

7015-4P2T-T1L

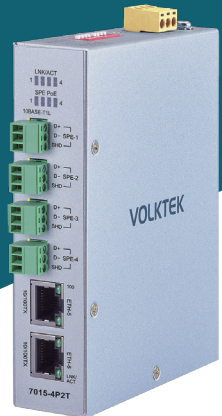
アンマネージド 4 x 10BASE-T1L SPoE &
2 x 10/100 RJ45 産業用 SPoE スイッチ

概要

IEEE 802.3cg Single Pair Ethernet (SPE)規格は、産業制御ネットワーク向けに単一ツイストペアケーブル上でのイーサネット通信を定義する規格です。既存のフィールドバスケーブルを利用し、最長 1,000m まで 10Mbps のイーサネット通信を実現でき、標準的な 100BASE-TX を大きく上回る伝送距離を提供します。

本スイッチは、Single-pair Power over Ethernet (SPoE) 技術を搭載しています。電力クラス 10 ~ 12 では 24V 給電、電力クラス 13 ~ 14 では 55V 給電に対応し、接続機器へデータ通信と電力供給を同時に提供します。

既存のフィールドバス配線を活用してイーサネット通信と給電を 1 本のケーブルで実現することで、配線の簡素化とコスト削減を可能にします。また、追加配線なしで低速通信と給電を必要とするセンサー、アクチュエーター、自動化機器への産業用イーサネットの適用範囲を拡大します。さらに、標準 CAT5/6 ケーブルを介して既存イーサネットネットワークと相互接続しながら、産業オートメーションシステムのイーサネット統合を実現します。



RoHS

CE FCC

特長

SPoE 対応 SPE スイッチは、イーサネットデータ通信と柔軟な電力供給を同時に提供し、産業機器、スマートビルディング、交通インフラ、IoT 機器、エッジコンピューティング機器など幅広い用途に対応します。データと電力を 1 本のケーブルで伝送することで、配線の簡素化、コスト削減、及びシステム構築の柔軟性向上を実現します。アプリケーション:

ファクトリーオートメーション

温度・湿度・圧力・流量センサー、アクチュエーター、流量計、圧力トランスミッター、小型モーター、リモート I/O モジュールなど、多様なフィールド機器に対応します。

スマートビルディング

LED 照明ドライバー、調光コントローラー、人感センサー、ドア接点、カードリーダー、電気錠、アクセス制御パネル、IP カメラや PTZ カメラなどの監視機器への接続と給電を実現します。

交通インフラ

信号機、路側センサー、環境監視装置、交通制御装置、小型情報表示装置、デジタルサイネージなどを単一ケーブルで接続できます。

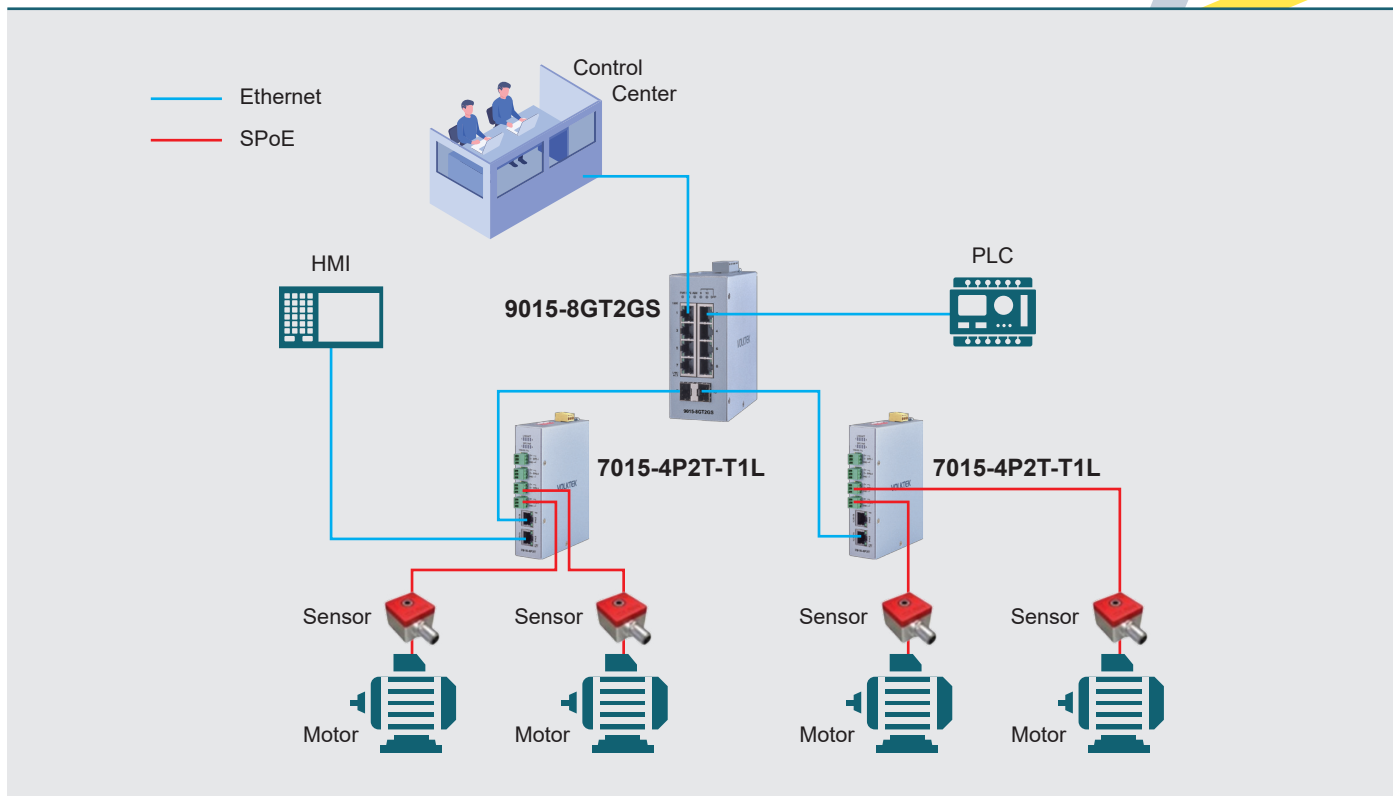
IoT・エッジデバイス

環境モニター、アセットトラッカー、エッジゲートウェイ、ローカルデータ処理ノード、HVAC コントローラー、セキュリティセンサーなど、幅広い IoT・エッジ機器に対応します。

産業制御ネットワーク

PROFINET や EtherNet/IP などの標準産業プロトコルと統合し、分散配置されたセンサー、アクチュエーター、リモート I/O モジュールへのデータ通信と電力供給を同時に実現します。

アプリケーション



仕様

Standards	
IEEE 802.3	10BASE-T
IEEE 802.3cg	10BASE-T1L (Compliant)
IEEE 802.3u	100BASE-TX
IEEE 802.3	Nway Auto-negotiation
IEEE 802.3x	Flow Control
Interface	
Ports	2 x 10/100 RJ45 Port 4 x 10BASE-T1L SPoE Port
DIP Switch	1 x SPoE Functionality 1 x SPoE Class Selection 4 x Auto/Manual Mode 4 x Master/Slave Role
LED Panel	PWR, 100, LNK/ACT, SPoE
Features	
Performance	MAC Table Entries: 1K Switching Fabric: 480Mbps Packet buffer: 512Mbit Forwarding Rate: 357.14Kpps
Power	
Input Voltage	20-30 VDC (Class10-12) 50-58 VDC (Class13-14)
Power Consumption	4W (System Only)
SPoE Power Budget	132W
Max. Power Per Port	24V: 14W, 55V: 33W
Mechanical and Environment	
Housing	Metal (IP40 Protection)
Operating Temperature	-40°C~70°C (-40°F~158°F)
Storage Temperature	-40°C~85°C (-40°F~185°F)
Operating Humidity	5~95% RH (non-condensing)
Storage Humidity	5~95% RH (non-condensing)
Weight	525 g (1.16 lb)
Dimension (WxHxD)	31 x 136 x 105 mm (1.22 x 5.36 x 4.13 in)

Certifications

Electromagnetic Compatibility	FCC Part 15 Subpart B Class A
	EN 55032 / UKCA Class A
	CISPR 32 Class A
	EN 55011 / UKCA Class A
	CISPR 11 Class A
	EN 61000-6-4 / UKCA
	ICES-003 Issue 7
	EN55035 / UKCA
	EN 61000-6-2 / UKCA
	EN 61000-4-2 (ESD)
Shock Test	IEC 69968-2-27
Freefall Test	IEC 60068-2-31
Vibration	IEC 60068-2-6
Ordering Information	
7015-4P2T-T1L	Unmanaged 4 x 10BASE-T1L SPoE & 2 x 10/100 RJ45 Industrial SPoE Switch
7015-4U2T-T1L	Unmanaged 4 x 10BASE-T1L SPE & 2 x 10/100 RJ45 Industrial SPE Switch

注:

* 仕様は予告なく変更される場合があります。

外形図

