

# NPort<sup>®</sup> 5600系列

## 8/16端口RS-232/422/485机架式串口设备服务器



- > 提供8或16个RS-232/422/485串口
- > 标准的19寸机架型
- > 10/100 M自适应以太网网络
- > 所有串口信号带15 KV ESD保护
- > 通过LCD显示易于配置IP地址
- > 提供web, telnet Windows进行设置
- > 提供TCP Server, TCP Client, UDP和Real COM模式
- > 提供SNMP MIB-II来提供网络管理
- > 通用高电压输入范围: 100 ~ 240 VAC或88 ~ 300 VDC
- > 常规低电压输入范围: ±48 VDC (20 ~ 72 VDC, -20 ~ -72 VDC)



2

串口设备联网服务器 > NPort<sup>®</sup> 5600系列

### 简介

NPort<sup>®</sup> 5600系列为串口设备连接到以太网提供了便捷的传输方式, 不仅保护您的现有硬件投资, 而且确保将来网络的扩展性能。

#### 提供多达16个串口设备联网准备

只需简单的配置, NPort<sup>®</sup> 5600就可以将16个串口设备连接至以太网。

#### 标准的19寸机架型

NPort<sup>®</sup> 5600系列拥有专业的外观设计, 前面板上有所有端口的Tx/RxLED指示灯, 在后面板上排列8/16个RS-232/422/485的RJ45接口。这些都让NPort<sup>®</sup> 5600系列适合标准的19寸机架的安装, 简化了操作, 维护和管理。

#### Real COM/TTY端口

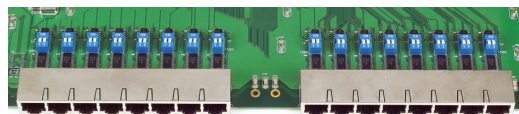
通过在Windows或Linux操作系统中安装Real COM/TTY驱动程序, 可以将NPort<sup>®</sup> 5600映射为Real COM串口 (在Windows中) 或Real TTY串口 (在Linux中)。除了支持基本的数据传输之外, NPort<sup>®</sup>驱动程序还支持RTS, CTS, DTR, DSR, 和DCD控制信号。

### 通过LED指示灯轻松维护设备

系统LED灯, 串口数据传输Tx/Rx LED灯和以太网口LED灯 (位于RJ45端口上) 可在现场帮助工程师分析问题, 实现对系统的维护。NPort<sup>®</sup> 5600的LED灯不仅可以指示当前系统和网络状态, 还可以帮助现场工程师监视所连接串口设备的状态。

### 终端电阻和上拉/下拉电阻可调

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> 5600底部有DIP开关, 可设置终端电阻和上拉/下拉电阻的阻值。



### 外观



注: 液晶显示面板和配置按钮不是宽温度型号

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  
 光纤接口 (支持-M-SC和-S-SC)

	100BaseFX	
	多模	单模
波长	1300 nm	1310 nm
最大TX	-14 dBm	0 dBm
最小TX	-20 dBm	-5 dBm
RX灵敏度	-32 dBm	-34 dBm
链路预算	12 dB	29 dB
典型距离	5 km <sup>a</sup> 4 km <sup>b</sup>	40 km <sup>c</sup>
饱和度	-6 dBm	-3 dBm

a. 50/125 μm, 800 MHz\*km光纤  
 b. 62.5/125 μm, 500 MHz\*km光纤  
 c. 9/125 μm, 3.5 PS/(nm\*km)光纤

串口

端口数量: 8或16个  
 串口类型:  
 NPort 5610: RS-232  
 NPort 5630: RS-422/485  
 NPort 5650: RS-232/422/485  
 接头: RJ45 (8针)  
 串口保护: 全信号15 KV ESD保护  
 RS-485数据流向控制: ADDC<sup>®</sup> (数据流向自动控制功能)  
 RS-485上拉/下拉电阻: 1 KΩ, 150 KΩ (NPort 5650-8/16)

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: DSR/DTR和RTS/CTS (仅RS-232), 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, Sntp, ARP, PPP, SLIP, RTelnet, RFC2217  
 配置方式: Web Console, Telnet Console, Windows Utility  
 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

迷你屏幕和按钮

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: NPort<sup>®</sup> 5610-8: 3340 g  
 NPort 5610-8-48V: 3160 g  
 NPort 5630-8, 5650-8-S-SC, 5650-8-M-SC: 3380 g  
 NPort 5650-8: 3360 g  
 NPort 5610-16: 3420 g  
 NPort 5610-16-48V: 3260 g  
 NPort 5630-16: 3400 g  
 NPort 5650-16: 3460 g  
 NPort 5650-16-S-SC, 5650-16-M-SC: 3440 g  
 NPort 5650-8-HV-T: 3720 g  
 NPort 5650-16-HV-T: 3820 g

尺寸:

无挂耳: 440 x 45 x 198 mm (17.32 x 1.77 x 7.80 in)  
 有挂耳: 480 x 45 x 198 mm (18.90 x 1.77 x 7.80 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)  
 高电压宽温型号: -40 ~ 85 °C (-40 ~ 185 °F)  
 存储温度:  
 标准型号: 0 ~ 55 °C (32 ~ 131 °F)  
 宽温型号: -40 ~ 75 °C (-40 ~ 167 °F)  
 高电压宽温型号: -40 ~ 85 °C (-40 ~ 185 °F)  
 工作湿度: 5 ~ 95% (无凝露)

电源要求

输入电压:  
 NPort 5610/5630/5650: 100 ~ 240 VAC, 47 ~ 63 hz  
 NPort 5610-48V: ±48 VDC (20 ~ 72 VDC, -20 ~ -72 VDC)  
 NPort 5650-HV: 110 VDC (88 ~ 300 VDC)

功耗:

NPort 5610-8/16: 141 mA @ 100 VAC, 93 mA @ 240 VAC  
 NPort 5630-8/16: 152 mA @ 100 VAC, 98 mA @ 240 VAC  
 NPort 5610-8/16-48V: 135 mA @ 48 VDC  
 NPort 5650-8/16: 158 mA @ 100 VAC, 102 mA @ 240 VAC  
 NPort 5650-8/16-S-SC: 164 mA @ 100 VAC, 110 mA @ 240 VAC  
 NPort 5650-8/16-M-SC: 174 mA @ 100 VAC, 113 mA @ 240 VAC

安规认证

EMI: EN55022 Class A, FCC part 15 Subpart B Class A  
 EMS:  
 EN 61000-4-2 ESD: contact 4 kV; air 8 kV  
 EN 61000-4-3 RS: 3 V/m (80 MHz to 1 GHz)  
 EN 61000-4-4 EFT: Power 4 kV; Signal 2 kV  
 EN 61000-4-5 Surge: AC 1 kV (AC models); DC 2 kV (DC/HV models); Signal 1 kV  
 EN 61000-4-6 CS: 3 V  
 EN 61000-4-8  
 EN 61000-4-11: AC models only  
 Safety: UL 60950-1, EN 60950-1  
 EMC: 55022/24  
 Medical: EN 60601-1-2 Class B, EN 55011

可靠性

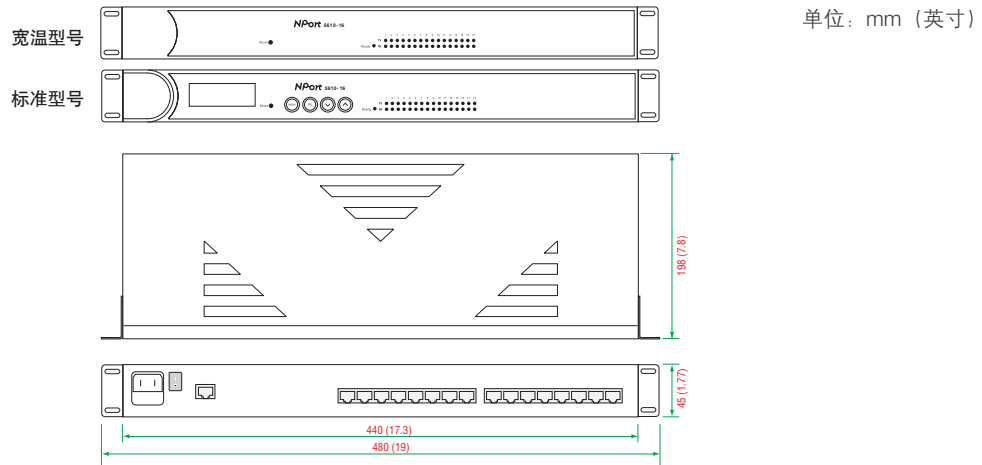
自动重启触发器: 内建WDT (看门狗定时器)  
 MTBF (平均故障间隔时间):  
 NPort 5610-8: 97, 294小时  
 NPort 5610-16: 94, 928小时

NPort 5610-8-48V: 96, 758  
 NPort 5610-16-48V: 94, 417小时  
 NPort 5630-8: 118, 405小时  
 NPort 5630-16: 91, 483小时  
 NPort 5650-8: 117, 584小时  
 NPort 5650-16: 104, 767小时  
 NPort 5650-8-S-SC: 116, 914小时

NPort 5650-16-S-SC: 87, 528小时  
 NPort 5650-8-M-SC: 116, 914小时  
 NPort 5650-16-M-SC: 87, 528小时  
 NPort 5650-8-HV: 725, 390小时  
 NPort 5650-16-HV: 531, 264小时

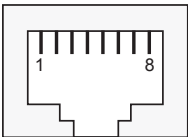
**保修**  
**保修期: 5年**

**尺寸**



**针脚定义**

(8针RJ45接头)



NPort® 5610: RS-232

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

NPort® 5630: RS-422/485

PIN	RS-422/485-4w	RS-485-2w
1	-	-
2	-	-
3	TxD+	-
4	TxD-	-
5	RxD-	Data-
6	RxD+	Data+
7	GND	GND
8	-	-

NPort® 5650: RS-232/422/485

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

**订购信息**

**可选型号**

- NPort 5610-8:** 8口RS-232机架式串口设备联网服务器, 支持RJ45接头和100-240 VAC电源输入
- NPort 5610-8-48V:** 8口RS-232机架式串口设备联网服务器, 支持RJ45接头和±48 VDC 电源输入
- NPort 5630-8:** 8口RS-422/485机架式串口设备联网服务器, 支持RJ45接头和100-240 VAC电源输入
- NPort 5650-8:** 8口RS-232/422/485机架式串口设备联网服务器, 支持RJ45接头和100-240 VAC电源输入
- NPort 5650-8-M-SC:** 8口RS-232/422/485机架式串口设备联网服务器, 支持RJ45接头和100BaseF(X)多模光纤(SC接头)
- NPort 5650-8-S-SC:** 8口RS-232/422/485机架式串口设备联网服务器, 支持RJ45接头和100BaseF(X)单模光纤(SC接头)
- NPort 5650-8-T:** 8口RS-232/422/485机架式串口设备联网服务器, 支持RJ45接头和100-240 VAC电源输入, -40 ~ 75 °C工作温度
- NPort 5650-8-HV-T:** 8口RS-232/422/485机架式串口设备联网服务器, 支持RJ45接头和88 ~ 300 VDC电源输入, -40 ~ 85 °C工作温度
- NPort 5610-16:** 16口RS-232机架式串口设备联网服务器, 支持RJ45接头和100-240 VAC电源输入
- NPort 5610-16-48V:** 16口RS-232机架式串口设备联网服务器, 支持RJ45接头和±48 VDC 电源输入
- NPort 5630-16:** 16口RS-422/485机架式串口设备联网服务器, 支持RJ45接头和100-240 VAC电源输入
- NPort 5650-16:** 16口RS-232/422/485机架式串口设备联网服务器, 支持RJ45接头和100-240 VAC电源输入
- NPort 5650-16-M-SC:** 16口RS-232/422/485机架式串口设备联网服务器, 支持RJ45接头和100BaseF(X)多模光纤(SC接头)
- NPort 5650-16-S-SC:** 16口RS-232/422/485机架式串口设备联网服务器, 支持RJ45接头和100BaseF(X)单模光纤(SC接头)
- NPort 5650-16-T:** 16口RS-232/422/485机架式串口设备联网服务器, 支持RJ45接头和100-240 VAC电源输入, -40 ~ 75 °C工作温度
- NPort 5650-16-HV-T:** 16口RS-232/422/485机架式串口设备联网服务器, 支持RJ45接头和88 ~ 300 VDC电源输入, -40 ~ 85 °C工作温度

**可选附件 (可单独购买)**

- CBL-RJ45F25-150:** 8针RJ45转DB25孔式电缆, 150 cm
- CBL-RJ45M25-150:** 8针RJ45转DB25 针式电缆, 150 cm
- CBL-RJ45F9-150:** 8针RJ45转DB9孔式电缆, 150 cm
- CBL-RJ45M9-150:** 8针RJ45转DB9针式电缆, 150 cm

**包装清单**

- NPort® 5600系列设备联网服务器
- 电源线
- 软件光盘及文档
- 快速安装指南 (打印版)
- 保修卡