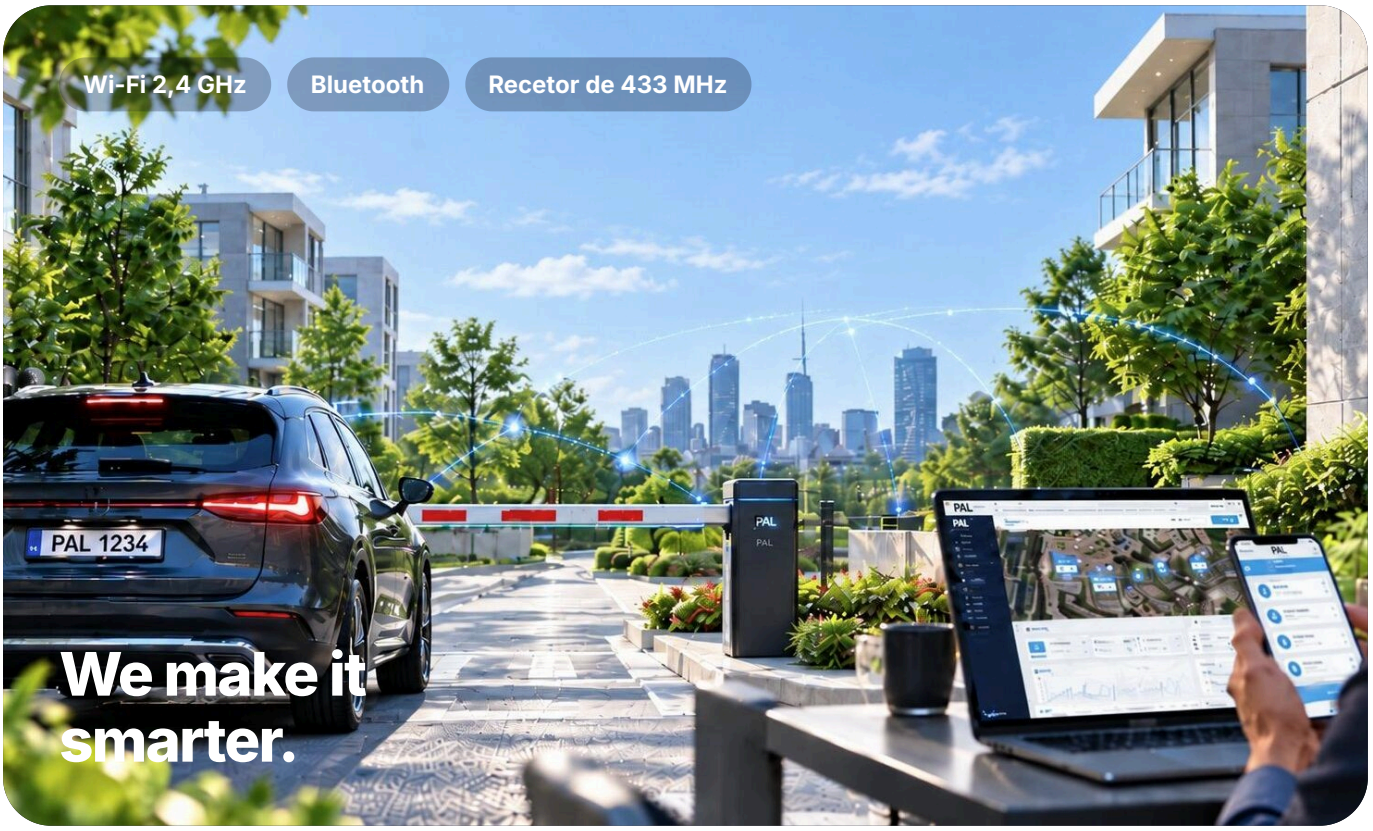
MANUAL DE INSTALAÇÃO E UTILIZAÇÃO

WiBee

Unidade de controlo Wi-Fi e Bluetooth com recetor de comandos à distância de 433 MHz integrado, para portões, portas e sistemas de iluminação.



NESTE MANUAL

Índice

01	Descrição do produto	3
02	Funcionalidades do produto	4
03	Especificações técnicas	5
04	Terminais e LED	6
05	Ligações	7
06	Indicações dos LED	9
07	Aplicação PalGate	10
08	Informações de instalação	12
	Contacto	13

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.

Nota
Um armário ou uma caixa metálica bloqueia o sinal sem fios. Se instalar a unidade num armário metálico, ligue uma antena externa e monte-a no exterior do armário.

CAPÍTULO 1

Descrição do produto

O WiBee é uma unidade de controlo IoT para controlo de acessos e gestão remota. Liga-se por Wi-Fi e Bluetooth, inclui um recetor de comandos à distância de 433 MHz e aciona o equipamento ligado através do relé integrado. Pode controlar a unidade com a aplicação PalGate ou através de um portal web fácil de utilizar. O WiBee funciona com portões elétricos, portas, sistemas de iluminação e qualquer outro equipamento que beneficie de controlo e gestão à distância.

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

1.1 Principais vantagens

- Acesso e controlo remotos a partir de qualquer local e em qualquer momento, enquanto a unidade estiver ligada ao Wi-Fi
- Abertura automática à chegada quando a aplicação PalGate está ligada ao sistema multimédia do automóvel por Bluetooth
- Gestão através da aplicação gratuita PalGate ou do portal web*
- Vários administradores e utilizadores autorizados
- Controlo por voz com a Siri e o Assistente Google
- Importação e exportação de utilizadores com ficheiros Excel*
- Permissão «Apenas nas proximidades»: os utilizadores só podem abrir quando estão perto do portão
- Dimensões compactas: 53 × 80 × 25 mm
- Quatro indicadores LED para alimentação, estado da ligação e intensidade do sinal
- Notificações por e-mail e push em tempo real enquanto a unidade estiver ligada ao Wi-Fi
- Programação: temporizadores, eventos, calendário, feriados e relógio astronómico programável**
- Tempo de ativação do relé programável (predefinição: 2 segundos)

* Funcionalidade opcional; podem aplicar-se custos adicionais (por exemplo, para a gestão através do portal web).
** Para que a hora seja exata, a unidade tem de estar ligada ao Wi-Fi.

CAPÍTULO 2

Funcionalidades do produto



Figura 1 · A unidade WiBee

- Controlo com a aplicação PalGate (iOS e Android)
- Número ilimitado de utilizadores: cada unidade inclui 5 utilizadores da aplicação e pode adicionar mais*
- Um relé de saída (N.O./N.C.)
- Uma entrada de alarme, com notificações por e-mail e push em tempo real enquanto a unidade estiver ligada ao Wi-Fi
- Métodos de abertura: proximidade, aplicação, Siri, Assistente Google, comando à distância e detetor de veículos sem fios
- Distância de abertura ajustável: «Apenas nas proximidades» ou distância ilimitada
- Restrições de acesso dos utilizadores por dia e hora**
- Temporizadores, eventos e relógio astronómico**
- Compatível com Wi-Fi de 2,4 GHz
- Tensão de alimentação: 12 VDC
- Referência: WB011-R

* Funcionalidade opcional; podem aplicar-se custos adicionais (por exemplo, para a gestão através do portal web).
** Para que a hora seja exata, a unidade tem de estar ligada ao Wi-Fi.

CAPÍTULO 3

Especificações técnicas

12 VDC
Alimentação, 1 A

~40 mA
Consumo em repouso

53 × 80 × 25
Dimensões, mm

433 MHz
Recetor de comandos

PARÂMETRO	VALOR
Tensão de alimentação	**12 VDC, 1 A**
Consumo médio em repouso	**~40 mA**
Capacidade dos contactos do relé (carga 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	**72 g**
Wi-Fi	**IEEE 802.11b/g/n, 2,4 GHz**
Bluetooth	**Bluetooth® 5 (LE)**
Recetor de comandos	**433 MHz**
Certificação	CE FC
Referência	**WB011-R**

CAPÍTULO 4

Terminais e LED

O WiBee dispõe de uma entrada de alimentação **± 12 VDC**, um relé de saída, uma entrada de alarme, uma antena de 2,4 GHz (Wi-Fi e Bluetooth), uma antena de 433 MHz para comandos à distância, um LED de Wi-Fi/rede e três LED de intensidade do sinal.



Figura 2 · Disposição dos terminais e LED

TERMINAL	FUNÇÃO
± 12 VDC	Entrada de alimentação
N.O.1 · COM 1 · N.C.1	Relé de saída (contacto seco)
INPUT 1 · GND	Entrada de alarme (por exemplo, um sensor magnético)
Antena de 2,4 GHz	Wi-Fi e Bluetooth
Antena de 433 MHz	Recetor de comandos à distância

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 passa a enviar notificações do estado da porta.

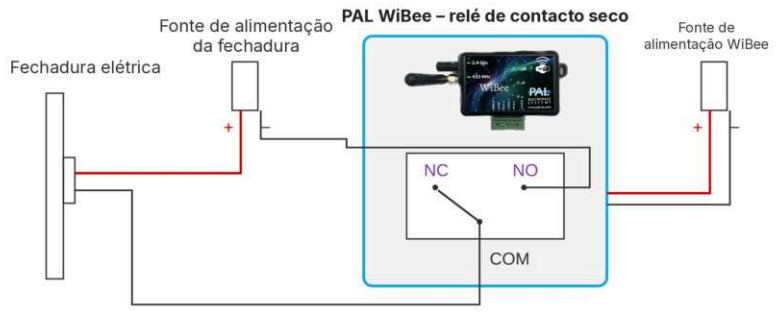


Figura 3 · Ligação da fechadura elétrica: fonte de alimentação separada para a fechadura, com o (–) comutado através do contacto N.O. do relé

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 **N.O.1** à entrada do botão de abertura da placa de controlo. Ligue **COM 1** ao terminal comum.

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

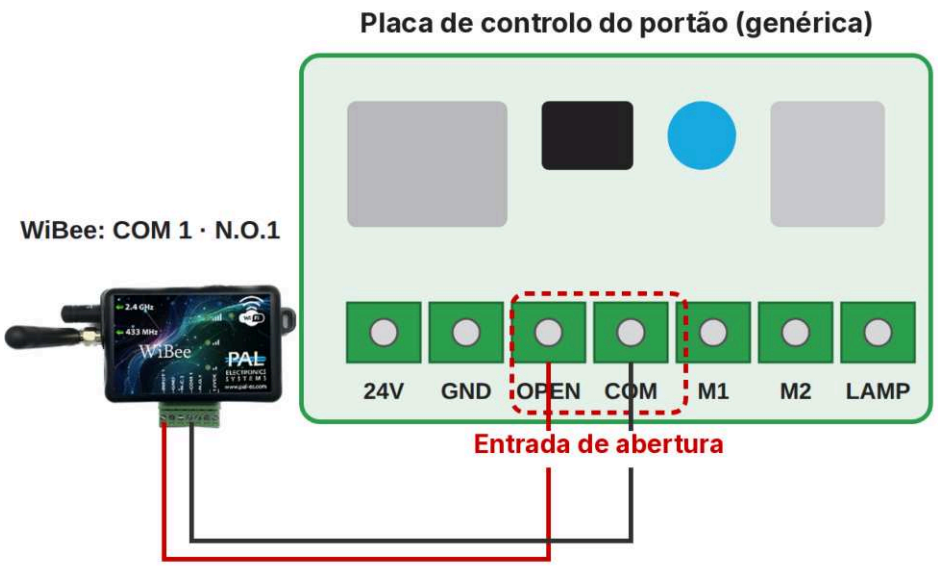


Figura 4 · Ligação do WiBee à entrada de abertura de uma placa de controlo de portão (desenho genérico)

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

> ⓘ **Nota**
> A saída de relé do WiBee 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



Figura 5 · Posição dos LED

6.1 LED de Wi-Fi / rede

ESTADO DO LED	SIGNIFICADO
Pisca rapidamente	O sistema está a arrancar
Aceso fixo	A unidade está ligada e pronta para se ligar ao Wi-Fi

6.2 Intensidade do sinal Wi-Fi

●○○
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. Aproxime a unidade do router ou utilize um repetidor Wi-Fi.

CAPÍTULO 7

Aplicação PalGate

7.1 Instalar a aplicação

Procure «PalGate» na App Store ou no Google Play, ou leia o código QR.

Download on the App Store

ANDROID APP ON Google play

Registo

1. **Introduza o seu número de telefone**
2. **Confirme o seu número de telefone**
3. **Introduza o código de verificação**
   O código é-lhe enviado por SMS.

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.

7.4 Métodos de abertura

- **Aplicação**
- **Proximidade e automático**
- **Siri**
- **Assistente Google**
- **Comando à distância de 433 MHz**
- **Detetor de veículos sem fios**
- **Apple CarPlay**
- **Android Auto**

> ⚠ **Cuidado**
> Antes de instalar o sistema, certifique-se de que o portão ou a porta dispõe de 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 Wi-Fi 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**

CAPÍTULO 8

Informações de instalação

8.1 Aviso obrigatório de instalação profissional

Importante: este dispositivo tem de ser instalado por um profissional. Este produto não se destina à venda ao público em geral e tem de ser distribuído exclusivamente através de distribuidores autorizados, revendedores de valor acrescentado (VAR) ou integradores de sistemas certificados. A regulamentação da FCC não permite que o utilizador final efetue a instalação por conta própria.

8.2 Requisitos de qualificação do instalador

Só o pessoal que tenha concluído a formação de instalação específica do produto da PAL Electronic Systems está autorizado a instalar este dispositivo. Esta formação, ministrada pela equipa de apoio técnico da PAL Electronic Systems, abrange a cablagem comercial, a integração de sistemas RF, a instalação e o posicionamento da antena, a integração do relé e da fonte de alimentação, os sistemas de automatização de portões e portas, e o software de configuração do dispositivo. O pessoal que não tenha concluído esta formação não é considerado instalador autorizado. O público em geral não dispõe dos conhecimentos nem das ferramentas profissionais necessárias para instalar o dispositivo em total conformidade com os requisitos regulamentares da FCC.

8.3 Lista de antenas e acessórios RF autorizados

Com este dispositivo só podem ser utilizados as antenas e os acessórios RF previamente aprovados indicados abaixo. Quaisquer modificações não autorizadas ou a utilização de componentes não incluídos na lista anulam a autorização do utilizador para operar o equipamento.

FABRICANTE DA ANTENA	TIPO DE ANTENA	BANDA DE FUNCIONAMENTO	GANHO MÁXIMO DA ANTENA
SXN	Monopolo	2412–2462 MHz	3 dB

Todos os cabos e adaptadores RF utilizados têm de manter uma perda de inserção total do sistema igual ou superior ao valor indicado no processo de certificação da FCC. O instalador é responsável por verificar que o ganho final da antena não excede o valor máximo aprovado.

8.4 Conformidade com a exposição à radiação RF

Este equipamento tem de ser instalado com uma distância mínima de 25 cm entre a antena radiante e todas as pessoas próximas. A antena não pode ser instalada junto de outra antena emissora nem funcionar em conjunto com ela, para cumprir plenamente os limites de exposição a RF da FCC para um ambiente não controlado.

8.5 Restrições de conformidade da instalação

Siga integralmente o procedimento de instalação passo a passo descrito neste manual, para que a configuração final instalada corresponda exatamente ao estado de ensaio documentado na certificação da FCC. Este dispositivo destina-se exclusivamente a instalações comerciais, industriais e profissionais e não pode ser disponibilizado ao público em geral. Quaisquer alterações ou modificações não expressamente aprovadas pela parte responsável pela conformidade anulam a autorização FCC do utilizador para operar este equipamento.

APLICAÇÃO PALGATE

Abra o seu mundo.

Faça a gestão e abra todos os seus portões e portas numa 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