

産業用イーサネットスイッチ N-TRON™ 708FX2 は、卓越した性能と使いやすさを兼ね備えています。708FX2 は、イーサネット対応の産業用機器やセキュリティ装置の接続に理想的です。完全な管理型スイッチです。

特徴

- 6個の10/100 BaseTX RJ-45ポート
- 2個の100BaseFXポート、STまたはSC
- -40°C ~ 85°Cの動作温度範囲
- ESD 静電気放電保護とサージ保護ダイオード、全ポート
- 自動検知、10/100BaseTX、Duplex、およびMDIX
- ストアアンドフォワード技術
- DINレール対応の頑丈な工業用筐体
- 冗長化電源入力(10~30VDC)
- 設定可能なアラーム接点
- 設定可能な2色 障害状態表示LED

完全管理機能

- 完全なSNMPとWebブラウザ管理
- 詳細なリングマップと障害箇所の作表
- N-Ring™ 技術、30ms以下の復旧時間
- N-View™ OPC モニタリング
- プラグ&プレイ IGMPスヌーピング
- 802.1Q Tag VLAN とポート VLAN
- 802.1p QoSとポートQoS
- トランッキング
- ミラーリング
- 802.1d、802.1w、802.1 D Rapid Spanning Tree Protocol.
- DHCP

拡張管理機能

708FX2 は複数の管理機能を備えており、これらは Web ブラウザを使用して簡単に設定できます。

IGMPスヌーピング — 708FX2 では、インターネットグループ管理プロトコル (IGMP)を利用してマルチキャストトラフィックの送信とフィルタリングが可能です。

VLAN — 仮想ローカルエリアネットワーク(VLAN)を使用すれば、2つ以上の分離したローカルエリアネットワークドメインを作り出すためにスイッチをセグメント分割できます。

QoS — サービス品質(QoS)機能により、高品質のネットワークサービスを提供するために、ネットワークトラフィックの優先付けをすることができます。リング管理アプリケーションやリアルタイムアプリケーション、その他のインタラクティブアプリケーションでは、イーサネットパケットの優先付けを行う必要があります。QoSの主な目標はこれらのパケットのレイテンシを改善することにあります。

トランッキング — トランッキング(リンク・アグリゲーション)を行えば、複数の物理的ポートを論理的に束ね、高速リンクを構成することができ、同様に設定された別の708FX2 への1つのアップリンクとして使用可能です。これによりスイッチ間のバンド幅が増加します。この設定を行えば高いフォールトトレラント性が求められるアプリケーションのバンド幅が増加し、冗長性を確保できます。

ポートミラーリング — 708FX2 のこの機能を利用すれば、1 つのポート上のトラフィックをコピーし、指定したミラーポートに送信できます。ポートミラーリングを使用すれば、割り当てられたミラーポートを使用して指定したソースポート上のイーサネットトラフィックを監視できます。



Rapid Spanning Tree

この機能を使用すると、スイッチをリングかメッシュのトポロジに構成することができます。また、高速回復可能な冗長化バス通信をサポートできるようになります。

遠隔監視オプション

708FX2の簡単な使用のために、Web ブラウザ管理と N-View OPC サーバソフトウェアを提案しています。N-View OPC サーバソフトウェアを一般的な HMI ソフトウェアパッケージと組み合わせれば、N-TRON スイッチを使用してアプリケーションにネットワークトラフィックの監視機能、傾向分析機能、アラーム機能を追加することができます。さらにSNMP、COMポート、Telnet インターフェースは、スイッチのリンクとステータスの監視に使用できます。アラーム接点と状態表示 LED は、電源入力1あるいは2の電源障害、N-Ring Broken、Partial Break (Low)、Partial Break (High)、または複数のリングマネージャが検出される場合に、応答するように設定できます。

N-Ring 技術

N-TRON N-Ring 技術を使用している、708FX2 リングマネージャは、リングサイズ容量の拡張、詳細な不具合診断、30ms以内のリング自己回復時間を提供します。708FX2 リングマネージャは、周期的に、パケットによってリングの状態をチェックします。リングマネージャがリングチェックパケットの受信を止めた場合、タイムアウトし、そのリングを光ファイババックボーンに、30ms以内に切り換えます。標準のリングマネージャプロトコルに加え、リングのすべてにN-TRONの管理型スイッチが使われている場合、詳細なリングマップや障害箇所のチャートがリングの健康状態を特定するためリングマネージャのWebブラウザとOPCサーバに提供されます。最大250台の完全管理型スイッチをN-Ring トポロジに加えることができます。

工業用のパッケージングと仕様

N-TRON 708FX2は、工業環境での使用を考慮して設計されています。装置は頑丈なスチール製筐体に収められており、DIN レールまたはパネルに取り付けることができるほか、オプションでラックマウントも使用できます。また 708FX2 は、拡張温度定格や衝撃および振動に関する拡張仕様、冗長化電源にも標準で対応しており、平均故障間隔(MTBF)も極めて長くなっています(2百万時間以上)。

使いやすさ

10/100BaseTX ポートは自動検知式で、設定も自動で行われます。銅ポートは、それぞれ最大限の速度と性能が得られるよう、デフォルトで自動ネゴシエーションが行われます。またユーザインターフェースを使用することで、任意に設定することもできます。高速 CPU は、全ての100BaseTX と 100BaseFX ポートで同時に最高通信速度を実現しています。

708FX2 産業用イーサネットスイッチの型式

708FX2-XX	10/100BaseTX ポート×6、マルチモード 100BaseFX 光ファイバーポート×2
708FXE2-XX-YY	10/100BaseTX ポート×6、シングルモード 100BaseFX 光ファイバーポート×2
NTPS-24-1.3	N-TRON 電源 - (1.3Amp@24VDC)

オプション解説 XX = 「ST」または「SC」、YY = シングルモードの場合は「15」、「40」、または「80」、マルチモードの場合は空白。
E は、シングルモード、あるいは空白。

仕様

スイッチ特性

MAC アドレス数:	8,000 個
エイジングタイム:	プログラム可能
レイテンシ:	2.9 μs
スイッチング方法:	ストアアンドフォワード

寸法および重量

高さ:	57.4mm (2.26 インチ)
幅:	162mm (6.37 インチ)
奥行き:(Din-レールマウント含む)	119.4mm (4.7 インチ)
重量:	750g (1.65lbs)
DIN レール:	35mm

電気

冗長入力電圧:	10~30VDC
入力電流:	330mA@24VDC
N-TRON 電源	NTPS-24-1.3 (1.3Amp@24V)

環境

動作温度範囲:	-40°C~85°C
保存温度範囲:	-40°C~85°C
動作湿度範囲:	5%~95%(結露のないこと)
動作高度範囲:	0~10,000 フィート(0~約 3000m)

衝撃および振動(パルクヘッド取り付け時)

衝撃:	200g@10ms
振動/地震:	50g、5~200Hz、3 軸

信頼性

MTBF:	200 万時間以上
-------	-----------

ネットワーク媒体

10BaseT:	> Cat3 ケーブル
100BaseTX:	> Cat5 ケーブル
1000BaseSX マルチモード:	50~62.5/125μm
1000BaseLX シングルモード:	7~10/125μm

100Mb ファイバートランシーバ特性

ファイバ長:	2km*	15km**	40km**	80km**
TX 出力、最小:	-19dBm	-15dBm	-5dBm	-5dBm
RX 感度、最大:	-32dBm	-29dBm	-34dBm	-34dBm
波長:	1310nm	1310nm	1310nm	1550nm

* マルチモード光ファイバーケーブル
** シングルモード光ファイバーケーブル

コネクタ

10/100BaseTX:	RJ-45 カッパーポート×6
100BaseFX:	SC または ST デュプレックスポート×2

推奨配線スペース

前面:	10cm
側面:	2.54cm

承認規格

FCC Title 47, Part 15, Subpart B-Class A,
CE: EN61000-6-2,4, EN55011, EN61000-4-2,3,4,5,6,8,11
UL ANSI/ISA-12.12.01-2000 (US & Canada)
CLASS I, DIV 2, GROUPS A,B,C,D,T4A
ICES-003 - Class A, GOST-R Certification

準拠規格

IEEE1613 for Electric Utility Substations, ABS Standards for Shipboard Applications, and NEMA TS1/TS2 for Traffic Control

お問い合わせ

<総輸入元>



情報システム営業部

〒103-0023 東京都中央区日本橋本町1-9-13 6F

TEL : 03-3270-5926 FAX : 03-3245-1695

大阪支店 TEL : 06-6946-7751 名古屋支店 TEL : 052-581-7291

URL : <http://www.shoshin.co.jp> E-mail : js@shoshin.co.jp

改訂080525