



# INS-840G

アンマネージド産業用スイッチ  
16ポート× 10/100/1000 RJ45

## 概要

INS-840Gは16ポートのギガビット自動ネゴシエーション対応ダウンリンクポートを搭載した、スケーラブルなネットワークに最適なアンマネージド産業用スイッチです。

多軸口ボットやPLC、HMI、レガシー機器など、複数デバイスとの接続が求められる複雑な自動化現場での使用に適しています。トラフィックの最適化やネットワーク性能を高める機能(フロー制御、VLANパススルーなど)を搭載し、重要な産業データの損失を防ぎながら、安定した通信を実現します。PROFINETや802.1p QoSなど、時間に敏感なデータの優先転送にも対応し、リアルタイム制御をサポートします。

堅牢な筐体と産業グレードの部品を採用しており、振動・衝撃・落下・電磁干渉・高温／低温といった厳しい環境でも安定した動作を維持します。システムの信頼性を確保するために冗長電源入力とアラーム通知機能を搭載しています。片方の電源が故障した場合でも、もう一方の電源で継続稼働し、同時に障害を検知して技術担当者へ迅速に通知することで、ダウントIMEの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)、サーチ、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

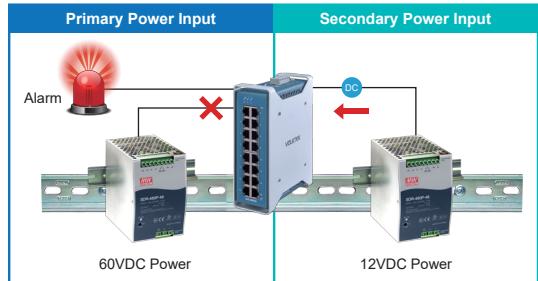
本製品は、接続するだけで自動的に動作を開始し、設定は簡単です。電源供給及び通知のために、2系統の12～60VDC電源入力とアラーム通知用回路は6ピンの端子台に接続されます。ソフトウェアのインストールが不要でAuto MDI/MDI-X及びオートネゴシエーション機能により、各10/100/1000 Mbpsポートはネットワーク機器と接続した瞬間から最適な速度で通信を開始します。電源が入るとLEDインジケーターが点灯し、動作状況を視覚的に確認できます。コンパクトで多ポート設計のため、設置スペースが限られている利用環境に適し、複数の機器を同一ネットワークで効率的に運用可能。標準のTH35 DINレールへの取り付けにも対応しています。

### 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

本製品は、ネットワークの遅延やデータ損失、機器間の接続トラブルを防ぐために、トラフィックを効率的に制御します。フロー制御機能により、データ転送中に接続機器が互いに負荷をかけ過ぎないよう抑制し、安定した動作環境を維持します。

### 冗長電源とアラーム通知機能

6ピン端子台に2系統の電源とアラーム信号を接続することで、常時安定した電力供給を実現します。一方の電源に障害が発生した場合でも、自動的にもう一方の電源に切り替わり、アラームが作動して異常を通知します。LEDパネルのアラームインジケーターが点灯し、DIPスイッチでアラーム通知の有効／無効を設定可能です。





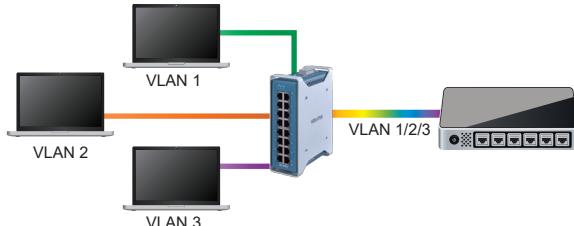
## 特長

### 多機器接続に対応する高密度なポート設計

本製品は、16ポートの 10/100/1000 Mbps対応イーサネットスイッチで、高速通信が求められる複数のロボットや制御機器、周辺機器を同時に接続できる高密度なポート設計です。各ポートは接続機器の通信速度に自動で適応し、大規模かつ複雑な自動化システムの構築を支援します。

### 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。

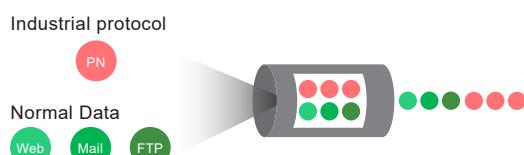


### 重要データの伝送を優先的に処理

本製品は、802.1pタグQoS機能により、データを優先度に応じて分類し、時間制約のあるアプリケーションの円滑な処理を実現します。これにより、製造や監視などのインダストリーオートメーションにおける重要なタスクも、遅延なく安定して実行できます。

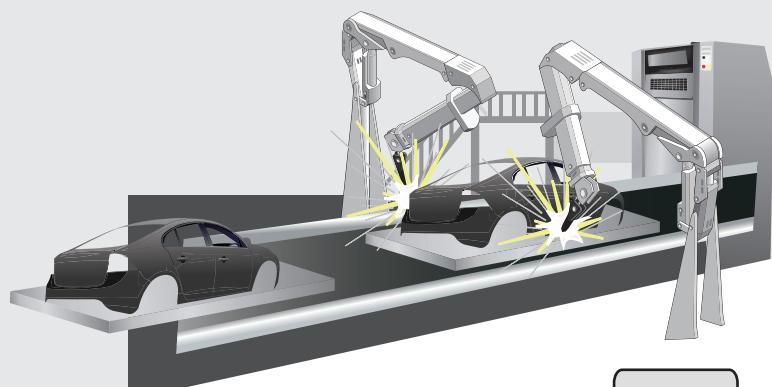
### 産業プロトコルを優先

インダストリーオートメーションでは、リアルタイム性の求められるプロトコルによる通信が不可欠です。本アンマネージドスイッチは、iQoS機能を通じてPROFINETなどの産業用アプリケーションプロトコルを優先処理し、時間制約のある重要なデータを最優先で確実に伝送します。



## アプリケーション

### ファクトリーオートメーション

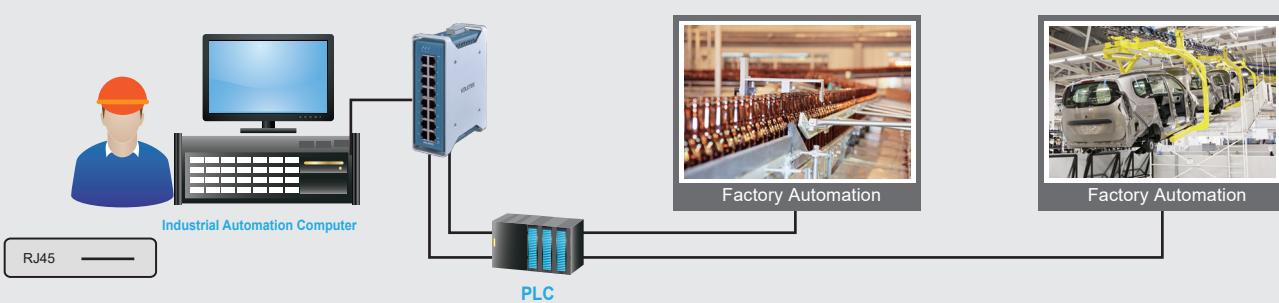
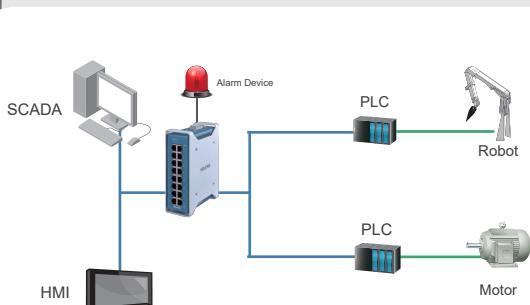


#### ▶ 冗長電源入力設計

本製品は2系統の冗長電源入力に対応しており、片方の電源が停止してももう一方が即座にバックアップとして作動し、ネットワークの連続稼働を確保します。電力中断が許されない重要な産業用途において、システムの信頼性と安定性を大幅に向上させます。

#### ▶ 電源異常を即時通知するリレー出力アラーム機能

本製品は電源障害時にアラームを発信するリレー出力機能を搭載しており、ネットワーク技術者に即座に異常を通知し、重要な問題への迅速な対応と復旧を支援します。



**仕様**

<b>Standards</b>		<b>Certifications</b>
IEEE 802.3	10BASE-T	FCC Part 15 Subpart B Class A
IEEE 802.3u	100BASE-TX	EN 55011 class A
IEEE 802.3ab	1000BASE-T	EN 55032 class A
IEEE 802.3	Nway Auto-negotiation	EN 61000-6-4
IEEE 802.3x	Flow Control	
<b>Interface</b>		
<b>Ports</b>	16 x 10/100/1000BASE-T (RJ45)	
<b>DIP Switch</b>	Primary/Redundant (PWR/RPS) power voltage drop alarm setting	
<b>LED Panel</b>	PWR, RPS, ALM, 1000, LNK/ACT	
<b>Features</b>		
<b>Performance</b>	Jumbo frame Size: 10KBytes	
	MAC Table Entries: 8K	
	L2 Forwarding Rate: 23.8Mpps	
	Switch Fabric: 32Gbps	
<b>QoS</b>	8 Hardware Queues	
	Support priority tagged frame (VID=0)	
<b>Power</b>		
<b>Input Voltage</b>	Primary inputs: 12~60VDC Redundant inputs: 12~60VDC	
<b>Connectors</b>	Terminal Block	
<b>Power Consumption</b>	18W (12V/1A)	
<b>Reverse Polarity</b>	Present	
<b>Overload current</b>	Present	
<b>Alarm Relay</b>	One relay output, 1 A @ 24VDC	
<b>Mechanical and Environment</b>		
<b>Housing</b>	Aluminum (IP40 protection)	
<b>Mounting</b>	IN-Rail	
<b>Operating Temperature</b>	-40°C~75°C (-40°F~167°F)	
<b>Storage Temperature</b>	-40°C~85°C (-40°F~185°F)	
<b>Operating Humidity</b>	5~95% RH (non-condensing)	
<b>Storage Humidity</b>	5~95% RH (non-condensing)	
<b>Weight</b>	918 g (2.02 lb)	
<b>Dimension (WxHxD)</b>	57.3 x 175 x 126.4 mm (2.26 x 6.89 x 4.98 in)	
		<b>Ordering Information</b>
<b>INS-840G</b>		Unmanaged 16 x 10/100/1000 RJ45 Industrial Switch
<b>Optional Accessories</b>		
<b>Power Supply</b>		SDR-120-48: DIN-Rail, 120W, 48VDC, Industrial Power Supply with PFC Function

Note:

\* 仕様は予告なく変更される場合があります。

**外形図**