



SM24TBT4XPA

10/100/1000/2.5G
エンタープライズ
PoE++スイッチ



マネージド 2.5G POE++ 10G SFP+スロット 1588V2 スイッチ

(12) 10/100/1000Base-T RJ-45 + (12) 100M/1G/2.5GBase-T RJ-45 + (4) 1G/10G SFP+ スロット

このマネージド PoE++ スイッチは、IEEE 1588v2 高精度クロック同期プロトコル、(12) 10/100/1000Base-T エンドツーエンド・ソリューション・ポート、(12) 100/1G/2.5GBase-T ポート、(4) 1G/10G SFP+ ポートを備え、エンタープライズ ネットワークの機能性とパフォーマンスを向上させます。このスイッチは、Lantronix クラウドベースの **PercepXion™** ソフトウェア・エンドツーエンド・ソリューション プラットフォームとも統合されており、包括的なデバイス・ライフサイクル管理、エンタープライズ・アプリケーション統合、データ分析をすべて 1 つの画面で提供します。

高度なレイヤー2機能と操作しやすいユーザー・インターフェイスを備えたこのスイッチは、ネットワーク・エッジ向けのコスト効率が高く、安全で信頼性の高いソリューションで、パフォーマンスと信頼性を提供します。PoEを使用すると、ユーザーは 1 本のイーサネット・ケーブルを使用してデバイスの接続、電源供給、管理を行うことができるため、インストールが簡素化され、追加の電源コンセントが不要になります。このスイッチは、セキュリティと監視、スマート・ビルディング、その他のアプリケーションで使いやすいという利点を提供します。

スイッチにはデバイス管理システム・ソフトウェア (DMS) も含まれており、PercepXion またはローカル Web マネージャーからアクセスして、ネットワーク内のすべての IP アドレス指定可能なデバイスの高度な構成と管理を行うことができます。この高度な管理により、グラフィカル・ネットワーク・トポロジ、フロア マップ作成機能、デバイス・マップ・ビュー、トラフィック監視、およびトラブルシューティングのためのネットワーク診断が提供されます。

機能

利点

省電力型イーサネット (IEEE 802.3az)	省電力型イーサネットに対応していますので、対向機器と同様に有効化することにより電力を節約しながら総所有コストを削減できます。
高精度時刻同期プロトコル (IEEE 1588v2)	帯域幅要件が低く、周波数と時間の両方を転送してパフォーマンスを向上させます。イーサネット・ポート (RJ-45) のみで入出力を行います。
IEEE 802.3at/af/bt	スイッチは 1 ポートあたり最大 90 ワットを供給し、PoE受電デバイスとその電力クラスを自動的に検出して PoE電力の導入を簡素化します。
Always on PoE	Always on PoE 機能は、接続された PD に常に PoE 電源が供給されるため、スイッチの再起動やファームウェアのアップグレードによって、一時的であってもPDへの電力が中断されることなく、IPカメラやワイヤレス・アクセスポイントは引き続き機能し続けます。
アドバンスド PoE管理機能	供給スケジュール、PoE 構成、ICMPからの応答ができない場合はPDを自動的に監視して再起動する自動パワーリセットなどの自動復帰機能を使用して IPデバイスに電力を供給する PoE++ オプションが含まれています。
マップ可視化	トポロジーマップ作成: 各デバイスへのリモート アクセスにより、接続された PD のエンドツーエンドの可視性を提供するマップを自動的に作成します。 フロアマップ作成: 建物レイアウト図/フロア図面をスイッチにインポートし、スイッチ、カメラ、アクセスポイント、その他のデバイスをマップ上に配置して、ネットワーク機器を完全に可視化します。 Google Maps™ 作成: を利用し、市区町村、住所ベースでデバイスの場所を特定します。
ケーブル診断	銅ケーブルの診断をリモートで実行して、ケーブルの導通と距離を確認します。ケーブルの断線や結線短絡の距離を特定して、障害を迅速に解決します。

エンドtoエンド・ソリューション



アプリケーション:

- IPover 映像監視、PoE電力供給とデータ&IPカメラ
- リモート管理とワイヤレスAP
- 監視/管理機能付PoE受電デバイスとベンダーサポート

主な市場:



PoE照明



スマートビル



セキュリティ
と監視



デジタル
サイネージ



SM24TBT4XPA



マルチギガビット対応PoE++スイッチ

技術的仕様

一般特性			
インターフェース	(12) 10/100/1000Base-T (RJ-45)ポート + (12) 100/1000/2500Base-T (RJ-45)ポート + (4) 1G/10G SFP+ スロット(空き)		
標準規格	IEEE 802.3 • IEEE 802.3u • IEEE 802.3z • IEEE 802.3ab • IEEE 802.3x • IEEE 802.3ad • IEEE 802.1D • IEEE 802.1w • IEEE 802.1s • IEEE 802.1Q • IEEE 802.1p • IEEE 802.1ad • IEEE 802.1AB • IEEE 802.3af • IEEE 802.3at • IEEE 802.3az • IEEE 1588v2		
メディアインターフェース種別	自動認識 (自動MDI/MDI-X対応) 全24×RJ-45ポート		
スイッチ性能			
パケット転送アーキテクチャ	ストアアンドフォワード	MACテーブル	32K
パケット転送能力 (Mpps)	122	ジャンプフレーム (バイト)	14000
スイッチング容量 (Gbps)	164		
PoE能力			
PoE 準拠	802.3af, 802.3at, 802.3bt	PoE 許容パシエット	740 W
PoE 給電ポート	1番~12番ポート: PoE/PoE+ 13番~24番ポート: PoE/PoE+/PoE++		
PoE 設定	対応	PoE スケジューリング	対応
Always on PoE	対応	自動パワーリセット (APR)	対応
物理特性および環境適合能力			
AC入力電圧	AC100V~240V	動作温度	10% ~ 90% 結露無きこと
AC入力周波数	50 ~ 60 Hz	保管温度	-20°C ~ 70°C
動作温度	0°C ~ 45°C	マウンティング特性	19インチ・ラック
外形寸法 (幅×高さ×奥行)	442mm × 44mm × 375mm		
認証			
取得済	CEマーク, FCC パート 15 クラス A, UKCA		
安全規格	UL (取得中), PSE-JET (電源ケーブル)		
保証期間	5年間		

Layer 2 管理機能:

スパンニングプロトコル (STP)	標準スパンニングプロトコル 802.1d ラビッドスパンニングプロトコル (RSTP) 802.1w マルチプルスパンニングプロトコル (MSTP) 802.1s
トランク	LACP IEEE 802.3ad
VLAN	同時4K までのVLAN (VID4096を除く) ポートベース VLAN 802.1Q タグベース VLAN MACベース VLAN 管理 VLAN プライベートVLAN エッジ (PVE) Q-in-Q (ダブルタグging) VLAN Voice VLAN • Relay of DHCP traffic to DHCP server in different VLAN GVRPサポート
DHCPリレー	異なるVLAN毎のDHCPサーバへのDHCPトラフィックのリレー DHCP Option 82のサポート
IGMPスヌーピング	IGMPは、帯域幅を大量に消費するマルチキャストトラフィックを要求者のみに制限し、1024 マルチキャスト・グループをサポート
IGMPクエリア	IGMPクエリアは、マルチキャストルータがない場合にスヌーピングスイッチのレイヤ2マルチキャストドメインをサポートするために使用される
IGMPプロキシ	プロキシレポートまたはレポート抑制を備えたIGMPスヌーピングは、マルチキャストルータの負荷を軽減するためにIGMPパケットをアクティブにフィルタリングする
MLD v1/v2 スヌーピング	必要な受信者にのみ IPv6 マルチキャスト パケットを配信
セキュリティ	
SSH	SSHv1 または SSHv2をサポート
SSL	SSLはhttpトラフィックを暗号化し、スイッチ内のブラウザベースの管理GUIへの高度な安全なアクセスを可能にします
IEEE 802.1X	IEEE802.1X: RADIUS 認証, アカウンティング認証, MD5ハッシュ, ゲストVLAN 単一/複数ホストモードと単一/複数セッション IGMP-RADIUSベース802.1Xをサポート 動的VLAN割当をサポート
L2分離プライベートVLANエッジ	PVE (保護ポートとも呼ばれる) 同じVLAN内のクライアント間のL2分離を提供し、複数のアップリンクをサポート
ポート・セキュリティ	ポートにMACアドレスをロックし、学習するMACアドレスの数を制限
IPソースガード	不正なIPアドレスがスイッチの特定のポートにアクセスするのを防ぎます
RADIUS / TACACS+	RADIUS および TACACS+ 認証をサポート (クライアントとして切替)

ストームコントロール	ポート上のブロードキャスト、マルチキャスト、またはユニキャストストームによってLAN上のトラフィックが中断されるのを防ぎます。
DHCPスヌーピング	信頼できないホストと信頼できるDHCPサーバ間のファイアウォール機能
Loop保護	レイヤー2スイッチング構成における未知のユニキャスト、ブロードキャスト、マルチキャストループを防止します。
ACL	最大384エントリをサポートし、ドロップまたはレート制限に基づく: • 送信元と宛先MAC、VLAN ID または IP アドレス, プロトコル, ポート • DSCP / IP 優先順位 • TCP / UDP ソースおよび宛先ポート • 802.1p プライオリティ • イーサネットタイプ • ICMPパケット • TCP フラグ
QoS	
ハードウェアキュー	8つのハードウェア・キュー
スケジューリング	• 厳格な優先順位と重み付けラウンドロビン (WRR) • DSCPとサービスクラスに基づくキューの割り当て
分類機能	• Port ベース • 802.1p VLAN 優先ベース • IPv4/IPv6 優先 / DSCP ベース • DiffServ • ACL の分類と再マージ
レート制限	• 入力フローリング • 出力シェーピングとレート制御 • ポート毎

マネジメント	
ポートミラーリング	ポート上のトラフィックは、ネットワークアナライザまたはRMONプローブを使用して分析するために別のポートにミラーリングできます。最大N対1のポートを同時セッション数は1にて単一の宛先ポートにミラーリング可能
IEEE 802.1ab (LLDP)	• IEEE 802ab LAN上でネットワークデバイスが自身のID、機能、近隣デバイスをアドバタイズするために使用します。 • LLDP-MED 拡張機能もサポート
Web GUI インターフェース	Webブラウザベースのデバイス構成のための組み込みスイッチ構成ユーティリティ
デュアル・イメージ	アップグレード時のバックアップ用の独立したプライマリとセカンダリイメージ方式
DHCPサーバ	DHCPクライアントにIPを割り当てるためのDHCPサーバをサポート
RMON (リモート監視)	組み込みのRMONエージェントは、RMONグループ1、2、3、9 (履歴、統計、アラーム、イベント) をサポートし、トラフィック管理、監視、分析を強化できます
SNMP	SNMPトラップv1、v2c、v3、およびSNMPバージョン3ユーザーベースセキュリティモデル (USM)をサポート
ファームウェア更新	TFTPサーバまたはWebブラウザ経由でhttp/httpsにて更新可能
NTP	ネットワークタイムプロトコル (NTP) は、パケット交換を介してコンピュータシステム間のクロック同期を行うネットワークプロトコル
その他管理機能	• SSL; http/https • DHCP クライアント / DHCPv6 クライアント • ケーブル診断 • システムログ (Syslog) • Telnet クライアント; SSH • IPv6 管理 • Percepixon™

デバイス管理システム (DMS)	
グラフィカル可視化	• トポロジビュー: 視覚的な表現でスイッチやデバイスを直感的に構成および管理 • フロアビュー: PoEデバイスを簡単にドラッグ&ドロップで、スマートなフロアプランを構築できます • マップビュー: デバイスのドラッグアンドドロップや、Google Map™ による視覚的に設置場所周辺との監視のコストパフォーマンスが向上します

オーダー情報

型番	構成
SM24TBT4XPA-JP	(12) 10/100/1000Base-T RJ-45 + (12) 100M/1G/2.5GBase-T RJ-45 + (4) 1G/10G SFP+ スロット (19インチ・ラックマウント互、AC電源ケーブル付)
アクセサリ	構成
SFP/SFP+モジュール	1G または 10Gモジュールのラインナップがあります。

Lantronix光トランシーバ・モジュール・カタログURL
<https://bit.ly/3RIK54V>



QRコードでPDFファイルを
読み込んで参照して下さい。

© 2024 Lantronix, Inc. すべての著作権を保有します。 Lantronixは、米国およびその他の国におけるLantronix, Inc.の登録商標です。その他の商標は、それぞれの所有者に帰属します。仕様は予告なく変更されることがあります。MPB-00225 Rev.C



<https://corp.psi.co.jp>
株式会社ピーエスアイ

support@psi.co.jp

本社 〒160-0022 東京都新宿区新宿5-5-3 建成新宿ビル4F Tel: 03-3357-9980 / Fax: 03-5360-4488
大阪営業所 〒532-0003 大阪府大阪市淀川区宮原4-1-4 KDX新大阪ビル9F Tel: 06-6151-4034 / Fax: 06-6151-4035
福岡営業所 〒810-0001 福岡県福岡市中央区天神3-4-5 ビエトロビル4F Tel: 092-731-1238
名古屋営業所 〒460-0003 愛知県名古屋市中区錦2丁目9-27 NMF名古屋伏見ビル8F-A Tel: 052-217-8810