

F0110 系列 高速率 · 远距离 Wi-SUN 无线通讯模块



Product Overview 产品概括

FixInst Wi-SUN 无线通讯模块是一款无线通讯设备，支持 915 MHz 与 868 MHz 两种频段，解决复杂工业场景下的超长距离及稳定的无线通信的难题

不仅可与 FixInst 设备配套使用，同时还支持具备 Modbus RTU (RS485) 接口的第三方传感器接入，快速实现无线通讯网络的搭建，节省布线及施工成本

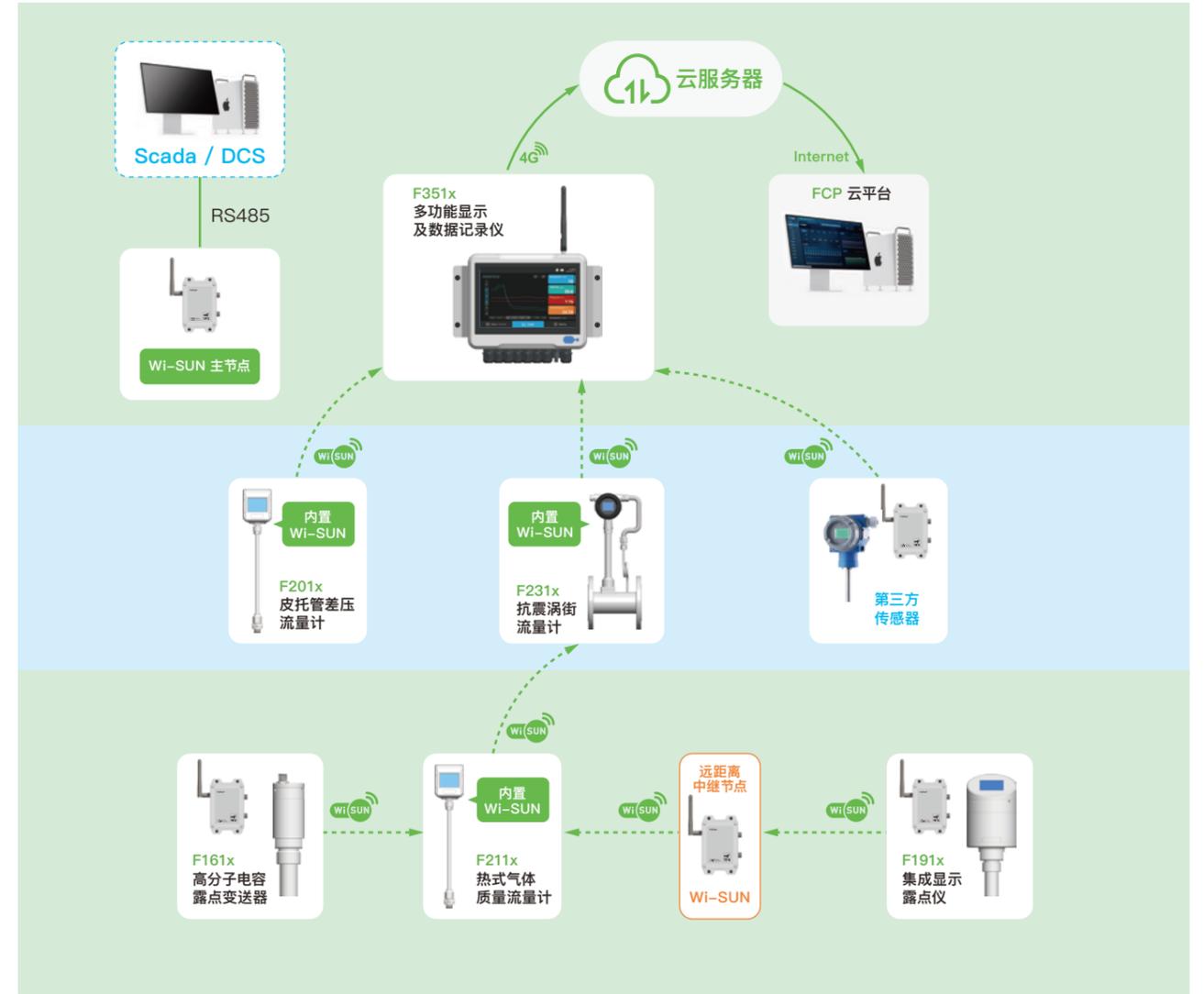
-  节省布线及施工成本
-  高速率 低功耗
-  超远通讯距离
-  支持FixInst及第三方设备接入

Technical Data 技术参数

通讯		工作环境	
支持频段	915 MHz (主要适用于亚洲、美洲及澳洲地区) 868 MHz (主要适用于欧洲及中东地区)	工作温度	-40 ... +85 °C
网络拓扑	Mesh 组网	存储温度	-40 ... +85 °C
发射功率	≤ 20 dBm	相对湿度	10 ... 90 %RH
传输速率	≤ 300 kbps		
支持节点数量	≤ 300		
中继节点数量	≤ 24		
通讯距离		其他	
915 MHz 频段		无线协议	物理层: IEEE 802.15.4g 数据链路层: 跳频 MAC 网络层: IPv6, ICMPv6, RPL, 6LoWPAN 传输层: UDP
单节点通讯距离	≤ 500 m (标配天线) ≤ 800 m (增强天线)	安全加密机制	Wi-SUN® FAN v1.0.0 安全规范 IEEE 802.1X 与 802.11i 身份验证与加密机制 EAP-TLS 安全认证 AES-128 加密算法 ECC 密钥交换与数字签名验证 真随机数生成器 (TRNG) IEEE 802.1AR X.509 证书管理机制
可穿墙数量	≤ 4	电磁兼容	FCC, CE
868 MHz 频段		防护等级	IP54
单节点通讯距离	≤ 400 m (标配天线) ≤ 600 m (增强天线)	外壳材质	铝合金
可穿墙数量	≤ 3	重量	0.42 kg
		尺寸	79×128×38.8 mm (L×W×H)
		安装方式	管道式 / 壁挂式 / 导轨式
信号输入			
数字信号	1 路 Modbus RTU (RS485)		
电源			
供电电压及功率	18 ... 36 VDC 1.5W @ 24VDC		

* 若需延长通讯距离, 可增加中继Wi-SUN, 请参考 Wi-SUN 无线数据传输解决方案示意图

Wi-SUN 无线数据传输解决方案示意图



Order Information 订货信息

货号	信号输入	安装方式	线缆接头	信号天线	产品描述
F0110 0002					Wi-SUN无线通讯模块, 915频段 (亚洲、美洲及澳洲地区)
F0110 0003					Wi-SUN无线通讯模块, 868频段 (欧洲及中东地区)
	1				Modbus RTU (RS485)
		S0305 0006			壁挂式安装
		S0305 0007			管道式安装
		S0305 0008			导轨式安装
			M2701 0001		M12 Connector, 塑胶组装型母直头连接器, IP67 (默认) ×2
				M2901 0023	标准天线 (默认)
				M2901 0026	增强天线, 强磁吸盘, 165mm铜棒带1米线