

NPort[®] IA5000Aシリーズ

産業オートメーション用1、2、4ポートシリアルデバイスサーバ



- ▶ LAN/シリアル/電源に対する強化されたサージ保護
- ▶ シリアル信号に対する2 kVアイソレーション
- ▶ 電源/シリアル接続を保証するスクリュータイプターミナルブロックの使用
- ▶ C1D2、ATEXおよびIECEX 認証により苛酷な産業環境に対応
- ▶ イーサネットポートのカスケード接続により配線が容易
- ▶ 冗長DC電源入力
- ▶ リレー出力およびemailによる警報
- ▶ -40~75°C動作温度範囲(Tモデル)



概要

NPort IA5000Aシリーズデバイスサーバは、PLC、センサ、メータ、モータ、ドライブ、バーコードリーダ、オペレータ用ディスプレイといった産業用オートメーションのシリアルデバイスと接続するために設計されています。デバイスサーバは、メタルハウジング、

スクリューコネクタおよび完全なサージ保護を備えた堅牢な構造を提供します。NPort IA5000Aシリーズデバイスサーバは、優れたユーザフレンドリの信頼性の高いシリアル・ツー・イーサネットソリューションを提供します。

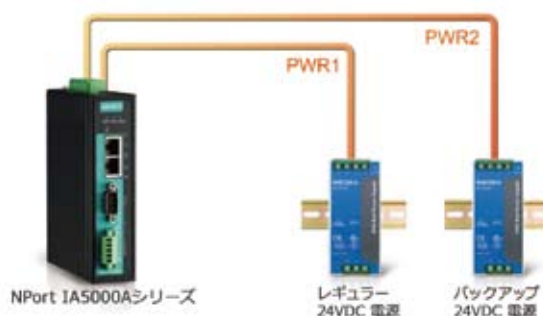
イーサネットポートのカスケードにより配線が容易(10/100BaseTX モデルのみ)

NPort IA5000Aシリーズデバイスサーバは、イーサネットスイッチポートとして使用できる2つのイーサネットポートを備えています。1つのポートは、直接ネットワークまたはサーバに接続できます。また、他の1ポートは、他のNPort IAデバイスサーバまたは他のイーサネットデバイスに接続することができます。このデュアルイーサネットポートは、各デバイスを別々のイーサネットスイッチに接続する必要がなくなることで配線コストを削減することができます。



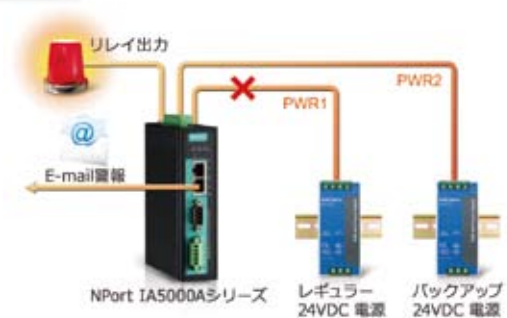
冗長電源入力

NPort IA5000Aシリーズのデバイスサーバは、ライブのDC電源に同時に接続することができる2つの電源入力を備えています。そのため1つの電源に障害が発生した場合、片方のソースが自動的に引き継ぎます。冗長電源入力は、デバイスサーバの連続的なオペレーションを保証します。



：リレイ出力警報およびE-mail警報

ネットワークダウン、電源障害の発生またはDCDまたはDSRシリアル信号に変化があった場合は、ビルトインリレイ出力がアドミニストレータに警報するために使用できます。e-mail 警報は、異常が検出されたときに送信します。これらの機能は、緊急事態に迅速に反応することができるのでメンテナンスエンジニアにとって貴重なツールとなります。



：シリアル、LAN、電源に対するサージ保護

NPort®IA5000Aのシリアル、電源、イーサネットラインに適用されたMoxaの最先端サージ耐性ソリューションは、IEC 61000-4-5に準拠することが証明されています。このアドバンスドサージ保護は、電圧スパイクによる電気デバイスの保護および石油、天然ガス、電力オート

メーションアプリケーションといった激しい電氣的干渉に対する耐性を備えた堅牢なシリアル・ツー・イーサネットソリューションを提供します。

：産業グレード認証

産業環境における安全かつ信頼性の高いオペレーションを保証するために、NPort®IA5000Aデバイスサーバは、機械的保護のためのIP30保護等級および産業用制御機器に必要なUL508の安全認証および危険なロケーションの爆発に対する安全認証を含む様々な

産業の認証を取得しています。認証は、UL/cUL記載(Class1、Division 2、Groups A、B、C、D)、ATEX Class1 Zone 2 および IECEx に準拠しています。

：仕様

イーサネットインターフェース

- ポート数:2
- スピード: 10/100Mbps、オートMDI/MDIX
- コネクタ: 8-pin RJ45
- 電磁干渉保護: 1kVビルトイン
- イーサネットライン保護: 1kV (level 2) サージ保護

シリアルインターフェース

- ポート数:
 - NPort IA5150A:1
 - NPort IA5250A:2
 - NPort IA5450A:4
- シリアル規格: RS-232C/422/485
- コネクタ:
 - NPort IA5150A: DB9、RS-232C用、ターミナルブロック RS-422/485用
 - NPort IA5250A/IA5450A: DB9、RS-232C/422/485用

シリアルライン保護:

- 15kV ESD保護: 全信号用
- 2kV アイソレーション保護: アイソレーションモデル用
- 1kV (level 2) サージ保護

■RS-485 データディレクション制御:

ADDC® (automatic data direction control)

シリアル通信パラメータ

- データビット: 5、6、7、8
- ストップビット: 1、1.5、2
- パリティ: None、偶数、奇数、スペース、マーク
- フロー制御: RTS/CTS および DTR/DSR (RS-232Cのみ)、XON/XOFF
- ボーレート: 50~921.6kbps

シリアル信号

- RS-232C: TxD、RxD、RTS、CTS、DTR、DSR、DCD、GND
- RS-422: TX+、Tx-、Rx+、Rx-、GND
- RS-485-4線: TX+、Tx-、Rx+、Rx-、GND
- RS-485-2線: Data+、Data-、GND

ソフトウェア

■ネットワークプロトコル:

ICMP、IPv4、TCP、UDP、DHCP、BOOTP、Telnet、Rtelnet、DNS、SNMP、HTTP、SMTP、SNTP、IGMP

■設定オプション:

Webコンソール、シリアルコンソール、Telnetコンソール、Windowsユーティリティ

■Windows Real COMドライバ:

Windows 95/98/ME/NT/2000、Windows XP/2003/Vista/2008/7/8/8.1 (x86/x64)、Windows 2008 R2/2012/2012 R2 (x64)、Windows Embedded CE 5.0/6.0、Windows XP Embedded

■Fixed TTY ドライバ:

SCO Unix、SCO OpenServer、UnixWare 7、QNX 4.25、QNX 6、Solaris 10、FreeBSD、AIX 5.x、HP-UX 11i、Mac OS X

■Linux Real TTY ドライバ: Linux 2.4x、2.6x、3.x

メカニカル

■ハウジング: メタル

■重さ:

NPort IA5150A:475g/NPort IA5250A:485g/ NPort IA5450A:560g

■サイズ:

- NPort IA5150A/IA5250A: 36 x 105 x 140 mm
- NPort IA5450A: 45.8 x 134 x 105 mm

環境

■動作温度: 標準モデル:0~60°C、ワイド温度モデル:-40~75°C

■保管温度: -40~75°C

■相対湿度: 5~95% (結露なきこと)

■高度: 最大2000m

Note: 詳細はお問い合わせください

電源

■入力電圧: 12~48 VDC (10.8~60 VDC)

■電力消費量:

NPort IA5150A: 12~48 VDC; 220 mA@12 VDC, 110 mA@24 VDC
 NPort IA5150AI: 12~48 VDC; 255 mA@12 VDC, 130 mA@24 VDC
 NPort IA5250A: 12~48 VDC; 250 mA@12 VDC, 125 mA@24 VDC
 NPort IA5250AI: 12~48 VDC; 290 mA@12 VDC, 120 mA@24 VDC
 NPort IA5450A: 12~48 VDC; 374 mA@12 VDC, 184mA@24 VDC
 NPort IA5450AI: 12~48 VDC; 512mA@12 VDC, 242 mA@24 VDC

規格および認証

■安全: UL 508

■ハザードロケーション:

UL/cUL Class I Division 2 Groups A/B/C/D, ATEX Class i Zone 2, IECEx

■EMC: CE, FCC

■EMI: EN 55022 Class A, FCC Part 15 Subpart B Class A

■EMS:

EN 55024,
 EN 61000-4-2 (ESD) Level 3,
 EN 61000-4-3 (RS) Level 3,
 EN 61000-4-4 (EFT) Level 4,
 EN 61000-4-5 (Surge) Level 3,
 EN 61000-4-6 (CS) Level 3,
 EN 61000-4-8,
 EN 61000-4-11

■衝撃: IEC 60068-2-27

■落下: IEC 60068-2-32

信頼性

■アラートツール: ビルトインブザーおよびRTC (real-time clock)

■自動リポートトリガ: ビルトインWDT (watchdog timer)

■MTBF (mean time between failures): 262,805 hrs

保証

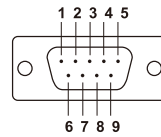
■保証期間: 5年間

■詳細: Moxa社 製品保証方針参照

<http://www.ibsjapan.co.jp/tech/details/product-warranty-policy/index.html>

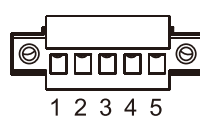
ピンアサインメント

RS-232/422/485
DB9 male port



PIN	RS-232	RS-422/RS-485-4w	RS-485-2w
1	DCD	TxD-(A)	-
2	RXD	TxD+(B)	-
3	TXD	RxD+(B)	Data+(B)
4	DTR	RxD-(A)	Data-(A)
5	GND	GND	GND
6	DSR	-	-
7	RTS	-	-
8	CTS	-	-

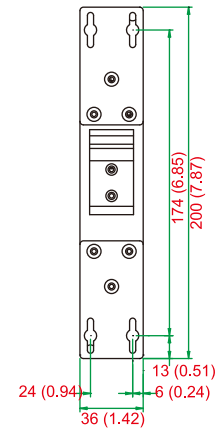
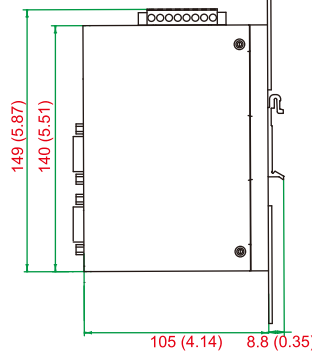
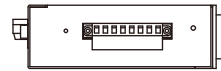
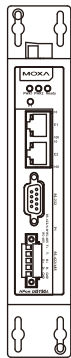
RS-422/485 Terminal
Block Wiring



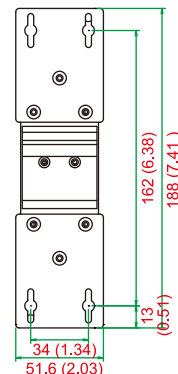
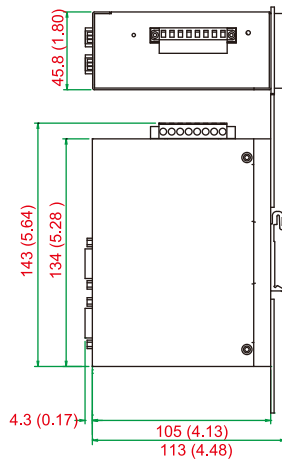
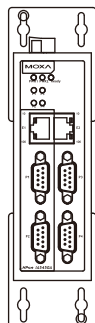
PIN	RS-422/RS-485-4w	RS-485-2w
1	TxD+(B)	-
2	TxD-(A)	-
3	RxD+(B)	Data+(B)
4	RxD-(A)	Data-(A)
5	GND	GND

サイズ(単位: mm (inch))

NPort IA5150A NPort IA5150AI
 NPort IA5250A NPort IA5250AI



NPort IA5450A
NPort IA5450AI



： オーダー情報

オプションアクセサリ

NPort IA5150A: 1ポートRS-232C/422/485産業オートメーション用デバイスサーバ、シリアル/LAN/電源サージプロテクタ付、10/100BaseT(X)ポート×2、シングルIP、0~60°C動作温度

NPort IA5150AI: 1ポートRS-232C/422/485産業オートメーション用デバイスサーバ、シリアル/LAN /電源サージ保護、10/100BaseT(X) ポート×2、シングルIP、0~60°C動作温度、2KVアイソレーション

NPort IA5150AI-T: 1ポートRS-232C/422/485産業オートメーション用デバイスサーバ、シリアル/LAN /電源サージ保護、10/100BaseT(X) ポート×2、シングルIP、-40~75°C動作温度、2KVアイソレーション

NPort IA5150A-T: 1ポートRS-232C/422/485産業オートメーション用デバイスサーバ、シリアル/LAN /電源サージ保護、10/100BaseT(X) ポート×2、シングルIP、-40~75°C動作温度

NPort IA5250A: 2ポートRS-232C/422/485産業オートメーション用デバイスサーバ、シリアル/LAN/電源サージプロテクタ付、10/100BaseT(X)ポート×2、シングルIP、0~60°C動作温度

NPort IA5250AI: 2ポートRS-232C/422/485産業オートメーション用デバイスサーバ、シリアル/LAN /電源サージ保護、10/100BaseT(X) ポート×2、シングルIP、0~60°C動作温度、2KVアイソレーション

NPort IA5250AI-T: 2ポートRS-232C/422/485産業オートメーション用デバイスサーバ、シリアル/LAN /電源サージ保護、10/100BaseT(X) ポート×2、シングルIP、-40~75°C動作温度、2KVアイソレーション

NPort IA5250A-T: 2ポートRS-232C/422/485産業オートメーション用デバイスサーバ、シリアル/LAN /電源サージ保護、10/100BaseT(X) ポート×2、シングルIP、-40~75°C動作温度

NPort IA5450A: 4ポートRS-232C/422/485産業オートメーション用デバイスサーバ、シリアル/LAN/電源サージプロテクタ付、10/100BaseT(X)ポート×2、シングルIP、0~60°C動作温度

NPort IA5450AI: 4ポートRS-232C/422/485産業オートメーション用デバイスサーバ、シリアル/LAN /電源サージ保護、10/100BaseT(X) ポート×2、シングルIP、0~60°C動作温度、2KVアイソレーション

NPort IA5450AI-T: 4ポートRS-232C/422/485産業オートメーション用デバイスサーバ、シリアル/LAN /電源サージ保護、10/100BaseT(X) ポート×2、シングルIP、-40~75°C動作温度、2KVアイソレーション

NPort IA5450A-T: 4ポートRS-232C/422/485産業オートメーション用デバイスサーバ、シリアル/LAN /電源サージ保護、10/100BaseT(X) ポート×2、シングルIP、-40~75°C動作温度

IEXモデル

NPort IA5150A-IEX: 1ポートRS-232C/422/485産業オートメーション用デバイスサーバ、シリアル/LAN/電源サージプロテクタ付、10/100BaseT(X)ポート×2、シングルIP、IECEX、0~60°C動作温度

NPort IA5150AI-IEX: 1ポートRS-232C/422/485産業オートメーション用デバイスサーバ、シリアル/LAN/電源サージプロテクタ付、10/100BaseT(X)ポート×2、シングルIP、2KVアイソレーション、IECEX、0~60°C動作温度

NPort IA5250A-IEX: 2ポートRS-232C/422/485産業オートメーション用デバイスサーバ、シリアル/LAN/電源サージプロテクタ付、10/100BaseT(X)ポート×2、シングルIP、IECEX、0~60°C動作温度

NPort IA5250AI-IEX: 2ポートRS-232C/422/485産業オートメーション用デバイスサーバ、シリアル/LAN/電源サージプロテクタ付、10/100BaseT(X)ポート×2、シングルIP、2KVアイソレーション、IECEX、0~60°C動作温度

NPort IA5450A-IEX: 4ポートRS-232C/422/485産業オートメーション用デバイスサーバ、シリアル/LAN/電源サージプロテクタ付、10/100BaseT(X)ポート×2、シングルIP、IECEX、0~60°C動作温度

NPort IA5450AI-IEX: 4ポートRS-232C/422/485産業オートメーション用デバイスサーバ、シリアル/LAN/電源サージプロテクタ付、10/100BaseT(X)ポート×2、シングルIP、2KVアイソレーション、IECEX、0~60°C動作温度

NPort IA5150A-T-IEX: 1ポートRS-232C/422/485産業オートメーション用デバイスサーバ、シリアル/LAN /電源サージ保護、10/100BaseT(X) ポート×2、シングルIP、IECEX、-40~75°C動作温度

NPort IA5150AI-T-IEX: 1ポートRS-232C/422/485産業オートメーション用デバイスサーバ、シリアル/LAN/電源サージプロテクタ付、10/100BaseT(X)ポート×2、シングルIP、2KVアイソレーション、IECEX、-40~75°C動作温度

NPort IA5250A-T-IEX: 2ポートRS-232C/422/485産業オートメーション用デバイスサーバ、シリアル/LAN /電源サージ保護、10/100BaseT(X) ポート×2、シングルIP、IECEX、-40~75°C動作温度

NPort IA5250AI-T-IEX: 2ポートRS-232C/422/485産業オートメーション用デバイスサーバ、シリアル/LAN/電源サージプロテクタ付、10/100BaseT(X)ポート×2、シングルIP、2KVアイソレーション、IECEX、-40~75°C動作温度

NPort IA5450A-T-IEX: 4ポートRS-232C/422/485産業オートメーション用デバイスサーバ、シリアル/LAN /電源サージ保護、10/100BaseT(X) ポート×2、シングルIP、IECEX、-40~75°C動作温度

NPort IA5450AI-T-IEX: 4ポートRS-232C/422/485産業オートメーション用デバイスサーバ、シリアル/LAN/電源サージプロテクタ付、10/100BaseT(X)ポート×2、シングルIP、2KVアイソレーション、IECEX、-40~75°C動作温度

オプションアクセサリ (別売り)

8コンタクトスクリュータイプターミナルブロック: 電源入力およびリレイ出力

5コンタクトスクリュータイプターミナルブロック: NPort IA5150AのRS-422/485ポート用

WK-36-02: NPort IA5150A/IA5250A用ウォールマウンティングキット

WK-51-01: NPort IA5450A用ウォールマウンティングキット

Mini DB9F・ツー・TBアダプタ: RS-422/485アプリケーション用Mini DB9/F・ツー・ターミナルブロック

パッケージチェックリスト

- ・ NPort IA5000Aシリーズデバイスサーバ
- ・ ドキュメントおよびソフトウェアCD
- ・ クイック設置ガイド (印刷物)
- ・ 保証書