

# TN-5916シリーズ

## EN 50155 16ポートNATルータ



- ▶ 鉄道車両バックボーンネットワークのための設計
- ▶ デュアルバイパスリレイ
- ▶ 24~110 VDCの絶縁型電源入力
- ▶ EN 50155の重要部分に準拠
- ▶ -40~75°C動作温度範囲
- ▶ Turbo Ring (回復時間<20ms @250スイッチ)  
およびRSTP/STPネットワーク冗長性



### 概要

鉄道車両のバックボーンネットワークのために設計されたToughNet TN-5916は、4つのバイパスリレイバックボーンポートを備えた、ハイパフォーマンスなM12ルータです。ToughNet TN-5916は、ネットワークを介してアプリケーションの展開を容易にするNATおよびルーティング機能をサポートします。TN-5916ルータは、タイトで強固な接続と、振動・衝撃といった環境障害に対して信頼性の高いオペレーショ

ンを保証するために、M12コネクタと円形タイプのコネクタを使用しています。TN-5916ルータは、12/24/36/48 VDC、72/96/110 VDCまたは110/220 VDCの幅広い電源入力範囲を提供します。また、TN-5916は、-40~75°Cの拡張動作温度範囲で動作し、EN 50155/50121-4要件に対応しているため、さまざまな産業アプリケーションに必要な最適なルータを実現します。

### 特長

- ・大規模ネットワークを階層的なサブネットに分割し、ネットワークを通してデータと情報の通信を可能にするルーティング機能
- ・複数の車両内のエンドデバイスが同じIPアドレスを使用するためNATを使用した容易なIP管理
- ・鉄道車両アプリケーションのための先進的なEN 50155対応イーサネットルータ
- ・Turbo Ring (回復時間<20ms@250スイッチ) およびRSTP/STPネットワーク冗長性
- ・IGMP V1/V2スヌーピングによるマルチキャストトラフィックフィルタリング
- ・IEEE 802.1Q VLANによりネットワーク計画が容易
- ・QoS(IEEE 802.1p/1Q および TOS/DiffServ)によるデータミニズムの向上

- ・ IEEE 802.3ad によるスタティックポートランキング
- ・ SNMPv3, HTTPS および SSH によるネットワークのセキュリティの強化
- ・ SNMPv1/v2c/v3 による異なるレベルのネットワーク管理
- ・ オンラインデバックングのためのポートミラーリング
- ・ E メール、リレイ出力を通じた障害の自動警報
- ・ ラインスワップファーストリカバリ
- ・ 接続されたデバイスの IP アドレスの自動リカバリ
- ・ ネットワーク管理ソフトウェアで自動ポロジ検出の LLDP
- ・ web ブラウザ、Telnet/ シリアルコンソールおよび CLI Windows ユーティリティによる設定
- ・ パネルマウンティングまたは DIN レールマウンティング設置機能

### 仕様

#### 技術

##### ■規格:

- IEEE 802.3 10BaseT
- IEEE 802.3u 100BaseT(X)
- IEEE 802.3x フロー制御
- IEEE 802.1D-2004 スパニングツリープロトコル
- IEEE 802.1w Rapid STP
- IEEE 802.1Q VLAN Tagging
- IEEE 802.1p Class of Service
- IEEE 802.3ad スタティックポートランキング

##### ■プロトコル:

IGMPv1/v2, SNMPv1/v2c/v3, SNMP Trap, SNMP Inform, DHCP Server, SMTP, SMTP Client, HTTP, HTTPS, Telnet Server, SSH, Syslog, LLDP, NTP Server/Client

##### ■ルーティング機能:

ルーティング冗長性のためのスタティックルート、RIP V1/V2, NAT, VRRP

■フロー制御: IEEE 802.3xフロー制御、バックプレッシャーフロー制御

##### ルータプロパティ

■プライオリティキュー: 4

■利用可能なVLANの最大数: 16

■VLAN ID範囲: VID 1~4094

■IGMPグループ: 256



## ：オーダー情報

モデル	ポートインターフェース				電源	共形 コーティング
	フロントケーブリング					
ワイド温度 (-40~75°C)	10/100 BASE-T(X) M12コネクタ	10/100 BASE-T(X) M12コネクタ バイパスリレイ	10/100/1000 BASE-T(X) M12コネクタ	10/100/1000 BASE-T(X) M12コネクタ バイパスリレイ	WV: 24~110VDC (16.8~137.5VDC)	
TN-5916-WV-T	16	4	-	-	1 (デュアル入力)	-
TN-5916-WV-CT-T	16	4	-	-	1 (デュアル入力)	✓

### 別売リアクセサリ

電源コード、M12/M23コネクタ、保護キャップ

MXview：産業用イーサネットマネジメントソフトウェア、50、100、250、500、1000または2000ノード

EDS-SNMP OPC Server Pro：すべてのSNMPデバイスで動作するOPC serverソフトウェア

ABC-01-M12：TNシリーズマネージドイーサネットルータ用コンフィギュレーションバックアップおよび復元ツール、動作温度0~60°C

#### パッケージチェックリスト

- TN-5916ルータ
- M12からDB9への変換コンソールポートケーブル
- 保護キャップ x2(コンソールおよびリレイ出力ポート用)
- パネルマウンティングキット
- ドキュメントおよびソフトウェアCD
- ハードウェア設置ガイド
- 保証書