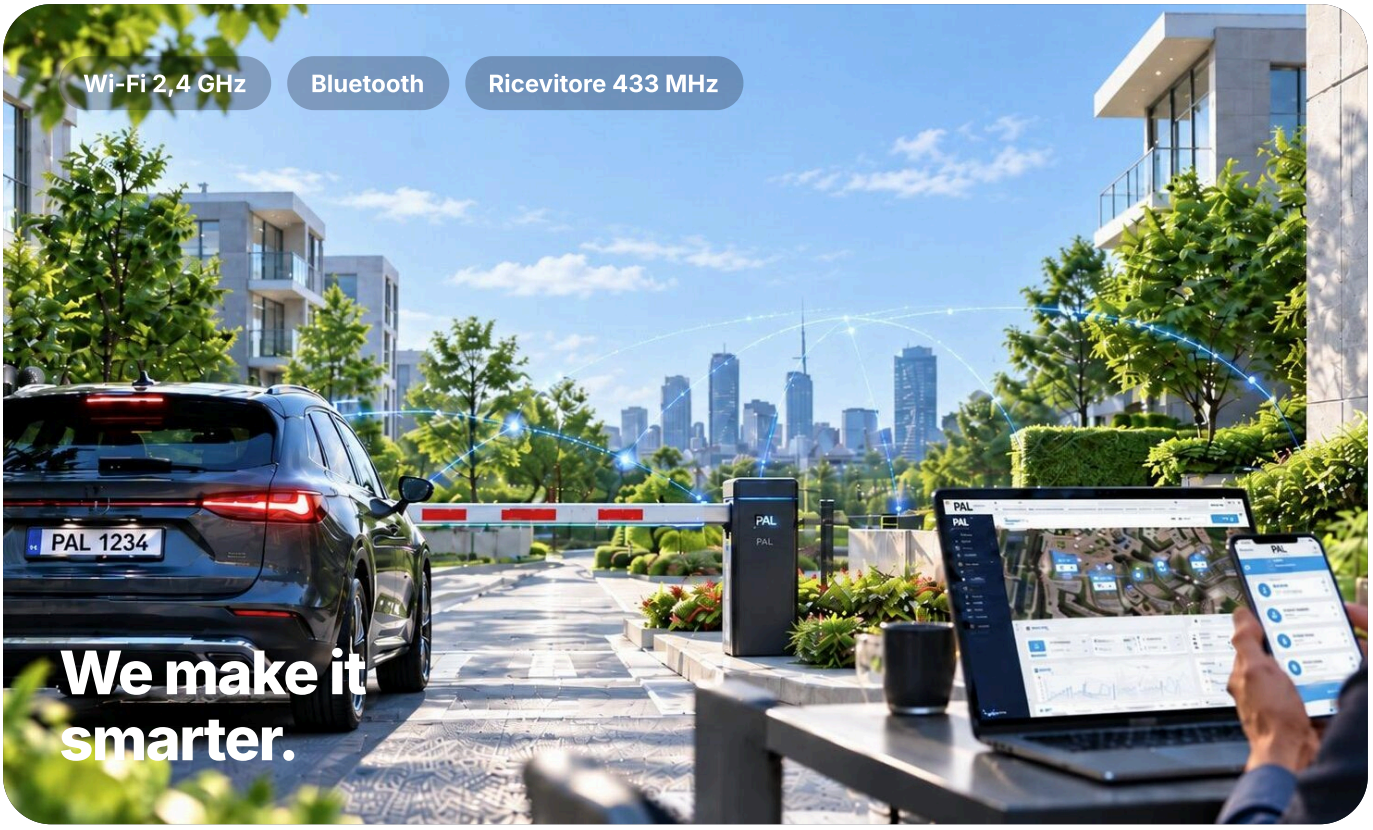
PAL ELECTRONIC SYSTEMS

VERSIONE 3

GUIDA DI INSTALLAZIONE E D'USO

WiBee

Unità di controllo Wi-Fi e Bluetooth con ricevitore per radiocomandi a 433 MHz integrato, per cancelli, porte e sistemi di illuminazione.



IN QUESTA GUIDA

Indice

01	Descrizione del prodotto	3
02	Caratteristiche del prodotto	4
03	Specifiche tecniche	5
04	Morsetti	6
05	Cablaggio	7
06	Indicazioni dei LED	9
07	App PalGate	10
08	Avviso di installazione professionale	13
	Contatti	14

Informazioni di sicurezza

Avvertenza
Solo un installatore autorizzato può installare, effettuare la manutenzione o riparare questa unità.

Attenzione
Utilizzare un alimentatore stabilizzato da 12 Vcc, 1 A. Installare l'unità in un contenitore impermeabile e antipolvere per proteggerla da umidità, pioggia e insetti.

Nota
Un armadio o un involucro metallico blocca il segnale wireless. Se l'unità viene installata in un armadio metallico, collegare un'antenna esterna e montarla all'esterno dell'armadio.

CAPITOLO 1

Descrizione del prodotto

Il WiBee è un'unità di controllo IoT per cancelli, porte e sistemi di illuminazione, nonché per qualsiasi altra apparecchiatura che tragga vantaggio dal controllo e dalla gestione da remoto. L'unità si connette tramite Wi-Fi a 2,4 GHz e Bluetooth, integra un ricevitore per radiocomandi a 433 MHz e comanda le apparecchiature collegate tramite un relè a contatto pulito. La gestione avviene tramite l'app PalGate o tramite il PAL Web Portal, semplice da utilizzare.

⚠ **Importante**
Per utilizzare questo prodotto è necessario un abbonamento annuale.

1.1 Vantaggi principali

- Accesso e controllo da remoto da qualsiasi luogo e in qualsiasi momento, quando l'unità è connessa al Wi-Fi
- Apertura automatica all'arrivo quando l'app PalGate è connessa al sistema multimediale dell'auto tramite Bluetooth
- Gestione tramite l'app gratuita PalGate o il PAL Web Portal*
- Più amministratori e utenti autorizzati
- Comando vocale con Siri e Google Assistant
- Importazione ed esportazione degli utenti tramite file Excel*
- Autorizzazione "Solo nelle vicinanze": gli utenti possono aprire solo quando si trovano vicino al cancello
- Dimensioni compatte: 53 × 80 × 25 mm (2,09 × 3,15 × 0,98 in)
- Quattro indicatori LED per alimentazione, stato della connessione e intensità del segnale
- Notifiche e-mail e push in tempo reale quando l'unità è connessa al Wi-Fi
- Programmazione: timer, eventi, calendario, festività e orologio astronomico programmabile**
- Tempo di attivazione del relè programmabile (predefinito: 2 secondi)

* Funzione opzionale; possono essere previsti costi aggiuntivi (ad esempio, per la gestione tramite il PAL Web Portal).
** Per un orario preciso, l'unità deve essere connessa al Wi-Fi.

CAPITOLO 2

Caratteristiche del prodotto



Figura 1 · L'unità WiBee

- Controllo tramite l'app PalGate (iOS e Android)
- Numero illimitato di utenti: ogni unità include 5 utenti dell'app ed è possibile aggiungerne altri*
- Un relè di uscita (N.A./N.C.)
- Un ingresso, con notifiche e-mail e push in tempo reale quando l'unità è connessa al Wi-Fi
- Modalità di apertura: prossimità, app, Siri, Google Assistant, smartwatch (Apple e Google), radiocomando e rilevatore di veicoli wireless
- Supporta fino a 4.000 radiocomandi intelligenti a 433 MHz con crittografia a 128 bit, non clonabili
- Distanza di apertura regolabile: "Solo nelle vicinanze" o distanza illimitata
- Restrizioni di accesso degli utenti per giorno e orario**
- Timer, eventi e orologio astronomico**
- Compatibile con Wi-Fi a 2,4 GHz
- Tensione di alimentazione: 12 Vcc
- Codice prodotto: WB011-R (tutte le regioni)

* Funzione opzionale; possono essere previsti costi aggiuntivi (ad esempio, per la gestione tramite il PAL Web Portal).
** Per un orario preciso, l'unità deve essere connessa al Wi-Fi.

CAPITOLO 3

Specifiche tecniche

12 Vcc
Alimentazione, 1 A

~40 mA
Corrente in standby

53 × 80 × 25
2,09 × 3,15 × 0,98 in
Dimensioni

BLE 5
Bluetooth

433 MHz
Ricevitore radiocomandi

CE FC
Certificazione

PARAMETRO	VALORE
Tensione di alimentazione	**12 Vcc, 1 A**
Corrente media in standby	**~40 mA**
Portata dei contatti del relè (carico resistivo)	**1 A a 30 Vcc; 0,5 A a 125 Vca**
Antenna	**SMA, 50 Ω**
Temperatura di esercizio	**−20 °C ... +70 °C (−4 °F ... +158 °F)**
Dimensioni	**53 × 80 × 25 mm (2,09 × 3,15 × 0,98 in)**
Peso netto	**72 g / 2,54 oz**
Wi-Fi	**IEEE 802.11b/g/n, 2,4 GHz**
Bluetooth	**Bluetooth® 5 (LE)**
Ricevitore radiocomandi	**433 MHz**
Certificazione	CE FC **FCC ID: 2AUD3-SPIDER**
Codice prodotto	**WB011-R (tutte le regioni)**

CAPITOLO 4

Morsetti

Il WiBee dispone di un ingresso di alimentazione **± 12 Vcc**, un relè di uscita, un ingresso, un LED Wi-Fi/rete e tre LED di intensità del segnale.



Figura 2 · Disposizione dei morsetti

MORSETTO	FUNZIONE
± 12 Vcc	Ingresso di alimentazione
N.A.1 · COM 1 · N.C.1	Relè di uscita (contatto pulito)
INGRESSO 1 · GND	Ingresso (ad esempio, un sensore magnetico)

CAPITOLO 5

Cablaggio

Avvertenza
Scollegare tutte le alimentazioni prima di iniziare il cablaggio. Non superare il carico massimo del relè: 1 A a 30 Vcc; 0,5 A a 125 Vca.

5.1 Collegamento di una serratura elettrica

1. **Alimentare l'unità**
   Collegare un alimentatore da **12 Vcc/1 A** ai morsetti **+** e **–**. La polarità è indifferente.

2. **Collegare la serratura a un alimentatore separato**
   Collegare il morsetto (+) dell'alimentatore della serratura direttamente alla serratura.

3. **Collegare il filo (–) tramite il relè**
   Collegare il morsetto (–) dell'alimentatore della serratura a **N.A.1**. Collegare **COM 1** all'altro filo della serratura.

4. **Collegare un sensore magnetico** (opzionale)
   Collegare il sensore a **INGRESSO 1** e **GND**. L'unità invierà quindi le notifiche sullo stato della porta.

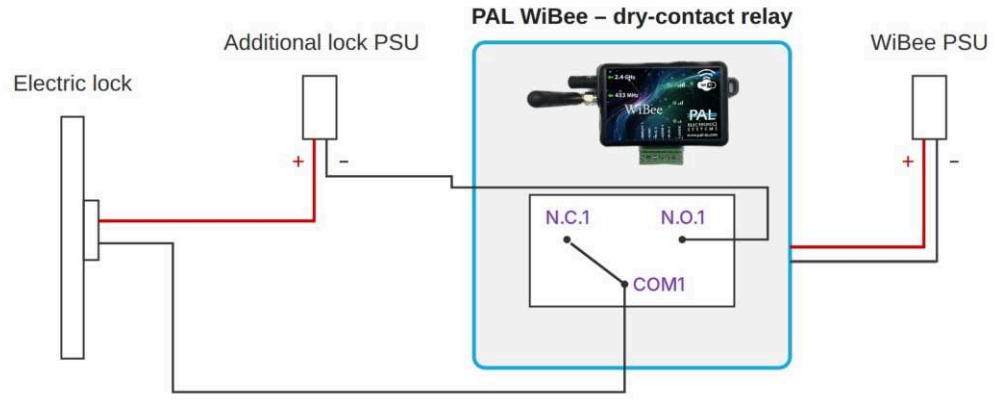


Figura 3 · Cablaggio della serratura elettrica: alimentatore separato per la serratura, con il (–) commutato tramite il contatto N.A. del relè

Nota
Per le serrature elettromagnetiche, o per altri dispositivi che si aprono quando viene tolta l'alimentazione, utilizzare **N.C.1** e **COM 1**.

5.2 Collegamento di un automatismo per cancelli

1. **Alimentare l'unità**
   Collegare un alimentatore da `12 Vcc` ai morsetti **+** e **−**. La polarità è indifferente.

2. **Collegare l'unità alla centrale di comando del cancello**
   Collegare il morsetto WiBee `COM 1` al morsetto `COM` della centrale di comando del cancello.
   Collegare il morsetto WiBee `N.A.1` al morsetto `OPEN` della centrale di comando del cancello.

3. **Collegare un sensore magnetico** (opzionale)
   Collegare il sensore a `INGRESSO 1` e `GND`. L'unità invierà quindi le notifiche sullo stato del cancello.

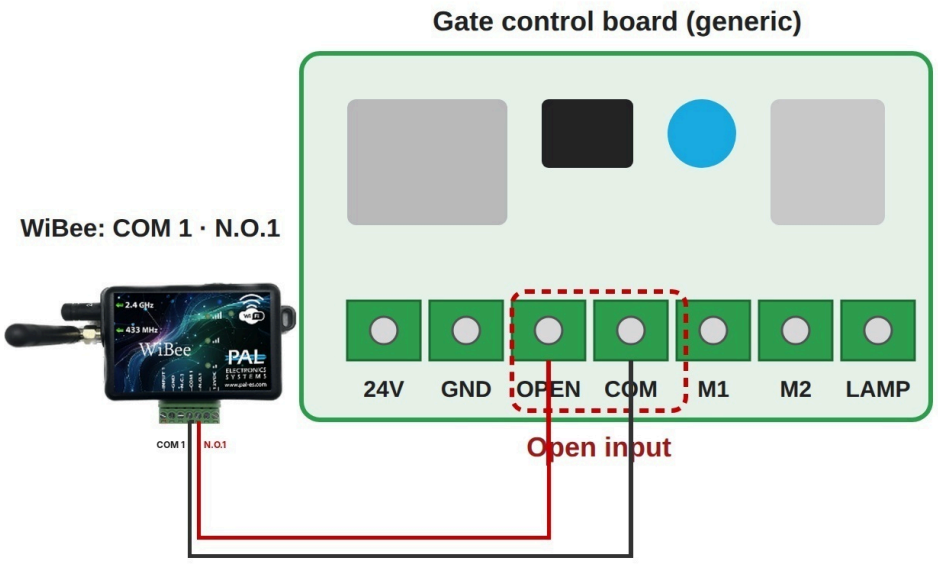


Figura 4 · Collegamento del WiBee all'ingresso di apertura di una centrale di comando per cancelli (schema generico)

> ⚠ **Attenzione**
> I nomi dei morsetti variano a seconda del produttore. Per individuare l'ingresso di apertura, consultare le istruzioni del produttore della centrale di comando.

> ⓘ **Nota**
> L'uscita relè del WiBee è un contatto pulito. Funziona come il pulsante di apertura e non fornisce alimentazione alla centrale di comando.

CAPITOLO 6

Indicazioni dei LED

6.1 LED Wi-Fi / rete

STATO DEL LED	SIGNIFICATO
Lampeggio rapido	Avvio del sistema in corso
Acceso fisso	Unità accesa e pronta a connettersi al Wi-Fi

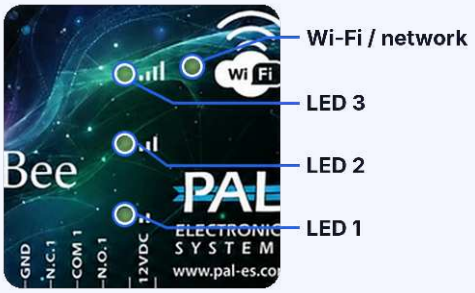


Figura 5 · Posizione dei LED

6.2 Intensità del segnale Wi-Fi

Segnale debole
LED 1 acceso

Segnale buono
LED 1–2 accesi

Segnale ottimo
LED 1–3 accesi

Attenzione
Un segnale debole (solo LED 1) può causare un funzionamento inaffidabile. Avvicinare l'unità al router o utilizzare un ripetitore Wi-Fi.

CAPITOLO 7

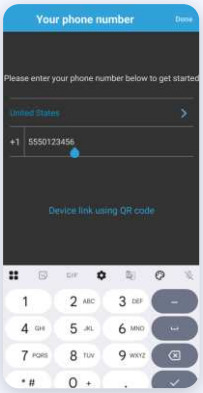
App PalGate

La configurazione del WiBee e la gestione dei suoi utenti avvengono nell'app gratuita PalGate. Scaricare l'app PalGate dall'App Store o da Google Play (cercare "PalGate"), oppure scansionare il codice QR.

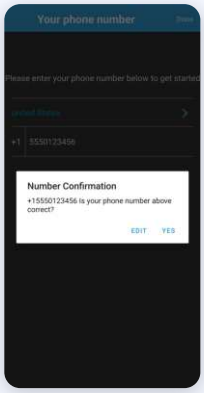
Download on the App Store

ANDROID APP ON Google play

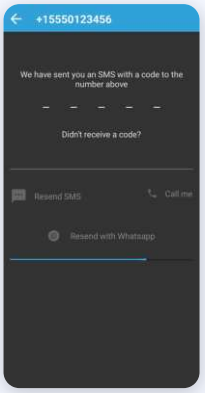
7.1 Installazione dell'app PalGate



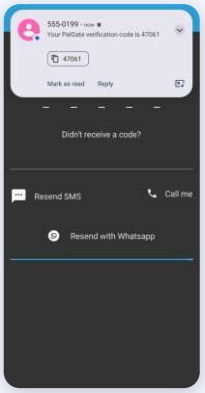
1 Inserire il numero di telefono
Inserire il proprio numero di cellulare.



2 Confermare il numero
Toccare "Sì" per confermare.



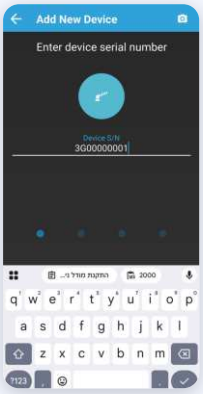
3 Attendere il codice
Viene inviato un codice di verifica tramite SMS.



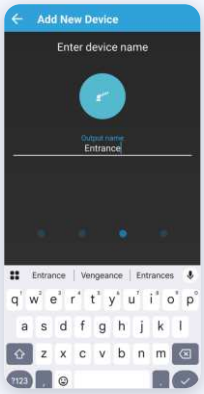
4 Inserire il codice
Inserire il codice di verifica per completare la configurazione.

7.2 Aggiunta di un nuovo dispositivo

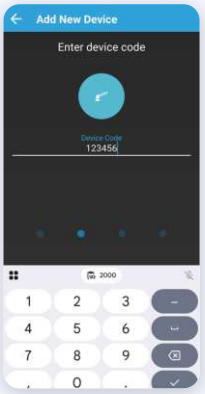
Il WiBee si aggiunge nell'app PalGate. Sono necessari il numero di serie e il codice stampati sull'etichetta dell'unità.



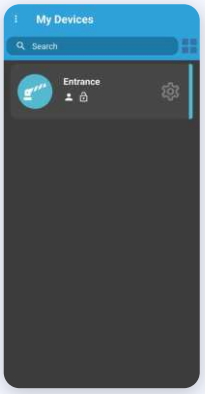
1 Scansionare il codice QR
Scansionare il codice QR sull'unità, oppure toccare "Manuale" per inserire i dati.



2 Assegnare un nome al cancello
Inserire un nome per il cancello e aggiungere una foto (opzionale).



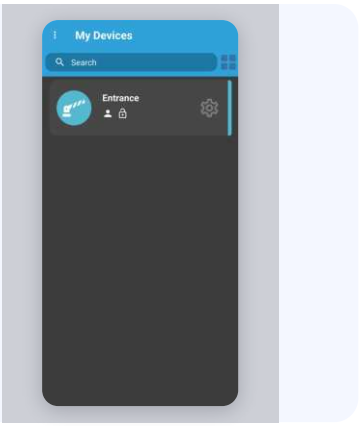
3 Inserire i dati
Digitare il numero di serie e il codice esattamente come stampati sull'unità. Toccare "Avanti".



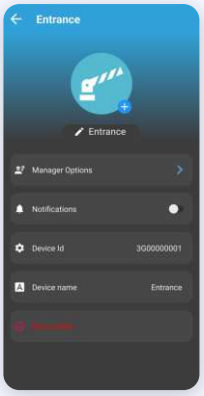
4 Fatto
Il cancello compare nella schermata "I miei cancelli".

7.3 Aggiunta di utenti

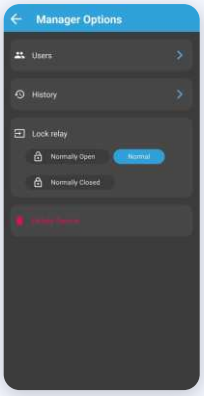
Solo gli utenti definiti come amministratori possono aggiungere utenti. Ogni nuovo utente riceve una notifica e può aprire il cancello dall'app PalGate.



1 **Aprire le impostazioni del cancello**
Nella schermata "I miei cancelli", toccare l'icona a ingranaggio accanto al cancello.



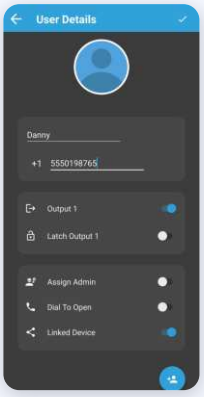
2 **Toccare "Opzioni amministratore"**



3 **Toccare "Utenti"**



4 **Toccare "+"**
Toccare "+" nell'angolo in alto a destra per aggiungere un utente.



5 **Inserire i dati dell'utente**
Inserire il nome e il numero di telefono, oppure selezionare un contatto dalla rubrica del telefono. Toccare "Salva".



6 **Fatto**
L'utente riceve una notifica e compare nell'elenco utenti.

Nota
È possibile consentire a ciascun utente di aprire da qualsiasi distanza o solo nelle vicinanze ("Solo nelle vicinanze") e assegnare una fascia oraria di accesso. È inoltre possibile importare ed esportare gli utenti tramite file Excel e gestirli nel PAL Web Portal.

7.4 Modalità di apertura

- App PalGate
- Prossimità e automatica
- Siri
- Google Assistant
- Smartwatch (Apple e Google)
- Radiocomando 433 MHz
- Rilevatore di veicoli wireless
- Apple CarPlay
- Android Auto

> ⚠ **Attenzione**
> Prima di installare il sistema, verificare che il cancello o la porta disponga di dispositivi di sicurezza e protezione funzionanti.

Checklist di installazione

- [ ] È collegato un alimentatore stabilizzato da 12 Vcc, 1 A
- [ ] L'unità è installata in un contenitore impermeabile e antipolvere
- [ ] Se l'unità si trova in un armadio metallico, è montata un'antenna esterna
- [ ] I LED del segnale indicano una ricezione Wi-Fi buona o ottima (2–3 LED accesi)
- [ ] Il dispositivo è stato aggiunto nell'app PalGate e un'apertura di prova è riuscita

NUMERO DI SERIE	DATA DI INSTALLAZIONE
SITO	INSTALLATORE

CAPITOLO 8

Avviso di installazione professionale

1. Avviso di installazione professionale obbligatoria

IMPORTANTE: questo dispositivo deve essere installato da professionisti. Il prodotto non è destinato alla vendita al pubblico e deve essere distribuito esclusivamente tramite rivenditori autorizzati, rivenditori a valore aggiunto (VAR) o system integrator certificati. Ai sensi delle normative FCC, l'installazione autonoma da parte dell'utente finale non è consentita.

2. Requisiti di qualifica degli installatori

Solo il personale che ha completato la formazione sull'installazione specifica del prodotto erogata da PAL Electronic Systems è autorizzato a installare questo dispositivo. Tale formazione, fornita dal team di assistenza tecnica di PAL Electronic Systems, riguarda il cablaggio commerciale, l'integrazione dei sistemi RF, l'installazione e il posizionamento delle antenne, l'integrazione di relè e alimentatori, i sistemi di automazione per cancelli/porte e il software di configurazione del dispositivo. Il personale che non ha completato tale formazione non è considerato installatore autorizzato. I normali consumatori non dispongono delle competenze né degli strumenti professionali necessari per garantire un'installazione del dispositivo pienamente conforme ai requisiti normativi FCC.

3. Elenco delle antenne e degli accessori RF autorizzati

Con questo dispositivo è consentito l'uso esclusivo delle seguenti antenne e dei seguenti accessori RF pre-approvati. Modifiche non autorizzate o l'uso di componenti non elencati annullano l'autorizzazione all'utilizzo concessa all'utente:

Produttore dell'antenna	Tipo di antenna	Banda di funzionamento	Guadagno massimo dell'antenna
SXN	MONOPOLO	2412~2462MHz	3dB

Tutti i cavi e gli adattatori RF utilizzati devono garantire una perdita di inserzione totale del sistema pari o superiore al valore riportato nella documentazione di certificazione FCC. Gli installatori sono responsabili di verificare che il guadagno finale dell'antenna non superi il valore massimo approvato.

4. Conformità all'esposizione alle radiazioni RF

Questa apparecchiatura deve essere installata mantenendo una distanza minima di 25 cm tra l'antenna radiante e tutte le persone nelle vicinanze. Per garantire la piena conformità ai limiti FCC di esposizione RF per ambienti non controllati, l'antenna non deve essere collocata né utilizzata insieme ad altre antenne trasmittenti.

5. Restrizioni per la conformità dell'installazione

Seguire integralmente la procedura di installazione passo passo riportata in questo manuale, affinché la configurazione finale installata corrisponda esattamente allo stato di prova documentato nella certificazione FCC. Questo dispositivo è destinato esclusivamente a impieghi commerciali, industriali o professionali e non deve essere reso disponibile per l'uso da parte dei consumatori. Qualsiasi cambiamento o modifica non espressamente approvati dal responsabile della conformità revoca l'autorizzazione FCC all'utilizzo di questa apparecchiatura concessa all'utente.

APP PALGATE

Apri il tuo mondo.

Gestisci e apri tutti i tuoi cancelli e le tue porte da un'unica app. Scarica l'app PalGate dall'App Store o da Google Play.

PAL ELECTRONIC SYSTEMS

We make it smarter.

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