

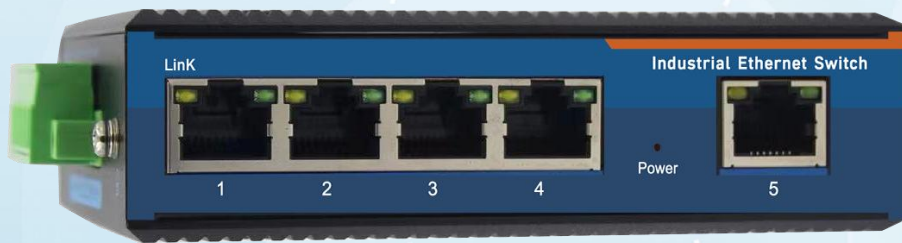


有人物联网
www.usr.cn

工业交换机

USR-ISF005P

说明书



联网找有人，靠谱

可信赖的智慧工业物联网伙伴

目录

一、 产品简介	3
二、 产品特性	3
三、 面板描述	3
四、 电源输入	3
五、 指示灯说明	3
六、 规格参数	4
七、 尺寸图	5
八、 安装说明	5
九、 接口定义	6
更新历史	7

一、产品简介

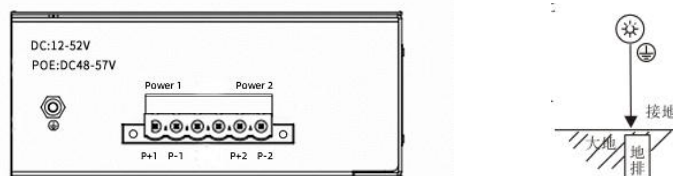
USR-ISF005P 是有人物联网技术有限公司推出的 5 路百兆电口工业级以太网交换机，1 支持 1 个 10/100Base-TX 上联电口和 4 个 10Base-T/100Base-TX 下联电口。产品采用无风扇散热设计，具备-40℃~85℃的工作温度，体积小，全金属外壳，具备 IP40 防护等级，耐振动、耐高温、耐低温、防尘、防雷等卓越的工业品质，增强了工业网络的可靠性和安全性，满足轨道交通、平安城市、智能交通、安防监控和其他恶劣环境中的部署要求，为用户的以太网设备联网提供可靠、便捷的解决方案。

二、产品特性

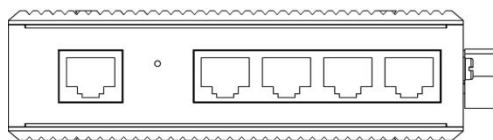
- 保证数据传输可靠，工作寿命长
- 支持全双工或半双工模式，并带有自动协商能力
- 网口支持全自动交叉识别
- 内带存储转发机制，支持多种协议
- 符合工业级运营标准，平均无故障工作在 30 万小时以上
- 工作电源：DC 48-57V 提供反接保护
- 雷击浪涌冲击防护(电源)：5000A(8/20μs)

三、面板描述

侧面板：P1、P2 为接电端子，中间为地线接口；P+1、P-1 分别对应接电的正负极；接地螺丝，用于设备接地。

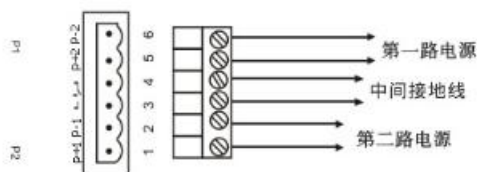


前面板：端口上左边黄灯建立连接时亮起、传输数据时闪烁；电源指示灯 P 灯常亮，显示当前设备供电正常。



四、电源输入

工业以太网交换机均为双电源备份，两个电源全部连接时，只有一个电源工作，当此电源故障时，自动切换到另一个电源，实现交换机稳定工作。



将电源线插入 6 芯接线端子的规定位置，把接线端子插入标准电源接入口(第一路电源 P1 对应的 P+1、P-1 输入，第二路电源为 P2 对应的 P+2、P-2 输入)，支持电源可用电压标准在 48V-57V。

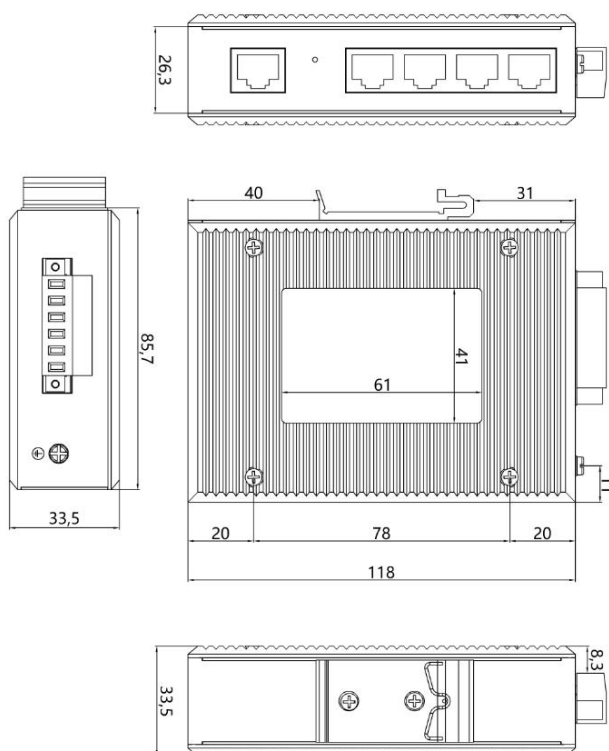
备注：请按照端处标识连接电源正负极，按照电压范围输入电压（DC：48-57V），仅连接一路电源就能正常工作。

五、规格参数

规格参数	
产品描述:	1 路百兆上联电口+4 路百兆下联电口工业级以太网交换机
端口描述:	5 个 RJ45 端口
RJ45 端口:	10/100BaseT (X) 自动侦测, 全/半双工 MDI/MDI-X 自适应
网络协议:	IEEE802.310BASE-T;IEEE802.3i 10Base-T;IEEE802.3u;100Base-TX/FX; IEEE802.3ab1000Base-T ; IEEE802.3z1000Base-X ; IEEE802.3x ; IEEE802.3af, IEEE802.3at
工作环境:	工作温度 : -40 ~ 85 °C (-40 ~ 185 °F) 储存温度 : -40 ~ 85 °C (-40 ~ 185 °F) 相对湿度 : 5% ~ 95%(无凝露)
行业标准:	EMI : FCC Part 15 Subpart B Class A, EN 55022 Class A EMS : IEC(EN)61000-4-2(ESD) :±8kV 接触放电,±12kV 空气放电 IEC(EN)61000-4-3(RS) : 10V/m(80 ~ 1000MHz) IEC(EN)61000-4-4(EFT) : 网口 : ±4kV CM//±2kV DM ; IEC(EN)61000-4-5(Surge) : 网口 : ±4kV CM//±2kV DM ; IEC(EN)61000-4-6(射频传导) : 3V(10kHz ~ 150kHz),10V(150kHz ~ 80MHz) IEC(EN)61000-4-16(共模传导) : 30V cont. 300V,1s IEC(EN)61000-4-8 Shock : IEC 60068-2-27 Freefall : IEC 60068-2-32 Vibration : IEC 60068-2-6
交换机属性:	包缓存 : 512 kbit MAC 地址表 : 1K 功耗: <3W
POE 标准:	标准 PoE : IEEE802.3af/ IEEE802.3at PoE 端口: 1-4 口支持 PoE 输出功率 : 最大功率 15.4W (IEEE 802.3af) 最大功率 30W (IEEE 802.3at) POE 端口自动识别 af/at

电源:	输入电压 : DC48-57V 接入端子 : 凤凰端子 支持内置过流 4.0A 保护 支持反接保护
机械特性:	外壳: IP40 防护等级, 金属外壳 安装 : DIN 卡轨式, 壁挂式安装 散热方式: 自然冷却, 无风扇 重量 : 0.36Kg 尺寸 : 118x 85.7x 33.5mm (宽 x 深 x 高)
LED 指标:	电源指示灯 : PWR 接口指示灯 : 电口 (Link)
防护等级:	IP40
平均无故障时间:	300,000 小时
质保:	5 年

六、尺寸图



七、安装说明

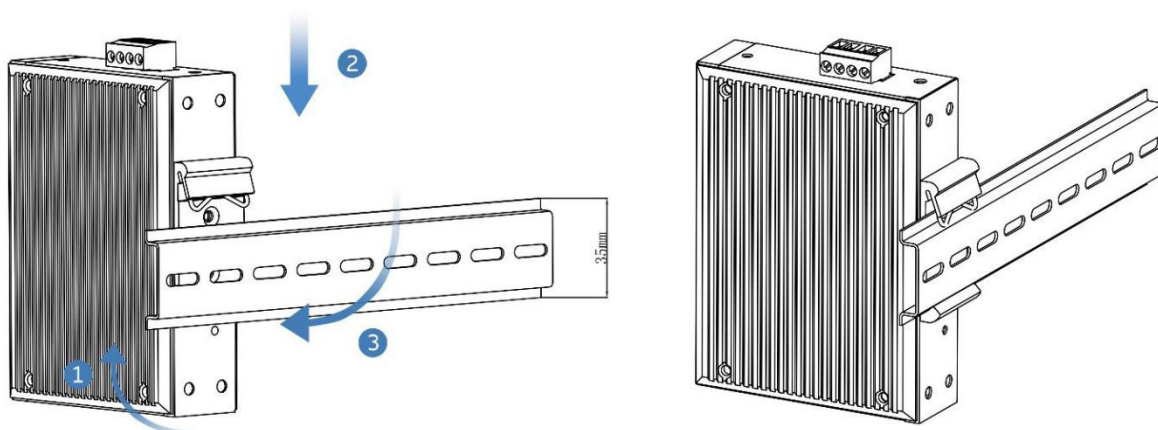
1. 将设备斜向上, 使设备卡扣的上端的卡环扣在 DIN 卡轨外;
2. 将设备向下按压, 使卡扣的下端扣入 DIN 卡轨;
3. 扣入后检查是否稳固

用导轨式安装将产品安装在导轨上，有如下步骤：

第一步：检查导轨的接地与稳定性：将交换机的导轨卡槽卡进导轨上；

第二步：从中央向两侧按顺序将导轨的定位螺丝；

第三步：用螺钉将安装导轨卡槽固定在导轨两端的固定导槽上，保证导轨与交换机垂直稳定地固定在导轨上。



安装注意事项

为避免使用不当造成设备损坏及对人身伤害，请遵从以下的注意事项：

- ◎ 为避免设备跌落造成损坏，请将设备放在平稳的环境中。
- ◎ 在给设备供电时，注意先确认供电电压的范围，以及电源的正负极：以免错误操作损坏设备。
- ◎ 为减少受电击的危险，保证设备在工作环境中接地良好。
- ◎ 无论何时，请不要随意拆卸设备外壳。
- ◎ 在放置交换机时，请避开多尘及电磁干扰强的地区

八、接口定义

10/100Base 以太网接口：

该系列交换机提供 10/100Base 端口均支持线缆的 MDI/MDI-X 自识别功能。在使用中，可由交换机以太网口经网线(直连或交叉)与其他以太网终端设备连接。请使用超五类屏蔽双绞线。

更新历史

固件版本	更新内容	更新时间
V1.0.0	初版	2024-10-17



可信赖的智慧工业物联网伙伴

天猫旗舰店: <https://youren.tmall.com>

京东旗舰店: <https://youren.jd.com>

官方网站: www.usr.cn

技术支持工单: im.usr.cn

战略合作联络: ceo@usr.cn

软件合作联络: console@usr.cn

电话: 0531-66592361

地址: 山东省济南市历下区茂岭山三号路中欧校友产业大厦 12、13 层有人物联网



关注有人微信公众号



登录商城快速下单