

VOLKTEK

## INS-8408A

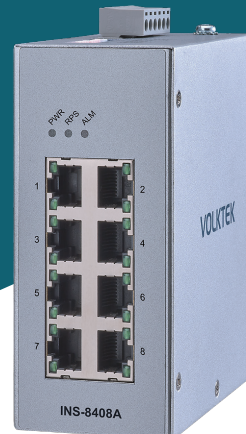
アンマネージド産業用スイッチ  
8ポート× 10/100/1000 RJ45

## 概要

本製品は、産業オートメーション環境に最適なアンマネージドギガビットイーサネットスイッチです。8ポート全てが10/100/1000Mbpsオートネゴシエーションに対応し、コントローラと各種デバイス間の高速・安定通信を実現します。多軸ロボットやPLC、HMI、既存設備との接続にも対応し、幅広い産業用途をサポートします。

産業ネットワークでの安定通信を実現するために、フロー制御、VLANパススルー、ポート単位のQoSなど、多彩なトラフィック最適化機能を搭載しています。重要データを優先的かつ確実に届けることで、通信中のデータ損失を防ぎ、ネットワーク全体のパフォーマンスを最適化します。

振動や衝撃、落下、電磁干渉、極端な温度変化など、過酷な産業環境におけるあらゆるリスクに耐える産業用グレード部品で設計されています。さらに、停電や電源システムの異常、ポート切断などのトラブル時にも連続稼働を確保する冗長電源とアラームシステムを搭載。異常発生時には即座に技術者へ通知し、システム停止リスクを最小限に抑えます。



RoHS CE FCC



## 特長

## 過酷な産業環境に対応する堅牢な設計

高耐久の工業グレード部品を採用し、優れた熱伝導性とIP40準拠のメタル筐体により、過酷な環境や振動、EMI（電磁干渉）、ESD（静電気放電）、サージ、過電圧・過電流、逆極性にも耐性があります。-40°C～75°Cの広い使用周囲温度範囲に対応し、CE、FCC、RoHSなどの国際安全規格にも準拠しています。



## オートネゴシエーションによる迅速かつ簡単に設定可能

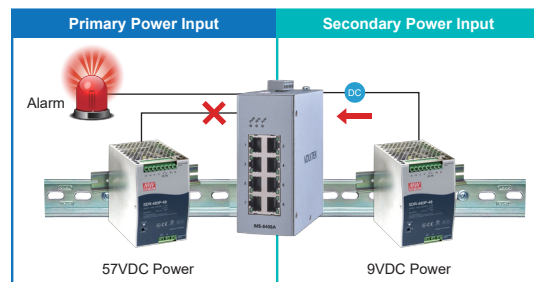
本製品は、接続後すぐに動作を開始し、簡単かつ迅速な設置を実現します。6ピン端子台には、2系統の9～57VDC冗長電源とアラームを接続でき、停電や電源システムの障害時にも稼働を継続し、異常を通知します。10/100/1000Mbpsポートはすべて自動MDI/MDI-Xおよび自動ネゴシエーションに対応し、追加ソフトウェアなしで他のネットワーク機器と必要な速度で通信を開始します。LEDインジケータで動作状態を確認可能。コンパクトな筐体設計により、制御盤や限られたスペースにも設置でき、標準TH35 DINレールに固定して安定した運用が可能です。

## ネットワーク帯域の効率的な活用を実現するトラフィック制御機能

トラフィック制御機能により、過剰な通信を抑制し、遅延やデータ損失、接続トラブルを防止します。フロー制御を採用し、データ交換時の過負荷を防ぐことで、各機器を安定稼働させ、信頼性の高いネットワーク環境を維持します。

## 冗長電源とアラーム通知機能

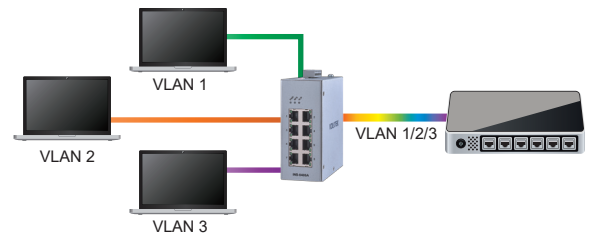
本装置の6ピン端子台には、常時稼働を確保するため2系統の電源とアラームが接続可能です。万一、片方の電源が停止した場合や停電が発生した場合でも、代替電源に自動的に切り替わり、アラームが作動します。また、ポート切断時にもアラートを発し、異常を即座に知らせます。アラーム発生時にはLEDパネルのインジケータが点灯し、通知機能は本体のDIPスイッチでオン/オフの切り替えが可能です。



## 特長

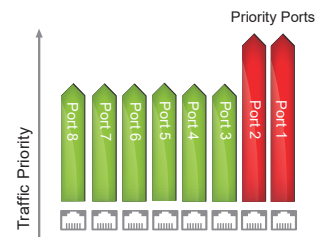
### インテリジェントVLAN機能による効率的なデータ転送

本製品は、VLANタグ付きデータパケットの送受信先を正確に識別し、内容を変更したり破棄することなく確実に転送します。これにより、産業現場の重要な運用データが安全かつ信頼性高く各デバイス間で通信されることを実現します。



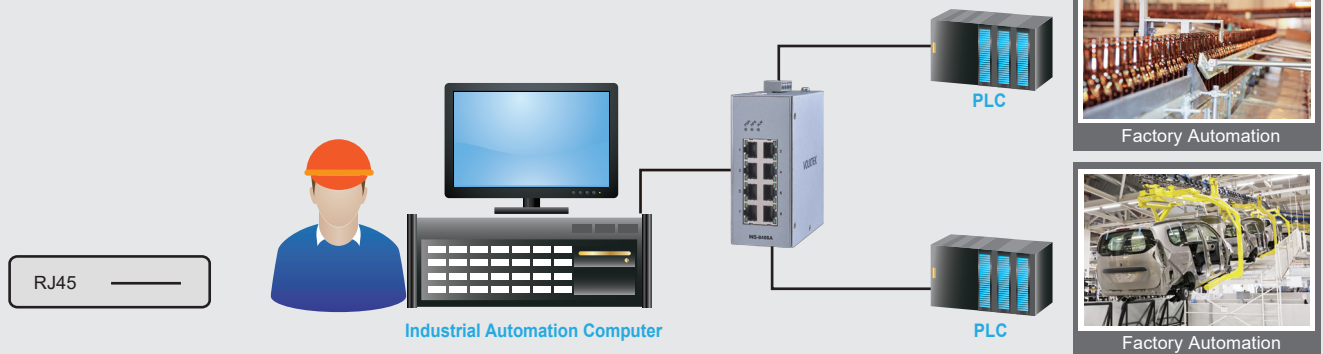
### 重要データの伝送を優先的に処理

本製品は、802.1pタグQoSによってデータを高・低優先度に分類し、時間制約のあるアプリケーションのスムーズな実行を実現します。加えて、製造や監視といった産業オートメーションの重要なアプリケーションも、ポート1及びポート2の優先制御により、トラフィックが集中する状況下でも遅延なく動作します。

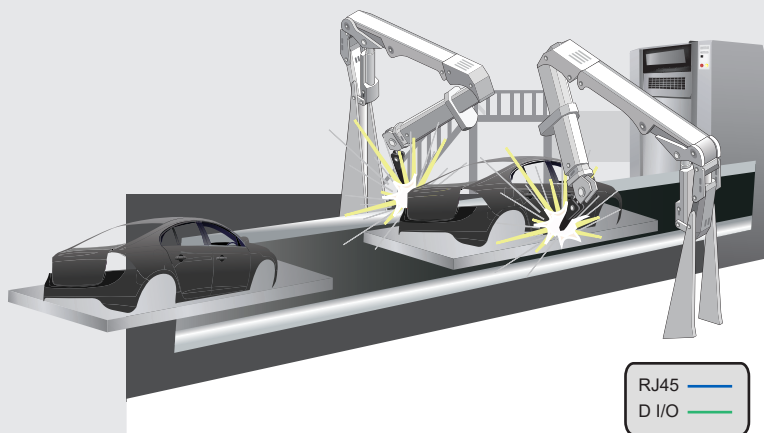


## アプリケーション

RJ45トランシーバー経由で10/100/1000Mbps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いずれにおいても安定性と信頼性の高い接続を実現します。高速度で稼働する複数の自動化システムに最適な導入ソリューションです。



## ファクトリーオートメーション

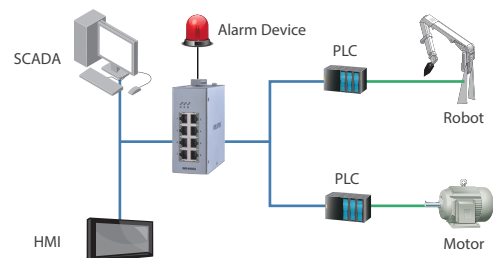


### 冗長電源入力設計

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。

### 電源異常を即時通知するリレー出力アラーム機能

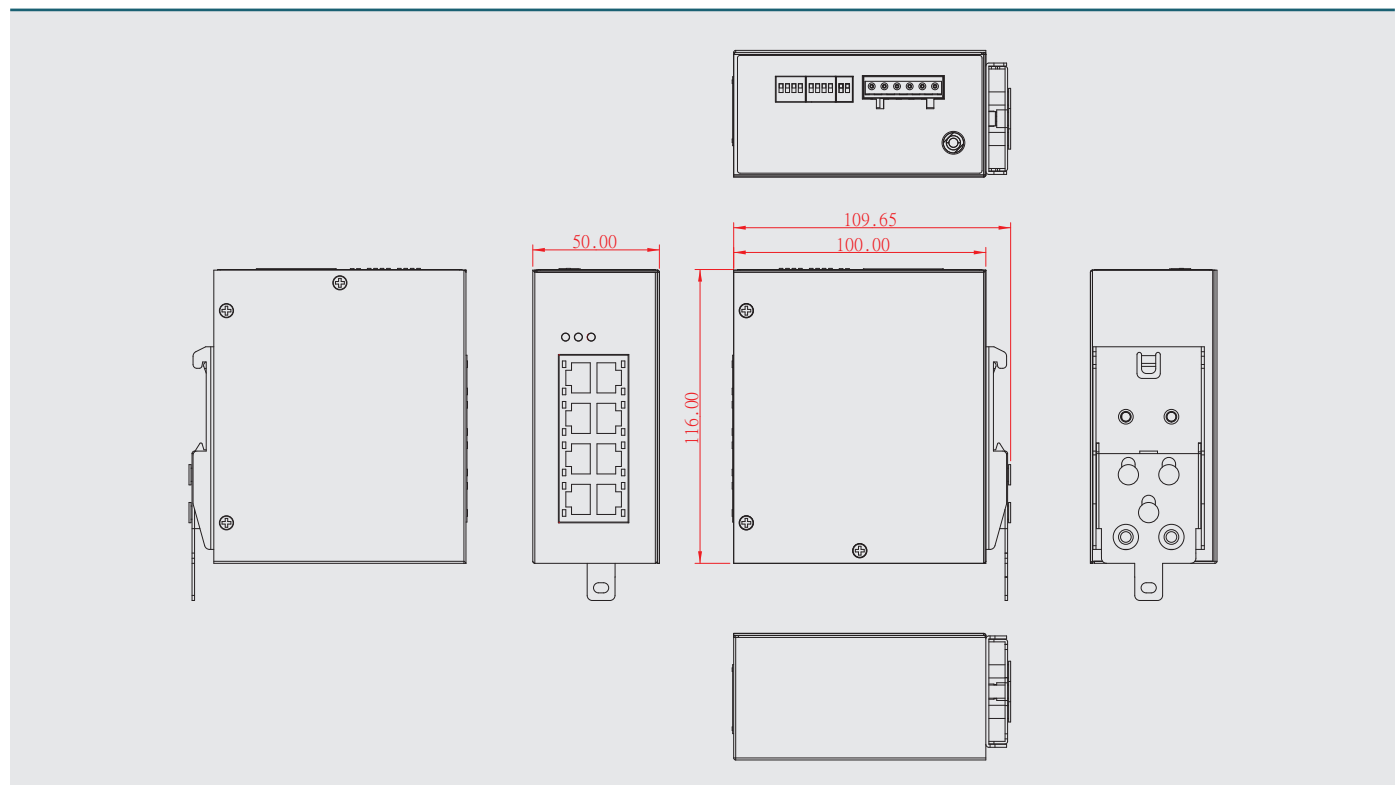
電源障害時に作動するリレー接点出力アラームを搭載し、ネットワーク技術者へ迅速に通知します。これにより、技術者は高優先度の障害に素早く対応・解決することが可能です。



## 仕様

Standards	
IEEE 802.3	10BASE-T
IEEE 802.3u	100BASE-TX
IEEE 802.3ab	1000BASE-T
IEEE 802.3	Nway Auto-negotiation
IEEE 802.3x	Flow Control
IEEE802.3az	Energy Efficient Ethernet (EEE)
Interface	
Ports	8 x 10/100/1000Base-T (RJ45)
Connectors	Terminal Block
DIP Switch	Primary/Redundant (PWR/RPS) power voltage drop alarm setting
LED Panel	PWR, RPS, ALM, 1000M, LNK/ACT
Features	
Performance	MAC Table size: 4K
	Throughput: 14,880 pps to 10 Mbps ports
	148,800 pps to 100 Mbps ports
	1,488,000 pps to 1000 Mbps ports
	Switch Fabric: 16Gbps
Power	
Input Voltage	Primary inputs: 9~57VDC Redundant inputs: 9~57VDC
Connection	Terminal Block
Power Consumption	5W
Alarm Relay	One relay output, 1 A @ 24V DC
ESD protection	8KV / 15KV
Surge protection	3KV / 6KV (RJ45 Ports Line to ground)
Reverse Polarity	Present
Overload current	Present
Mechanical and Environment	
Housing	Metal (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	480 g (1.0 lb)
Dimension (WxHxD)	50 x 116 x 100 mm (1.97 x 4.57 x 3.93 in)

## 外形図



## Standards and Certifications

CE	EMI	FCC Part 15 Subpart B class A EN 55032
	EMS	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 Test		IEC 60068-2-27
Freefall Test		IEC 60068-2-32
Vibration		IEC 60068-2-6
Safety		UL 61010-1, UL 61010-2-201
Ordering Information		
INS-8408A		Unmanaged 8 x 10/100/1000 RJ45 Industrial Switch
Optional Accessories		
Power Supply		SDR-120-48: 120W DIN-Rail 48VDC Industrial Power Supply, -25°C~70°C (-13°F~158°F)

Note:

\* ULにより認証された動作温度範囲の最高値は -40°C~60°C (-40°F~140°F)です。

\* 仕様は予告なく変更される場合があります。