

VOLKTEK

IEN-8415L

ライトマネジードギガビット産業用イーサネット

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保護ケースにより、-10°C~60°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。

過酷な環境下でも確実に稼働する設計でありながら、多彩な管理機能を搭載し、通信パラメータの柔軟な設定やネットワーク動作の容易な監視を可能にします。加えて、二重冗長電源入力により高い信頼性を確保し、ダウンタイムを最小限に抑制します。さらに、オートネゴシエーション、レート制限、QoSといった機能を備えることで、ネットワーク性能を最適化し、安全かつ安定した通信を実現。小型ながらも高性能でコストパフォーマンスに優れたソリューションを提供します。



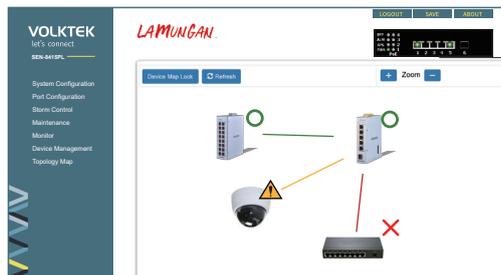
RoHS CE FCC



特長

LAMUGANについて

LAMUGANは、当社が提供するエレメント管理システムで、接続機器や隣接スイッチのトポロジーマップやリンク状態を直感的に確認できます。LLDP機能により、ネットワーク上で自身の識別情報や機能を周知でき、ネットワーク全体の構造を容易に把握可能です。マップ表示機能はネットワーク接続の可視化をシンプルにし、アイコンをクリックするだけで構成パターンを確認できるため、運用・管理がより効率的になります。



ダッシュボード

ダッシュボードは、スイッチのリアルタイムパラメータを直感的で見やすい形式で表示するインテリジェントな監視インターフェースです。色分けされた分かりやすいデザインにより、ユーザーは機器の状態を一目で把握し、スイッチおよび接続ネットワークのトラブルシューティングを迅速に行うことができます。



ウィザード機能

ユーザーをサポートするスマートアシスタントで、直感的なインターフェースを通じてスイッチのセットアップを簡単に行えます。分かりやすいステップ形式と操作しやすいダイアログにより、複雑な設定作業を大幅に簡略化し、初めてのユーザーでも安心してスムーズに設定できます。

高性能・高保護性

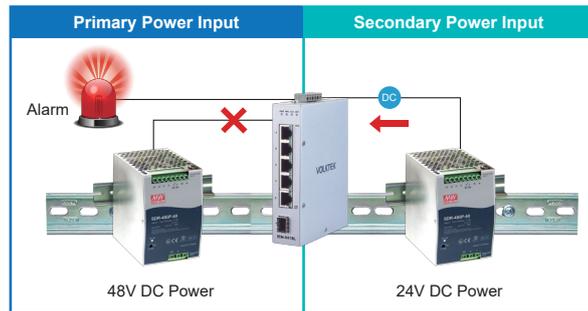
堅牢なIP40筐体により、産業現場におけるEMIやEMSの影響を受けにくく設計されています。さらに、ESD対策、サージ対策、過電流・逆極性・短絡保護など多彩な保護機能を搭載し、不安定な電源環境でもミッションクリティカルなアプリケーションを安定稼働させます。



特長

冗長電源システム

ミッションクリティカルなアプリケーションの障害リスクを最小化するために設計されており、産業用端子台に加えて 12~60V DC の広範囲に対応した冗長電源入力を搭載しています。これにより、一次電源が停止してもサービスを途切れることなく提供し、常に信頼性の高い安定したネットワークを維持します。また、電源障害を即座に通知するアラーム機能を備えており、迅速な対応と効率的なトラブルシューティングを実現します。



環境に優しいグリーンイーサネット設計

電力消費増加への対策として、本製品はIEEE 802.3az Energy Efficient Ethernet (EEE) に対応したグリーンイーサネット技術を採用しています。データ通信が少ない時間帯には自動的に消費電力を調整し、省エネルギーを実現。これにより、エネルギー使用量を大幅に削減するとともに、運用コストの低減にも貢献します。

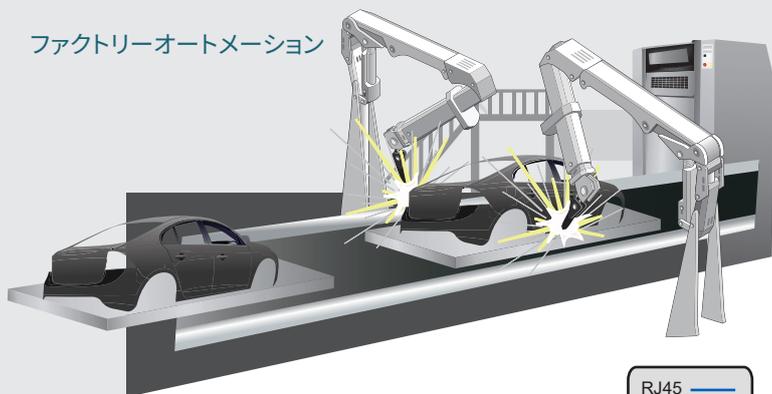


アプリケーション

設定と監視に欠かせない管理機能のみを厳選して搭載することで、効率的かつ使いやすい運用を実現しています。そのため、アンマネージドスイッチでは性能が不足する現場に最適であり、またフルマネージドスイッチのような過剰な機能や複雑な操作が不要な環境においても、コスト効率の高いソリューションを提供します。



ファクトリーオートメーション



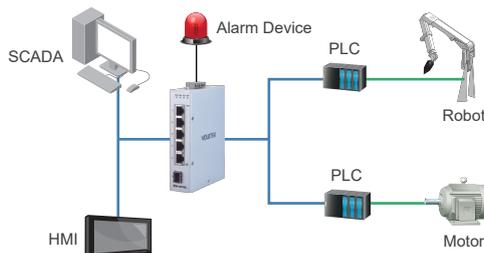
▶ 冗長電源入力設計

冗長化に対応した二重電源入力を搭載し、電源障害時でも安定稼働を確保します。一方の電源が停止した場合でも、もう一方が自動的にバックアップとして動作し、重要な産業アプリケーションへのネットワーク電力供給を途切れさせません。



▶ 電源障害時に作動するリレー出力アラーム

電源障害時に作動するリレー接点出力アラームを搭載し、ネットワーク技術者へ迅速に通知します。これにより、高優先度の障害に素早く対応・解決することが可能です。



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 802.3az	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 100FX/GbE SFP
DIP Switch	Primary/Redundant Power Voltage Drop Alarm setting
LED Panel	PWR, RPS, ALM, SFP, 1000, LNK/ACT
Features	
Performance	Jumbo frame Size: 10KBytes MAC Table Entries: 8K Switch Fabric: 12Gbps
Management	CLI, Telnet, SSH, HTTP, HTTPS, SNMP v1/v2c, SNMP v3, SNMP Trap, Management VLAN (MVLAN), Firmware upgradable, Configuration Backup/Restore, Syslog, STP, LLDP, DHCP Client, Port Mirroring Server (service) control, Port Utilization, Alarm Information, ModbusTCP, Topology Map, Dashboard, Installation Wizard Port Configuration (enable/disable, speed/duplex), ONVIF, Port Statistic, System reboot from remote side User Account with authority
Reliability	STP/RSTP, ERPS v1/v2
VLAN	802.1Q VLAN, Port-based VLAN (Port Isolation)
Traffic Control	802.1p QoS, Flow Control, Traffic Monitor (Abnormal Traffic Detection), Storm Control, Port Isolation, Loop Detection Storm alarm threshold per port
Security	ACL (Access control list), Port Security (MAC limit) Port-based 802.1X, BPDU Guard BPDU Filter, ROOT Guard, Trusted Managed Host
Power	
Input Voltage	Primary inputs: 20~57VDC Redundant inputs: 20~57VDC
Connection	Terminal Block
Power Consumption	System: 10W
Alarm Relay	One relay output, 1A @ 24V DC
Mechanical and Environment	
Housing	Metal (IP40 Protection)
Mounting	DIN-Rail
Operating Temperature	-10°C~60°C (14°F~140°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	280 g (0.62 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	
IEN-8415L	Lite Managed 5 x 10/100/1000 RJ45 & 1 x FX/GbE SFP Switch
Optional Accessories	
Power Supply	SDR-120-48: 120W DIN-Rail 48V DC Industrial Power Supply, -25°C~70°C (-13°F~158°F)
GBM-104	1000BASE-SX 1.25G, Multi-mode SFP, 500 m
GBM-123TS	1000BASE-LX, Bi-Di SFP TX:1310/RX:1550 Single Mode, 10 km, 0°C~70°C (32°F~158°F)
GBM-123RS	1000BASE-LX, Bi-Di SFP TX:1550/RX:1310 Single Mode, 10 km, 0°C~70°C (32°F~158°F)

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

