

NPort[®] Z2150/Z3150系列

1口RS-232/422/485串口设备ZigBee联网服务器/
1口ZigBee-Ethernet网关



NPort[®] Z2150

NPort[®] Z3150

- > 兼容IEEE 802.14.4/ZigBee
- > 网络拓扑: Mesh/Star/Cluster tree
- > 128位AES硬件加密
- > 串口和电源支持浪涌保护
- > 双DC电源输入 (仅NPort Z3150)
- > 易于使用的配置工具
- > 单一网络最高可支持99个节点



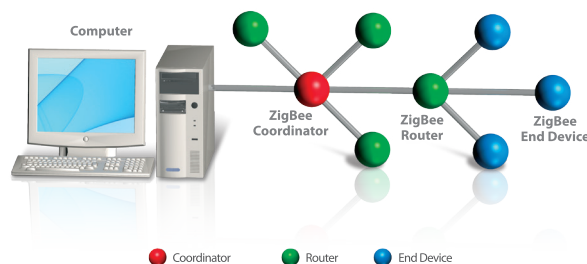
简介

NPort[®] Z2150和NPort Z3150兼容IEEE802.15.4/ZigBee, 为串口设备连接ZigBee网络提供了可靠的无线联网解决方案。

NPort[®] Z2150可配置为ZigBee协调器 (ZC)、ZigBee路由器 (ZR) 或ZigBee终端设备 (ZED)。任何一台串口设备都可与NPort[®] Z2150连接, 通过PAN实现数据的交换。此外, 可通过界面友好的用户配置工具, 只需数步, 即可完成设备类型和网络参数的配置。

NPort[®] Z3150设计为ZigBee协调器 (ZC), 为以太网设备接入ZigBee PAN提供节点。通过ZigBee PAN可以提供网络连接和网络服务。远程用户可通过NPort[®] Z3150, 在PAN上监控任意一台ZigBee设备。

下图显示了一个典型的ZigBee网络拓扑结构。NPort[®] Z3150是一台ZigBee协调器 (ZC), 连接多个ZigBee路由器 (ZR), 这些路由器再连接至各台ZigBee终端设备 (ZED)。



串口、网口和电源支持浪涌保护

高电压、开关和雷电瞬变所产生的电压可以对设备造成致命性的损伤。Moxa具有领先的浪涌保护解决方案, NPort[®]

Z2150/3150提供IEC 61000-4-5浪涌保护, 为串口、网口和电源提供保护。

规格

ZigBee Interface

- RF标准:** 兼容802.15.4/ZigBee
- 频段带宽:** 2.4 GHz
- 射频数据传输速率:** 250 Kbps
- 接收灵敏度:** -96 dBm
- 发射功率:** 4.5 dBm (Max)
- 传输距离:** 最远可达100m (空旷场地)
- 天线:** 2dBi
- RF通道:** 16个通道
- 设备类型:** 协调器、路由器 (仅NPort Z2150)、终端设备 (仅NPort Z2150)
- 网络架构:** Star, Mesh, Cluster tree
- 安全:** 128位AES硬件加密

以太网 (仅NPort Z3150)

- 端口数量:** 1
- 速率:** 10/100 Mbps, 自适应MDI/MDIX
- 连接类型:** RJ45
- 电磁隔离保护:** 内建1.5 KV
- 串口**
- 端口数量:** 1
- 串口标准:** RS-232/422/485
- 连接类型:** DB9 male
- 串口保护:** 1 KV浪涌保护, 全信号15 KV ESD保护
- RS-485数据流向控制:** ADDC[®] (自动数据流向控制)
- 串口通讯参数**
- 数据位:**

NPort Z2150: 8
 NPort Z3150: 5, 6, 7, 8
停止位: 1, 2
校验位:
 NPort Z2150: None, Even, Odd
 NPort Z3150: None, Even, Odd, Mark, Space

流量控制:
 NPort Z2150: RTS/CTS
 NPort Z3150: RTS/CTS, XON/XOFF

波特率:
 NPort 2150: 50 bps ~ 230.4 Kbps
 NPort 3150: 50 bps ~ 921.6 Kbps

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

Windows Real COM驱动 (仅NPort Z3150): Windows 95/98/ME/NT/2000, Windows XP/2003/Vista/2008/7/8 x86/x64, Windows 2012 x64, Embedded CE 5.0/6.0, XP Embedded

配置:

NPort Z2150: ZigBee配置工具
 NPort Z3150: Web Console

固件升级:

NPort Z2150: ZigBee配置工具
 NPort Z3150: Windows工具, Web Console

硬件

DIP拨码开关: Console/Operation Mode
SW1: 上拉/下拉电阻, RS-422/485终端
复位键: 重启或复位

机械特性

外壳: 铝

重量:

NPort Z2150: 340g

NPort Z3150: 780g

尺寸:

NPort Z2150:

无挂耳: 52 x 80 x 22 mm (2.05 x 3.15 x 0.87 in)

含挂耳: 75.2 x 80 x 22 mm (2.96 x 3.15 x 0.87 in)

NPort Z3150:

无挂耳: 77 x 111 x 26 mm (3.33 x 4.37 x 1.02 in)

含挂耳: 100 x 111 x 26 mm (3.94 x 4.37 x 1.02 in)

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)

工作湿度: 5 ~ 95% RH

存储温度: -40 ~ 85 °C (-40 ~ 185 °F)

电源需求

输入电压: 12 ~ 48 VDC

电源功耗:

NPort Z2150: 45 mA @ 12 V

NPort Z3150: 120 mA @ 12 V

接头: 带螺丝的电源插座, 接线端子 (仅NPort Z3150)

安规认证

Safety: UL (UL60950-1), LVD (EN60950-1)

EMC: CE (EN55022 Class A, EN55024), FCC Part 15 Subpart B Class A

可靠性

自动重起触发器: 内建WDT (看门狗时钟)

MTBF (平均故障间隔时间): 超过20年

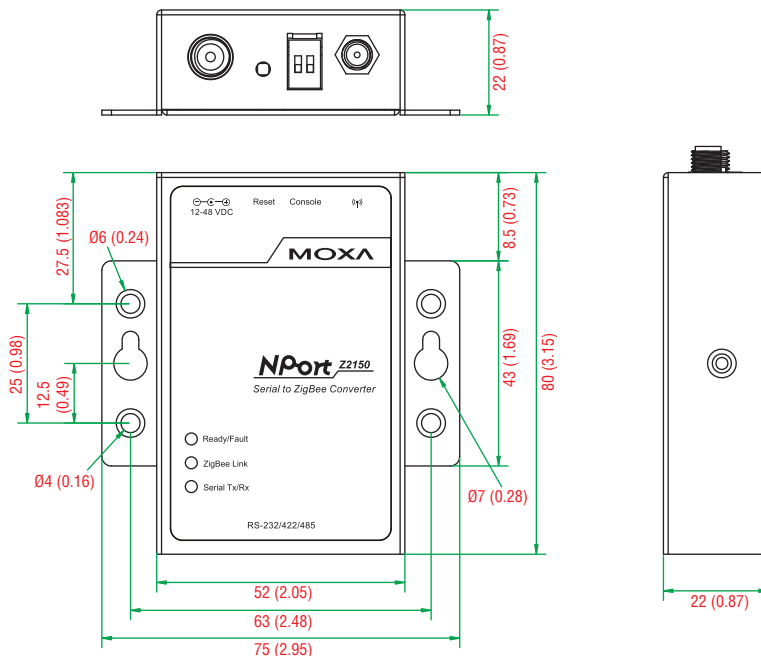
保修

保修期: 5年

尺寸

单位: mm (英寸)

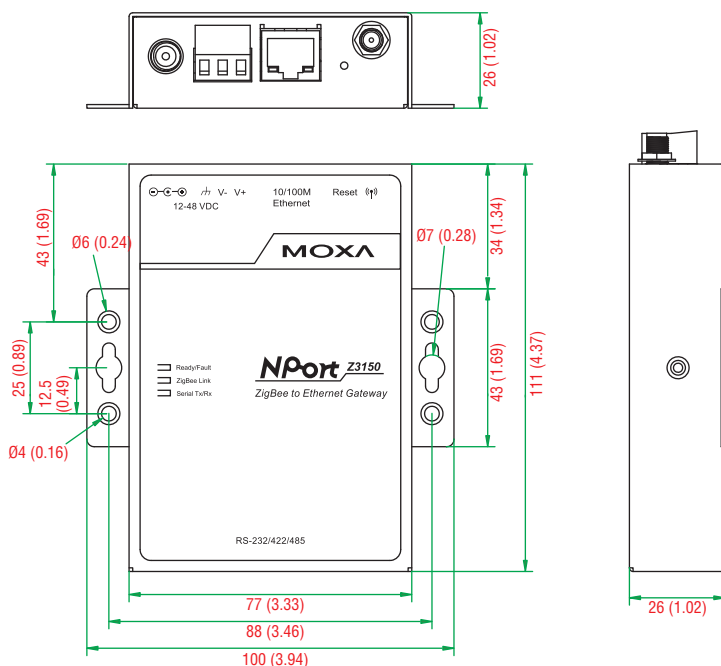
NPort® Z2150



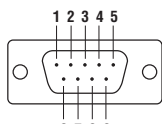
尺寸

单位: mm (英寸)

NPort® Z3150



针脚定义



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	-	-

订购信息

可选型号

NPort Z2150: 1口RS-232/422/485串口设备ZigBee联网服务器, 支持802.15.4, 0 ~ 55 °C工作温度

NPort Z3150: 1口ZigBee-Ethernet网关, 0 ~ 55 °C工作温度

NPort Z2150-T: 1口RS-232/422/485串口设备ZigBee联网服务器, 支持802.15.4, -40 ~ 75 °C工作温度

NPort Z3150-T: 1口ZigBee-Ethernet 网关, -40 ~ 75 °C工作温度

可选配件 (需单独购买)

串口线缆和适配器: 请参考Moxa型录

DK-35A: 35 mm导轨安装配件

PWR-12150-USJP-SA-T: 100 ~ 240 VAC电源输入, 12 VDC/1.5A电源输出, -40 ~ 75 °C, 螺旋型, US/JP插头

PWR-12150-EU-SA-T: 100 ~ 240 VAC电源输入, 12 VDC/1.5A电源输出, -40 ~ 75 °C, 螺旋型, EU插头

PWR-12150-UK-SA-T: 100 ~ 240 VAC电源输入, 12 VDC/1.5A电源输出, -40 ~ 75 °C, 螺旋型, UK插头

PWR-12150-CN-SA-T: 100 ~ 240 VAC电源输入, 12 VDC/1.5A电源输出, -40 ~ 75 °C, 螺旋型, CN插头

PWR-12150-AU-SA-T: 100 ~ 240 VAC电源输入, 12 VDC/1.5A电源输出, -40 ~ 75 °C, 螺旋型, AU插头

包装清单

- NPort Z2150或NPort Z3150
- 2.4 GHz天线
- 文档和软件CD
- 保修卡
- 快速安装指南 (打印版)