



USR-N5X0 规格书

工业级以太网串口服务器系列



有人物联网
www.usr.cn

联网找有人

产品说明

USR-N5X0 系列串口服务器, 采用全新 ST 方案的 Cortex-M7 内核, 主频高达 400Mhz, 处理速度更快, 数据传输更稳定。

工业级产品设计, 恶劣的工业场景也能轻松应对, 内置硬件看门狗, 助力设备稳定运行不宕机。支持边缘计算、MQTT、SSL 加密功能。用户可以使用透传的方式进行数据传输, 也可以通过 MQTT 方式接入私有部署的 MQTT 服务器、阿里云、AWS、有人云等进行数据传输。对安全性有要求的用户可以使用 SSL 加密方式保护数据进行安全传输。

产品广泛应用于各行业解决方案, 如工业现场 PLC、工业称重、智能粮储、智能安防、智慧交通、智能水务、机房监控、仓储物流等领域, 作为现场感知设备的接口采集和协议中转。

USR-N5X0 系列串口服务器, 功能全面升级, 覆盖四款产品: N510、N520、N540、N580, 让数据采集更简单, 加密传输更安全, 远程管理更方便。

产品特点

■ 稳定可靠

- 全新 ARM 内核，工业级工作温度范围，稳定可靠
- 静电、浪涌、脉冲群多种硬件防护
- 支持硬件看门狗，设备稳定运行不宕机
- 外置接地螺丝，接地方便，更加可靠
- 多串口独立工作，互不干扰，通信指示灯直观显示数据收发
- 支持 5-36V（N580 为 9-36V）宽电压输入，具备防反接保护
- 电源接口支持 DC 电源插座与 5.08-2 接线端子
- Reload 按键，一键恢复默认设置，多重保障

■ 功能强大

- 支持边缘计算功能，通过 Modbus 协议实现边缘采集、计算、上报
- 支持 MQTT 功能，可接入标准 MQTT 协议云平台，实现透传功能
- 支持快速设置连接阿里云，实现数据透传功能
- 支持快速设置连接 AWS，实现数据透传功能
- 支持连接有人云，实现有人云组态、云监测，并可实现设备运行状态监测、远程升级等功能
- 支持数据加密传输，HTTPS、MQTTS、TCPC+SSL 加密功能
- 支持串口 AT 指令和网络 AT 指令
- UDP 广播功能，向网络内的所有 IP 收发数据
- 支持服务器域名地址解析
- 内置网页，可通过网页进行参数设置，支持网页端口（默认 80）更改
- 串口波特率支持 600bps~921.6K bps（-6 版本最高 230.4K bps）；支持 None, Odd, Even, Mark, Space 五种校验方式

- 支持 Modbus 协议转换和轮询功能，工业现场使用更加方便
- 支持虚拟串口工作方式，提供相应软件（USR-VCOM）
- 支持 SNMP 功能，通过 SNMP 功能获取设备的 IP、MAC 等网络信息
- 支持 Telnet 功能，可以通过 Telnet 远程登录设备查看设备状态，查看设备实时 LOG
- 支持 KeepAlive 保活机制，快速探查死链接等异常并快速重连

产品尺寸

USR-N510 尺寸图示：

单位：mm

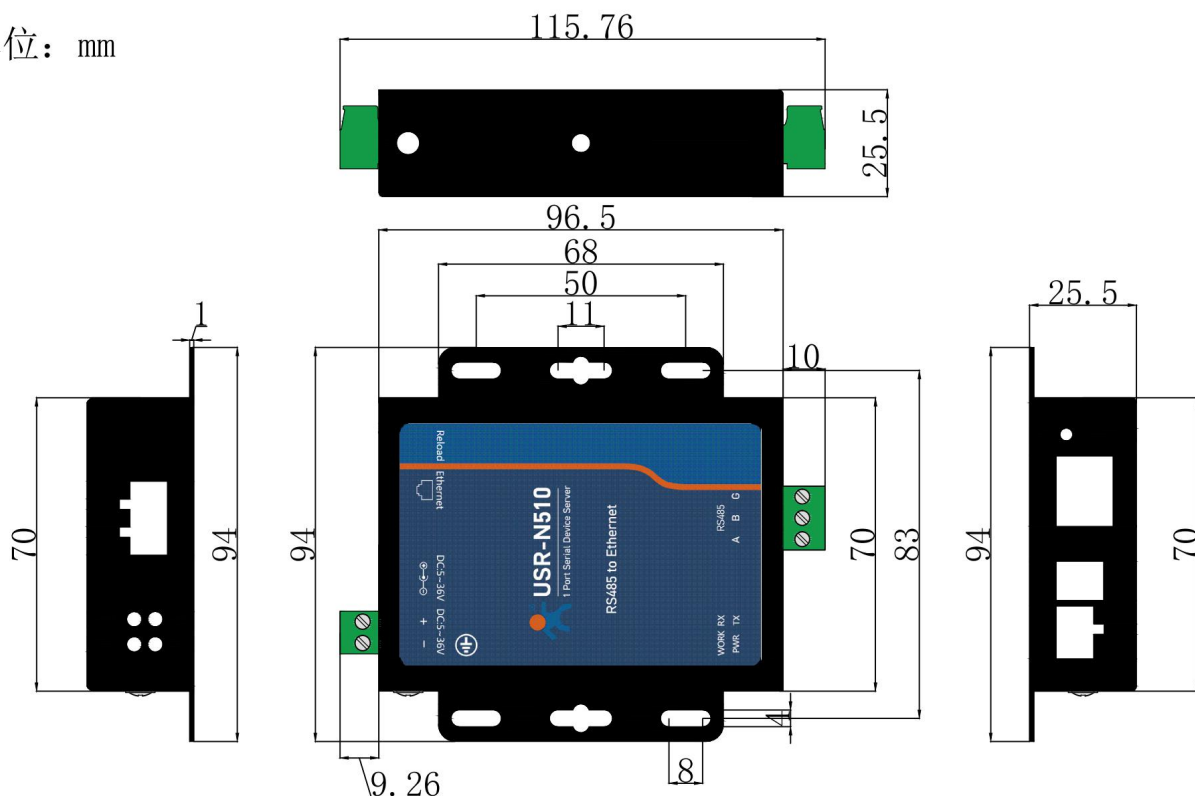


图 1 N510 尺寸图

- 单位：mm
- 钣金外壳，挂耳式安装；
- 长宽高分别为 115.76*94.0*25.5 mm（L*W*H 含端子）。

USR-N520 尺寸图示:

单位: mm

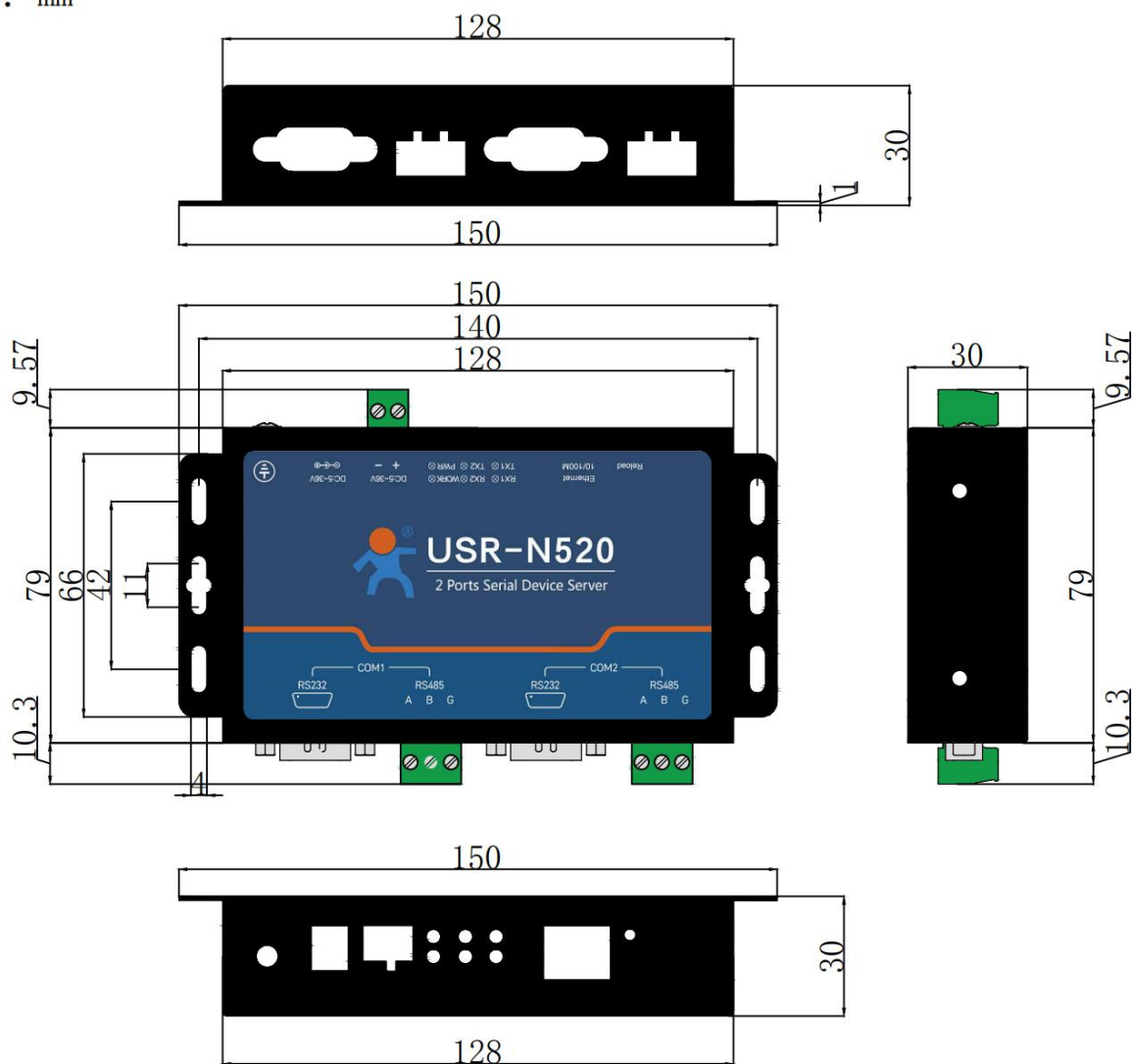


图 2 N520 尺寸图

- 单位: mm
- 钣金外壳, 挂耳式安装;
- 长宽高分别为 150.0*98.87*30.0 mm (L*W*H 含端子)。

USR-N580 尺寸图示:

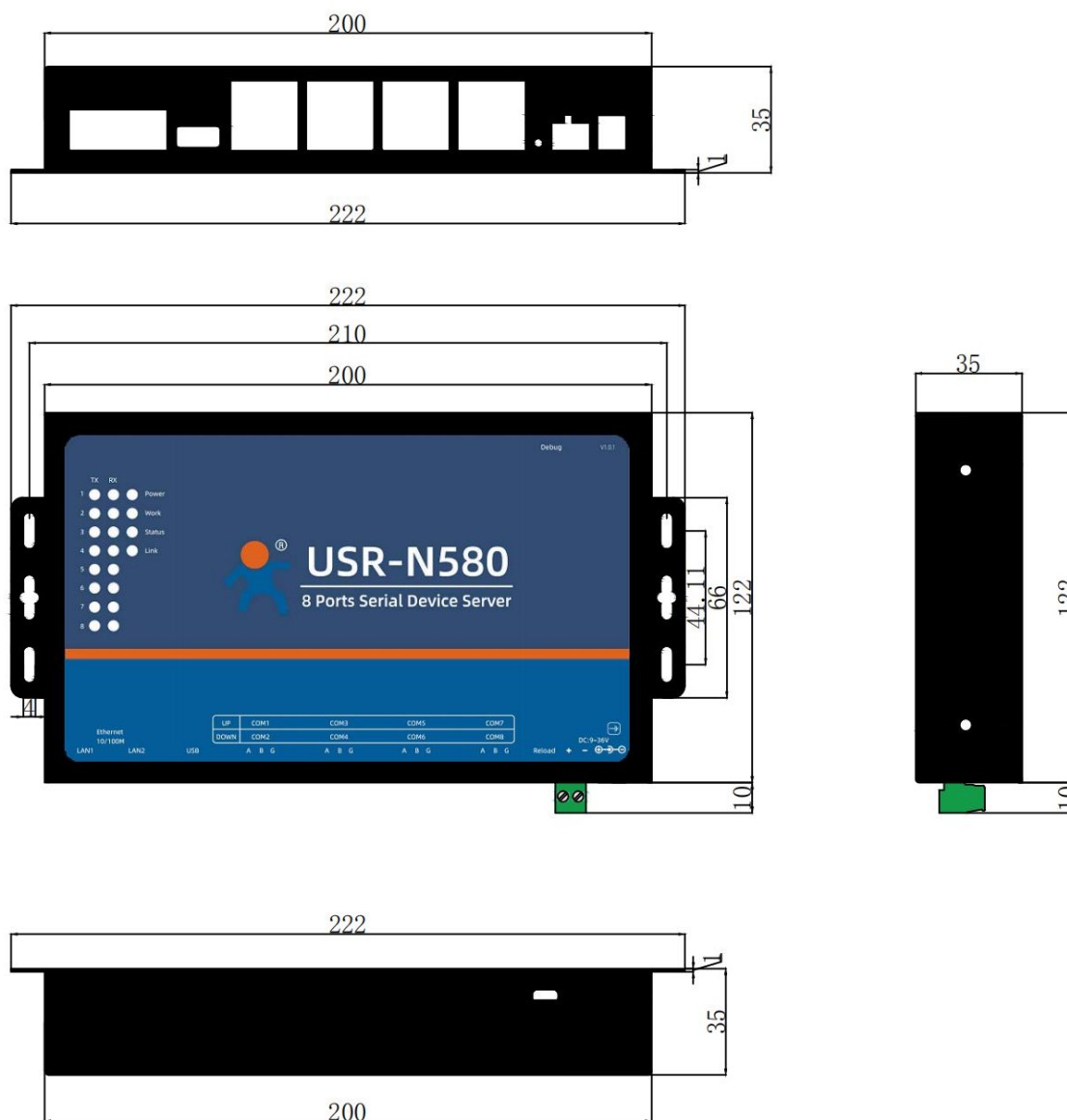


图 4 N580 尺寸图

- 单位: mm
- 钣金外壳, 挂耳式安装;
- 长宽高分别为 222*142*35 mm (L*W*H 含端子)。

产品规格				
产品型号	USR-N510	USR-N520	USR-N540	USR-N580
所属系列	H7 系列			
硬件规格				
电源				
VDD	DC 5V-36V	DC 5V-36V	DC 5V-36V	DC 9V-36V
工作电流	在 DC12V 供电下，平均电流 66.7mA，最大电流 69.5mA	在 DC12V 供电下，平均电流 69.1mA，最大电流 74.6mA	在 DC12V 供电下，平均电流 76.3mA，最大电流 83.6mA	在 DC12V 供电下，平均电流 110.1mA，最大电流 119.3mA
网口规格				
10/100mbpsT(X)端口	1	1	1	2
网口类型	RJ45			
电磁隔离保护	2KV	2KV	2KV	2KV
交叉直连自动切换	✓	✓	✓	✓
串口规格				
串口数量	RS485*1	RS232*2/RS485*2	RS485*4	RS485*8
串口引脚	RS485:A/B/G	RS485:A/B/G RS232:TX/RX/RTS/CTS	RS485:A/B/G	RS485:A/B/G
RS485 上下拉电阻	2.2KΩ	2.2KΩ	2.2KΩ	2.2KΩ
数据位（bit）	7、8			

停止位（bit）	1、2			
校验位	None、Even、Odd、Mark、Space			
波特率（bps）	600bps~921.6K bps(-6 版本最高 230.4K bps)			
其他				
尺寸（mm）	115.76*94.0*25.5 (L*W*H)	150.0*98.87*30.0 (L*W*H)	222*142*29 (L*W*H)	222*142*35 (L*W*H)
工作温度	-40~85℃			
存储温度	-40~105℃			
工作湿度	5% ~ 95% RH(无凝露)			
存储湿度	5% ~ 95% RH(无凝露)			
软件功能				
基本功能				
IP 获取方式	静态 IP 或 DHCP 获取			
域名解析 DNS	✓	✓	✓	✓
自定义 DNS 服务器地址	✓	✓	✓	✓
内置网页	✓	✓	✓	✓
参数设置方式	网络设置协议/WEB 设置/AT 指令			
传输模式				
简单透传方式	TCP Server/TCP client/UDP Server/UDP Client/双 SOCKET 模式			
HTTPD 协议传输	✓	✓	✓	✓
MQTT 网关	✓	✓	✓	✓

MODBUS 网关	✓	✓	✓	✓
WebSocket	✓	✓	✓	✓
边缘计算	✓	✓	✓	✓
类 RFC2217	✓	✓	✓	✓
自定义注册包	✓	✓	✓	✓
自定义心跳包	✓	✓	✓	✓
超时重启	✓	✓	✓	✓
短连接	✓	✓	✓	✓
连接清除缓存	✓	✓	✓	✓

透传性能

TCP Server 支持 Client 数量	16	16	16	8
网络缓存	48Kbyte	48Kbyte	48Kbyte	48Kbyte
串口缓存	动态缓存、按包缓存	动态缓存、按包缓存	动态缓存、按包缓存	动态缓存、按包缓存
串口打包机制	默认 4 字节打包时间, 字节长度 1460, 时间和长度可设置			
平均传输延时	<10ms(局域网内)			

配套软件

虚拟串口软件	✓	✓	✓	✓
参数设置软件	✓	✓	✓	✓
有人云	✓	✓	✓	✓

可靠性

电源保护	防反接,EMC 防护:	防反接,EMC 防护:	防反接,EMC 防护:	防反接,EMC 防护:
	静电	静电	静电	静电
	ICE61000-4-2,level 4	ICE61000-4-2,level 4	ICE61000-4-2,level 4	ICE61000-4-2,level3
	浪涌	浪涌	浪涌	浪涌
	ICE61000-4-5,level 3	ICE61000-4-5,level 3	ICE61000-4-5,level 3	ICE61000-4-5,level 3
	脉冲群	脉冲群	脉冲群	脉冲群
	ICE61000-4-4,level 3	ICE61000-4-4,level 3	ICE61000-4-4,level 3	ICE61000-4-4,level 3
串口保护	浪涌	浪涌	浪涌	浪涌
	ICE61000-4-5,level 3	ICE61000-4-5,level 3	ICE61000-4-5,level 3	ICE61000-4-5,level 3
	脉冲群	脉冲群	脉冲群	脉冲群
	ICE61000-4-5,level 3	ICE61000-4-5,level 3	ICE61000-4-5,level 3	ICE61000-4-5,level 3
安规认证	CE、FCC、ROHS	CE、FCC、ROHS	CE、FCC、ROHS	CE、FCC、ROHS

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: 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