

VOLKTEK

INS-8615

マネジードスイッチ

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ジー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℃～75℃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 FC

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

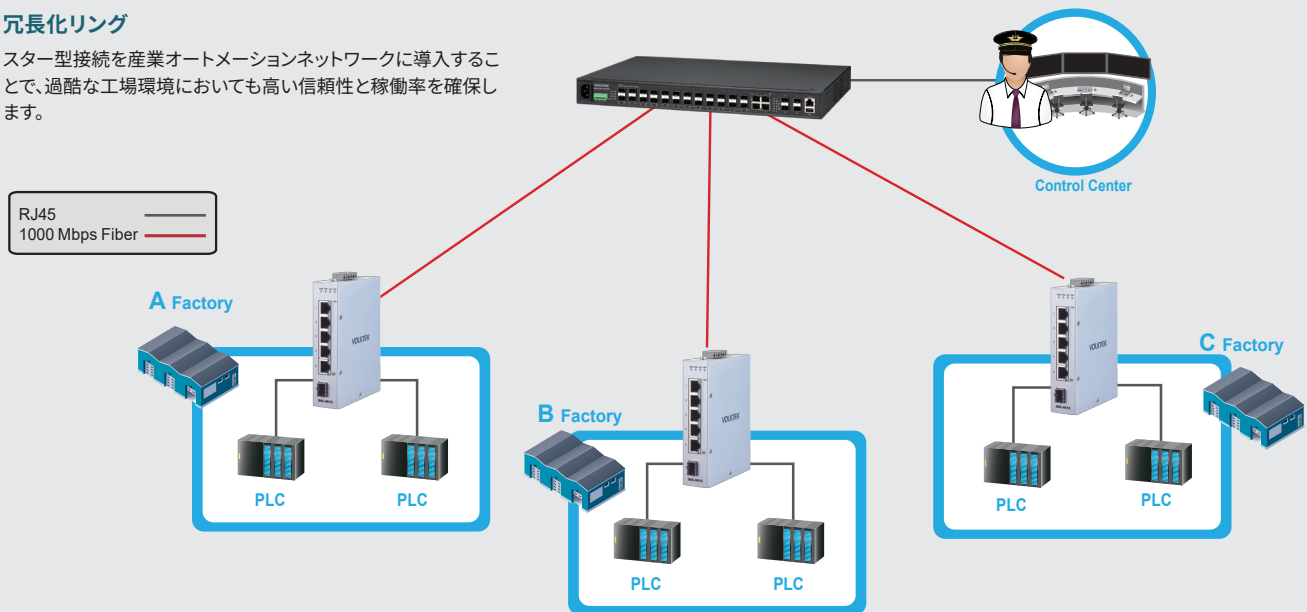
産業アプリケーションに不可欠な「遅延のない確実な通信」を実現するため、本製品は高度なQoS機能を搭載。アプリケーションごとに優先度を設定し、必要なトラフィックだけを的確に振り分けれます。さらにギガビットSFPスロットにより、拡張距離や柔軟な帯域幅を要求するリアルタイム通信にも対応。帯域幅制御を行うことで、予期せぬ障害を回避し、ネットワーク資源を効率的に活用できます。

産業ネットワークに最適なギガビット接続

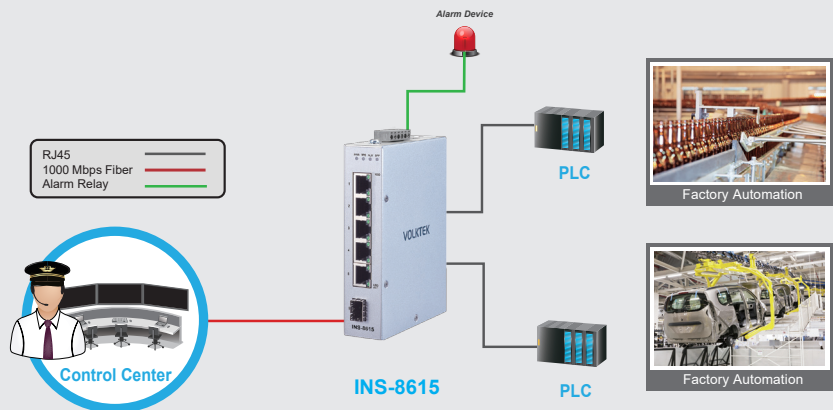
5つの10/100/1000Base-Tポート及び1つの100FX/Gigabit SFPスロットを備え、ファイバーポートによる長距離伝送に対応し、進化するネットワークニーズを満たします。ギガビットファイバー接続により、産業ネットワークにおいてスター型トポロジーを容易に構築でき、長距離かつ高速な通信を確保します。さらに、高いノイズ耐性とデータセキュリティを実現し、安定した運用を支援します。堅牢でコストに優れたINS-8615は、将来を見据えたファイバーベース産業ネットワークに最適なソリューションです。

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。



仕様

Standards	
IEEE 802.3	10BASE-T
IEEE 802.3u	100BASE-TX
IEEE 802.3ab	1000BASE-T
IEEE 802.3u	100BASE-FX
IEEE 802.3z	1000BASE-SX/LX
IEEE 802.3	Nway Auto-negotiation
IEEE 802.3x	Flow Control
IEEE 802.3ad	Link Aggregation
IEEE 802.3az	Energy Efficient Ethernet (EEE)
IEEE 802.1AB	LLDP
IEEE 802.1D	STP
IEEE 802.1w	RSTP
IEEE 802.1p	Class of Service
IEEE 802.1Q	VLAN Tagging
IEEE 802.1X	Port Authentication
Interface	
Ports	5 x 10/100/1000BASE-T (RJ45) 1 x GbE SFP Slot
DIP Switch	Primary/Redundant Power Voltage Drop Alarm setting
LED Panel	PWR, RPS, ALM, POST, 1000, LNK/ACT
Features	
Performance	Jumbo frame Size: 10KB MAC Table Entries: 8K Active VLAN: 256 Switch Fabric: 12Gbps L2 Forwarding Rate: 8.9Mpps
Management	CLI, Telnet/SSH, HTTP, SNMP v1/v2c/v3, SNMP Trap, MVLAN, Firmware Upgradable, Configuration Backup/Restore, Syslog, STNP, LLDP, DHCP Client/Relay/Option 82, e-mail Alarm, Server Control, Mirroring, DDM, SFP Info, Auto-Provisioning, EEE, RMON Statistics, ModbusTCP
Reliability	STP/RSTP, ERPS v1/v2, Dual Homing, LACP, Static Trunk
VLAN	IEEE 802.1Q, Port-based VLAN, MAC-based VLAN
Traffic Control	IGMP Snooping/Throttling, QoS, Flow Control, Rate Limit, Storm Control, Traffic Monitor, Port Isolation, Loop Detection
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
Power	
Input Voltage	Primary inputs: 20~57VDC Redundant inputs: 20~57VDC
Connection	Terminal Block
Power Consumption	10W
Alarm Relay	One relay output, 1 A @ 24V DC
Mechanical and Environment	
Housing	Metal Case (IP40 protection)
Mounting	DIN-Rail
Operating Temperature	-40°C~75°C (-40°F~167°F)
Storage Temperature	-40°C~85°C (-40°F~185°F)
Operating Humidity	5 to 95% RH (non-condensing)
Storage Humidity	5 to 95% RH (non-condensing)
Weight	515 g (1.14 lb)
Dimension (WxHxD)	31 x 136.3 x 105 mm (1.22 x 5.37 x 4.13 in)
Certifications	
EMI	FCC Part 15 Subpart B Class A EN 55011 class A EN 55032 class A EN 61000-6-4 ICES-003, ISSUE 7
EMS	EN 61000-6-2 EN 55035 EN 61000-4-2 (ESD) 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)
Shock	IEC 60068-2-27
Freefall	IEC 60068-2-32
Vibration	IEC 60068-2-6
Ordering Information	
INS-8615	Managed 5 x 10/100/1000 RJ45 & 1 x FX/GbE SFP Switch
Optional Accessories	
Power Supply	SDR-120-48: 120W DIN-Rail 48VDC Industrial Power Supply, -25°C~70°C (-13°F~158°F)
GBM-104	1000BASE-SX 1.25G, Multi-mode SFP, 500m
GBM-104-10	1000BASE-LX 1.25G, Single mode SFP, 10Km
GBM-123TS	1000BASE-LX, Bi-Di SFP TX:1310/RX:1550 Single Mode, 10Km
GBM-123RS	1000BASE-LX, Bi-Di SFP TX:1550/RX:1310 Single Mode, 10Km

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

