

VOLKTEK

## INS-8415

アンマネージド産業用スイッチ

5ポート×10/100/1000 RJ45・1ポート×GbE SFP

## 概要

本製品は、自動化システムにおけるコントローラと各種デバイス間の安定した通信を実現する、アンマネージド産業用ギガビットイーサネットスイッチです。5ポートの10/100/1000Mbps RJ45ダウンリンクに加え、1ポートのGbE SFPアップリンクを装備し、データセンターや他のスイッチへの長距離・ノイズレスな光ファイバー伝送を可能にします。多軸ポートやその周辺機器（PLC、HMI、既存設備機器など）との接続にも対応し、幅広い産業用途に活用できます。

ネットワークの端から端までデータを確実に伝送するため、VLANパススルー機能を標準搭載しています

振動・衝撃・落下・電磁干渉・極端温度といった過酷環境下のリスクに耐える産業グレード部品で構成されています。さらに、冗長電源とアラームシステムを搭載し、停電時や一方の電源障害発生時でも稼働を止めず、迅速な通知を行います。



RoHS

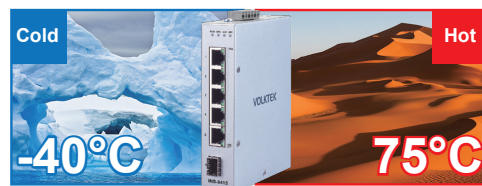
CE FCC



## 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。

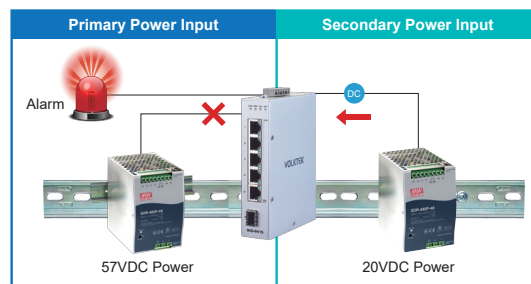


## オートネゴシエーションによる迅速かつ簡単に設定可能

電源とネットワークを接続するだけで即座に稼働し、設置作業を簡素化します。20～57VDCの二重電源入力とアラーム出力を備え、6ピン端子台から給電および通知が可能です。10/100/1000 MbpsポートはオートMDI/MDI-Xに対応し、自動ネゴシエーションにより他機器に最適な速度で接続、ソフトウェア設定は不要です。SFPポートは各種SFPモジュールに対応し、光ファイバー接続にも柔軟に対応します。動作状態はLEDインジケータで一目で確認でき、スリムかつコンパクトな筐体は限られたスペースにも設置可能で、標準TH35 DINレールへの取り付けにも対応しています。

## 冗長電源とアラーム通知機能

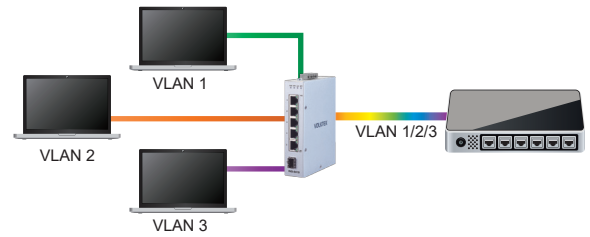
本装置の6ピン端子台には、常時稼働を確保するため2系統の電源とアラームが接続可能です。万一、片方の電源が停止した場合や停電が発生した場合でも、代替電源に自動的に切り替わり、アラームが作動します。アラーム発生時にはLEDパネルのインジケータが点灯し、通知機能は本体のDIPスイッチでオン／オフの切り替えが可能です。



## 特長

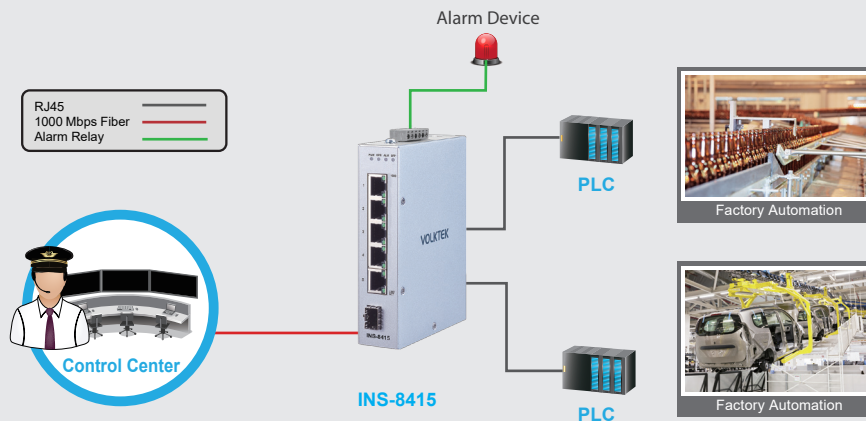
### インテリジェントVLAN機能による効率的なデータ転送

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。



## アプリケーション

RJ45トランシーバー経由で 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いずれにおいても安定性と信頼性の高い通信を実現します。これにより、産業ネットワークの多様な要件に柔軟に対応できる配備オプションを提供します。



## 仕様

Standards	
IEEE 802.3	10BASE-T
IEEE 802.3u	100BASE-TX
IEEE 802.3ab	1000BASE-T
IEEE 802.3z	1000BASE-SX/LX
IEEE 802.3	Nway Auto-negotiation
IEEE 802.3x	Flow Control
IEEE 802.1p	Class of Service
Performance	
Switch Fabric	12Gbps
L2 Forwarding	8.93Mpps
Interface	
Ports	5 x 10/100/1000BASE-T (RJ45) 1 x Gigabit SFP slot
DIP Switch	Primary/Redundant Power Voltage Drop Alarm setting
LED Panel	PWR, RPS, ALM, SFP, 1000, LNK/ACT
Power	
Input Voltage	Primary: 20~57VDC Redundant: 20~57VDC
Connection	Terminal block
Power Input Polarity Protection	Present
Power Voltage Drop Alarm	Primary/Redundant Power Input
Alarm Relay	One relay output, 1 A @ 24V DC
Power Consumption	10W (max)
Mechanical and Environment	
Housing	Metal Case (IP40 protection)
Mounting	DIN-Rail, Wall Mount (Optional)
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	510 g (1.12 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
EMS	ICES-003, ISSUE 7
	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)
Shock	EN 61000-4-8 (PFMF)
	IEC 60068-2-27
Freefall	IEC 60068-2-32
Vibration	IEC 60068-2-6
Ordering Information	
INS-8415	Unmanaged 5 x 10/100/1000 RJ45 & 1 x GbE SFP Industrial Switch
Optional Accessories	
Power Supply	SDR-120-48: DIN-Rail, 120W, 48VDC, Industrial Power Supply with PFC Function
GBM-104	1000Base-SX 1.25G, Multi-mode SFP, 500m
GBM-123TS	1000Base-LX, Bi-Di SFP TX:1310/RX:1550 Single Mode, 10Km, 0°C~70°C (32°F~158°F)
GBM-123RS	1000Base-LX, Bi-Di SFP TX:1550/RX:1310 Single Mode, 10Km, 0°C~70°C (32°F~158°F)

## Note :

- \* SFPの通信距離は、ご要望に合わせて柔軟に対応いたします。
- \* 広温度範囲対応の産業用SFPは、ご要望によりご提供いたします。
- \* 仕様は予告なく変更される場合があります。

## 外形図

