

NPort 5400シリーズ

4ポートRS-232/422/485シリアルデバイスサーバー



機能と特長

- 取り付けが簡単で使いやすいLCDパネル
- 調整可能な終端とプルアップ/ダウン抵抗
- ソケットモード：TCPサーバー、TCPクライアント、UDP
- Telnet、Webブラウザ、Windowsユーティリティにより設定
- ネットワーク管理のためのSNMP MIB-II
- 2 kV絶縁保護（NPort 5430I/5450I/5450I-T）
- -40～75°Cの動作温度範囲（-Tモデル）

認証



製品紹介

NPort® 5400デバイスサーバーは、シリアル - イーサネットアプリケーションに多くの便利な機能を提供します。たとえば、シリアルポートごとに独立した動作モード、簡単に設置できる使いやすいLCDパネル、デュアルDC電源入力、調整可能な終端およびプルアップ/ダウン抵抗などの機能があります。

最大4つのシリアルデバイスをネットワーク対応

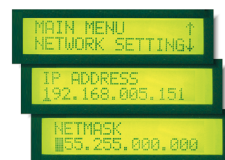
NPort® 5400デバイスサーバーは、最大4つのシリアルデバイスを透過的にイーサネットネットワークに接続できて便利です。これにより、既存のシリアルデバイスを基本設定のみでネットワークに接続することができます。シリアルインターフェースとイーサネットインターフェース間のデータ転送は双方向です。NPort®デバイスサーバーを使用することで、既存設備を活かしながら、将来のネットワーク拡張も可能になります。シリアルデバイスおよびネットワーク上に分散した管理ホスト両方の一元管理が可能です。

シリアルポートごとに独立した動作モード

NPort® 5400デバイスサーバーを使用すると、TCP/IPネットワーク経由のリモートデータポーリングやイベント処理用にさまざまなデバイスを接続することができます。NPort® 5400の各シリアルポートは独立して動作させることが可能で、高い汎用性を提供します。たとえば、ポート1はドライバーモード、ポート2はTCPサーバーモード、ポート3とポート4はTCPクライアントモードで動作させることが可能です。

取り付けが簡単で使いやすいLCDパネル

NPort® 5400の上面パネルにはLCDパネルが組み込まれており、データ入力、設定、操作モード選択用の4つのボタンがあります。LCDパネルにはサーバー名、シリアル番号、IPアドレスが表示され、IPアドレス、ネットマスク、ゲートウェイなどのパラメータを入力または変更することができます。（LCDパネルは広温度モデルでは使用できません。）



デュアルDC電源入力

NPort® 5400デバイスサーバーは、DCターミナルブロック入力とDC電源ジャック入力の両方を提供することで、デュアル電源をサポートしています。2種類の電源入力提供されることで、ユーザーはさまざまなアプリケーションで柔軟に使用することができます。



調整可能な終端とプルアップ/ダウン抵抗

NPort 5400シリーズは、RS-485アプリケーション向けに調整可能な終端とプルアップ/ダウン抵抗を提供します。一部の重要な環境では、シリアル信号の反射を防止するために、終端抵抗が必要となることがあるかもしれません。そして、プルアップ/ダウン抵抗は、電気信号の整合性を維持するために、調整が必要なことがあります。全環境と汎用の互換性のある抵抗値のセットがないため、終端とプルアップ/ダウン抵抗値を設定するために、NPort® 5400は下部パネルに4セットのDIPスイッチを用意しています。



仕様

Ethernet Interface	
10/100BaseT(X) Ports (RJ45 connector)	1
Magnetic Isolation Protection	1.5 kV (built-in)
Ethernet Software Features	
Configuration Options	Telnet Console Windows Utility Web Console (HTTP/HTTPS)
Management	ARP BOOTP DHCP Client DNS HTTP HTTPS ICMP IPv4 LLDP Rtelnet SMTP SNMPv1/v2c TCP/IP Telnet UDP
Filter	IGMP v1/v2
Windows Real COM Drivers	Windows 11/10/8.1/8/7/Vista/XP/ME/98/95 Windows Server 2022/2019/2016/2012 R2/2012/2008 R2/2008/2003/2000/NT Windows Embedded CE 5.0/6.0, 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: 10.12 to 10.15, 11.x SCO UNIX, SCO OpenServer, UnixWare 7, QNX 4.25, QNX 6, Solaris 10, FreeBSD, AIX 5.x, HP-UX 11i, Mac OS X
Arm®-based Platform Support	Linux Kernel 5.x/4.x
Virtual Machine	VMWare ESXi (Windows 11 / 10) VMware Fusion (Windows on macOS 10.12 to 11.x) Parallels Desktop (Windows on macOS 10.12 to 11.x)
Android API	Android 3.1.x and later
Time Management	SNTP

Security Functions

Authentication	Local database
Encryption	HTTPS AES-128 RSA-1024 SHA-1 SHA-256
Security Protocols	HTTPS (TLS 1.2) SNMPv3

Serial Interface

Connector	NPort 5410/5450/5450-T/5450I/5450I-T: DB9 male NPort 5430/5430I: Terminal block
No. of Ports	4
Serial Standards	NPort 5410: RS-232 NPort 5430 Models: RS-422, RS-485 NPort 5450 Models: RS-232, RS-422, RS-485
Operation Modes	Real COM TCP Server TCP Client UDP Ethernet Modem Pair Connection Reverse Telnet Disabled
Baudrate	Supports standard baudrates (unit=bps): 50, 75, 110, 134, 150, 300, 600, 1200, 1800, 2400, 4800, 7200, 9600, 19200, 38400, 57600, 115200, 230.4k, 460.8k, 921.6k
Data Bits	5, 6, 7, 8
Stop Bits	1, 1.5, 2
Parity	None, Even, Odd, Space, Mark
Flow Control	RTS/CTS (RS-232 only) DTR/DSR (RS-232 only) XON/XOFF
Isolation	2 kV isolation for NPort 5430I/5450I/5450I-T
Pull High/Low Resistor for RS-485	1 kilo-ohm, 150 kilo-ohms
Terminator for RS-485	120 ohms
RS-485 Data Direction Control	NPort 5450/5430I/5450/5450I/5450-T: ADDC (automatic data direction control)

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

Power Parameters

Input Current	NPort 5410/5450/5450I-T: 365 mA @ 12 VDC NPort 5430: 320 mA @ 12 VDC NPort 5430I: 430 mA @ 12 VDC NPort 5450I/5450I-T: 550 mA @ 12 VDC
No. of Power Inputs	2
Power Connector	1 removable 3-contact terminal block(s) Power input jack
Input Voltage	12 to 48 VDC, 24 VDC for DNV

Reliability

Automatic Reboot Trigger	Built-in WDT
Alert Tools	Built-in buzzer and RTC (real-time clock)

Physical Characteristics

Housing	Metal
Dimensions (with ears)	181 x 103 x 33 mm (7.14 x 4.06 x 1.30 in)
Dimensions (without ears)	158 x 103 x 33 mm (6.22 x 4.06 x 1.30 in)
Weight	740 g (1.63 lb)
Interactive Interface	LCD panel display (standard temp. models only) Push buttons for configuration (standard temp. models only)
Installation	Desktop DIN-rail mounting (with optional kit) Wall mounting

Environmental Limits

Operating Temperature	Standard Models: 0 to 55°C (32 to 131°F) Wide Temp. Models: -40 to 75°C (-40 to 167°F)
Storage Temperature (package included)	-40 to 75°C (-40 to 167°F)
Ambient Relative Humidity	5 to 95% (non-condensing)

Standards and Certifications

EMC	EN 55032/35
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: 3 V/m IEC 61000-4-4 EFT: Power: 2 kV; Signal: 0.5 kV IEC 61000-4-5 Surge: Power: 1 kV; Signal: 1 kV IEC 61000-4-6 CS: 150 kHz to 80 MHz: 3 V/m; Signal: 3 V/m IEC 61000-4-8 PFMF IEC 61000-4-11
Safety	UL 62368-1
Maritime	DNV
Medical	EN 60601-1-2 Class B, EN 55011 (NPort 5410/5450/5450I models only)

MTBF

Time	NPort 5410: 880,274 hrs NPort 5430: 826,688 hrs NPort 5430I: 718,600 hrs NPort 5450: 773,682 hrs NPort 5450I: 678,381 hrs NPort 5450-T: 1,213,993 hrs NPort 5450I-T: 996,176 hrs
Standards	Telcordia (Bellcore) Standard TR/SR

Warranty

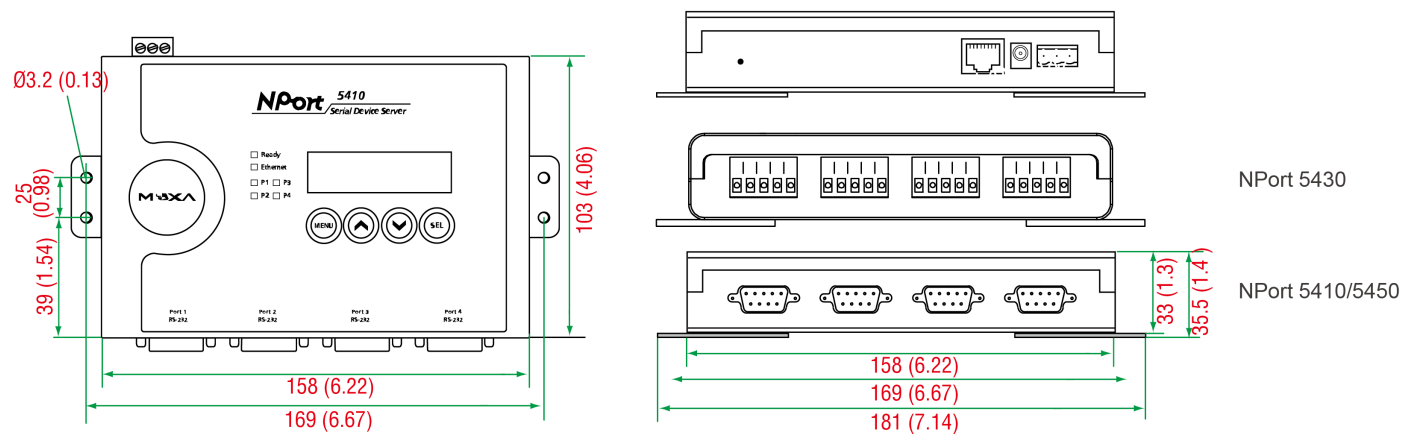
Warranty Period	5 years
Details	See www.moxa.com/jp/warranty

Package Contents

Device	1 x NPort 5400 Series device server
Power Supply	1 x nonlocking barrel plug to bare wires: CBL-PJTB-10
Installation Kit	1 x wall-mounting kit
Documentation	1 x quick installation guide 1 x warranty card

寸法

単位: mm (インチ)



注文情報

Model Name	Serial Interface	Serial Interface Connector	Serial Interface Isolation	Operating Temp.	Input Voltage
NPort 5410	RS-232	DB9 male	–	0 to 55°C	12 to 48 VDC
NPort 5430	RS-422/485	Terminal block	–	0 to 55°C	12 to 48 VDC
NPort 5430I	RS-422/485	Terminal block	2 kV	0 to 55°C	12 to 48 VDC
NPort 5450	RS-232/422/485	DB9 male	–	0 to 55°C	12 to 48 VDC
NPort 5450-T	RS-232/422/485	DB9 male	–	-40 to 75°C	12 to 48 VDC
NPort 5450I	RS-232/422/485	DB9 male	2 kV	0 to 55°C	12 to 48 VDC
NPort 5450I-T	RS-232/422/485	DB9 male	2 kV	-40 to 75°C	12 to 48 VDC

アクセサリ（別売）

Cables

CBL-RJ45SF9-150	8-pin RJ45 to DB9 female serial cable with shielding, 1.5m
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
CBL-RJ458P-100	8-pin RJ45 CAT5 Ethernet cable, 1 m

Connectors

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

DIN-Rail Mounting Kits

DK35A	DIN-rail mounting kit, 35 mm
-------	------------------------------

Power Adapters

PWR-12150-WPUSJP-S2	Unlocking barrel plug, 12 VDC, 1.5 A, 100 to 240 VAC, US/JP plug, 0 to 40°C operating temperature
PWR-12150-WPEU-S2	Unlocking barrel plug, 12 VDC, 1.5 A, 100 to 240 VAC, EU plug, 0 to 40°C operating temperature
PWR-12150-WPUK-S2	Unlocking barrel plug, 12 VDC, 1.5 A, 100 to 240 VAC, UK plug, 0 to 40°C operating temperature
PWR-12150-WPAU-S2	Unlocking barrel plug, 12 VDC, 1.5 A, 100 to 240 VAC, AU plug, 0 to 40°C operating temperature
PWR-12150-WPCN-S2	Unlocking barrel plug, 12 VDC, 1.5 A, 100 to 240 VAC, CN plug, 0 to 40°C operating temperature

Power Wiring

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

© Moxa Inc. All rights reserved.2023年7月7日更新。

Moxa Inc.の明白な許可を書面で取得しない限り、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。