



USR-M050

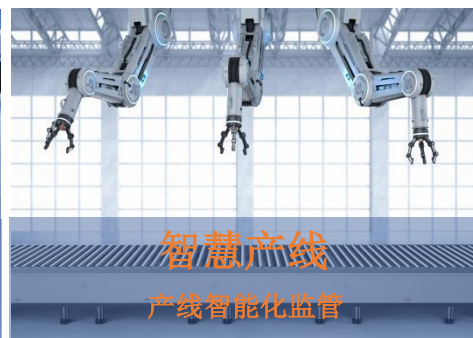
IoT controller / IO Gateway

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

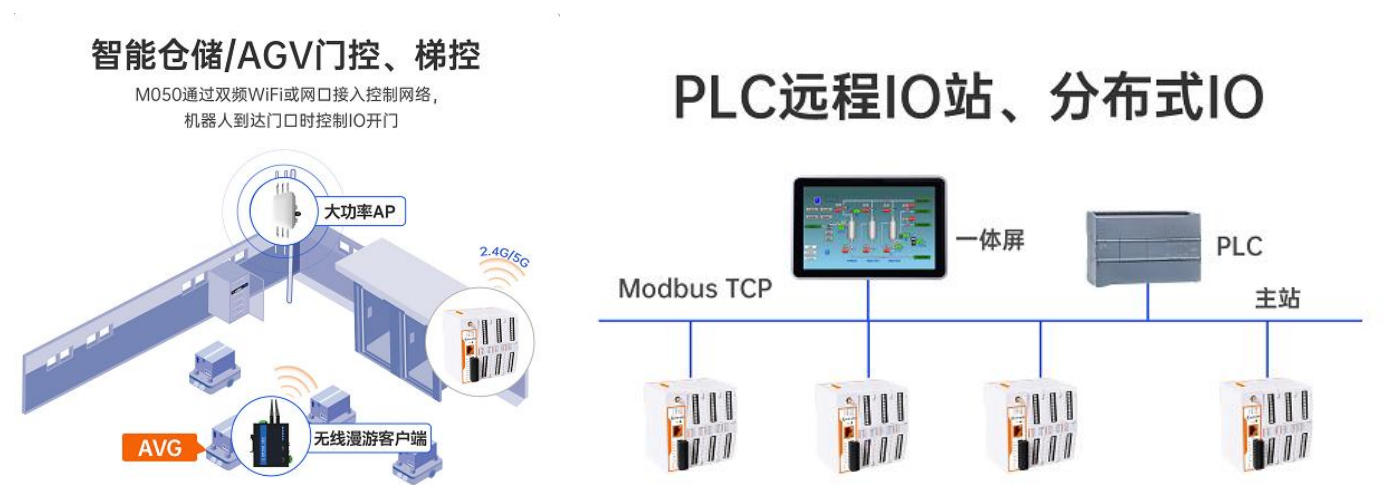
USR-M050 是一款专为工业自动化、设备监控、能源管理、智能仓储等场景设计的新一代智能网口 IO 控制器。该产品集成 2 路数字输入（DI）与 2 路数字输出（DO），支持扩展多种类型 IO 采集与控制功能，具备灵活的通信能力，支持双频 WiFi、以太网及蜂窝网络连接。其超小体积设计与高效能表现，使其能够轻松部署于多种工业场景，满足高效数据采集与远程控制的需求。助力企业实现智能化升级。

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。



- 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

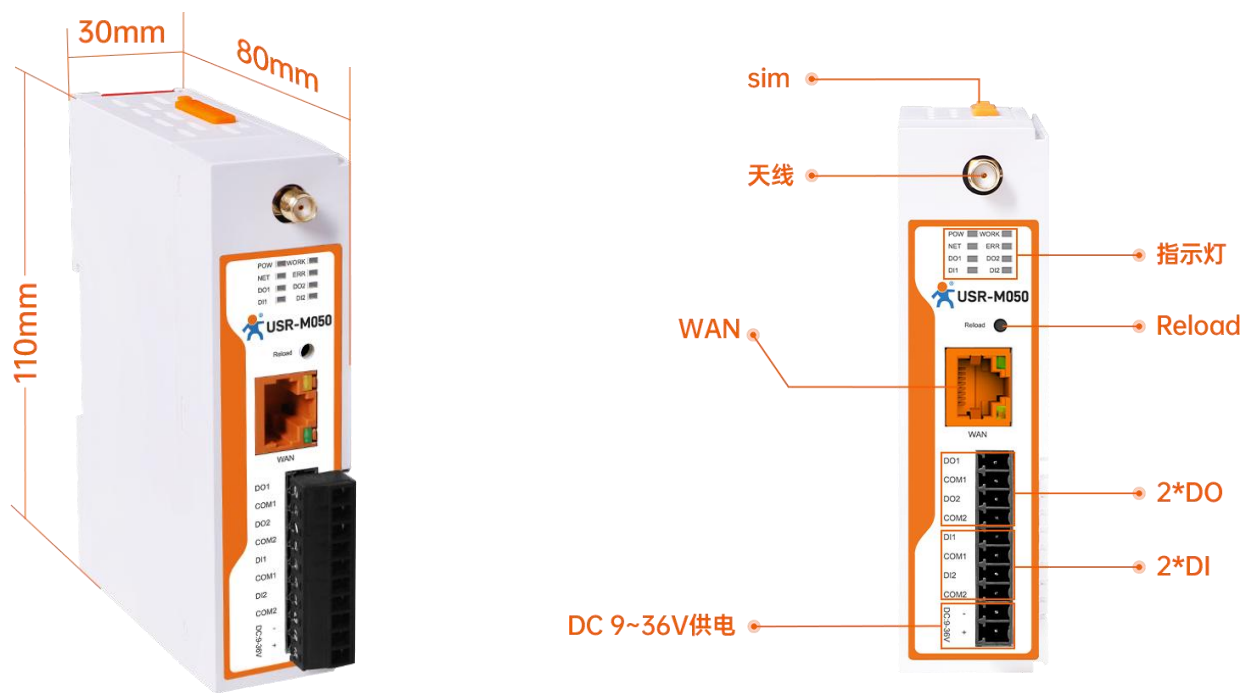


产品参数

| 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 |
| | 标准 | 1* WAN ， 10M/100M, RJ45, MDI/MDIX 自切换 |
| 网口 | 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 |
| 蜂窝网络 | 频段 | LTE TDD: Band 34/38/39/40/41 LTE FDD: Band 1/3/5/8 GSM: 900/1800MHZ |
| | 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 |