



# IEN-8608PA-24V

マネージドスイッチ  
8ポート×10/100/1000 PoE+



## 概要

本マネージド産業用スイッチは、PoE+ 対応の 8 ポートのギガビットイーサネットを搭載。-40°C ~ 75°C の広い温度範囲で安定動作し、高振動や衝撃にも耐える堅牢設計です。過酷な産業環境に最適でありながら、一般的なスイッチと同等の標準機能を網羅し、信頼性の高いネットワークを実現します。

8 ポートすべてが IEEE 802.3at 準拠の PoE+ に対応し、各ポートで最大 30W を供給可能。WLAN アクセスポイント、VoIP 電話、IP 監視カメラなどを LAN ケーブル 1 本で接続・給電できます。これにより電源コンセントやアダプタ設置が不要となり、電源計画の簡素化と設置・保守コストの大幅削減を実現します。さらに、レイヤー 2 スイッチとして充実した管理機能を備えており、直感的な設定や監視を容易に行えます。



## 特長

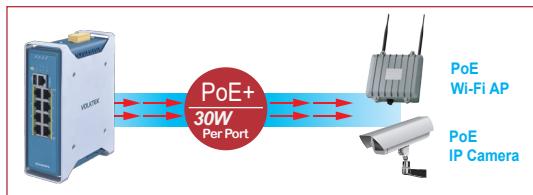
### 高性能・高保護性

IP40準拠のアルミ筐体に加え、サージ・ESD保護を搭載し、過酷な産業環境でも安定した性能を発揮します。ハードウェアに異常が発生した際には、メール及びリレー出力によるリアルタイム警告を自動送信。これにより管理者は迅速に状況を把握し、効率的な障害診断とスムーズなネットワーク運用を実現できます。



### PoEネットワーク機器に対する高出力給電

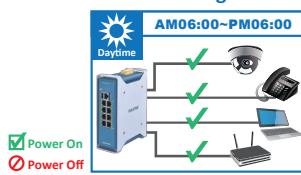
PoE+技術により追加電源工事の手間とコストを大幅に削減。ネットワーク通信と同じケーブルで電力を供給し、ポートあたり最大30Wの電力を提供します。さらに、SNMPやWebインターフェースを通じてポートごとにPoE+機能のオン／オフを制御でき、省電力化と効率的な運用を実現します。



### 受電機器(PD)向けのインテリジェントPoE+

電力を効率的に活用するためにスマートな PoE+ 機能を搭載しています。PD の稼働状況をリアルタイムで監視するためにアライブチェックパケットを送信し、不要な管理負担を軽減するとともに、システム全体の信頼性を高めます。さらに、電力スケジューリング機能により、管理者は各ポートの電源を時間単位・週単位で柔軟に設定でき、必要に応じて電源供給をオン／オフすることが可能です。

#### PoE Scheduling



#### PoE Alive-Checking



### 冗長電源システム

ミッションクリティカルな産業用途では、わずかなネットワーク停止でも全体の生産に大きな影響を及ぼします。本製品は冗長電源システムを備え、電力とデータを途切れなく供給可能。標準的な産業用端子台による設計で、一次電源が停止しても二次電源が即座に切り替わり、スイッチは連続稼働を維持します。

## 特長

### 効率的なネットワーク監視とプロアクティブな機能

SNMP や RMON といった実績ある高度なトラフィック管理・監視・分析プロトコルに対応しており、ネットワーク性能に影響を及ぼす問題を迅速に解決できます。SNMP によりネットワーク全体を一元的に管理でき、RMON によってパフォーマンス状況を可視化・監視することが可能です。サービスプロバイダーは、接続や性能の異常を素早く把握し、各スイッチ単位でリモートから切り分け対応できるため、信頼性の高いネットワーク運用を実現します。これにより、OPEX の増大を防ぎつつ、管理者は効率的かつ安定したネットワークを自在にコントロールできます。

### 安定したネットワーク運用を実現するための帯域幅管理

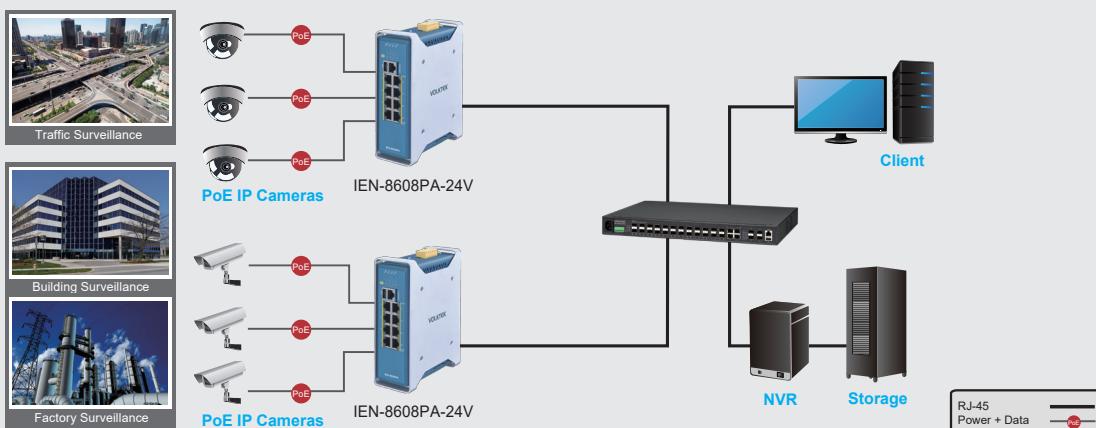
産業用アプリケーションでは、遅延や中断なく信頼性の高いサービス提供が求められます。本製品は高度な QoS 機能を備え、各アプリケーションに優先度を設定し、必要なトラフィックのみを送信します。また、帯域幅管理機能により、ミッションクリティカルな通信には十分な帯域を確保し、重要度の低い通信の帯域を制限します。これにより、予期せぬエラーを防ぎつつ、ネットワーク帯域を効率的に活用できます。

### 監視システムを守るための冗長リングと高速リカバリー

リンク障害によりわずか数秒でも通信が途絶えると、特に IP 監視システムにおいては大きな支障となり、迅速な復旧が求められます。本製品は Xpress Ring 機能を備え、障害発生時でも 10ms 未満で回復できるため、途切れのない通信を実現します。この高速フェイルオーバー性能により、監視映像や重要データの伝送を継続的にサポート可能で、さらに、増大する映像・データトラフィックにも対応できます。

## アプリケーション

高出力PoE+と堅牢な性能を備え、過酷な産業環境での監視システム運用を容易にします。信頼性とセキュリティ機能に優れ、振動や衝撃の多い交通、工場、屋外などの環境でも、安定した連続稼働を実現します



### 冗長リング

RJ45ポートを通じて10/100/1000 Mbpsに対応し、イーサネットからギガビットイーサネットまで安定した接続を実現します。監視ネットワークのニーズに応じて柔軟に導入でき、信頼性の高い運用を支援します。





## 仕様

<b>Standards</b>		<b>Power</b>
IEEE 802.3	10BASE-T	Primary inputs: 24V~57VDC Redundant inputs: 24V~57VDC
IEEE 802.3u	100BASE-TX	Terminal Block
IEEE 802.3ab	1000BASE-T	System: 15W
IEEE 802.3	Nway Auto-negotiation	PoE Power Budget: 124W @ 24V DC 240W @ 48V DC
IEEE 802.3x	Flow Control	Alarm Relay
IEEE 802.3ad	Link Aggregation	One relay output, 1A @ 24V DC
IEEE 802.3af	Power over Ethernet	<b>Mechanical and Environment</b>
IEEE 802.3at	Power over Ethernet Plus	Housing
IEEE 802.3az	Energy Efficient Ethernet (EEE)	Aluminum (IP40 Protection)
IEEE 802.1AB	LLDP	Mounting
IEEE 802.1ad	QinQ	DIN-Rail
IEEE 802.1D	STP	Operating Temperature
IEEE 802.1w	RSTP	-40°C~75°C (-40°F~167°F)
IEEE 802.1s	MSTP	Storage Temperature
IEEE 802.1p	Class of Service	-40°C~85°C (-40°F~185°F)
IEEE 802.1Q	VLAN Tagging	Operating Humidity
IEEE 802.1X	Port Authentication	5 to 95% RH (non-condensing)
IEEE 1588v2	PTP	Storage Humidity
<b>Interface</b>		5 to 95% RH (non-condensing)
Ports	8 x 10/100/1000BASE-T (PoE RJ45)	Weight
	1 x RJ45 Console Port	955 g (2.1 lb)
	1 x USB Port	Dimension (WxHxD)
DIP Switch	Primary/Redundant Power Voltage (PWR, RPS) and Drop Alarm (ALM) setting	57.3 x 175 x 126.4 mm (2.26 x 6.89 x 4.98 in)
LED Panel	PWR, RPS, ALM, POST, PoE, 1000, LNK/ACT	
<b>Features</b>		<b>Certifications</b>
Performance	Jumbo frame Size: 10KBytes	FCC Part 15 Subpart B Class A
	MAC Table Entries: 16K	EN 55022: class A
	Active VLAN: 4K	EN 55011: 2009 class A
	Switch Fabric: 16Gbps	EN 61000-6-4
Management	L2 Forwarding Rate: 11.9Mpps	
	CLI, Telnet/SSH, HTTP/HTTPPs, SNMP v1/v2c/v3, SNMP Trap, MVLAN, Firmware Upgradable, Configuration Backup/Restore, Syslog, SNTP, LLDP, UDLD, DHCP Client, DHCP Option 82, e-mail Alarm, Service Control, DDM	EN 55024
	STP/RSTP/MSTP, Xpress Ring, ERPS v1/v2, Dual Homing, LACP, Code Redundancy	EN 61000-6-2
		EN 61000-4-2 (ESD)
Reliability	IEEE 802.1Q, GARP/GVRP, Port-based VLAN, MAC-based VLAN, IP-based VLAN, Protocol-based VLAN, QinQ, 4K Active VLAN	EN 61000-4-3 (RS)
		EN 61000-4-4 (Burst)
VLAN	IGMP snooping/Throttling/Proxy, MVR, QoS, Flow Control, Abnormal Traffic Detection, Rate Limit, Storm Control, Port Isolation, Loop Detection	EN 61000-4-5 (Surge)
	ACL, SSH, Port Security, Port-based 802.1x, MAC-based 802.1x, TACACS+, MAC limit, MAC Search, Refusal MAC, Static MAC, DHCP Snooping, DHCP Sever Screening, ARP Inspection, BPDU Guard/Filter, Root Guard, Management Host	EN 61000-4-6 (CS)
Traffic Control	Scheduling, PD Alive Check, PoE Power On/OFF, Feeding Power Budget Control	EN 61000-4-8 (PFMF)
Security		<b>Shock</b>
		IEC 60068-2-27
PoE Functions		<b>Freefall</b>
		IEC 60068-2-32
		<b>Vibration</b>
		IEC 60068-2-6
<b>Ordering Information</b>		
IEN-8608PA-24V		L2+ Managed 8 x 10/100/1000 PoE+ Switch
IEN-8648PA-24V		L2+ Managed 8 x 10/100/1000 PoE+ & 4 x GbE SFP Switch
<b>Optional Accessories</b>		
Power Supply	SDR-480P-48: 480W DIN-Rail 48V DC Industrial Power Supply, -25°C~70°C (-13°F~158°F)	
	GBM-104	
GBM-123TS	1000BASE-SX 1.25G, Multi-mode SFP, 500m	
	GBM-123RS	
GBM-123RS	1000BASE-LX, Bi-Di SFP TX: 1310/RX: 1550 Single Mode, 10Km, 0°C~70°C (32°F~158°F)	
	1000BASE-LX, Bi-Di SFP TX:1550/RX:1310 Single Mode, 10Km, 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

