

# TSN-G5016シリーズ

## 16ポートTSN対応マネージドイーサネットスイッチ



### 機能とメリット

- 高帯域幅と低遅延通信を実現する、10GbEイーサネットポート
- 狭いスペースにも収まるコンパクトで柔軟な筐体設計
- 簡単にデバイス設定と管理ができる、WebベースGUI
- IP40等級の金属製筐体
- TSN（Time-Sensitive Networking）技術をサポート

### 認証



### 製品紹介

TSN-G5016シリーズは、現代の産業用ネットワークの要求を満たし、インダストリー4.0のビジョンを実現するために設計されています。最大4つの10GbEイーサネットポートを備え、これらのスイッチは高帯域幅で境界のある低遅延通信を提供し、データ集約型アプリケーションおよび将来を見据えたネットワーク拡張に最適です。

TSN-G5016シリーズはコンパクトでフレキシブルな設計により、狭いスペースにも簡単に設置でき、耐久性のあるIP40等級の金属筐体により、過酷な産業環境でも信頼性の高い動作を保証できます。ユーザーフレンドリーなウェブインターフェースは設定と管理を簡素化し、導入時間と運用の複雑さを低減します。

標準イーサネットのTSN（時間同期ネットワーキング）技術を活用し、TSN-G5016シリーズは、信頼性が高く、確定的で、境界のある低遅延通信をサポートする単一の統合イーサネットネットワークを実現し、将来のファームウェアアップグレードによりTSN機能を拡張することができます。

### 仕様

#### Ethernet Interface

Standards	IEEE 802.3 for 10BaseT IEEE 802.3u for 100BaseT(X) IEEE 802.3ab for 1000BaseT(X) IEEE 802.3z for 1000BaseX IEEE 802.1Q for VLAN Tagging IEEE 802.1p for Class of Service IEEE 802.1D-2004 for Spanning Tree Protocol IEEE 802.1w for Rapid Spanning Tree Protocol IEE 1588v2 PTP Precision Time Protocol (hardware-based) IEEE 802.1 AS for Time Synchronization IEEE 802.1 Qbv for Time-aware Shaper
10/100/1000BaseT(X) Ports (RJ45 connector)	12 Auto negotiation speed Full/Half duplex mode Auto MDI/MDI-X connection
10GbE SFP+ Slots	TSN-G5016-4XGS-SoMD-LV-T: 4
1000BaseSFP Slots	TSN-G5016-4GS-SoMD-LV-T: 4

## Ethernet Software Features

Management	IPv4/IPv6 LLDP SMTP SNMP Inform SNMPv1/v2c/v3 SNMP Trap DHCP Server/Client ARP TFTP SFTP HTTP HTTPS SSH Telnet Private MIB Syslog Port Mirroring
MIB	Bridge-MIB Ethernet-like-MIB IEEE8021-AS-MIB IEEE8021-SPANNING-TREE-MIB IF-MIB LLDP-MIB PTPBASE-MIB Q-BRIDGE-MIB RFC1213-MIB SNMPv2-MIB
Redundancy Protocols	RSTP STP
Security	Broadcast storm protection Trust access control Login and Password Policy HTTPS/SSL SSH SNMPv3 RADIUS TACACS+
Time Management	SNTP NTP Server/Client IEEE 1588v2 PTP (hardware-based) IEEE 802.1 AS IEEE 802.1 Qbv
Filter	802.1Q VLAN Static Multicast

### Switch Properties

MAC Table Size	9 K
Max. No. of VLANs	256
VLAN ID Range	VID 1 to 4094
Packet Buffer Size	8 Mbits

### Serial Interface

Console Port	RS-232 (TxD, RxD, GND), 8-pin RJ45 (115200, n, 8, 1)
--------------	--

### USB Interface

USB Connector	(This interface is reserved for future use.)
---------------	--

## Input/Output Interface

Alarm Contact Channels	1 Relay output with current carrying capacity of 1 A @ 24 VDC
Buttons	Reset button
Digital Input Channels	1
Digital Inputs	+13 to +30 V for state 1 -30 to +3 V for state 0 Max. input current: 8 mA

## LED Interface

LED Indicators	STATE, FAULT, PWR1, PWR2, M/H, C/T, SYNC, R1, R2, R3
----------------	--

## Power Parameters

Connector	2 removable 4-contact terminal block(s)
Input Voltage	12 to 48 VDC Redundant dual inputs
Operating Voltage	9.6 to 60 VDC
Input Current	3A (max.)
Overload Current Protection	Supported
Reverse Polarity Protection	Supported

## Physical Characteristics

Housing	Metal
IP Rating	IP40
Dimensions	84 x 140 x 105 mm (3.31 x 5.51 x 4.13 in)
Weight	1,380.5 g (3.04 lb)
Installation	DIN-rail mounting Wall mounting (with optional kit)

## Environmental Limits

Operating Temperature	-40 to 70°C (-40 to 158°F)
Storage Temperature (package included)	-40 to 85°C (-40 to 185°F)
Ambient Relative Humidity	5 to 95% (non-condensing)

## Standards and Certifications

Safety	UL 61010-2-201 EN 62368-1
EMC	EN 55032/35
EMI	CISPR 32, FCC Part 15B Class A
EMS	IEC 61000-4-2 ESD: Contact: 6 kV; Air: 8 kV IEC 61000-4-3 RS: 80 MHz to 1 GHz: 10 V/m IEC 61000-4-4 EFT: Power: 2 kV; Signal: 1 kV IEC 61000-4-5 Surge: Power: 2 kV; Signal: 1 kV IEC 61000-4-6 CS: 10 V IEC 61000-4-8 PFMF
Shock	IEC 60068-2-27

Freefall	IEC 60068-2-32
Vibration	IEC 60068-2-6

### MTBF

Time	809,568 hrs
Standards	Telcordia (Bellcore), GB

### Warranty

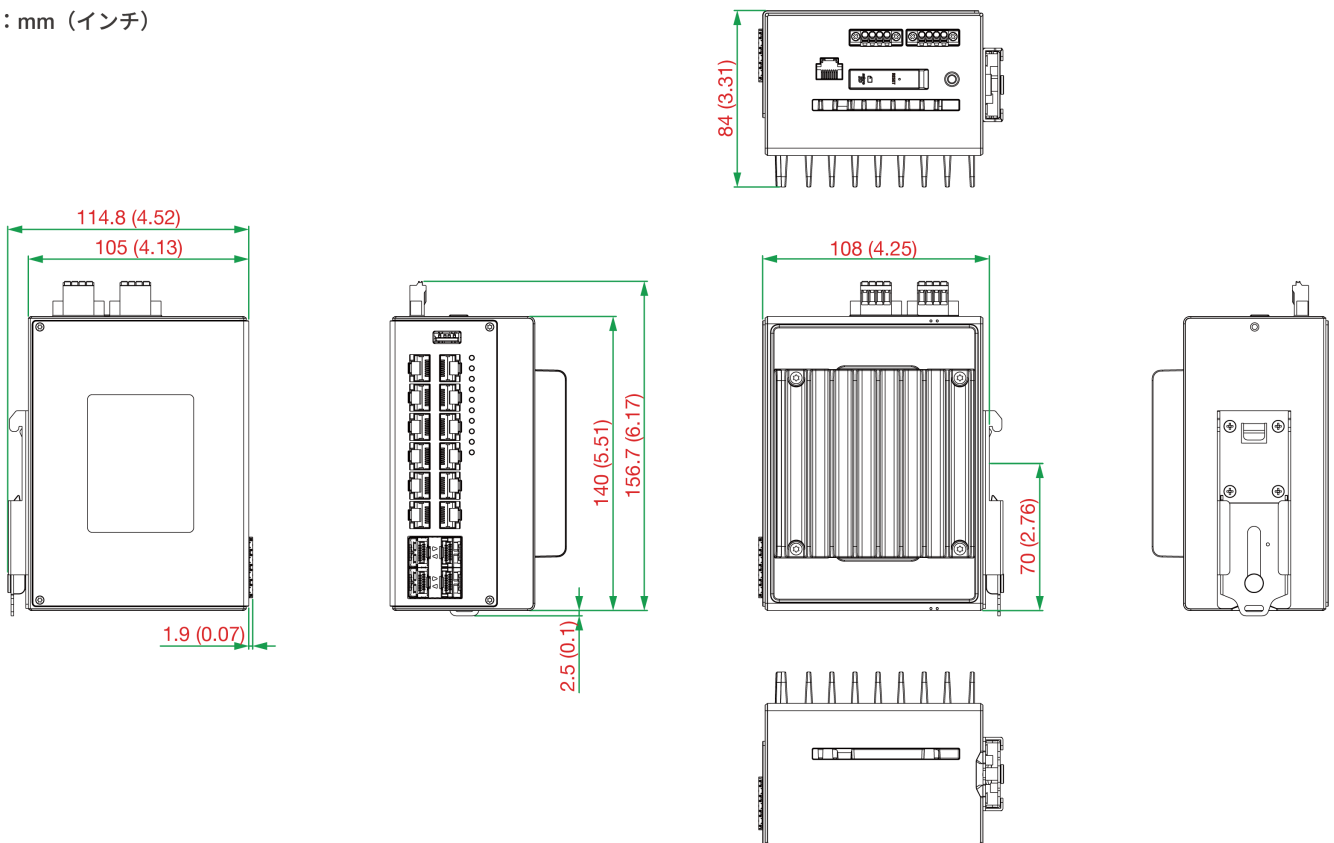
Warranty Period	5 years
Details	See <a href="http://www.moxa.com/jp/warranty">www.moxa.com/jp/warranty</a>

### Package Contents

Device	1 x TSN-G5016 Series switch
Cable	1 x RJ45-to-DB9 console cable
Documentation	1 x quick installation guide 1 x warranty card 1 x product notice, Simplified Chinese 1 x product certificates of quality inspection, Simplified Chinese
Connectors	2 x Terminal blocks

## 寸法

単位：mm（インチ）



## 注文情報

Model Name	Layer	No. of Ports	10/100/1000BaseT(X) Ports (RJ45 connector)	SFP Ports (10GbE SFP+)	SFP Ports (1000BaseSFP)	Operating Temp.
TSN-G5016-4XGS-SoMD-LV-T	2	16	12	4	-	-40 to 70°C
TSN-G5016-4GS-SoMD-LV-T	2	16	12	-	4	-40 to 70°C

## アクセサリ（別売）

### SFP Modules

SFP-1GLXLC-T	SFP module with 1 1000BaseLX port with LC connector for 10 km transmission, -40 to 85°C operating temperature
SFP-1GSXLC-T	SFP module with 1 1000BaseSX port with LC connector for 300m/550m transmission, -40 to 85°C operating temperature
SFP-10GLRLC-T	SFP+ module with 1 10GBase-LR port, LC connector for 10 km transmission, -40 to 85°C operating temperature

### Power Supplies

NDR-120-24	120 W/5.0 A DIN-rail 24 VDC power supply, universal 90 to 264 VAC or 127 to 370 VDC input voltage, -20 to 70°C operating temperature
NDR-240-48	240 W/5.0 A DIN-rail 48 VDC power supply, universal 90 to 264 VAC or 127 to 370 VDC input voltage, -20 to 70°C operating temperature

© Moxa Inc. All rights reserved. 2025年12月29日更新。

Moxa Inc.の明白な許可を書面で取得しない限り、本書およびその一部の複製や使用はいかなる方法やいかなる場合でも許可されません。製品の仕様は予告なく変更されることがあります。最新の製品情報については当社のWebサイトをご覧ください。