

Manuale utente

Pj20 Beacon

Indice

1.	INTRODUZIONE	3
1.1	Avvertenze	3
2.	ATTIVAZIONE E INSTALLAZIONE	4
2.1	Portata massima di trasmissione	4
3.	BATTERIE	5
3.1	Durata delle batterie	6
4.	SPECIFICHE TECNICHE	7
5.	SMALTIMENTO RIFIUTO.....	8
6.	DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ UE.....	9

	Pj20 Beacon	Classificazione: Ristretta
		Manuale utente

1. INTRODUZIONE

I dispositivi Pj20 Beacon (d'ora in poi identificati con i termini "prodotti", "dispositivi" o "beacon") sono trasmettitori wireless Bluetooth Low Energy (BLE) per applicazioni di prossimità con tecnologia iBeacon™.

Si tratta di dispositivi con lunga autonomia operativa, grazie alle due batterie alcaline AA.

Prima di iniziare ad utilizzare i Pj20 Beacon verificarne l'integrità e leggere attentamente le indicazioni contenute nel presente manuale.

Vetrya SpA declina ogni e qualsiasi responsabilità qualora i beacon vengano utilizzati in modalità e ambienti incompatibili ai fini dell'integrità del prodotto, della sicurezza e del funzionamento.

1.1 AVVERTENZE

Pj20 Beacon deve essere destinato all'uso per il quale è stato espressamente concepito. Ogni altro utilizzo è da considerarsi improprio e quindi pericoloso. Non utilizzare Pj20 Beacon in ambienti con pericolo di esplosione. La presenza di gas o fumi infiammabili costituisce un grave pericolo per la sicurezza, assicurarsi che il dispositivo sia sempre posto in un ambiente privo di umidità.

	Pj20 Beacon	Classificazione: Ristretta
		Manuale utente

2. ATTIVAZIONE E INSTALLAZIONE

Inserire le batterie nel porta batterie, facendo attenzione alla polarità o rimuovere la linguetta in plastica protettiva posta all'interno se già presenti.

Installare il Pj20 Beacon su una parete o sul supporto dove deve essere utilizzato usando colla siliconica, nastro biadesivo, o inserendo delle viti negli appositi fori. L'installazione deve essere effettuata da personale tecnico competente.

Una volta alimentato Pj20 Beacon è immediatamente attivo.

2.1 PORTATA MASSIMA DI TRASMISSIONE

La portata massima della trasmissione (la distanza massima in cui è possibile ricevere il segnale Pj20 Beacon) è di circa 8 metri in linea d'area.

Possono incidere sul campo di trasmissione la posizione di Pj20 Beacon (es. se posizionato sul soffitto), l'ambiente circostante (presenza di ostacoli, oggetti metallici e liquidi, persone tra Pj20 Beacon e i dispositivi Pj20 tracer). La sensibilità di Pj20 Beacon può essere ridotta anche dalla presenza di dispositivi wireless nelle vicinanze.

	Pj20 Beacon	Classificazione: Ristretta
		Manuale utente

3. BATTERIE

Pj20 Beacon è alimentato da due batterie, come riportato nella seguente tabella:

Batterie				
Numero	Nome comune	Nome IEC60086	Tipo	Tensione nominale
2	AA	LR6	Alcalina	1.5V

Non alimentare Pj20 Beacon con batterie diverse da quelle riportate in tabella. L'uso di batterie diverse è potenzialmente pericoloso. Si raccomanda di seguire attentamente le seguenti precauzioni:

- NON inserire le batterie nell'apposito porta-batterie con i contatti positivo e negativo invertiti;
- NON perforare o danneggiare la batterie;
- NON ricaricare la batterie;
- NON cortocircuitare i contatti positivo e negativo delle batterie;
- NON provocare una scarica forzata delle batterie;
- NON gettare le batterie sul fuoco;
- NON porre le batterie nelle seguenti condizioni ambientali: in prossimità di fonti di calore, esposte direttamente al sole, ad alte temperature, ad elevati valori di umidità, a contatto con acqua;
- NON maneggiare le batterie con oggetti metallici (ad esempio pinze, forbici, ...). In generale, evitare che i contatti metallici delle batterie entrino in contatto con altri oggetti di metallo, incluse altre batterie. Ciò potrebbe causare cortocircuiti, danneggiare le batterie e provocare surriscaldamento o esplosione;
- Nel caso in cui le batterie vengano conservate o buttate, assicurarsi che siano coperte singolarmente con nastro isolante;
- NON introdurre le batterie in bocca. Se la batteria (o il liquido in essa contenuto) viene ingerita, contattare immediatamente un medico. La batteria ingerita deve essere immediatamente rimossa. L'ingestione della batteria o del liquido in essa contenuto causa danni irreversibili all'apparato digerente, nell'arco di due ore, fino alla morte;
- La batteria perforata o danneggiata può perdere il proprio contenuto:
 - Nel caso in cui il contenuto della batteria entri in contatto con gli occhi, sciacquare immediatamente con abbondante acqua corrente per almeno 30 minuti. Contattare immediatamente un medico;
 - Nel caso in cui il contenuto della batteria entri in contatto con la pelle, sciacquare immediatamente con abbondante acqua corrente per almeno 15 minuti. Se l'irritazione o il dolore persistono contattare un medico;

	Pj20 Beacon	Classificazione:
		Ristretta
		Manuale utente

- Il contenuto della batteria può irritare le vie respiratorie. Uscire immediatamente all'aria aperta. Se l'irritazione persiste contattare un medico;
- NON lasciare, in nessun caso, le batterie alla portata di bambini.

3.1 DURATA DELLE BATTERIE

La durata operativa della batteria stimata è di circa 12 mesi. Si consiglia di sostituire le batterie di Pj20 Beacon ogni anno. I valori sono stimati sulla base dell'assorbimento di corrente misurato nei nostri laboratori, della capacità nominale e dell'autoscarica della batteria. Si presume che la temperatura operativa sia di circa 20/25° C. In caso di condizioni di temperatura significativamente diverse (e in particolare a temperature più basse) può essere compromessa la durata operativa. Si presuppone un funzionamento continuo (24/7).

	Pj20 Beacon	Classificazione: Ristretta
		Manuale utente

4. SPECIFICHE TECNICHE

Settings	
TX power	-8 dBm
Advertising Interval	100 msec
Electrical specifications	
Core module	Nordic nRF51822 SoC (MCU and radio transceiver)
MCU core	ARM Cortex-M0 32-bit CPU
Current consumption	Radio TX: 8mA (@ 0dBm); Radio RX: 9.7 mA Idle mode: 3 uA; Sleep mode: 1.5 uA
Radio specifications	
Standard	Bluetooth 4.0 (Bluetooth Low Energy or Bluetooth Smart)
Frequency band	2.402 to 2.480 GHz (according Bluetooth 4.0 specifications, worldwide ISM band)
Advertising channels	CH37 (2.402 GHz), CH38 (2.426 GHz), CH39 (2.480 GHz) (according Bluetooth 4.0 specifications)
Channel spacing	2 MHz (according Bluetooth 4.0 specifications)
Antenna	
Type	Integrated meandered planar inverted F-antenna (PIFA)
Gain	2dB (max.)
Radiation diagram	Omnidirectional
Mechanical specifications	
Material	ABS plastic
Size	70 x 50 x 27 mm (version without mounting flanges) 90 x 50 x 29 mm (versions with mounting flanges)
Opening	Snap-fit front cover or back screws (depending on enclosure model)
Protection	IP54
Flammability	UL 94 HB
Environmental specifications	
Operating temperature	-20°C to +60°C (battery operating life sharply decreases under 0°C)
Storage temperature	-40°C to +85°C (without battery)

	Pj20 Beacon	Classificazione: Ristretta
		Manuale utente

5. SMALTIMENTO RIFIUTO



In attuazione alle Direttive 2011/65/EU e 2012/19/CE, relative alla riduzione dell'uso di sostanze pericolose nelle apparecchiature elettriche ed elettroniche, nonché allo smaltimento dei rifiuti.

Il simbolo del cassonetto barrato riportato sull'apparecchiatura, sulla sua confezione o sulla documentazione allegata, indica che il prodotto alla fine della propria vita utile deve essere raccolto separatamente dagli altri rifiuti.

L'utente dovrà, pertanto, conferire l'apparecchiatura giunta a fine vita agli idonei centri di raccolta differenziata dei rifiuti elettronici ed elettrotecnici, oppure riconsegnarla al rivenditore al momento dell'acquisto di una nuova apparecchiatura di tipo equivalente, in ragione di uno a uno. L'adeguata raccolta differenziata per l'avvio successivo dell'apparecchiatura dismessa al riciclaggio, al trattamento e allo smaltimento ambientalmente compatibile contribuisce ad evitare possibili effetti negativi sull'ambiente e sulla salute e favorisce il reimpiego e/o riciclo dei materiali di cui è composta l'apparecchiatura.

In attuazione alla Direttiva 2006/66/CE, relativa alla riduzione dell'uso di sostanze pericolose nelle batterie, nonché allo smaltimento delle stesse.

Il simbolo del cassonetto barrato riportato sull'apparecchiatura, sulla sua confezione o sulla documentazione allegata, indica che le batterie non devono essere smaltite insieme al resto dei comuni rifiuti domestici, in quanto potrebbero contenere sostanze potenzialmente dannose per l'ambiente e la salute. Rimuovere la batteria scarica dall'apparecchio e conferirla negli appositi punti di raccolta.

	Pj20 Beacon	Classificazione: Ristretta
		Manuale utente

6. DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ UE

Vetrya S.p.A. dichiara che il dispositivo Beacon Pj20 è conforme alle direttive europee 2014/53/UE (RED) e 2011/65/UE (RoHS 2).



Banda di frequenze: 2400 – 2480 MHz

Potenza trasmessa massima: 2.5mW