



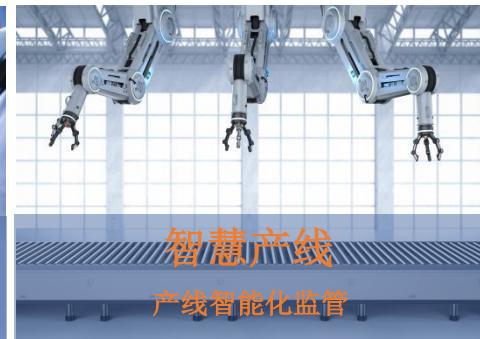
USR-M050

IoT controller / IO Gateway

助力物联网快速发展

链路丰富 双频 WiFi 灵活拓展

可拓展网络 IO



产品简介

USR-M050 是一款专为工业自动化、设备监控、能源管理、智能仓储等场景设计的新一代智能网口 IO 控制器。该产品集成 2 路数字输入 (DI) 与 2 路数字输出 (DO) , 支持扩展多种类型 IO 采集与控制功能, 具备灵活的通信能力, 支持双频 WiFi、以太网及蜂窝网络连接。其超小体积设计与高效能表现, 使其能够轻松部署于多种工业场景, 满足高效数据采集与远程控制的需求。助力企业实现智能化升级。

产品采用 RISC-V 处理器, 支持多种网络组合使用, 上行传输更加可靠; 硬件上集成了 2 路 DI, 2 路 DO, 能实现工业现场控制需求, 支持 Modbus 协议控制。可以广泛应用在智慧养殖, 智慧工厂等多种工业智能化方案中。



产品特性

- 多网络, 以太网+4G 网络、以太网+WiFi, 纯以太网, 联网更快更方便;
- 支持 Modbus、Json 采集控制, 协议灵活选择
- 支持 MQTT、TCP Server、TCP Client 链路
- 拓展 IO 功能, 主机自带 2DI, 2DO, 支持最多 6 路 IO 拓展模块;
- 支持接入有人云, 实现远程管理、升级
- 体积小巧, 支持导轨安装、挂耳安装

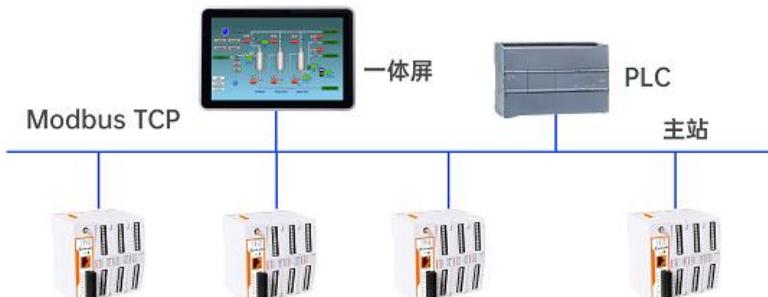
产品应用

智能仓储/AGV门控、梯控

M050通过双频WiFi或网口接入控制网络,
机器人到达门口时控制IO开门



PLC远程IO站、分布式IO



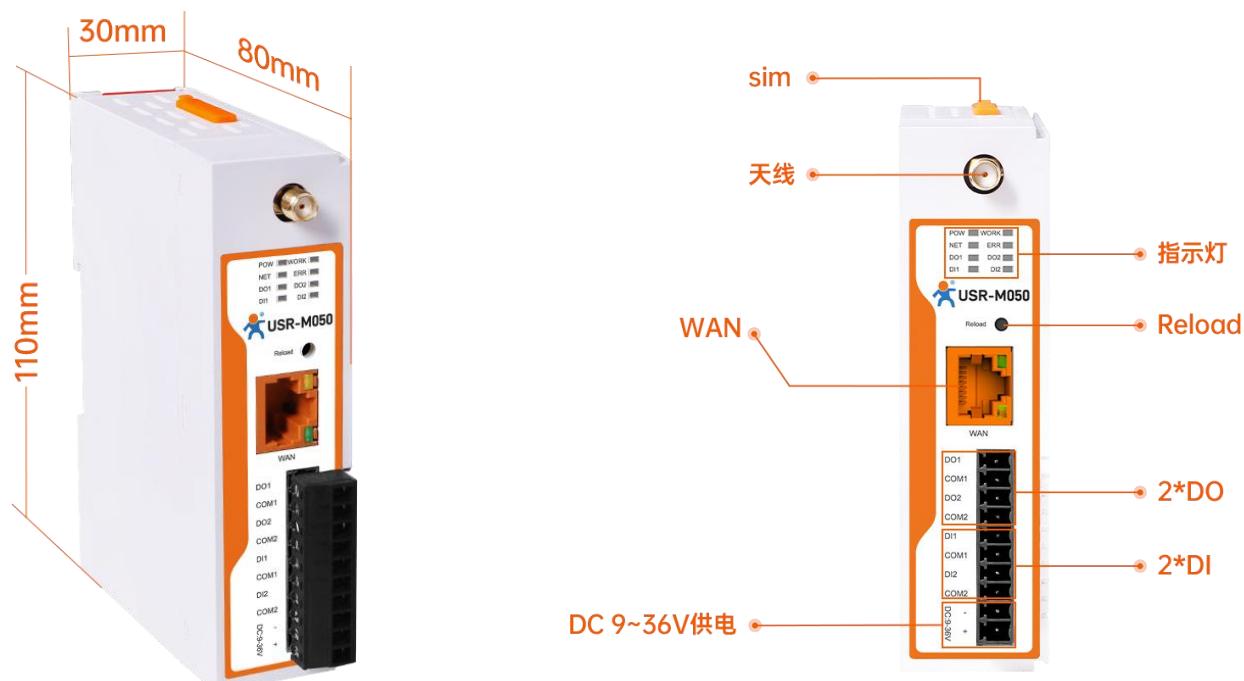
产品参数

USR-M050 规格参数

供电	电压	DC:9~36V
IO 接口	DI	2 路, 支持开关量采集, 9~36V 为高, 0~2V 为低, 滤波时间可调
	DO	2 路 DO, 负载 3A~250VAC/28VDC
物理规格	尺寸	80 x 30 x 110 (mm)
	重量	<200g
	接口	端子, 孔径 1.5mm (直径)
	安装方式	挂耳或导轨
	拓展方式	滑轨, 内置连接器
硬件防护	静电	IEC61000-4-2, Level 2, class B
	浪涌	IEC61000-4-5, Level 2, class B
	脉冲群	IEC61000-4-4, Level 2, class B
指示灯	供电	POW, 上电亮起, 断电熄灭

	工作	WORK, 设备正常工作时, 1s 闪烁一次
	网络	NET, 无网络熄灭 蜂窝网络: 2G 闪烁 2 次, 间歇 2S 再次闪烁 蜂窝网络: 3G 闪烁 3 次, 间歇 2S 再次闪烁 蜂窝网络: 4G 闪烁 4 次, 间歇 2S 再次闪烁 WiFi: 2.4G 闪烁 2 次, 间歇 2S 再次闪烁 WiFi: 5G 闪烁 2 次, 间歇 2S 再次闪烁
	DO 状态	闭合亮起, 断开熄灭
	DI 状态	有效输入亮起, 无效输入熄灭
网口	标准	1* WAN , 10M/100M, RJ45, MDI/MDIX 自切换
	默认值	静态 IP: 192.168.0.7
	DNS 服务器	主服务器默认 223.5.5.5, 备用 DNS 服务器默认: 8.8.8.8
	频段	LTE TDD: Band 34/38/39/40/41 LTE FDD: Band 1/3/5/8 GSM: 900/1800MHZ
蜂窝网络	SIM	C1 版: 双卡单待, 出厂默认内置 SIM2, SIM1 为外置卡, Micro SIM 标准 EW 版: 不支持 ETH 版: 不支持
	天线	SMA-F, 外螺内孔
操作环境	工作温度	-25° C ~ 70° C
	存储温度	-40° C ~ 85° C
	工作湿度	5% ~ 95%, 无凝露
其他功能	天线	SMA-F 外螺内孔
	网络协议	ICMP, IPv4, IP, ARP, TCP, UDP, DHCP, DNS, HTTP, MQTT,
	参数配置	内置 Web
	通信链路	3 路, 1 路 TCP 连接+1 路 MQTT+1 路有人云, 支持 SSL 加密
	协议转换	Modbus RTU/TCP, Json
	时间校准	支持 NTP, 浏览器时间同步和手动设置, 支持时区设置

产品结构



产品选型

产品型号	以太网	网络	支持地区	频段
USR-M050-C1	√	LTE Cat1	中国	LTE TDD: Band 34/38/39/40/41 LTE FDD: Band 1/3/5/8 GSM: 900/1800MHZ
USR-M050-ETH	√	/	全球	/
USR-M050-EW	√	WiFi	全球	IEEE 802.11a/b/g/n/ac