

产品特点:

- ◇ 直流供电, 无须更换电池
- ◇ 兼容 iOS7 和 Android4.3
- ◇ 极快的响应速度
- ◇ 低功耗工作模式
- ◇ 采用蓝牙 4.0 BLE 技术
- ◇ 信号稳定, 不随电压变化
- ◇ 可全年全时连续工作
- ◇ 面板式安装, 施工简便

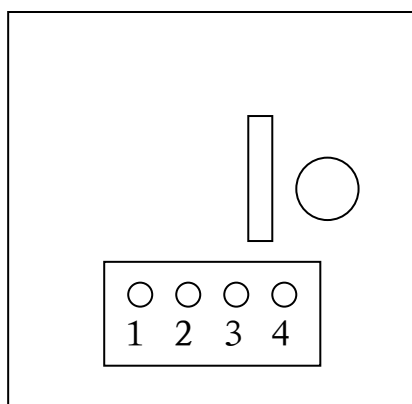


技术参数:

指标	参数
外形尺寸	86mm×86mm×17mm
工作电压	5~12 V DC
电流	9 mA
发射功率	-23dbm, -6dbm, 0dbm, +4dbm*
重量	60 g
环境温度	0℃~45℃
环境湿度	0%~93% RH
防护等级	无防护
发包速率	1-10pps
接口标准	RS-485 半双工
波特率	9600bps, n, 8, 1

*注: 标准款+4dbm 不可选, 需特殊订货, 有最小定量要求。

接线定义:



背面视图

- 1: GND
- 2: RS485-B
- 3: RS485-A
- 4: POWER 5-12V

通信协议:

1. 协议概览:

iBeacon-86C 基站，以下简称设备通信协议非常容易掌握，共有 4 条指令。
设备有两种工作模式，单机模式和多机模式，通过模式设置指令进行切换。
当前工作模式可通过模式查询指令查询。

2. 物理标准:

物理层采用 RS-485 双线接口，半双工通信，波特率 9600，无校验位，8 位数据位，1 位停止位，简写为：9600,n,8,1。

3. 通信过程:

在单端或总线网络中，设备只对指令进行应答，不会主动发出数据或指令。初次上电设备处于单机模式，单机模式下收到协议指令不进行地址匹配检查，立即进行应答。多机模式下只应答地址匹配的协议指令。因此在总线网络中，上电后主机应先发送模式转换指令，特别的，为保证可靠转换，应间隔 1 秒发送 3 遍，单机模式转多机模式指令无应答。

4. 数据包结构:

设备通信协议采用数据包封装以保证可靠传输，数据包由包头，起止地址，数据长，数据内容，校验和包尾六部分组成。

包头	目标地址	来源地址	数据长度	数据内容	校验	包尾
1 字节	2 字节	2 字节	1 字节	N 字节	1 字节	1 字节
0xEB	0x????	0x????	0x??	0x??	0x7E

目标地址和来源地址均为 2 字节，其中 0x0000 为主机地址，即通信发起者，因此，主机发出的数据包来源地址均为 0x0000，设备返回给主机的数据包目标地址均为 0x0000。

校验采用和校验。

数据长度不包含自己。

设备的地址标记在设备本体上。

5. 数据内容和数据长度:

5.1. 模式设置指令: 数据长度 2 字节。

数据内容第 1 字节: 0xA0

数据内容第 2 字节: 0x00=单机模式; 0x01=多机模式

功能: 设置设备工作于单机模式或多机模式，设备收到后依指令切换状态，单机模式切换到多机模式时无返回数据，多机模式切换到单机模式成功后返回数据内容相同的数据包。

5.2. 模式查询指令: 数据长度 1 字节。

数据部分第 1 字节: 0xB0

功能: 查询设备工作模式，设备收到后返回 0xB0+0x00 或 0x10 的 2 字节数据包，0x00=单机模式，0x01=多机模式。

5.3. 工作参数设置指令：数据长度 23 字节。

数据内容第 1 字节：0xA1

数据内容第 2-17 字节：UUID

数据内容第 18-19 字节：Major

数据内容第 20-21 字节：Minor

数据内容第 22 字节：发射功率；0x00=-23dbm；0x01=-6dbm；0x02=0dbm；0x03=+4dbm*

数据内容第 23 字节：发射频率，每秒数据包个数 0x01-0x0a，其它数据非法。

功能：设置设备 UUID、Major、Minor、发射功率、发射频率五个工作参数，设备收到返回数据内容相同的数据包。设置后设备存储设置，掉电不丢失。

*注：标准款+4dbm 不可选，需特殊订货，有最小定量要求。

5.4. 工作参数查询指令：数据长度 1 字节。

数据部分第 1 字节：0xB1

功能：查询设备 UUID、Major、Minor、发射功率、发射频率五个工作参数，设备收到后返回 0xB1+16 字节 UUID+2 字节 Major+2 字节 Minor+1 字节发射功率+1 字节发射频率，共 23 字节。

声明：

我公司保留对本规格书的所有权，未经我公司书面许可不得传播，更不得将其用于出版及广告用途。

我公司保留对本规格书进行修订，而不事先通知用户的权利。

我们已经尽最大努力排查本规格书中疏漏之处，但仍难免在排版、拷贝过程中发生错误，对规格书勘误之处请读者见谅。