

NPort® IA5000A系列

1/2口工业级串口设备联网服务器



- 串口、以太网口、电源接口具备增强型浪涌保护
- 串口信号内置2 KV隔离保护
- 电源和串行接口采用坚固的螺旋型接线端子
- 通过C1D2, ATEX和IECEX认证, 适用于恶劣的工业环境
- 级联式以太网口, 便于接线
- 冗余直流电源输入
- E-mail和继电器输出报警
- 内置MiiNe CPU, 功耗低
- 工作温度-40 ~ 75 °C (宽温型号)



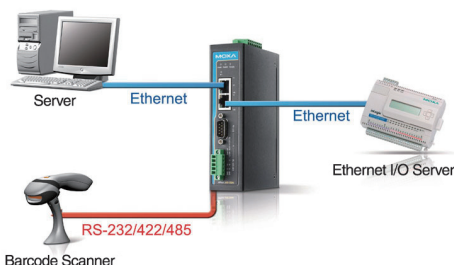
简介

NPort IA5000A系列串口设备联网服务器是专为工业自动化领域的串口设备提供联网的解决方案。如PLC、传感器、仪器仪表、电动机、驱动设备、条码扫描器和操作显示屏等。该设备联网服务具备坚固的金属外壳设计, 螺旋接线端子

和全信号浪涌保护的设计专门针对工业环境的应用。NPort IA5000A系列设备联网服务器设计非常人性化, 操作简便, 是串口转以太网的可靠解决方案。

级联式以太网口, 便于接线 (仅10/100BaseTX模块)

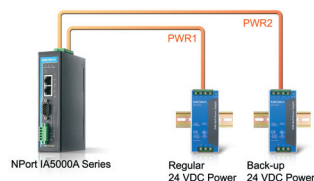
NPort IA5000A系列串口设备, 其每台服务器有两个可以使用以太网交换机端口。一个端口直接连接到网络或服务器, 其他端口可以连接到另一个的NPort IA设备服务器或另一台以太网设备。双以太网端口, 无需每个设备连接到一个单独的以太网交换机, 有助于降低布线成本。



冗余电源输入

NPort® IA5000A系列设备联网服务器有两组电源输入, 可以同时从工业现场直流电源取电。当其中一组电源断电时, 另外一组备用电源便会自动为NPort® IA5000A系列供电。这种冗余的双电源输入在很大程度上保证了设备的正常运行。

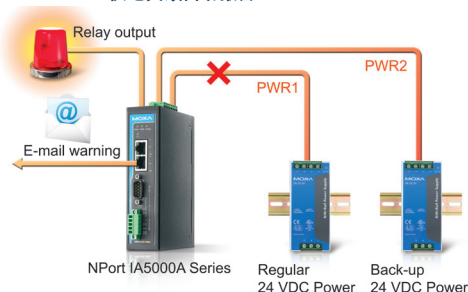
双电源输入



继电器输出报警和E-mail报警

NPort® IA5000A系列产品内建的继电器输出功能方便用户了解网络和各路电源连接状态, 也可通过网页查看网络和电源的状态, 同时在检测到异常情况的时候发出报警信号。而且, 继电器输出报警和e-mail报警功能可以帮助工程师迅速处理紧急情况。

供电失败自动报警



：串口、网口和电源线提供浪涌保护

浪涌，通常源于雷击等瞬时产生的高电压，对电气设备会造成损伤。NPort® IA5000A采用了Moxa领先的浪涌保护技术，为串口、网口和电源线提供保护，并通过了IEC 61000-4-5认证标准。

配备浪涌保护的串口联网解决方案，可以让您的电气设备远离电压变化或电气噪声的干扰。

：工业级认证

NPort® IA5000A系列产品通过了IP30认证，工业控制设备UL508安全认证及危险环境防爆认证UL/cUL Class 1，

Division II, Groups A, B, C, D, ATEX Class 1 Zone 2和IECEX，进一步保证了产品使用的安全性。

：规格

以太网

端口数量: 2

速率: 10/100 M, 自适应MDI/MDIX

接头: 8针RJ45

电磁隔离保护: 内建1.5 KV

以太网线性保护: 1 KV 2等级浪涌保护, EN61000-4-5

串口

数量:

NPort IA5150A: 1个

NPort IA5250A: 2个

NPort IA5450A: 4个

串口标准: RS-232/422/485

接头类型:

NPort IA5150A: RS-232 DB9, RS-422/485接线端子

NPort IA5250A/IA5450A: RS-232/422/485 DB9

线性保护:

- 全信号15 KV ESD

- 2 KV隔离保护

- 1 KV (等级2) 浪涌保护

RS-485数据流向: ADDC® (数据流向自动控制功能)

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DTR/DSR (仅RS-232), XON/XOFF

波特率: 50 ~ 921.6 Kbps

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

软件特点

网络协议: ICMP, IP, TCP, UDP, DHCP, BOOTP, Telnet,

Rtlnet, DNS, SNMP, HTTP, SMTP, SNTP, IGMP

配置: Web Console, Serial Console, Telnet Console, Windows Utility

Windows Real COM驱动: Windows 95/98/ME/

NT/2000, Windows XP/2003/Vista/2008/7 x86/x64

Fixed TTY驱动: SCO Unix, SCO OpenServer, UnixWare

7, UnixWare 2.1, SVR 4.2, QNX 4.25, QNX 6, Solaris 10,

FreeBSD, AIX 5.x, HP-UX 11i

Linux Real TTY驱动: Linux kernel 2.4.x, 2.6.x 3.0.x

机械特性

外壳: 金属

重量:

NPort IA5150A: 475 g

NPort IA5250A: 485 g

NPort IA5450A: 560 g

尺寸:

NPort IA5150A/IA5250A: 36 x 105 x 140 mm (1.42 x 4.13 x 5.51 in)

NPort IA5450A: 45.8 x 134 x 105 mm (1.8 x 5.28 x 4.13 in)

工作环境

工作温度:

标准型号: 0 ~ 60 °C (32 ~ 140 °F)

宽温型号: -40 ~ 75 °C (-40 ~ 167 °F)

存储温度: -40 ~ 85 °C (-40 ~ 167 °F)

工作湿度: 5 ~ 95% (无凝露):

标准型号: 0 ~ 60 °C (32 ~ 140 °F)

宽温型号: -40 ~ 75 °C (-40 ~ 167 °F)

存储温度: -40 ~ 85 °C (-40 ~ 167 °F)

工作湿度: 5 ~ 95% (无凝露)

电源需求

电源输入: 12 ~ 48 VDC

功耗:

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, 150 mA @ 24 VDC

NPort IA5450A: 12 ~ 48 VDC; 374 mA @ 12 VDC, 184 mA @ 24 VDC

NPort IA5450AI: 12 ~ 48 VDC; 512 mA @ 12 VDC, 242 mA @ 24 VDC

安规认证

Safety: UL 508 (Pending)

Hazardous Location: 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

Shock: IEC 60068-2-27

Freefall: IEC 60068-2-32

Vibration: IEC 60068-2-6

可靠性

报警工具: 内建蜂鸣器和RTC (实时时钟)

自动重启触发机制: 内建WDT (看门狗计时器)

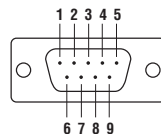
MTBF (平均故障间隔时间): 262, 805小时

保修

保修期: 5年

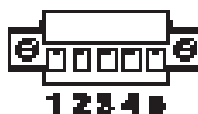
引脚定义

RS-232/422/485
DB9针式接头



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
接线端口

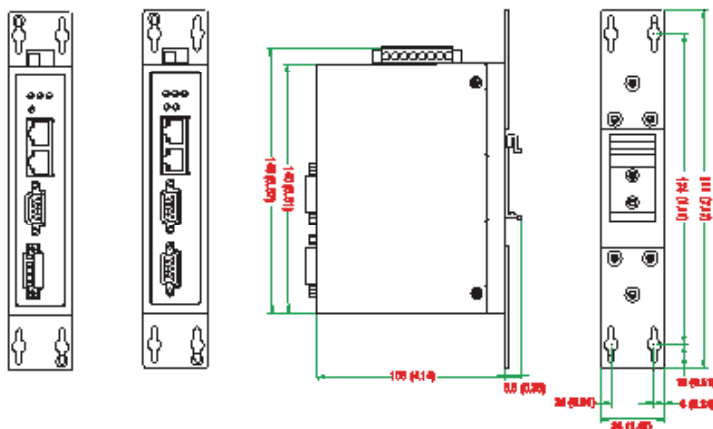


PIN	RS-422/RS-485-4w	RS-485-2w
1	TxD+(B)	-
2	TxD-(A)	-
3	RxD+(B)	Data+(B)
4	RxD-(A)	Data-(A)
5	GND	GND

尺寸

单位: mm (英寸)

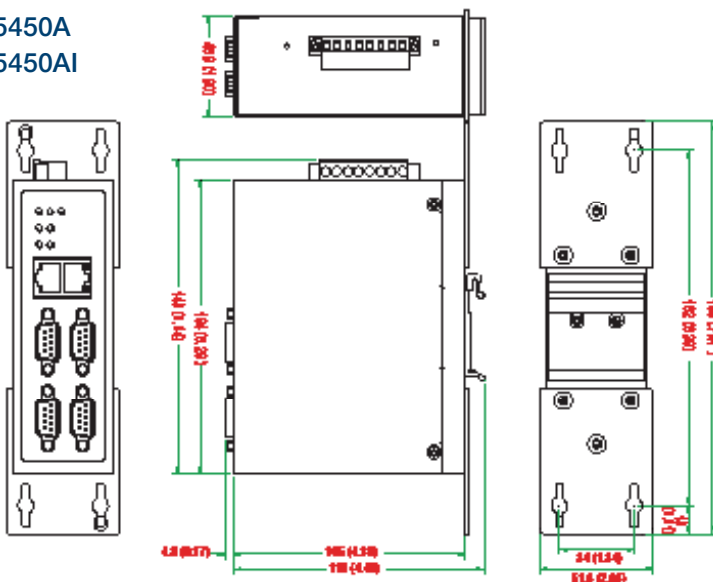
NPort IA5150A NPort IA5250A
NPort IA5150AI NPort IA5250AI



尺寸

单位: mm (英寸)

NPort IA5450A
NPort IA5450AI



：订购信息

可选型号

NPort IA5150A: 1口 RS-232串口联网服务器, 串口/ LAN /电源浪涌保护, 2个10/100BaseT(X)端口, 1个IP, 工作温度0 ~ 60 °C

NPort IA5150AI: 1口RS-232串口联网服务器, 串口/ LAN /电源浪涌保护, 2个10/100BaseT(X)端口, 1个IP, 2 KV隔离, 工作温度0 ~ 60 °C

NPort IA5250A: 2口RS-232串口联网服务器, 串口/ LAN /电源浪涌保护, 2个10/100BaseT(X)端口, 1个IP, 工作温度0 ~ 60 °C

NPort IA5250AI: 2口RS-232串口联网服务器, 串口/ LAN /电源浪涌保护, 2个10/100BaseT(X)端口, 2 KV隔离, 1个IP, 工作温度0 ~ 60 °C

NPort IA5450A: 4口RS-232串口联网服务器, 串口/ LAN /电源浪涌保护, 2个10/100BaseT(X)端口, 1个IP, 工作温度0 ~ 60 °C

NPort IA5450AI: 4口RS-232串口联网服务器, 串口/ LAN /电源浪涌保护, 2个10/100BaseT(X)端口, 1个IP, 2 KV光电隔离保护, 工作温度0 ~ 60 °C

NPort IA5150A-T: 1口RS-232串口联网服务器, 串口/ LAN /电源浪涌保护, 2个10/100BaseT(X)端口, 1个IP, 工作温度-40 ~ 75 °C

NPort IA5150AI-T: 1口RS-232串口联网服务器, 串口/ LAN /电源浪涌保护, 2个10/100BaseT(X)端口, 1个IP, 2 KV隔离, 工作温度-40 ~ 75 °C

NPort IA5250A-T: 2口RS-232串口联网服务器, 串口/ LAN /电源浪涌保护, 2个10/100BaseT(X)端口, 1个IP, 工作温度-40 ~ 75 °C

NPort IA5250AI-T: 2口RS-232串口联网服务器, 串口/ LAN /电源浪涌保护, 2个10/100BaseT(X)端口, 1个IP, 2 KV隔离, 工作温度-40 ~ 75 °C

NPort IA5450A-T: 4口RS-232串口联网服务器, 串口/ LAN /电源浪涌保护, 2个10/100BaseT(X)端口, 1个IP, 工作温度-40 ~ 75 °C

NPort IA5450AI-T: 4口RS-232串口联网服务器, 串口/ LAN /电源浪涌保护, 2个10/100BaseT(X)端口, 1个IP, 2 KV光电隔离保护, 工作温度-40 ~ 75 °C

IECEx型号

NPort IA5150A-IEEX: 1口 RS-232串口联网服务器, 串口/ LAN /电源浪涌保护, 2个10/100BaseT(X)端口, 1个IP, IECEx, 工作温度0 ~ 60 °C

NPort IA5150AI-IEEX: 1口RS-232串口联网服务器, 串口/ LAN /电源浪涌保护, 2个10/100BaseT(X)端口, 1个IP, 2 KV隔离, IECEx, 工作温度0 ~ 60 °C

NPort IA5250A-IEEX: 2口RS-232串口联网服务器, 串口/ LAN /电源浪涌保护, 2个10/100BaseT(X)端口, 1个IP, IECEx, 工作温度0 ~ 60 °C

NPort IA5250AI-IEEX: 2口RS-232串口联网服务器, 串口/ LAN /电源浪涌保护, 2个10/100BaseT(X)端口, 2 KV隔离, 1个IP, IECEx, 工作温度0 ~ 60 °C

NPort IA5450A-IEEX: 4口RS-232串口联网服务器, 串口/ LAN /电源浪涌保护, 2个10/100BaseT(X)端口, 1个IP, IECEx, 工作温度0 ~ 60 °C

NPort IA5450AI-IEEX: 4口RS-232串口联网服务器, 串口/ LAN /电源浪涌保护, 2个10/100BaseT(X)端口, 1个IP, 2 KV光电隔离保护, IECEx, 工作温度0 ~ 60 °C

NPort IA5150A-T-IEEX: 1口RS-232串口联网服务器, 串口/ LAN /电源浪涌保护, 2个10/100BaseT(X)端口, 1个IP, IECEx, 工作温度-40 ~ 75 °C

NPort IA5150AI-T-IEEX: 1口RS-232串口联网服务器, 串口/ LAN /电源浪涌保护, 2个10/100BaseT(X)端口, 1个IP, 2 KV隔离, IECEx, 工作温度-40 ~ 75 °C

NPort IA5250A-T-IEEX: 2口RS-232串口联网服务器, 串口/ LAN /电源浪涌保护, 2个10/100BaseT(X)端口, 1个IP, IECEx, 工作温度-40 ~ 75 °C

NPort IA5250AI-T-IEEX: 2口RS-232串口联网服务器, 串口/ LAN /电源浪涌保护, 2个10/100BaseT(X)端口, 1个IP, 2 KV隔离, IECEx, 工作温度-40 ~ 75 °C

NPort IA5450A-T-IEEX: 4口RS-232串口联网服务器, 串口/ LAN /电源浪涌保护, 2个10/100BaseT(X)端口, 1个IP, IECEx, 工作温度-40 ~ 75 °C

NPort IA5450AI-T-IEEX: 4口RS-232串口联网服务器, 串口/ LAN /电源浪涌保护, 2个10/100BaseT(X)端口, 1个IP, 2 KV光电隔离保护, IECEx, 工作温度-40 ~ 75 °C

可选配件 (须单独购买)

8接触端子: 电源输入和继电器输出

5接触端子: NPort IA5150A的RS-422/485端口

WK-36-02: 壁挂式安装套件NPort IA5150A/IA5250A

WK-51-01: 壁挂式安装套件的NPort IA5450A

包装清单

- NPort IA5000A系列设备服务器
- 软件光盘及文档
- 快速安装指南 (打印版)
- 产品保修卡