

M12 コネクタを採用した 工業用イーサネットスイッチ N-TRON™ 708M12 は、卓越した性能と使いやすさを兼ね備えています。708M12 は、鉄道、車両、交通管制で使用されるイーサネット対応の工業用機器やセキュリティ装置の接続に理想的です。完全マネージド型スイッチです。

特徴

- ・ IP67規格に準拠、工業用堅牢筐体
- ・ パネル隔壁取り付け (Dinレール オプション)
- ・ 防塵構造
- ・ 低/高圧水噴流に対応する防水構造
- ・ 一時的な浸水にも対応
- ・ 8個の10/100 BaseTX M12 (D-Code)ポート
- ・ -40°C~80°Cの拡張動作温度範囲
- ・ 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
- ・ 冗長化電源入力(10~30VDC)

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
- ・ N-Link™ 冗長化N-Ring 結合
- ・ 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
- ・ Ethernet / IP™ CIP メッセージング
- ・ LLDP (Link Layer Discovery Protocol)
- ・ トランキング
- ・ ポート ミラーリング
- ・ 802.1d、802.1w、802.1D Rapid Spanning Tree Protocol.
- ・ DHCPサーバ、オプション82relay、オプション61、IP フォールバック
- ・ ポート セキュリティ—MACアドレスによる
- ・ オプション、N-Tron 自動設定デバイス、設定項目の保存と復旧が可能。
(P/N: 700-NTCD-M12)

拡張管理機能

708M12 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 — 708M12 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。

トランキング — トランキング(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708M12 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 — 708M12 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。



DHCP — DHCPサーバクライアントは、IPアドレスのアサインを自動的に行います。DHCPオプション82は、固有のポート上のデバイスを交換する場合、代替デバイスは、元のデバイスと同じIPアドレスが付与されます。

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

708M12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。

N-Ring 技術

N-TRON N-Ring 技術を使用している、708M12 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。708M12 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または50台の非管理型監視スイッチをN-Ring トポロジに参加できます。

工業用のパッケージングと仕様

N-TRON 708M12 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708M12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(1M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。カッパーポートは、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 ポートで同時に最高通信速度を実現しています。

708M12 仕様

スイッチ特性

MAC アドレス数:	8000 個
エイジングタイム:	プログラム可能
レイテンシ:	2.9 μ s
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:	169mm (6.7 インチ)
幅:	169mm (6.7 インチ)
奥行き: (DIN レール含む)	46mm (1.8 インチ)
重量: (Max)	1.6Kg (3.4 lbs)
DIN レール:	35mm

環境

動作温度範囲:	-40°C~80°C
保存温度範囲:	-40°C~85°C
動作湿度範囲:	5%~100% (結露のないこと)
動作高度範囲:	0~10,000 フィート (0~約 3000m)

電気

冗長入力電圧:	10~30VDC
入力電流: (max)	250mA max@24V DC
BTU/hr:	20.5@24V DC
N-TRON 電源	NTPS-24-1.3 (1.3A@24VDC)

衝撃および振動(ノバ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

コネクタ

10/100BaseTX:	8 個の M12 D-code	4pin Female ポート
RS-232C Com:	1 個の M12D-Code	5pin Female ポート
NTCD-M12:	8 個の M12D-Code	8Pin Female ポート

推奨配線スペース

前面:	10cm
-----	------

承認規格

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
ABS type Approval for Shipboard applications
DNV Type Approval Certification
GOST-R Certified, RoHS Compliant
EN50155 for Railway Applications

準拠規格

IEEE1613 for Electric Utility Substations
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 : is@shoshin.co.jp

改訂 110314

708M12 産業用 イーサネットスイッチ

製品型式	
708M12	IP67 規格準拠 イーサネットスイッチ、10/100Base TX x 8 ポート、M12 D-Code コネクタ、10-30VDC
700-NTCD-M12	機器設定パラメータの保存、復旧用設定装置
NTPS-24-1.3	DINレール対応、電源 24V@1.3Amp、708M12 用推奨品
M12DRC-ISO	DIN レールキット、絶縁プラスチッククリップ 2 個
M12DRC-MTL	DIN レールキット、金属クリップ 2 個
CAT5E STP M12 コネクタケーブル	
CAT5E-M12-M12-X	ストレート M12 to ストレート M12、シールドケーブル
CAT5E-M12-RJ45-X	ストレート M12 to RJ45、シールドケーブル
CAT5E-M12-X	ストレート M12 to 未処理、シールドケーブル
CAT5E-RM12-M12-X	90度 M12 to ストレート M12、シールドケーブル
CAT5E-RM12-RM12-X	90度 M12 to 90度 M12、シールドケーブル
CAT5E-RM12-RJ45-X	90度 M12 to RJ45、シールドケーブル
CAT5E-RM12-X	90度 M12 to 未処理、シールドケーブル
PWR-M12-A-X	電源ケーブル、M12 A-Code、ストレート メスコネクタ 片端未処理
PWR-RM12-A-X	電源ケーブル、M12 A-Code 90度、メスコネクタ 片端未処理
SERIAL-DB9-M12	シリアルケーブル、DB-9 to M12 1.5m、シールド線
SERIAL-DB9-RM12	シリアルケーブル、DB-9 to RM12 1.5m、シールド線

説明

X= ケーブル長、所要フィート数を明記します。

例: CAT5E-RM12-10 (10フィートケーブルになります)

