

EKI-5524SS/MM Series

4-port + 2x100FX port (Single/Multi-mode, SC/ST type), Fast Ethernet ProView Switch



Features

- Communicates with SCADA software via Modbus/TCP
- Communicates with NMS (Networking management system) via SNMP
- Port-based QoS for deterministic data transmission
- 40~75°C operating temperature range (EKI-5524SSI/SSI-ST, EKI-5524MMI/MMI-ST only)
- 12~48 V_{DC} (8.4~52.8 V_{DC}) wide-range power input
- EMS level 3 protection for extreme outdoor environments
- IEEE 802.3az Energy Efficient Ethernet (EEE)
- Jumbo Frame Support (Up to 9,216 Bytes)
- Supports redundant 12~48V_{DC} power input and P-Fail relay
- Loop detection

Introduction

The EKI-5524SS/SSI/SS-ST/SSI-ST and EKI-5524MM/MMI/MM-ST/MMI-ST are the world's first convergence switches for process control and IT networking management. This series uses Modbus/TCP to communicate with the SCADA software and SNMP to communicate with NMS (Networking Management System) at the same time, thereby allowing full read control over the devices either for control engineers or for IT. The devices come with the Port-based QoS for deterministic data transmission allows the priority ports to prioritize the traffic coming over those ports and delay the less immediately necessary data over the remaining ports. EKI-5524SS/SSI/SS-ST/SSI-ST and EKI-5524MM/MMI/MM-ST/MMI-ST switches use the highest quality components, to enable the range to operate in temperatures of between -40 and 75°C along with EMS Level 3 protection to repel electromagnetic interface for industrial resistance.

Specifications

Communications

- Standard** IEEE 802.3, 802.3u, 802.3x, 802.1p, 802.3az, 802.3ab
- LAN** 10/100Base-T(X), 100Base-FX
- Transmission Distance** Ethernet: Up to 100 m
Multi-mode Fiber: Up to 2 km (EKI-5524MM Series)
Single-mode Fiber: Up to 30 km (EKI-5524SS Series)
- Optical Fiber**
 - Multi-Mode (EKI-5524MM/MMI/MM-ST/MMI-ST)**
Wavelength: 1310nm
Tx Power: -14/-20 dBm
Rx Sensitivity: -32 dBm
Parameters: 50/125 μ m, 62.5/125 μ m
 - Single-Mode (EKI-5524SS/SSI/SS-ST/SSI-ST)**
Wavelength: 1310 nm
Tx Power: -8/-15 dBm
Rx Sensitivity: -34 dBm
Parameters: 9/125 μ m
- Transmission Speed** Up to 100 Mbps

Interface

- Connectors** 4 x RJ45 ports
2 x SC/ST type fiber optic connectors
6-pin screw Terminal Block (including relay)
- LED Indicators** P1, P2, P-Fail, Loop detection
10/100T(X): Link/Activity, Speed

Switch Properties

- MAC Table Size** 2K
- Packet Buffer Size** 1M bit
- Switching Capacity** 1.2 Gbps
- Jumbo Frame** 9216 bytes

Power

- Power Consumption** Max. 4 W
- Power Input** 12~48 V_{DC} (8.4~52.8 V_{DC}), redundant dual inputs
- Fault Output** 1 Relay Output

Mechanism

- Dimensions (W x H x D)** 43 x 120 x 84 mm
- Enclosure** IP30, metal shell with solid mounting kits
- Mounting** DIN-Rail, Wall

Protection

- Reverse Polarity** Present
- Overload Current** Present

Environment

- Operating Temperature** EKI-5524SS/SS-ST/MM/MM-ST: -10~60°C (14~140°F)
EKI-5524SSI/SSI-ST/MMI/MMI-ST: -40~75°C (-40~167°F)
- Storage Temperature** -40 ~ 75°C (-40 ~ 167°F)
- Operating Humidity** 10 ~ 95% (non-condensing)
- Storage Humidity** 10 ~ 95% (non-condensing)
- MTBF** 144,890 hours

Certification

- Safety** IEC/EN60950, UL60950, UL508, Class 1 Division 2, ATEX
- EMI** FCC Part 15 Subpart B Class A, EN 55011/55022 Class A
- EMS** EN61000-4-2 (ESD) Level 3
EN61000-4-3 (RS) Level 3
EN61000-4-4 (EFT) Level 3
EN61000-4-5 (Surge) Level 3
EN61000-4-6 (CS) Level 3
EN61000-4-8 (Magnetic Field) Level 3
- Shock** IEC 60068-2-27
- Freefall** IEC 60068-2-32
- Vibration** IEC 60068-2-6

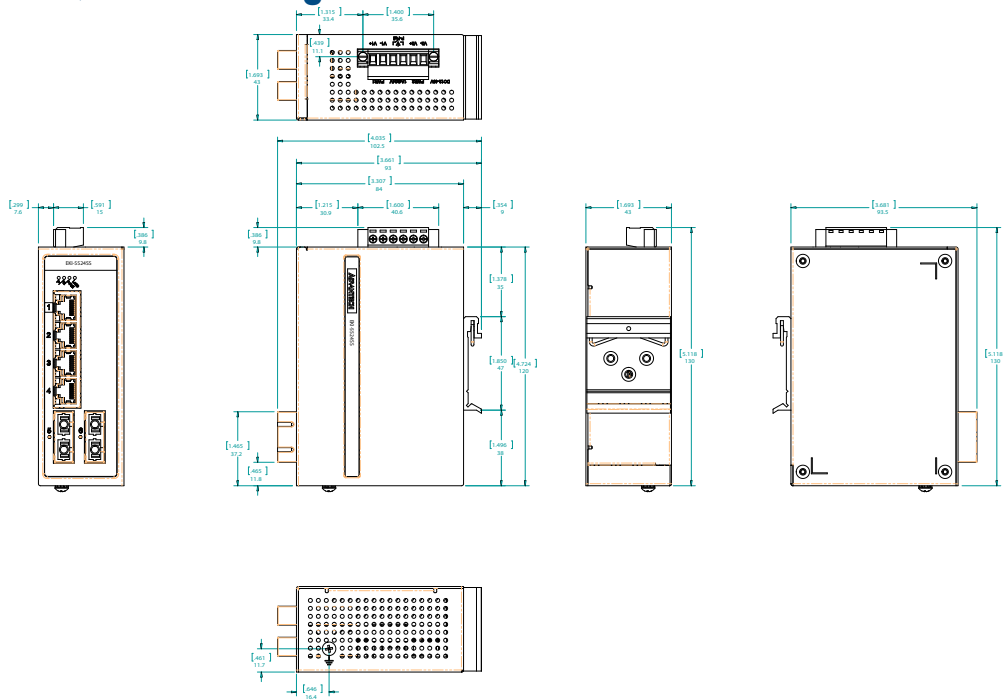
Ordering Information

- EKI-5524SS** 4-port +2x100FX port (Single -mode, SC type), Fast Ethernet ProView Switch
- EKI-5524SSI** 4-port + 2x100FX port (Single-mode, SC type), Fast Ethernet ProView Switch with Wide Temperature
- EKI-5524MM** 4-port + 2 x100FX port (Multi-mode, SC type), Fast Ethernet ProView Switch
- EKI-5524MMI** 4-port + 2 x100FX port (Multi-mode, SC type), Fast Ethernet ProView Switch with Wide Temperature
- EKI-5524SS-ST** 4-port + 2 x100FX port (Single-mode, ST type), Fast Ethernet ProView Switch
- EKI-5524SSI-ST** 4-port + 2 x100FX port (Single-mode, ST type), Fast Ethernet ProView Switch with Wide Temperature
- EKI-5524MM-ST** 4-port + 2 x100FX port (Multi-mode, ST type), Fast Ethernet ProView Switch
- EKI-5524MMI-ST** 4-port + 2 x100FX port (Multi-mode, ST type), Fast Ethernet ProView Switch with Wide Temperature

EKI-5524SS/MM Series

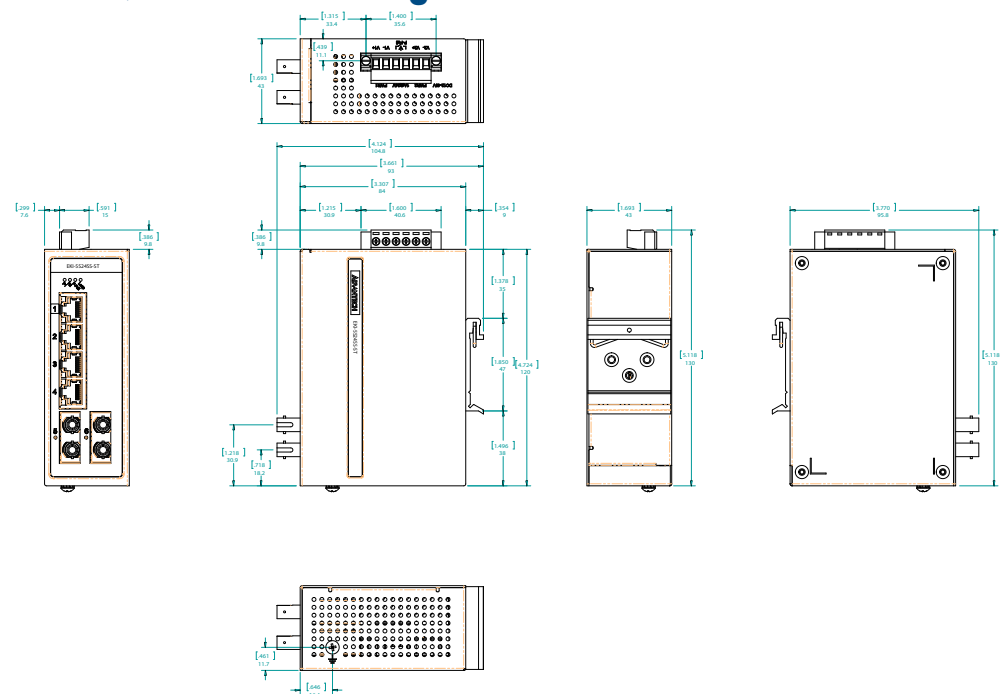
EKI-5524SS/SSI Mounting Dimensions

Unit: mm [inch]



EKI-5524SS-ST/SSI-ST Mounting Dimensions

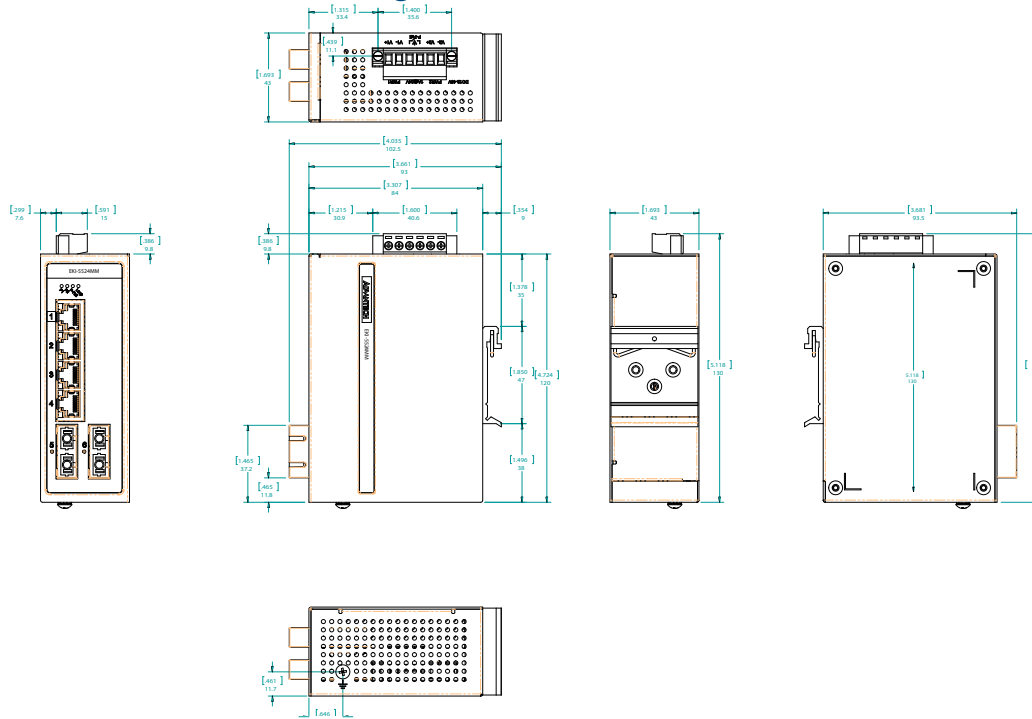
Unit: mm [inch]



EKI-5524SS/MM Series

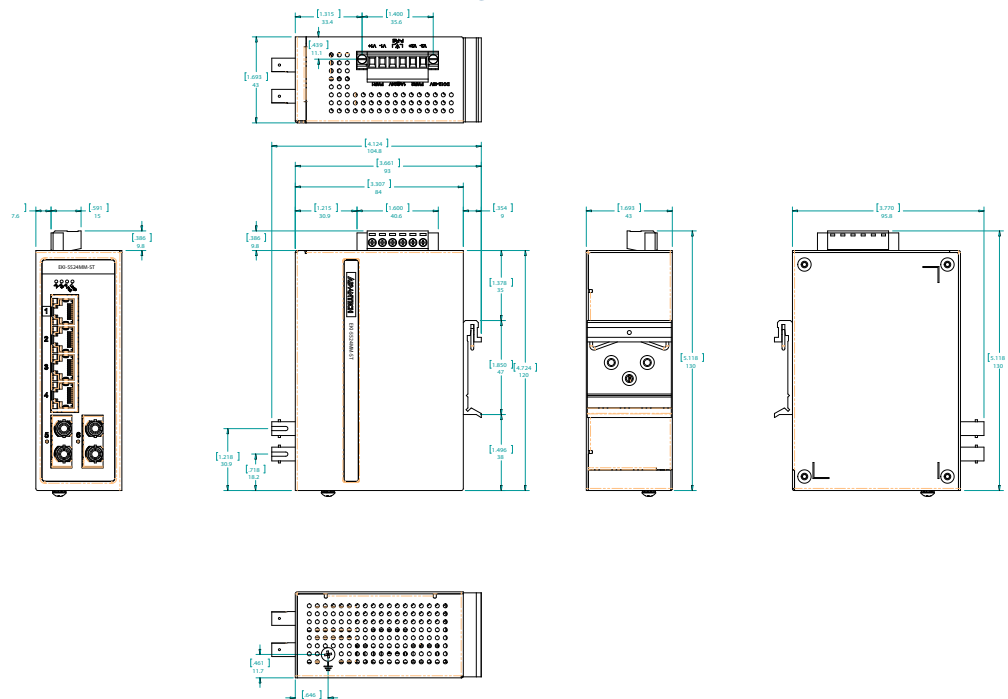
EKI-5524MM/MMI Mounting Dimensions

Unit: mm [inch]



EKI-5524MM-ST/MMI-ST Mounting Dimensions

Unit: mm [inch]



EKI-5525I EKI-5528I

5ポートファーストイーサ ProViewスイッチ

8ポートファーストイーサ ProViewスイッチ



特徴

- Modbus/TCPでネットワーク管理情報を提供
- SNMP対応でNMS (Networking management system)での管理可能
- ポートベースのQoS
- 40 ~ 75°Cの動作温度
- DC 12 ~ 48 V (DC 8.4 ~ 52.8 V) の広い入力電圧
- 屋外用途に対応するEMS level 3 の保護
- IEEE 802.3az 省電力イーサネット (EEE)
- ジャンボフレーム対応
- 冗長化入力電源DC 12 ~ 48 V
- ループ検知

イントロダクション

EKI-5525IおよびEKI-5528Iは、プロセス制御とITネットワーク管理のための世界初のコンバージェンス・スイッチです。このシリーズは、Modbus/TCPを使ってネットワーク管理情報をSCADAソフトウェアと通信し、SNMPを使ってNMS（ネットワーク・マネージメント・システム）と通信することで、制御エンジニアやIT担当者がネットワークの状態を確認することができます。また、ポートベースのQoSを採用しているため、優先度の高いポートを経由してくるトラフィックを優先させ、必要性の低いデータを残りのポートで遅延させることができます。EKI-5525IおよびEKI-5528Iスイッチは、最高品質の部品を使用しており、-40~75°Cの温度範囲での動作を可能にしています。また、EMSレベル3の保護機能を備えており、産業用の電磁インターフェースにも対応しています。

仕様

通信

標準規格	IEEE 802.3, 802.3u, 802.3x, 802.1p, 802.3az
LAN	10/100Base-T(X)
通信距離	100 m
通信速度	100 Mbps

インターフェイス

コネクタ	EKI-5525I: RJ45 x 5 EKI-5528I: RJ45 x 8 6-pin removable screw terminal (power & relay)
LEDインジケータ	P1, P2, 電源故障, ループ検知 10/100T (X): Link/Activity, Speed

スイッチング

MACテーブル	EKI-5525I: 2K EKI-5528I: 8K
パケットバッファ	EKI-5525I: 1M ビット EKI-5528I: 128K ビット
スイッチング容量	EKI-5525I: 1Gbps EKI-5528I: 1.6 Gbps
ジャンボフレーム	EKI-5525I: 9216 バイト EKI-5528I: 2048 バイト

電源

消費電力	EKI-5525I: 2 W以下 EKI-5528I: 3.6 W以下
入力電源	DC12~48 V (DC 8.4~52.8 V), 冗長化入力
故障出力	リレー出力 x 1

物理仕様

サイズ (W x H x D)	EKI-5525I: 27 x 120 x 84 mm EKI-5528I: 43 x 120 x 84 mm
筐体	
取付	DIN レール、壁面

保護

逆極性保護	対応
過電流保護	対応

環境

動作温度	EKI-5525I & EKI-5528I: -40~75°C
保管温度	-40 ~ 85°C
動作湿度	10 ~ 95% (結露なきこと)
保管湿度	10 ~ 95% (結露なきこと)
MTBF	EKI-5525I: 5,168,110 時間 EKI-5528I: 5,235,270 時間

認証

安全	IIEC/EN60950, UL60950, UL508, Class 1 Division 2, ATEX
EMI	FCC Part 15 Subpart B Class A, EN 55011/55022 Class A
EMS	EN 61000-4-2 (Level 3) EN 61000-4-3 (Level 3) EN 61000-4-4 (Level 3) EN 61000-4-5 (Level 3) EN 61000-4-6 (Level 3) EN 61000-4-8 (Level 3)
衝撃	IEC 60068-2-27
落下	IEC 60068-2-32
振動	IEC 60068-2-6

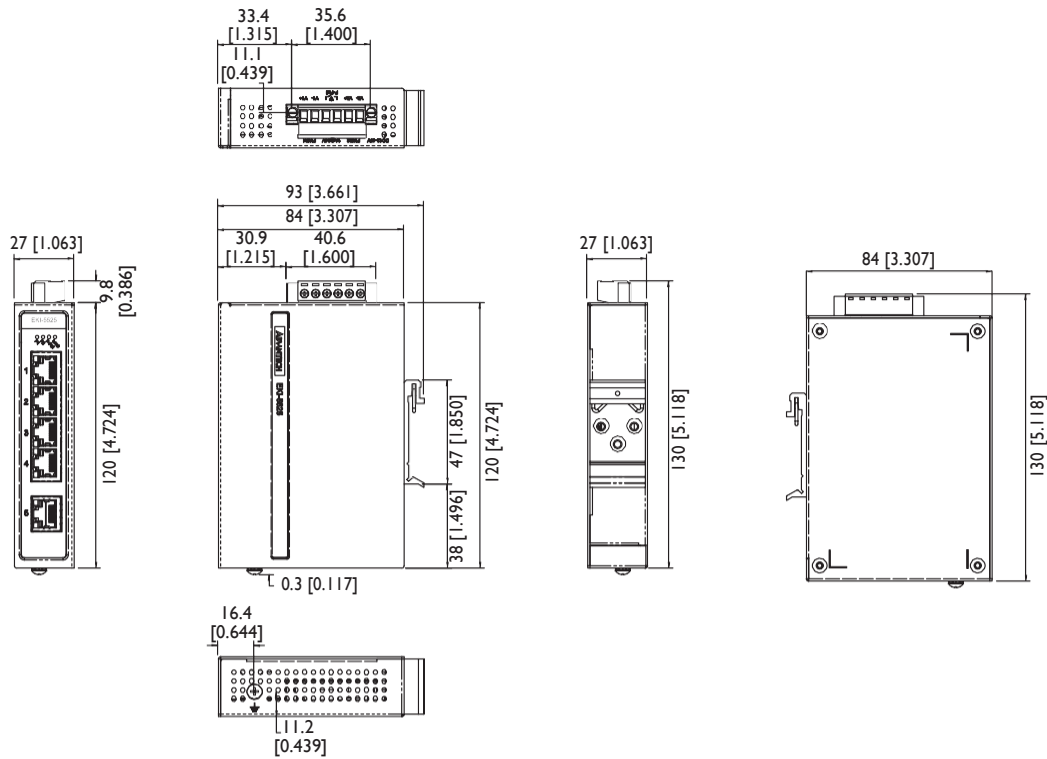
注文情報

EKI-5525I	5ポートファーストイーサ ProViewスイッチ 広温度仕様
EKI-5528I	8ポートファーストイーサ ProViewスイッチ 広温度仕様

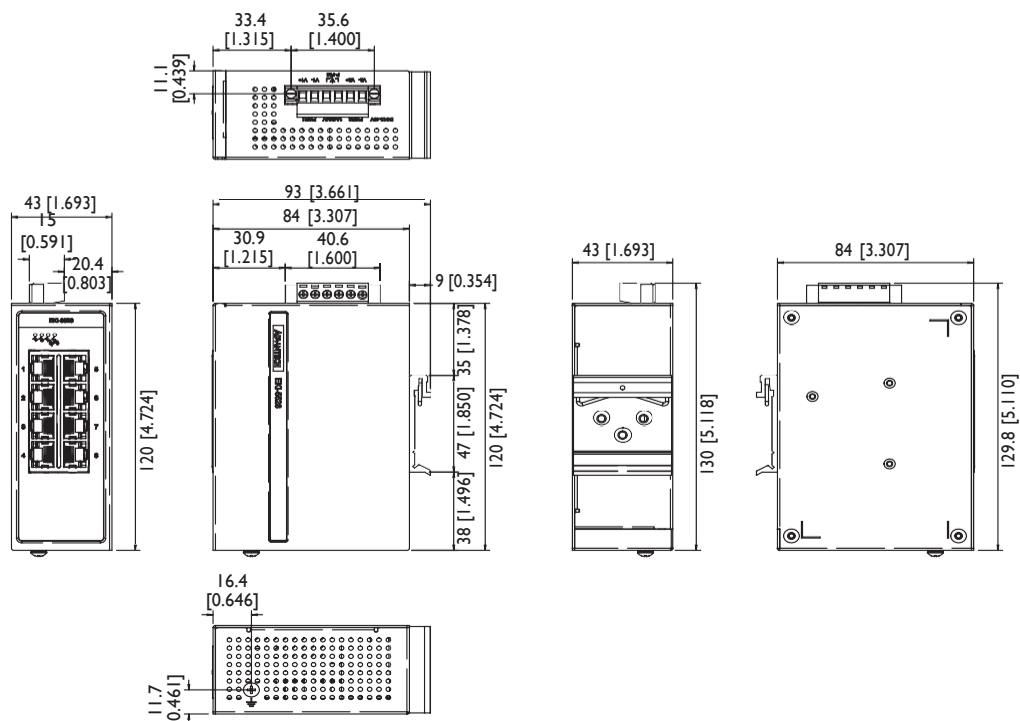
サイズ

単位: mm [inch]

EKI-5525I



EKI-5528I



EKI-5525S/Mシリーズ

4ポート+1×100FXポート(シングル/マルチモード、SC/ST)イーサネットProViewスイッチ



特徴

- Modbus/TCPでネットワーク管理情報を提供
- NMP対応でNMS (Networking management system)での管理可能
- ポート ベースQoS対応
- 動作温度帯: -40~75°C
- DC12~48V(DC8.4 ~52.8V)ワイドレンジ入力電源
- 極限屋外環境のEMSレベル3保護
- IEEE 802.3az Energy Efficient Ethernet (EEE)
- ジャンボフレーム対応(9,216バイト)
- 冗長化電源入力DC12~48V、故障リレー
- ループ検知

イントロダクション

EKI-5525SI/SI-STとEKI-5525MI/MI-STは、プロセス制御とITネットワーク管理のコンバージェンススイッチとしては世界中で初めての製品です。のシリーズは、Modbus/TCPを使ってネットワーク管理情報をSCADAソフトウェアと通信し、SNMPを使ってNMS(ネットワーク・マネージメント・システム)と通信することで、制御エンジニアやIT担当者がネットワークの状態を確認することができます。また、ポートベースのQoSを採用しているため、優先度の高いポートを経由してくるトラフィックを優先させ、必要性の低いデータを残りのポートで遅延させることができます。EKI-5525SI/ SI-STスイッチ、EKI-5525MI /MI-STスイッチは最高品質の部品を使用しており、-40~75°Cの温度範囲での動作を可能にしています。また、EMSレベル3の保護機能を備えており、産業用の電磁インターフェースにも対応しています。

仕様

通信

- 標準 IEEE 802.3, 802.3u, 802.3x, 802.1p, 802.3az
- LAN 10/100Base-T(X), 100Base-FX
- 伝送距離 イーサネット:100 m
マルチモードファイバー:2km (EKI-5525Mシリーズ)

- 光ファイバ シングルモードファイバー:30km(EKI-5525Sシリーズ)

マルチモード(EKI-5525M/MI/M-ST/MI-ST)

波長:1310nm
Txパワー: -14/-20dBm
Rx感度: -32 dBm
パラメータ: 50/125um, 62.5/125um

シングルモード(EKI-5525S/SI/S-ST/SI-ST)

波長: 1310nm
Txパワー: -8/-15dBm
Rx感度: -34 dBm
パラメータ: 9/125um

- 通信速度 100 Mbps

インタフェース

- コネクタ RJ45ポート×4
SC/ST種類光ファイバーコネクタ×1
6ピンねじ端子台(リレー含む)
P1、P2、P-Fail、ループ検知
- LEDインジケータ 10/100T(X):リンク/アクティビティ、スピード

スイッチのプロパティ

- MACテーブルサイズ 2K
- パケットバッファサイズ 1Mビット
- スイッチング容量 1 ギガビット/秒
- ジャンボフレーム 9216 バイト

電源

- 消費電力 最大2.8W
- 入力電源 冗長デュアル入力DC12~48V(DC8.4~52.8V)
- 故障出力 リレー出力 x 1

物理仕様

- 寸法(W×H×D) 27×120×84 mm
- エンクロージャ IP30金属シェル(取付キット付)
- 取付け 壁面、DINレール

保護

- 逆極性保護 あり
- 過電流保護 あり

環境

- 動作温度 EKI-5525S/S-ST/M/M-ST: -10~60°C
EKI-5525SI/SI-ST/MI/MI-ST: -40~75°C
- 保管温度 -40 ~75°C
- 動作湿度 10 ~95%RH(結露なきこと)
- 保管湿度 10 ~95%RH(結露なきこと)
- MTBF 282,703 時間

認証

- 安全性 IEC/EN 60950-1, UL508, Class 1 Division 2, ATEX, IECEx CE, FCC
- 電磁両立性 EN 55011/55022クラスA, EN 61000-6-4, FCCパート15サブパートBクラスA
- EMI EN61000-4-2(ESD)レベル3
EN61000-4-3(RS)レベル3
EN61000-4-4(EFT)レベル3
EN61000-4-5(サージ)レベル3
EN61000-4-6(CS)レベル3
EN61000-4-8(磁場)レベル3 IEC 60068-2-27
IEC 60068-2-32
IEC 60068-2-6
- EMS

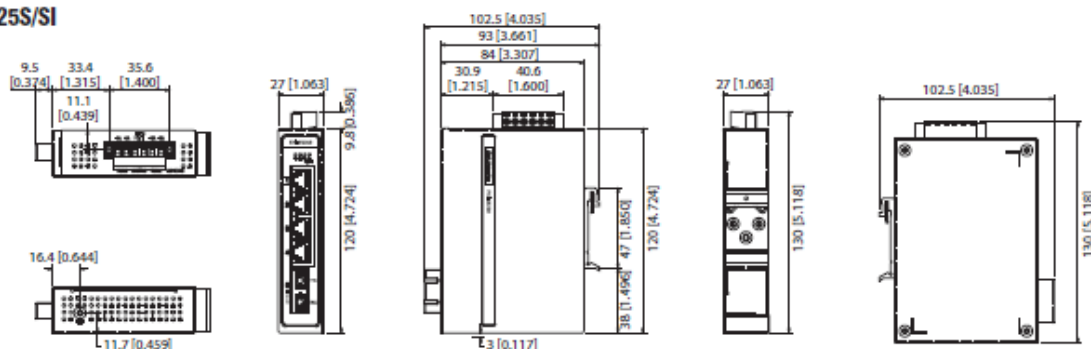
注文情報

- EKI-5525SI 4ポート+1×100FXポート(シングルモード、SC)、広温度イーサネット ProViewスイッチ
- EKI-5525MI 4ポート+1×100FXポート(マルチモード、SC)、広温度イーサネット ProViewスイッチ
- EKI-5525SI-ST 4ポート+1×100FXポート(シングルモード、ST)、広温度イーサネットProViewスイッチ
- EKI-5525MI-ST 4ポート+1×100FXポート(マルチモード、ST)、広温度イーサネット ProViewスイッチ

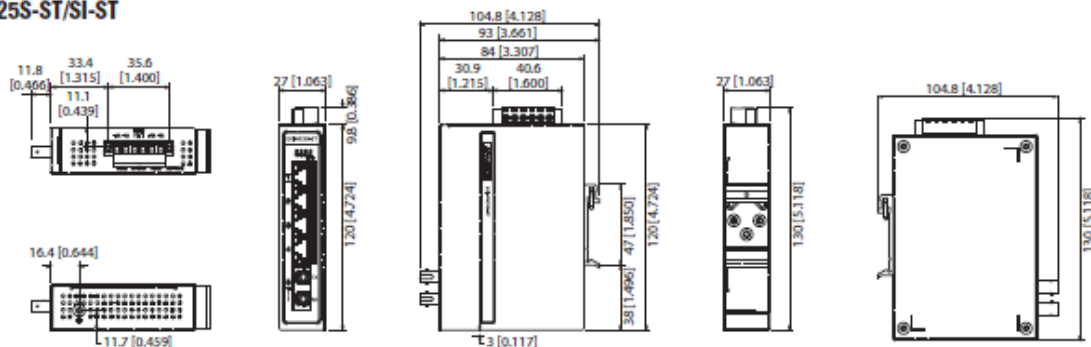
寸法

単位: mm(インチ)

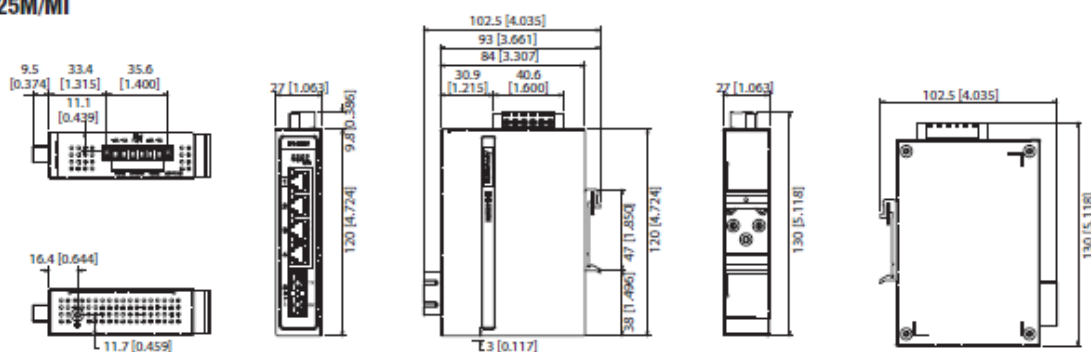
EKI-5525S/SI



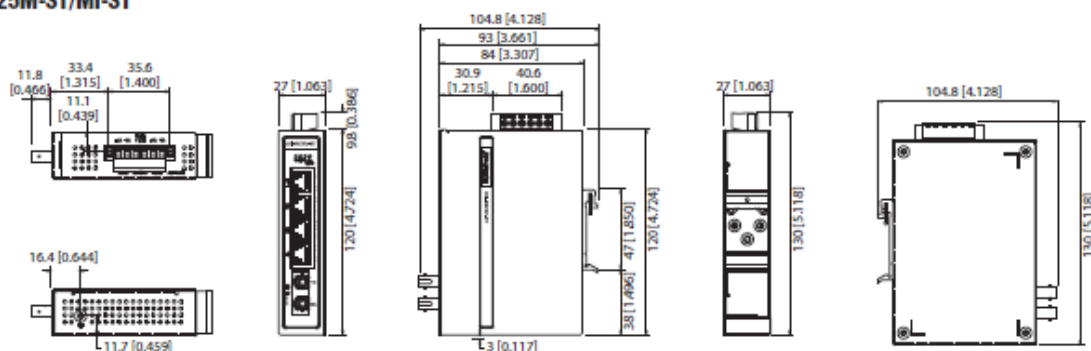
EKI-5525S-ST/SI-ST



EKI-5525M/MI



EKI-5525M-ST/MI-ST



EKI-5526 / I

16-port Fast Ethernet ProView Switch



Features

- Communicates with SCADA software via Modbus/TCP
- Communicates with NMS (Networking management system) via SNMP
- Port-based QoS for deterministic data transmission
- -40~75°C operating temperature range (EKI-5526I only)
- 12 ~48 V_{DC} (8.4~52.8 V_{DC}) wide-range power input
- EMS level 3 protection for extreme outdoor environments
- IEEE 802.3az Energy Efficient Ethernet (EEE)
- Jumbo Frame Support (Up to 2048 Bytes)
- Supports redundant 12~48V_{DC} power input and P-Fail relay
- Loop detection

Introduction

The EKI-5526/I are the world's first convergence switches for process control and IT networking management. This series uses Modbus/TCP to communicate with the SCADA software and SNMP to communicate with the NMS (Networking Management System) at the same time, thereby allowing full read control over the devices either for control engineers or for IT. The devices come with the Port-based QoS for deterministic data transmission allows the priority ports to prioritize the traffic coming over those ports and delay the less immediately necessary data over the remaining ports. EKI-5526/I switches use the highest quality components, to enable the range to operate in temperatures of between -40 and 75°C along with EMS Level 3 protection to repel electromagnetic interface for industrial resistance.

Specifications

Communications

- **Standard** IEEE 802.3, 802.3u, 802.3x, 802.1p, 802.3az
- **LAN** 10/100Base-T(X)
- **Transmission Distance** Up to 100 m
- **Transmission Speed** Up to 100 Mbps

Interface

- **Connectors** 16 x RJ45
6-pin removable screw terminal (power & relay)
- **LED Indicators** P1, P2, P-Fail, Loop detection
10/100T(X): Link/Activity, Speed

Switch Properties

- **MAC Table Size** 8K
- **Packet Buffer Size** 128K bit
- **Switching Capacity** 3.2 Gbps
- **Jumbo Frame** 2048bytes

Power

- **Power Consumption** Max. 3.84 W
- **Power Input** 12~48 V_{DC} (8.4~52.8 V_{DC}), redundant dual inputs
- **Fault Output** 1 Relay Output

Mechanism

- **Dimensions (W x H x D)** 74 x 120 x 84 mm
- **Enclosure** IP30, metal shell with solid mounting kits
- **Mounting** DIN-Rail, Wall

Protection

- **Reverse Polarity** Present
- **Overload Current** Present

Environment

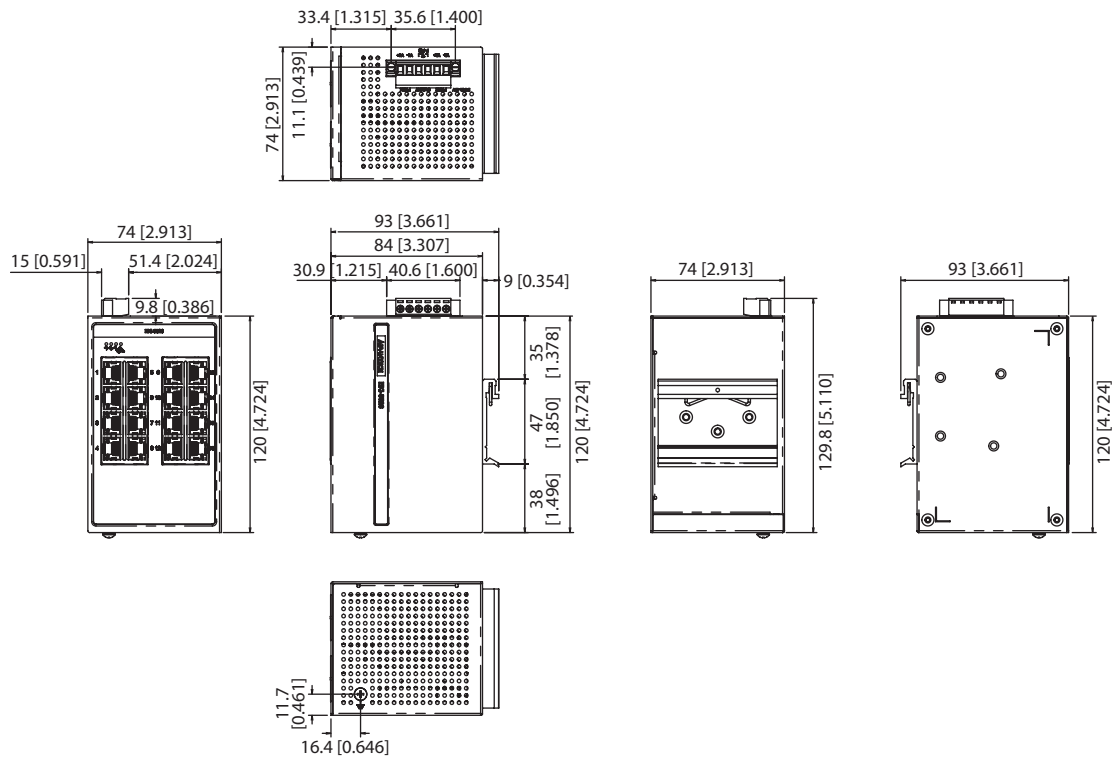
- **Operating Temperature** EKI-5526: -10~60°C (14~140°F)
EKI-5526I: -40~75°C (-40~167°F)
- **Storage Temperature** -40 ~ 85°C (-40 ~ 185°F)
- **Operating Humidity** 10 ~ 95% (non-condensing)
- **Storage Humidity** 10 ~ 95% (non-condensing)
- **MTBF** 4,653,552 hours

Certification

- **Safety** IEC/EN 60950-1, UL508, Class 1 Division 2, IECEx, ATEX
- **EMC** CE, FCC
- **EMI** EN 55011/55022 Class A, EN 61000-6-4, FCC Part 15 Subpart B Class A
- **EMS** EN 61000-4-2 (Level 3)
EN 61000-4-3 (Level 3)
EN 61000-4-4 (Level 3)
EN 61000-4-5 (Level 3)
EN 61000-4-6 (Level 3)
EN 61000-4-8 (Level 3)
- **Shock** IEC 60068-2-27
- **Freefall** IEC 60068-2-32
- **Vibration** IEC 60068-2-6

Mounting Dimensions

Unit: mm [inch]



Ordering Information

- **EKI-5526** 16-port Fast Ethernet ProView Switch
- **EKI-5526I** 16-port Fast Ethernet ProView Switch with Wide Temperature