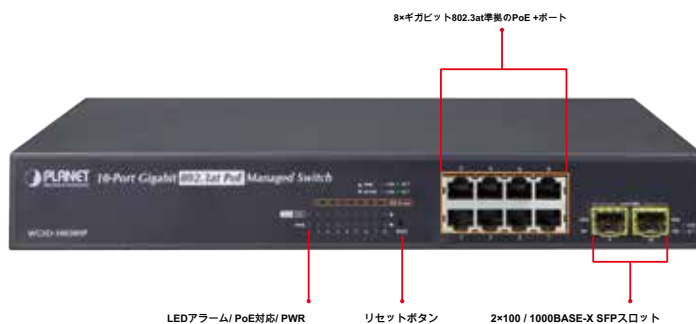


L2 + 8ポート10/100 / 1000T + 2ポート100 / 1000X SFPは、802.3atのPoEスイッチを管理



ギガビットイーサネットネットワークのための集中電源管理

高い電力の需要がギガビット高速伝送でのPoEネットワークアプリケーションを必要満たすために、PLANETは、すべての銅ポートで高性能なギガビットIEEE 802.3at標準のPoE Plusのが特徴新しいデスクトップ13インチサイズのギガビットマネージドスイッチ、WGSD-10020HPを、開始しました。30ワットの最大のPDの消費電力の増大するニーズを満たすために、すべてのPoEポート150ワットの最大のPoE送達と、各PDに電力を供給するためWGSD-10020HPの各ギガビット銅ポートで利用可能です。ギガビットスループットと高い電源を提供する、WGSD-10020HPは、ギガビットのPoE LANポート、セキュリティPTZ /スピードドームネットワークビデオカメラ、カラータッチスクリーンのPoE付き11N無線アクセスポイント (AP) のようなネットワークデバイスの設置と電源管理を最適化ビデオ電話、シンクライアントとより。



内蔵パワードデバイス管理のためのユニークなPoE機能

サーベイランス、無線およびVoIPネットワークのための管理のPoEスイッチとして、WGSD-10020HPは、特別のPoE管理機能を備えています：

- PDアラブチェック
- スケジュールパワーリサイクル
- SMTP / SNMPトラップイベントアラート
- PoEのスケジュール

データシート

物理ポート

- 8ポート10/100 / 1000BASE-T ギガビットイーサネットRJ-45
IEEE 802.3af標準/ 802.3atのPoE対応 インジエクター
- 2 100 / 1000BASE-XミニGBIC / SFP スロット、SFPタイプの自動検出
- 基本的な管理および設定のためのRS-232 DB9コンソールインターフェイス

パワー・ オーバ・ イーサネット

- イーサネットプラス上でIEEE 802.3atの電力に準拠しています
- ・ オーバ・ イーサネットIEEE 802.3af標準の電源との下位互換性

- 受電装置のIEEE 802.3af標準/ 8ポートまで
- 各PoEポート30.8ワットのPoE電源のアップをサポート
- オートは、受電デバイス (PD) を検出します
- 回路保護は、ポート間の電力干渉を防止します

- リモート電源は、100メートルまでの給餌

•PoEの管理

- 総PoE電力の予算管理
- ポートのPoE機能ごとに有効/無効
- PoEポートの給電優先順位
- PoEポートの電力制限あたり
- PD分類検出
- PD生きチェック

レイヤ2つの機能

- 背圧 (半二重) とパケット損失を防ぎ、IEEEフレームフロー制御 (全二重) を一時停止802.3X
- スタアンドフォワードアーキテクチャとラント/ CRCフィルタリングの高性能は、ネットワーク帯域幅を最適化するために、誤ったパケットを排除します

•ストーム制御のサポート

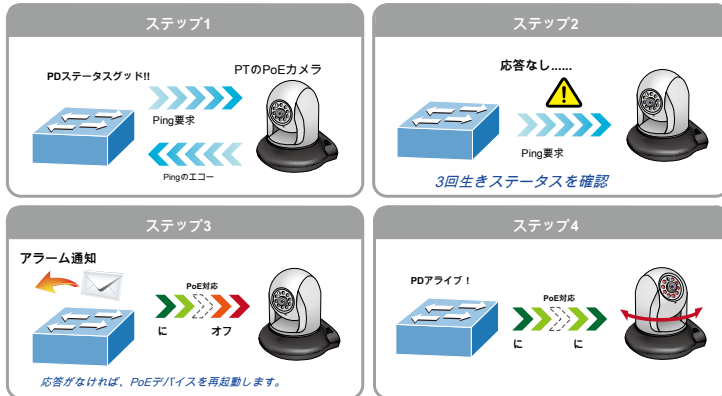
- フロードキャスト/マルチキャスト/ユニキャスト/不明ユニキャスト

サポート・ VLAN

- IEEE 802.1QはVLANタグ付き
- VLAN IDが4095のうち最大255個のVLANグループ、
- プロバイダブリッジング (VLAN Q-で-Q) のサポート (IEEE 802.1ad用)
- プライベートVLANエッジ (PVE)
- プロトコルベースVLAN
- MACベースVLAN

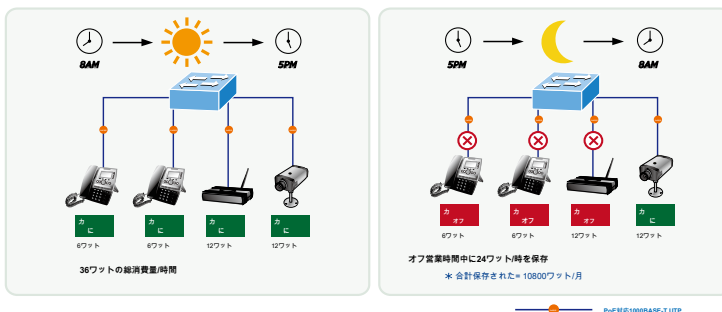
インテリジェント受電装置アライブチェック

WGSD-10020HPのPoEギガビットマネージドスイッチは、ピング作用を介してリアルタイムで接続PD（パワードデバイス）のステータスを監視するように構成することができます。PDが動作し、応答を停止したら、WGSD-10020HPは、PoEポートの電源をリサイクルし、仕事に戻ってPDをもたすでしょう。それは非常にPDの電源をリセットするPoEポートを介してネットワークの信頼性を強化し、管理者の管理負担を軽減します。



省エネのためのPoEスケジュール

エネルギーの動向世界的な省エネと地球上の環境保護への貢献の下では、WGSD-10020HPが効果的にイーサネットを介して高ワットに力を与える能力とともに、電力供給を制御することができます。「PoEのスケジュール」機能は、中小企業や企業が力とお金を節約するための強力な関数である。指定された時間間隔の間に各PoEポートのPoE給電を活性化させるか、不活性化することができます。



IPv6ネットワークのためのソリューション

簡単に親しみやすい管理インターフェイスでのIPv6 / IPv4デュアルスタックおよび管理機能の多くをサポートすることで、WGSD-10020HPは、IPv6ネットワークに接続するためのIP監視、VoIPおよびワイヤレス・サービス・プロバイダにとって最良の選択です。また、中小企業は、ISPがIPv6のFTTxエッジネットワークを構築しながら、ネットワーク設備を交換するために最低の投資ではなく、必要なIPv6の時代にステップするのに役立ちます。

安全で柔軟な管理のためのIPv4およびIPv6のソフトウェアVLANルーティング

顧客は彼らのビジネスの上に滞在しやすくするために、WGSD-10020HPは、超高速伝送性能と優れたレイヤ2つのテクノロジーを提供するだけでなく、IPv4の/ IPv6を提供していますだけでなく、ソフトウェアVLANルーティング高度に確保、柔軟な管理および単純ネットワークアプリケーションを有する目的のために異なるVLANと異なるIPアドレスを横切ることを可能にする機能。

- IPサブネットベースVLAN
- 音声VLAN
- 管理VLAN

サポート・スパンニングツリープロトコル

- STP、IEEE 802.1Dスパンニングツリープロトコル
- RSTP、IEEE 802.1w高速スパンニングツリープロトコル
- MSTP、IEEE 802.1マルチプルスパンニングツリープロトコル
- STP BPDUガードとBPDUフィルタリング

サポート・リンクアグリゲーション

- IEEE 802.3adのリンクアグリゲーション制御プロトコル（LACP）
- シスコイーサテルチャネル（静的トラUNK）
- トランクグループ当たり5ポートまで最大5つのトランクグループ、
- 20Gbpsの帯域幅（全二重モード）まで

- （多対1）ポートミラーを提供します
- ポートミラーリングは、特定のポート上の着信または発信トラフィックを監視します
- ブロードキャストループを回避するために、ループ保護

レイヤ3つのIPルーティング機能

- 最大32ソフトウェア静的ルートとルート集約をサポート

サービスの質

- ポート帯域制御あたりの進入シェイパーおよび出力レート制限
- すべてのスイッチポート上の8つのプライオリティキュー
- トラフィックの分類
 - IEEE 802.1pの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
- 完全優先と加重ラウンドロビン（WRR）CoSのポリシー

- スイッチポート上のトラフィックポリシングポリシー
- DSCPの再マッピング

マルチキャスト

- IGMPは、IPv4マルチキャストネットワークのV1、V2とV3をスヌーピングをサポート
- MLDがIPv6マルチキャストネットワークのためにv1とv2スヌーピングサポート
- ウェリアモードのサポート
 - IGMPスヌーピングポートフィルタリング
 - MLDスヌーピングポートフィルタリング
 - MVR（マルチキャストVLANレジストレーション）

堅牢なレイヤ2つの機能

WGSD-10020HPは、動的ポートリンクアグリゲーションとして、高度なスイッチ管理機能のためにプログラムすることができ、**Qで-Q VLAN**、**マルチプルスパンニングツリープロトコル (MSTP)**、**レイヤ2/4のQoS**、**帯域幅制御とIGMP / MLDスヌーピング**。WGSD-10020HPができ、複数のports.itを組み合わせて、高速トランクの動作は次のトランクグループ (5つのトランクグループの最大値が利用可能である) と5ポートまで設定することができ、接続がフェイルオーバーもサポートしています。



強力なセキュリティ

WGSD-10020HPエッジにセキュリティを強化するための層4アクセス制御リスト (ACL) に包括層2を提供します。送信元と送信先のIPアドレス、TCP / UDPポート番号または定義された典型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、アクセスをネットワークに制限するために使用することができます。その保護メカニズムはまた、802.1xポートベースおよびMACベースのユーザとデバイスの認証を備えています。

強化されたセキュリティとトラフィック制御

WGSD-10020HPも攻撃からスヌーピングIPを防ぎ、不正なMACアドレスを持つARPパケットを破棄するようにDHCPスヌーピング、IPソースガードおよびダイナミックARPインスペクション機能を提供します。ネットワーク管理者は、今までよりもかなり少ない時間と労力で高度にセキュアな企業ネットワークを構築することができます。

ユーザーフレンドリーなセキュア管理

効率的な管理のために、WGSD-10020HPマネージドスイッチシリーズは、コンソール、WebおよびSNMP管理インタフェースが装備されています。内蔵のWebベースの管理インタフェースでは、WGSD-10020HPは、使いやすい、プラットフォームに依存しない管理および設定機能を提供しています。WGSD-10020HPは、SNMPをサポートしており、それはSNMP v1とv2プロトコルの標準に基づいて、任意の管理ソフトウェアを介して管理することができます。製品の学習時間を短縮するために、WGSD-10020HP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Telnetまたはコンソールポートおよび顧客経由でシスコのようなコマンドを提供しています。また、WGSD-10020HPはSSH、SSL、各セッションでのパケットの内容を暗号化することができSNMPv3の接続をサポートすることで、リモートの安全な管理を提供しています。

柔軟で拡張可能なソリューション

それは100BASE-FXおよび1000BASE-SX / LX SFP (着脱可能小型フォームファクタ) 光ファイバモジュールは、管理者を意味することは柔軟に、適切なSFPを選択することができますが特徴としてWGSD-10020HPに建てられた2ミニGBIC SFPスロットはデュアルスピードをサポートのみならず、伝送距離に応じて送受信機だけでなく、伝送速度が必要。距離は550メートルから2キロまで延長 (マルチモードファイバ) と10/20/30/40/50/70/120キロ (シングルモードファイバまたはWDM繊維) 上にまですることができます。彼らは、企業のデータセンターやデータリビューション内のアプリケーションに通じています。

インテリジェントSFP診断メカニズム

WGSD-10020HPが大幅に容易ような光出力パワー、光入力パワー、温度、レーザバイアス電流、及びトランシーバ電源としてSFPトランシーバのリアルタイムのパラメータを監視するため、ネットワーク管理者を支援SFP-DM (デジタル診断モニタ) 機能をサポート電圧。

セキュリティ

- 認証
 - IEEE 802.1xポートベース / MACベースのネットワークアクセス認証
 - 内蔵RADIUSクライアントRADIUSサーバと協働するように
 - TACACS + ログインユーザのアクセス認証
 - RADIUS / TACACS + ユーザのアクセス認証
- アクセス制御リスト
 - IPv4の / IPv6のIPベースのACL
 - MACベースのACL
 - 送信元MAC / IPアドレスのバインディング
 - フィルタリング送信元MACアドレスエントリのポートセキュリティ
- 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します
- ダイナミックARPインスペクション バインディングIPアドレスに無効なMACアドレスを持つARPパケットを破棄
- IPソースガード IPスプーフィング攻撃を防止
 - オートDoS攻撃は、DoS攻撃を防御するルール
 - 不正侵入者を防ぐために、IPアドレスのアクセス管理

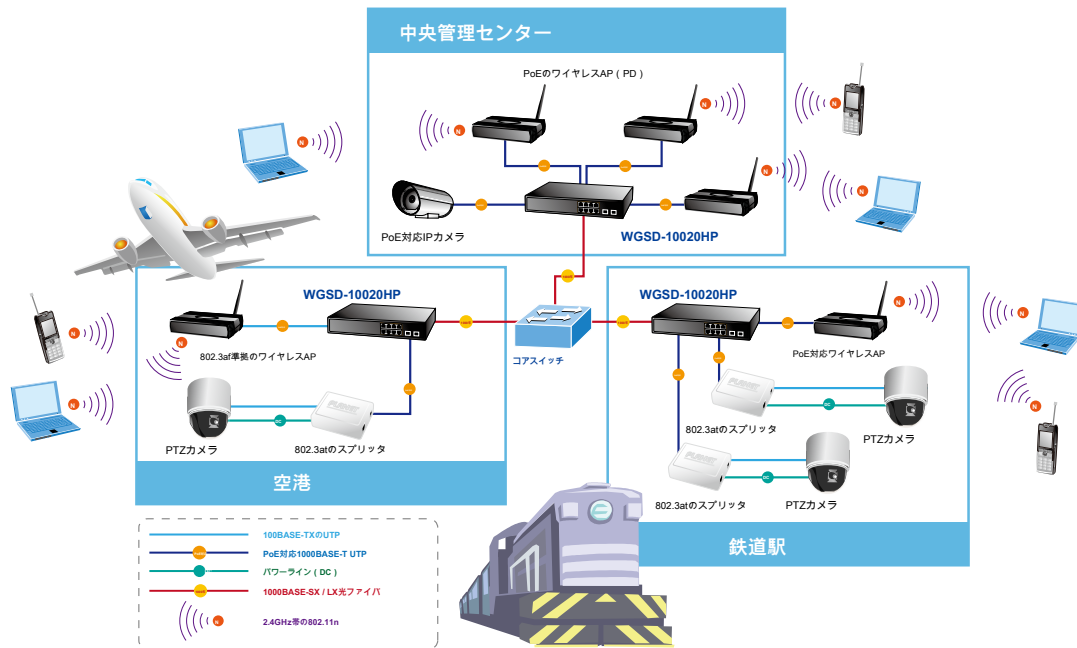
管理

- IPv4とIPv6のデュアルスタック管理
- 管理インターフェイスを切り替えます
 - コンソール / Telnetのコマンドラインインターフェイス
 - Webスイッチの管理
 - SNMP v1、v2c、およびv3のスイッチ管理
 - SSH / SSLのセキュアなアクセス
- ユーザー特権レベルの制御
- システム・メンテナンス
 - HTTP / TFTP経由でのファームウェアのアップロード/ダウンロード
 - ウェブインタフェースを介して設定のアップロード/ダウンロード
 - デュアル画像
 - システムの再起動のためのボタンをリセットするか、工場出荷時のデフォルトにリセット
 - 内蔵の簡易ファイル転送プロトコル (TFTP) クライアント
- 4つのRMONグループ (履歴、統計、アラーム、イベント)
- IPv6の / NTP / DNSの管理とICMPv6の
- IPアドレスの割り当てのためのBOOTPおよびDHCP
- DHCPリレー
- DHCP Option82
 - NTP (ネットワークタイムプロトコル)
 - リンク層検出プロトコル (LLDP) プロトコルおよびLLDPMED
- ケーブル診断技術は、潜在的なケーブル配線の問題を検出し、報告するためのメカニズムを提供します
- デプロイ管理のためPLANETスマートディスクバリエーションユーティリティ

アプリケーション

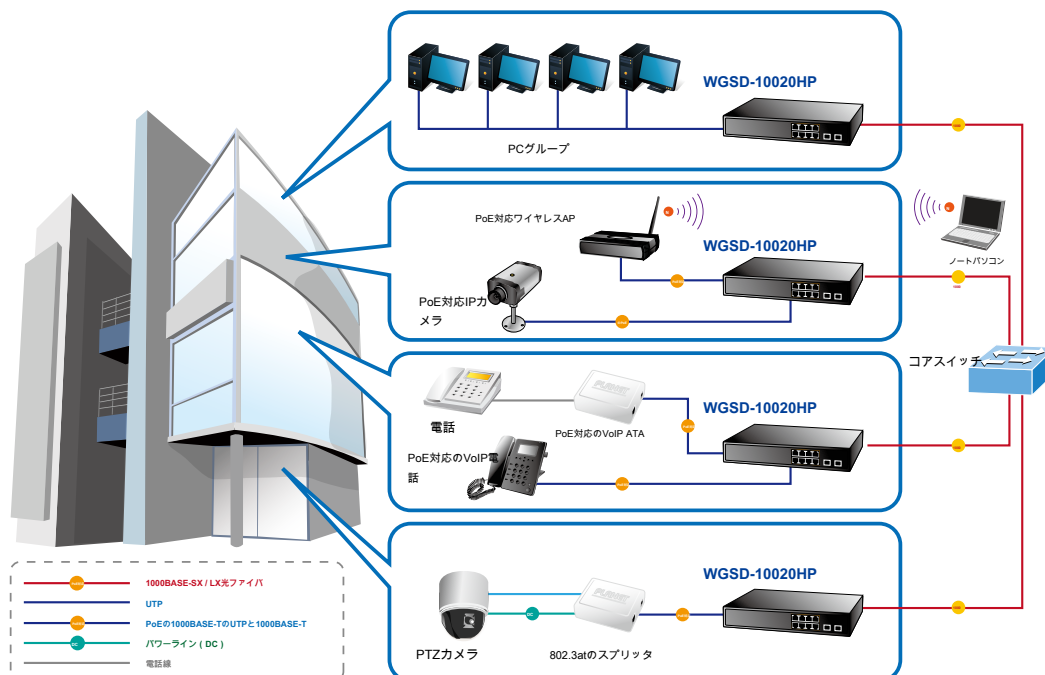
ハイパワーIP監視や公共交通機関での無線LANサービス

イーサネット規格を超えるIEEE 802.3atの電力の機能を活用すると、WGSD-10020HPは、直接ネットワークカメラ、スピードドームIPカメラ、カラータッチスクリーン、ボイスオーバーPTZ（パン、チルト&ズーム）のような任意のIEEE 802.3atのエンド・ノードに接続することができますIP（VoIP）の電話、およびマルチチャネル無線LANアクセスポイント。有線インターネット網のほか、WGSD-10020HPは、広いエリアでの高速インターネットサービスを持って来るために交通局では、より効率的に無線LANの展開を可能にします。旅行者のためのより広い分野でより良いインターネットサービスを提供しながら、PoE対応ワイヤレスLANの構造を採用することにより、交通機関が少なく、コストから利益を獲得します。



IP OfficeでのVoIPネットワーク

事業所の拡大に伴い、必要な追加の電話は、従来の回路配線テレフォニーシステムのそれよりもPoE対応IPテレフォニーシステムの実装を経由して低コストで設置することができます。802.3af規格との下位互換性のあるPLANET WGSD-10020HP 802.3atのデスクトップPoEスイッチは、企業が統合されたデータ、音声、および受電ネットワークを作成するのに役立ちます。電源が接続WGSD-10020HPから標準のイーサネットケーブルを介して提供することができるので、プラネットの802.3af / 802.3atの準拠のIP電話とアナログ電話アダプタは、追加の電源ケーブルなしで設置することができます。WGSD-10020HPでは、IPテレフォニーシステムの導入は、効果的な、より信頼性が高く、コストとなり



仕様

製品	WGSD-10020HP	
ハードウェア仕様		
銅ポート	8~10/100 / 1000BASE-T RJ45自動MDI / MDI-Xポート	
SFP / ミニGBICスロット	2 1000BASE-SX / LX / BX SFPインターフェース (ポート9とポート10) デュアルモード及びDDM 100 / 1000Mbpsのサポート	
コンソールポート	1×RS-232 DB9シリアルポート (115200、8、N、1)	
スイッチアーキテクチャ	スタアアンドフォワード	
スイッチファブリック	20Gbps / ノンブロッキング	
スイッチのスループット	14.88Mpps@64Bytes	
アドレス・テーブル	8Kエン트리、自動送信元アドレス学習と高齢化	
共有データ・バッファ	1392キロバイト	
ESD保護	6KV	
フロー制御	IEEEは、半二重全二重背圧のためのフレームを80 2.3xポーズ	
ジャンプフレーム	9Kbytes	
リセットボタン	<5秒 : システムの再起動 > 5秒 : 工場出荷時のデフォルト	
寸法 (幅×奥行き×高さ)	330 X 155 X 43.5ミリメートル、高さ1U	
重量	1.8キロ	
LED	電源、ファンのアラート、 ポート1~8のためのRJ-45ポート、SFPポート、PoEを使用中のあ たり100/1000リンク/アクトあたり10/100/1000リンク/アクト	
消費電力	マックス。172.9ワット / 589.6 BTU	
電源要件	100~240V AC、50 / 60Hzの	
パワー・オーバ・イーサネット		
PoEの標準	IEEE 802.3af標準のPoE / 802.3atのPoE + PSE	
PoEの電源供給タイプ	エンドスパン	
PoE電力出力	ポート56V DCあたり、30.8ワット (最大)	
電源ピン割り当て	1/2 (+)、3/6 (-)	
PoE電力バジェット	150ワット (最大)	
PoEの能力	7ワット@ PD	8台
	15.4ワット@ PD	8台
	30.8ワット@ PD	4台
レイヤ2つの機能		
ポートの設定	ポートが有効/無効にします オートネゴシエーション10/100 / 1000Mbpsのフルおよび半二重モード選択フロー制御の有効/無効	
ポートステータス	各ポートのスピードのデュプレックスモード、リンク状態、フロー制御ステータス、オートネゴシエーションの状態、トランクステータスを表示します	
ポートミラーリング	TX / RX / 両対1のモニタ	
VLAN	802.1Qベースのタグ付きVLAN Q-で-QトンネリングプライベートVLANエッジ (PVE) MACベースVLANプロトコルベースVLAN音声VLAN IPサブネットベースVLAN MVR (マルチキャストVLANレジストレーション) VLAN IDが4094のうち255のVLANグループ、まで	
リンクアグリゲーション	IEEE 802.3adのLACPの/静的トランク5ポートトランクの5グループがサポート	
スパンニングツリープロトコル	STP、IEEE 802.1DスパンニングツリープロトコルRSTP、IEEE 802.1w高速スパンニングツリープロトコルMSTP、IEEE 802.1マルチプルスパンニングツリープロトコル	
QoSの	スイッチングのためのトラフィック分類に基づく、厳格な優先順位とWRR 8レベルの優先順位 - ポート番号 - 802.1pプライオリティ - 802.1Q VLANタグ - IPパケット内のDSCP / TOSフィールド	

IGMPスヌーピング	IGMP (V1 / V2 / V3) スヌーピング、マルチキャストグループ255にIGMPクエリアモードのサポートアップ
MLDスヌーピング	MLD (V1 / V2) スヌーピング、最大255個のマルチキャストグループMLDクエリアモードのサポート
アクセス制御リスト	256個のまでのエントリをIPベースのACL / MACベースのACL
帯域幅制御	100 Kbps～1000Mbpsの出口 : : は、100 Kbps～1000Mbpsのポート帯域制御のIngressバー
レイヤ3つの機能	
IPインターフェイス	マックス、8つのVLANインターフェイス
ルーティングテーブル	マックス、32件のルーティングエントリ
ルーティングプロトコル	IPv4のソフトウェアスタティックルーティングのIPv6ソフトウェアスタティックルーティング
管理	
基本的な管理インターフェイス	コンソール/ Telnetの/ Webブラウザ/ SNMP v1の、 V2C
セキュアな管理インターフェイス	SSH、 SSL、 SNMP v3の
SNMPのMIB	RFC 1213 MIB-IIのRFC 1493ブリッジMIBのRFC 1643イーサネットMIBのRFC 2863インターフェイスMIBのRFC 2665イーサネットMIB RFC 2819 RMON MIB (グループ1、 2、 3、 9) RFC 2737 エンティティMIB RFC 2618 RADIUSクライアントMIBのRFC 2863 IF- MIB RFC 2933 IGMP-STD-MIBのRFC 3411 SNMP-フレームワーク-MIBのRFC 4292 IPフォワードMIBのRFC 4293 IP MIBのRFC 4836 MAU-MIB IEEE 802.1X PAE LLDP イーサネットMIBパワーオーバー
規格への準拠	
規制コンプライアンス	FCCパート15クラスA、 CE
標準準拠	IEEE 802.3 10BASE-T IEEE 802.3uの100BASE-TX / 100BASE-FX IEEE 802.3zのギガビットSX / LX IEEE 802.3abにギガビット1000T IEEE 802.3xのフロー制御および背圧IEEE 802.3adのポートリンク、 LACP IEEE 802.1DスパンニングツリープロトコルとIEEE 802.1ラビッドスパンニングツリープロトコルIEEE 802.1マルチプルスパンニングツリープロトコルサービスIEEE 802.1Q VLANタギングIEEE 802.1Xポート認証ネットワーク制御のIEEE 802.1pのクラスのイーサネットプラスオーバーイーサネットIEEE 802.3atの電力を超えるIEEE 802.3af標準の電源IEEE 802.1AB LLDP RFC 768 UDP RFC 793 TFTP RFC 791 IP RFC 792 ICMP RFC 2068のHTTP RFC 1112 IGMPバージョン1つのRFC 2236 IGMPバージョン2 RFC 3376 IGMPバージョン3 RFC 2710 MLDバージョン1 RFC 3810 MLDバージョン2
環境	
オペレーティング	温度 : 0～50度C 相対湿度 : 20～95% (結露しないこと)
ストレージ	温度 : - 20～70度C 相対湿度 : 20～95% (結露しないこと)

オーダー情報

WGSD-10020HP	L2 + 8ポート10/100 / 1000T + 2 100 / 1000X SFPは、802.3atのPoEスイッチを管理
--------------	---

関連製品

WGSD-10020	L2 + 8ポート10/100 / 1000T + 2 100 / 1000X SFPマネージドスイッチ
WGSW-20160HP	L2 + 16ポート10/100 / 1000T 802.3atのPoEを+ 4ポートギガビットTP / SFPコンボマネージドスイッチ (230W)
WGSW-24040HP	4ポート共有SFPマネージドスイッチ (220W) とL2 + 24ポート10/100 / 1000T 802.3atのPoEの
WGSW-24040HP4	4ポート共有SFPマネージドスイッチ (440W) とL2 + 24ポート10/100 / 1000T 802.3atのPoEの
WGSW-48040HP	4ポート共有SFPマネージドスイッチ (600W) とL2 + 48ポート10/100 / 1000T 802.3atのPoEの
POE-E201	ギガビットイーサネットエクステンダー以上のIEEE 802.3atのパワー

使用可能なモジュール

MGB-GT	SFPポート1000BASE-Tモジュール
MGB-SX	SFPポート1000BASE-SXのmini-GBICモジュール
MGB-LX	SFPポート1000BASE-LXミニGBICモジュール
MGB-L30	SFPポート1000BASE-LXミニGBICモジュール - 30キロ
MGB-L50	SFPポート1000BASE-LXミニGBICモジュール - 50キロ
MGB-L70	SFPポート1000BASE-LXミニGBICモジュール - 70キロ
MGB-L120	SFPポート1000BASE-LXミニGBICモジュール-120km
MGB-LA10	SFPポート1000BASE-LX (WDM, TX : 1310nm) ミニGBICモジュール - 10キロ
MGB-LB10	SFPポート1000BASE-LX (WDM, TX : 1550) のmini-GBICモジュール - 10キロ
MGB-LA20	SFPポート1000BASE-LX (WDM, TX : 1310nm) ミニGBICモジュール - 20キロ
MGB-LB20	SFPポート1000BASE-LX (WDM, TX : 1550) のmini-GBICモジュール - 20キロ
MGB-LA40	SFPポート1000BASE-LX (WDM, TX : 1310nm) ミニGBICモジュール - 40キロ
MGB-LB40	SFPポート1000BASE-LX (WDM, TX : 1550) のmini-GBICモジュール - 40キロ
MFB-FX	SFPポート100BASE-FXトランシーバ (1310nm) - 2キロ
MFB-F20	SFPポート100BASE-FXトランシーバ (1310nm) - 20キロ
MFB-F40	SFPポート100BASE-FXトランシーバ (1310nm) - 40キロ
MFB-F60	SFPポート100BASE-FXトランシーバ (1310nm) - 60キロ
MFB-FA20	SFPポート100BASE-BXトランシーバ (WDM, TX : 1310nm) - 20キロ
MFB-FB20	SFPポート100BASE-BXトランシーバ (WDM, TX : 1550) - 20キロ