



成都睿联未来科技有限公司

S22 LoRaWAN 温度传感器规格书

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

S22 系列 LoRaWAN 温度传感器是我司研发的新一代 LoRaWAN 终端设备，产品集成 A 级 PT100 温度传感器、LoRaWAN 无线功能、蓝牙配置功能，支持数据周期上报和智能温度检测报警，本产品采用可靠的低功耗设计，在电池供电的情况下运行时长超过 5 年而无需维护。传感器系列产品完全兼容 LoRaWAN®标准，可以非常方便的对接各类 LoRaWAN®云服务器。

传感器采集速率可以通过 LoRaWAN®的 A 类下行链路功能进行调节，并可根据实际应用需求对电池容量进行调整合理规划产品寿命。

S22 系列 LoRaWAN 温度传感器具有高可靠性、低成本、易操作、耐高低温、耐腐蚀等特点。设备采用防火盒型式，适用于复杂工业环境，具有高可靠性 IP64 级防护等级，能够保证设备安装方便快捷。



## 产品特性

- 长续航：锂亚硫酰氯电池供电，14000mAh，可发送 30 万次数据
- 测量范围：默认 $-50^{\circ}\text{C} \sim +200^{\circ}\text{C}$ ，最大可定制 $-200^{\circ}\text{C} \sim +450^{\circ}\text{C}$
- 测量精确度：0.1%(满量程)
- PT100 线长：镀银聚四氟乙烯线，0.5m、1m、2m（默认）、3m、4m、5m、10m 等多种规格
- 多种配置方式：支持蓝牙 5.1 配置(微信小程序)、串口线配置、远程下发指令配置
- 灵活配置：上报周期从 10s 至 24 小时可设，采集周期从 10s 至 24 小时可设。
- 多功能配置：支持温度上下限报警设置，支持温度阈值设置，支持温度校准设置
- LoRa 配置：支持 LoRaWAN 所有参数可设，支持 OTAA 和 ABP 入网
- 标准协议：支持 LoRaWAN 标准协议，支持 Class A/C
- 支持 EU433，CN470，CN779，EU868，AS923，AU915，KR920 LoRaWAN 全球频率计划，支持用户自定频率
- 接收灵敏度： $-135\text{dBm @SF12 BW125kHz}$
- 工业级使用温度： $-40^{\circ}\text{C} \sim +85^{\circ}\text{C}$ （主体）

成都睿联未来科技有限公司

## 基础参数

参数	说明
供电方式	电池供电, 3.6V / 14000mAh
功耗	休眠功耗 $\leq 5\mu\text{A}$ , 工作功耗 $\leq 10\text{mA}$ , 发射功耗 $\leq 140\text{mA}$
PT100 等级	A 级
PT100 线长	0.5m、1m、2m (默认)、3m、4m、5m、10m, 其他长度可定制
温度检测范围	默认 $-50^{\circ}\text{C}\sim+200^{\circ}\text{C}$ , 最大可定制 $-200^{\circ}\text{C}\sim+450^{\circ}\text{C}$
温度检测精度	0.1%满量程
温度分辨率	$0.01^{\circ}\text{C}$
温度采集周期	10s~24h
温度发送周期	10s~24h

## 射频参数

参数	说明
输出功率	$-1\sim 22\text{dBm}$
输入功率	$<10\text{dBm}$
带宽	$7.8\sim 500\text{kHz}$
扩频因子	SF7~SF12
接收灵敏度	$-135\text{dBm@SF12 BW125kHz}$

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

谐波	<-40dB @ 1GHz
频率范围	EU433 , CN470 , CN779 , EU868 , AS923 , AU915 , KR920 LoRaWAN 全球频率计划
信道	可修改

探头参数

序号	探头类型	探头尺寸	探头特性
1		Φ 4X30mm (可定制: Φ 2X30mm、Φ 3X30mm、Φ 5X40mm)	304 不锈钢 防水、防油、耐腐蚀
2		2*2.3mm	陶瓷 粘贴式
3		宽 x 长 x 厚 7.5 x 20 x 3.5mm	金属 防水、防油、耐腐蚀

4		宽 x 长 x 厚 10 x 20 x 1.5mm	树脂 防水、防油、耐腐蚀
5		安装螺纹: 默认 16*1.5mm 螺纹, 其它螺纹均可定制  探头直径: 默认 D6mm, 其 它直径需确认  探头长度: 50mm, 100mm, 150mm, 200mm, 其它长度 需确认	304 不锈钢 防水、防油、耐腐蚀

物理特性

特性	说明
尺寸	主体: 长 x 宽 x 高 149.2mm x 95.2mm x 45mm
重量	≤1kg
温度	-40~+85℃ (工作), -55~+105℃ (储存)
湿度	0~95% (无凝结)
防水等级	IP64

机械尺寸

主体 (不含温度传感器)

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



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