

N-TRON的7014TX是一款具有千兆能力的全管理型工业以太网交换机，它性能卓越，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:

- 12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
- N-Ring环网自愈时间小于30ms
- 支持全部的SNMP功能和网页浏览管理  
详细的环网信息和故障定位图表
- N-View™ (运用OPC技术远程监测)
- 即插即用的IGMP
- 宽温工作环境
- 自动适应10/100BaseTX, 双工, MDIX
- 存储转发技术
- 坚固的DIN导轨安装附件
- 冗余电源输入:10-30 VDC

## 高级管理特性:

- IGMP Snooping
- VLAN
- QoS
- 链路聚合
- 端口镜像功能
- 802.1D-2004 RSTP
- DHCP
- N-Ring™ 技术

## 管理功能

7014TX提供多种管理功能，通过使用Web浏览器，Telnet或COM端口可以方便的配置。

**IGMP Snooping**-以太网组管理协议的特点，允许7014TX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。

**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**-7014TX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被用来监测指定源端口的以太网流量。

## 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，7014TX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，COM端口，和Telnet对交换机链接和状态进行监控。

## N-Ring技术

N-TRON的7014TX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。7014TX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 个全管理型或50个非管理型的N-TRON交换机组成的 N-Ring 环网。

## 工业包装及规格

N-TRON的7014TX专为苛刻的工业环境而设计。它拥有坚固的不锈钢外壳，可采用导轨安装方式。7014TX还提供更高的工业规格和特性--具有宽温等级，高抗冲击和高抗震动规格，冗余电源输入和高MTBF（大于200万个小时）。

## 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，也可使用硬编码使用用户端口。高速处理器可以使所有的100BaseTX和100BaseFX端口同时进行线速传输。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。

## 规格

### 特性

MAC地址数量: 4096  
 交换机: 可编程的  
 时效时间: 2.9 μs  
 延迟类型: 存储转发  
 交换方式:

高度: 2.50" (6.4cm)  
 宽度: 7.40" (18.80cm)  
 厚度: 4.15" (10.6cm)  
 重量: 2.10 lbs (0.95kg)  
 安装导轨: 35mm

电源  
 冗余输入电压: 10-30 VDC  
 输入电流: 1.0A@24V  
 浪涌@24V: 12.6Amp/0.05ms  
 N-TRON电源: NTPS-24-1.3 (1.3Amp@24V)

环境  
 工作温度: -20°C~70°C  
 储藏温度: -40°C~85°C  
 工作湿度: 10%~95% (无冷凝)  
 工作海拔: 0~10000英尺

### (壁挂安装)

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

可靠性  
 MTBF: 大于 100 万个小时

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

连接器  
 10/100BaseTX: 12个 RJ-45

## SFP 千兆收发器的特点

光纤长度	550m50/125 μm 275m 62.5/125 μm	10km**	40km**	70km**
发送最小输入量	-9.5dBm	-9.5dBm	-2dBm	0dBm
接受最大灵敏度	-17dBm	-20dBm	-22dBm	-23dBm
波长	850nm	1310nm	1310nm	1550nm
预计损耗	3.5 到 3.75 dB/km	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

### 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)

### 建议安装空隙:

距前: 4" (10.16cm)  
 距顶: 1" (2.54cm)

### 定货须知

7014TX: 12个10/100T(X) 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,  
 700-PM: 面板安装套件

### 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

FCG Title 47, Part 15, Subpart B-Class A  
 CE:EN61000-6-2, 4, EN55011, EN61000-4-2, 3, 4, 5, 6  
 UL Listed ANSI/ISA-12.12.01-2000 (US and Canada)  
 Class I, Div 2, Groups A, B, C, D, and T4A  
 GOST-R Certified, RoHS Compliant  
 Designed to comply with:  
 IEEE 1613 for Electric Utility Substations  
 NEMA TS1/TS2 for Traffic control

