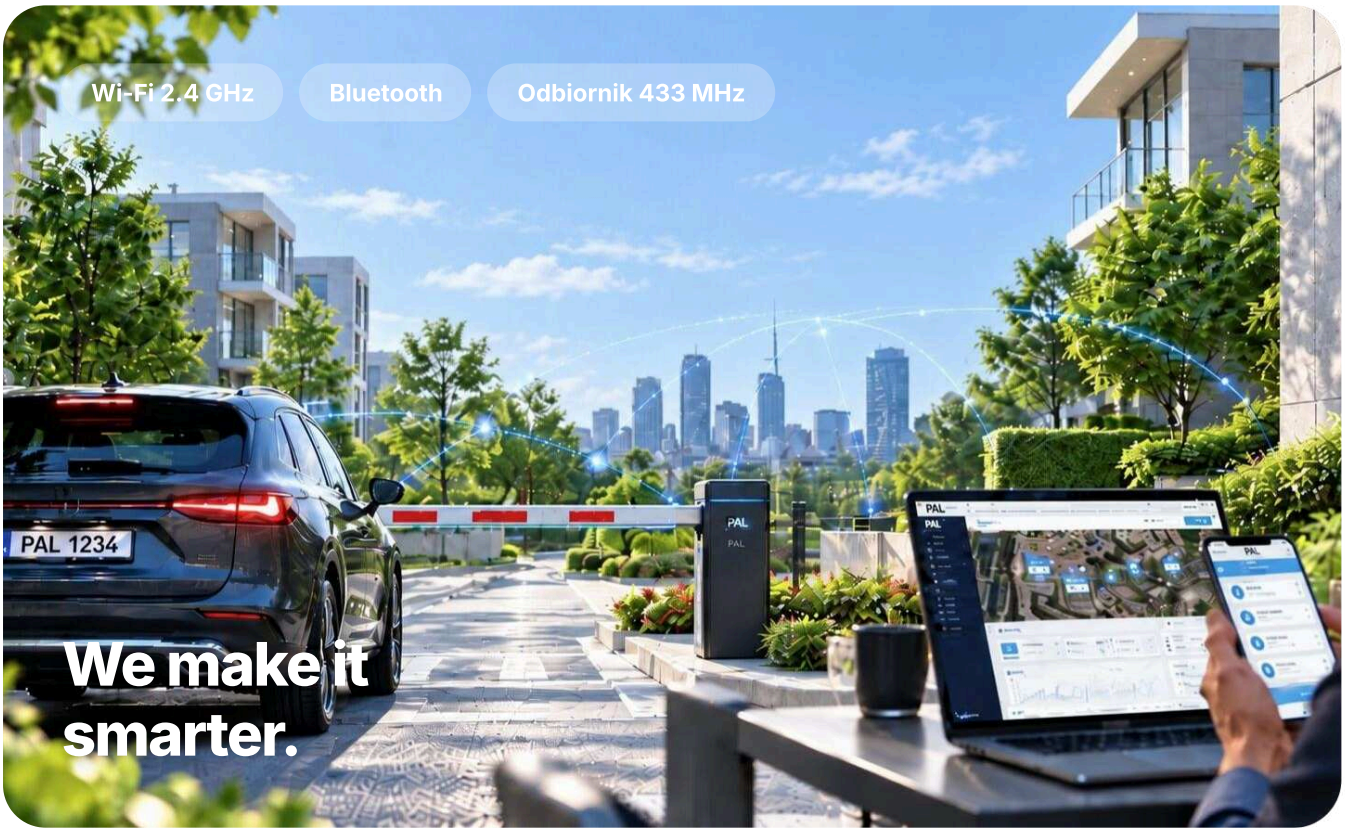
PAL ELECTRONIC SYSTEMS

WERSJA 3

INSTRUKCJA INSTALACJI I OBSŁUGI

WiBee

Sterownik Wi-Fi i Bluetooth z wbudowanym odbiornikiem pilotów 433 MHz do bram, drzwi i systemów oświetlenia.



W TEJ INSTRUKCJI

Spis treści

01	Opis produktu	3
02	Funkcje produktu	4
03	Dane techniczne	5
04	Zaciski	6
05	Podłączenie	7
06	Sygnalizacja LED	9
07	Aplikacja PalGate	10
08	Informacja o instalacji profesjonalnej	13
	Kontakt	14

Informacje dotyczące bezpieczeństwa

Ostrzeżenie
Instalację, konserwację i naprawy urządzenia może wykonywać wyłącznie autoryzowany instalator.

Przestroga
Używaj stabilnego zasilacza 12 VDC, 1 A. Zamontuj urządzenie w wodoszczelnej i pyłoszczelnej obudowie, aby chronić je przed wilgocią, deszczem i owadami.

Uwaga
Metalowa szafka lub obudowa blokuje sygnał bezprzewodowy. Jeśli montujesz urządzenie w metalowej szafce, podłącz antenę zewnętrzną i zamontuj ją na zewnątrz szafki.

ROZDZIAŁ 1

Opis produktu

WiBee to sterownik IoT do bram, drzwi, systemów oświetlenia i wszelkich innych urządzeń, które warto sterować i zarządzać nimi zdalnie. Urządzenie łączy się przez Wi-Fi 2,4 GHz i Bluetooth, ma wbudowany odbiornik pilotów 433 MHz, a podłączonym urządzeniem steruje przekaźnikiem ze stykiem bezpotencjałowym. Zarządzanie odbywa się w aplikacji PalGate lub w intuicyjnym portalu PAL Web Portal.

> ⚠ **Ważne**
> Korzystanie z produktu wymaga rocznej subskrypcji.

1.1 Najważniejsze zalety

- Zdalny dostęp i sterowanie z dowolnego miejsca i o każdej porze, gdy urządzenie jest połączone z Wi-Fi
- Automatyczne otwieranie po przyjeździe, gdy aplikacja PalGate jest połączona z systemem multimedialnym samochodu przez Bluetooth
- Zarządzanie przez aplikację PalGate lub PAL Web Portal*
- Wielu administratorów i autoryzowanych użytkowników
- Sterowanie głosowe przez Siri i Asystenta Google
- Import i eksport użytkowników w plikach Excel*
- Funkcja „Tylko w pobliżu” (Nearby Only): pozwala ograniczyć dostęp do bramy do użytkowników znajdujących się w ustawionej odległości od bramy
- Kompaktowe wymiary: 53 × 80 × 25 mm (2,09 × 3,15 × 0,98 in)
- Cztery wskaźniki LED: zasilanie, stan połączenia i siła sygnału
- Powiadomienia e-mail i push w czasie rzeczywistym, gdy urządzenie jest połączone z Wi-Fi
- Harmonogramy: timery, zdarzenia, kalendarz, święta i programowalny zegar astronomiczny**
- Programowalny czas zadziałania przekaźnika (domyślnie 2 sekundy)

* Funkcja opcjonalna; mogą obowiązywać dodatkowe opłaty (np. za zarządzanie przez PAL Web Portal).
** Aby czas był dokładny, urządzenie musi być połączone z Wi-Fi.

ROZDZIAŁ 2

Funkcje produktu



Rys. 1 · Urządzenie WiBee

- Sterowanie aplikacją PalGate (iOS i Android)
- Nieograniczona liczba użytkowników: każde urządzenie obejmuje 5 użytkowników aplikacji, a można dodać kolejnych*
- Jeden przekaźnik wyjściowy (N.O./N.C.)
- Jedno wejście z powiadomieniami e-mail i push w czasie rzeczywistym, gdy urządzenie jest połączone z Wi-Fi
- Sposoby otwierania: zbliżeniowo, aplikacja, Siri, Asystent Google, smartwatche (Apple i Google), pilot i bezprzewodowy detektor pojazdów
- Obsługa do 4000 inteligentnych pilotów 433 MHz z 128-bitowym szyfrowaniem, których nie da się sklonować
- Regulowana odległość otwierania: „Tylko w pobliżu” lub bez ograniczenia odległości
- Ograniczenia dostępu użytkowników według dni i godzin**
- Timery, zdarzenia i zegar astronomiczny**
- Zgodność z Wi-Fi 2,4 GHz
- Napięcie zasilania: 12 VDC
- Numer katalogowy: WB011-R (wszystkie regiony)

* Funkcja opcjonalna; mogą obowiązywać dodatkowe opłaty (np. za zarządzanie przez PAL Web Portal).
** Aby czas był dokładny, urządzenie musi być połączone z Wi-Fi.

ROZDZIAŁ 3

Dane techniczne

12 VDC
Zasilanie, 1 A

~40 mA
Prąd w czuwaniu

53×80×25
2,09×3,15×0,98 in
Wymiary

BLE 5
Bluetooth

433 MHz
Odbiornik pilotów

CE FC
Certyfikacja

PARAMETR	WARTOŚĆ
Napięcie zasilania	**12 VDC, 1 A**
Średni pobór prądu w czuwaniu	**~40 mA**
Obciążalność styków przekaźnika (rezystancyjna)	**1 A przy 30 VDC; 0,5 A przy 125 VAC**
Antena	**SMA, 50 Ω**
Temperatura pracy	**−20 °C ... +70 °C (−4 °F ... +158 °F)**
Wymiary	**53 × 80 × 25 mm (2,09 × 3,15 × 0,98 in)**
Masa netto	**72 g / 2,54 oz**
Wi-Fi	**IEEE 802.11b/g/n, 2,4 GHz**
Bluetooth	**Bluetooth® 5 (LE)**
Odbiornik pilotów	**433 MHz**
Certyfikacja	**FCC ID: 2AUD3-SPIDER**
Numer katalogowy	**WB011-R (wszystkie regiony)**

ROZDZIAŁ 4

Zaciski

WiBee ma wejście zasilania **± 12 VDC**, jeden przekaźnik wyjściowy, jedno wejście, diodę Wi-Fi/sieć i trzy diody siły sygnału.



Rys. 2 · Układ zacisków

ZACISK	FUNKCJA
± 12 VDC	Wejście zasilania
N.O.1 · COM 1 · N.C.1	Przekaźnik wyjściowy (styk bezpotencjałowy)
INPUT 1 · GND	Wejście (np. czujnik magnetyczny)

ROZDZIAŁ 5

Podłączenie

Ostrzeżenie

Przed rozpoczęciem podłączania odłącz całe zasilanie. Nie przekraczaj maksymalnego obciążenia przekaźnika: 1 A przy 30 VDC; 0,5 A przy 125 VAC.

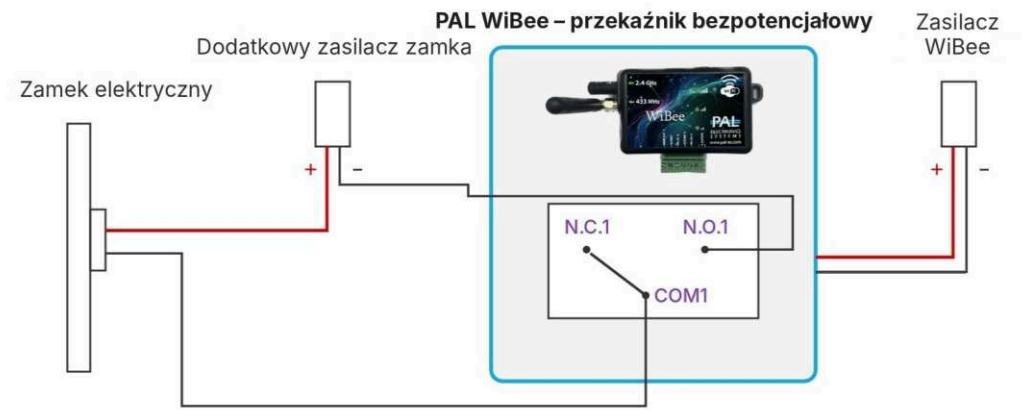
5.1 Podłączanie zamka elektrycznego

1. **Podłącz zasilanie urządzenia**
   Podłącz zasilacz **12 VDC/1 A** do zacisków **+** i **–**. Biegunowość nie ma znaczenia.

2. **Podłącz zamek do osobnego zasilacza**
   Podłącz zacisk (+) zasilacza zamka bezpośrednio do zamka.

3. **Poprowadź przewód (–) przez przekaźnik**
   Podłącz zacisk (–) zasilacza zamka do **N.O.1**. Podłącz **COM 1** do drugiego przewodu zamka.

4. **Podłącz czujnik magnetyczny** (opcjonalnie)
   Podłącz czujnik do **INPUT 1** i **GND**. Urządzenie będzie wtedy wysyłać powiadomienia o stanie drzwi.



Rys. 3 · Podłączenie zamka elektrycznego: osobny zasilacz zamka, biegun (–) przełączany przez styk N.O. przekaźnika

Uwaga

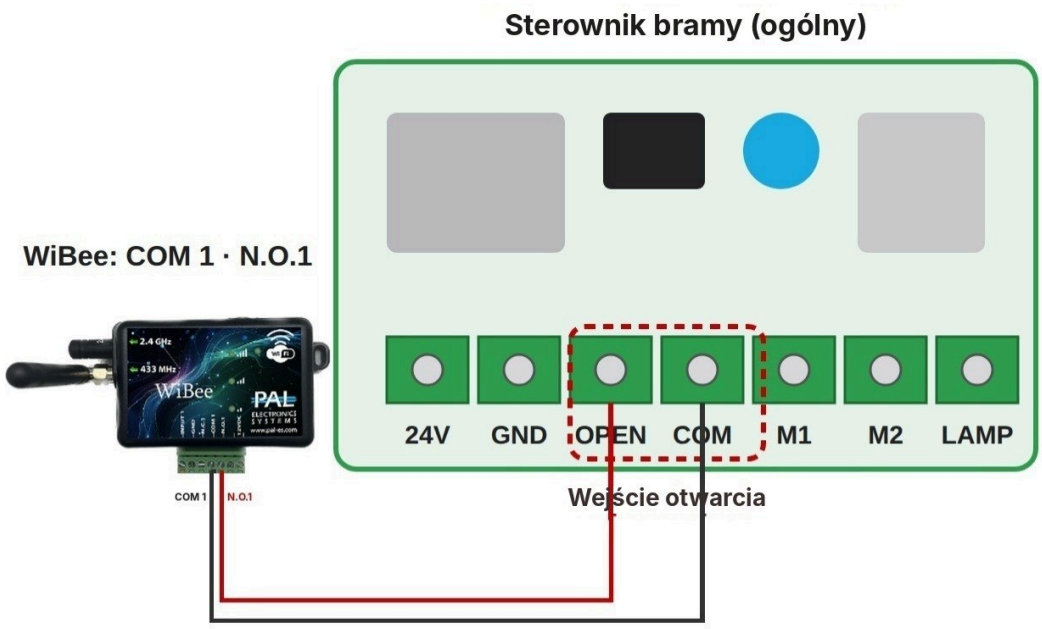
W przypadku zwor elektromagnetycznych lub innych urządzeń, które otwierają się po odłączeniu zasilania, użyj **N.C.1** i **COM 1**.

5.2 Podłączanie napędu bramy

1. **Podłącz zasilanie urządzenia**
   Podłącz zasilacz `12 VDC` do zacisków **+** i **–**. Biegunowość nie ma znaczenia.

2. **Podłącz urządzenie do sterownika bramy**
   Połącz zacisk `COM 1` urządzenia WiBee z zaciskiem `COM` sterownika bramy. Połącz zacisk `N.O.1` urządzenia WiBee z zaciskiem `OPEN` sterownika bramy.

3. **Podłącz czujnik magnetyczny** (opcjonalnie)
   Podłącz czujnik do `INPUT 1` i `GND`. Urządzenie będzie wtedy wysyłać powiadomienia o stanie bramy.



Rys. 4 · Podłączenie urządzenia WiBee do wejścia otwarcia sterownika bramy (rysunek poglądowy)

> ⚠ **Przestroga**
> Nazwy zacisków różnią się u poszczególnych producentów. Aby zidentyfikować wejście otwarcia, zapoznaj się z instrukcją producenta sterownika.

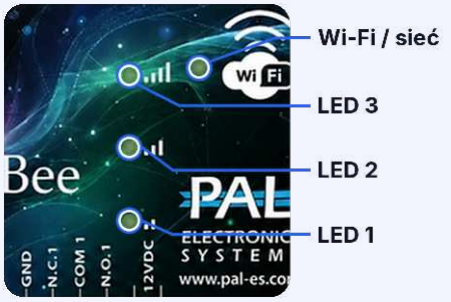
> ⓘ **Uwaga**
> Wyjście przekaźnikowe WiBee jest stykiem bezpotencjałowym. Działa tak samo jak przycisk otwierania i nie zasila sterownika.

ROZDZIAŁ 6

Sygnalizacja LED

6.1 Dioda Wi-Fi / sieć

STAN DIODY LED	ZNACZENIE
Szybkie miganie	Uruchamianie systemu
Świeci ciągle	Urządzenie jest włączone i gotowe do połączenia z Wi-Fi



Rys. 5 · Rozmieszczenie diod LED

6.2 Siła sygnału Wi-Fi

●○○
Słaby sygnał
Świeci LED 1

●●○
Dobry sygnał
Świecą LED 1–2

●●●
Bardzo dobry sygnał
Świecą LED 1–3

⚠ **Przestroga**

Słaby sygnał (świeci tylko LED 1) może powodować niestabilną pracę. Przenieś urządzenie bliżej routera lub użyj wzmacniacza sygnału Wi-Fi.

ROZDZIAŁ 7

Aplikacja PalGate

Urządzenie WiBee konfigurujesz i zarządzasz jego użytkownikami w bezpłatnej aplikacji PalGate. Pobierz aplikację PalGate z App Store lub Google Play (wyszukaj „PalGate") albo zeskanuj kod QR.

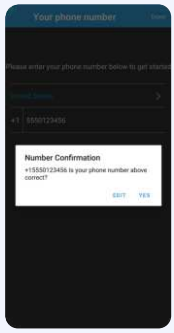
Download on the App Store

ANDROID APP ON Google play

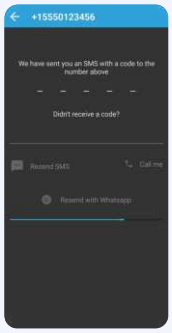
7.1 Instalacja aplikacji PalGate



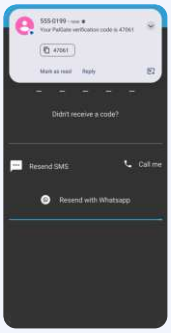
1 **Wpisz numer telefonu**
Wpisz numer swojego telefonu komórkowego.



2 **Potwierdź numer**
Stuknij „Yes", aby potwierdzić.



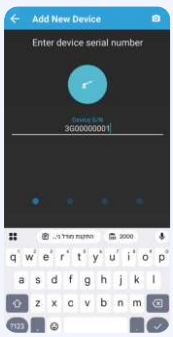
3 **Poczekaj na kod**
Kod weryfikacyjny zostanie wysłany SMS-em.



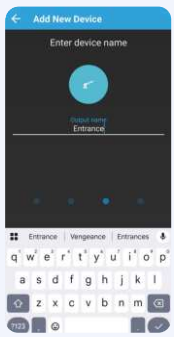
4 **Wpisz kod**
Wpisz kod weryfikacyjny, aby zakończyć konfigurację.

7.2 Dodawanie nowego urządzenia

Urządzenie WiBee dodajesz w aplikacji PalGate. Potrzebny jest numer seryjny i kod wydrukowane na etykiecie urządzenia.



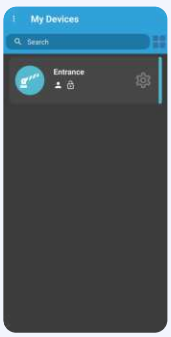
1 **Zeskanuj kod QR**
Zeskanuj kod QR na urządzeniu lub stuknij „Manual", aby wpisać dane ręcznie.



2 **Nazwij bramę**
Wpisz nazwę bramy i dodaj zdjęcie (opcjonalnie).



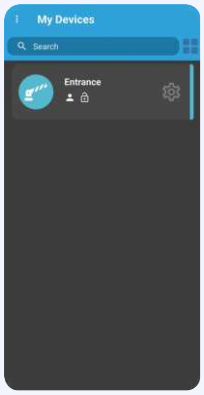
3 **Wpisz dane**
Wpisz numer seryjny i kod dokładnie tak, jak są wydrukowane na urządzeniu. Stuknij „Next".



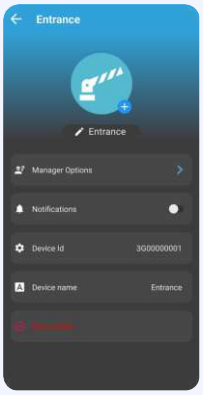
4 **Gotowe**
Brama pojawi się na ekranie „My Gates".

7.3 Dodawanie użytkowników

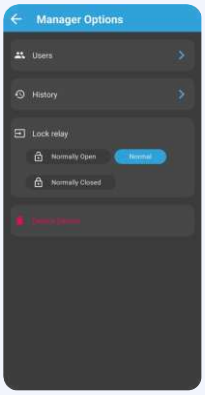
Użytkowników mogą dodawać tylko osoby z uprawnieniami menedżera. Każdy nowy użytkownik otrzymuje powiadomienie i może otwierać bramę w aplikacji PalGate.



1 Otwórz ustawienia bramy
Na ekranie „My Gates" stuknij ikonę koła zębatego obok bramy.



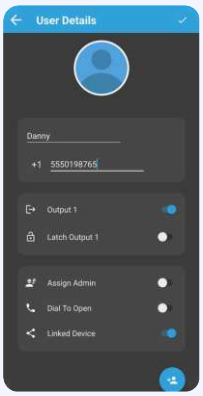
2 Stuknij „Manager Options"



3 Stuknij „Users"



4 Stuknij „+"
Stuknij „+" w prawym górnym rogu, aby dodać użytkownika.



5 Wpisz dane użytkownika
Wpisz imię i numer telefonu lub wybierz kontakt z telefonu. Stuknij „Save".



6 Gotowe
Użytkownik otrzyma powiadomienie i pojawi się na liście użytkowników.

Uwaga

Każdemu użytkownikowi możesz zezwolić na otwieranie z dowolnej odległości lub tylko z bliska („Nearby only") oraz przypisać harmonogram dostępu. Możesz także importować i eksportować użytkowników w plikach Excel oraz zarządzać nimi w PAL Web Portal.

7.4 Sposoby otwierania

- Aplikacja PalGate
- Zbliżeniowo i automatycznie
- Siri
- Asystent Google
- Smartwatche (Apple i Google)
- Pilot 433 MHz
- Bezprzewodowy detektor pojazdów
- Apple CarPlay
- Android Auto

Przestroga

Przed instalacją systemu upewnij się, że brama lub drzwi mają sprawne urządzenia zabezpieczające i ochronne.

Lista kontrolna instalacji

- [ ] Podłączony jest stabilny zasilacz 12 VDC, 1 A
- [ ] Urządzenie zamontowano w wodoszczelnej i pyłoszczelnej obudowie
- [ ] Jeśli urządzenie jest w metalowej szafce, zamontowano antenę zewnętrzną
- [ ] Diody sygnału wskazują dobry lub bardzo dobry zasięg Wi-Fi (świecą 2–3 LED)
- [ ] Urządzenie dodano w aplikacji PalGate, a próbne otwarcie zakończyło się powodzeniem

NUMER SERYJNY

DATA INSTALACJI

OBIEKT

INSTALATOR

ROZDZIAŁ 8

Informacja o instalacji profesjonalnej

1. Obowiązkowa instalacja profesjonalna

WAŻNE: To urządzenie musi zostać zainstalowane przez profesjonalistę. Produkt nie jest przeznaczony do sprzedaży ogółowi odbiorców i może być dystrybuowany wyłącznie przez autoryzowanych dealerów, resellerów z wartością dodaną (VAR) lub certyfikowanych integratorów systemów. Zgodnie z przepisami FCC samodzielna instalacja przez użytkownika końcowego jest niedozwolona.

2. Wymagania dotyczące kwalifikacji instalatora

Do instalacji tego urządzenia upoważniony jest wyłącznie personel, który ukończył szkolenie instalacyjne PAL Electronic Systems dotyczące danego produktu. Szkolenie, prowadzone przez zespół wsparcia technicznego PAL Electronic Systems, obejmuje okablowanie komercyjne, integrację systemu RF, montaż i ustawienie anten, integrację przekaźników i zasilania, systemy automatyki bram i drzwi oraz oprogramowanie konfiguracyjne urządzenia. Osoby, które nie ukończyły tego szkolenia, nie są autoryzowanymi instalatorami. Zwykli konsumenci nie mają umiejętności ani profesjonalnych narzędzi niezbędnych do zainstalowania urządzenia w pełnej zgodności z wymaganiami FCC.

3. Lista zatwierdzonych anten i akcesoriów RF

Z tym urządzeniem wolno używać wyłącznie poniższych zatwierdzonych anten i akcesoriów RF. Nieautoryzowane modyfikacje lub użycie elementów spoza listy unieważniają uprawnienie użytkownika do eksploatacji:

Producent anteny	Typ anteny	Pasmo pracy	Maksymalny zysk anteny
SXN	MONOPOL	2412~2462MHz	3dB

Wszystkie użyte kable i adaptery RF muszą zapewniać całkowite tłumienie wtrąceniowe systemu równe lub wyższe niż wartość udokumentowana we wniosku certyfikacyjnym FCC. Instalatorzy są odpowiedzialni za sprawdzenie, czy końcowy zysk anteny nie przekracza maksymalnej zatwierdzonej wartości.

4. Zgodność w zakresie ekspozycji na promieniowanie RF

Urządzenie musi być zainstalowane z zachowaniem minimalnej odległości 25 cm między anteną nadawczą a wszystkimi osobami w pobliżu. Antena nie może być umieszczona razem z żadną inną anteną nadawczą ani pracować w połączeniu z nią, aby zapewnić pełną zgodność z limitami ekspozycji RF FCC dla środowiska niekontrolowanego.

5. Ograniczenia dotyczące zgodności instalacji

Postępuj zgodnie z pełną procedurą instalacji krok po kroku opisaną w niniejszej instrukcji, aby końcowa konfiguracja odpowiadała dokładnie stanowi testowemu udokumentowanemu w certyfikacji FCC. Urządzenie jest przeznaczone wyłącznie do zastosowań komercyjnych/przemysłowych/profesjonalnych i nie może być udostępniane do ogólnego użytku konsumenckiego. Wszelkie zmiany lub modyfikacje, które nie zostały wyraźnie zatwierdzone przez stronę odpowiedzialną za zgodność, unieważniają uprawnienie użytkownika FCC do korzystania z tego urządzenia.

PALGATE APP

Otwórz swój świat.

Zarządzaj wszystkimi bramami i drzwiami oraz otwieraj je w jednej aplikacji. Pobierz aplikację PalGate z App Store lub Google Play.

PAL ELECTRONIC SYSTEMS

We make it smarter.

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