

**<IPS シリーズ : IPS-3106-SE-PB>  
耐温度環境仕様パワーブースター搭載  
マネージメント 6 ポート PoE スイッチ  
データシート**



## 耐温度環境仕様パワーブースター搭載 マネージメント 6 ポート PoE スイッチ

IPS-3106-SE-PB

30W PoE 給電対応 10/100/1000BASE-T RJ45 x 4  
100/1000BASE-X SFP x 2

当製品最大の特徴は電圧ブースターを内蔵し、通常PoE(15W/30W)給電を行う場合、48VDC以上のDC電源入力が必要となるところを、当製品ではパワーブースターを搭載することで24VDC入力電源を昇圧し最大30W給電を可能にします。パワーブースターを内蔵することで、これまでPoEによる供給が困難だった様々な場所へ柔軟に対応が可能となりWi-Fiアクセスポイントやネットワークカメラなどへ安定した電源供給を提供します。アップリンクに100/1000BASE-X対応SFPスロットを2ポート実装しネットワーク冗長(LACP、リングネットワーク)に対応します。  
-40℃～75℃の周辺温度に対応し、半屋外環境(倉庫内や工場内、建物内EPS)のような場所で安定したネットワーク環境を提供します。  
管理機能は、Web、Telnet/SSH、コンソールからアクセスができる他、SNMPに対応しておりネットワーク全体の管理にも対応しています。

### 製品概要

#### 1. パワーブースター

パワーブースター搭載  
24VDC入力電源にて稼働、最大30WのPoE給電を提供

#### 2. PoE給電/バジェット

IEEE802.3 af/at対応(最大30W/ポート)  
24VDC～50VDC: 120W (PoE/バジェット)  
50VDC～54VDC: 240W(PoE/バジェット)

#### 3. ネットワーク冗長

LACP(Link Aggregation Control Protocol)、スパンニングツリー(STP/RSTP)、Fast Ring、Fail-Over Protection(<50ms)対応

#### 5. リングネットワーク

CTS Fast Ringによるリングネットワーク構成に対応

#### 4. 入力電源

24～57VDC対応電源入力端子 x 1 (電源2系統入力)  
逆電流保護対応

#### 6. 避雷保護

K.21雷サージ試験適合  
+/- 6KV 避雷保護対応(PoE対応 10/100/1000BASE-T RJ45ポート)

#### 7. 耐温度環境設計

動作時周辺温度: -40℃～75℃に対応

#### 8. 放熱設計

アルミニウムボディによる優れた放熱設計

#### 9. ファンレス

駆動部品が原因の機器不良による通信障害を最小限に防止  
ファンレスによる静音設計

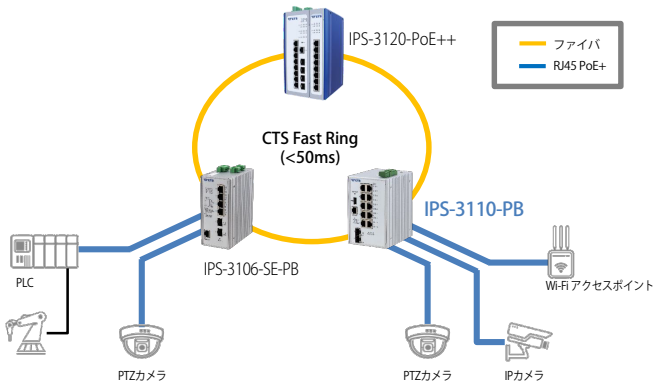
#### 10. 機器取付

DINレール、壁取付(オプション)へ対応

### 利用、導入事例

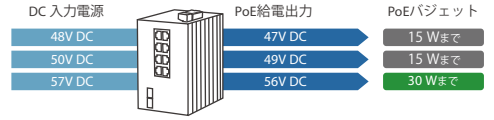
- ・ 厳しい環境下でのポイント to ポイント ファイバ接続
- ・ 監視ネットワーク構築
- ・ 工場内、パーキング、スマートシティなどのネットワーク構築

## 構成例

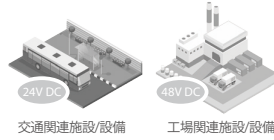


## CTSソリューション

### ブースター非搭載の場合



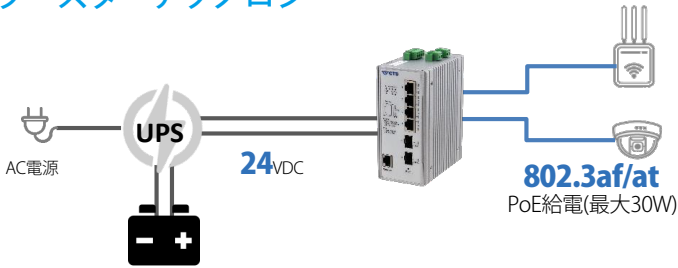
一部の環境では...



パワーブースター非搭載機種

- ▲ PoE(30W) 給電に対する十分な入力電源のサポートが難しい
- ▲ 電源装置の設置には制限があるが、解決のためには電源ブースターを追加購入する必要がある。

## ブースターテクノロジー



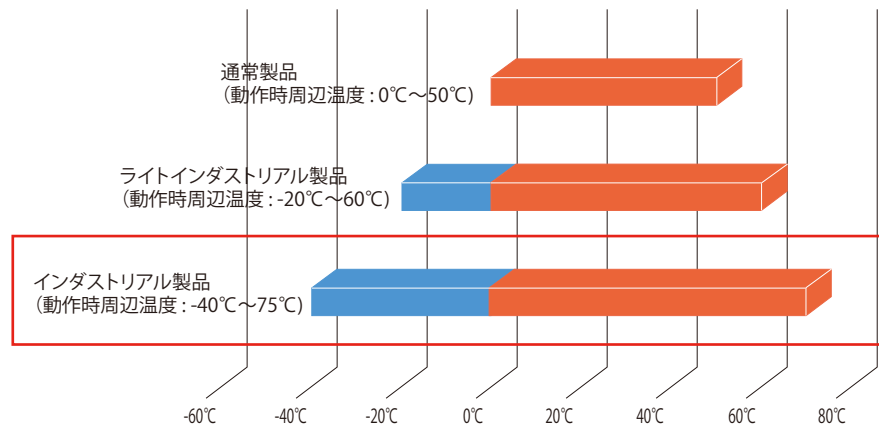
### ブースター搭載の場合



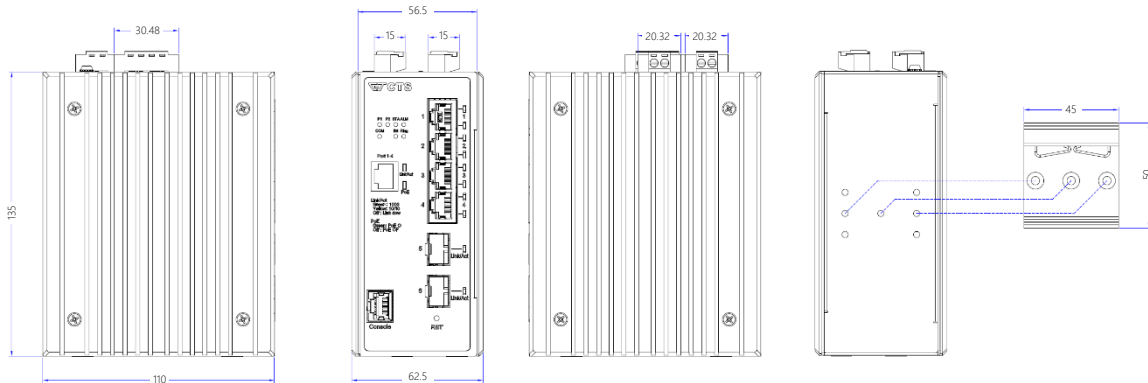
パワーブースター搭載

- ▲ CTSの電圧ブースター搭載PoEスイッチソリューションは様々な環境において導入することが可能です。当ソリューションは電力供給によって制限されることがなく、柔軟性や安定性が向上します。

## 製品対応温度比較



## 外観および寸法



## 型番

製品名	アップリンクポート						LANポート					
	伝送速度	タイプ	対応コネクタ	心数	伝送距離	ポート数	伝送速度	タイプ	対応コネクタ	ポート数	PoE	PoEパケット
IPS-3106-SE-PB	100/1000Mbps	SFP	SFPに準ずる	SFPに準ずる	SFPに準ずる	2	10/100/1000Mbps	UTP/STP	RJ45	4	○	120W

## 仕様

モデル名	IPS-3106-SE-PB
型番	IPS-3106-SE-PB
標準規格	IEEE802.3: 10BASE-T, IEEE802.3u: 100BASE-TX/FX, IEEE802.3ab: 1000BASE-T, IEEE802.3z: 1000BASE-X, IEEE802.3az: EEE, IEEE802.3x: Flow Control, IEEE802.3ad: Link Aggregation, IEEE802.3af: Power over Ethernet, IEEE802.3at: Power over Ethernet Enhancements IEEE802.1p: Priority, IEEE802.1q: Tag VLAN, IEEE802.1d: STP, IEEE802.1w: RSTP, IEEE802.1x: Authentication Network Access Control
アップリンクポート	
100/1000BASE-X (SFP)	2
LANポート	
10/100/1000BASE-T	4
コネクタ	RJ45
伝送距離	~ 100m
管理ポート	
	コンソール(RS-232) x 1 (RJ45)
ハードウェア仕様	
MACアドレス数	8K
スイッチングモード	ストア&フォワード方式
ノンブロッキングスイッチングファ	12Gbps
ジャンプフレーム	10K/バイト
TPポート	MDI/MDI-X自動識別機能, オートネゴシエーション機能, 全二重/半二重通信
デジタル出力(アラームリレー)	1
デジタル入力	1
LED表示	
	P1,P2, STA, ALM, Master, Ring, Link/ACT, COM, PoE
フォワード/フィルタレート	
	10M: 14,880/14,880pps, 100M: 148,800/148,800pps, 1000M: 1,488,000/1,488,000pps
マネージメント機能	
	SNMP v1/v2c/v3, WEB/Telnet/SSH/CLI インターフェイス, テキストベース CLI Configuration ファイル Port Configuration: Speed/duplex/flow control/Description SNTP, スタティックMACアドレステーブル
レイヤ2スイッチング機能	
VLAN	IEEE802.1q: tag VLAN VLANグループ: 2K VLANグループ ポートベースVLAN
QoS	QoSbased on 802.1p CoS, VLAN and DSCP プライオリティキュー: 8段階 SPQ and WRR, ポートベース レートリミット
ネットワーク冗長	IEEE802.1d: STP, IEEE802.1w: RSTP CTS Fast Ring, LACP algorithm of source/destination IP, MAC, L4ポート スタティックポートトランク Up to 3 Aggregation Groups, 4 ports per Group
マルチキャスト	IGMP Snooping v1/v2/v3, MLD v1/v2, IGMP Fast Leave, Static Multicast Configuration
その他	アクセスコントロール(ACL Based on physical port, 802.1p, VID), VLAN ループバック
セキュリティ	
	802.1x ポートベース アクセスコントロール, 802.1x RADIUS認証 / TACACS+ / MAC認証バイパス DHCPスヌーピング / リレーエージェント, IPソースガード, ループディテクション, ストームコントロール
メンテナンス	
診断	Event log, Syslog, SFP SFF-8472 DDMIモニター, システムCPUロード/メモリ使用状況, 温度モニター
アップグレード/初期化	HTTP/FTP/TFTPによるファームウェア/設定ファイル, アップデート: DHCP自動割当
モニタリング	スイッチポートステータス, トラフィックステータス, パケットエラー, パケット分析
PoE機能	
対応ポート	10/100/1000BASE-T x 4(LANポート) / IEEE802.3af/at対応
PoEバジェット	120W
電源	
DC入力	ターミナルブロック(電源冗長対応)
DC電源入力	24 ~ 57VDC
消費電力	135W
動作環境	
動作時温度	-40℃ ~ 75℃ (結露なきこと)
保管時温度	-20℃ ~ 85℃ (結露なきこと)
湿度	5%~90%
外形寸法/重量	
本体サイズ	63 x 110 x 135 mm(WxDxH)
ハウジング	アルミニウム筐体, IP30対応
重量	0.92kg
適合規格	
	FCC Class A, CE Shock: IEC 60068-2-27 Freefall: IEC 60068-2-32 Vibration: IEC 60068-2-6

記載内容は予告なく変更になる場合がございます