



成都睿联未来科技有限公司

S8 LoRaWAN 球形人体红外感应器规格书

成都睿联未来科技有限公司

四川省成都市高新区天府软件园 G 区 G1 栋 512 室 | T. 028 87669379 | M. 17358528005

QQ. 3254008658

E.sales@alinkwise.com | H.http://www.alinkwise.com

产品描述

S8 系列 LoRaWAN 球形人体红外感应器是一种基于 LoRa 调制扩频技术的无线数据传输终端，利用 LoRa 网络无线数据传输人体感应状态。

S8 系列球形人体红外感应器，可正向随意切换角度可探测范围 $110^{\circ} + 8m$ 。

S8 系列球形人体红外感应器采用高性能的工业级 LoRa 方案，支持 LoRaWAN 1.0.3 标准协议通信。

S8 系列球形人体红外感应器基于 STM32 超低功耗 SoC 芯片，内核使用意法半导体公司的 STM32L4xx 系列，射频部分采用 Semtech 公司的 SX1262 远距离，低功耗无线收发芯片，适用于各类物联网应用场景。



产品特性

- 长续航：一次性锂锰电池供电，1000mAh，可发送 8 万次数据
- 自动上发状态：检测到有人时立即上传状态数据。
- 状态心跳包：支持 10s~24h 心跳包上传，心跳包自带感应状态和电池电量。
- 高性能：发射功率 22dBm，接收灵敏度 $-135\text{dBm@SF12 BW125kHz}$
- 高灵敏度： $110^{\circ} + 8m$ 以内人体运动探测
- 远距离：采用 LoRa 扩频调制技术，通信距离达 1km~5km；
- 抗干扰：135dB 的 RSSI 动态范围；
- 稳定性：STM32L 系列超低功耗安全主控芯片；
- 低功耗：睡眠模式下 5uA，低接收电流；
- 标准化：LoRaWAN 1.0.3 标准协议，支持全球 LoRaWAN 频率：EU433，CN470，EU868，AU915，US915，AS923...；
- 广角探测：支持正向范围内随意调节角度

成都睿联未来科技有限公司

四川省成都市高新区天府软件园 G 区 G1 栋 512 室 | T. 028 87669379 | M. 17358528005

QQ. 3254008658

E.sales@alinkwise.com | H.http://www.alinkwise.com

基础参数

	说明
工作电压	DC 3V, 1 节 CR123A 电池
电池容量	1000mAh
发射电流	105mA@22dBm
接收电流	9mA
休眠电流	5uA
电池寿命	80000 次数据发送
心跳周期	10s~24h

射频参数

参数	说明
输出功率	-1~22dBm
输入功率	<10dBm
带宽	7.8~500kHz
扩频因子	SF7~SF12
接收灵敏度	-135dBm@SF12 BW125kHz
谐波	<-40dB @ 1GHz
频率范围	EU433 , CN470 , CN779 , EU868 , AS923 , AU915 , KR920 LoRaWAN 全球频率计划

成都睿联未来科技有限公司

信道	可修改
----	-----

物理特性

特性	说明
尺寸	48*48*53mm
安装方式	双面胶粘贴
温度	-10℃~+55℃（工作），-20℃~+65℃（储存）
湿度	0~95%（无凝结）

产品结构



成都睿联未来科技有限公司

四川省成都市高新区天府软件园 G 区 G1 栋 512 室 | T. 028 87669379 | M. 17358528005

QQ. 3254008658

E.sales@alinkwise.com|H.http://www.alinkwise.com

修改历史

版本	修改时间	修改说明
V1.0.0	20230711	初稿
V1.0.1	20241105	修改部分描述错误
V1.0.2	20250423	支持 LoRaWAN 1.0.3 协议

成都睿联未来科技有限公司

四川省成都市高新区天府软件园 G 区 G1 栋 512 室 | T. 028 87669379 | M. 17358528005

QQ. 3254008658

E.sales@alinkwise.com|H.http://www.alinkwise.com