



Agroplanning

Operator ID

Especificações técnicas. v.1.0



Especificações técnicas. V.1.0

Especificações de rádio (continuação)	
Potência de TX	Conduzida: +4 dBm (máximo) EIRP (Potência Radiada Isotrópica Equivalente): +6 dBm (máximo)
Antena	
Tipo	Antena F invertida planar meanderizada integrada (PIFA)
Ganho	2dB (máximo)
Diagrama de radiação	Omnidirecional
Alimentação	
Fonte de alimentação	Bateria
Substituível	Sim
Tipo	2x CR17345 (3v, lítio)
Modelo	Panasonic ou equivalente (capacidade típica de 440 mAh a 25 °C)
Vida útil esperada	De 4 meses a 3 anos, 24/7 a temperatura ambiente 11 meses com as configurações padrão. O uso de modos baseados em acelerômetro pode dobrar a vida da bateria ou mais.

Advertising	
Até 4 slots configuráveis para tipos de quadro Eddystone: UID, URL, TLM, EID. Suporte completo para as especificações do Serviço GATT Configurável Eddystone da Google	
Até 4 slots configuráveis para os seguintes tipos de quadro: iBeacon, Sensores Quuppa	
Potência de TX	-40, -30, -20 a 4 dBm (com passos de 4 dBm). Programável para cada slot
Intervalo de Advertising	De 0,1 a 10 segundos. Programável para cada slot
Opções configuráveis globalmente	Modo não conectável, modo anônimo, período de tempo programável, modo bloqueado/desbloqueado, alterar senha
Configurações padrão	
Eddystone-URL: URL = https://www.blueupbeacons.com , Intervalo de publicidade = 1000 ms, Potência de TX = -8 dBm	
iBeacon: UUID = ACFD065E-C3Co-11E3-9BBE91A51493AC01, major = 4, minor = S/N, Intervalo de publicidade = 400 ms, Potência de TX = -8 dBm	
Configuração global	Conectável, bloqueado

Especificações do dispositivo	
Especificações elétricas	
Módulo central	Nordic nRF51822 SoC (MCU e transceptor de rádio)
Núcleo MCU	CPU ARM Cortex-M0 de 32 bits
Consumo de corrente	Rádio TX: 8 mA (@ 0 dBm) Rádio RX: 9,7 mA Modo ocioso: 3 µA Modo de suspensão: 1,5 µA
Especificações de rádio	
Padrão	Bluetooth 4.0 (Bluetooth de baixa energia ou Bluetooth Smart)
Banda de frequência	2.402 a 2.480 GHz (de acordo com as especificações do Bluetooth 4.0, banda ISM mundial)
Canais de Advertising	CH37 (2.402 GHz), CH38 (2.426 GHz), CH39 (2.480 GHz) (de acordo com as especificações do Bluetooth 4.0)
Espaçamento de canal	2 MHz (de acordo com as especificações do Bluetooth 4.0)

Sensores	
Acelerômetro	Acelerômetro linear de 3 eixos
Especificações mecânicas	
Material	Plástico ABS
Cor	Branco (impressão em serigrafia disponível sob demanda; cor personalizada sob demanda)
Tamanho	60 x 35 x 11 mm
Proteção	IP40
Abertura	Encaixe
Inflamabilidade	UL 94 HB
Especificações ambientais	
Temperatura de operação	-20°C a +60°C (a vida útil da bateria diminui acentuadamente abaixo de 0°C)
Temperatura de armazenamento	-40°C a +85°C(sem bateria)
Certificações	
CE, FCC Aprovado por iBeacon, Eddystone, Quuppa	

Vida útil esperada da bateria (em meses)						
Intervalo de Advertising						
Potência de 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

A vida útil esperada da bateria é estimada considerando a capacidade nominal da bateria, a autodescarga e a temperatura ambiente de operação. Baterias de diferentes fabricantes podem ter vidas úteis diferentes.

Habilitar a publicidade Eddystone-EID e eTLM reduz a vida útil da bateria em cerca de 15/20%.

Habilitar modos baseados em acelerômetro pode dobrar a vida útil da bateria ou mais.

Agroplanning
suporte técnico
www.agroplanning.com

