

N-TRON 的 708FX2 是一款全管理型工业以太网交换机，具有性能卓越，操作简便的特点。非常适合应用于工业以太网或安全级设备的通讯连接。

## 产品特点

- 完全符合IEEE802.3和1613标准协议
- 6个10/100BASE的RJ-45端口
- 2个100BASE FX端口 SC或ST接头
- -40°C ~ 85°C 的操作温度
- 所有端口具有 ESD 防静电保护和浪涌保护
- 自适应10/100BASE，全双工，MDIX
- 存储转发技术
- 坚固的金属外壳和DIN导轨安装附件
- 冗余电源输入（10~30VDC）
- 具有可配置的故障报警输出接口
- 具有可配置的双色LED显示故障状态

## 全管理特点

- SNMP和网页配置功能
- 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)
- 即插即用的IGMP
- 802.1Q标记VLAN和端口VLAN
- 802.1P QoS and 端口 QoS
- EtherNet/IP™ CIP 信息管理
- 支持LLDP(链路层发现协议)
- Trunking
- Mirroring
- 802.1d, 802.1w, 802.1D RSTP
- DHCP

## 管理功能

708FX2提供多种管理功能，通过使用Web浏览器可以很方便的配置。

**IGMP Snooping** - 以太网组管理协议的特点，允许708FX2 交换机智能地转发和过滤组播流。

**VLAN** - 虚拟局域网允许用户划分交换机，来造出2个或是更多的独立局域网络域。

**QoS** - 服务质量提供网络交通的优先级，来提供更好的网络服务。QoS 的首要目标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，实时性和交互性以及其它应用的需要。

**Trunking** - 链路聚合使多个物理端口能够链接在一



起，并起着汇聚一起向上传输的功能。N-TRON 链路聚合功能用同一种方式配置，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** - 此功能允许一个端口被复制并被发送到一个指定的镜像端口的传输。利用指定的镜像端口，镜像端口被用来监测指定源端口的以太网流量。

**Rapid Spanning Tree**- 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，708FX2 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 708FX2 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。708FX2 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

708FX2 专为工业环境应用而设计。它拥有坚固的不锈钢外壳，支持导轨安装。扩展的工业规格和特性可满

足不同相关设备的操作参数要求。这些参数包括宽温等级, 扩展冲击和震动规格, 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, 同时也可以利用用户界面来对其进行强制编码。高速率处理器允许在所有100BaseTX端口进行全线速传输。

## 708FX2 规格

### 交换机属性

MAC 地址数量:	8,000
时效时间:	可配置
延时类型:	2.9 μs
转换方式:	存储与转发

### 外形

高度:	2.3" (5.8cm)
宽度:	6" (15.3cm)
厚度:	3.8" (9.6cm)
重量:	1.65 lbs(0.75kg)
DIN导轨	35mm

### 电源

输入电压:	10~30VDC
稳定输入电流:	330mAmax@24V
N-TRON电源:	NTPS-24-1.3(1.3@24V)

### 环境

工作温度:	-40°C ~ 85°C
存储温度:	-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)

震动	200g@10ms
冲击	50g,5-200Hz, 三轴

### 可靠性

MTBF	>2百万小时
------	--------

### 连接器:

10/100BaseTX:	6 个 RJ-45
---------------	-----------

100Base FX:	2 个 SC 或 ST 连接器
-------------	-----------------

### 传输电缆

10Base T:	>Cat3
100Base TX:	>Cat5
100Base FX 多模:	50-62.5/125μm
100Base FX 单模:	7-10/125μm

光纤长度	2km	15km*	40km*	80km
发送功率	-19dBm	-15dBm	-5dBm	-5dBm
接受灵敏度	32dBm	-29dBm	-34dBm	-34dBm
波长	1310nm	1310nm	1310nm	1550nm

### 建议安装空隙:

距前:	4" (10.16cm)
距顶:	1" (2.54cm)

### 定货须知

708FX2-XX	6 个 10/100BaseTX 端口 2 个多模 100BaseFX 端口
708FXE2-XX-YY	6 个 10/100BaseTX 端口 2 个单模 100BaseFX 端口
700-PM	面板安装配件
NTPS-24-1.3	N-TRON电源(1.3 Amp @ 24VDC)
URMK	19"导轨安装配件
标注:	XX 表示光纤连接器类型 ST 或 SC YY 表示单模光纤长度(包括 15, 40 和 80km) E 表示为单模, 缺省则表示为多模

### 管理机构认证

FCC/CE (CFR 47, Part 15, Subpart B, Class A) EN 55011  
ICES-003- Class A EN61000-4-2/3/4/5/6/8/11,  
EN61000-6-2/4  
UL /cUL: Class I, Div 2, Groups A, B, C, D and T4A  
ANSI/ISA 12.12.01-2007 ATEX II 3 G Ex nC (DEMKO 03  
ATEX 0316686U) ABS Type Approval for Shipboard  
Applications  
DNV Type Approval Certification  
EN50155 for Railway Applications  
GOST-R Certified  
RoHS Compliant  
Designed to comply with:  
IEEE 1613 for Electric Utility Substations  
NEMA TS1/TS2 for Traffic Contro

