

NPort 5100シリーズ

1ポートRS-232/422/485シリアルデバイスサーバー



機能とメリット

- 小型サイズで設置が簡単
- Windows、LinuxおよびmacOS用のReal COMとTTYドライバー
- 標準のTCP/IPインターフェースと多様な操作モード
- 複数のデバイスサーバーを設定するための使いやすいWindowsユーティリティ
- ネットワーク管理のためのSNMP MIB-II
- Telnet、Webブラウザ、Windowsユーティリティにより設定
- 調整可能なRS-485ポート用プルアップ/ダウン抵抗

認証



製品紹介

NPort® 5100デバイスサーバーは、シリアルデバイスがただちにネットワークに対応できるように設計されています。小型のサーバーなので、カードリーダーや決済端末などの機器をIPベースのイーサネットLANに接続するのに最適です。NPort 5100デバイスサーバーを使用すると、PCソフトウェアからネットワーク上のどこからでもシリアルデバイスに直接アクセスできます。

コスト効率の最も高いシリアルイーサネットソリューション

レガシーなシリアルデバイスをイーサネットに接続する場合、シリアルデバイスサーバーを使用することは一般的になっています。デバイスサーバーがコスト効率が高く、便利な機能の広範囲の提供が求められています。NPort® 5100シリーズは、MicrosoftとLinuxオペレーティングシステムをフルサポートし、5年間の保証が付属しており、シリアルイーサネットコンバータに最適です。

プルアップ/ダウン抵抗による調整可能な終端抵抗

クリティカルな環境の一部では、シリアル信号の反射を防止するために終端抵抗が必要なことがあります。終端抵抗を使用する際は、プルアップ/ダウン抵抗を適切に設定し、電気信号が破損されないようにすることも重要です。すべての環境に汎用の互換性がある抵抗の値のセットがないため、NPort® 5100デバイスサーバーには、各シリアルポートの終端抵抗値とプルアップ/ダウン抵抗値を調整するためのジャンパが付属しています。

標準的なTCP/IPインターフェースと広範囲の動作モード

NPort® 5100デバイスサーバーは、TCPサーバー、TCPクライアント、UDPサーバー/クライアント、ペア接続、またはイーサネットモデムモードに設定でき、標準ネットワークAPI（WinsockやBSDソケットなど）に基づくソフトウェアとの互換性を確保します。

既存のソフトウェアのためのReal COM/TTYドライバー

NPort® 5100デバイスサーバー付属のReal COM/TTYドライバーを使用すると、COM/TTYポートを介した通信用に設計されたソフトウェアを引き続き使用できます。インストールと設定は簡単で、シリアルデバイスとPCがTCP/IPネットワーク上でシームレスに通信できるようになります。MoxaのReal COM/TTYドライバーを使用すると、ソフトウェアへの投資を節約しながら、シリアルデバイスのネットワーク接続のメリットを活用することができます。

トラブルシューティングが簡単

NPort® 5100デバイスサーバーは、イーサネットを介してすべてのユニットを監視するために使用できるSNMPをサポートします。各ユニットは、ユーザー定義のエラーが発生するときに、SNMPマネージャーにトラップメッセージを自動的に送信するように構成できます。SNMPマネージャーを使用しないユーザーの場合は、メールのアラートを代わりに送信できます。ユーザーは、MoxaのWindowsユーティリティかWebコンソールを使用して、アラートのトリガーを定義できます。たとえば、ウォームスタート、コールドスタート、パスワードの変更によりアラートをトリガーできます。

仕様

Ethernet Interface

10/100BaseT(X) Ports (RJ45 connector)	1
Magnetic Isolation Protection	1.5 kV (built-in)

Ethernet Software Features

Configuration Options	Serial Console (NPort 5110/5110-T/5150 only), Windows Utility, Telnet Console, Web Console (HTTP)
Management	DHCP Client IPv4 SMTP SNMPv1 Telnet DNS HTTP ARP BOOTP UDP TCP/IP ICMP
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 6.0 and 5.0, 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
Arm®-based Platform Support	Windows 11 Linux kernel 6.x, 5.x, and 4.x macOS 14, 13, 12, and 11
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)
Android API	Android 3.1.x and later
MIB	RFC1213, RFC1317

Security Functions

Authentication	Local database (password only)
----------------	--------------------------------

Serial Interface

Connector	DB9 male
No. of Ports	1
Serial Standards	NPort 5110/5110-T: RS-232 NPort 5130: RS-422, RS-485 NPort 5150: RS-232, RS-422, RS-485
Operation Modes	Disabled Ethernet Modem Pair Connection Real COM Reverse Telnet TCP Client TCP Server UDP
Baudrate	NPort 5110/5110-T: 110 bps to 230.4 kbps

	NPort 5130/5150: 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	RTS/CTS (RS-232 only) DTR/DSR (RS-232 only) XON/XOFF
Pull High/Low Resistor for RS-485	NPort 5130/5150: 1 kilo-ohm, 150 kilo-ohms
RS-485 Data Direction Control	NPort 5130/5150: Automatic Data Direction Control (ADDC)

Serial Signals

RS-232	NPort 5110: TxD, RxD, RTS, CTS, DTR, DSR, DCD, GND NPort 5150: TxD, RxD, RTS, CTS, DTR, DSR, DCD, GND
RS-422	NPort 5130: Tx+, Tx-, Rx+, Rx-, GND NPort 5150: Tx+, Tx-, Rx+, Rx-, GND
RS-485-4w	NPort 5130: Tx+, Tx-, Rx+, Rx-, GND NPort 5150: Tx+, Tx-, Rx+, Rx-, GND
RS-485-2w	NPort 5130: Data+, Data-, GND NPort 5150: Data+, Data-, GND

Power Parameters

Input Current	NPort 5110/5110-T: 128 mA @ 12 VDC NPort 5130/5150: 200 mA @ 12 VDC
Input Voltage	12 to 48 VDC
No. of Power Inputs	1
Source of Input Power	Power input jack

Physical Characteristics

Housing	Metal
Installation	Desktop DIN-rail mounting (with optional kit) Wall mounting
Dimensions (with ears)	75.2 x 80 x 22 mm (2.96 x 3.15 x 0.87 in)
Dimensions (without ears)	52 x 80 x 22 mm (2.05 x 3.15 x 0.87 in)
Weight	340 g (0.75 lb)

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: 4 kV; Air: 8 kV IEC 61000-4-3 RS: 80 MHz to 1 GHz: 3 V/m IEC 61000-4-4 EFT: Power: 1 kV; Signal: 1 kV IEC 61000-4-5 Surge: Power: 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	EN 62368-1 IEC 62368-1 UL 60950-1

MTBF

Time	NPort 5110/5110-T: 3,126,448 hrs NPort 5130: 2,836,863 hrs NPort 5150: 2,736,202 hrs
Standards	Telcordia (Bellcore) Standard TR/SR

Warranty

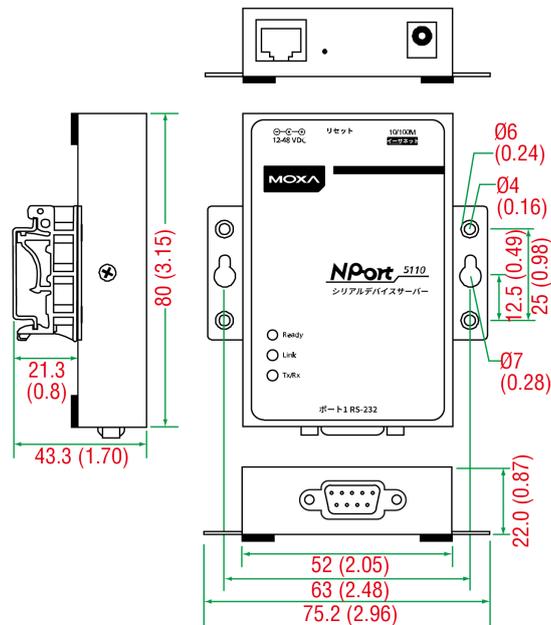
Warranty Period	5 years
Details	See www.moxa.com/jp/warranty

Package Contents

Device	1 x NPort 5100 Series device server
Power Supply	1 x power adapter, suitable for your region (all models except NPort 5110-T)
Documentation	1 x quick installation guide 1 x warranty card

寸法

単位: mm (インチ)



注文情報

モデル名	動作温度	ボーレート	シリアル規格	入力電流	入力電圧
NPort 5110	0~55°C	110 bps ~ 230.4 kbps	RS-232	128.7 mA @ 12 VDC	12-48 VDC
NPort 5110-T	-40~75°C	110 bps ~ 230.4 kbps	RS-232	128.7 mA @ 12 VDC	12-48 VDC
NPort 5130	0~55°C	50 bps ~ 921.6 kbps	RS-422/485	200 mA @ 12 VDC	12-48 VDC
NPort 5150	0~55°C	50 bps ~ 921.6 kbps	RS-232/422/485	200 mA @ 12 VDC	12-48 VDC

アクセサリ（別売）

Cables

CBL-F9M9-150	DB9 female to DB9 male serial cable, 1.5 m
CBL-F9M9-20	DB9 female to DB9 male serial cable, 20 cm
CBL-RJ45SF9-150	8-pin RJ45 to DB9 female serial cable with shielding, 1.5m
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-12050-USJP-S2	Unlocking barrel plug, 12 VDC, 0.5 A, 100 to 240 VAC, US/JP plug, 0 to 40°C operating temperature
PWR-12050-EU-S2	Unlocking barrel plug, 12 VDC, 0.5 A, 100 to 240 VAC, EU plug, 0 to 40°C operating temperature
PWR-12050-CN-S2	Unlocking barrel plug, 12 VDC, 0.5 A, 100 to 240 VAC, CN plug, 0 to 40°C operating temperature
PWR-12050-UK-S2	Unlocking barrel plug, 12 VDC, 0.5 A, 100 to 240 VAC, UK plug, 0 to 40°C operating temperature
PWR-12050-AU-S2	Unlocking barrel plug, 12 VDC, 0.5 A, 100 to 240 VAC, AU plug, 0 to 40°C operating temperature
PWR-12050-KR-S2	Unlocking barrel plug, 12 VDC, 0.5 A, 100 to 240 VAC, KR plug, 0 to 40°C operating temperature
PWR-12050-IN-S2	PWR-12050-IN-S2
PWR-12150-AU-SA-T	Locking barrel plug, 12 VDC, 1.5 A, 100 to 240 VAC, AU plug, -40 to 75°C operating temperature Applicable Models: NPort 5110-T
PWR-12150-CN-SA-T	Locking barrel plug, 12 VDC, 1.5 A, 100 to 240 VAC, CN plug, -40 to 75°C operating temperature Applicable Models: NPort 5110-T
PWR-12150-EU-SA-T	Locking barrel plug, 12 VDC, 1.5 A, 100 to 240 VAC, EU plug, -40 to 75°C operating temperature Applicable Models: NPort 5110-T
PWR-12150-UK-SA-T	Locking barrel plug, 12 VDC, 1.5 A, 100 to 240 VAC, UK plug, -40 to 75°C operating temperature Applicable Models: NPort 5110-T
PWR-12150-USJP-SA-T	Locking barrel plug, 12 VDC 1.5 A, 100 to 240 VAC, US/JP plug, -40 to 75°C operating temperature Applicable Models: NPort 5110-T

Power Cords

CBL-PJ21NOPEN-BK-30	Locking barrel plug to bare-wire cable
---------------------	--

© Moxa Inc. All rights reserved.2024年8月9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。