# Sensor Box 规格书



# 概述

Sensor Box 是基于 Mighty Gecko SoC EFR32MG12 的物联网设备实现节能多协议, 多频段网络的理想选择。它提供业界领先的能源效率,超快的唤醒时间,可扩展的功率 放大器,并且不会降低 MCU 功能。它具有多种接口,可连接各种传感器并传输到多协 议网关设备。

Powered by



18<sup>th</sup> F, G.D.C Building, No.9 Gaoxin Middle 3<sup>rd</sup> Rd, Nanshan District, Shenzhen City, China

# 产品规格

### 处理器

32 位 ARM®Cortex®-M4 内核,最大工作频率为 40 MHz

### 存储器/存储

高达 1 MB 的闪存和 256 kB 的 RAM

### 接口

DB15 (MikroBus)

Arduino Uno

RS232

RS485

电流环

### ZigBee 3.0

2.4GHZ IEEE 802.15.4

250 kbps O-QPSK DSSS

灵敏度: -102.7 dBm @ 250 kbps O-QPSK DSSS

可编程输出功率: +19 dBm

天线多样性

#### **BLE 5.0**

兼容蓝牙5规范

接收灵敏度: -103.3 dBm @ 125 kbps GFSK (选择器件)

可编程输出功率: +17 dBm

电流消耗 RX: 9.5 mA

电流消耗 TX: 10.0 mA @ 0 dBm

Powered by



# ShenZhen Geniatech Inc., Ltd. TEL:+86-755-86028792 FAX:+86-755-26710210

Seeing is believing

18<sup>th</sup> F, G.D.C Building, No.9 Gaoxin Middle 3<sup>rd</sup> Rd, Nanshan District, Shenzhen City, China

#### **Z-Wave**

SAW 滤波器的接收灵敏度低至-103dBm @ 9.6kbps

使用 SAW 滤波器传输功率高达+4dBm

Z-Wave 9.6 / 40 / 100kbps 数据速率

支持所有 Z-Wave sub-1 GHz 频段 (865.2 MHz 至 926.3 MHz)

TX模式电流典型值。36毫安@0dBm

RX 模式电流典型值。32 毫安

供电电压范围为 2.3V 至 3.6V, 可选电池供电

#### LoRa

支持 LoRaWAN 协议,全球免授权 ISM 频段,按地区完全认证

远程 LoRaWAN 频段: 868MHz

发射, 14dBm, 最大 20dBm

RX 灵敏度, -130dBm (RSSI), - 15dBm (SNR)

远程 - 超过15公里。

电流消耗, TX: 60mA, RX: 9.9mA, 休眠: 500nA

最大输出功率 100MW(20dBm),可在5至20dBm范围内调节。

#### 2.4G 和 SubG

专用协议,无线 M-BUS 和低功耗广域网应用的理想选择

支持的调制: 2/4 (G) FSK, OQPSK, OOK, DBPSK

无线上网

802.11 b/g/n, 2.4G

## 供电,尺寸和环境要求

电源: DC + 12V / 1A

外形尺寸: 85毫米\*94.5毫米

工作温度: -10° C 至+85° C

符合 RoHS 和 Reach 标准

Powered by

