-i **Spider-B** **Spider B-WR**

Figura 1 · A família Spider: Spider-i, Spider-B, Spider B-WR

1.1 Funcionalidades

- Acesso e controlo remotos a partir de qualquer local
- Funcionamento de reserva em caso de falha da rede móvel: Wi-Fi, ou Bluetooth para abertura nas proximidades
- Abertura automática através do sistema multimédia do automóvel (Apple CarPlay, Android Auto)
- Gestão através da aplicação gratuita PalGate (iOS e Android) ou da interface web*
- Notificações por e-mail e push em tempo real
- Programação: temporizadores, eventos, calendário, feriados e relógio astronómico programável
- Tempo de ativação do relé programável (predefinição: 2 segundos)
- Wi-Fi de 2,4 GHz em todos os modelos
- Permissão «Apenas nas proximidades»: os utilizadores só podem abrir dentro de uma distância ajustável do portão
- Dimensões compactas: 53 × 80 × 25 mm
- Indicadores LED para o estado da unidade e a intensidade do sinal
- Abertura por aplicação, chamada telefónica, proximidade, Siri, Assistente Google, Apple Watch ou comando à distância (modelos WR)
- Importação e exportação de utilizadores com ficheiros Excel

* Funcionalidade opcional; podem aplicar-se custos adicionais.

CAPÍTULO 2

Modelos

2.1 Comparação de modelos

MODELO	RELÉS	ENTRADAS DE ALARME	UTILIZADORES DA APLICAÇÃO	COMANDOS DE 433 MHZ	WIEGAND 26
 **Spider-50**	1	1	50	—	—
 **Spider-i**	1	1	Ilimitado	—	—
 **Spider-B**	2	2	Ilimitado	—	—
 **Spider i-WRL**	1	1	3	4000	—
 **Spider i-WR**	1	1	Ilimitado	4000	—
 **Spider B-WR**	2	2	Ilimitado	4000	—
 **Spider-Wiegand 26**	1	2	Ilimitado	4000	✓

Todos os relés e entradas suportam funcionamento N.O. e N.C. Todos os modelos são alimentados a 12 VDC.

Dimensões da embalagem: 53 × 80 × 25 mm. Peso: 83 g (Spider-50, Spider-i, Spider-B); 87 g (todos os outros modelos).

CAPÍTULO 3

Especificações técnicas

12 VDC
Alimentação, 1 A

~70 mA
Corrente em repouso

53 × 80 × 25
Dimensões, mm

CE
Certificação

PARÂMETRO	VALOR
Tensão de alimentação	**12 VDC, 1 A**
Corrente média em repouso	**~70 mA**
Capacidade dos contactos do relé (resistiva)	**1 A a 30 VDC; 0,5 A a 125 VAC**
Antena	**SMA, 50 Ω**
Temperatura de funcionamento	**−20 °C ... +70 °C**
Dimensões	**53 × 80 × 25 mm**
Peso líquido	**87 g**
Wi-Fi	**2,4 GHz**
Voz	**VoLTE**
Certificação	CE

3.1 Bandas de frequência

REDE	BANDAS
4G	B1, B3, B7, B8, B20, B28
2G	B3, B8

Cobertura da rede móvel
Cada região utiliza bandas de frequência diferentes. Certifique-se de que o modelo da unidade é o correto para a região de instalação. Antes da instalação, certifique-se de que o sinal 4G no local é suficiente. O instalador ou o utilizador é responsável pela receção 4G no local. A PAL Electronic Systems Ltd. não é responsável pela qualidade da cobertura da rede móvel.

CAPÍTULO 4

Terminais e LED

Todos os modelos incluem uma entrada de alimentação **± 12 VDC**, um conector de antena 4G, uma antena de 2,4 GHz (Wi-Fi e Bluetooth), um LED de SIM/rede e três LED de intensidade do sinal.



Um relé



Dois relés

Figura 2 · Disposição dos terminais e LED (Spider-i, Spider-B)

MODELO	RELÉS	ENTRADAS DE ALARME	OUTROS
Spider-50 **Spider-i**	N.O.1 · COM 1 · N.C.1	INPUT 1 · GND	± 12 VDC
Spider i-WRL **Spider i-WR**	N.O.1 · COM 1 · N.C.1	INPUT 1 · GND	± 12 VDC Antena de 433 MHz
Spider-B	N.O.1 · COM 1 · N.C.1 N.O.2 · COM 2 · N.C.2	INPUT 1 · GND INPUT 2 · GND	± 12 VDC
Spider B-WR	N.O.1 · COM 1 · N.C.1 N.O.2 · COM 2 · N.C.2	INPUT 1 · GND INPUT 2 · GND	± 12 VDC Antena de 433 MHz
Spider-Wiegand 26	N.O.1 · COM 1 · N.C.1	INPUT 1 · GND INPUT 2 · GND	± 12 VDC D0 · D1 · GND Wiegand Antena de 433 MHz

CAPÍTULO 5

Ligações

Aviso
Desligue toda a alimentação antes de iniciar as ligações. Não exceda a carga máxima do relé: 1 A a 30 VDC; 0,5 A a 125 VAC.

5.1 Ligação de uma fechadura elétrica

1. **Ligue a alimentação à unidade**
   Ligue uma fonte de alimentação de `12 VDC/1 A` aos terminais **+** e **–**. A polaridade é indiferente.

2. **Ligue a fechadura a uma fonte de alimentação separada**
   Ligue o terminal (+) da fonte de alimentação da fechadura diretamente à fechadura.

3. **Ligue o fio (–) através do relé**
   Ligue o terminal (–) da fonte de alimentação da fechadura a `N.O.1`. Ligue `COM 1` ao outro fio da fechadura.

4. **Ligue um sensor magnético** (opcional)
   Ligue o sensor a `INPUT 1` e `GND`. A unidade envia então notificações do estado da porta.

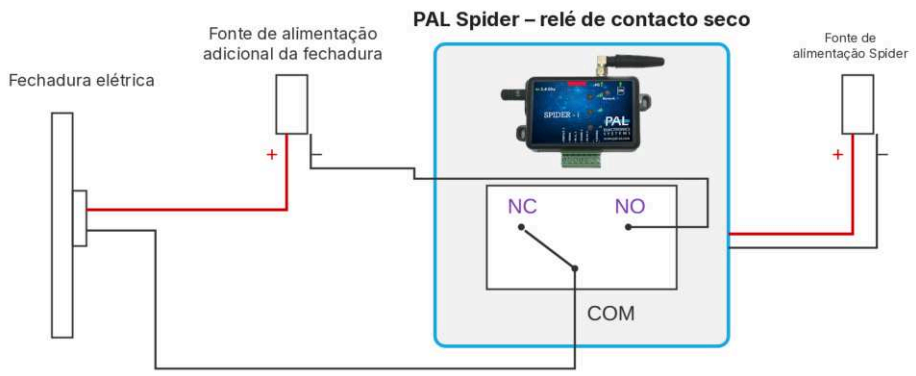


Figura 3 · Ligação da fechadura elétrica: fonte de alimentação separada para a fechadura, com o (–) comutado através do contacto N.O. do relé

Nota
Para fechaduras eletromagnéticas, ou outros dispositivos que abrem quando a alimentação é cortada, utilize `N.C.1` e `COM 1`.

5.2 Ligação de um automatismo de portão

1. **Ligue a alimentação à unidade**
   Ligue uma fonte de alimentação de `12 VDC` aos terminais **+** e **–**. A polaridade é indiferente.

2. **Ligue a unidade à placa de controlo do portão**
   Ligue `COM 1` ao terminal comum da placa de controlo. Ligue `N.O.1` à entrada do botão de abertura.

3. **Ligue um sensor magnético** (opcional)
   Ligue o sensor a `INPUT 1` e `GND`. A unidade envia então notificações do estado do portão.

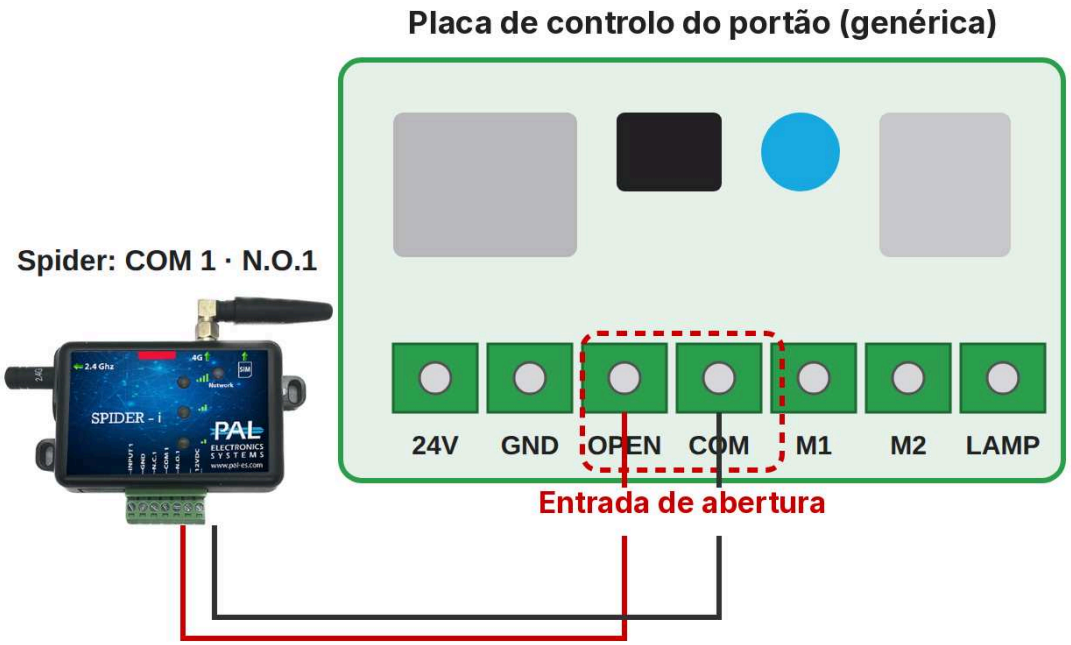


Figura 4 · Ligação do Spider à entrada de abertura de uma placa de controlo de portão (desenho genérico)

> ⚠ **Cuidado**
> Os nomes dos terminais variam entre fabricantes. Para identificar a entrada de abertura, consulte as instruções do fabricante da placa de controlo.

> ⓘ **Nota**
> A saída de relé do Spider é um contacto seco. Funciona da mesma forma que o botão de abertura e não fornece alimentação à placa de controlo.

CAPÍTULO 6

Indicações dos LED

6.1 LED de SIM / rede

ESTADO DO LED	SIGNIFICADO
Intermitência rápida	O sistema está a arrancar
Intermitência lenta	A procurar uma rede móvel
Todos os LED intermitentes	Cartão SIM não reconhecido

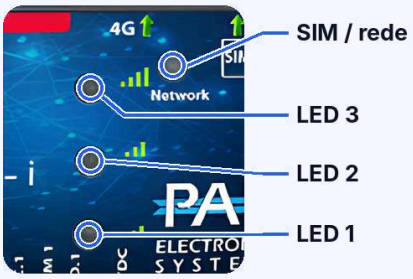


Figura 5 · Posições dos LED

6.2 LED 1 – estado da ligação

ESTADO DO LED	SIGNIFICADO
Pisca duas vezes	A ligar à internet
Pisca quatro vezes	A ligar ao servidor

6.3 Intensidade do sinal

● ○ ○
Sinal fraco
LED 1 aceso

● ● ○
Sinal bom
LED 1–2 acesos

● ● ●
Sinal muito bom
LED 1–3 acesos

⚠ **Cuidado**
Um sinal fraco (apenas o LED 1) pode causar um funcionamento pouco fiável. Mude a unidade de local ou instale uma antena externa.

CAPÍTULO 7

Aplicação PalGate

Download on the App Store

ANDROID APP ON Google play

7.1 Instalação da aplicação

1. **Descarregue a aplicação**
   Descarregue a PalGate na App Store ou no Google Play.
2. **Introduza o seu número de telefone**
3. **Introduza o código de verificação**
   O código é-lhe enviado por SMS.
4. **Confirme o seu número de telefone**

7.2 Adicionar um novo dispositivo

1. **Toque em + para adicionar um novo dispositivo**
2. **Leia o código QR da unidade**
   Em alternativa, adicione o dispositivo manualmente.
3. **Introduza o número de série e o código**
   Introduza-os exatamente como estão impressos na unidade.
4. **Toque em «Seguinte»**
   O dispositivo aparece no ecrã «Os meus portões».

7.3 Adicionar utilizadores

1. **Toque em «Definições do portão»**
2. **Selecione «Opções do gestor»**
3. **Selecione «Utilizadores»**
4. **Toque em + para adicionar um utilizador**
5. **Introduza o nome do utilizador**
   Em alternativa, selecione um contacto do seu telefone.
6. **Toque em «Guardar»**
   O utilizador é adicionado à lista e recebe uma notificação.

Nota

Pode permitir que cada utilizador abra a partir de qualquer distância ou apenas nas proximidades («Apenas nas proximidades») e atribuir um horário de acesso. Também pode importar e exportar utilizadores em ficheiros Excel.

7.4 Métodos de abertura

- **Aplicação**
- **Chamada telefónica**
- **Proximidade e abertura automática**
- **Siri**
- **Assistente Google**
- **Apple Watch**
- **Apple CarPlay**
- **Android Auto**

> ⚠ **Cuidado**
> Antes de instalar o sistema, certifique-se de que o portão ou a porta tem dispositivos de segurança e proteção em funcionamento.

Lista de verificação da instalação

- [ ] Está ligada uma fonte de alimentação estável de 12 VDC, 1 A
- [ ] A unidade está instalada numa caixa estanque à água e ao pó
- [ ] Está instalada uma antena externa se a unidade estiver num armário metálico
- [ ] Os LED de sinal indicam uma receção boa ou muito boa (2–3 LED acesos)
- [ ] O dispositivo foi adicionado na PalGate e foi efetuado um teste de abertura com êxito

NÚMERO DE SÉRIE _____

DATA DE INSTALAÇÃO _____

LOCAL _____

INSTALADOR _____

APLICAÇÃO PALGATE

Abra o seu mundo.

Faça a gestão e a abertura de todos os seus portões e portas a partir de uma única aplicação. Descarregue a PalGate na App Store ou no Google Play.

PAL ELECTRONIC SYSTEMS

We make it smarter.

PAL Electronic Systems Ltd.
info@pal-es.com
www.pal-es.com