

WI-N8126 系列 LoRa 无线传输终端

WI-N8126 系列技术规范

文档版本	密级
V1.0.0	公开



WI-N8126 是为满足各种RS485有线接口的传感器转换为LoRa数据传输的终端。该产品采用高性能的工业级LoRa方案，以嵌入式操作系统为软件支撑平台，通过采集到RS485传感器数据再主动传输给LoRa网关再发送给云端数据平台，设备低功耗设计，采用锂亚电池供电。

该产品已广泛应用于物联网产业链中的M2M行业，如智能电网、智能交通、工业自动化、智能建筑、消防等领域。

应用拓扑



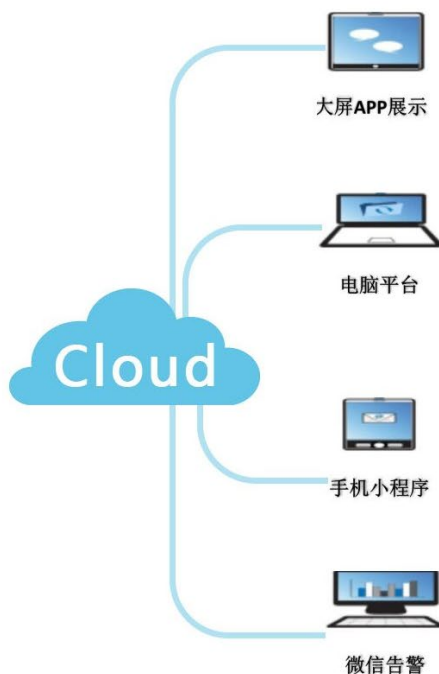
水质传感器



气体传感器



压力传感器



产品特点

设计规范

- ◆ 采用高性能工业级LoRa芯片、低功耗设计、最大限度降低功耗；
- ◆ 采用PC材料外壳，外壳抗暴晒、抗UV、抗老化、防腐蚀、耐冲击，IP68 的防护等级；
- ◆ 提供标准的RS485接口，可直接连接传感器；
- ◆ 采集到传感器数据后主动上传，上电即可进入数据传输状态；
- ◆ 锂亚电池供电。

产品规格

参数列表

通信频段	433/470/868/915MHZ, 默认出厂433MHZ, 其他频段可定制
LoRa协议	私有协议、LoRaWAN协议, 默认出厂私有协议, LoRaWAN可定制
通信协议	TCP、MODBUS-RTU
室内通信距离	100 米
视距通信距离	400 米
传感器支持	支持 1-5 个有线 RS485 传感器
工作电压	3.6V
工作电流	≤130mA, 持续时间 1 秒以内
休眠电流	≤10uA
电池容量	4000mAH, 可更换
外壳	PC 材料外壳, 保护等级IP68
外形尺寸	120*70*48mm
安装尺寸	安装孔位为4×9mm 椭圆过孔, 推荐使用M4 螺钉固定,
工作温度	-20~+60℃

终端配置

终端配置

配置步骤	配置方法
开机	常按电源开关按钮启动传感器，此时屏幕将依次显示 Wisensor 图标，FREQ（载波频率），ID（设备 ID），TIME（发送频率），RATE（空中速率）MAC（唯一地址）以及此时温湿度数值；显示完这些数值后，传感器自动进入休眠状态，以保证其低功耗运行，按一次 Func 键，即显示当前温湿度的数值。 注意：传感器出厂时 LoRa ID 为 12306，请设置 LoRa 网关 LoRa ID 为 12306。
ID（设备 ID 配置）	先按下 Func 显示温湿度值，再长按 Func 左侧按钮进入“ID”配置界面，ID 可设范围 1~65535，每按一次 Func 按键 ID 的值+1，确定设置好后按 Power 再进行 FREQ 配置。 注意：一个组网中的每台温湿度传感器设备的 ID 必须不同，否则数据冲突。
FREQ（频段配置）	ID 配置完成后按 Power 切换 FREQ 的配置界面，FREQ 的可设范围为 420~441，初始值 438；每按一次 Func 键 FREQ 的值+1，确定设置好后按 Power 再进行 TIME 配置。 注意：在一个组网中每台设备的该参数必须与组网中的 LoRa 网关配置里的载波频率一致，不同组网中的载波频率需要设置为不同。
TIME（时间间隔配置）	FREQ 配置完成后按 Power 切换 TIME 配置界面，TIME 表示发送频率，即用户需要每隔多长时间上传一次温湿度数据；TIME 可选 5, 10, 20, 30 分钟， 默认值 20 分钟（间隔越长功耗小） ；确定设置好后按 Power 跳转到 Reboot 的界面，按 Y 重新启动，按 N 重新配置。
RATE（速率配置）	RATE 表示设备数据在空中的传输速率，RATE 等级越高，数据的传输速度越快，但是相对应它的传输距离越短；RATE 可选 3, 4, 5, 6 级，出厂已默认值 3 级，暂不支持手动修改。 注意：一个组网内所有设备和 LoRa 网关的空中速率必须相同，否则无法通信。

订购信息

产品型号	频段 (MHZ)	产品备注说明
WI-N8126-433	420-441	其他频段和协议可定制