

# NPort S8000 系列

4 端口设备联网服务器，集成网管型以太网交换机功能



## 特点和优势

- 4 端口 RS-232/422/485 串口设备联网服务器
- 串口 QoS，用于配置串口数据传输优先级
- 内置网管型以太网交换机
- S8455I 光纤型号：2 个光纤以太网端口和 3 个以太网端口
- S8455I 型号：5 个以太网端口
- 支持 Turbo Ring 和 Turbo Chain ( 恢复时间 < 20 ms ) 或 RSTP/STP (IEEE 802.1w/D) 以太网冗余
- 支持 QoS、IGMP-snooping/GMRP、VLAN、LACP、SNMPv1/v2c/v3、RMON
- 为串口信号提供 2 kV 隔离保护 ( 隔离型号 )
- RS-485 端口上拉/下拉电阻可调节
- 串口、网口和电源提供浪涌保护

## 认证



## 介绍

NPort S8000 系列将配备 4 个 RS-232/422/485 串口的工业级串口设备联网服务器与全功能网管型以太网交换机相结合，轻松实现产品的安装、管理和维护。将设备联网服务器和交换机组合成一款产品后，节省了机柜空间，降低了总体功耗和成本，无需再单独购买交换机和串口设备联网服务器。

### 支持 NPort 5000 系列设备联网服务器的全部功能

NPort S8000 系列支持 NPort 5000 设备联网服务器的全部功能。只需进行基本配置，即可通过以太网端口连接最多 4 个串口设备，从而将现有串口设备连接至网络。此外，该产品还支持串口和以太网接口之间双向传输数据。

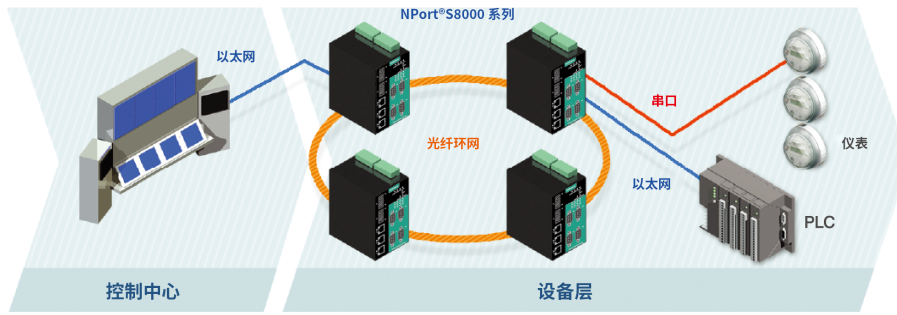
### 全功能网管型以太网交换机

NPort S8000 系列内置全功能网管型以太网交换机，支持 QoS、IGMP-snooping/GMRP、VLAN、端口聚合、SNMPv1/v2c/v3 和 IEEE 802.1X，让您可以应对任何类型的应用场合。Moxa 的 Turbo Ring 和 Turbo Chain 技术 ( 恢复时间 < 20 ms ) 或 RSTP/STP (IEEE 802.1w/D) 提供以太网冗余，增强了工业以太网的可靠性和可用性。

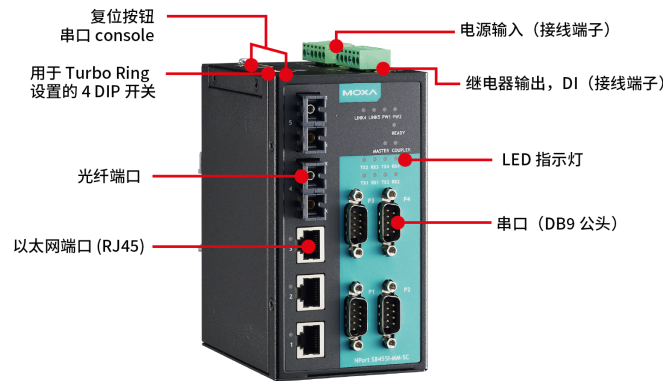
### 设备级环网冗余

工业自动化的设备级通信网络非常关键，因为它们用于控制和监控设备过程。此类通信的可靠性取决于设备级环网冗余，环网冗余支持快速网络故障检测和重新配置功能，因此适用于要求严苛的控制应用。NPort S8000 系列将全功能 NPort 设备联网服务器和工业交换机结合，可同时运行串口设备和以太网设备。

此外，NPort S8000 系列还可通过标准 STP/RSTP 和 Moxa 专用的 Turbo Ring 或 Turbo Chain 2 种冗余协议实现环网冗余。采用这种多合一设计，可改善和优化设备网络并提高可靠性。



## 外观



## 规格

### 输入/输出接口

报警功能通道	2, 纯电阻性负载: 1 A @ 24 VDC
数字输入通道	2
数字输入	+13 至 +30 V 表示状态 1 -30 至 +1 V 表示状态 0 最大输入电流: 8 mA

### 以太网接口

10/100BaseT(X) 端口 (RJ45 接头)	NPort S8455I/S8455I-T: 5 NPort S8455I-MM-SC/SS-SC 型号: 3
100BaseFX 端口 (多模 SC 接头)	NPort S8455I-MM-SC 型号: 2
100BaseFX 端口 (单模 SC 接头)	NPort S8455I-SS-SC 型号: 2

### 光纤

		100BaseFX		
		OM1	多模	单模
光纤线缆类型			50/125 μm	G.652
		800 MHz x km		
典型距离		4 km	5 km	40 km
波长	典型值 (nm)	1300		1310
	TX 波长范围 (nm)	1260 至 1360		1280 至 1340
	RX 波长范围 (nm)	1100 至 1600		1100 至 1600
光功率	TX 功率范围 (dBm)	-10 至 -20		0 至 -5
	RX 灵敏度范围 (dBm)	-3 至 -32		-3 至 -34
	链路预算 (dB)	12		29

光纤线缆类型	100BaseFX		
	多模		单模
	OM1	50/125 μm	G.652
800 MHz x km			
色散损失 (dB)		3	1

注意：连接单模光纤收发器时，建议使用衰减器以防止光功率过大造成的损坏。  
注意：计算特定光纤收发器的“典型距离”如下：链路预算 (dB) > 色散损失 (dB) + 总链路损耗 (dB)。

电磁隔离保护	1.5 kV ( 内置 )
标准	IEEE 802.1D-2004，用于生成树协议 (STP) IEEE 802.1p，用于服务等级 IEEE 802.1Q，用于 VLAN 标记 IEEE 802.1w，用于快速生成树协议 (RSTP) IEEE 802.1X，用于授权认证 IEEE 802.3，用于 10BaseT IEEE 802.3ad，用于 LACP 端口聚合 IEEE 802.3u，用于 100BaseT(X) 和 100BaseFX IEEE 802.3x，用于流量控制

### 交换特性

IGMP 分组	256
最大 VLAN 数量	64
优先级队列	4
VLAN ID 范围	VID 1 至 4094

### 以太网软件特性

配置选项	Web Console (HTTP/HTTPS)、Windows 管理工具、串口 Console、Telnet Console
管理	BOOTP、设备搜寻工具 (DSU)、DHCP Client、DHCP Option 82、HTTP、IPv4、LLDP、端口镜像、RMON、SMTP、SNMPv1/v2c/v3、Syslog、TCP/IP、Telnet、Web Console
过滤	802.1Q、GVRP、IGMP v1/v2
Windows Real COM 驱动程序	Windows 95/98/ME/NT/2000、Windows XP/2003/Vista/2008/7/8/8.1/10 (x86/x64)、Windows 2008 R2/2012/2012 R2/2016/2019 (x64)、Windows Embedded CE 5.0/6.0、Windows XP Embedded
Linux Real TTY 驱动程序	内核版本：2.4.x、2.6.x、3.x、4.x 和 5.x
Fixed TTY 驱动程序	SCO UNIX、SCO OpenServer、UnixWare 7、QNX 4.25、QNX 6、Solaris 10、FreeBSD、AIX 5.x、HP-UX 11i、Mac OS X、macOS 10.12、macOS 10.13、macOS 10.14、macOS 10.15
Android API	Android 3.1.x 及更高版本
对时服务	SNTP
MIB	Bridge MIB、设备设置 MIB、Ethernet-like MIB、MIB-II、P-BRIDGE MIB、Q-BRIDGE MIB、RFC1213、RFC1317、RMON MIB Groups 1、2、3、9、RSTP MIB
冗余协议	RSTP、Turbo Chain、Turbo Ring v1、Turbo Ring v2
安全	HTTPS、SSL、SSH
认证	本地帐户访问管理、RADIUS

## 串口界面

接头	DB9 公头
端口数量	4
操作模式	禁用、Real COM、RFC2217、TCP Client、TCP Server、UDP
波特率	50 bps 至 921.6 kbps
数据位	5、6、7、8
停止位	1、1.5、2
校验位	无、偶、奇、Space、Mark
流量控制	无、RTS/CTS、XON/XOFF
隔离保护	2 kV
RS-485 数据流向控制	ADDC® ( 数据流向自动控制 )
RS-485 上拉电阻/下拉电阻	1 kΩ, 150 kΩ
RS-485 终端电阻	120 Ω
Console 端口	RS-232 ( TxD、RxD、GND ) , 8-pin RJ45 ( 19200、n、8、1 )
串口标准	RS-232/422/485

## 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

## DIP 开关配置

以太网接口	耦合器、Master、预留、Turbo Ring
-------	--------------------------

## 电源参数

电源输入数量	2
电源接头	2 个可拆卸 6 触点接线端子
输入电流	935 mA @ 12 VDC
输入电压	12 至 48 VDC

## 机械特性

外壳	金属
尺寸	73.1 x 134 x 125 mm ( 2.88 x 5.27 x 4.92 英寸 )
重量	578 g (1.27 lb)
安装	导轨式安装, 壁挂式安装 ( 带可选套件 )

## 工作环境

工作温度	标准温度型号：0 至 60°C ( 32 至 140°F ) 宽温型号：-40 至 75°C ( -40 至 167°F )
存储温度	-40 至 75°C ( -40 至 167°F )
相对湿度	5 至 95% ( 非冷凝 )

## 安规认证

EMC	EN 55032/24
EMI	CISPR 32 , FCC Part 15B Class A
EMS	IEC 61000-4-2 ESD : 接触 : 6 kV ; 空气 : 8 kV IEC 61000-4-3 RS : 80 MHz 至 1 GHz : 10 V/m IEC 61000-4-4 EFT : 信号 : 1 kV IEC 61000-4-5 Surge : 电源 : 1 kV ; 信号 : 0.25 kV IEC 61000-4-6 CS : 150 kHz 至 80 MHz : 10 V/m ; 信号 : 10 V/m IEC 61000-4-8 PFMF
环境测试	IEC 60068-2-1 IEC 60068-2-3
安全	EN 60950-1 、 IEC 60950-1 、 UL 508 、 UL 60950-1
冲击	IEC 60068-2-27
振动	IEC 60068-2-6

## MTBF

时间	NPort S8455I/S8455I-T : 287,354 小时 NPort S8455I-MM-SC/MM-SC-T : 200,951 小时 NPort S8455I-SS-SC/SS-SC-T : 286,993 小时
标准	Telcordia (Bellcore) 标准 TR/SR

## 保修

保修期限	5 年
详情	请参阅 <a href="http://www.moxa.com.cn/warranty">www.moxa.com.cn/warranty</a>

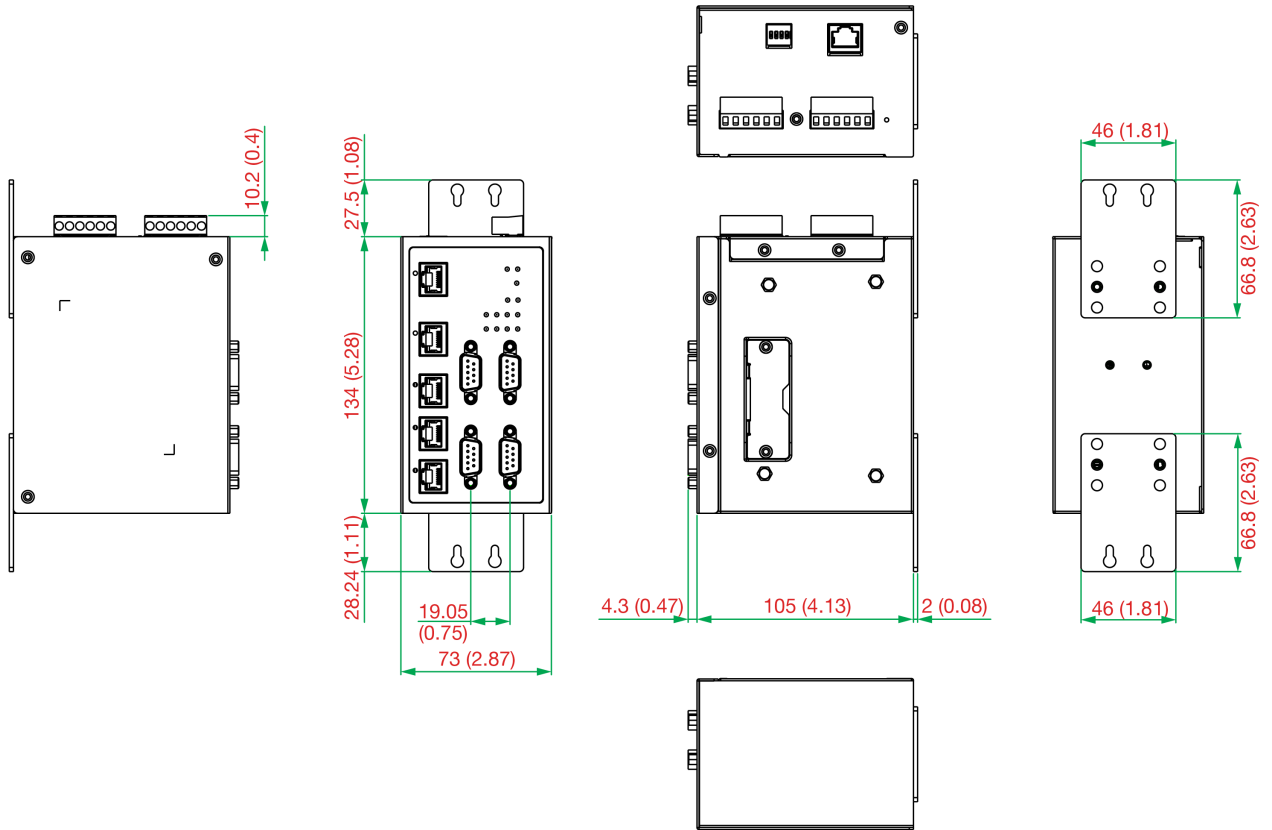
## 包装清单

设备	1 x NPort S8000 系列设备联网服务器
文件	1 x 快速安装指南 1 x 保修卡

# 尺寸

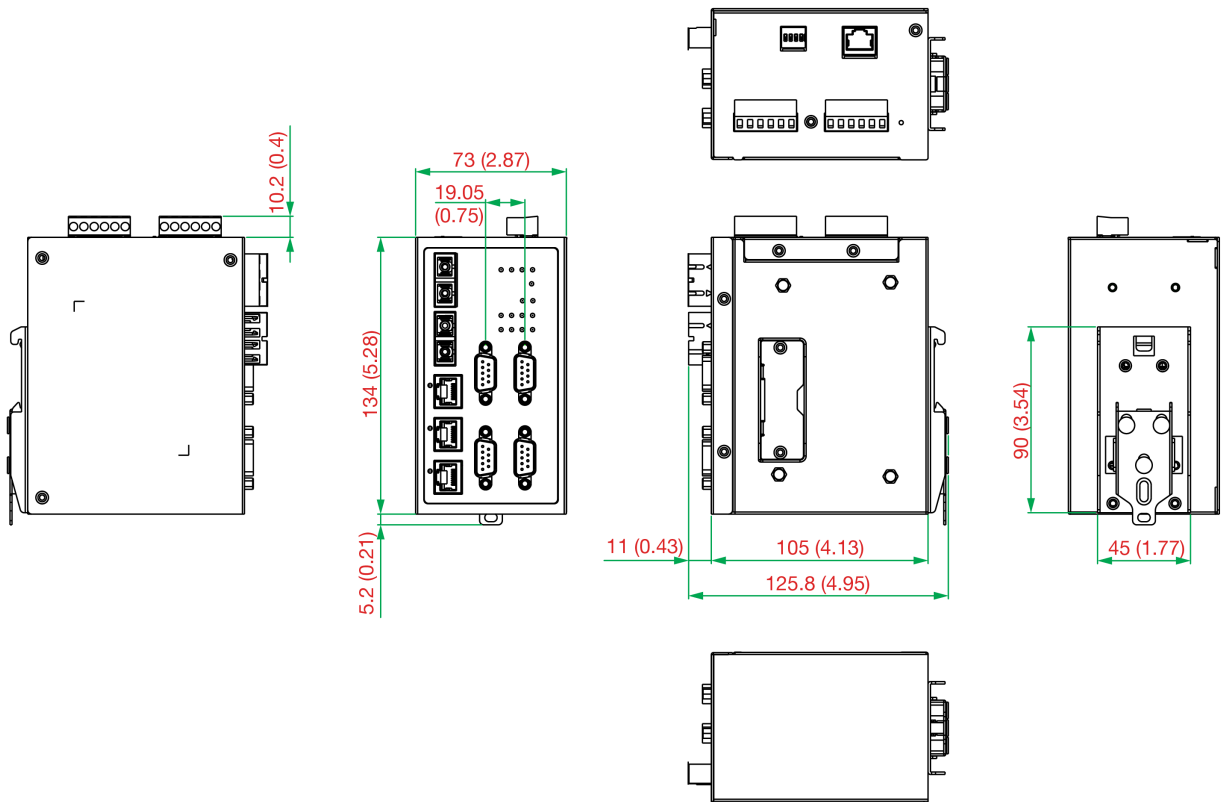
## NPort S8455I

单位: mm (英寸)



## NPort S8455I 光纤

单位: mm (英寸)



## 订购信息

型号	10/100BaseT(X) 端口 RJ45 接头	100BaseFX 端口 多模 SC 接头	100BaseFX 端口 单模 SC 接头	工作温度	输入电压
NPort S8455I	5	-	-	0 至 60°C	12-48 VDC
NPort S8455I-T	5	-	-	-40 至 75°C	12-48 VDC
NPort S8455I-MM-SC	3	2	-	0 至 60°C	12-48 VDC
NPort S8455I-MM-SC-T	3	2	-	-40 至 75°C	12-48 VDC
NPort S8455I-SS-SC	3	-	2	0 至 60°C	12-48 VDC
NPort S8455I-SS-SC-T	3	-	2	-40 至 75°C	12-48 VDC

## 配件 (单独选购)

### 线缆

CN20070	10-pin RJ45 转 DB9 母头串口线缆
CBL-F9M9-20	DB9 母头转 DB9 公头串口线缆, 20 cm
CBL-F9M9-150	DB9 母头转 DB9 公头串口线缆, 1.5 m

### 接头

ADP-RJ458P-DB9F	DB9 母头转 RJ45 接头
Mini DB9F 转 TB	DB9 母头转接线端子接头

### 电源线

CBL-PJTB-10	不带插头的裸线线缆
-------------	-----------

### 电源

DR-120-24	120W/2.5A 导轨式 24 VDC 电源, 带通用 88 至 132 VAC 或 176 至 264 VAC 交换机输入, 或 248 至 370 VDC 输入, 工作温度 -10 至 60°C
DR-4524	45W/2A 导轨式 24 VDC 电源, 带通用 85 至 264 VAC 或 120 至 370 VDC 输入, 工作温度 -10 至 50°C
DR-75-24	75W/3.2A 导轨式 24 VDC 电源, 带通用 85 至 264 VAC 或 120 至 370 VDC 输入, 工作温度 -10 至 60°C

### 壁挂式套件

WK-46	壁挂式套件, 2 个板, 8 个螺钉, 46.5 x 66.8 x 1 mm
-------	--

© Moxa 中国 | 保留所有权利。2021 年 9 月 15 日 更新。

未经 Moxa 中国明确书面许可, 不得以任何方式复制或使本文档及其任何部分。产品规格如有变更, 恕不另行通知。访问我们的网站可获取最新产品信息。