

N-TRON的8018TX是一款具有千兆能力的全管理型工业以太网交换机，它具备体积小，操作简便的特点，非常适合应用于工业以太网或者工业安全设备的链接。

## 产品特点：

- 16个10/100BaseTX, RJ-45接头
- 2个可选千兆SFP(微型-GBIC)收发器  
带有LC类型连接器的1000BaseSX/LX光纤或  
带有RJ-45连接器的1000BaseT
- 工作温度：-40℃~70℃
- 所有端口具有ESD防静电保护和浪涌保护
- 自动适应10/100BaseTX, 双工, MDIX
- 坚固的DIN导轨安装附件
- 冗余电源输入:10-30 VDC
- 具有可配置的双色LED显示故障状态

## 高级管理特性：

- 支持SNMP v1、v2、v3功能和网页浏览管理
- 详细的环网信息和故障定位图表
- N-Ring™技术，自愈时间小于30ms
- N-View™(运用OPC技术远程监测)
- N-Link™技术，耦合冗余的N-Ring环网
- 即插即用的IGMP
- 802.1Q标记VLAN和端口VLAN
- 802.1p QoS和端口QoS
- EtherNet/IP™
- 支持LLDP(链路层发现协议)
- 链路聚合和端口镜像功能
- 802.1d, 802.1w, 802.1D RSTP
- DHCP服务器，可选择82, 61

## 管理功能

8018TX提供多种管理功能，通过使用Web浏览器可以方便的配置。

### IGMP Snooping

以太网组管理协议的特点，允许8018TX交换机智能转发和过滤组播流。

### VLAN

虚拟局域网允许网络分割，来造出2个或是更多的独立局域网域。

### QoS

服务质量通过提供网络优先级来提高网络服务。QoS的主要的目的是为了提高优先级最高的以太网包的反应时间，这是管理环网，实时性和其他交互式应用的需要。



### Port Trunking

链路聚合使多个物理端口能够链接在一起，并起着一个汇聚向上传输的功能。N-TRON链路聚合功能开关用同一种方式配置，因此增加了交换机之间的带宽。这种配置能提供增加的带宽和冗余到需要高水平的故障容错操作的应用中。

### Port Mirroring

8018TX允许一个端口被复制并被发送到一个指定的镜像端口。利用此功能可使镜像端口来监测指定源端口的以太网流量。

### DHCP

DHCP服务器/客户端可自动分配IP地址。DHCP82模式可保证当连接特定端口的设备被替换时，只要新设备IP地址与原设备IP地址相同，则可保证系统正常运行。

### Rapid Spanning Tree Protocol

交换机可使用此功能来配置环型或网状拓扑网络，并提供了高速通信，支持冗余路径(快速)愈合

### 远距离监测

为了使配置和监测更简单，8018TX提供了Web浏览器管理和N-View OLE过程控制(OPC)服务器软件。N-TRON N-View软件能和流行的HMI软件包兼容，利用N-TRON交换机来添加网络流量监控，趋势分析和危险信息到任何应用中，另外，可应用SNMP对交换机链接和状态进行监控。通过报警设置和配置LED状态反映设备的故障点，例如电源连接是否正常，主电源输入1或冗余电源输入2，N-Ring是否损坏，零部件高度损坏，零部件低度损坏，或是发现多环管理。

### N-Ring技术

N-TRON的8018TX环网管理使用N-TRON的N-Ring技术，可以提供详细的诊断信息，扩大环网容量，使自愈时间达到30ms以内。8018TX环网管理者利用数据包定期检测环网的健康状况。当环网管理者停止接收这些健康检测数据包，它将在少于30ms的自愈时间内将环转换成线性拓扑结构。另外，对标准环网管理协议而言，当在这个环上全部使用N-TRON的全管理型交换机，一个详细的环网运行图和错误定位列表显示在环网管理器的网络浏览器和OPC服务器上，来监测环网的健康状况。最多可以搭建由250个全管理型的N-TRON交换机组成的N-Ring环网。

## 工业包装及规格

N-TRON的8018TX专为苛刻的工业环境而设计。它拥有坚固的不锈钢外壳，可采用导轨或面板安装方式，同时还提供机架安装的套件。8018TX还提供更高的工业规格和特性--具有宽温等级，高抗冲击和高抗震规格，冗余电源输入和高MTBF（大于200万个小时）。

## 易用

10/100BaseTX端口能自动检测和自动配置。每个端口自动默认协议，以达到最大的速度和性能，利用1000BaseSX/TX/T收发器，这2个千兆端口支持满2000Mb/s的通信。为了提高灵活性，这些SFP（微型-GBIC）千兆收发器在购买或过后升级的时候被安装在工厂中。

## 8018TX 规格

### 交换机特性

MAC地址数量: 8000  
 时效时间: 可编程的  
 延迟类型: 2.6 μs  
 交换方式: 存储转发

### 外形

高度: 2.3" (5.8cm)  
 宽度: 8.3" (21.0cm)  
 厚度: 4.8" (12.1cm)  
 重量: 3.3lbs (1.5kg)  
 安装导轨: 35mm

### 电源

冗余输入电压: 10-30 VDC(可调节)  
 输入电流: 520mA max. @24V  
 N-TRON电源: NTPS-24-1.3 (1.3A@24V)

### 环境

工作温度: -40°C~70°C  
 储藏温度: -40°C~85°C  
 工作湿度: 5%~95%(无冷凝)  
 工作海拔: 0~10000英尺

### 抗震性（壁挂安装）

冲击: 200g@10ms  
 震动: 50g, 5-200Hz, Triaxial

### 可靠性

MTBF: 大于 200 万个小时

### 传输电缆

10BaseT: >Cat3  
 100BaseTX: >Cat5  
 1000BaseT: >Cat5e  
 100BaseSX Multimode: 50-62.5/125 μm  
 100BaseLX Singlemode: 7-10/125 μm

## 连接器

10/100BaseTX: 16 个 RJ-45  
 可选 SFP 端口:  
 1000BaseT: 多达 2 个 RJ-45 千兆端口(可选)  
 1000BaseSX: 多达 2 个 LC 双工千兆端口(可选)

## SFP 千兆收发器的特点

光纤长度	550m50/125 μm	10km**	40km**	70km**
发送最小输入量	-9.5dBm/-4dBm	-9.5dBm/-3.5dBm	-2dBm/3dBm	0dBm/5dBm
接受最大灵敏度	-17dBm	-20dBm	-22dBm	-23dBm
波长	850nm	1310nm	1310nm	1550nm
预计损耗		0.45dB/km	0.35dB/km	0.25dB/km
激光类型	VCSEL	FP	DFB	DFB

\*SX 光纤电缆

\*\*LX 光纤电缆

## 建议安装空隙:

距前: 4" (10.16cm)  
 距顶: 1" (2.54cm)

## 定货须知

8018TX: 16个10/100T(X) 端口, 2个可选千兆SFP端口  
 NTSFP-TX: 带有1个1000BaseT GB端口的可选SFP (微型-GBIC) 收发器  
 NTSFP-SX: 带有1个1000BaseSX多模GB光纤端口的可选SFP (微型-GBIC) 收发器  
 NTSFP-LX-ZZ: 1个1000BaseLX单模千兆端口的可选SFP (微型-GBIC) 收发器,  
 NTPS-24-1.3 N-TRON电源 (1.3Amp@24VDC)  
 700-PM: 面板安装套件  
 URMK: 通用支架安装套件

## 订货提示:

ZZ=10, 40, 70为千兆单模传输距离

如果SFP收发器未在购买时指定安装, 则将空白插槽覆盖。

## 管理机构认证

FCC Title 47, Part 15, Subpart B-Class A; ICES-003-Class A  
 UL Listed (US and Canada) 1604; ANSI/ISA-12.12.01-2007 Class I, Div 2, Groups A, B, C, D, and T4A  
 CE: EN61000-6-2:2001; EN61000-4-2, 3, 4, 5, 6  
 EN55011:1998+A1:1999+A2:2002- Class A  
 EN50155 for Railway Applications  
 GOST-R Certified, RoHS Compliant  
 Designed to comply with:  
 IEEE 1613 for Electric Utility Substations  
 NEMA TS1/TS2 for Traffic control

