

NPort 5000AI-M12シリーズ

鉄道1、2、4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

- Web GUIベースで簡単な3ステップ設定
- COMポートグルーピングとUDPマルチキャストのアプリケーション
- 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TCPとUDPの操作モード
- EN 50121-4に準拠
- EN 50155全必須検査項目に準拠¹
- M12コネクタとIP40金属製筐体
- シリアル信号用2 KV分離

認証



製品紹介

NPort® 5000AI-M12シリアルデバイスサーバーは、シリアルデバイスをすぐにネットワークに適応させ、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るように設計されています。さらに、NPort 5000AI-M12は、動作温度、電源入力電圧、サージ、ESD、振動を網羅するEN 50121-4およびEN 50155のすべての必須セクションに準拠しており、動作環境に高レベルの振動が存在する鉄道車両や沿線アプリケーションに適しています。

3ステップのWebベースの設定

NPort® 5000AI-M12は、わかりやすく、Web GUIベースで使いやすい簡単な3ステップ設定ツールを提供しています。NPort 5000AI-M12のWebコンソールは、シリアル-イーサネットアプリケーションをアクティブにするために必要な3つの簡単な設定ステップを示します。3ステップのスピーディなWebベースの設定で、ユーザーは平均30秒でNPort®の設定を完了し、アプリケーションを有効にすることができ、時間と労力を大幅に節約できます。

トラブルシューティングが簡単

NPort® 5000AI-M12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。例えば、ウォームスタート、コールドスタート、パスワード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 (M12 D-coded 4-pin female connector)	1
---	---

Ethernet Software Features

Configuration Options	Web Console (HTTP/HTTPS), Windows Utility, Device Search Utility (DSU), MCC Tool, Telnet Console
-----------------------	--

Management	ARP, BOOTP, DHCP Client, DNS, HTTP, HTTPS, ICMP, IPv4, LLDP, SMTP, SNMPv1/v2c, TCP/IP, Telnet, UDP
------------	--

1. 本製品は、EN 50155規格で定められた鉄道車両アプリケーションに適しています。詳細については、こちらをクリックしてください：www.moxa.com/doc/specs/EN_50155_Compliance.pdf

Filter	IGMP v1/v2
Windows Real COM Drivers	Windows 95/98/ME/NT/2000, Windows XP/2003/Vista/2008/7/8/8.1/10/11 (x86/x64), Windows 2008 R2/2012/2012 R2/2016/2019 (x64), Windows Server 2022, Windows Embedded CE 5.0/6.0, Windows XP Embedded
Linux Real TTY Drivers	Kernel versions: 2.4.x, 2.6.x, 3.x, 4.x, and 5.x
Fixed TTY Drivers	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 and later

Security Functions

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

Serial Interface

Connector	DB9 male
No. of Ports	NPort 5150AI-M12 Models: 1 NPort 5250AI-M12 Models: 2 NPort 5450AI-M12 Models: 4
Serial Standards	RS-232, RS-422, RS-485
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
RS-485 Data Direction Control	ADDC (automatic data direction control)
Isolation	2 kV

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 5150AI-M12 Models: 310 mA @ 12 VDC NPort 5250AI-M12 Models: 360 mA @ 12 VDC NPort 5450AI-M12 Models: 440 mA @ 12 VDC
Input Voltage	12 to 48 VDC
Note	Compliant with EN 50155 on 24/48 VDC
Power Connector	M12 A-coded 5-pin male connector

Reliability

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

Physical Characteristics

Dimensions	80 x 216.6 x 52.9 mm (3.15 x 8.53 x 2.08 in)
Weight	686 g (1.51 lb)
Protection	NPort 5000AI-M12-CT Models: PCB Conformal Coating

Environmental Limits

Operating Temperature	Standard Models: -25 to 55°C (-13 to 131°F) Wide Temp. Models: -40 to 75°C (-40 to 167°F)
Storage Temperature (package included)	-40 to 85°C (-40 to 185°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: 10 V/m IEC 61000-4-4 EFT: Power: 2 kV; Signal: 2 kV IEC 61000-4-5 Surge: Power: 0.5 kV; Signal: 2 kV IEC 61000-4-6 CS: 150 kHz to 80 MHz: 10 V/m; Signal: 10 V/m IEC 61000-4-8 PFMF
Railway	EN 50121-4
Safety	UL 60950-1
Vibration	IEC 60068-2-6

Declaration

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

MTBF

Time	NPort 5150AI-M12 Models: 789,341 hrs NPort 5250AI-M12 Models: 639,622 hrs NPort 5450AI-M12 Models: 467,777 hrs
Standards	Telcordia (Bellcore) Standard TR/SR

Warranty

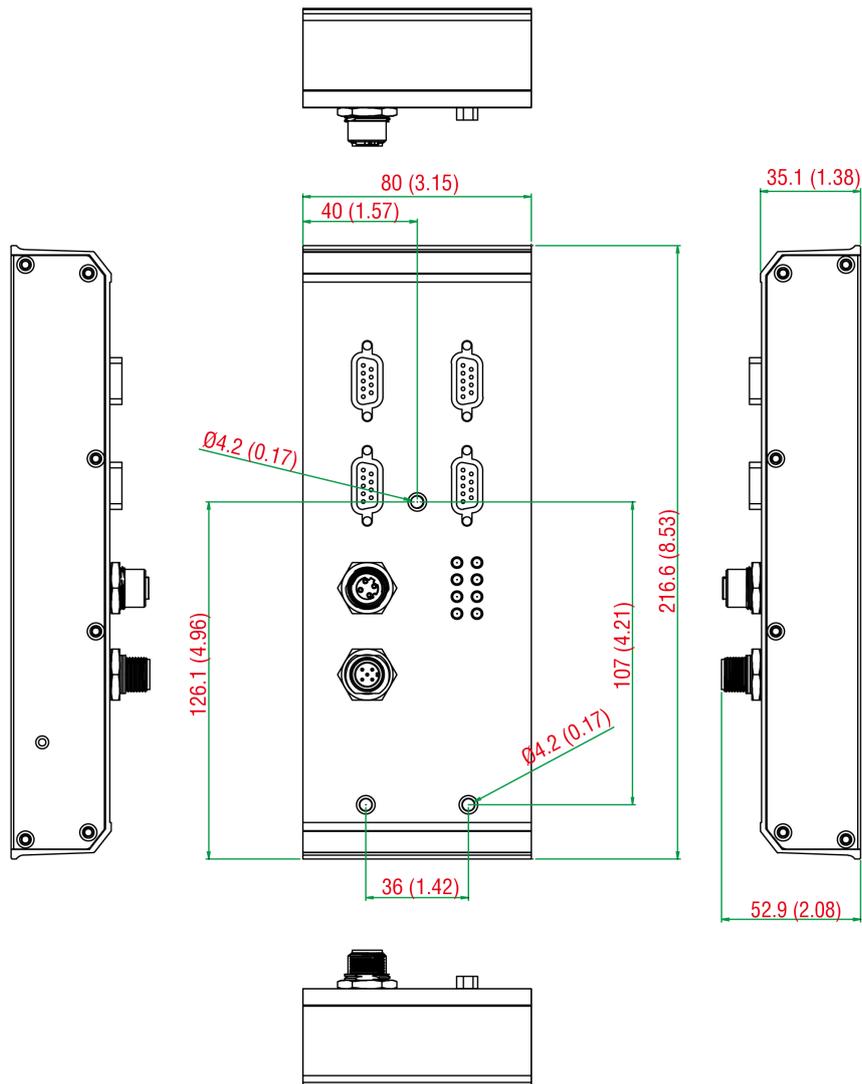
Warranty Period	5 years
Details	See www.moxa.com/jp/warranty

Package Contents

Device	1 x NPort 5000AI-M12 Series device server
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	シリアルポート数	電源入力電圧	動作温度	PCBコンフォーマルコーティング
NPort 5150AI-M12	1	12-48 VDC	-25~55°C	-
NPort 5150AI-M12-CT	1	12-48 VDC	-25~55°C	P
NPort 5150AI-M12-T	1	12-48 VDC	-40~75°C	-
NPort 5150AI-M12-CT-T	1	12-48 VDC	-40~75°C	P
NPort 5250AI-M12	2	12-48 VDC	-25~55°C	-
NPort 5250AI-M12-CT	2	12-48 VDC	-25~55°C	P
NPort 5250AI-M12-T	2	12-48 VDC	-40~75°C	-
NPort 5250AI-M12-CT-T	2	12-48 VDC	-40~75°C	P
NPort 5450AI-M12	4	12-48 VDC	-25~55°C	-
NPort 5450AI-M12-CT	4	12-48 VDC	-25~55°C	P
NPort 5450AI-M12-T	4	12-48 VDC	-40~75°C	-
NPort 5450AI-M12-CT-T	4	12-48 VDC	-40~75°C	P

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
CBL-M12(FF5P)/OPEN-100 IP67	A-coded M12-to-5-pin power cable, IP67-rated 5-pin female M12 connector, 1 m

Connectors

Mini DB9F-to-TB	DB9 female to terminal block connector
-----------------	--

© Moxa Inc. All rights reserved.2022年8月3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。