

FST200-00 系列

FST200-00 技术规范

文档版本	密级
V1.0.3	公开



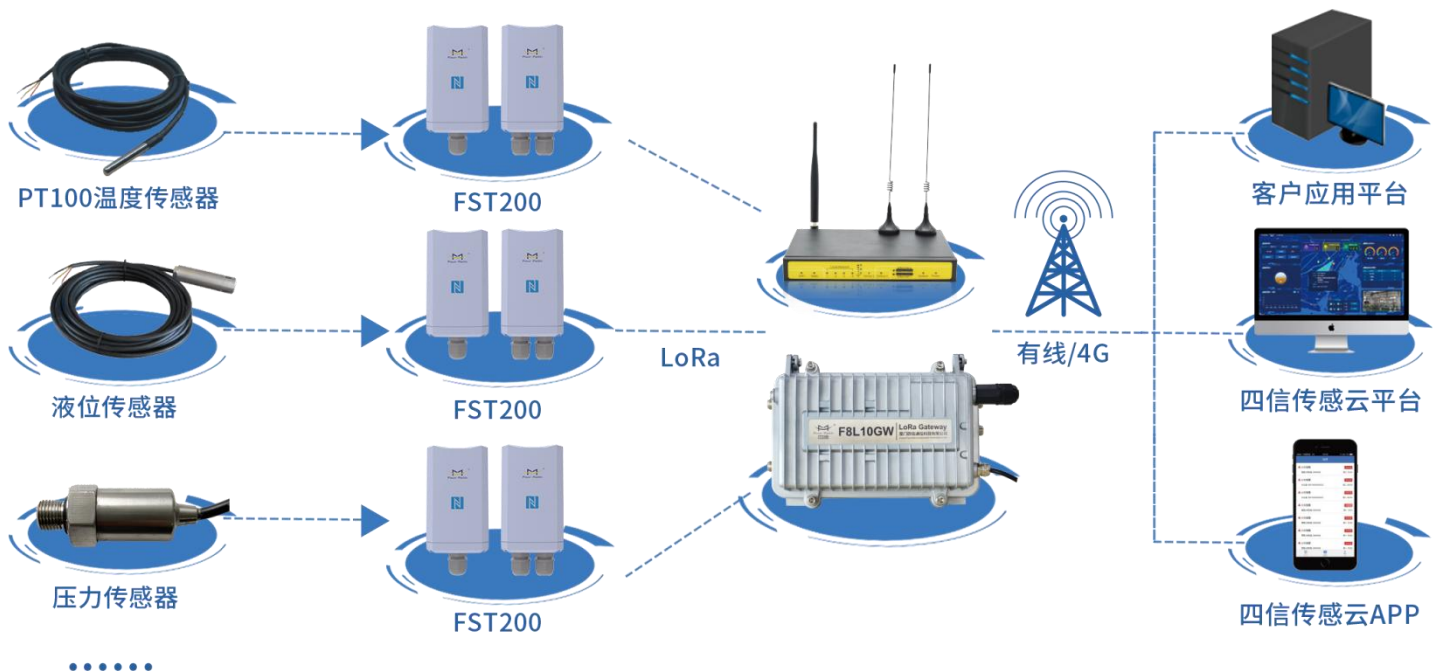
FST200-00 系列传感器终端是一款基于 LoRa 扩频技术的无线数据传输终端，满足符合接口的各种传感器接入的数据传输终端。终端采用四信自研 LoRa 模组，采用超低功耗设计，内置大容量锂电池，可使用多年，采用 IP67 高防护等级，防水防尘，为恶劣环境监测应用而设计。

终端提供丰富接口比如 RS232、RS485（或 RS422）、TYPE-C、PT100 等接口，可直接接各种传感器；实现数据透明传输功能，提供 2 路 I/O，2 路 ADC 等功能，提供 12V/3.3V 的电源输出，满足传感器供电；不同终端可支持锂亚电池供电、DC 供电。

终端支持四信私有协议和标准 LoRaWAN 协议，该传感器搭配四信传感云平台 and 传感云 APP，可以随时查看传感数据、数据分析、数据告警、设备管理等。

该产品现已经广泛应用于物联网产业链中的 M2M 行业，如智慧楼宇、智慧城市、智慧消防、智慧电力、智慧农业灌溉、土壤墒情、园林绿化、智慧林业、养殖和室内外环境监测等利用到传感器领域。

应用拓扑



产品特点

产品特点

工业设计	采用工业级高性能无线 LoRa 模块
供电方式	电池供电终端(FST200-00XA): 采用四信自研 LoRa 模块设计, 超低功耗设计, 内置 19000mA 超大容量锂亚电池 DC 供电终端 (FST200-00XC): 支持 5~36V, 默认 12V/1.5A
外壳	采用 ABS+PC、抗 UV、阻燃材料等精美一体化外观设计
防护等级	IP67 防护等级
配置使用	手机 NFC 快速配置和 TYPE C 接口配置, 简单易用
协议	四信私有协议和标准 LoRaWAN 协议
升级方式	NFC 升级、本地串口升级、远程升级
安装方式	壁挂、抱箍、导轨三种安装方式可选, 默认壁挂
一体化方案	搭配四信传感云平台 and 传感云 APP

备注: FST200-00XA/FST200-00XC, 其中 X 代表频段 L 和 H

产品规格

终端参数列表

项目	内容
通信频段	低频: 410-510MHz 高频: 863-928MHz
协议	私有协议、LoRaWAN 协议
室内通信参考距离	穿透 10 层楼
视距通信参考距离	5 千米
设备工作温度	FST200-00XA: -20~+60°C (-4~+140°F) FST200-00XC: -35~+75°C (-31~+167°F)
供电方式	FST200-00XA: 内置 3.6V/19000mAh 锂亚电池 (一次性) FST200-00XC: DC 电源适配器供电, 默认 12V/1.5A
相关认证	CE、FCC 认证

终端功耗列表

项目	内容
发射电流	FST200-00XA: <126.3mA@3.6V
	FST200-00XC: <69mA@12V
接收电流	FST200-00XA: <9.1mA@3.6V
	FST200-00XC: <7.2mA@12V
休眠电流	FST200-00XA: <16.8uA@3.6V
3.3V 输出负载	FST200-00XA: <100mA@3.6V
12V 输出负载	FST200-00XA: <80mA@3.6V

备注:

- 1、FST200-00XA/FST200-00XC，其中 X 代表频段 L 和 H，FST200-00XA 低功耗产品，FST200-00XC 常供电产品
- 2、3.3V 和 12V 输出负载是单路输出时候负载
- 3、以上功耗测试都是带四信温湿度传感器（3502010017）功耗测试

终端接口列表

序号	定义	接口功能说明
1	RX	RS232 接口输入
2	TX	RS232 接口输出
3	GND	接地
4	B	RS485 负极
5	A	RS485 正极
6	D2	数字信号输入输出（0-3.3V）
7	D1	数字信号输入输出（0-3.3V）
8	A2	电流采集模拟信号输入（0-20mA），最大 5V 输入
9	A1	电压采集模拟信号输入（0-5V）
10	V3.3	对外输出直流 3.3V，最大电流 100mA
11	GND	接地
12	V12	对外输出直流 12V，最大电流 80mA
13	GND	接地
14	CHARGE	适配器正极接入该引脚，电压范围为：5~36V，推荐 12V；注意只适用于 FST200-00XC 系列产品接入

备注：PT100 接口可选

其他参数

硬件系统	内容
CPU	工业级 32 位通信处理器
FLASH	128KB
SRAM	16KB
外壳特征	内容
外壳属性	PC+ABS 材料, 抗暴晒、抗 UV、抗老化、耐冲击, 保护等级 IP67
外形尺寸	130*64*64mm(不包括天线和安装件)
安装方式	默认壁挂, 抱箍、导轨安装方式可选
阻燃等级	UL94V-0
重量	FST200-00XA: 280g FST200-00XC: 180g

● 订购信息

产品型号	工作频段	产品备注说明
FST200-00LA	410-510 MHz	电池供电设备, 正常应用于国内
FST200-00HA	863-928 MHz	电池供电设备, 正常应用于国外
FST200-00LC	410-510 MHz	DC 供电设备, 正常应用于国内
FST200-00HC	863-928 MHz	DC 供电设备, 正常应用于国外