

NPort® W2150A/W2250A

1および2ポートシリアル・ツー・WiFi (802.11a/b/g/n) デバイスサーバ、ワイヤレスクライアントサポート



NPort® W2150A

NPort® W2250A

- ▶ すべてのシリアルデバイスまたはイーサネットデバイスをIEEE802.11a/b/g/n ネットワークにリンク可能
- ▶ RS-232C/422/485伝送に必要な921.6 Kbpsポーレート対応
- ▶ ビルトインイーサネットまたはWLANを使いWebベースのコンフィギュレーション
- ▶ シリアル、LAN、電源に対する強化されたサージ保護
- ▶ HTTPSおよびSSHによるリモートコンフィギュレーション
- ▶ WEP、WPA、WPA2によるセキュアなデータアクセス
- ▶ 高速自動ワイヤレスファーストローミングサポート
- ▶ オフラインポートバッファおよびシリアルデータログ
- ▶ デュアル電源入力 (1ネジタイプ電源ジャックおよび1ターミナルブロック)
- ▶ ワイヤレスクライアントサポート



概要

NPort® W2150AおよびW2250Aは、PLC、メータ、センサといったシリアルまたはイーサネットインターフェースのデバイスをワイヤレスLANに接続するために理想的なデバイスサーバです。通信ソフトウェアは、ワイヤレスLAN経由でどこからでもシリアルデバイスにアクセスすることができます。更に、ワイヤレスデバイスサーバは、多くのケーブルを必要とせず配線が難しいまたは困難なアプリケーションに最適です。インフラストラクチャモードまたはAd-Hocモードでは、NPort® W2150AおよびNPort® W2250Aは、オフィスや工場のWi-Fiネットワークに接続してユーザが複数のAP（アクセスポイント）間を移動またはローミングすることができます。そのため頻繁に移動するデバイスに最適なソリューションを提供します。

インフラストラクチャモードまたはAd-Hocモードでは、NPort® W2150AおよびNPort® W2250Aは、オフィスや工場のWi-Fiネットワークに接続してユーザが複数のAP（アクセスポイント）間を移動またはローミングすることができます。そのため頻繁に移動するデバイスに最適なソリューションを提供します。

802.11a/b/g/nワイヤレスによるコネクティビティを実現

ワイヤレスデバイスサーバは、多くのケーブルを必要とせず配線が難しいまたは困難なアプリケーションに最適です。NPort® W2150AおよびNPort® W2250Aは、インフラストラクチャモードまたはAd-Hocモード

でAPを介して任意のホストコンピュータまたは100m離れた別のNPort® W2150AまたはNPort® W2250と通信することが可能です。

ワイヤレス高速ローミング機能

オフィスや工場のWiFiネットワークにおいてユーザは、複数AP間での移動またはローミングが可能です。Moxa独自のFast Roaming機能は、APチャンネルを統一してローミング中のチャンネルホッピング

タイムの浪費を回避することでローミングスピードを増加させます。

ワイヤレスクライアント

データは、LANおよびWLANインターフェースが1つのIPアドレスと一緒にブリッジすることができるのでシリアル、LANおよびWAN間でデータをシームレスに転送が可能です。



各ポートのためのオフラインポートバッファリングおよびシリアルデータログ

産業や医療アプリケーションといったミッションクリティカルな環境でワイヤレス接続がダウンした場合にシリアルデバイスからからのデータを失うことは許されません。NPort® W2150A およびNPort® W2250A は、ワイヤレス接続が仮に切断された場合でも継続的にオペレーションすることができる設計がされています。ワイヤレス接続が抑制または接続障害になった場合、シリアルデバイスか

らのシリアルデータは、10MB 以上のビルトインストレージポートバッファにキューイングされます。ワイヤレス接続が正常に戻るとバッファされたデータは、直ちにその宛先に送信されます。更に、シリアルデータログは、トラブルシューティングに有効に使用できます。NPort® W2150A および NPort® W2250A 両方のためのシリアルデータログバッファは、ポートあたり 64 KB です。

：セキュアなリモート管理およびSSH/HTTPSによるコンフィグレーション

不正アクセスは、システム管理者にとって最も頭の痛い問題の1つです。また、IPフィルタリングおよびパスワード保護に加えてNPort® W2150AおよびNPort® W2250Aは、ハッカから保護するためにSSHおよびHTTPをサポートしています。セキュアなコントロールメッセージを

送信するためにHTTPS（例えばInternet Explorer）をサポートするwebブラウザを使用してwebコンソールをオープンします。また、SSHをサポートするPuTTYといったターミナルエミュレータを使用してシリアルまたはTelnetコンソールをオープンすることができます。

：50Bpsから921.6Kbps間の"任意のボーレート"の選択

多くのシリアルデバイスサーバは、固定化されたシリアルボーレートのみをサポートしています。しかしながらいくつかのアプリケーションでは、250Kbpsや500Kbpsと言った特別なボーレートが必要とする場合があります。NPort® W2150A およびNPort® W2250Aを使

用すると50～921.6Kbps間で任意なボーレートを使用することができます。デバイスのボーレートが標準のボーレートでない場合、ドロップダウンリストから"other"を選択してボーレートをエンタしてください。

：仕様

イーサネットインターフェース

- ポート数：1
- スピード：10/100 Mbps、オートMDI/MDIX
- コネクタ：RJ45
- 磁気アイソレーション保護：1.5 kVビルトイン

WLANインターフェース

- 規格の準拠：802.11a/b/g/n
- ネットワークモード：インフラストラクチャ、Ad-Hoc
- 送信電力：
 - 802.11b:
 - Typ. 16 dBm ±1.5 dBm @ 1 Mbps,
 - Typ. 16 dBm ±1.5 dBm @ 11 Mbps
 - 802.11a:
 - Typ. 15 dBm ±1.5 dBm @ 6 Mbps,
 - Typ. 14 dBm ±1.5 dBm @ 54 Mbps
 - 802.11g:
 - Typ. 16 dBm ±1.5 dBm @ 6 Mbps,
 - Typ. 14 dBm ±1.5 dBm @ 54 Mbps
 - 802.11n 2.4 GHz
 - Typ. 16 dBm ±1.5 dBm @ 6.5 Mbps,
 - Typ. 12 dBm ±1.5 dBm @ 72.2 Mbps
 - 802.11n 5 GHz
 - Typ. 15 dBm ±1.5 dBm @ 6.5 Mbps,
 - Typ. 12 dBm ±1.5 dBm @ 150 Mbps
- 受信感度：
 - 802.11b:
 - 92 dBm @ 1 Mbps, -84 dBm @ 11 Mbps
 - 802.11a:
 - 91 dBm @ 6 Mbps, -74 dBm @ 54 Mbps
 - 802.11g:
 - 91 dBm @ 6 Mbps, -73 dBm @ 54 Mbps
 - 802.11n 2.4 GHz
 - 89 dBm @ 6.5 Mbps (20 MHz), -71 dBm @ 72.2 Mbps (20 MHz)
 - 802.11n 5 GHz
 - 89 dBm @ 6.5 Mbps (20 MHz), -71 dBm @ 72.2 Mbps (20 MHz)
 - 85 dBm @ 13.5 Mbps (40 MHz), -67 dBm @ 150 Mbps (40 MHz)
- ワイヤレス周波数タイプ：DSSS/OFDM方式
- 送信レート：
 - 802.11a: 54 Mbps
 - 802.11b: 11 Mbps
 - 802.11g: 6～54 Mbps
 - 802.11n: 6.5～150 Mbps
- 送信距離：最大100m（オープンエリア）

■ワイヤレスセキュリティ：

- ・WEP: 64-bit/128-bitデータ暗号化
- ・WPA、WPA2、802.11i: 暗号モードおよびPre-Share Key (PSK)モード
- ・暗号化: 128-bit TKIP/AES-CCMP EAP-TLS、PEAP/GTC、PEAP/MD5、PEAP/MSCHAPV2、EAP-TTLS/PAP、EAP-TTLS/CHAP、EAP-TTLS/M-SCHAP、EAP-TTLS/MSCHAPV2、EAP-TTLS/EAP-MSCHAPV2、EAP-TTLS/EAP-GTC、EAP-TTLS/EAP-MD5、LEAP
- アンテナコネクタ：リバーズSMA

シリアルインターフェース

- ポート数：
 - NPort W2150A: 1
 - NPort W2250A: 2
- シリアル規格：RS-232C/422/485 (DB9/Mコネクタ)
- オフラインポートバッファ：
 - NPort W2150A: 20 MB
 - NPort W2250A: 10 MB
- シリアルラインサージ保護：1 kV (level 2)

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、奇数、偶数、スペース、マーク
- フロー制御：RTS/CTS、XON/XOFF
- ボーレート：50 bps～921.6 kbps
- シリアルデータログ：64 KB

シリアル信号

- RS-232C：TxD、RxD、RTS、CTS、DTR、DSR、DCD、GND
- RS-422：TxD+、TxD-、RxD+、RxD-、GND
- RS-485-4線：TxD+、TxD-、RxD+、RxD-、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、Telnet、DNS、SNMP V1/V2c/V3、HTTP、SMTP、SNTP、SSH、HTTPS、ARP
- コンフィギュレーションオプション：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
- セキュアコンフィギュレーションオプション：HTTPS、SSH
- Windows Real COMドライバ：Windows 95/98/ME/NT/2000、Windows XP/2003/Vista/2008/7/8/8.1/10 (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 2.4.x、2.6.x、3.x

■ユーティリティ:

NPortサーチユーティリティおよびNPort Windowsドライバマネージャ

■マネージメント: SNMP MIB-II

メカニカル

■筐体: アルミシートメタル(1 mm)

■重量:

NPort W2150A: 547 g

NPort W2250A: 557 g

■サイズ:

耳またはアンテナなし: 77 x 111 x 26 mm

耳付、アンテナなし: 100 x 111 x 26 mm

アンテナ長: 109.79 mm

環境

■動作温度:

標準モード: 0~55°C

ワイド温度モード: -40~75°C

■保管温度: -40~75°C

■相対湿度: 5~95% (結露なきこと)

電源

■入力電圧: 12~48 VDC

■入力電流:

NPort W2150A: 179 mA @ 12 VDC

NPort W2250A: 200 mA @ 12 VDC

規格および認証

■安全: UL 60950-1

■EMC: EN 55022/24

■EMI: CISPR 22、FCC Part 15B Class A

■EMS:

IEC 61000-4-2 ESD:接触: 4 kV; 気中: 8 kV

IEC 61000-4-3 RS: 80 MHz~1 GHz: 3 V/m

IEC 61000-4-4 EFT:電源: 2 kV;信号: 2 kV

IEC 61000-4-5 Surge:電源: 2 kV;信号: 1 kV

IEC 61000-4-6 CS:150 kHz~80 MHz: 3 V/m;信号: 3 V/m

IEC 61000-4-8 PFMF

IEC 61000-4-11 DIPs

■ワイヤレス:

CE (ETSI EN 301 893、ETSI EN 300 328、ETSI EN 301 489-17、ETSI EN 301 489-1)、ARIB RCR STD-33、ARIB STD-66

信頼性

■アラートツール: RTC (real-time clock)

■自動リブートトリガ: ビルトインWDT (ウォッチドッグタイマ)

MTBF (mean time between failures)

■時間:

NPort W2150A: 383,187時間

NPort W2250A: 363,327時間

■規格: Telcordia (Bellcore) Standard TR/SR

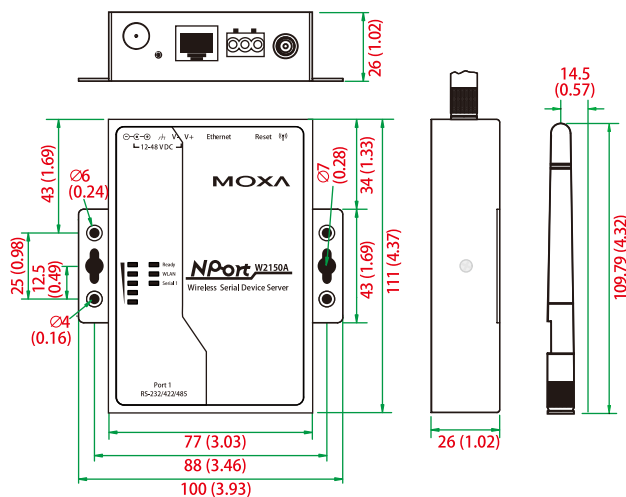
保証

■保証期間: 5年

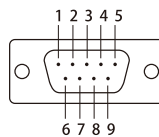
■詳細: MOXA社製品保証方針

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

サイズ(単位: mm(inch))



Pin Assignment, DB9 Male



PIN	RS-232C	RS-422/485-4線	RS-485-2線
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	-	-
9	-	-	-

： オーダー情報

モデル

NPort W2150A :

1ポート RS-232C/422/485 ワイヤレスデバイスサーバ、802.11a/b/g/n WLAN(US、Euro、日本周波数帯を含む)、アンテナ、0～55°C動作温度

NPort W2250A :

2ポート RS-232C/422/485 ワイヤレスデバイスサーバ、802.11a/b/g/n WLAN(US、Euro、日本周波数帯を含む)、アンテナ、0～55°C動作温度

NPort W2150A-T :

1ポート RS-232C/422/485 ワイヤレスデバイスサーバ、802.11a/b/g/n WLAN (US、Euro、日本周波数帯を含む)、-40～75°C動作温度

NPort W2250A-T :

2ポート RS-232C/422/485 ワイヤレスデバイスサーバ、802.11a/b/g/n WLAN (US、Euro、日本周波数帯を含む)、-40～75°C動作温度

オプションアクセサリ (別売り)

DK35A : DIN レールマウンティングキット (35 mm)

CBL-PJ21NOPEN-BK-30 : ロッキングパレルプラグ To パレルワイヤケーブル

Mini DB9F-to-TB : DB9/F To ターミナルブロックコネクタ

パッケージ内容

- 1 NPort® W2150AまたはNPort® W2250Aワイヤレスデバイスサーバ
- 1アンテナ2.4/5 GHz:ANT-WDB-ARM-02
- 100～240VAC電源アダプタ (T“Model”を除く)
- イーサネットケーブル : CBL-RJ458P-100
- ドキュメントおよびソフトウェアCD
- クイックインストールガイド (印刷物)
- 保証書

電源アクセサリセレクションガイド

Barrel Plug Type		Locking Barrel Plug				
O/P		12 VDC 0.5 A, 100 to 240 VAC (Switch-Mode)				
Plug Type		US/JP	EU	AU	UK	CN
Appearance						
Model Name		PWR-12050-WPUSJP-S1	PWR-12050-WPEU-S1	PWR-12050-WPAU-S1	PWR-12050-WPUK-S1	PWR-12050-WPCN-S1
1 Port	NPort 5110	-	-	-	-	-
	NPort 5130	-	-	-	-	-
	NPort 5150	-	-	-	-	-
	NPort 5110A	✓	✓	✓	✓	✓
	NPort 5130A	✓	✓	✓	✓	✓
	NPort 5150A	✓	✓	✓	✓	✓
	DE-211	-	-	-	-	-
	DE-311	-	-	-	-	-
	NPort P5150A	✓	✓	✓	✓	✓
	NPort W2150A	✓	✓	✓	✓	✓
NPort Z2150/Z3150	✓	✓	✓	✓	✓	
2 Ports	NPort 5210	-	-	-	-	-
	NPort 5230	-	-	-	-	-
	NPort 5232	-	-	-	-	-
	NPort 5232I	-	-	-	-	-
	NPort 5210A	✓	✓	✓	✓	✓
	NPort 5230A	✓	✓	✓	✓	✓
	NPort 5250A	✓	✓	✓	✓	✓
	NPort W2250A	✓	✓	✓	✓	✓

Barrel Plug Type		Non-Locking Barrel Plug				
O/P		12 VDC 0.5 A, 100 to 240 VAC (Switch-Mode)				
Plug Type		US/JP	EU	AU	UK	CN
Appearance						
Model Name		PWR-12050-WPUSJP-S2	PWR-12050-WPEU-S2	PWR-12050-WPAU-S2	PWR-12050-WPUK-S2	PWR-12050-WPCN-S2
1 Port	NPort 5110	✓	✓	✓	✓	✓
	NPort 5130	✓	✓	✓	✓	✓
	NPort 5150	✓	✓	✓	✓	✓
	NPort 5110A	-	-	-	-	-
	NPort 5130A	-	-	-	-	-
	NPort 5150A	-	-	-	-	-
	DE-211	✓	✓	✓	✓	✓
	DE-311	✓	✓	✓	✓	✓
	NPort P5150A	-	-	-	-	-
	NPort W2150A	-	-	-	-	-
NPort Z2150/Z3150	-	-	-	-	-	
2 Ports	NPort 5210	✓	✓	✓	✓	✓
	NPort 5230	✓	✓	✓	✓	✓
	NPort 5232	✓	✓	✓	✓	✓
	NPort 5232I	✓	✓	✓	✓	✓
	NPort 5210A	-	-	-	-	-
	NPort 5230A	-	-	-	-	-
	NPort 5250A	-	-	-	-	-
	NPort W2250A	-	-	-	-	-

Barrel Plug Type		Non-Locking Barrel Plug				
O/P		12 VDC 1.25/1.5 A, 100 to 240 VAC				
Plug Type		US/JP	EU	AU	UK	CN
Appearance						
Model Name		PWR-12125-US/JP-S1	PWR-12150-EU-S2	PWR-12150-AU-S2	PWR-12150-UK-S2	PWR-12125-CN-S1
4 Ports	NPort 5410	✓	✓	✓	✓	✓
	NPort 5430	✓	✓	✓	✓	✓
	NPort 5430I	✓	✓	✓	✓	✓
	NPort 5450	✓	✓	✓	✓	✓
	NPort 5450I	✓	✓	✓	✓	✓
8 Ports	NPort 5610-8	–	–	–	–	–
	NPort 5630-8	–	–	–	–	–
	NPort 5650-8	–	–	–	–	–
	NPort 5650-8-M-SC	–	–	–	–	–
	NPort 5650-8-S-SC	–	–	–	–	–
	NPort 5610-8-DT	–	–	–	–	–
	NPort 5610-8-DT-J	–	–	–	–	–
	NPort 5650-8-DT	–	–	–	–	–
	NPort 5650-8-DT-J	–	–	–	–	–
	NPort 5650I-8-DT	–	–	–	–	–
	NPort 5610-8-DTL	–	–	–	–	–
16 Ports	NPort 5610-16	–	–	–	–	–
	NPort 5630-16	–	–	–	–	–
	NPort 5650-16	–	–	–	–	–

Barrel Plug Type		Locking Barrel Plug						
O/P		12 VDC 2 A, 100 to 240 VAC (desktop type)		10A/250V Power Cord, 183 cm				
Plug Type		Must accompany with one power cord	US	JP	EU	AU	UK	CN
Appearance								
Model Name		PWR-12200-DT-S1	PWC-C13US-3B-183	PWC-C13JP-3B-183	PWC-C13EU-3B-183	PWC-C13AU-3B-183	PWC-C13UK-3B-183	PWC-C13CN-3B-183
4 Ports	NPort 5410	–	–	–	–	–	–	–
	NPort 5430	–	–	–	–	–	–	–
	NPort 5430I	–	–	–	–	–	–	–
	NPort 5450	–	–	–	–	–	–	–
	NPort 5450I	–	–	–	–	–	–	–
8 Ports	NPort 5610-8	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	NPort 5630-8	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	NPort 5650-8	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	NPort 5650-8-M-SC	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	NPort 5650-8-S-SC	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	NPort 5610-8-DT	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	NPort 5610-8-DT-J	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	NPort 5650-8-DT	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	NPort 5650-8-DT-J	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	NPort 5650I-8-DT	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	NPort 5610-8-DTL	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
16 Ports	NPort 5610-16	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	NPort 5630-16	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	NPort 5650-16	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓