



製品概要

PoE機能

IEEE 802.3at PoE+をサポートする10/100/1000BASE-T RJ-45を8ポートを備えており、ポートあたり最大30W、合計240Wを各リモートのPoE対応デバイス(PD)に最大1Gbpsの速度で電力を供給します。

CTS独自機能

RSTPに代わるCTS独自のFast Redundancy (Fast Ring v2 / Chain protocol)を搭載。50ms未満でループを改善します。

管理機能

Web GUI、Telnet、SNMP(v1、v2、v3)から設定でき、遠隔から操作や監視が行えます。

デュアル電源入力

DC24V～54Vの2系統の電源入力により、突然の停電時にもシームレスな電源移行が可能です。内蔵のパワーブースタにより、最低電源入力24Vにも対応しています。

拡張動作温度-40℃～75℃

工場や倉庫、建物フロア内の制御室など空調設備が万全でない動作環境においても安定した稼働を実現します。

アラーム通知機能

デジタル出力（アラームリレー）およびデジタル入力を警報システムと連動できます。

電源断通知

突然の停電など予期せぬ電源断が起こった場合、当社独自のSNMPトラップによる電源断通知機能で管理者に障害の発生をいち早く通知します。

IPS-3106-SE-PB

4 x 10/100/1000BASE-T RJ-45

802.3af/at PoE+給電対応

2 x 100/1000BASE-X SFP

管理機能搭載耐温度環境PoEスイッチ

仕様

■ インターフェース

RJ-45ポート

- 4 x 10/100/1000BASE-T RJ-45
IEEE802.3af/at PoE給電対応

ファイバポート

- 2 x 100/1000BASE-X SFP

コンソールポート

USBポート

- 1 x USB2.0 (ホストAタイプ)

ターミナルブロック

- 1 x デジタル出力 (アラームリレー)
- 1 x デジタル入力

■ 規格

- IEEE 802.3 10BASE-T
- IEEE 802.3u 100BASE-TX/FX
- IEEE 802.3ab 1000BASE-T
- IEEE 802.3az EEE
- IEEE 802.3z 1000BASE-X
- IEEE 802.1p Priority
- IEEE 802.1q Tag VLAN
- IEEE 802.3x Flow Control
- IEEE 802.3ad Link Aggregation
- IEEE 802.1D STP
- IEEE802.1w RSTP
- IEEE 802.1x
Port based Network Access Control
- IEEE 802.3af Power over Ethernet
- IEEE 802.3at Power over Ethernet+

■ H/W仕様

- ストア&フォワード方式
- MDI/MDI-X自動識別機能 (RJ-45ポート)
- オートネゴシエーション (RJ-45ポート)
- 半二重/全二重モード選択機能
- スループット@64Bytes : 8.92Mpps
- パケットバッファ : 4.1Mbit
- ジャンボフレーム : 9K Bytes
- MACアドレステーブル : 8K
- ノンブロッキングスイッチングファブリック : 12Gbps

■ LED

- P1, P2, STA, ALM, Master, Ring, Link/Act, COM, PoE

■ フォワード/フィルター・レート

- 10M:14,880/14,880pps
- 100M:148,800/148,800pps
- 1000M:1,488,000/1,488,000pps

■ Power over Ethernet

- ポートごとの電源ピン割り当て
IEEE 802.3af/at (モードA/エンドスパン) :
1/2(-), 3/6(+)
- 最大PoE出力容量 : 15/30W
- 総PoE容量 : 120W

■ PoE管理

- システム/ポートごとのPoEオフおよびオン
- PoEインラインモード
自動 af/at, シャットダウン, インジェクタ-30W
- PoE優先度, スケジュールによるOFF/ON

■ L2スイッチの機能

VLAN

- IEEE 802.1q VLAN
VLAN ID : 4094 ID
VLAN 同時グループ:128 VLAN グループ
- Port-Based VLAN
- VLAN Translation
- Q-in-Q Double Tag (設定可能イーサタイプ)

QoS

- QoS based on 802.1p CoS,
VLAN and DSCP
- スケジューリングアルゴリズム
ウェイトラウンドロビン (WRR)
ストリクトプライオリティキューイング (SPQ)
- QoS優先キュー : 8キュー
- 802.1p P-Bit & DSCP リマーカーキング
- ポートベースレート制限 (Ingress/Egress)

ネットワークの冗長性

- IEEE802.1d Spanning Tree Protocol (STP)
- IEEE 802.1w
Rapid Spanning Tree Protocol (RSTP)
- Fast Ring v2/Chain 冗長プロトコル
- Static Port Trunking/ Dynamic LACP Trunk
- 最大5アグリゲーショングループ、
1グループあたり2-6ポート

マルチキャスト

- IGMP Snooping v1/v2/v3
- IGMP Fast Leave and Querier
- MLD v1/v2 Snooping
- MLD Querier
- IGMP/MLD Snooping Group: 128/64 Groups
- IP Multicast Filter with Segment and Profile-Static Multicast Group

IPv6

- IPv6 over Ethernet (RFC 2464)
- IPv6 Addressing Architecture (RFC 4291)
- IPv6 Dual Stack (RFC 4213)
- ICMPv6 (RFC 4884)
- Path MTU Discovery for IPv6 (RFC 1981)
- Neighbour Discovery (RFC 4861)
- DHCPv6 Client

レイヤ2プロトコルトンネリング

- CDP, LLDP, STP, VTP, LACP, PAgP & UDLD

アクセス制御リスト

- Physical Port, Ether Type, MAC Address, VID, ToS, Protocol Type, L4 Port and IP Address
- ACL Entries (IPv4: 128 Entries, IPv6: 64 Entries)

■ 管理

- SNMP v1, v2c, v3
- Web (HTTP/HTTPS)
- CLI (Console/Telnet/SSHv2)
- ポート設定
Speed/Duplex/Flow Control/Description
- NTP (サマータイム)
- SNTP
- Layer 2 Control Protocol Filter
- Static MAC Address
- LLDP

■ セキュリティ

- 802.1x RADIUS 認証
- 802.1x ポートベースアクセスコントロール
- 802.1x TACACS+
- 802.1x MAC Authentication Bypass
- RADIUS Based VLAN Assignment
- DHCP Option 82 Relay Agent
- DHCP Option 82 with Configurable Circuit and Remote ID
- DHCP Snooping と
DHCP Server Trust Port
- IP Source Guard
- Port Isolation
- Storm Control
不明ユニキャスト/不明マルチキャスト/ブロードキャスト
- MAC Limiter
- VLANごとのループ検知

■ メンテナンス

診断

- ポートミラー
- ICMP Ping
- イベントログ
- syslog
- SFP SFF-8472 DDMI モニタ
温度/電圧/TXバイアス/TXパワー/RXパワー
- CPU 温度/使用率
- メモリ統計

アップグレード/復元

- ファームウェアのアップグレード/ダウングレード
HTTP/HTTPS/FTP/TFTP
DHCP Option 60/43によるDHCP自動プロビジョニング
- 設定のアップロード/バックアップ
HTTP/HTTPS/FTP/TFTP
DHCP Option 60/43 によるDHCP自動プロビジョニング

■ 電源

- デュアル入力DC : DC 24~54V
- 最大消費電力 : 135W (460.6BTU/h)

■ 使用環境

- 性能保証温度 : -40°C ~ 75°C
- 保管時温度 : -40°C ~ 85°C
- 湿度 : 5%~90%RH、結露なきこと

■ サイズ/重量

- サイズ : 63 x 110 x 135 mm (WxDxH)
- 重量 : 0.92kg
- 筐体 : アルミニウム、IP30

■ EMC/安全性

CE/FCC クラスA

ITU-T K.21

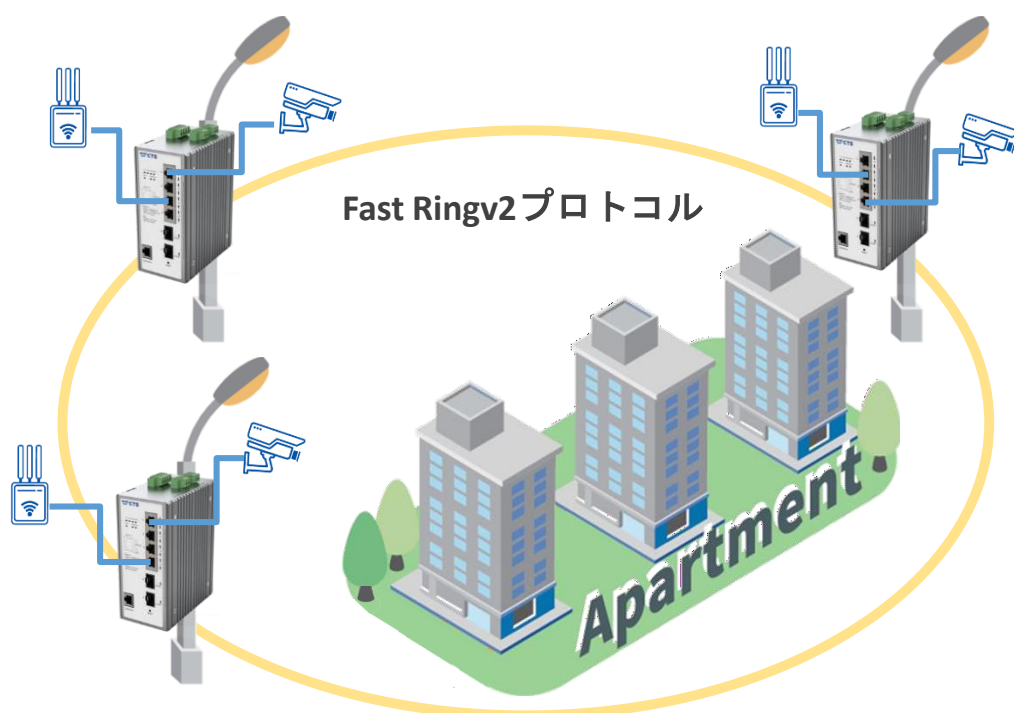
UKCA

RoHS

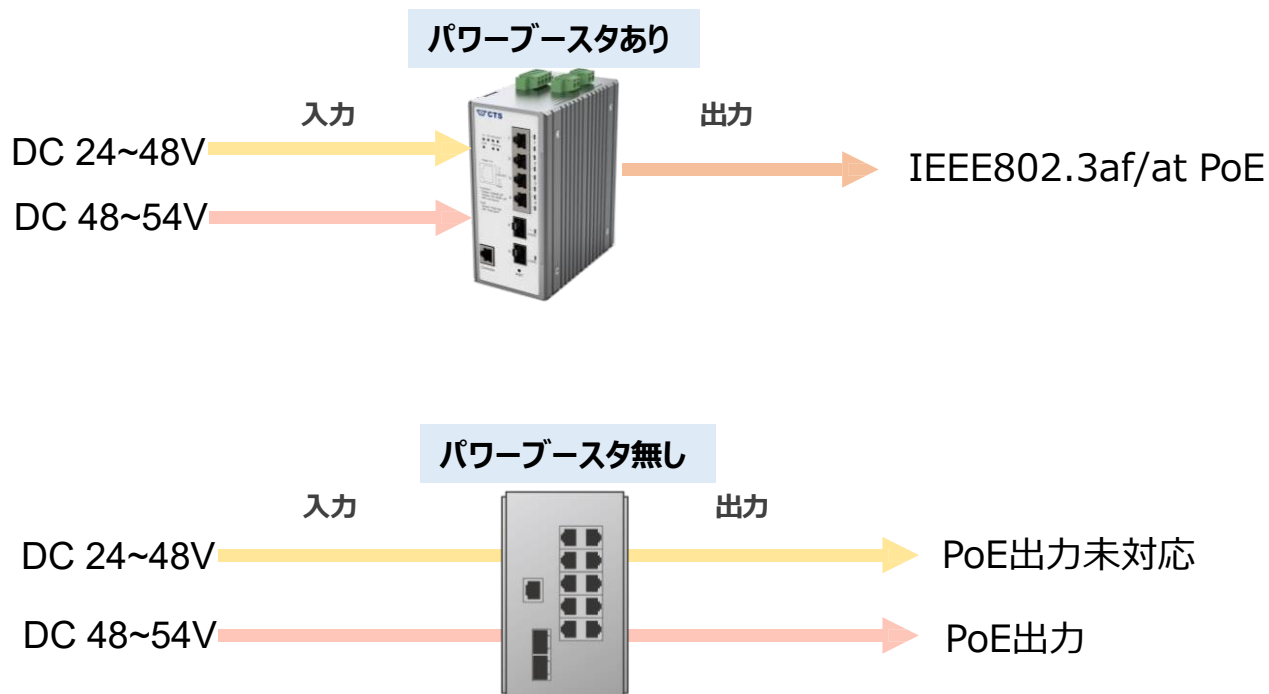
自由落下/衝撃/振動

- IEC 60068-2-32
- IEC 60068-2-27
- IEC 60068-2-6

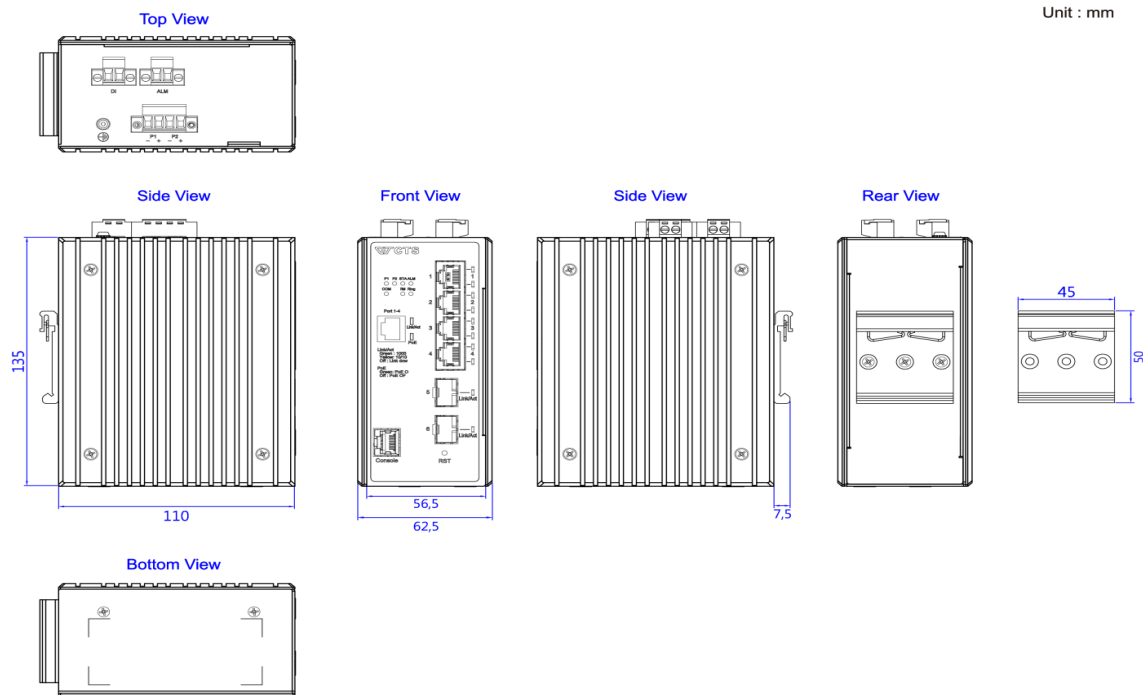
構成図



パワーブースタ技術



外形図



製品情報

モデル	ファイバポート			RJ-45ポート			電源
	通信速度 (Mbps)	タイプ	ポート数	通信速度 (Mbps)	ポート数	PoE	
IPS-3106-SE-PB	100/1000	SFP	2	10/100/1000	4	対応	デュアルDC電源入力 24~54V

アクセサリ

SFP-31-D

モデル	仕様					
	通信速度 (bps)	タイプ	コネクタ	伝送距離	送受信波長	動作温度
SFP-31FC-D	1000M	MM	LC	550m	850nm	-40°C~85°C
SFP-31FC(MM-02)-D	1000M	MM	LC	2km	1310nm	-40°C~85°C
SFP-31FC(SM-10)-D	1000M	MM/SM	LC	MM:2km SM:10km	1310nm	-40°C~85°C
SFP-31FC(SM-20)-D	1000M	MM/SM	LC	MM:2km SM:20km	1310nm	-40°C~85°C
SFP-31FC(SM-40)-D	1000M	SM	LC	40km	1310nm	-40°C~85°C
SFP-31W2A(SM-10)-D	1000M	WDM	LC	10km	TX: 1310nm	-40°C~85°C
					RX: 1550nm	
SFP-31W2A(SM-20)-D	1000M	WDM	LC	20km	TX: 1310nm	-40°C~85°C
					RX: 1550nm	
SFP-31W2B(SM-10)-D	1000M	WDM	LC	10km	TX: 1550nm	-40°C~85°C
					RX: 1310nm	
SFP-31W2B(SM-20)-D	1000M	WDM	LC	20km	TX: 1550nm	-40°C~85°C
					RX: 1310nm	