

L316ポート10/100 / 1000T 802.3bt PoE +4ポート100 / 1000X SFP +2ポート10GSFP +マネージドスイッチ



レイヤー3スイッチングとセキュリティを備えた驚くべき95W PoE ++ マネージドスイッチ

PLANET GS-5220-16UP4S2XRは、コストが最適化された1UのギガビットPoE ++ マネージドです。

PLANETを搭載したスイッチ **インテリジェントPoE** 重要なビジネスアプリケーションの可用性を向上させる機能。これらは、IPv6 / IPv4デュアルスタック管理と組み込みを提供します**レイヤー3OSPF / 静的ルーティング** ギガビットスイッチングと一緒に **16**

10/100 / 1000BASE-T 特徴のポート **60~95ワット802.3bt PoE ++**、**4ギガビットSFP** ポートおよび**2つの追加の10ギガビットSFP +ポート**。GS-5220-16UP4S2XRは、さまざまな種類のPoEアプリケーションで最大400ワットの総電力バジェットを備えており、中小企業や企業に迅速で安全かつ費用効果の高いPoEネットワークソリューションを提供します。

4ペアUTPで60~95ワットの電力

GS-5220-16UP4S2XRは、IEEE 802.3bt PoE ++ 標準とPoHを採用しています。

テクノロジー。標準のCat5e / 6イーサネットケーブルの4つのペアすべてを使用して、各リモートPoE準拠の受電装置 (PD) に電力とフルスピードのデータを配信することにより、最大95ワットの電力を供給できます。従来の802.3atPoE +の3倍の電力能力を備えており、次のような電力消費量の多いネットワークPDに対する需要の高まりに対応するための理想的なソリューションです。

- PoEPTZスピードドーム
- 正常に動作するためにより高いPoE電力を必要とするネットワークデバイス
- シンクライアント
- AIO (オールインワン) タッチPC
- リモートデジタルサイネージディスプレイ
- PoE照明



物理ポート

- **1610/100 / 1000BASE-T** ギガビットRJ45銅線ポート **16ポート**
IEEE802.3bt PoE ++ インジェクター機能
- **4100 / 1000BASE-X mini-GBIC / SFP** スロット
- **2つの10GBASE-SR / LR SFP +スロット**、1000BASE-SX / LX / BXSFPと互換性があります
- スwitchの基本的な管理とセットアップのためのRJ45コンソールインターフェイス

802.3bt Power over Ethernet Plus Plus

- IEEE802.3bt Power over Ethernet Plus Plus Type-4PSEに準拠
- IEEE802.3af / at Power over Ethernet Plusとの下位互換性
- 最大16ポートのPoEデバイスに電力を供給
- 802.3btPoE ++ Type-4 90Wインジェクター機能を内蔵した8つのPoEポート (ポート1からポート8)
- 802.3btPoE ++ Type-3 60Wインジェクター機能を内蔵した8つのPoEポート (ポート9からポート16)
- 受電装置 (PD) を自動検出
- 回路保護により、ポート間の電力干渉が防止されます
- 最大100メートルのリモート給電
- PoE管理

- トータルPoEパワーバジェット制御
- ポートごとのPoE機能の有効化/無効化
- PoE管理モード制御
- PoEポートの給電の優先順位
- PoEポートごとの電力制限
- PD分類の検出

インテリジェントPoE機能

- 温度しきい値制御
- PDアライブチェック
- PoEスケジュール

レイヤー2の機能

- バックプレッシャ (半二重) およびIEEE 802.3xポーズフレームフロー制御 (全二重) によるパケット損失を防止します
- ストアアンドフォワードアーキテクチャとランド / CRCフィルタリングの高性能により、誤ったパケットが排除され、ネットワーク帯域幅が最適化されます。
- ストームコントロールのサポート
- ブロードキャスト/マルチキャスト/不明なユニキャスト

802.3bt PoE ++および高度なPoE電力出力モード管理

安定したPoE電力を消費するさまざまな受電装置の需要を満たすために、GS-5220-16UP4S2XRは、選択用に5つの異なるPoE電力出力モードを提供します。

- **W UPOE / PoH出力モード** ((ピン1、2、3、6+ピン4、5、7、8))
- **W 802.3bt PoE ++電力出力モード** ((ピン1、2、3、6+ピン4、5、7、8))
- **W 強制出力モード** ((ピン1、2、3、6+ピン4、5、7、8))
- **W エンドスパンPoE電力出力モード** ((ピン1、2、3、6))
- **W ミッドスパンPoE電力出力モード** ((ピン4、5、7、8))

検出機能を備えた便利でスマートなONVIFデバイス

PLANETは、すばらしい機能であるONVIFサポートを新たに開発しました。ビデオIP監視と連携するために特別に設計されています。GS-5220-16UP4S2XRのGUIから、クライアントはワンクリックでネットワークアプリケーションを介してすべてのONVIFデバイスを検索して表示できます。さらに、クライアントはフロア画像をスイッチシリーズにアップロードできるため、計画や検査の目的で監視やその他のデバイスを簡単に展開できます。さらに、クライアントはリアルタイムの監視情報とオンライン/オフラインのステータスを取得できます。GUIからのPoE再起動制御が可能です。



パワードデバイス管理用の組み込みの独自のPoE機能

監視、ワイヤレス、VoIPネットワーク用のマネージドPoEスイッチであるため、GS-5220 PoE ++シリーズは、次の特別なPoE管理機能を備えています。

- PDライブチェック
- 定期的な電力リサイクル
- PoEスケジュール
- PoE使用状況の監視

インテリジェントパワードデバイスライブチェック

GS-5220 PoE ++シリーズは、接続されたPDを監視するように構成できます (電源付き) デバイス pingアクションを介してリアルタイムでステータス。PDが動作および応答を停止すると、GS-5220 PoE ++シリーズはPoEポートの電力を再開し、PDを動作に戻します。PoEポートがPDの電源をリセットし、管理者の管理負担を軽減することで、ネットワークの信頼性を大幅に向上させます。

• サポート VLAN

- IEEE802.1Qタグ付きVLAN
- 4094のVLANIDのうち最大4KのVLANグループ
- プロバイダーブリッジングをサポート (VLAN Q-in-Q、IEEE 802.1ad)
- プライベートVLANエッジ (PVE)
- プロトコルベースのVLAN
- MACベースのVLAN
- 音声VLAN
- GVRP (GARP VLAN登録プロトコル)

• スパニングツリープロトコルをサポートします

- IEEE802.1Dスパニングツリープロトコル
- IEEE802.1wラビッドスパニングツリープロトコル
- IEEE 802.1sマルチスパニングツリープロトコル、VLANごとのスパニングツリー
- BPDUガード

• サポート リンクアグリゲーション

- 802.3adリンクアグリゲーション制御プロトコル (LACP)
- Ciscoエーテルチャネル (静的トランク)
- 最大11のトランクグループ、トランクグループごとに最大6つのポート

• ポートミラーを提供します (多対1)

• 特定のポートの着信または発信トラフィックを監視するためのポートミラーリング

• ブロードキャストループを回避するためのループ保護

• LinkLayer Discovery Protocol (LLDP) およびLLDP-MED

• G.8032ERPS (イーサネットリングプロテクションスイッチング) をサポートします

レイヤー3の機能

• 最大128の静的ルートとルート要約をサポートします

• IP動的ルーティングプロトコルはOSPFv2をサポートします

• ルーティングインターフェイスは、VLANごとのルーティングモードを提供します

サービスの質

• ポート帯域幅制御ごとの入力シェーパと出力レート制限

• すべてのスイッチポートに8つのプライオリティキュー

• トラフィック分類

- IEEE 802.1p CoS
- IPv4 / IPv6パケットのTOS / DSCP / IP優先順位
- IP TCP / UDPポート番号
- 典型的なネットワークアプリケーション

• 厳格な優先順位と加重ラウンドロビン (WRR) CoSポリシー

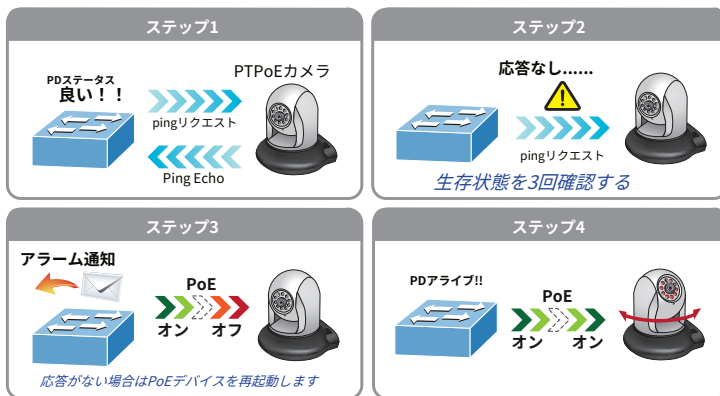
• 各ポートでQoSおよび入出力帯域幅制御をサポートします

• スwitchポートのトラフィックポリシング

• DSCPリマーカーキング

マルチキャスト

• IPv4IGMPスヌーピングv1、v2、およびv3をサポートします



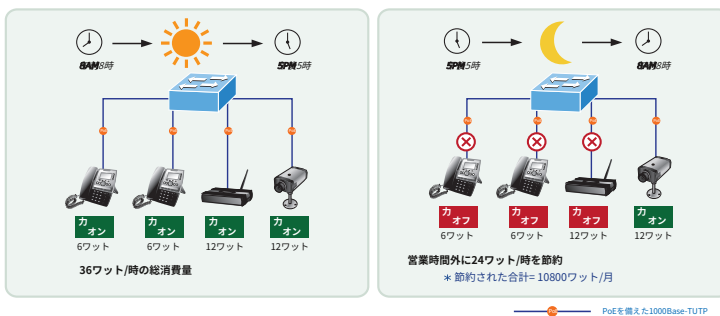
定期的な電力リサイクル

GS-5220 PoE ++シリーズでは、接続されている各PoE IPカメラまたはPoEワイヤレスアクセスポイントを、毎週指定された時間に再起動できます。したがって、バッファオーバーフローが原因でIPカメラまたはAPがクラッシュする可能性が低くなります。



省エネのためのPoEスケジュール

世界的な省エネと環境への貢献のトレンドの下で保護機能を備えたGS-5220PoE ++シリーズは、高ワットの電力を供給する機能に加えて、電源を効果的に制御できます。NS「PoEスケジュール」この機能は、指定された時間間隔で各PoEポートのPoE給電を有効または無効にするのに役立ち、SMBまたは企業が電力とお金を節約するのに役立つ強力な機能です。また、営業時間外に使用してはならないPDの電源をオフにすることで、セキュリティを強化します。



PoE使用状況の監視

Web管理インターフェイスの電力使用量チャートを介して、GS-5220 PoE ++シリーズにより、管理者は接続されたPDの電力使用状況をリアルタイムで監視できます。したがって、それらは施設の管理効率を大幅に向上させます。

- IPv6MLDスヌーピングv1およびv2をサポートします
- Querierモードのサポート
- IPv4IGMPスヌーピングポートフィルタリング
- IPv6MLDスヌーピングポートフィルタリング
- マルチキャストVLAN登録 (MVR) のサポート

安全

- 認証
 - IEEE802.1xポートベース/ MACベースのネットワークアクセス認証
 - RADIUSサーバーと連携するための組み込みRADIUSクライアント
 - TACACS + ログインユーザーが認証にアクセスします
 - RADIUS / TACACS + ユーザーは認証にアクセスします
 - ゲストVLANは、サービスが制限された制限付きVLANにクライアントを割り当てます
- アクセス制御リスト
 - IPベースのアクセス制御リスト (ACL)
 - MACベースのアクセス制御リスト
- 送信元MAC / IPアドレスバインディング
- DHCPスヌーピング 信頼できないDHCPメッセージをフィルタリングする
- 動的ARP検査 無効なMACアドレスからIPアドレスへのバインディングを持つARPパケットを破棄します
- IPソースガード IPスプーフィング攻撃を防ぎます
- 不正な侵入者を防ぐためのIPアドレスアクセス管理

管理

- IPv4およびIPv6デュアルスタック管理
- スイッチ管理インターフェイス
 - コンソール/ Telnetコマンドラインインターフェイス
 - Webスイッチ管理
 - SNMP v1、v2c、およびv3スイッチ管理
 - SSHv2、TLSv1.2セキュアアクセス
- IPv6 IPアドレス/ NTP / DNS管理
 - 組み込みのトリビアルファイル転送プロトコル (TFTP) クライアント
- IPアドレス割り当て用のBOOTPおよびDHCP
- システム・メンテナンス
 - HTTP / TFTPを介したファームウェアのアップロード/ダウンロード
 - システムを再起動するためのリセットボタンまたは工場出荷時のデフォルトにリセット
 - デュアルイメージ
- DHCPリレー
- DHCPオプション82
- ユーザー特権レベルの制御
- NTP (ネットワークタイムプロトコル)
- ネットワーク診断

レイヤー3ルーティングサポート

GS-5220 PoE ++シリーズにより、管理者は便利にブーストできます

レイヤー3IPv4 / IPv6 VLAN静的ルーティングを手動で構成することによるネットワーク効率、および **OSPFv2** (Shortest Path First) 設定を自動的に開きます。OSPFは、リンク状態に基づく自律システムの内部動的ルーティングプロトコルです。このプロトコルは、レイヤ3スイッチ間でリンク状態を交換することにより、リンク状態のデータベースを作成し、Shortest Path Firstアルゴリズムを使用して、そのデータベースに基づいてルートテーブルを生成します。

費用効果の高い10Gbpsアップリンク容量

10Gイーサネットは、イーサネットの進化における大きな飛躍です。の2つの10GSFP+スロット

GS-5220 PoE ++シリーズはサポートします **デュアルスピード10GBASE-SR / LR** また **1000BASE-SX / LX**つまり、管理者は、ネットワークを効率的に拡張するために必要な伝送距離または伝送速度に応じて、適切なSFP / SFP+トランシーバーを柔軟に選択できるようになりました。それらはSMBネットワークを大いにサポートし、費用効果の高い方法で10Gbpsの最大パフォーマンスを達成します。

継続的な動作を保証する冗長AC / DC電源

GS-5220-16UP4S2XRは、特に1つの100~240VAC電源を備えています

電源ユニットと1つの36~60V DC電源ユニットにより、信頼性が高くスケーラブルな冗長電源が強化されます。連続電力システムは、最高の電力の完全性を必要とするハイテク施設の要求を満たすように特別に設計されています。GS-5220-16UP4S2XRは、36~60V DC電源を備えており、電子室に設置できるテレコムレベルのデバイスとして機能します。

- SFP-DDM (デジタル診断モニター)
- ICMPv6 / ICMPv4リモートping
- ケーブル診断テクノロジーは、潜在的なケーブル接続の問題を検出して報告するメカニズムを提供します
- SMTP / Syslogリモートアラーム
- 4つのRMONグループ (履歴、統計、アラーム、およびイベント) イン
- ターフェイスのSNMPトラップリンクアップおよびリンクダウン通知シ
- ステムログ
- 展開管理用のPLANETSmart DiscoveryUtility展開管理用の
- PLANETNMSシステムとSmartDiscovery Utility
- 速度制御付きのスマートファン

冗長電源システム

- 冗長100~240V AC / 36-60VDCデュアル電源
- アクティブ-アクティブ冗長電源障害保護
- 1つの電源での壊滅的な停電のバックアップ
- フォールトトレランスと回復力

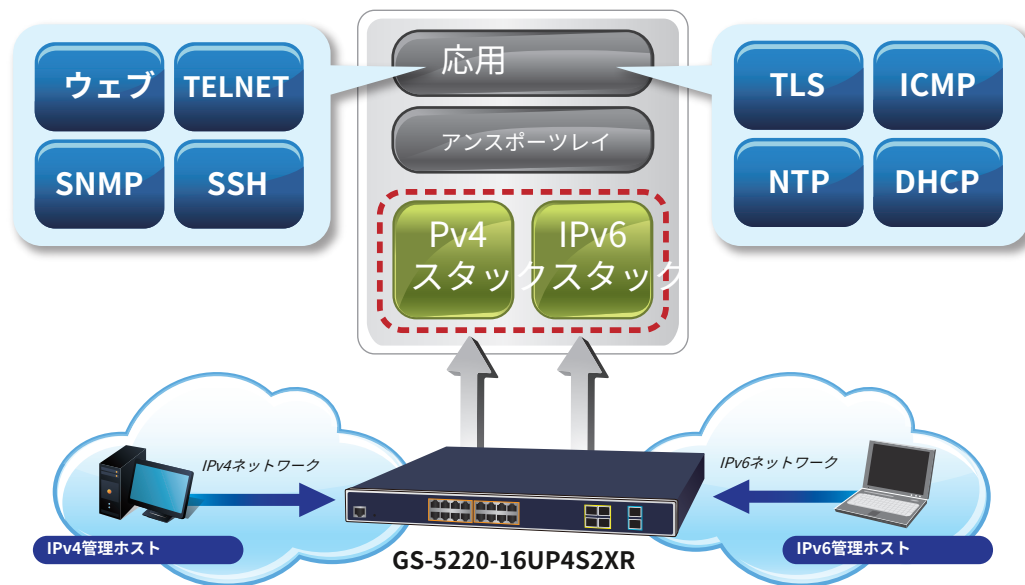


サイレント操作のための環境に優しいスマートファン設計

GS-5220 PoE ++シリーズは、19インチの金属製ハウジング、低ノイズ設計、および効果的な換気システムを備えています。スマートファンテクノロジーをサポートします。内蔵ファンの速度を自動的に制御してノイズを低減し、PoEスイッチの温度を維持して最適な電力出力機能を実現します。GS-5220 PoE ++シリーズは、パフォーマンスに影響を与えることなく、あらゆる環境で確実に、安定して、静かに動作することができます。

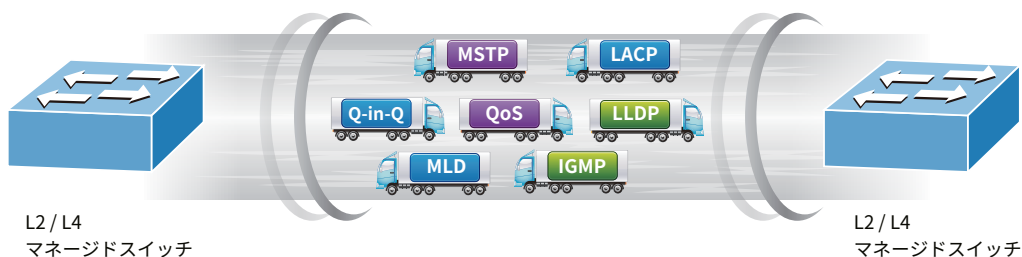
IPv6ネットワークのソリューション

GS-5220 PoE ++シリーズは、IPv6 / IPv4デュアルスタックと、簡単に使いやすいユーザーインターフェイスを備えた多くの管理機能をサポートすることにより、最高です。IPv6ネットワークを展開するためのIP監視、VoIP、およびワイヤレスサービスプロバイダーの選択。また、ISPがIPv6 FTTxエッジネットワークを構築している間、SMBが最小の投資でIPv6時代に踏み出し、ネットワーク設備を交換する必要がないようにします。



堅牢なレイヤー2機能

GS-5220 PoE ++シリーズは、動的ポートリンクアグリゲーションなどの高度なスイッチ管理機能用にプログラムできます。Q-in-Q VLAN、複数スパニングツリープロトコル (MSTP)、レイヤ2/4 QoS、帯域幅制御、および IGMP / MLDスヌーピング。GS-5220 PoE ++シリーズでは、複数のポートを組み合わせた高速トランクの運用が可能です。



強力なセキュリティ

GS-5220 PoE ++シリーズは包括的なレイヤ2からレイヤ4のアクセス制御リスト (ACL) エッジにセキュリティを適用するため、それには使用することができます。送信元と宛先のIPアドレス、TCP / UDPポート番号、または定義された一般的なネットワークアプリケーションに基づいてパケットを拒否することにより、ネットワークアクセスに制限します。その保護メカニズムには、802.1xポートベースとMACベース ユーザーとデバイスの認証。とともにプライベートVLAN 機能、エッジポート間の通信を防止して、ユーザーのプライバシーを確保できます。

強化されたセキュリティとトラフィック制御

GS-5220 PoE ++シリーズはDHCPスヌーピング、IPソースガードと動的ARP検査 IPスヌーピングによる攻撃を防ぐ機能。無効なMACアドレスを持つARPパケットを破棄します。ネットワーク管理者は、以前よりも大幅に少ない時間と労力で、安全性の高い企業ネットワークを構築できるようになりました。

ユーザーフレンドリーな安全管理

効率的な管理のために、GS-5220 PoE ++シリーズには、コンソール、Web、およびSNMP管理インターフェイスが装備されています。組み込みのWebベース管理インターフェイスであり、プラットフォームに依存しない使いやすい管理および構成機能を提供します。GS-5220-16UP4S2XRはSNMPをサポートしており、標準のSNMPv1またはv2プロトコルに基づく任意の管理ソフトウェアを介して管理できます。製品の学習時間を短縮するために、GS-5220 PoE ++シリーズはCiscoのようなコマンド Telnetまたはコンソールポートを介して、顧客はこれらのスイッチから新しいコマンドを学習する必要はありません。さらに、GS-5220 PoE ++シリーズは、サポートすることにより、リモートで安全管理を提供しますSSHv2、TLSv1.2とSNMPv3 パケットの内容を各セッションで暗号化できる接続。

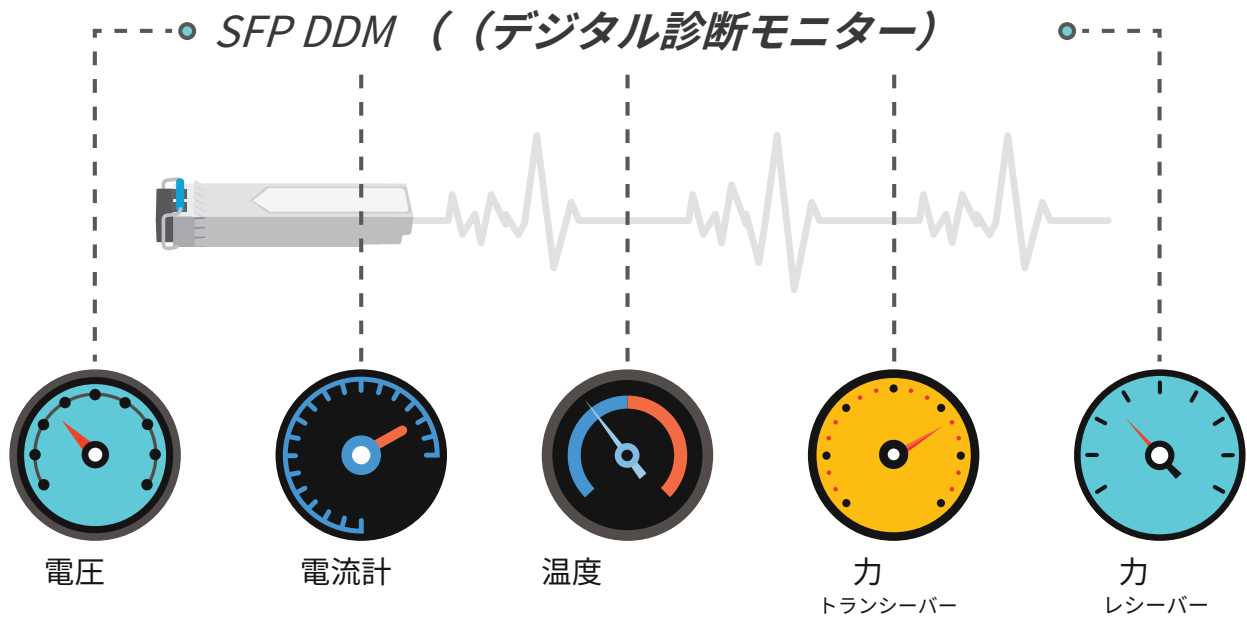
柔軟で拡張可能なソリューション

GS-5220 PoE ++シリーズに組み込まれている4つのmini-GBIC SFPスロットは、100BASE-FXおよび1000BASE-SX / LX SFP (Small Form-Factor プラグ) 光ファイバーモジュール。管理者は、伝送距離だけでなく、適切なSFPトランシーバーを柔軟に選択できるようになりました。

だけでなく、必要な伝送速度。距離は550mから2km（マルチモードファイバー）および10/20/30/40/50/70/120 km（シングルモードファイバーまたはWDMファイバー）に拡張できます。これらは、エンタープライズデータセンターおよびディストリビューション内のアプリケーションに最適です。

インテリジェントSFP / SFP +診断メカニズム

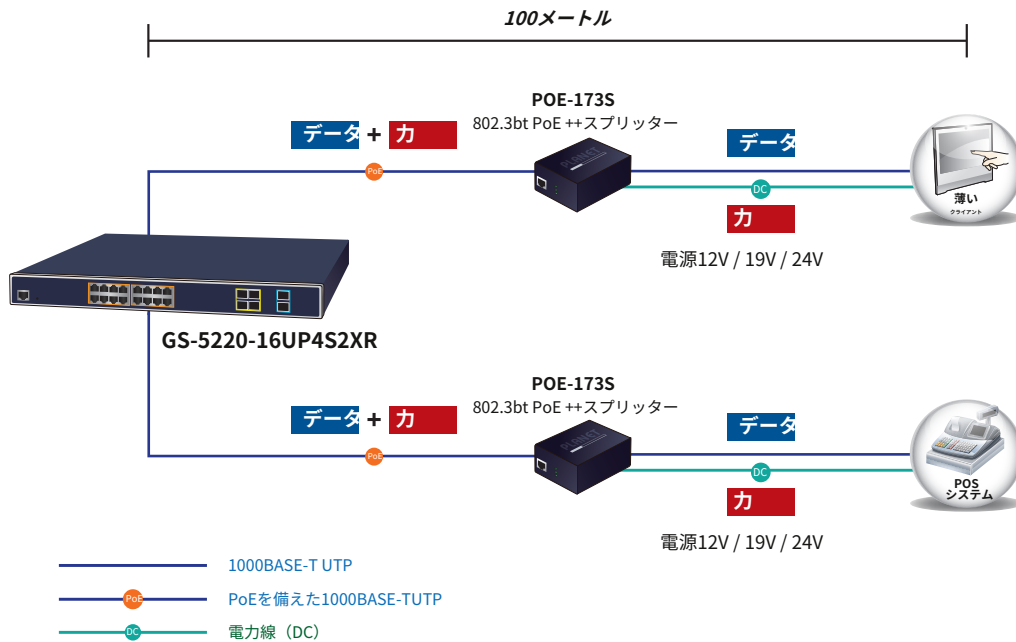
GS-5220 PoE ++シリーズは **SFP-DDM（デジタル診断モニター）** ネットワーク管理者がリアルタイムを簡単に監視するのに大いに役立つ機能
光出力電力、光入力電力、温度、レーザーバイアス電流、トランシーバー供給電圧など、SFPおよびSFP+トランシーバーのパラメーター。



アプリケーション

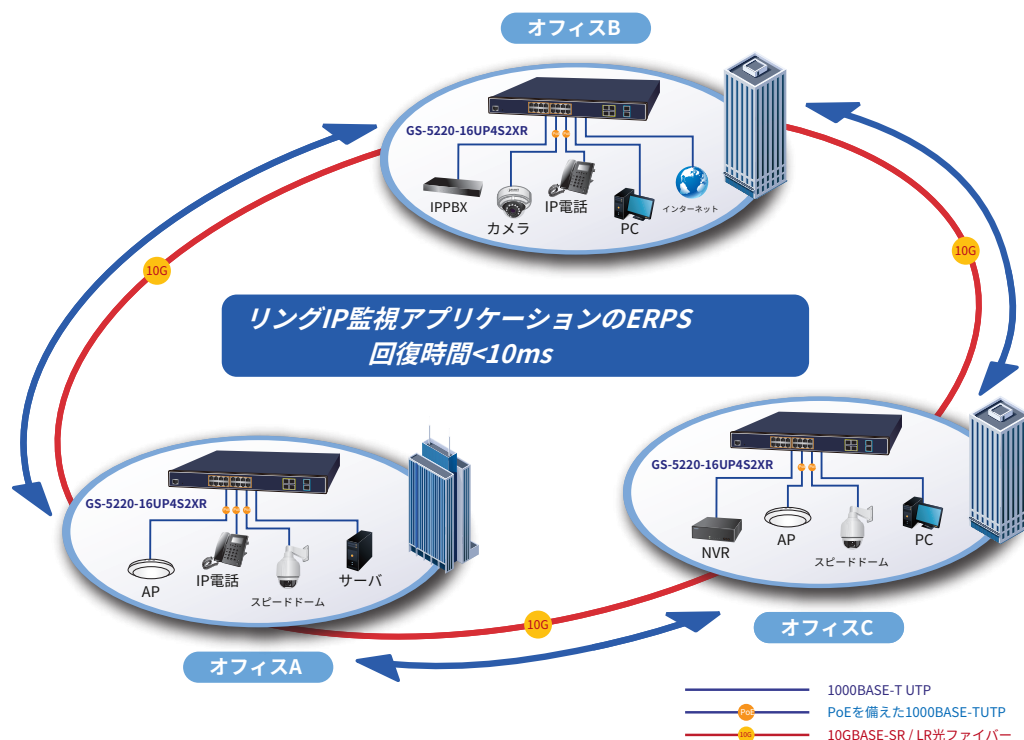
UltraPoEネットワークソリューション

PLANET GS-5220 PoE ++シリーズは、企業向けのサイバーセキュリティシステム上にウルトラPoEネットワークソリューションを簡単に構築できます。たとえば、それはできます POSシステムおよびシンクライアントと連携して、今日のビジネスに包括的なセキュリティ保護を実行します。GS-5220 PoE ++シリーズおよびPOE-173S 802.3bt PoE ++スプリッターはペアとして動作し、高電力入力が必要とするイーサネットデバイスに電力を供給する最も簡単な方法を提供します。GS-5220 PoE ++シリーズからデータと電力を受信するPOE-173Sは、デジタルデータと電力をいくつかのオプションの出力（12V、19V、または24V DC）に分離し、ラップトップ、シンクライアント、POSシステム、PTZ（Pan、Tilt & Zoom）ネットワークカメラ、PTZスピードドーム、カラータッチスクリーンIP電話、マルチチャンネルワイヤレスLANアクセスポイント、および最大100メートルの距離にあるその他のネットワークデバイス。



管理対象ネットワークの迅速な回復のための最適な冗長リング

GS-5220 PoE ++シリーズは、冗長リングテクノロジーをサポートし、中断や外部を防ぐための強力で迅速な自己回復機能を備えています。高度な機能を組み込んでいますITU-T G.8032 ERPS（イーサネットリングプロテクションスイッチング）テクノロジー、およびスパンニングツリープロトコル（802.1w RSTP）を顧客のネットワークに組み込んで、過酷な環境でのシステムの信頼性と稼働時間を強化します。特定の単純なリングネットワークでは、回復時間は次のようになります。10ミリ秒未満ネットワークをすばやく復旧し、管理ネットワークの運用を継続できるようにします。



仕様

製品	GS-5220-16UP4S2XR
ハードウェア仕様	
ハードウェアバージョン	3
銅のポート	16個の10/100 / 1000BASE-TRJ45自動MDI / MDI-Xポート4個の100 /
SFPスロット	1000BASE-X SFPインターフェイス、 100BASE-FXSFPトランシーバーと互換性があります
SFP+スロット	2 10GBASE-SR / LR SFP +インターフェイス (ポート-17からポート-18) 1000BASE-SX / LX / BXSFPトランシーバーと互換性あり1x
コンソール	RS232-to-RJ45シリアルポート (115200、8、N、1) <5秒：シス
リセットボタン	テムの再起動 >5秒：工場出荷時のデフォルト
寸法 (W x D x H) 重量	440 x 300 x 44.5 mm、高さ1U 4503g
消費電力	AC：最大 439.4ワット/ 1498.3BTUDC：最大 31.9ワット/
電力要件 - AC電力要件-	108.7BTU AC 100~240V、50 /
DCESD保護	60Hz、7A DC 36~60V、2A
	6KV DC
ファン	3つのスマートファン
導いた	システム： SYS (緑)。 AC / PWR (緑) DC (緑) (GS-5220-16UP4S2XVRのみ) リング (緑)。 Fan1 / 2/3アラート (赤) PoE PWRアラート (赤)。 PoEイーサネットインターフェイス (ポート1からポート16) : bt PoE (緑)、af/at PoE (オレンジ) イーサネットインターフェイス (ポート-1からポート-16) : 1000 LNK / ACT (緑)、10/100 LNK / ACT (オレンジ)) 100 / 1000Mbps SFPインターフェイス (ポート-17からポート-20) : 1000 (緑)、100 (オレンジ)。 1 / 10G SFP+インターフェイス (ポート-21からポート-22) : 1G (緑)、10G (オレンジ)。
切り替え	
スイッチアーキテクチャ	ストアアンドフォワード
スイッチファブリック	80Gbps / ノンブロッキング
スループット	59.52Mpps@64Bytes
アドレステーブル	16Kエントリ、自動送信元アドレス学習、および32Mビットのエージング
共有データバッファ	ング
フロー制御	全二重のIEEE802.3x一時停止フレーム半二重の背圧
ジャンプフレーム	10Kバイト
Power over Ethernet	
PoE標準	802.3bt PoE ++ PSEタイプ4およびタイプ4PSE IEEE 802.3af / 802.3at PoEPSEとの下位互換性
PoE電源タイプ	■802.3btPoE ++ ■UPoE ■エンドスパン ■ミッドスパン ■力
PoE電力出力	ポートあたり52~54V DC -802.3btタイプ4モード、ポート1からポート8：最大90ワット -802.3btタイプ3モード、ポート9からポート24：最大60ワット -UPoEモード、ポート1からポート8：最大95ワット -UPoEモード、ポート9からポート24：最大72ワット -エンドスパンモード：最大36ワット -ミッドスパンモード：最大36ワット -強制モード：最大60ワット

電源ピンの割り当て	<ul style="list-style-type: none"> ■802.3bt : 1/2 (-)、3/6 (+)、4/5 (+)、7/8 (-) ■UPoE : 1/2 (-)、3/6 (+)、4/5 (+)、7/8 (-) ■エンドスパン : 1/2 (-)、3/6 (+) ■ミッドスパン : 4/5 (+)、7/8
PoEパワーバジェット	(-) 400ワット (最大)
PoEアビリティPD @ 15ワット	16台
PoEアビリティPD @ 30ワット	13ユニット
PoEアビリティPD @ 60ワット	6ユニット
PoE管理	
アクティブなPOEデバイスがアライブでPoE	はい
パワーリサイクルを検出	はい、毎日または事前に定義されたスケジュール4ス
PoEスケジュール	ケジュールプロファイル
PoEシステム管理	システムPoE管理制御トータル PoEパワーバジェット制御 自動電源入力とPoEバジェット制御PoEレガ シーモード 過熱しきい値アラームPoE使用しきい 値アラーム
PoEポート管理	ポートの有効化/無効化/PoEモード 制御のスケジュール -802.3bt -UPoE -802.3atエンドスパン -802.3atミッドスパン 強制モード ポートの優先順位
レイヤー3機能	
IPインターフェース	最大 最大128のVLANインター
ルーティングテーブル	フェース 128のルーティングエン
ルーティングプロトコル	トリIPv4OSPFv2 IPv4ハードウェア静的ルーティング IPv6ハードウェア静的ルーティング
レイヤー2機能	
ポート構成	ポートの無効化/有効化 オートネゴシエーション10/100 / 1000Mbps全二重および半二重モードの選 択フロー制御の無効化/有効化
ポートステータス	各ポートの速度デュプレックスモード、リンクステータス、フロー制御ステータス、自動ネゴシエーションステータス、トランクステータスTX / RX/両
ポートミラーリング	方を表示します。 多対1モニター
VLAN	802.1Qタグ付きVLAN Q-in-Qトンネリング プライベートVLANエッジ (PVE) MACベースのVLAN プロトコルベースのVLAN 音声VLAN MVR (マルチキャストVLAN登録) 4095のVLANIDのうち、最大4KのVLANグループ
リンクアグリゲーション	IEEE 802.3ad LACP /静的トランク11 グループ、トランクあたり6ポート
スパンニングツリープロトコル	IEEE 802.1Dスパンニングツリープロトコル (STP) IEEE 802.1wラビッドスパンニングツリープロトコル (RSTP) IEEE 802.1sマルチスパンニングツリープロトコル (MSTP)
QoS	スイッチングのトラフィック分類ベースの厳密な優先 度とWRR8レベルの優先度： - ポート番号 -802.1pの優先度 -802.1QVLANタグング -IPパケットのDSCP / ToSフィールド
IGMPスヌーピング	IPv4 IGMP (v1 / v2 / v3) スヌーピング IPv4IGMPクエリアモードサポート最大 255のIGMPマルチキャストグループ

MLDスヌーピング	IPv6 MLD (v1 / v2) スヌーピング IPv6MLDクエリアモードサポート最大 255のMLDマルチキャストグループ	
アクセス制御リスト	IPベースのACL / MACベースのACLは、以下に基づいています。 - Macアドレス - IPアドレス - Ethertype - プロトコルタイプ - VLAN ID - DSCP --802.1p優先度 最大256エントリ	
帯域幅制御	ポートごとの帯域幅制御入力： 100Kbps～1000Mbps出力： 100Kbps～1000Mbps	
スイッチ管理		
基本的な管理インターフェース	コンソール; Telnet; ウェブブラウザ; SNMP v1、v2c	
全な管理インターフェース	SSHv2、TLSv1.2、SNMPv3	
システムマネジメント	イーサネットネットワークを介したHTTPプロトコルによるファームウェアのアップグレード HTTPリモートSyslogを介した構成のアップロード/ダウンロード システムログ LLDPプロトコル NTP PLANETスマートディスクバリエーションティ	
SNMPMIB	RFC 1213 MIB-II RFC1493ブリッジMIBRFC1643 イーサネットMIBRFC2863インターフェイスMIBRFC2665イーテルのようなMIB RFC 2819 RMON MIB (グループ1、2、3、および9) RFC2737エンティティMIB RFC 2618RADIUSクライアントMIB	RFC 2863 IF-MIB RFC 2933 IGMP-STD-MIB RFC 3411 SNMP-Frameworks-MIB RFC 4292IPフォワードMIB RFC 4293 IP MIB RFC 4836 MAU-MIB IEEE 802.1X PAE LLDP
規格への適合		
企業コンプライアンス	FCCパート15クラスA、CE	
標準への準拠	IEEE 802.3 10BASE-T IEEE 802.3u 100BASE-TX / 100BASE-FX IEEE802.3zギガビットSX / LX IEEE802.3abギガビット1000TIEEE 802.3ae 10Gb / sイーサネット IEEE802.3xフロー制御およびバックプレッシャー IEEE802.3adポートトラフィックとLACPIEEE802.1Dスパンニングツリープロトコル IEEE802.1wラピッドスパンニングツリープロトコルIEEE802.1sマルチスパンニングツリープロトコル IEEE802.1pサービスクラス IEEE 802.1QVLANタギング IEEE802.1xポート認証ネットワーク制御IEEE802.1ab LLDP IEEE 802.3af Power over Ethernet	IEEE 802.3at Power over Ethernet Plus IEEE 802.3bt4ペアPowerover Ethernet Plus Plus IEEE 802.3ah OAM IEEE 802.1ag接続障害管理 (CFM) RFC 768 UDP RFC 793 TFTP RFC 791 IP RFC 792 ICMP RFC 2068 HTTP RFC 1112 IGMP v1 RFC 2236 IGMP v2 RFC 3376 IGMP v3 RFC 2710 MLD v1 RFC 3810 MLD v2 RFC 2328 OSPF v2
環境		
オペレーティング	温度：0～50°C 相対湿度：5～95% (結露しないこと) 温	
ストレージ	度：-10～70°C 相対湿度：5～95% (結露しないこと)	

注文情報

GS-5220-16UP4S2XR	L316ポート10/100 / 1000T 802.3bt PoE +4ポート100 / 1000X SFP +2ポート10GSFP +マネージドスイッチ (システム冗長電源付き)
-------------------	--

関連製品

GS-5220-24UP4X	L324ポート10/100 / 1000T 802.3bt PoE +4ポート10GSFP +マネージドスイッチ (400W)
GS-5220-24UP4XR	L324ポート10/100 / 1000T 802.3bt PoE +4ポート10GSFP +マネージドスイッチ (システム冗長電源付き) (400W) L324
GS-5220-24UPL4X	ポート10/100 / 1000T 802.3bt PoE +4ポート10GSFP +マネージドスイッチ (600W)
GS-5220-24UPL4XR	L324ポート10/100 / 1000T 802.3bt PoE +4ポート10GSFP +マネージドスイッチ、システム冗長電源 (600W)
GS-4210-16UP4C	16ポート10/100 / 1000T 802.3bt PoE +4ポートギガビットTP / SFPコンボマネージドスイッチ (400W) 24ポー
GS-4210-24UP4C	ト10/100 / 1000T 802.3bt PoE +4ポートギガビットTP / SFPコンボマネージドスイッチ8ポート10/100 / 1000T
UPOE-800G	802.3bt PoE ++マネージドインジェクターハブ (400W)
UPOE-1600G	16ポート10/100 / 1000T 802.3bt PoE ++マネージドインジェクターハブ (600W)

利用可能な10Gbpsモジュール

MTB-RJ	1ポート10GBASE-TSFP +銅光ファイバーモジュール-30m1ポート
MTB-SR	10GBASE-SRSFP +光ファイバーモジュール-300m1ポート
MTB-SR2	10GBASE-SRSFP +光ファイバーモジュール-2km1ポート
MTB-LR	10GBASE-LRSFP +光ファイバーモジュール-10km1-ポート
MTB-LR20	10GBASE-LRSFP +光ファイバーモジュール-20km1-ポート
MTB-LR40	10GBASE-LRSFP +光ファイバーモジュール-40km1-ポート
MTB-LR60	10GBASE-LRSFP +光ファイバーモジュール-60km1-ポート
MTB-LR80	10GBASE-LRSFP +光ファイバーモジュール-80km
MTB-TSR	1ポート10GBASE-SRSFP +光ファイバーモジュール-300m (-40~75°C) 1ポート
MTB-TSR2	10GBASE-SR SFP +光ファイバーモジュール-2km (-40~75°C) 1ポート
MTB-TLR	10GBASE-LR SFP +光ファイバーモジュール-10km (-40~75°C) 1ポート
MTB-TLR20	10GBASE-LR SFP +光ファイバーモジュール-20km (-40~75°C) 1ポート
MTB-TLR40	10GBASE-LR SFP +光ファイバーモジュール-40km (-40~75°C) 1ポート
MTB-TLR60	10GBASE-LRSFP +光ファイバーモジュール-60km (-40~75°C)
MTB-TLA20	1ポート10GBASE-BXSFP +光ファイバーモジュール-20km (TX : 1270nm RX : 1330nm) (-40~75°C) 1ポー
MTB-TLB20	ト10GBASE-BX SFP +光ファイバーモジュール-20km (TX : 1330nm RX : 1270nm) (-40~75°C) 1ポート
MTB-TLA40	10GBASE-BX SFP +光ファイバーモジュール-40km (TX : 1270nm RX : 1330nm) (-40~75°C) 1ポート
MTB-TLB40	10GBASE-BX SFP +光ファイバーモジュール-40km (TX : 1330nm RX : 1270nm) (-40~75°C) 1ポート
MTB-TLA60	10GBASE-BX SFP +光ファイバーモジュール-60km (TX : 1270nm RX : 1330nm) (-40~75°C) 1ポート
MTB-TLB60	10GBASE-BX SFP +光ファイバーモジュール-60km (TX : 1330nm RX : 1270nm) (-40~75°C) 1ポート
MTB-LA10	10GBASE-BX SFP +光ファイバーモジュール-10km (TX : 1270nm RX : 1330nm)
MTB-LB10	1ポート10GBASE-BXSFP +光ファイバーモジュール-10km (TX : 1330nm RX : 1270nm) 1ポー
MTB-LA20	ト10GBASE-BX SFP +光ファイバーモジュール-20km (TX : 1270nm RX : 1330nm) 1ポート
MTB-LB20	10GBASE-BX SFP +光ファイバーモジュール-20km (TX : 1330nm RX : 1270nm) 1ポート
MTB-LA40	10GBASE-BX SFP +光ファイバーモジュール-40km (TX : 1270nm RX : 1330nm) 1ポート
MTB-LB40	10GBASE-BX SFP +光ファイバーモジュール-40km (TX : 1330nm RX : 1270nm) 1ポート
MTB-LA60	10GBASE-BXSFP +光ファイバーモジュール-60km (TX : 1270nm RX : 1330nm) 1ポート
MTB-LB60	10GBASE-BX SFP +光ファイバーモジュール-60km (TX : 1330nm RX : 1270nm) 1ポート
MTB-LA70	10GBASE-BX SFP +光ファイバーモジュール-70km (TX : 1270nm RX : 1330nm) 1ポート
MTB-LB70	10GBASE-BX SFP +光ファイバーモジュール-70km (TX : 1330nm RX : 1270nm)

利用可能な1000Mbpsモジュール

MGB-GT	SFPポート1000BASE-Tモジュール
MGB-LX	SFPポート1000BASE-LXミニGBICモジュール-20kmSFP
MGB-SX	ポート1000BASE-SXミニGBICモジュール-550mSFPポート
MGB-SX2	1000BASE-SXミニGBICモジュール-2kmSFPポート
MGB-L40	1000BASE-LXミニGBICモジュール-40kmSFPポート
MGB-L80	1000BASE-LXミニGBICモジュール-80kmSFPポート
MGB-L120	1000BASE-LXミニGBICモジュール-120km
MGB-LA10	SFP-Port 1000 BASE-BX (WDM, TX : 1310nm) ミニGBICモジュール-10km
MGB-LB10	SFP-Port 1000 BASE-BX (WDM, TX : 1550nm) ミニGBICモジュール-10km
MGB-LA20	SFP-Port 1000 BASE-BX (WDM, TX : 1310nm) ミニGBICモジュール-20km
MGB-LB20	SFP-Port 1000 BASE-BX (WDM, TX : 1550nm) ミニGBICモジュール-20km
MGB-LA40	SFP-Port 1000 BASE-BX (WDM, TX : 1310nm) ミニGBICモジュール-40km
MGB-LB40	SFP-Port 1000 BASE-BX (WDM, TX : 1550nm) ミニGBICモジュール-40km
MGB-LA80	SFP-Port 1000 BASE-BX (WDM, TX : 1490nm) ミニGBICモジュール-80km
MGB-LB80	SFP-Port 1000 BASE-BX (WDM, TX : 1550nm) mini-GBICモジュール-80km
MGB-TSX	SFP-Port 1000 BASE-SX mini-GBICモジュール-550m (-40~75°C) SFP-Port
MGB-TSX2	1000 BASE-SX mini-GBICモジュール-2km (-40~75°C) C) SFP-Port 1000
MGB-TLX	BASE-LX mini-GBICモジュール-20km (-40~75°C) SFP-Port 1000 BASE-LX
MGB-TL40	mini-GBICモジュール-40km (-40~75°C) SFP-Port 1000 BASE-LX mini-GBIC
MGB-TL80	モジュール-80km (-40~75°C)
MGB-TSA	SFP-Port 1000 BASE-BX (WDM, TX : 1310nm) ミニGBICモジュール-2km (-40~75°C) SFP-Port
MGB-TSB	1000 BASE-BX (WDM, TX : 1550nm) ミニGBICモジュール-2km (-40~75°C) SFP-Port 1000
MGB-TLA10	BASE-BX (WDM, TX : 1310nm) ミニGBICモジュール-10km (-40~75°C) SFP-Port 1000 BASE-BX
MGB-TLB10	(WDM, TX : 1550nm) ミニ-GBICモジュール-10km (-40~75°C) SFP-Port 1000 BASE-BX
MGB-TLA20	(WDM, TX : 1310nm) ミニGBICモジュール-20km (-40~75°C) SFP-Port 1000 BASE-BX (WDM,
MGB-TLB20	TX : 1550nm) ミニGBICモジュール-20km (-40~75°C) SFP-Port 1000 BASE-BX (WDM, TX :
MGB-TLA40	1310nm) ミニGBICモジュール-40km (-40~75°C) SFP-Port 1000 BASE-BX (WDM, TX : 1550nm)
MGB-TLB40	ミニGBICモジュール-40km (-40~75°C) SFP-Port 1000 BASE-BX (WDM, TX : 1490nm) ミニGBIC
MGB-TLA80	モジュール-80km (-40~75°C) C) SFP-Port 1000 BASE-BX (WDM, TX : 1550nm) ミニGBIC
MGB-TLB80	モジュール-80km (-40~75°C)