

# NPort 6100/6200シリーズ

## 1/2ポートのRS-232/422/485セキュアターミナルサーバー



### 機能とメリット

- ・リアルCOM、TCPサーバー、TCPクライアント、ペア接続、ターミナル、リバースターミナルのセキュアな動作モード
- ・標準外のボーレートにも高精度で対応
- ・NPort 6250：ネットワークメディアの選択：10/100BaseT(X)または100BaseFX
- ・HTTPSとSSHの拡張されたリモート設定
- ・イーサネットのオフライン時にシリアルデータを保存するためのポートバッファ
- ・IPv6をサポート
- ・コマンドバイコマンドモードでサポートされる汎用シリアルコマンド
- ・IEC 62443に基づくセキュリティ機能

### 認証



### 製品紹介

NPort® 6000デバイスサーバーは、TLSとSSHによりシリアルデータを暗号化し、イーサネットを介して送信します。NPort® 6000の3-in-1シリアルポートは、アクセスが簡単な設定メニューから選択されるインターフェースで、RS-232、RS-422、RS-485をサポートします。NPort® 6000 2ポートデバイスサーバーは、10/100BaseT(X)銅線イーサネットまたは100BaseT(X)ファイバーネットワークへ接続するために利用できます。単数モードと複数モードの両方のファイバーがサポートされています。

### 安全なデータ送信

多くの用途の場合、セキュアなデータ送信を保証することは、シリアルデバイスをネットワークに接続する際に、重要な懸念事項になります。この懸念事項に対処するために、NPort® 6000はSSLやSSHのプロトコルをサポートします。これは、ネットワークを介して送信する前にデータを暗号化することが可能です。NPort® 6000では、プライベートネットワークとパブリックネットワークのいずれの場合でも、データがセキュアに送信されるため、ユーザーは安心することができます。

### イーサネット接続の障害時でもゼロデータロス

NPort® 6250デバイスサーバーは、ユーザーにセキュアなシリアルツーイーサネットデータ送信ならびに顧客志向のハードウェア設計を提供することにより、信頼性を確保する上で役立ちます。イーサネット接続が障害を起こすと、NPort® 6250は64KBポートバッファにデータを一時保存します。イーサネット接続が再度確立されると、NPort® 6250はバッファにあるすべてのデータを受信された順番で速やかに送信します。ユーザーは、SDカードを設置することにより、ポートバッファのサイズを大きくすることができます。

### 仕様

#### Memory

SD Slot	NPort 6200 Models: Up to 32 GB (SD 2.0 compatible)
---------	--

#### Ethernet Interface

10/100BaseT(X) Ports (RJ45 connector)	NPort 6150/6150-T: 1 NPort 6250/6250-T: 1 Auto MDI/MDI-X connection
100BaseFX Ports (multi-mode SC connector)	NPort 6250-M-SC Models: 1
100BaseFX Ports (single-mode SC connector)	NPort 6250-S-SC Models: 1

Magnetic Isolation Protection	1.5 kV (built-in)			
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
	Wavelength	Typical (nm)	1300	
		TX Range (nm)	1260 to 1360	
		RX Range (nm)	1100 to 1600	
	Optical Power	TX Range (dBm)	-10 to -20	
		RX Range (dBm)	-3 to -32	
		Link Budget (dB)	12	
		Dispersion Penalty (dB)	3	
<p>Note: When connecting a single-mode fiber transceiver, we recommend using an attenuator to prevent damage caused by excessive optical power.</p> <p>Note: Compute the “typical distance” of a specific fiber transceiver as follows:  Link budget (dB) &gt; dispersion penalty (dB) + total link loss (dB).</p>				

### Ethernet Software Features

Configuration Options	Web Console (HTTP/HTTPS) Windows Utility Device Search Utility (DSU) MCC Tool Serial Console Telnet/SSH Console
Management	ARP BOOTP DHCP Client DNS HTTP ICMP IPv4/IPv6 LLDP PPPOE SMTP SNMPv1/v2c/v3 SNTP TCP/IP Telnet UDP
Windows Real COM Drivers	Windows 11/10/8.1/8/7/Vista/XP/ME/98/95 Windows Server 2022/2019/2016/2012 R2/2008 R2/2008/2003 Windows Embedded CE 6.0/5.0, 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: 11.x, 10.12 to 10.15 SCO UNIX, SCO OpenServer, UnixWare 7, QNX 4.25, QNX 6.x, 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 Client
MIB	MIB-II
Unicast Routing	RIPV1/V2 Static Route

### Security Functions

Authentication	Local database RADIUS TACACS+
Encryption	HTTPS AES-128 AES-256 HMAC RSA-1024 SHA-1 SHA-256 SHA-384
Security Protocols	HTTPS (TLS 1.2) SNMPv3 SSHv2

### Serial Interface

Connector	DB9 male
No. of Ports	NPort 6150 Models: 1 NPort 6250 Models: 2
Serial Standards	RS-232 RS-422 RS-485
Secure Operation Modes	Reverse SSH Secure Pair Connection Secure Real COM Secure TCP Client Secure TCP Server SSH
Standard Operation Modes	Disabled Ethernet Modem Pair Connection PPP Printer Real COM Reverse Telnet RFC2217 TCP Client TCP Server Terminal UDP
Baudrate	50 bps to 921.6 kbps (supports non-standard baudrates)
Data Bits	5, 6, 7, 8
Stop Bits	1, 1.5, 2
Flow Control	RTS/CTS DTR/DSR XON/XOFF
Parity	None, Even, Odd, Space, Mark

Pull High/Low Resistor for RS-485	1 kilo-ohm, 150 kilo-ohms
RS-485 Data Direction Control	Automatic Data Direction Control (ADDC)
Terminator for RS-485	120 ohms

### 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 6150/6150-T : 12-48 Vdc, 285 mA NPort 6250/6250-T: 12-48 Vdc, 430 mA NPort 6250-M-SC/6250-M-SC-T: 12-48 Vdc, 430 mA NPort 6250-S-SC/6250-S-SC-T: 12-48 Vdc, 430 mA
Input Voltage	12 to 48 VDC

### Reliability

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

### Physical Characteristics

Housing	Metal
Dimensions (with ears)	NPort 6150 Models: 90 x 100.4 x 29 mm (3.54 x 3.95 x 1.1 in) NPort 6250 Models: 101 x 111 x 29 mm (3.98 x 4.37 x 1.1 in)
Dimensions (without ears)	NPort 6150 Models: 67 x 100.4 x 29 mm (2.64 x 3.95 x 1.1 in) NPort 6250 Models: 77 x 111 x 29 mm (3.30 x 4.37 x 1.1 in)
Weight	NPort 6150 Models: 190 g (0.42 lb) NPort 6250 Models: 240 g (0.53 lb)
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: 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(AC), 0.5 kV(DC); Signal: 0.5 kV IEC 61000-4-5 Surge: Power: 1 kV(AC), 0.5 kV(DC); Signal: 1 kV IEC 61000-4-6 CS: 3 V IEC 61000-4-8 PFMF IEC 61000-4-11

Traffic Control	NEMA TS2
Vibration	IEC 60068-2-6
Freefall	IEC 60068-2-34
Safety	UL 60950-1 UL 62368-1

## Declaration

Green Product	RoHS, CRoHS, WEEE
---------------	-------------------

## MTBF

Time	NPort 6150/6150-T: 1,934,102 hrs NPort 6250/6250-T: 1,606,182 hrs NPort 6250-M-SC/6250-M-SC-T: 1,526,091 hrs NPort 6250-S-SC/6250-S-SC-T: 1,526,091 hrs
Standards	Telcordia (Bellcore) Standard TR/SR

## Warranty

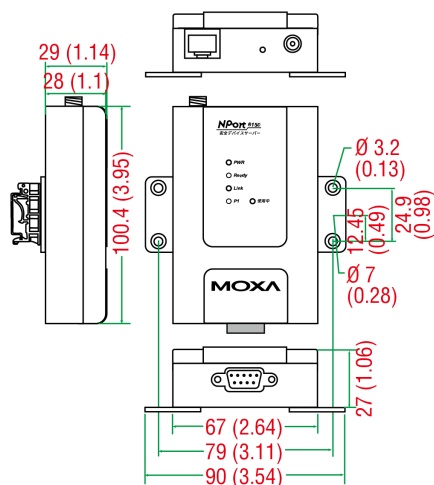
Warranty Period	5 years
Details	See <a href="http://www.moxa.com/jp/warranty">www.moxa.com/jp/warranty</a>

## Package Contents

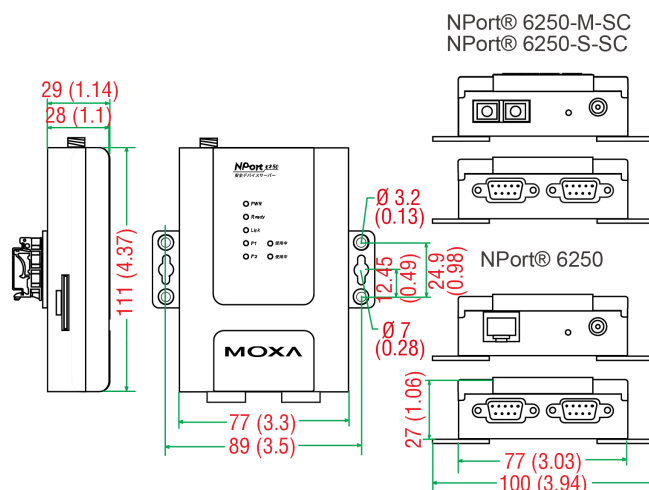
Device	1 x NPort 6100/6200 Series terminal server
Power Supply	1 x power adapter, suitable for your region (except for -T models)
Documentation	1 x quick installation guide 1 x warranty card

## 寸法

単位: mm (インチ)



単位: mm (インチ)



## 注文情報

モデル名	イーサネットインターフェース	シリアルポート数	SDカードをサポート	動作温度	トラフィック制御認証	電源含む
NPort 6150	RJ45	1	-	0~55°C	NEMA TS2	P
NPort 6150-T	RJ45	1	-	-40~75°C	NEMA TS2	-

モデル名	イーサネットインターフェース	シリアルポート数	SDカードをサポート	動作温度	トラフィック制御認証	電源含む
NPort 6250	RJ45	2	最大32 GB (SD 2.0 互換)	0~55°C	NEMA TS2	P
NPort 6250-M-SC	マルチモードSC ファイバーコネクタ	2	最大32 GB (SD 2.0 互換)	0~55°C	NEMA TS2	P
NPort 6250-S-SC	シングルモードSC ファイバコネクタ	2	最大32 GB (SD 2.0 互換)	0~55°C	NEMA TS2	P
NPort 6250-T	RJ45	2	最大32 GB (SD 2.0 互換)	-40~75°C	NEMA TS2	-
NPort 6250-M-SC-T	マルチモードSC ファイバーコネクタ	2	最大32 GB (SD 2.0 互換)	-40~75°C	NEMA TS2	-
NPort 6250-S-SC-T	シングルモードSC ファイバコネクタ	2	最大32 GB (SD 2.0 互換)	-40~75°C	NEMA TS2	-

## アクセサリ (別売)

### 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
-------	------------------------------

### Wall-Mounting Kits

WK-35-02	Wall-mounting kit with 2 plates (35 x 24 x 1.2 mm) and 6 screws
----------	---

### Power Cords

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

### Power Adapters

PWR-12150-WPAU-S4	Locking barrel plug with 12 VDC, 1.5 A, 100 to 240 VAC, AU plug, 0 to 40°C operating temperature
PWR-12150-WPCN-S4	Locking barrel plug with 12 VDC, 1.5 A, 100 to 240 VAC, CN plug, 0 to 40°C operating temperature
PWR-12150-WPEU-S4	Locking barrel plug, 12 VDC, 1.5 A, 100 to 240 VAC, EU plug, 0 to 40°C operating temperature
PWR-12150-WPKR-S4	Locking barrel plug with 12 VDC, 1.5 A, 100 to 240 VAC, KR plug, 0 to 40°C operating temperature
PWR-12150-WPUK-S4	Locking barrel plug, 12 VDC, 1.5 A, 100 to 240 VAC, UK plug, 0 to 40°C operating temperature
PWR-12150-WPUSJP-S4	Locking barrel plug with 12 VDC, 1.5 A, 100 to 240 VAC, US/JP plug, 0 to 40°C operating temperature
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 6150-T NPort 6250-T NPort 6250-M-SC-T NPort 6250-S-SC-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 6150-T NPort 6250-T NPort 6250-M-SC-T NPort 6250-S-SC-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 6150-T NPort 6250-T

	NPort 6250-M-SC-T NPort 6250-S-SC-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 6150-T NPort 6250-T NPort 6250-M-SC-T NPort 6250-S-SC-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 6150-T NPort 6250-T NPort 6250-M-SC-T NPort 6250-S-SC-T

© Moxa Inc. All rights reserved.2024年1月2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。