

# NT24k-DR24 模块化工业交换机

N-Tron 以太网系列

## 管理型千兆工业以太网交换机

红狮 N-Tron NT24k-DR24 是模块化管理型交换机，设计用于工厂自动化、公共设施、安防监视、SCADA 和其他工业应用。

N-Tron® NT24k-DR24 多功能管理型工业级以太网交换机配备至多 24 个千兆端口和广泛的连接选择 – 包括 100Base、千兆、光纤和网线选项 – 并封装在坚固的 DIN 导轨机箱中。NT24k-DR24 交换机能够应对最苛刻的环境，支持线速吞吐率转发和双电源输入，增强抗冲击与振动能力，可抵御极端工作温度变化，同时还提供有三个插槽供混用端口模块使用。N-Ring™ 技术能够在至多 30 ms 内完成故障检测并恢复网络通信。该系列交换机拥有强大的远程控制功能，让网络管理从此变得简单。



### 应用

- > 工厂自动化
- > 公共设施
- > SCADA
- > 安全监控
- > 运输
- > 可再生能源

### 产品特点

- > 全千兆模块化设计
- > 至多 24 个端口连接
- > 极高的环境适应特性
- > N-Ring™ 高级环网技术
- > 强大的远程监控
- > 智能的即插即用式操作

### 功能与优势

- > 至多同时支持下列三种端口模块：
  - 8 端口 10/100/1000BaseT(X) 模块
  - 8 端口 100Base 光纤模块
  - 8 端口 1000Base 光纤模块
  - 8 端口千兆 SFP 模块
  - 8 端口双模式 SFP 模块 (100Base 或 1000Base SFP 收发器)
- > 额定工作温度范围：-40°C 到 75°C
- > 电源输入选择：
  - 低电压：18-49 VDC
  - 高电压：90-264 VAC 或 90-300 VDC
- > 板载温度传感器
- > 所有电口都提供 ESD 和浪涌保护二极管
- > 自适应 10/100/1000BaseT(X)，全双工，MDIX
- > USB 配置端口
- > 可配置的报警功能
- > 可对设备配置进行备份/恢复
- > 全网管功能包括：
  - 支持巨型帧
  - SNMP v1, v2, v3
  - Web 浏览器管理
  - 详细的环网拓扑图和故障位置图
  - RSTP - 802.1d, 802.1w, 802.1D
  - IGMP 自动配置
  - 链路聚合与端口镜像
  - 802.1Q tag VLAN 与端口 VLAN
  - 802.1p QoS, 端口 QoS 和 DSCP
  - DHCP 客户端
  - N-Ring™ 技术，小于 30ms 的自愈时间
  - N-Link Redundant N-Ring Coupling
  - N-View™ OPC 控制
  - EtherNet/IP™ CIP messaging
  - 802.1AB-2005 LLDP (Link Layer Discovery Protocol)

# 管理型千兆以太网工业交换机规格

## 交换机属性

MAC 地址数量: 16K  
 老化时间: 可编程  
 延时 (一般): 1.6 μs  
 交换方法: 存储转发  
 平均故障间隔时间: > 100 万个小时

## 电源输入选项

选择其中之一:  
 低电压: 18-49 VDC  
 高电压: 90-264 VAC 或 90-300 VDC  
 输入电流 (最大): 2.14A @ 24VDC  
 输入电流 (最大): 780mA @120 VAC/430mA @ 124VDC  
 BTU/小时: 175 @ 24VDC  
 BTU/小时: 360 @ 120VAC/182 @ 124VDC

## 连接器

10/100/1000BaseT(X): 至多 24 个 RJ45 铜缆  
 100BaseFX: 至多 24 个 SC 或 ST 光纤端口  
 1000BaseGX: 至多 24 个 SC 光纤端口  
 100BaseSX/LX SFP: 至多 24 个 LC 光纤端口  
 1000BASEGX SFP: 至多 24 个 LC 光纤端口

## 可靠性

平均故障间隔时间: > 100 万个小时

## 网络媒介

10BaseT: ≥ 3 类线  
 100BaseTX: ≥ 5 类线  
 1000BaseT: ≥ 5 类线  
 100BaseFX, 1000BaseSX 多模: 50-62.5/125μm  
 100BaseFXE, 1000BaseLX 单模: 7-10/125μm

## 建议布线空隙

前后间隙: 4" (4.02 IN)

## 认证与规范

产品安全:  
 可用于 Class I, Division 2, Groups A, B, C, D 的危险区域  
 UL508  
 ANSI/ISA 12.12.01-2012  
 CAN/CSA-C22.2 No. 14  
 CAN/CSA-C22.2 No. 213-M1987  
 辐射: FCC 标题 47, 第 15 部分, 无线射频设备, B 小节  
 ANSI C63.4-2009; 加拿大工业部 ICES-003 认证  
 EN 55011; EN 61000-6-4 (辐射与传导)  
 抗扰度: EN 61000-3-2; EN61000-3-3; EN 61000-6-2; IEC 61000-4-2 (ESD); IEC 61000-4-3 (RFAM); IEC 61000-4-4 (EFT); IEC 61000-4-5 (SURGE); IEC 61000-4-6 (RFCM); IEC 61000-4-8 (PFMF); IEC 61000-4-11 (VDI)  
 其他: EMC 指令 2004/108/EC; GOST-R

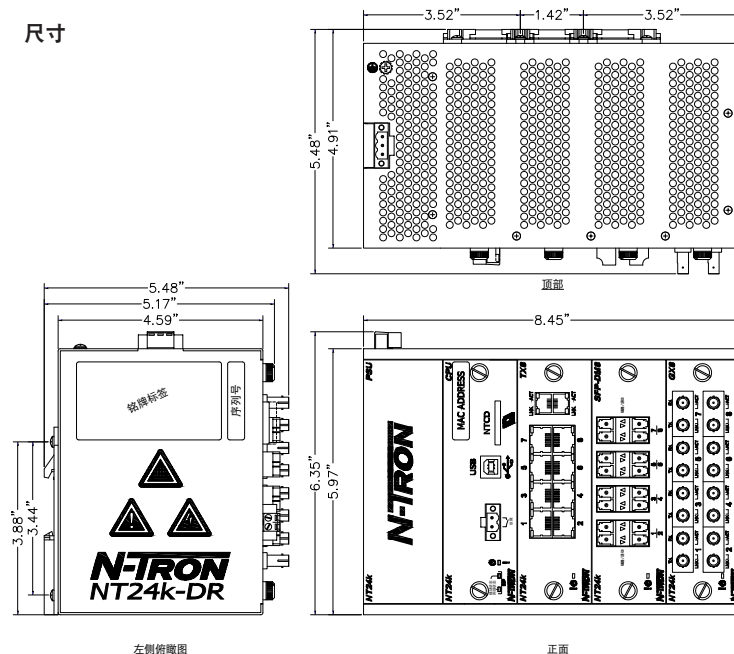
## 环境

工作温度: -40°C 到 75°C  
 工作湿度: 5% 到 100% (无冷凝)  
 工作海拔: 0 到 10,000 英尺  
 冲击: 50g @ 10ms  
 振动/地震: 30g, 10-200 Hz, 3 轴向

## 机械

箱体尺寸  
 高: 5.97" (15.20 cm)  
 宽: 8.45" (21.46 cm)  
 深: 4.59" (11.65 cm)  
 重量 (最大): 7.8 lbs (3.54 kg)  
 安装方式: DIN 导轨

## 尺寸



所有规格均可能发生变化。请查阅公司网站了解更多信息。

## 订购指南

| 部件编号          | 说明   |
|---------------|--|
| NT24K-DR24-DC | 管理型工业级以太网交换机; 模块化 DIN 导轨设计, 2 个扩展槽; 配备 18-49VDC 冗余电源输入         |
| NT24K-DR24-AC | 管理型工业级以太网交换机; 模块化 DIN 导轨设计, 2 个扩展槽; 90-264VAC / 90-300VDC 电源输入 |
| NT24K-FP      | 封板 (要求遮盖空模块插槽)   |
| NTCD-CFG      | 配置恢复设备   |
| NTPC-AC-US    | 交流电源线  |
| NTPS-24-3     | DIN 导轨电源 3.0 Amp@24 VDC  |
| NT24K-DR-PMK  | NT24k DR 面板安装套件  |

| 端口模块与收发器         |  |
|------------------|--|
| NT24K-TX8        | 8 端口 10/100/1000BaseT 模块                                 |
| NT24K-FX8-XX     | 滑入式模块, 支持 8 个 100BaseFX 多模光纤端口, 2km (SC 或 ST)            |
| NT24K-FXE8-XX-YY | 滑入式模块, 支持 8 个 100BaseFX 单模光纤端口                           |
| NT24K-GX8-SC     | 滑入式模块, 支持 8 个 1000BaseFX 多模光纤端口, 550m (SC)               |
| NT24K-GXE8-SC-ZZ | 滑入式模块, 支持 8 个 1000BaseFX 单模光纤端口 (SC)                     |
| NT24K-SFP8       | 滑入式模块, 支持 8 个 SFP 扩展槽; 支持 1000Base SFP 收发器*              |
| NT24K-SFP-DM8    | 滑入式模块, 支持 8 个双模式 SFP 扩展槽; 支持 100Base 或 1000Base SFP 收发器* |
| NTSFP-FX         | 100BaseFX 多模光纤 SFP 热插拔式 mini-GBIC 收发器 (LC 类型连接器, 2km) ** |
| NTSFP-FXE-YY     | 100BaseFX 单模光纤 SFP 热插拔式 mini-GBIC 收发器 (LC 类型连接器) **      |
| NTSFP-TX         | 1000BaseT 电口 SFP 热插拔式 mini-GBIC 收发器                      |
| NTSFP-SX         | 1000BaseSX 多模光纤 SFP 热插拔式 mini-GBIC 收发器                   |
| NTSFP-LX-ZZ      | 1000BaseLX 单模光纤 SFP 热插拔式 mini-GBIC 收发器                   |

其中: XX = ST 或 SC 接头 (ST 在某些 GX 模块上不可用); YY = 15、40 或 80 (FX 单模时), 或空白 (多模); ZZ = 10、4 0 或 80 (GX 单模); \* SFP 收发器单独销售; \*\* 仅限与 SFP DM8 模块配套使用



a spectris company

[www.redlion.net](http://www.redlion.net)

连接. 监测. 控制.

## 亚太区

asia@redlion.net

+86 (21) 6113 3688

作为全球工业自动化与网络领域的通讯、监测和控制专家, 红狮控制公司四十余年来一直致力于为客户提供创新性解决方案。我们以屡获殊荣的技术帮助全球范围内的公司获取实时数据, 提高生产效率。旗下品牌有红狮、N-Tron 和 Sixnet。公司总部位于宾夕法尼亚州约克市。此外, 还在美洲、亚太地区和欧洲设有办事处。更多资讯敬请访问 [www.redlion.net/chinese](http://www.redlion.net/chinese)。红狮隶属于思百吉集团。