



INS-8615

マネージドスイッチ

5ポート×10/100/1000 RJ45・1ポート×FX/GbE SFP



概要

本製品は、重工業環境に最適化されたライトマネージド産業用スイッチです。自動化システムに必要な標準機能を搭載し、堅牢な産業用コンポーネントとIP40保護メタル筐体により、-40°C～75°Cの広温度範囲で安定稼働します。また、強い振動や衝撃に対しても優れた耐久性を備えており、厳しい産業環境でも信頼性の高い通信を実現します。

過酷な産業環境に対応した堅牢設計に加え、柔軟な管理機能を搭載。通信パラメータの自在な設定やネットワーク挙動の簡易監視を可能にします。さらに、デュアル冗長電源入力により高い信頼性と稼働率を確保。自動ネゴシエーション、レート制限、ポートアイソレーションといった機能を備え、ネットワーク性能の最適化とセキュリティ強化を実現します。小型ながらもパワフルで、コストパフォーマンスに優れた産業用スイッチです。



RoHS **CE** **FCC**

特長

高性能・高保護性

堅牢なIP40メタル筐体により、産業環境におけるEMI・EMSから強力に保護。加えて、ESD保護、サーリジ保護、過電圧／過電流保護、逆極性保護、短絡保護など多彩な安全機能を搭載し、不安定な電源状況下でもミッションクリティカルなアプリケーションを途切れることなく稼働させます。



効率的なネットワーク監視と先進的なプロアクティブ機能

SNMPやRMONといった標準的かつ高度なトラフィック管理・監視・分析プロトコルをサポート。SNMPv1/v2cによる集中管理、RMONによるパフォーマンス監視に加え、QoS・IGMP・VLANを活用したリモート監視にも対応します。これにより、運用コストを抑えつつ、安定したネットワーク環境の維持と効率的な管理を実現します。

Port-BASEd VLAN、IEEE 802.1Q VLAN対応でネットワーク設計をシンプルに

複雑なネットワークの計画・設計・管理を大幅にシンプル化。VLAN機能により、大規模ネットワークを複数のセグメントに分割し、独立したブロードキャストドメインとして整理できます。これにより、トラフィックパターンの最適化、不要なブロードキャストの抑制、ブロードキャストストームの防止を実現。さらに、未登録ユーザーによる無駄な通信も防ぎ、ネットワーク規模を問わず効率的な設計を可能にします。

優先制御を可能にする包括的QoS機能

産業アプリケーションに不可欠な「遅延のない確実な通信」を実現するため、本製品は高度なQoS機能を搭載。アプリケーションごとに優先度を設定し、必要なトラフィックだけを的確に振り分けます。さらにギガビットSFPスロットにより、拡張距離や柔軟な帯域幅を要求するリアルタイム通信にも対応。帯域幅制御を行うことで、予期せぬ障害を回避し、ネットワーク資源を効率的に活用できます。

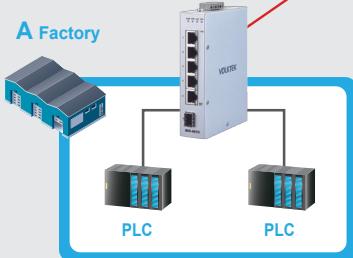
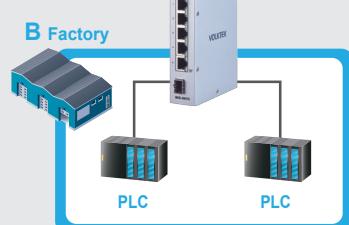
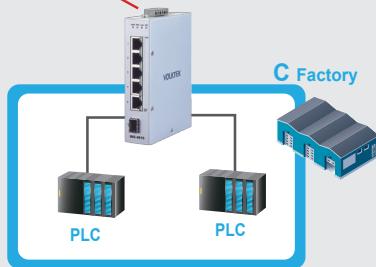
産業ネットワークに最適なギガビット接続

5つの10/100/1000Base-Tポート及び1つの100FX/Gigabit SFPスロットを備え、ファイバーポートによる長距離伝送に対応し、進化するネットワークニーズを満たします。ギガビットファイバー接続により、産業ネットワークにおいてスター型トポロジーを容易に構築でき、長距離かつ高速な通信を確保します。さらに、高いノイズ耐性とデータセキュリティを実現し、安定した運用を支援します。堅牢でコスパに優れたINS-8615は、将来を見据えたファイバーベース産業ネットワークに最適なソリューションです。

アプリケーション**冗長化リング**

スター型接続を産業オートメーションネットワークに導入することで、過酷な工場環境においても高い信頼性と稼働率を確保します。

RJ45
1000 Mbps Fiber

A Factory**B Factory****C Factory**

Control Center

RJ45トランシーバーを介して10/100/1000 Mbpsに対応し、イーサネット・ファストイーサネット・ギガビットイーサネットの安定した接続を実現します。これにより、産業用ネットワークのさまざまな要件に柔軟に対応できます。さらに、リレー接点出力によりポートリンク異常や電源障害を即座に検知し、アラーム通知でネットワーク管理者へ知らせることで、重要な問題にも迅速に対応可能です。

RJ45
1000 Mbps Fiber
Alarm Relay



Control Center

Alarm Device



INS-8615

PLC



Factory Automation

仕様

Standards		Power
IEEE 802.3	10BASE-T	Primary inputs: 20~57VDC
IEEE 802.3u	100BASE-TX	Redundant inputs: 20~57VDC
IEEE 802.3ab	1000BASE-T	Terminal Block
IEEE 802.3u	100BASE-FX	10W
IEEE 802.3z	1000BASE-SX/LX	Alarm Relay
IEEE 802.3	Nway Auto-negotiation	One relay output, 1 A @ 24 V DC
IEEE 802.3x	Flow Control	Mechanical and Environment
IEEE 802.3ad	Link Aggregation	Housing
IEEE 802.3az	Energy Efficient Ethernet (EEE)	Mounting
IEEE 802.1AB	LLDP	Operating Temperature
IEEE 802.1D	STP	Storage Temperature
IEEE 802.1w	RSTP	Operating Humidity
IEEE 802.1p	Class of Service	Storage Humidity
IEEE 802.1Q	VLAN Tagging	Weight
IEEE 802.1X	Port Authentication	Dimension (WxHxD)
Interface		31 x 136.3 x 105 mm (1.22 x 5.37 x 4.13 in)
Ports	5 x 10/100/1000BASE-T (RJ45)	Certifications
	1 x GbE SFP Slot	FCC Part 15 Subpart B Class A
DIP Switch	Primary/Redundant Power Voltage Drop Alarm setting	EN 55011 class A
LED Panel	PWR, RPS, ALM, POST, 1000, LNK/ACT	EN 55032 class A
Features		EN 61000-6-4
Performance	Jumbo frame Size: 10KB	ICES-003, ISSUE 7
	MAC Table Entries: 8K	
	Active VLAN: 256	EN 61000-6-2
	Switch Fabric: 12Gbps	EN 55035
Management	L2 Forwarding Rate: 8.9Mpps	EN 61000-4-2 (ESD)
	CLI, Telnet/SSH, HTTP, SNMP v1/v2c/v3, SNMP Trap, MVLAN, Firmware Upgradable, Configuration Backup/Restore, Syslog, SNTP, LLDP, DHCP Client/Relay/Option 82, e-mail Alarm, Server Control, Mirroring, DDM, SFP Info, Auto-Provisioning, EEE, RMON Statistics, ModbusTCP	EN 61000-4-3 (RS)
		EN 61000-4-4 (Burst)
		EN 61000-4-5 (Surge)
		EN 61000-4-6 (CS)
		EN 61000-4-8 (PFMF)
Reliability	STP/RSTP, ERPS v1/v2, Dual Homing, LACP, Static Trunk	Shock
VLAN	IEEE 802.1Q, Port-based VLAN, MAC-based VLAN	Freefall
Traffic Control	IGMP Snooping/Throttling, QoS, Flow Control, Rate Limit, Storm Control, Traffic Monitor, Port Isolation, Loop Detection	Vibration
Security	ACL, SSH, Port-based 802.1x, Port Security, MAC Search, Static MAC, DHCP Snooping, DHCP Sever Screening, ARP Inspection, BPDU Guard/Filter, Root Guard, Managed Host	Ordering Information

Note :

* SFPモジュールの通信距離については、ご要望に応じてご提供いたします。

* -40°C~85°C (-40°F~185°F) の広温度範囲に対応する産業用SFPは、リクエストによりご用意可能です。

* 仕様は予告なく変更される場合があります。

外形図