

NPort S8000シリーズ

マネージドイーサネットスイッチを備えた4ポートデバイスサーバー



機能とメリット

- 4ポートRS-232/422/485シリアルデバイスサーバー
- シリアルデータ送信の優先度を設定するためのシリアルQoS
- 内蔵マネージドイーサネットスイッチ
- S8455Iファイバモデル：2つのファイバーイーサネットポートと3つのイーサネットポート
- S8455I全銅モデル：5つのイーサネットポート
- Turbo RingおよびTurbo Chain（復旧時間20 ms未満）またはRSTP/STP（IEEE 802.1w/D）によるイーサネット冗長性
- QoS、IGMPスヌーピング/GMRP、VLAN、LACP、SNMPv1/v2c/v3、RMONをサポート
- シリアル信号用2 kV絶縁（絶縁モデル）
- RS-485ポート用調整可能なプルアップ/ダウン抵抗
- シリアル、イーサネット、電源のサージ保護

認証



製品紹介

NPort S8000シリーズは、4つのRS-232/422/485シリアルポートを備えた産業用デバイスサーバーとフル機能のマネージドイーサネットスイッチを一体化しており、製品の導入、管理、メンテナンスを簡単に行うことができます。デバイスサーバーとスイッチを1つの製品に組み合わせることで、スイッチとシリアルデバイスサーバーを別々に購入する必要がなくなるため、キャビネットスペース、全体の消費電力およびコストを削減することができます。

シリアルデバイスサーバーNPort 5000シリーズのフル機能をサポート

NPort S8000シリーズは、NPort 5000シリーズデバイスサーバーの機能を完全にサポートしています。必要となる基本的な設定のみで、最大4台のシリアルデバイスをイーサネットポートに接続し、既存のシリアルデバイスをネットワーク化できます。また、シリアルインターフェースとイーサネットインターフェース間のデータ転送は双方向です。

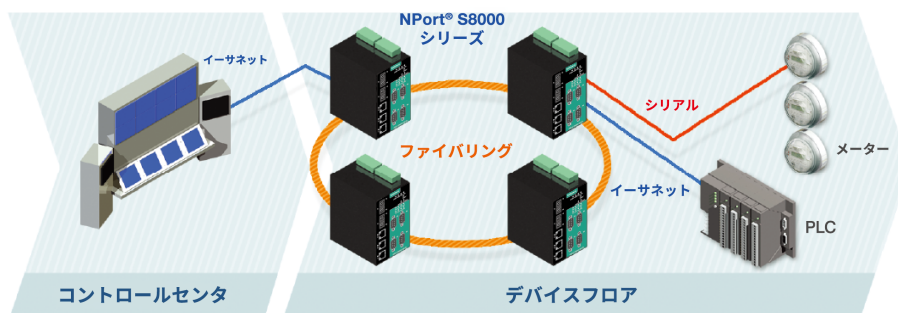
フル機能のマネージドイーサネットスイッチ

NPort S8000シリーズは、QoS、IGMPスヌーピング/GMRP、VLAN、ポートランキング、SNMPv1/v2c/v3、IEEE 802.1Xをサポートするフル機能のマネージドイーサネットスイッチを内蔵しており、幅広いアプリケーションに対応できます。MoxaのTurbo RingおよびTurbo Chain技術（復旧時間20 ms未満）またはRSTP/STP（IEEE 802.1w/D）により、産業用イーサネットネットワークの信頼性と可用性を高めるためにイーサネット冗長性を提供しています。

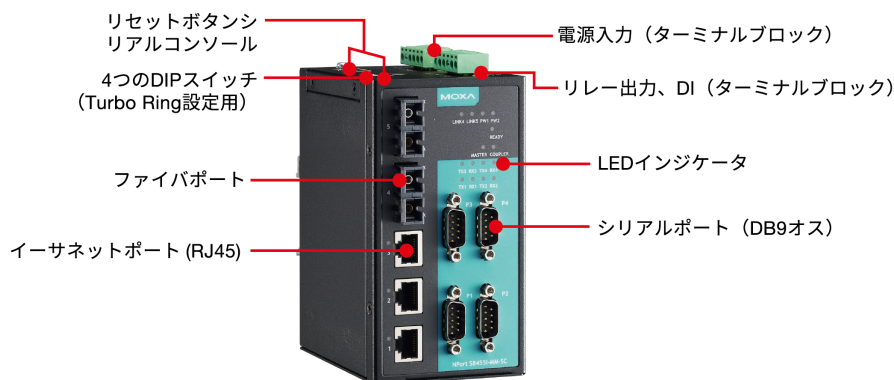
デバイスレベルでのリング冗長化

産業オートメーションで必要とされるデバイスレベルの通信ネットワークは、デバイスプロセスの制御および監視のために使用されるので非常に重要です。これらの通信の信頼性はデバイスレベルでのリング冗長化に依存します。このリング冗長化は、最も要求の厳しい制御アプリケーションに対応できるように、迅速なネットワークフォルト検出や再設定が可能となる設計がなされています。NPort S8000シリーズは、フル機能のNPortデバイスサーバーと産業用スイッチを統合し、シリアルデバイスとイーサネットデバイスを同時に接続できます。

また、NPort S8000シリーズは、標準STP/RSTPおよびMoxa独自のTurbo RingまたはTurbo Chainという2つの冗長プロトコルにより、リング冗長化を実現できます。このオールインワン設計により、デバイスネットワークが最適化および簡素化され、信頼性が向上します。



外観



仕様

Input/Output Interface

Alarm Contact Channels	2 Resistive load: 1 A @ 24 VDC
Digital Input Channels	2
Digital Inputs	+13 to +30 V for state 1 -30 to +1 V for state 0 Max. input current: 8 mA

Ethernet Interface

10/100BaseT(X) Ports (RJ45 connector)	NPort S8455I/S8455I-T: 5 NPort S8455I-MM-SC/SS-SC Models: 3
100BaseFX Ports (multi-mode SC connector)	NPort S8455I-MM-SC Models: 2
100BaseFX Ports (single-mode SC connector)	NPort S8455I-SS-SC Models: 2

Optical Fiber

		100BaseFX		
		Multi-Mode		Single-Mode
Fiber Cable Type		OM1	50/125 μm	G.652
			800 MHz x km	
Typical Distance		4 km	5 km	40 km
Wavelength	Typical (nm)	1300		1310
	TX Range (nm)	1260 to 1360		1280 to 1340
	RX Range (nm)	1100 to 1600		1100 to 1600
Optical Power	TX Range (dBm)	-10 to -20		0 to -5
	RX Range (dBm)	-3 to -32		-3 to -34
	Link Budget (dB)	12		29

	100BaseFX			
	Multi-Mode		Single-Mode	
	Fiber Cable Type	OM1	50/125 μm	G.652
			800 MHz x km	
		Dispersion Penalty (dB)	3	1
Note: When connecting a single-mode fiber transceiver, we recommend using an attenuator to prevent damage caused by excessive optical power. Note: Compute the “typical distance” of a specific fiber transceiver as follows: Link budget (dB) > dispersion penalty (dB) + total link loss (dB).				

Magnetic Isolation Protection	1.5 kV (built-in)
Standards	IEEE 802.1D-2004 for Spanning Tree Protocol IEEE 802.1p for Class of Service IEEE 802.1Q for VLAN Tagging IEEE 802.1w for Rapid Spanning Tree Protocol IEEE 802.1X for authentication IEEE 802.3 for 10BaseT IEEE 802.3ad for Port Trunk with LACP IEEE 802.3u for 100BaseT(X) and 100BaseFX IEEE 802.3x for flow control

Switch Properties

IGMP Groups	256
Max. No. of VLANs	64
Priority Queues	4
VLAN ID Range	VID 1 to 4094

Ethernet Software Features

Configuration Options	Web Console (HTTP/HTTPS) Windows Utility Serial Console Telnet Console
Management	BOOTP Device Search Utility (DSU) DHCP Client DHCP Option 82 HTTP IPv4 LLDP Port Mirror RMON SMTP SNMPv1/v2c/v3 Syslog TCP/IP Telnet Web Console
Filter	802.1Q GVRP IGMP v1/v2
Windows Real COM Drivers	Windows 11, 10, 8.1, 8, 7, Vista, XP, ME, 98 and 95 Windows Server 2022, 2019, 2016, 2012 R2, 2012, 2008 R2, 2008, 2003, 2000 and NT Windows Embedded CE 5.0 and 6.0, Windows XP Embedded
Linux Real TTY Drivers	Kernel versions: 6.x, 5.x, 4.x, 3.x, 2.6.x and 2.4.x

Fixed TTY Drivers	macOS versions: 14, 13, 12, 11 and 10.1x SCO UNIX, SCO OpenServer, UnixWare 7, QNX 4.25, QNX 6, Solaris 10, FreeBSD, AIX 5.x, HP-UX 11i, Mac OS X
Virtual Machine	VMWare ESXi (Windows 11 / 10) VMware Fusion (Windows on macOS 14, 13, 12, 11 and 10.1x) Parallels Desktop (Windows on macOS 14, 13, 12, 11 and 10.1x)
Arm®-based Platform Support	Windows 11 Linux Kernel 6.x, 5.x and 4.x macOS 14, 13, 12 and 11
Android API	Android 3.1.x and later
Time Management	SNTP
MIB	Bridge MIB Device Settings MIB Ethernet-like MIB MIB-II P-BRIDGE MIB Q-BRIDGE MIB RFC1213, RFC1317 RMON MIB Groups 1, 2, 3, 9 RSTP MIB
Redundancy Protocols	RSTP Turbo Chain Turbo Ring v1 Turbo Ring v2
Security	HTTPS, SSL SSH
Authentication	Local Account Accessibility RADIUS

Serial Interface

Connector	DB9 male
No. of Ports	4
Operation Modes	Disabled Real COM mode RFC2217 mode TCP Client mode TCP Server mode UDP mode
Baudrate	50 bps to 921.6 kbps
Data Bits	5, 6, 7, 8
Stop Bits	1, 1.5, 2
Parity	None, Even, Odd, Space, Mark
Flow Control	None RTS/CTS XON/XOFF
Isolation	2 kV
RS-485 Data Direction Control	Automatic Data Direction Control (ADDC)
Pull High/Low Resistor for RS-485	1 kilo-ohm, 150 kilo-ohms
Terminator for RS-485	120 ohms

Console Port	RS-232 (TxD, RxD, GND), 8-pin RJ45 (19200, n, 8, 1)
Serial Standards	RS-232/422/485
Serial Signals	
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 Switch Configuration	
Ethernet Interface	Coupler Master Reserved Turbo Ring
Power Parameters	
No. of Power Inputs	2
Power Connector	2 removable 6-contact terminal block(s)
Input Current	935 mA @ 12 VDC
Input Voltage	12 to 48 VDC
Physical Characteristics	
Housing	Metal
Dimensions	73.1 x 134 x 125 mm (2.88 x 5.27 x 4.92 in)
Weight	578 g (1.27 lb)
Installation	DIN-rail mounting Wall mounting (with optional kit)
Environmental Limits	
Operating Temperature	Standard Temp. Models: 0 to 60°C (32 to 140°F) Wide Temp. Models: -40 to 75°C (-40 to 167°F)
Storage Temperature	-40 to 75°C (-40 to 167°F)
Ambient Relative Humidity	5 to 95% (non-condensing)
Standards and Certifications	
EMC	EN 55032/24
EMI	CISPR 32, FCC Part 15B Class A
EMS	IEC 61000-4-2 ESD: Contact: 6 kV; Air: 8 kV IEC 61000-4-3 RS: 80 MHz to 1 GHz: 10 V/m IEC 61000-4-4 EFT: Signal: 1 kV IEC 61000-4-5 Surge: Power: 1 kV; Signal: 0.25 kV IEC 61000-4-6 CS: 150 kHz to 80 MHz: 10 V/m; Signal: 10 V/m IEC 61000-4-8 PFMF
Environmental Testing	IEC 60068-2-1 IEC 60068-2-3
Hazardous Locations	Class I Division 2
Safety	EN 60950-1

	IEC 60950-1 UL 508 UL 60950-1
Shock	IEC 60068-2-27
Vibration	IEC 60068-2-6

MTBF

Time	NPort S8455I/S8455I-T: 287,354 hrs NPort S8455I-MM-SC/MM-SC-T: 200,951 hrs NPort S8455I-SS-SC/SS-SC-T: 286,993 hrs
Standards	Telcordia (Bellcore) Standard TR/SR

Warranty

Warranty Period	5 years
Details	See www.moxa.com/jp/warranty

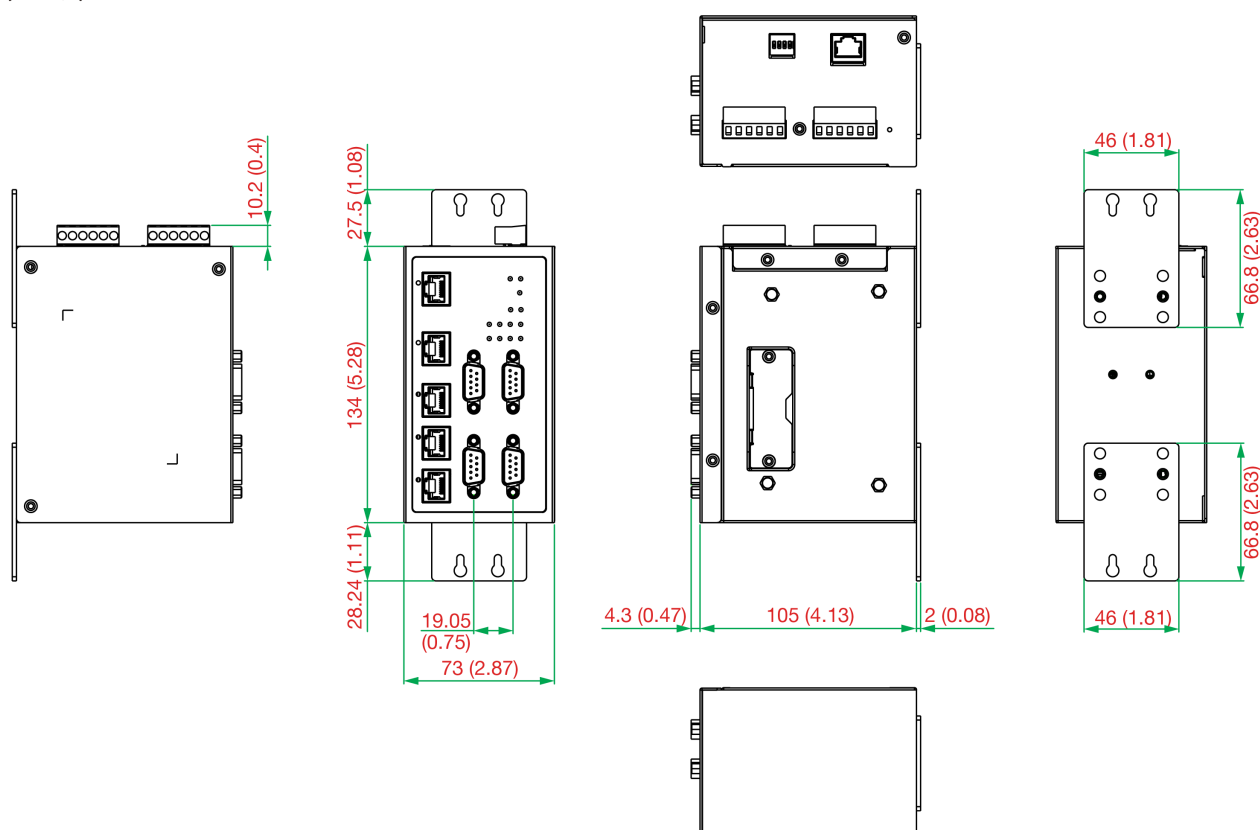
Package Contents

Device	1 x NPort S8000 Series device server
Documentation	1 x quick installation guide 1 x warranty card

寸法

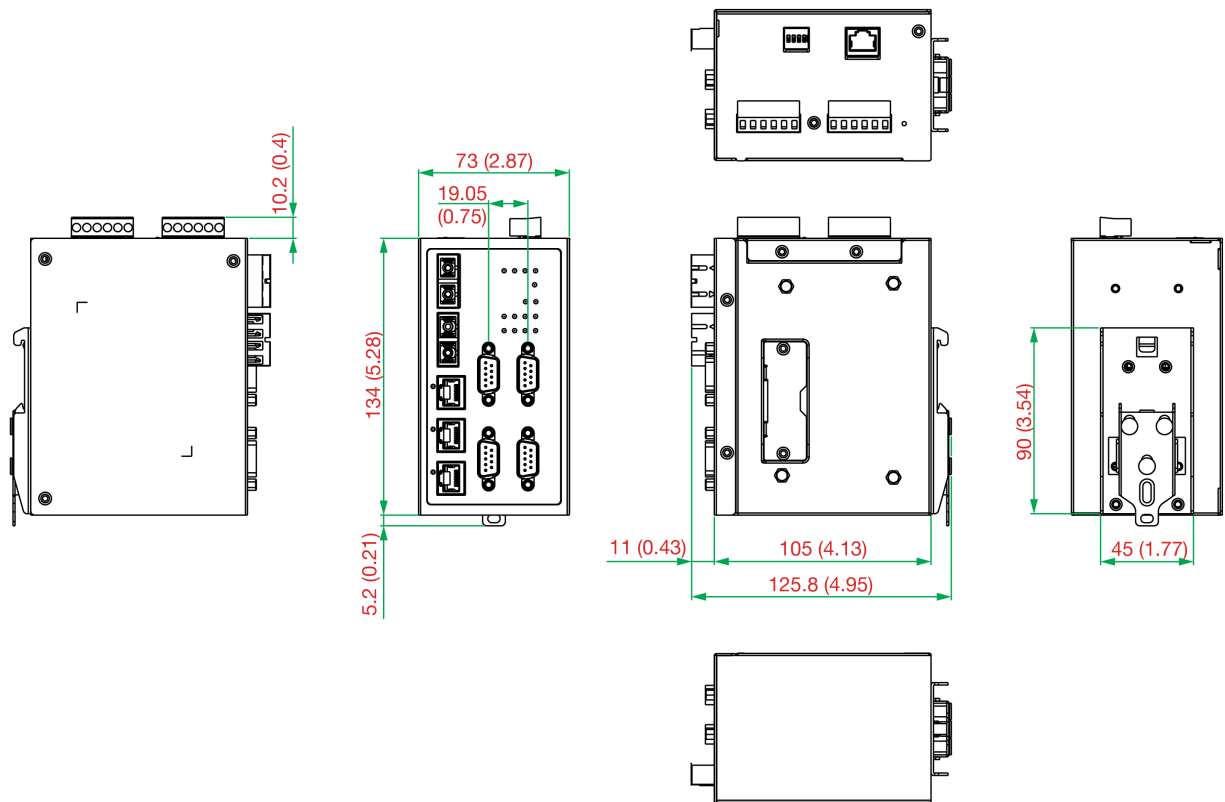
NPort S8455I

単位：mm（インチ）



NPort S8455Iファイバ

単位：mm（インチ）



注文情報

Model Name	10/100BaseT(X) Ports RJ45 Connector	100BaseFX Ports Multi-Mode SC Connector	100BaseFX Ports Single-Mode SC Connector	Operating Temp.	Input Voltage
NPort S8455I	5	–	–	0 to 60°C	12-48 VDC
NPort S8455I-T	5	–	–	-40 to 75°C	12-48 VDC
NPort S8455I-MM-SC	3	2	–	0 to 60°C	12-48 VDC
NPort S8455I-MM-SC-T	3	2	–	-40 to 75°C	12-48 VDC
NPort S8455I-SS-SC	3	–	2	0 to 60°C	12-48 VDC
NPort S8455I-SS-SC-T	3	–	2	-40 to 75°C	12-48 VDC

アクセサリ（別売）

Cables

CN20070	10-pin RJ45 to DB9 female serial cable
CBL-F9M9-20	DB9 female to DB9 male serial cable, 20 cm
CBL-F9M9-150	DB9 female to DB9 male serial cable, 1.5 m

Connectors

ADP-RJ458P-DB9F	DB9 female to RJ45 connector
Mini DB9F-to-TB	DB9 female to terminal block connector

Power Cords

CBL-PJTB-10	Non-locking barrel plug to bare-wire cable
-------------	--

Power Supplies

HDR-60-24	60 W/2.5 A DIN-rail 24 VDC power supply, universal 85 to 264 VAC or 120 to 370 VDC input voltage, -30 to 70°C operating temperature
NDR-120-24	120 W/5.0 A DIN-rail 24 VDC power supply, universal 90 to 264 VAC or 127 to 370 VDC input voltage, -20 to 70°C operating temperature

Wall-Mounting Kits

WK-46	Wall-mounting kit, 2 plates, 8 screws, 46.5 x 66.8 x 1 mm
-------	---

© Moxa Inc. All rights reserved. 2025年8月14日更新。

Moxa Inc.の明白な許可を written で取得しない限り、本書およびその一部の複製や使用はいかなる方法やいかなる場合でも許可されません。製品の仕様は予告なく変更されることがあります。最新の製品情報については当社のWebサイトをご覧ください。