

NPort IAW5000A-I/O系列

带有6个或12个数字I/O的1/2口RS-232/422/485
IEEE 802.11a/b/g/n串口设备联网服务器



- 可将任意串口设备或以网设备连入 IEEE 802.11a/b/g/n 网络
- 冗余双直流电源输入并支持继电器输出
- 通过 WEP/WPA/WPA2 实现安全数据访问
- MicroSD 卡槽, 用于备份配置
- 无线客户端功能, 实现灵活集成
- 4 kV 串口浪涌保护
- 集成有 6个或12个数字I/O的串口设备联网服务器



简介

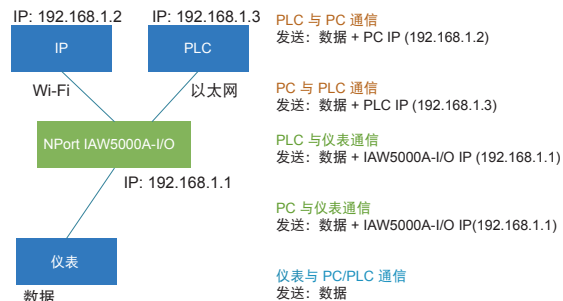
NPort IAW5000A-I/O无线串口设备联网服务器集成数字I/O, 在需要将现场串口设备与无线以太网相集成时, 可最大程度地提高灵活性。这款设备服务器融合了数字I/O, 因此非常适合各种工业数据采集应用。设备上的DI/DO可使用Modbus TCP协议通过CP/IP进行控制, 而且可通过Web浏览器对其进行配置并确保其安全。此外, 此设备还可

用作Windows/Linux PC上的COM端口 (使用Moxa专有的RealCOM技术), 使其与早期应用兼容。

所有型号均采用坚固耐用的结构, 支持导轨式安装, 并设计有冗余电源输入, 以确保实现工业应用所需的不间断运行。

无线客户端

该设备配有一个以太网端口, 用于在串口线路、LAN和WAN之间进行无缝数据传输, 从而通过单一IP地址实现LAN和WLAN接口的桥接。



通过 SSH/HTTPS 实现安全远程管理和配置

未经授权的访问是系统管理员最为棘手的问题之一。除 IP 过滤和密码保护外, NPort IAW5000A-I/O系列还支持SSH和HTTPS, 可保护设备免受黑客攻击。若要安全地传输控制信

息, 只需通过支持HTTPS的Web浏览器 (例如Internet浏览器) 打开网页配置界面。此外, 还可通过支持 SSH的终端仿真器打开串口控制台或Telnet控制台 (如PuTTY)。

在 50 bps 到 921.6 kbps 范围内“任选波特率”

多数串口设备联网服务器只支持固定的串口波特率。然而, 某些应用对波特率有特殊要求, 如要求采用250 kbps或500 kbps。借助NPort IAW5000A-I/O系列, 可采用50 kbps到

921.6 kbps之间的任意波特率。如果用户设备的波特率并非标准波特率, 可从下拉列表中选择“其它”, 然后输入所需波特率。

规格

以太网接口

端口数量: 1

速度: 10/100 Mbps, 自适应 MDI/MDIX

接口类型: RJ45

电磁隔离保护: 内建 1.5 kV

WLAN接口

遵循标准: 802.11a/b/g/n

网络模式: Infrastructure, Ad-Hoc

TX 发射功率:

802.11b:

1 Mbps: 16 dBm \pm 1.5 dBm (典型值),

11 Mbps: 16 dBm \pm 1.5 dBm (典型值)

802.11a:

6 Mbps: 15 dBm \pm 1.5 dBm (典型值),

54 Mbps: 14 dBm \pm 1.5 dBm (典型值)

802.11g:

6 Mbps: 16 dBm \pm 1.5 dBm (典型值),

54 Mbps: 14 dBm \pm 1.5 dBm (典型值)

802.11n 2.4 GHz

6.5 Mbps: 16 dBm \pm 1.5 dBm (典型值),

72.2 Mbps: 12 dBm \pm 1.5 dBm (典型值)

802.11n 5 GHz

6.5 Mbps: 15 dBm \pm 1.5 dBm (典型值),

150 Mbps: 12 dBm \pm 1.5 dBm (典型值)

RX 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 ~ 54 Mbps

802.11n: 6.5 ~ 150 Mbps

传输距离: 最长100米 (开阔区域)

无线网安全性:

• WEP: 64-bit/128-bit 数据加密

• WPA, WPA2, 802.11i: 企业模式和预共享密钥 (PSK) 模式

• 加密: 128-bit TKIP/AES-CCMP EAP-TLS, PEAP/GTC, PEAPMD5, PEAP/MSCHAPV2, EAP-TTLS/PAP, EAP-TTLS/CHAP, EAP-TTLS/MSCHAP, EAP-TTLS/MSCHAPV2, EAP-TTLS/EAPMSCHAPV2, EAP-TTLS/EAP-GTC, EAP-TTLS/EAP-MD5, LEAP

天线接口: 反向 SMA

串口

端口数量:

NPort IAW5150A-I/O: 1

NPort IAW5250A-I/O: 2

串口标准: RS-232/422/485 (DB9 针式插头)

串口线路浪涌保护: 4 kV (level 4)

断线端口缓冲:

NPort IAW5150A-I/O: 20 MB

NPort IAW5250A-I/O: 10 MB

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 和 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: Tx+, Tx-, Rx+, Rx-, GND

RS-485-4w: Tx+, Tx-, Rx+, Rx-, GND

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

数字输入/数字输出

数字输入:

• 6I/O 型号: 4 个通道

• 12I/O 型号: 8 个通道

数字输出:

• 6I/O 型号: 2 个通道

• 12I/O 型号: 4 个通道

隔离保护: 3k VDC 或 2k Vrms

数字输入

传感器类型: 湿接点 (NPN 或 PNP), 干接点

I/O 模式: DI 或事件计数器

干接点:

• 闭合: 与 GND 短接

• 断开: 断开

湿接点 (DI到COM) :

• 闭合: 10 ~ 30 VDC

• 断开: 0 ~ 3 VDC

计数器频率: 20 Hz

数字信号过滤间隔: 软件可选

数字输出

类型: Sink

I/O 模式: DO 或脉冲输出

过压保护: 45 VDC

过流保护: 2.6 A

高温保护: 175 °C (标准值), 150 °C (最小值)

额定电流: 每通道 200 mA

存储卡槽: 1个microSD(SDHC)卡槽; 支持最大32GB存储容量

软件

网络协议: ICMP, IPv4, TCP, UDP, DHCP, Telnet, DNS, SNMP V1/V2c/V3, HTTP, SMTP, SNTP, SSH, HTTPS, Modbus TCP (for I/O communication)

配置方式: Web Console、Serial Console、

Telnet Console、Windows Utility

安全配置协议: 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

实用工具: Device Search Utility和NPort Windows Driver Manager

管理: SNMP MIB-II

机械特性

外壳: 铝合金薄板

重量:

NPort IAW5150A-I/O:

产品净重: 739.50 g (1.63 lb)

含包装重: 936.40 g (2.06 lb)

NPort IAW5250A-I/O:

产品净重: 756.50 g (1.67 lb)

含包装重: 953.45 g (2.10 lb)

尺寸: 59.6 mm x 101.7 mm x 134 mm (2.35 in x 4 in x 5.28 in)

天线长度: 109.79 mm (4.32 in)

工作环境

工作温度:

标准型号: 0 ~ 60 °C (32 ~ 131 °F)

储存温度: -40 ~ 75 °C (-40 ~ 167 °F)

相对湿度: 5 ~ 95% (无凝露)

电源需求

输入电压: 12 ~ 48 VDC

功耗:

NPort IAW5150A-I/O: 300 mA @ 12 V

NPort IAW5250A-I/O: 300 mA @ 12 V

连接头: 接线端子

安规认证

Safety: UL 60950-1, EN 60950-1

EMC: EN 61000-6-2/6-4

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: 10 V/m

IEC 61000-4-4 EFT: 电源: 2 kV; 信号: 1 kV

IEC 61000-4-5 Surge: 电源1 kV; 信号: 以太网(2 kV),

串口(4 kV)

IEC 61000-4-6 CS: 10 V

IEC 61000-4-8

射频: CE (ETSI EN 301 893, ETSI EN 300 328), ARIB RCR STD-33, ARIB STD-66

可靠性

报警工具: RTC (实时时钟)

自动重启触发器: 内置WDT (看门狗定时器)

MTBF (平均无故障时间)

时间:

NPort IAW5150A-6I/O: 282,087 小时

NPort IAW5250A-6I/O: 237,037 小时

NPort IAW5150A-12I/O: 277,975 小时

NPort IAW5250A-12I/O: 234,130 小时

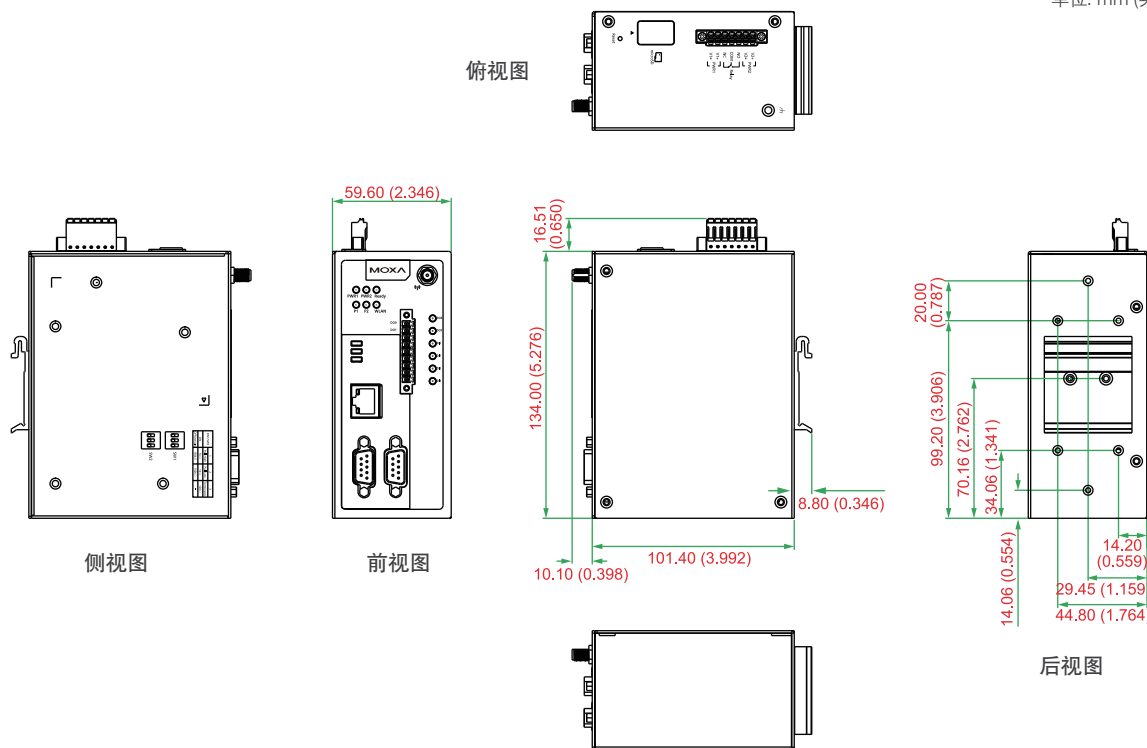
标准: Telcordia (Bellcore) Standard TR/SR

保修

保修期: 5 年

尺寸(NPort IAW5000A-I/O)

单位: mm (英寸)



： 订购信息

可选型号

NPort IAW5150A-6I/O: 1口RS-232/422/485 IEEE 802.11a/b/g/n无线串口设备联网服务器, 带有4个DI和2个DO, 工作温度0~60 °C

NPort IAW5250A-6I/O: 2口RS-232/422/485 IEEE 802.11a/b/g/n无线串口设备联网服务器, 带有4个DI和2个DO, 工作温度0~60 °C

NPort IAW5150A-12I/O: 1口RS-232/422/485 IEEE 802.11a/b/g/n无线串口设备联网服务器, 带有8个DI和4个DO, 工作温度0 ~ 60 °C

NPort IAW5250A-12I/O: 2口RS-232/422/485 IEEE 802.11a/b/g/n无线串口设备联网服务器, 带有8个DI和4个DO, 工作温度0 ~ 60 °C

可选附件 (可单独购买)

Mini DB9F-to-TB: DB9孔式转接线端子接头

WK-51-01: 壁挂式安装套件

DR-4524: 45W/2A, 24 VDC导轨式电源, 通用85 ~ 264 VAC输入

DR-75-24: 75W/3.2A, 24 VDC导轨式电源, 通用85 ~ 264 VAC输入

DR-120-24: 120W/5A, 24 VDC导轨式电源, 88 ~ 132 VAC或176 ~ 264 VAC输入 (由DIP开关选择)

包装清单

- 1台Nport IAW5000A-I/O串口设备联网服务器
- 1根天线
- 软件和说明书的CD
- 快速安装指南 (打印版)
- 保修卡