

# NPort® W2150A/W2250A

## 1/2口RS-232/422/485 IEEE 802.11a/b/g设备无线联网服务器



NPort® W2150A

NPort® W2250A

注：无线联网只需要较少的电缆，是解决接线困难应用的理想选择。在Infrastructure模式或Ad-Hoc模式下，NPort® W2150A和NPort® W2250A可以通过接入点

- > 将任何串口或以网设备连接到IEEE 802.11 a/b/g/n网络
- > RS-232/422/485传输速率高达921.6K bps
- > 通过内置以太网口或无线以太网口进行基于Web的配置
- > 提供增强串口，LAN和电源浪涌保护
- > 使用HTTPS, SSH进行远程配置
- > 通过WEP, WPA, WPA2建立安全数据通讯
- > 支持快速自动无线漫游功能
- > 提供网络断线后串口数据暂存功能和串口数据日志功能
- > 双电源输入（1个螺钉式电源插座, 1个端子输入）
- > 支持无线客户端



### 简介

NPort® W2150A和W2250A是将串口或以网设备（如PLC、仪表和传感器）连接到无线局域网的理想选择。您的通信软件将能够通过无线局域网从任何地方访问串口设备。此外，无线联网只需要较少的电缆，可为难以布线的应用提供理想解决方案。在Infrastructure模式或Ad-Hoc模式

时，NPort® W2150A和NPort® W2250A可以连接到办公室和工厂的Wi-Fi网络，以允许用户在几个AP（接入点）之间进行移动或“漫游”，当设备经常从一个地方移动到另一个地方时，无线局域网环境是一个理想的解决方案。

### 将串口设备连接到802.11a/b/g网络

无线联网只需要较少的电缆，是解决接线困难应用的理想选择。在Infrastructure模式或Ad-Hoc模式下，NPort® W2150A和NPort® W2250A可以通过接入点

与任何主机计算机通信，或与位于距离100米外的另一个NPort® W2150A和NPort® W2250A通信。

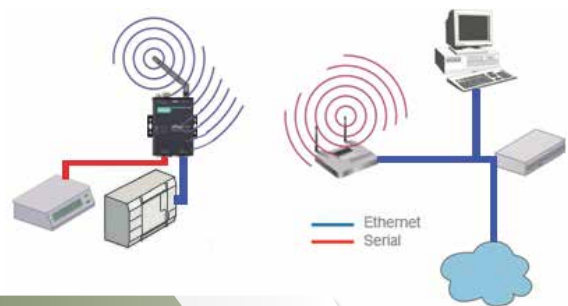
### 无线快速漫游功能

办公室和工厂的Wi-Fi网络允许用户在几个AP（接入点）之间移动或“漫游”。Moxa的快速无线漫游功能提高漫游速度，

统一AP信道，避免漫游时浪费信道跳频时间。

### 无线客户端

数据可以在串口线路、LAN和WAN之间无缝传输，允许LAN和WLAN接口用一个IP地址桥接在一起。



### 提供断线后串口数据暂存和串口数据日志功能

对于关键任务应用程序，如果无线连接断开，则串口数据必然会丢失。如果无线连接暂时断开，NPort® W2150A和NPort® W2250A在无线连接暂时中断时继续工作。如果无线连接受到限制，或者连接失败，来自串口设备的串口数据将在内置端口缓冲区中排队，具备超过10 MB的存储空间。

一旦无线连接恢复正常，存储在缓冲区中的数据将被发送出去。此外，可以启用串口数据日志，使故障排除更容易。

NPort® W2150A和NPort® W2250A的串口数据日志缓冲区为每个端口提供64K的缓存区。

10

串口设备联网服务器 &gt; NPort® W2150A/W2250A

## ：使用SSH / SSL进行安全远程管理和配置

未经许可入侵系统是任何一个系统管理者都头痛的问题。除了IP过滤和密码保护，NPort® W2150A和NPort® W2250A还支持SSH和HTTPS，以防止黑客入侵。要安全地传输控

制消息，您可以使用支持https（例如Internet Explorer）的Web浏览器打开Web控制台。您还可以使用支持SSH的终端模拟器打开串口或Telnet控制台（例如PuTTY）。

## ：支持从50到921.6 Kbps之间的任意波特率

大多数服务器只支持固定的波特率。但是在某些情况下需要使用特殊波特率，例如250 Kbps或500 Kbps。使用

NPort® W2150A和NPort® W2250A，可以输入50到921.6 kbps之间的任何波特率。如果设备的波特率不是标准波特率，请从下拉列表中选择“其他”菜单，然后输入波特率。

## ：规格

### 以太网

端口数量: 1

速率: 10/100 M, 自适应MDI/MDIX

接头: RJ45

电磁隔离保护: 内建1.5 kV

### 无线以太网

兼容标准: 802.11a/b/g/n

网络模式: Infrastructure, Ad-Hoc

发射功率:

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

接收灵敏度:

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)

射频类型: DSSS/OFDM

传输速率:

802.11a: 54 Mbps

802.11b: 11 Mbps

802.11g: 6 to 54 Mbps

802.11n: 6.5 to 150 Mbps

传输距离:

最大100米（开阔区域）

无线安全:

- WEP: 64-bit/128-bit位数据加密
- WPA, WPA2, 802.11i: 进阶模式和预共享密钥（PSK）模式
- 加密: 128-bit TKIP/AES-CCMP EAP-TLS, PEAP/GTC, PEAP/

MD5, PEAP/MSCHAPV2, EAP-TTLS/PAP, EAP-TTLS/CHAP, EAP-TTLS/MSCHAP, EAP-TTLS/MSCHAPV2, EAP-TTLS/EAP-MSCHAPV2, EAP-TTLS/EAP-GTC, EAP-TTLS/EAP-MD5, LEAP

天线接头: 反向SMA

### 串口

端口数量:

NPort W2150A: 1

NPort W2250A: 2

串口标准: RS-232/422/485 (DB9针式接头)

断线端口数据缓存:

NPort W2150A: 20 MB

NPort W2250A: 10 MB

串口线路浪涌保护: 1 kV (level 2)

### 串口通讯参数

数据位: 5, 6, 7, 8

停止位: 1, 1.5, 2

校验位: None, Even, Odd, Space, Mark

流控: RTS/CTS, XON/XOFF

波特率: 50 bps ~ 921.6 kbps

串口数据日志: 64 KB

### 串口信号

RS-232: TxD, RxD, RTS, CTS, DTR, DSR, DCD, GND

RS-422: TxD+, TxD-, RxD+, RxD-, GND

RS-485-4w: TxD+, TxD-, RxD+, RxD-, GND

RS-485-2w: Data+, Data-, GND

### 软件

网络协议: ICMP, IPv4, TCP, UDP, DHCP, Telnet, DNS, SNMP V1/V2c/V3, HTTP, SMTP, SNTIP, SSH, HTTPS, ARP

配置方式: Web Console, Serial Console, Telnet Console,

Windows Utility

安全协议: HTTPS, SSH

Windows Real COM驱动: 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驱动: 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驱动: Linux 2.4.x, 2.6.x, 3.x

工具: NPort Search Utility and NPort Windows Driver manager

管理: SNMP MIB-II

### 机械特性

外壳: 铝合金薄板(1 mm)

重量:

NPort W2150A: 547 g (1.21 lb)

NPort W2250A: 557 g (1.23 lb)

尺寸:

无挂耳或天线: 77 x 111 x 26 mm (3.03 x 4.37 x 1.02 in)

有挂耳, 无天线: 100 x 111 x 26 mm (3.94 x 4.37 x 1.02 in)

天线长度: 109.79 mm (4.32 in)

10

串口设备联网服务器 > NPort® W2150A/W2250A

**工作环境**

**工作温度:**

标准型号: 0 ~ 55 °C (32 ~ 131 °F)  
 宽温型号: -40 ~ 75 °C (-40 ~ 167 °F)  
**存储温度:** -40 ~ 75 °C (-4 ~ 167 °F)  
**相对湿度:** 5 ~ 95% (无凝露)

**电源需求**

**输入电压:** 12 ~ 48 VDC  
**电源功耗:**  
 NPort W2150A: 179 mA @ 12 VDC  
 NPort W2250A: 200 mA @ 12 VDC

**安规认证**

**Safety:** 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; 空气: 8 kV  
 IEC 61000-4-3 RS: 80 MHz ~ 1 GHz: 3 V/m  
 IEC 61000-4-4 EFT: 电源: 2 kV; 信号: 2 kV  
 IEC 61000-4-5 Surge: 电源: 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  
**Radio:** 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

**可靠性**

**报警工具:** RTC (实时时钟)  
**自动重启触发机制:** 内建WDT (看门狗定时器)

**MTBF (平均无故障时间)**

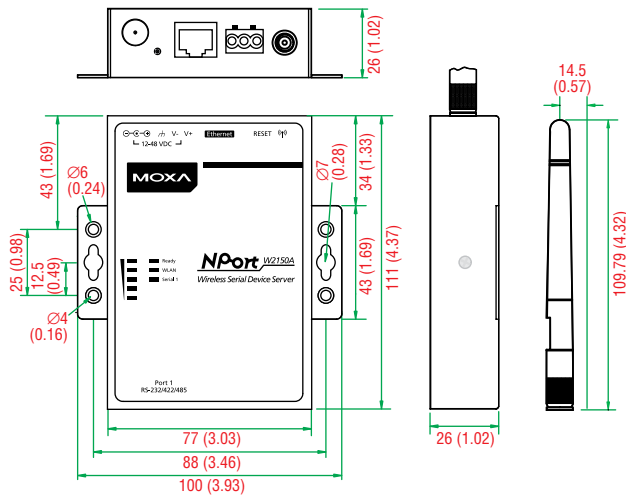
**时间:**  
 NPort W2150A: 383,187 hrs  
 NPort W2250A: 363,327 hrs  
**标准:** Telcordia (Bellcore) Standard TR/SR

**保修**

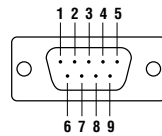
**保修期:** 5年

**尺寸**

单位: mm (英寸)



**针脚定义, DB9针式**



PIN	RS-232	RS-422/485-4W	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	-	-
9	-	-	-

**订购信息**

**可选型号**

**NPort W2150A:** 1口RS-232/422/485设备无线联网服务器, 802.11a/b/g/n WLAN (包括美国/欧洲/日本/中国波段), 天线, 0 ~ 55 °C工作温度, 含电源适配器  
**NPort W2250A:** 2口RS-232/422/485设备无线联网服务器, 802.11a/b/g/n WLAN (包括美国/欧洲/日本/中国波段), 天线, 0 ~ 55 °C工作温度, 含电源适配器  
**NPort W2150A-T:** 1口RS-232/422/485设备无线联网服务器, 802.11a/b/g/n WLAN (包括美国/欧洲/日本/中国波段), -40 ~ 75 °C工作温度  
**NPort W2250A-T:** 2口RS-232/422/485设备无线联网服务器, 802.11a/b/g/n WLAN (包括美国/欧洲/日本/中国波段), -40 ~ 75 °C工作温度

**可选附件 (可单独购买)**

**DK35A:** DIN导轨安装夹, 35 mm, 2个带4个螺钉的DIN导轨板  
**CBL-PJ21NOPEN-BK-30:** 将筒形插头锁定到裸线电缆  
**Mini DB9F-to-TB:** 用于RS-422/485接线的DB9针式端子适配器  
 注: 产品包装中包含您所在地区的一个电源适配器。附加电源适配器可单独购买。有关详细信息, 请参阅电源附件选型指南

**包装清单**

- NPort W2150A或NPort W2250A 无线设备服务器
- 2.4 / 5GHz天线: ANT-WDB-ARM-02
- 100 ~ 240 VAC电源适配器 (不包括T型)\*
- 以太网线: CBL-RJ458P-100
- 软件和说明书的CD
- 快速安装指南 (打印版)
- 保修卡

注: 该包装包含一个适合您所在地区的电源适配器。