



Agroplanning

Operator ID

Specifiche tecniche. v.1.0



Specifiche tecniche. V.1.0

Specifiche radio (continua)	
Potenza di TX	Condotta: +4 dBm (max) EIRP (Potenza Radiata Isotropica Equivalente): +6 dBm (max)
Antenna	
Tipo	Antenna F piana invertita meanderizzata integrata (PIFA)
Guadagno	2dB(max.)
Diagramma di radiazione	Omnidirezionale
Alimentazione	
Alimentazione	Batteria
Sostituibile	Sì
Tipo	2x CR17345 (3v, litio)
Modello	Panasonic o equivalente (capacità tipica di 440 mAh a 25 °C)
Durata prevista	Da 4 mesi a 3 anni, 24/7 a temperatura ambiente 11 mesi con le impostazioni predefinite. L'uso di modalità basate su l'accelerometro può raddoppiare la durata della batteria o più.

Advertising	
Fino a 4 slot configurabili per tipi di frame Eddystone: UID, URL, TLM, EID. Supporto completo per le specifiche del Servizio GATT Configurabile Eddystone di Google	
Fino a 4 slot configurabili per i seguenti tipi di frame: iBeacon, Sensori Quuppa	
Potenza di TX	-40, -30, -20 a 4 dBm (con passi di 4 dBm). Programmabile per ciascun slot
Intervallo di Advertising	Da 0,1 a 10 secondi. Programmabile per ciascun slot
Opzioni configurabili a livello globale	Modalità non connettabile, modalità anonima, periodo di tempo programmabile, modalità bloccata/sbloccata, cambio password
Impostazioni predefinite	
Eddystone-URL: URL = https://www.blueupbeacons.com , Intervallo di pubblicità = 1000 ms, Potenza di TX = -8 dBm	
iBeacon: UUID = ACFD065E-C3C0-11E3-9BBE91A51493AC01, major = 4, minor = S/N, Intervallo di pubblicità = 400 ms, Potenza di TX = -8 dBm	
Configurazione globale	Connettabile, bloccato

Specifiche del dispositivo	
Specifiche elettriche	
Modulo centrale	Nordic nRF51822 SoC (MCU e trasmettitore radio)
Nucleo MCU	CPU ARM Cortex-M0 a 32 bit
Consumo di corrente	Radio TX: 8 mA (@ 0 dBm) Radio RX: 9,7 mA Modalità inattiva: 3 μ A Modalità di sonno: 1,5 μ A
Specifiche radio	
Standard	Bluetooth 4.0 (Bluetooth a bassa energia o Bluetooth Smart)
Banda di frequenza	2,402 a 2,480 GHz (in base alle specifiche di Bluetooth 4.0, banda ISM mondiale)
Canali di Advertising	CH37 (2,402 GHz), CH38 (2,426 GHz), CH39 (2,480 GHz) (in base alle specifiche di Bluetooth 4.0)
Spaziatura dei canali	2 MHz (in base alle specifiche di Bluetooth 4.0)

Sensori	
Accelerometro	Accelerometro lineare a 3 assi
Specifiche meccaniche	
Materiale	Plastica ABS
Colore	Bianco (stampante serigrafica disponibile su richiesta; colore personalizzato su richiesta)
Dimensioni	60 x 35 x 11 mm
Protezione	IP40
Apertura	Incastro a pressione
Infiammabilità	UL 94 HB
Specifiche ambientali	
Temperatura di esercizio	-20°C a +60°C (la durata della batteria diminuisce drasticamente al di sotto di 0 °C)
Temperatura di conservazione	-40°C a +85°C(senza batteria)
Certificazioni	
CE, FCC Approvato da iBeacon, Eddystone, Quuppa	

Durata prevista della batteria (in mesi)						
Intervallo di Advertising						
Potenza di TX	100 msec	300 msec	500 msec	700 msec	1000 msec	5000 msec
0 dBm	3	9	12	15	18	30
-8 dBm	4	10	13	16	19	32
-20 dBm	4	11	14	17	20	34

La durata prevista della batteria è stimata assumendo una capacità nominale della batteria, l'autoscarica e la temperatura ambiente di esercizio. Le batterie di diversi produttori possono avere durate diverse.

L'abilitazione della pubblicità Eddystone-EID e eTLM riduce la durata della batteria di circa il 15/20%.

L'abilitazione delle modalità basate su l'accelerometro può raddoppiare la durata della batteria o più.

Agroplanning
supporto tecnico
www.agroplanning.com

