



## NP5000 系列

桌面式/壁挂式安装

1/2/4/8 路 RS-232/485/422 或 RS-485 安全型串口服务器

- 支持 1/2 路 3IN1 DB9 串口转 1 路 10/100Base-T(X)自适应以太网接口或 4/8 路 3IN1 或 RS-485 串口转 2 路 10/100Base-T(X)自适应以太网接口
- (可选) 支持冗余模式、交换模式和双 IP 模式等网络模式，满足多种网络环境需求
- 支持 RealCom、Reverse RealCom、TCP Server、TCP Client、UDP Server、UDP Client、Pair Master、Pair Slave、UDP Rang、UDP Multicast、Telnet、Reverse Telnet、RFC2217、Redundant COM、DRDAS RealCom 和 DRDAS TCP Server 等多种工作模式
- 支持双电源 12~48VDC 宽压输入
- 支持-40~75°C宽温工作



## 简介

NP5000 系列是让串口设备立即具备联网能力的安全型串口联网服务器，可以把分散的串行设备、主机等通过网络集中管理。该系列有 6 款产品可供选择，产品支持 1/2 路 3IN1 DB9 串口转 1 路 10/100Base-T(X)自适应以太网接口或 4/8 路 3IN1 或 RS-485 串口转 2 路 10/100Base-T(X)自适应以太网接口，采用桌面式/壁挂式安装方式，能满足不同应用现场的需求。

串口服务器支持多种网络协议，如 TCP、UDP、RFC2217、TELNET、ARP、ICMP、HTTP、HTTPS、、SNMP、SSH、SMTP、SNTP、DNS、BOOTP 和 DHCP 协议；拥有完善的管理功能，支持访问控制、快速配置、在线升级等；每路串口支持 4 路 TCP 或 UDP 会话连接，支持 RealCom、Reverse RealCom、TCP Server、TCP Client、UDP Server、UDP Client、Pair Master、Pair Slave、UDP Rang、UDP Multicast、Telnet、Reverse Telnet、RFC2217、Redundant COM、DRDAS RealCom 和 DRDAS TCP Server 等多种工作模式；支持 TELNET、WEB、SSHD 等访问方式。另外，配套提供的基于 Windows 平台的管理配置工具，能够一步一步引导用户对设备进行管理配置，通过简单的设置实现串口设备立即联网。网管系统界面设计友好，操作简单方便，能带给您良好的用户体验。

该产品支持复位按钮，可实现设备的恢复出厂设置功能。硬件采用无风扇、低功耗、宽温宽压设计，通过符合行业标准的严格测试，能够适应对 EMC 有严酷要求的工业现场环境，可广泛应用于海关卡口系统、智慧加油站、数据中心和工业自动化等。

## 特点和优势

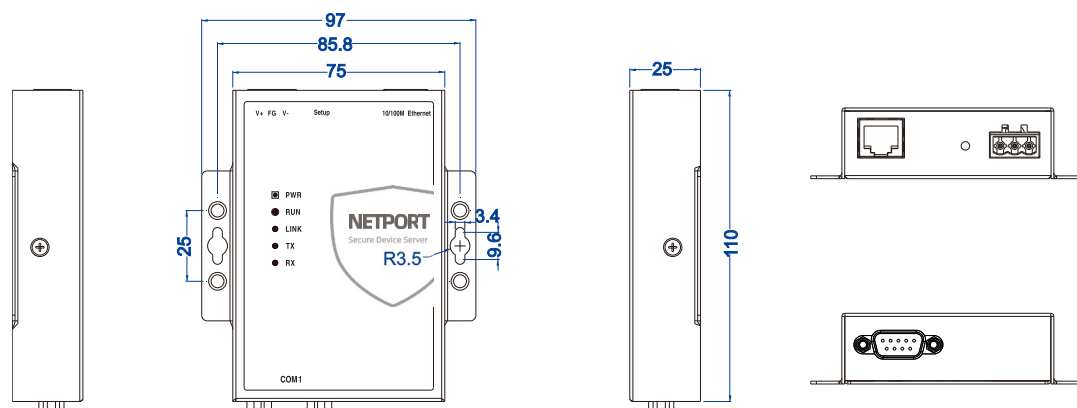
- ⊙ (可选) 支持 2 路 10/100Base-T(X)自适应以太网接口，提供双 IP 和双 MAC 地址，满足多网络管理或网络备份需求
- ⊙ 支持 110bps-115200bps (可定制 921600bps) 线速无阻塞通信
- ⊙ 支持 RealCom、Reverse RealCom、TCP Server、TCP Client、UDP Server、UDP Client、Pair Master、Pair Slave、UDP Rang、UDP Multicast、Telnet、Reverse Telnet、RFC2217、Redundant COM、DRDAS RealCom 和 DRDAS TCP Server 等多种工作模式
- ⊙ 支持过网关，跨路由通信
- ⊙ 支持多主机轮询模式，实现多个主机访问同一个串口
- ⊙ 支持定界符匹配通信，实现多样化的串口打包需求
- ⊙ 支持 FIFO 功能，兼容各种旧式终端设备
- ⊙ 支持 IP 地址和 MAC 地址过滤功能，轻松实现精确的访问控制
- ⊙ 支持分级用户管理，实现人性化的权限管理
- ⊙ 支持串口状态、串口参数和串口通信统计监视，通信状态一目了然
- ⊙ 支持 RTS/CTS、DTR/DSR 和 XON/XOFF 流量控制
- ⊙ 支持虚拟串口驱动访问模式和网络中断自动恢复连接功能
- ⊙ 灵活的串口数据分帧设置，满足用户各种分包需求
- ⊙ 支持标准 TCP/IP SOCKET 应用程序访问

- ⊙ TCP 支持多连接，满足 4 个以内用户同时监控或管理串口设备
- ⊙ UDP 方式下支持单机或多机通讯，满足多个用户同时监控或管理串口设备
- ⊙ 支持 TELNET 和 Reverse TELNET 模式，建立 TELNET 协议会话，实现终端设备和服务器之间串口数据与以太网数据的转换
- ⊙ 支持 RFC2217 协议，通过端口映射，实现串口在主机上以本地 COM 端口的形式体现
- ⊙ 支持 Windows 配置工具、TELNET、SSHD 和 WEB 等多种配置形式
- ⊙ SSHD 和 HTTPS 可保证数据的访问安全
- ⊙ 支持邮件告警、日志告警和系统告警多种告警方式
- ⊙ 支持电源连接、热启动、冷启动多种告警事件
- ⊙ 通过 Ping、Traceroute 可进行网络诊断和故障排查
- ⊙ 支持 ARP 功能，可避免串口服务器的 MAC 地址被交换机或者路由器老化掉而导致无法通信
- ⊙ 支持静态路由，可手动添加路由表

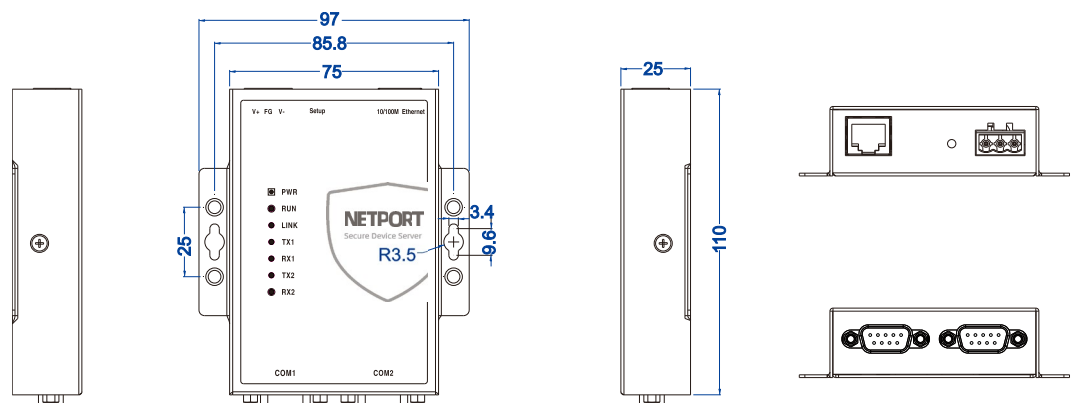
## 外观尺寸

单位：mm

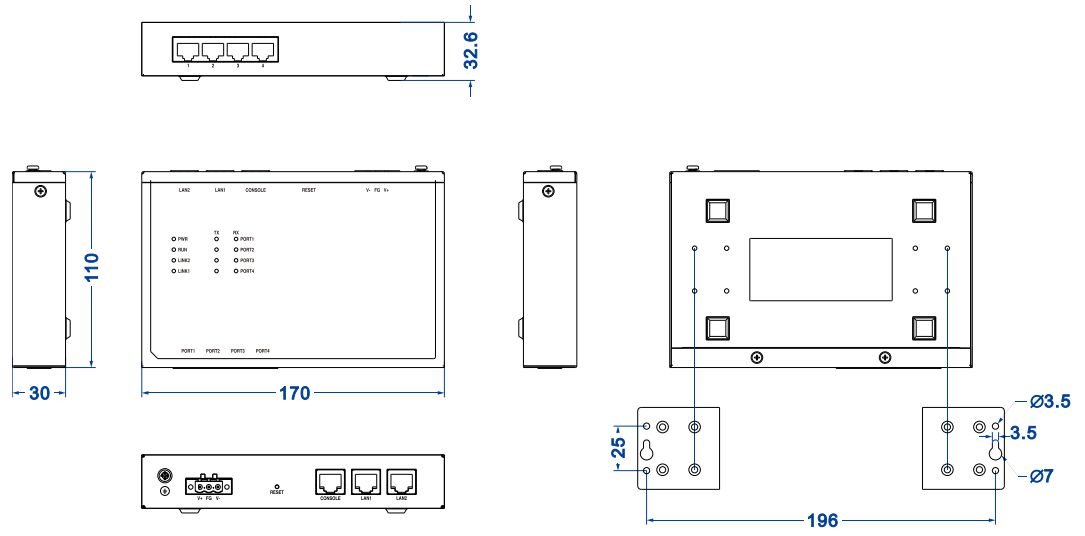
### ● NP5000-1T-1DI(3IN1)-DB-P(12-48VDC)



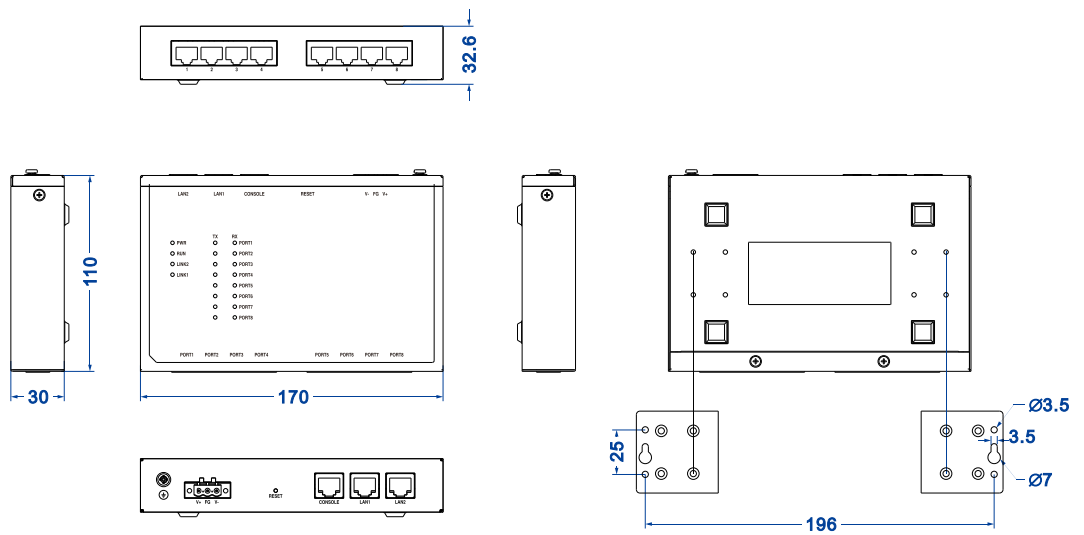
### ● NP5000-1T-2DI(3IN1)-DB-P(12-48VDC)



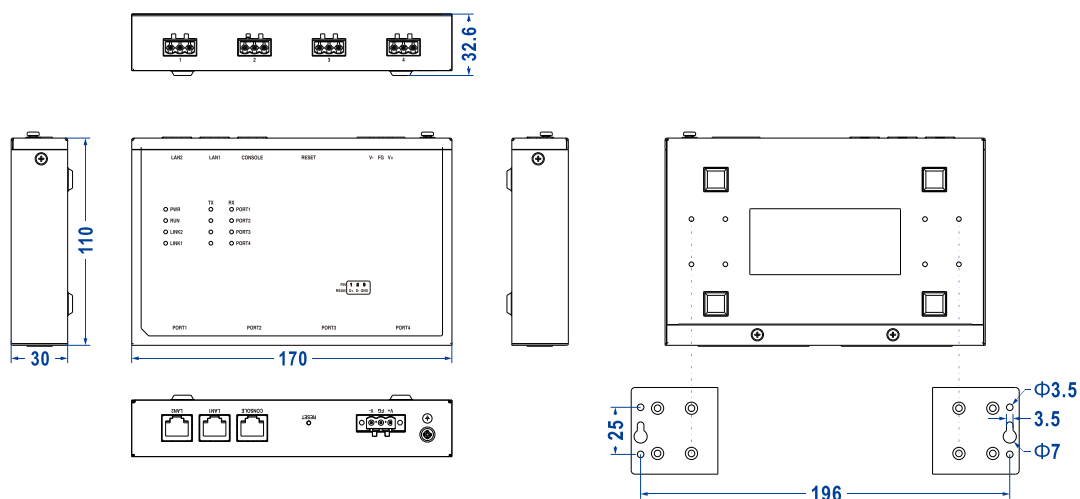
● NP5000-2T-4DI(3IN1)-RJ-P(12-48VDC)



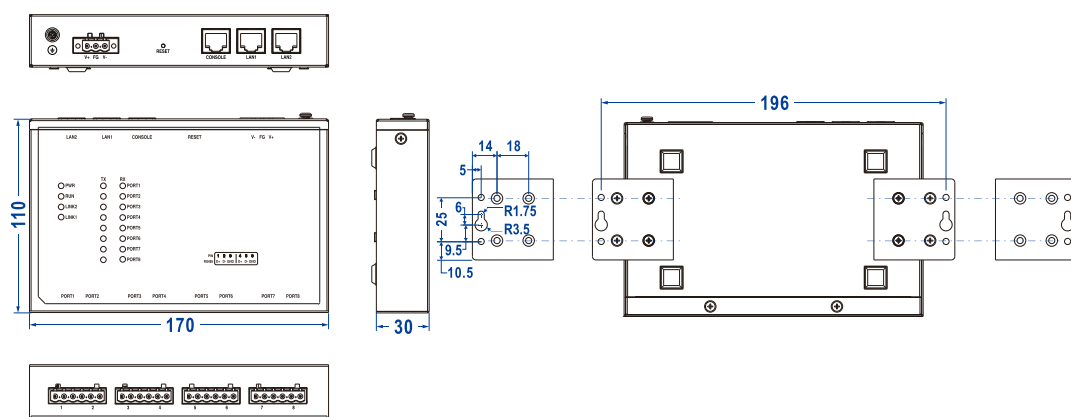
● NP5000-2T-8DI(3IN1)-RJ-P(12-48VDC)



● NP5000-2T-4DI(RS-485)-TB-P(12-48VDC)



● NP5000-2T-8DI-S(RS-485)-TB-P(12-48VDC)



## 规格

### 以太网

标准：10Base-T、100Base-TX  
 协议：TCP、UDP、ARP、HTTP、HTTPS、TELNET、ICMP、SMTP、SNTP、DHCP、DNS  
 速率：10/100M 自动流速控制，MDI/MDI-X 自动侦测  
 接口形式：RJ45  
 接口数量：1/2 个  
 双工模式：全双工或半双工模式自适应  
 工作模式：每路串口可同时建立至多 4 路 TCP/UDP 会话连接，支持 RealCom、Reverse RealCom、TCP Server、TCP Client、UDP Server、UDP Client、Pair Master、Pair Slave、UDP Rang、UDP Multicast、Telnet、Reverse Telnet、RFC2217、Redundant COM、DRDAS RealCom 和 DRDAS TCP Server 工作模式

串口

标准：EIA RS-232C、RS-485、RS-422  
 串口数量：1/2/4/8 路 3IN1 串口或 4/8 路 RS-485  
 RS-232 信号：RXD、TXD、DTR、GND、DSR、RTS、CTS、DCD 或 RXD、TXD、DTR、GND、DSR、RTS、CTS  
 RS-485 信号：D+、D-、GND  
 RS-422 信号：T+、T-、GND、R+、R-  
 波特率：110bps-115200bps  
 数据位：5bit、6bit、7bit、8bit  
 校验位：None、Even、Odd、Space、Mark  
 停止位：1bit、1.5bit、2bit  
 接口形式：3IN1：DB9 或 RJ45；RS-485：3 位 5.08mm 间距接线端子  
 流量控制：RTS/CTS、DTR/DSR、XON/XOFF  
 方向控制：RS-485 方向采用自动数据流向自动控制技术  
 负载能力：RS-485/422 端支持 32 点轮询环境（可定制 256 点）  
 传输距离：RS-232，15m；RS-485/422，1200m  
 RS-485 上下拉电阻：4.7kΩ  
 电磁隔离强度：2kVDC

Console 口（可选）	CLI 命令行管理口（RS-232），RJ45
配置方式	WEB 配置管理、TELNET 配置、Windows 配置工具、SSHD 配置
安全技术	用户权限分级、IP 地址过滤、MAC 地址过滤、SNMP/邮件/System Log 告警、HTTP/HTTPS/SSHD/TELNET 访问控制
指示灯	电源指示灯、以太网口指示灯、串口指示灯、运行指示灯
电源	电源接口为 3 芯 5.08mm 间距的接线端子；输入电源为：12~48VDC；支持无极性

功耗

型号	空载 (@12VDC)	满载 (@12VDC)
NP5000-1T-1DI(3IN1)-DB-P(12-48VDC)、 NP5000-1T-2DI(3IN1)-DB-P(12-48VDC)	0.9W	1.1W
NP5000-2T-4DI(3IN1)-RJ-P(12-48VDC)、 NP5000-2T-8DI(3IN1)-RJ-P(12-48VDC)	3.4W	4.1W
NP5000-2T-4DI(RS-485)-TB-P(12-48VDC)	2.1W	2.5W
NP5000-2T-8DI-S(RS-485)-TB-P(12-48VDC)	3.6W	4.1W

<p>工作环境</p>	<p>工作温度：-40~75℃                  存储温度：-40~85℃                  相对湿度：5%~95%（无凝露）</p>
<p>机械结构</p>	<p>外壳：IP40 防护等级，金属外壳                  安装：桌面式和壁挂式安装</p> <p>NP5000-1T-1DI(3IN1)-DB-P(12-48VDC)、                  NP5000-1T-2DI(3IN1)-DB-P(12-48VDC):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 尺寸（宽×高×深）：97mm×25mm×110mm（含挂耳）</li> <li>● 重量：297g</li> </ul> <p>NP5000-2T-4DI(3IN1)-RJ-P(12-48VDC)、                  NP5000-2T-8DI(3IN1)-RJ-P(12-48VDC)、                  NP5000-2T-4DI(RS-485)-TB-P(12-48VDC)、                  NP5000-2T-8DI-S(RS-485)-TB-P(12-48VDC):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 尺寸（宽×高×深）：170mm×32.6mm×110mm（不含挂耳）</li> <li>● 重量：≤590g</li> </ul>
<p>行业标准</p>	<p>IEC 61000-4-2 (ESD, 静电放电抗扰度), Level 3</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 空气放电：±8kV</li> <li>● 接触放电：±6kV</li> </ul> <p>IEC 61000-4-4 (EFT, 电快速瞬变脉冲群抗扰度), Level 3</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 电源：±2kV</li> <li>● 信号：±1kV</li> </ul> <p>IEC 61000-4-5 (Surge, 浪涌抗扰度), Level 3</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 电源：共模±2kV, 差模±1kV</li> <li>● 信号：共模±2kV, 差模±1kV</li> </ul> <p>冲击：IEC 60068-2-27                  自由落体：IEC 60068-2-32                  振动：IEC 60068-2-6</p>
<p>认证</p>	<p>CE、FCC、RoHS</p>
<p>质保</p>	<p>3 年</p>

## 订购信息

可选型号	百兆电口	3IN1	3IN1	RS-485	电源
		(RS-232/485/422) DB9	(RS-232/485/422) RJ45		
NP5000-1T-1DI(3IN1)-DB-P(12-48VDC)	1	1	-	-	12~48VDC
NP5000-1T-2DI(3IN1)-DB-P(12-48VDC)	1	2	-	-	
NP5000-2T-4DI(3IN1)-RJ-P(12-48VDC)	2	-	4	-	
NP5000-2T-8DI(3IN1)-RJ-P(12-48VDC)	2	-	8	-	
NP5000-2T-4DI(RS-485)-TB-P(12-48VDC)	2	-	-	4	
NP5000-2T-8DI-S(RS-485)-TB-P(12-48VDC)	2	-	-	8	



地址：广东省深圳市南山区西丽白芒百旺信高科技园一区 3 栋  
 电话：+86-755 26702688 传真：+86-755 26703485  
 E-mail: sale@3onedata.com  
 官方网站: www.3onedata.com.cn

◀ 欢迎扫码关注三旺通信微信公众号，了解更多资讯。

\*本资料产品图片及技术数据仅供参考，如有更新恕不另行通知，具体内容解释权归三旺通信所有。