EX75900 シリーズ

広範囲動作温度対応産業用/管理型 24ポート 10/100/1000BASE-T(X) +4ポート 1G/10G SFP+ PoE イーサネット スイッチ



概要

EtherWAN EX75900シリーズは、ミッションクリティカルな産業用ネットワークおよびインフラ用途向けに設計された、堅牢なラックマウント型マネージドPoE産業用イーサネットスイッチです。全モデルに10/100/1000BASE-T(X) PoEポートを24ポート搭載し、**モデルに応じて1ポートあたり最大60Wまたは90WのPoE給電に対応**。接続する受電機器の消費電力に合わせて、最適なPoE給電仕様を選択できます。

高出力PoEを必要とする用途向けに、**EX75964-0VTHはIEEE 802.3bt Type 4に対応し、1ポートあたり最大90WのPoE給電が可能**です。高出力PTZカメラ、高性能無線LANアクセスポイント、デジタルサイネージ、その他の消費電力が大きいエッジデバイスへの給電に適しています。EX75900シリーズは最大720WのPoEパワーバジェットを備え、モデルに応じて1G/10G SFP+アップリンクポート×4、またはギガビットSFPアップリンクポート×4を搭載しています。

EX75900シリーズは、過酷な環境下での24時間連続稼働を想定して設計されており、都市インフラ、高度道路交通システム（ITS）、公共安全、映像監視をはじめ、安定した高出力PoEネットワーク接続が求められるさまざまな産業用途に最適です。

IEC 62443-4-2認証取得 — 重要な産業システムおよびインフラ用途に求められる、サイバーセキュリティのレジリエンスと運用信頼性を強化します。

特長

高帯域通信と柔軟なアップリンク

10/100/1000BASE-T(X) ギガビットイーサネットポート × 24

1G SFP、または1G/2.5G/10G対応のトライスピードSFP+アップリンクポート × 4

フルワイヤスピードスイッチングおよび全二重通信に対応

高出力PoE給電

IEEE 802.3af/at/bt PoE規格に対応

1ポートあたり最大90W、PoE給電容量は最大720W

PoE Watchdogによる自動監視およびスケジュール管理に対応

過酷な産業環境に対応する堅牢設計

-40°C～75°C（-40°F～167°F）の広い動作温度範囲に対応

長期間にわたる安定稼働と信頼性を高めるファンレス設計

優れた耐衝撃性、耐熱衝撃性、耐電気ノイズ性能を実現

ネットワーク管理とセキュリティ

複数ユーザーの権限レベル設定に対応し、管理セキュリティを強化

IEEE 802.1X、RADIUS、TACACS+認証に対応

eVue™およびeLite™との連携により、ネットワークの集中監視ロ 管理を実現

ライトLayer 3ネットワーク機能

スタティックルーティング、RIP v1/v2、OSPF

VRRPによるゲートウェイ冗長化に対応

ブロードキャストトラフィックを抑制

技術サポートと製品保証

専門スタッフによる無償技術サポートを提供

無償のファームウェアアップデートおよび更新情報を提供

限定ライフタイム保証を提供

機能

Interface

CLI, Telnet, Web GUI

Management

Firmware upgrade
Configuration backup
DHCP Server/Client
RMON (Remote Monitoring)
Port Mirroring
NTP (Network Time Protocol) synchronization
LLDP (Link Layer Discovery Protocol)
IPv4/IPv6
SNMP v1/v2c/v3
Modbus TCP
SFlow

Security

MAC Address filtering
Enable/Disable port
Storm control
System logging
IEEE 802.1x LAN Access control
Remote authentication through RADIUS and TACACS+
Complex password support
Multi-user login and privileged access management
SSH for CLI and Telnet security
SSL and HTTPS for web security
ACL (Access Control List, up to 4096 entries)
IPSG (IP Source guard)
DAI (Dynamic ARP Inspection)
DHCP Snooping

Layer 2 Features

Auto-negotiation for port speed and duplex
Flow Control
IEEE 802.3x full duplex mode
Back-pressure half duplex mode

Redundant Protocols
IEEE 802.1D STP
IEEE 802.1w RSTP
IEEE 802.1s MSTP
EtherWAN's Alpha-Ring network fault recovery

VLANs
IEEE 802.1Q Tag VLANs
GVRP
GMRP

Link Aggregation
Static Trunk (4 groups)
IEEE 802.3ad LACP

IGMP Snooping v1/v2/v3

Layer 3 Features

IP Packet Routing
Maximum number of routes in hardware: 64 entries
Static Routing
RIP v1/v2
OSPF v2

Routing Redundancy
VRRP

Quality of Service (QoS)

Priority Queues: 8 queues per port

Traffic classification based on IEEE 802.1p CoS (Cost of Service), DSCP (Differentiated Services Code Point), WRR (Weighted Round Robin), and strict mode

Rate Limiting (Ingress/Egress)

Software Properties and Performance

Switching Fabric

EX75960: 56Gbps

EX75964: 128Gbps

Forwarding Rate

95.23Mpps

Max VLANs

256 (4096 VID)

Jumbo Frame Size

9KB

MAC Table Size

16K

Packet Buffer Memory

12M bits

仕様

Interface

Ethernet

24 x 10/100/1000BASE-T(X)

4 x 1G/2.5G/10G SFP+ or 4 x 1G SFP

Console

1 x RJ45

Config Backup

1 x USB (Type A Connector)

Digital Input

2 x Digital Input

Wet Contact: 0-3V for State 0; 13-30V for State 1; Max Input Current: 8mA

Dry Contact: Logic Level 1–Close to GND; Logic Level 0-Open

Alarm Contact

1 x Relay output, current capacity 0.5A/48VDC

LED Indicators

Per Unit: Power 1, Power 2, Alarm

Per Port: Link/Activity (Green)

Per PoE Port: PoE Status (Orange)

Physical

Casing Material

Metal

IP Rating

IP30

Dimensions

442 x 270 x 44.2mm (W x D x H)
17.4" x 10.6" x 1.74"

Weight

5.1Kg (11.2lbs)

Installation Type

Rack mounting

Environmental

Operating Temp.

-40 to 75°C (-40 to 167°F)

Storage Temp.

-45 to 85°C (-49 to 185°F)

Relative Humidity

5% to 95% (non-condensing)

MTBF

1,444,959 hours

Technology

Standards

IEEE 802.3 10BASE-T

IEEE 802.3u 100BASE-TX/100BASE-FX

IEEE 802.3ab 1000BASE-T

IEEE 802.3ae 10Gigabit Ethernet

IEEE 802.3ad link aggregation control

IEEE 802.3z 1000BASE-SX/1000BASE-LX

IEEE 802.3x full duplex and flow control

IEEE 802.1D STP

IEEE 802.1p QoS

IEEE 802.1Q Tag VLANs

IEEE 802.1s MSTP

IEEE 802.1w RSTP

IEEE 802.1x PNAC

IEEE 802.1ab LLDP

IEEE 802.3af/at/bt Power over Ethernet

IEEE 1588v2 PTP

Forward/Filtering Rate

14,880pps for 10Mbps

148,810pps for 100Mbps

1,488,100pps for 1000Mbps

14,881,000pps for 10Gbps

Processing Type

Store-and-forward

Auto-negotiation

Half-duplex back-pressure and full-duplex flow control

Auto MDI/MDIX

System Memory

2Gb DDR3 SDRAM

Flash Storage

1Gb

Regulatory

ISO

Manufactured in ISO-9001 facility

EMI

FCC Part 15B Class A

VCCI Class A

EN 61000-6-4

BSMI

EMS

EN 61000-6-2

EN 61000-4-2 (ESD)

EN 61000-4-3 (Radiated RFI)

EN 61000-4-4 (Burst)

EN 61000-4-5 (Surge)

PoE Ports: line to earth 6kV Surge

EN 61000-4-6 (Induced RFI)

EN 61000-4-8 (Magnetic field)

Safety

UL 62368

Cybersecurity

IEC 62443-4-1

IEC 62443-4-2

Vibration

IEC 60068-2-6

Shock

IEC 60068-2-27

Free Fall

FED STD 101C Method 5007.1

Traffic

NEMA TS2

Railway

EN 50121-4

Power

Input

46-57VDC Redundant (Terminal block)**
** 46-57VDC for IEEE 802.3af type 1, ≤15.4W PD devices.
52-57VDC for IEEE 802.3at/bt type 2/3/4, 30W, 60W, 90W (54-57VDC) PD devices.

Power Consumption

26W Max (without PoE)

PoE Modes

802.3af/at Mode A: Pins 1/2(-), 3/6(+)

802.3bt (60W/90W): Mode A & B, Pins 1/2(-), 3/6(+), 4/5(+), 7/8(-)

PoE Power Output

Port: Up to 60W/port
Up to 90W/port (EX75964-0VTH)

Power Budget: 720W

Protection

Reverse Polarity Protection

Warranty

Length

Limited Lifetime

Details

www.etherwan.com/support/warranty-policy

What's Included

Device

Ethernet Switch

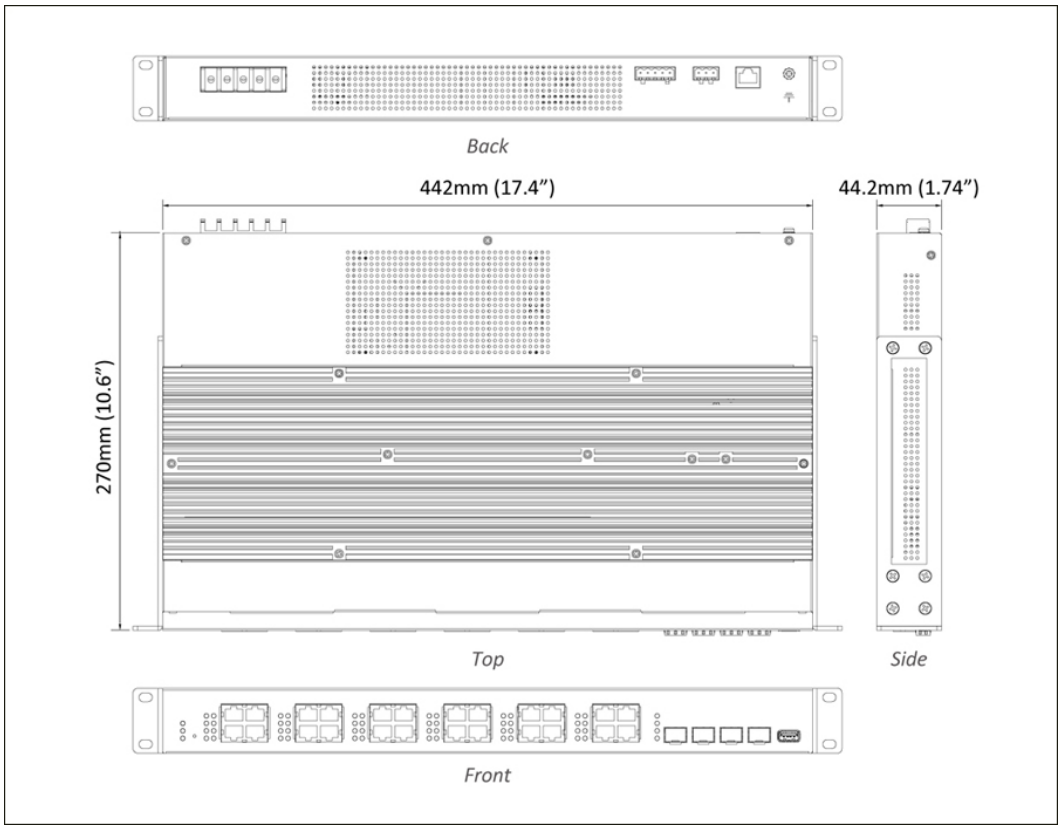
Cables

1 Console Cable

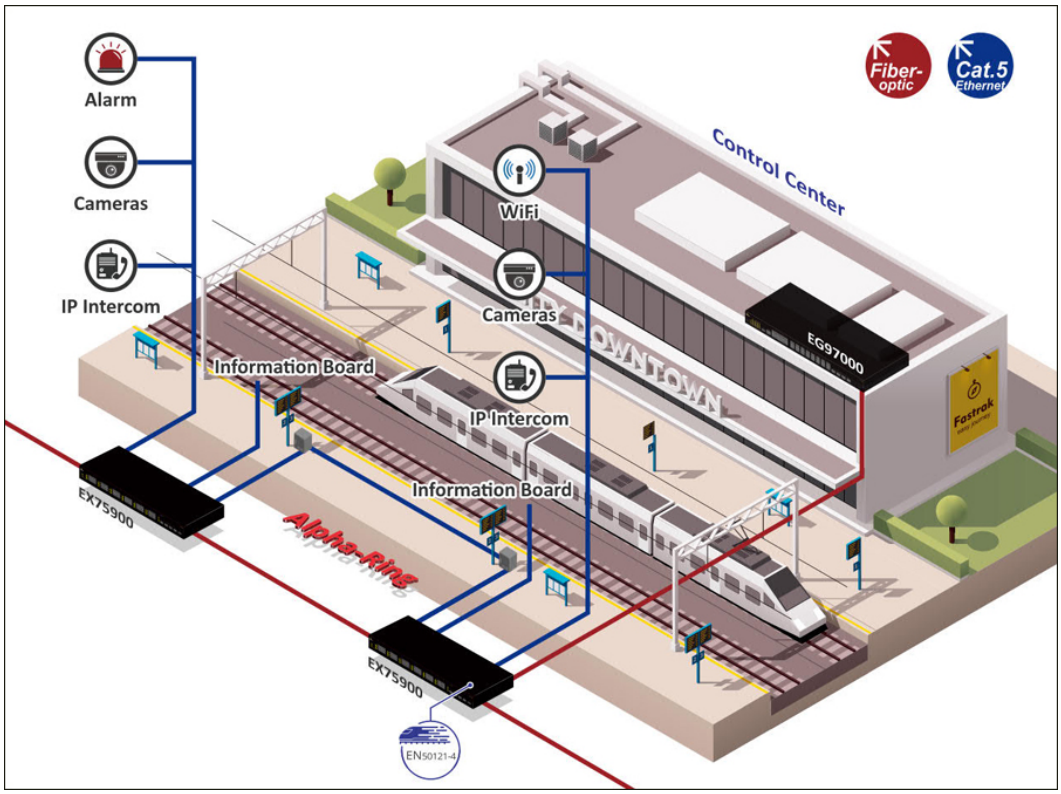
Installation

Mounting brackets, screws

寸法図

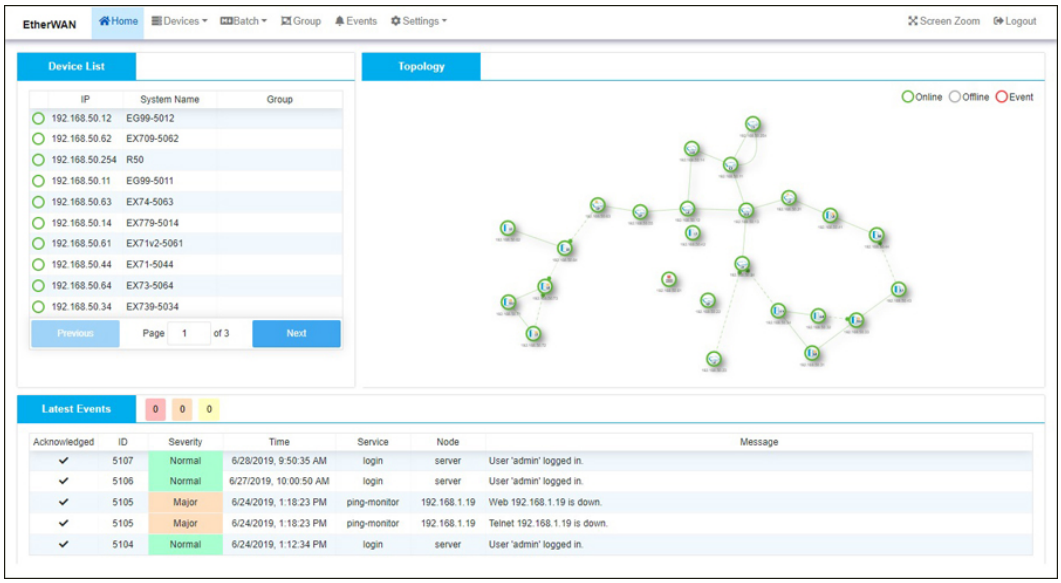


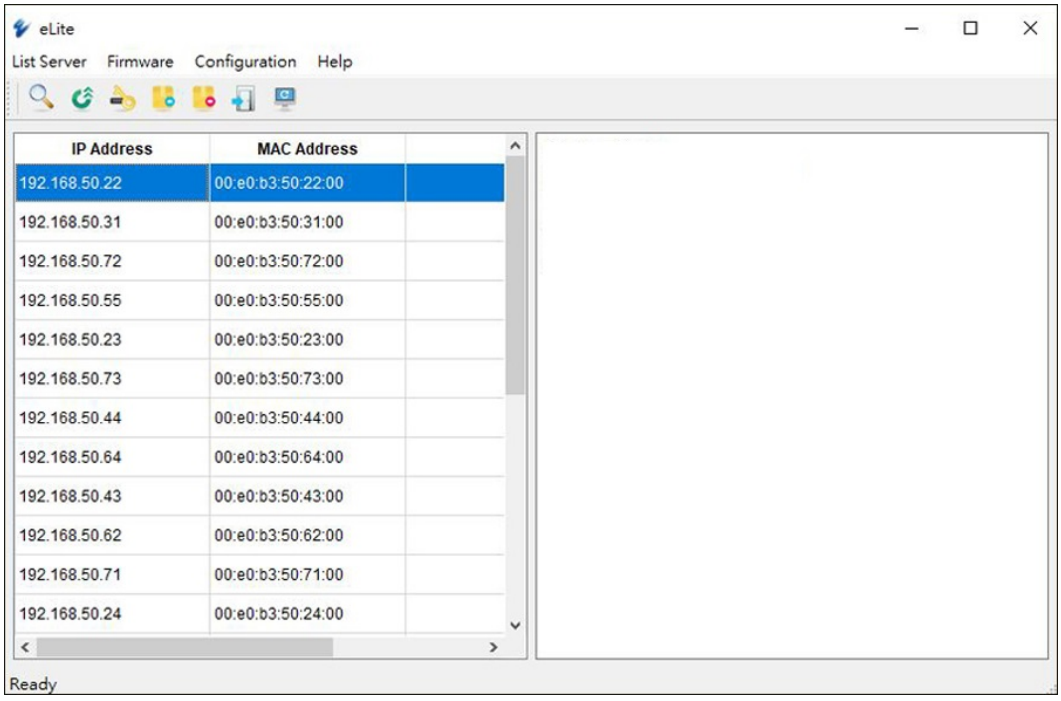
応用例


Alarm
Cameras
IP Intercom
Information Board
EX75900
Alpha-Ring
EX75900
EN50121-4
WiFi
Cameras
IP Intercom
Information Board
Control Center
EG97000
Fastrak
Fiber-optic
Cat.5 Ethernet

ソフトウェア

Network Management	eVue™ Network Configuration and Monitoring Tool
Network Discovery	eLite™ Network Discovery and IP Configuration Tool





製品型番

Model

			
	EX75964-0VTH New!	**EX75964-0VTU**	**EX75960-0VTU**
10/100/1000BASE-T(X)	24	24	24
1G/2.5G/10G SFP+	4	4	-
1000BASE SFP	-	-	4
PoE per port	**最大90W**	最大60W	最大60W
	お問い合わせ	お問い合わせ	お問い合わせ

Accessories

Hardened 100BASE SFP Modules	www.etherwan.com/jp/products/sfp-fiber-transceiver
Hardened Gigabit SFP Modules	www.etherwan.com/jp/products/sfp-fiber-transceiver
DIN-Rail Power Supplies	www.etherwan.com/jp/products/din-rail-power-supply

© EtherWAN Systems, Inc. All rights reserved. 20261110
EtherWAN is constantly developing and improving products. Specifications are subject to change without notice and without incurring any obligation.