

# NPort<sup>®</sup> 5400系列

## 4口RS-232/422/485串口设备联网服务器



- > 10/100M自适应以太网
- > 4个串口, 支持RS-232、RS-422和RS-485
- > 所有的串口信号带内置15 KV ESD
- > 支持socket操作模式, 包括TCP Server、TCP Client和UDP
- > 配置方法可选择: Web console, Telnet console和Windows工具
- > 支持网络管理协议SNMP MIB-II
- > NPort<sup>®</sup> 5430I/5450I/5450I-T带2 KV隔离保护
- > 工作温度: 40 ~ 75 °C (宽温型号)



### ：最多可让4个串口设备即刻联网

NPort<sup>®</sup> 5400系列为串口设备连接到以太网提供了便捷的传输方式, 只需简单的配置就可将您现存的串口设备连接上网络。既保障您现有硬件投资, 同时确保将来网络的扩展性能。

此外, NPort<sup>®</sup>系列可以在串口和以太网接口中进行双向传输数据。您可以通过网络同时集中管理您的串口设备和分散的主机管理。

### ：每个串口具备独立的操作模式

不同的串口可以被配置成不同的模式, 这确保了操作的多样性。NPort<sup>®</sup> 5400系列产品可以通过TCP/IP网络来连接不同的设备获取远程数据, 事件处理, 或者数据广播等。例如你

可以配置NPort<sup>®</sup> 5400的端口1为driver模式, 端口2为TCP Server模式, 端口3和4为TCP Client模式。

### ：友好的LCD操作界面, 便于安装

NPort<sup>®</sup> 5400顶部安装了LCD液晶面板, 带有四个按钮, 可用于输入数据、配置和选择操作模式。LCD面板显示服务器名称、序列号和IP地址, 还可用于输入或修改参数, 如IP地址、子网掩码和网关 (LCD面板不用于宽温型号)。



### ：冗余电源输入

NPort<sup>®</sup> 5400支持冗余电源输入, 提供终端端子电源输入和外接电源输入。这两种方法不仅使得电源具备冗余性, 更为不同应用提供多样灵活的解决方案。



### ：终端电阻和上拉/下拉电阻可调

NPort<sup>®</sup> 5400系列提供了可调的RS-485终端电阻和上拉/下拉电阻。在一些关键应用中, 终端电阻可防止串口信号的反射, 调整上拉/下拉电阻可保持电子信号的完整性。在没有电阻值普遍兼容的环境里, NPort<sup>®</sup> 5400的底部有4个DIP开关, 可设置终端电阻和上拉/下拉电阻的阻值。



外观



2

串口设备联网服务器 > NPort® 5400系列

规格

以太网

端口数量: 1  
 速率: 10/100 Mbps, 自适应MDI/MDIX  
 接头: 8针RJ45  
 电磁隔离保护: 内建1.5 KV

串口

端口数量: 4  
 串口标准:  
 NPort® 5410: RS-232  
 NPort® 5430/5430I: RS-422/485 (软件可选择)  
 NPort® 5450/5450I/5450-T/5450I-T: RS-232/422/485 (软件可选择)

端口类型:

NPort® 5410/5450/5450I/5450-T/5450I-T: DB9针式  
 NPort® 5430/5430I: 接线端子

串口保护:

全信号15 KV ESD保护  
 2 KV光电隔离保护 (NPort® 5430I/5450I/5450I-T)  
**RS-485数据流向控制:** ADDC® (数据流向自动控制)

**RS-485上拉/下拉电阻:** 1 KΩ, 150 KΩ

**RS-485终端拉电阻:** 120 Ω

串口通讯参数

数据位: 5, 6, 7, 8  
 停止位: 1, 1.5, 2  
 校验位: None, Even, Odd, Space, Mark  
 流量控制: RTS/CTS and DTR/DSR (RS-232 only), XON/XOFF  
 波特率: 50 bps ~ 921.6 Kbps

串口信号

**RS-232:** TxD, RxD, RTS, CTS, DTR, DSR, DCD, GND  
**RS-422:** Tx+, Tx-, Rx+, Rx-, GND  
**RS-485-4w:** Tx+, Tx-, Rx+, Rx-, GND  
**RS-485-2w:** Data+, Data-, GND

软件

网络协议: ICMP, IP, TCP, UDP, DHCP, BOOTP, Telnet, DNS, SNMP V1, HTTP, SMTP, SNTIP, Rtelnet, ARP

**Windows Real COM驱动:** Windows 95/98/ME/NT/2000, Windows XP/2003/Vista/2008/7 x86/x64, Embedded CE 5.0/6.0, XP Embedded

**Fixed TTY驱动:** SCO Unix, SCO OpenServer, UnixWare 7, UnixWare 2.1, SVR 4.2, QNX 4.25, QNX 6, Solaris 10, FreeBSD, AIX 5.x, HP-UX 11i

**Linux Real TTY驱动:** Linux kernel 2.4.x, 2.6.x

**带按钮的微型屏幕** (仅限于标准型号)

**LCD面板:** 提供液晶显示屏

**按钮:** 提供4个按钮, 方便现场配置

机械特性

外壳: 金属, IP30防护等级

重量: 740 g

尺寸:

无挂耳: 158 x 103 x 33 mm (6.22 x 4.06 x 1.30 in)  
 有挂耳: 181 x 103 x 33 mm (7.14 x 4.06 x 1.30 in)

工作环境

**工作温度:**  
 标准型号: 0 ~ 55 °C (32 ~ 131 °F)  
 宽温型号: -40 ~ 75 °C (-40 ~ 167 °F)  
**存储温度:** -40 ~ 75 °C (-40 ~ 167 °F)  
**工作湿度:** 5 ~ 95% (无凝露)

电源需求

输入电压: 12 ~ 48 VDC

电源功耗:

NPort 5410: 350 mA @ 12 V, 190 mA @ 24 V  
 NPort 5430: 320 mA @ 12 V, 175 mA @ 24 V  
 NPort 5430I: 530 mA @ 12 V, 280 mA @ 24 V  
 NPort 5450/5450-T: 350 mA @ 12 V, 190 mA @ 24 V  
 NPort 5450I/5450I-T: 554 mA @ 12 V, 294 mA @ 24 V

安规认证

**Safety:** UL 60950-1, EN 60950-1

**EMC:** CE, FCC

**EMI:** EN 55022 Class A, FCC Part 15 Subpart B Class A

**EMS:** EN 55024

**Marine:** DNV (standard temp. models only)

**Medical:** EN 60601-1-2 Class B, EN 55011

**可靠性**

**报警工具:** 内建蜂鸣器和RTC (实时时钟)

**自动重启触发器:** 内建WDT (看门狗定时器)

**MTBF** (平均故障间隔时间) :

NPort 5410: 205, 153小时

NPort 5430: 201, 699小时

NPort 5430I: 114, 540小时

NPort 5450/5450I: 206, 903小时

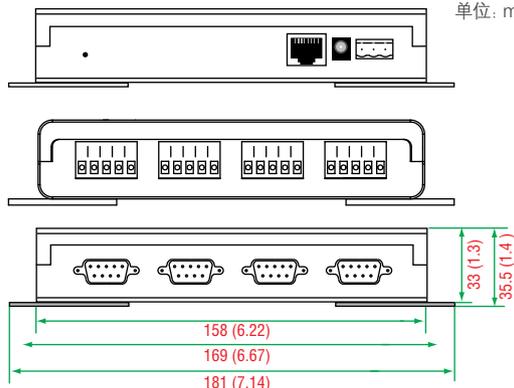
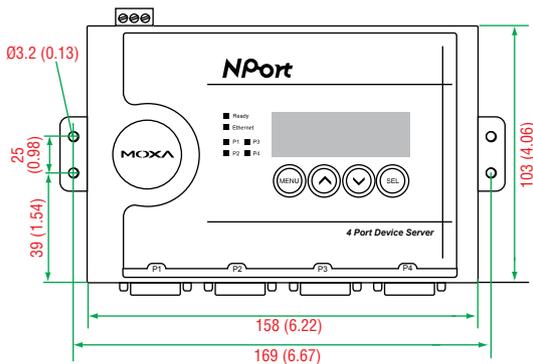
NPort 5450-T/5450I-T: 206, 903小时

**保修**

**保修期:** 5年

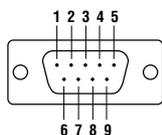
**尺寸**

单位: mm (英寸)



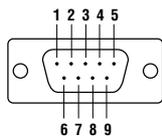
**针脚定义**

**NPort® 5410**  
(RS-232, DB9针式接头)



PIN	RS-232
1	DCD
2	RxD
3	TxD
4	DTR
5	GND
6	DSR
7	RTS
8	CTS
9	-

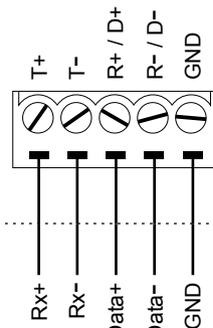
**NPort® 5450/5450I/5450-T/5450I-T**  
(RS-232/422/485, DB9针式接头)



PIN	RS-232	RS-422/RS-485-4w	RS-485-2w
1	DCD	TxD-(A)	-
2	RxD	TxD+(B)	-
3	TxD	RxD+(B)	Data+(B)
4	DTR	RxD-(A)	Data-(A)
5	GND	GND	GND
6	DSR	-	-
7	RTS	-	-
8	CTS	-	-

**NPort® 5430/5430I**  
(RS-422/485, 接线端子)

**NPort 5430/5430I**  
Terminal Block



**Serial Device**  
Signals

**订购信息**

**可选型号**

**NPort® 5410:** 4口RS-232串口设备联网服务器

**NPort® 5430:** 4口RS-422/485串口设备联网服务器

**NPort® 5430I:** 4口RS-422/485串口设备联网服务器, 带2KV光电隔离保护

**NPort® 5450:** 4口RS-232/422/485串口设备联网服务器,

**NPort® 5450I:** 4口RS-232/422/485串口设备联网服务器, 带2 KV光电隔离保护

**NPort® 5450-T:** 4口RS-232/422/485串口设备联网服务器, -40 ~ 75 °C工作温度 (无LCM)

**NPort® 5450I-T:** 4口RS-232/422/485串口设备联网服务器, 带2 KV光电隔离保护, -40 ~ 75 °C工作温度 (无LCM)

**可选附件 (可单独购买)**

**DK-35A:** 35mm DIN导轨安装工具

**DIN-Rail电源:** 详情见附件

**接线端子:** 详情见附件

**电源适配器:** 详情见附件

**PWR-12150-USJP-SA-T:** 100 ~ 240 VAC输入, 12 VDC/1.5A输出, -40 ~ 75 °C, 螺丝型, US/JP制式

**PWR-12150-EU-SA-T:** 100 ~ 240 VAC输入, 12 VDC/1.5A输出, -40 ~ 75 °C, 螺丝型, EU制式

**PWR-12150-UK-SA-T:** 100 ~ 240 VAC输入, 12 VDC/1.5A输出, -40 ~ 75 °C, 螺丝型, UK制式

**PWR-12150-CN-SA-T:** 100 ~ 240 VAC输入, 12 VDC/1.5A输出, -40 ~ 75 °C, 螺丝型, CN制式

**PWR-12150-AU-SA-T:** 100 ~ 240 VAC输入, 12 VDC/1.5A输出, -40 ~ 75 °C, 螺丝型, AU制式

**包装清单**

- NPort 5400设备服务器
- 电源适配器 (不包括T型)
- 软件光盘及文档
- 快速安装指南 (打印版)
- 保修卡