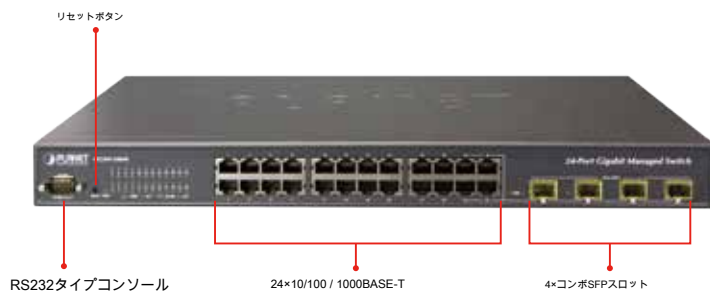


L2 + 24ポート10/100 / 1000T + 4ポートギガビットTP / SFPコンボマネージドスイッチ



企業のためのギガビットスイッチソリューションを管理費用対効果のIPv6

PLANET WGSW-24040シリーズは、24ポート10/100 / 1000BASE-T + 4ポート共有100 / 1000BASE-X SFPを特徴と企業レベルのネットワークのためのスタティックレイヤ3ルーティングをサポートレイヤ2+管理ギガビットスイッチです。WGSW-24040シリーズによって提供される豊富なL2 / L4スイッチングエンジン企業やVoIPサービスプロバイダ、ビデオストリーミング、およびマルチキャストアプリケーションのための有効なデータトラフィック制御を行います。ユーザーフレンドリーで、高度のIPv6 / IPv4の管理インターフェースを提供し、それは手頃な価格、高い性能、及び安定した伝送品質を提供することにより、バックボーンとワークグループのネットワークアプリケーションに適しています。



サイバーセキュリティネットワークソリューションは、セキュリティリスクを最小限にするために

WGSW-24040シリーズの新世代は、スイッチ管理を保護し、余分な導入コストと労力なしで、ミッションクリティカルなネットワークのセキュリティを強化するためのサイバーセキュリティ機能を備えています。新しいWGSW-24040は、そのメモリを拡張し、高度な脅威に対する強力な保護を提供するために、SSHやSSLプロトコルのカーネルをアップグレードします。これは、としてそれを補完するように、このようなDHCPスヌーピング、IPソースガード、ARPインスペクションの保護、802.1XポートベースおよびMACベースのネットワークアクセス制御、RADIUSおよびTACACS +ユーザーアカウント管理、SNMPv3の認証などのサイバーセキュリティ機能の範囲を含み、すべてのセキュリティソリューション。ネットワーク管理者は、今までより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。



データシート

物理ポート

- 24ポート10/100 / 1000BASE-T RJ45銅
- 100BASE-FX SFPとポート24コンパチブルにポート21と共有する4 100 / 1000BASE-XミニGBIC / SFPスロット、
- 基本的な管理および設定のためのコンソールインターフェース

レイヤ2つの機能

- ストア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

- ブロードキャスト/マルチキャスト/不明なユニキャスト

サポート・VLAN

- IEEE 802.1QはVLANタグ付き
- VLAN IDが4094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、IEEEサポート 802.1ad)
- 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
- 音声VLAN
- GVRP (GARP VLAN登録プロトコル)

スパンニングツリープロトコルをサポート

- IEEE 802.1Dスパンニングツリープロトコル (STP)
- IEEE 802.1w高速スパンニングツリープロトコル (RSTP)
- IEEE 802.1s複数のスパンニングツリープロトコル (MSTP)、VLANにより、スパンニングツリー
- BPDUガード

サポート・リンクアグリゲーション

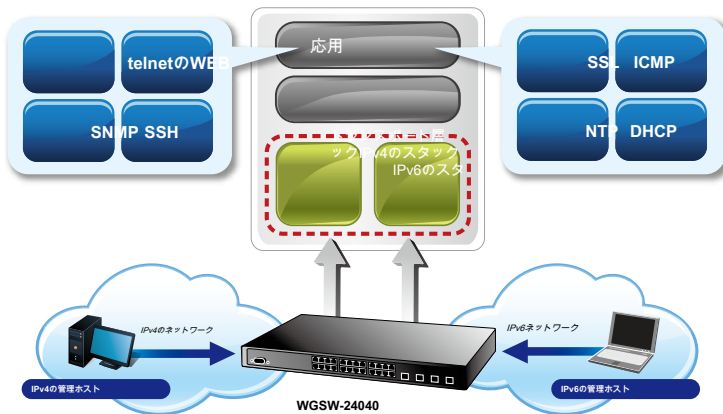
- 802.3adのリンクアグリゲーション制御プロトコル (LACP)
- シスコエーテルチャンネル (静的トランク)
- 10最大トランクグループ、トランクグループあたり最大16個のポート

- 32Gbpsの帯域幅 (全二重モード) まで

- ポートミラーリングを提供します (多対1)
- 特定のポート上の着信または発信トラフィックを監視するために、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に、ループ保護

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、WGSW-24040シリーズは、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、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の時代にステップにSMBに役立ちます。



安全で柔軟な管理のためのIPv4およびIPv6 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、WGSW-24040シリーズは、超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、ために、異なるVLANと異なるIPアドレスを渡すことを可能にするのIPv4 / IPv6のVLANルーティング機能を提供していますだけでなく、高度に安全な、柔軟な管理および単純ネットワークワーキングアプリケーションを有する目的。

堅牢なレイヤ2つの機能

WGSW-24040は、そのような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ます **Qイン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**。SWGSW-24040シリーズは、複数のポートを組み合わせる高速トランクの動作を可能にします。これは、トランクグループ当たり8つのポートと14個のトランクグループまで可能との接続がフェイルオーバーにも対応しています。



強力なセキュリティ

WGSW-24040シリーズは、包括的な提供しています **レイヤ4アクセス制御リスト (ACL)** に、**レイヤ2** エッジにセキュリティを強化するため。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も含み、**802.1xポートベース** そして **MACベース ユーザーおよびデバイス認証**。とともに **プライベートVLAN** 異数は、エッジポートとの間の通信は、ユーザーのプライバシーを確保するために防止することができます。

強化されたセキュリティとトラフィック制御

WGSW-24040シリーズは、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。

•シスコとの互換性 単方向リンク検出

リンクは、2つのデバイス間の任意の時点で失敗した場合、リンクの両端にある2つのスイッチと、ブロックポートの間のリンクを監視 (UDLD)。

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の
 - 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
- QoSをサポートし、イン/アウト、各ポートの帯域制御

- 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、V1、V2とV3をスヌーピングサポート
- MLDスヌーピングv1とv2をサポートしています
- クエ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
- マルチキャストVLANレジストレーション (MVR) のサポート

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

- 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アドレスのバインディング

•DHCPスヌーピング 信頼でき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

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、WGSW-24040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、WGSW-24040シリーズは、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。WGSW-24040シリーズは、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、WGSW-24040シリーズは、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、WGSW-24040シリーズは、サポートすることで、リモートの安全な管理を提供して**ます SSH、SSL そして SNMPv3の 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ます接続。**



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を備えようWGSW-24040サポートデュアルスピードに内蔵された4ミニGBIC SFPスロット。今、管理者が柔軟にするだけでなく、伝送距離に応じて適切なSFPトランシーバを選択することができます、だけでなく、伝送速度が必要。距離2キロ (マルチモードファイバ) および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) 上記までの550メートルから拡張することができます。彼らは、企業のデータセンターやディストリビューション内のアプリケーションに適しています。

インテリジェントSFP診断メカニズム

WGSW-24040を大幅に容易な光出力パワー、光入力パワー、温度、レーザバイアス電流としてSFPおよび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し、SFP-DDM (デジタル診断モニタ) 機能をサポートトランシーバの電源電圧。

冗長AC / DC電源装置の連続動作を保証するために、

WGSW-24040Rは、特に高め信頼性が高くスケーラブルな冗長電源を提供するために、1つの100-240V AC電源ユニットと一つ36-60V DC電源ユニットを備えています。連続電力システムは、特に最高のパワーインテグリティを必要とするハイテク施設の需要を満たすように設計されています。36-60V DC電源で、WGSW-24040Rは、電子部屋に配置することができる電気通信レベルのデバイスとして動作することが可能です。



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

IPv6の IPアドレス/ NTP / DNS管理

- 内蔵の簡易ファイル転送プロトコル (TFTP) クライアント
- IPアドレスの割り当てのためのBOOTPおよびDHCP
- 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
 - システムの再起動のためのボタンをリセットするが、工場出荷時のデフォルトにリセット

デュアル画像

•DHCPリレー

•DHCP Option82

•DHCPサーバ

• 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)

• リンク層検出プロトコル (LLDP) およびLLDP-MED

•ネットワーク診断

- ICMPv6の/ ICMPv4のリモートのPing
- 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

• SMTP / Syslogのリモートアラーム

• 4つのRMONグループ (履歴、統計、アラーム、およびイベント)

• インタフェースリンクアップおよびリンクダウン通知のSNMPトラップ

• システムログ

• 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

冗長電源システム (WGSW-24040R)

- リダンダント100-240V AC / DC 36-60Vデュアル電源
- アクティブ - アクティブ冗長電源障害保護
- 一方の電源に壊滅的な停電のバックアップ
- 寛容と回復力フォールト

アプリケーション

部門/エッジセキュリティおよびQoSスイッチ

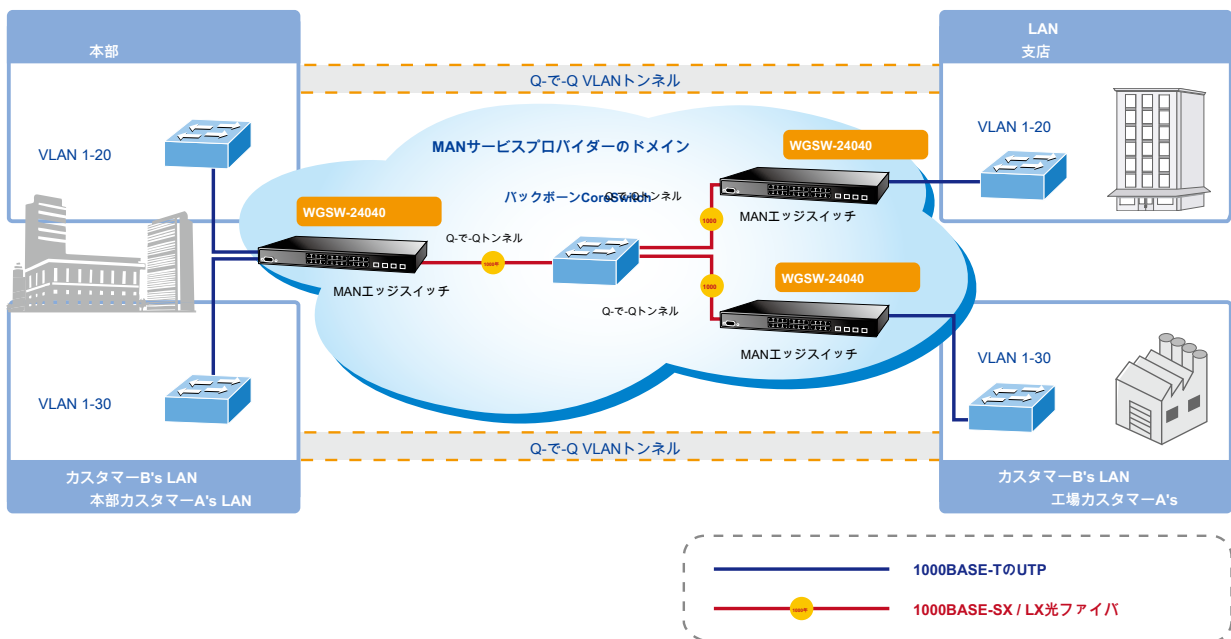
WGSW-24040シリーズは、その4つのSFPミニGBICは、部門のバックボーンにアップリンクをインタフェースするイーサネット環境で24台の高速ワークステーション、最大接続されています。また、スイッチは、バックボーン接続する第2スイッチアプリアックと高帯域幅あたり48ギガビットを提供します。WGSW-24040シリーズは、ネットワークの効率を向上させ、強力な機能を備えたネットワーククライアントを保護します。

- IPv6の/IPv4の管理
- レイヤ4セキュリティへのレイヤ2
- QoSの
- 802.1xポートベースおよびMACベースのネットワークアクセス認証セキュリティ
- マルチキャストIGMPスヌーピング

WGSW-24040シリーズの高度な機能は、Ethernetの利用に関連した伝統的な問題を排除します。ユーザーは、セキュリティを強化するために、高度なVLAN機能を分離することができます。それはWGSW-24040シリーズSMBのための最良かつ最も費用対効果の高いスイッチソリューションの1つになります。

FTTx/MANのアプリケーションスイッチ

WGSW-24040シリーズは、適用されます **ダブルタグVLAN (Q-Q)** そのネットワーク内の複数の顧客のためのトラフィックを伝送サービスプロバイダー向けに、低コストで簡単な操作を実現する技術。これは、特徴 **SNMPv3** のそして **RMON** グループ。SNMPv3セキュリティ構造は、各モデルは、独自のセキュリティレベルを有する、セキュリティモデルで構成されています。4デュアルスピードSFPスロットを内蔵して、WGSW-24040シリーズの展開距離を延ばすとのFTTxソリューションのための高性能エッジサービスを提供することができます。企業向けISPやFTTB (ビルへのファイバー) のためのFTTH (家庭への光ファイバ) またはFTTC (緑石へのファイバー) のネットワークソリューションを構築するには、SFPトランシーバの様々な距離は、顧客の選択肢のためのオプションです。セキュリティや様々なアプリケーションでは、WGSW-24040シリーズの24ギガビットポートは、VLANの設定で構成することができ、異なる単位、オフィス、花、住宅や部署に接続します。



仕様

製品	WGSW-24040	WGSW-24040R
ハードウェア仕様		
網ポート	20 10/100 / 1000BASE-T RJ45自動MDI / MDI-Xポート	
10/100 / 1000Mbpsの / SFPコンポインターフェイス	4-10/100 / 1000MbpsのTPおよびSFP共有コンポインタフェースSFP (ミニGBIC) は、100 / 1000Mbpsのデュアルモード及びDDMをサポート	
コンソール	1×DB9シリアルポート (115200、8、N、1)	
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	48Gbps / ノンブロッキング	
スループット	35.7Mpps@64Bytes	
アドレス・テーブル	8Kエントリ、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	
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	10Kバイト	
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	
LED	システム : PWR (緑) イーサネットインターフェイス (ポート24とポート1) : 1000 LNK / ACT (緑)、10/100 LNK / ACT (オレンジ) 100 / 1000MbpsのSFPコンポインターフェイス (ポート24のポート21) : 1000 (緑)、100 (オレンジ)	
電源要件	100-240V AC、50 / 60Hzの、2A	100-240V AC、50 / 60Hzの48V DCする@ 0.6A、 範囲 : 36-60V
消費電力 (フルロード)	マックス。30ワット / 102 BTU	
ESD保護	6KV DC	
寸法 (幅×奥行き×高さ)	440 X 200 X 44.5ミリメートル、高さ1U	
重量	3.3キロ	3.4キロ
レイヤ2管理機能		
基本的な管理インターフェイス	コンソール; Telnet; ウェブブラウザ; SNMP v1の、V2C	
セキュアな管理インターフェイス	SSH、SSL、SNMP v3の	
ポートの設定	ポートが有効/無効にします オートネゴエーション10/100 / 1000Mbpsのフルおよび半二重モードの選択フロー制御有効/無効にします	
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	Q-でQトクンネリングプライベートVLANエッジ (PVE) MACベースVLAN ANプロトコルベースVLAN音声VLAN 255のVLANグループまでの802.1 QタグベースVLAN、 4094個のVLAN IDのうち255のVLANグループ、までMVR (マルチキャスト VLANレジストレーション)	
リンクアグリゲーション	IEEEの802.3adのLACP / 静的トランクがトランクグループ当たり16個のポートを有する10個の トランクグループをサポート	
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スヌーピング (V1 / V2 / V3)、最大255個のマルチキャストグループ/IGMPクエリア モードのサポート	
MLDスヌーピング	MLDスヌーピング (V1 / V2)、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	500KB-80Mbps出口 : : 64KBの -80Mbpsポート帯域制御のIngress s/バー	

SNMPのMIB	RFC 1213 MIB-II IF-MIB RFC 1493ブリ ッジMIB RFC 1643イーサネットMIBの RFC 2863インターフェイスMIB RFC 2 665イーサ様MIBのRFC 2737エンティテ イMIB RFC 2819 RMON MIB (グループ1、2、3、9) RFC 2618 RAD IUSクライアントMIBのRFC 3411 SNMP-フレームワーク-MIB IEEE 802.1X PAE LLDP MAU-MIB
L Ayerの3つの機能	
IPインタフェース	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
規格への準拠	
企業コンプライアンス	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 I EEE 802.3zの1000BASE-SX / LXのIEEE 802.3abには1000BASE-T L ACP IEEE 802.1Dスパンニングツリープロトコルを使用したIEEE 802 .3xフロー制御および背圧IEEE 802.3adのポートランクIEEE 802.1 xポート認証ネットワークコントロールをタギングサービスIEEE 802 .1Q VLANのIEEE 802.1w高速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IEEE 802.1pのクラス IEEE 802.1AB LLDP RFC 768 UDP RFC 793のTFTP RFC 791 IP RFC 792 ICMPのRFC 2068のHTTP RFC 1112 IGMPバージョン1 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 AC電源入力相対湿度：5～95% (結露しないこ と)
ストレージ	温度：-10～70°C相対湿度：5～95% (結露しないこと)

オーダー情報

WGSW-24040	L2 + 24ポート10/100 / 1000T + 4ポートギガビットTP / SFPコンボマネージドスイッチ
WGSW-24040R	48V DC冗長電源とL2は、+ 24ポート10/100 / 1000T + 4ポートギガビットTP / SFPコンボマネージドスイッチ

WGSW-24040シリーズで使用可能なモジュール

MTB-SR	10GBASE-SRミニGBICモジュール - 300メートル
MTB-LR	10GBASE-LRミニGBICモジュール - 10キロ
MTB-LA20	10GBASE-LX (WDM, TX : 1270nm) のmini-GBICモジュール - 20キロ
MTB-LB20	10GBASE-LX (WDM, TX : 1330nm) のmini-GBICモジュール - 20キロ
MTB-LA40	10GBASE-LX (WDM, TX : 1270nm) のmini-GBICモジュール - 40キロ
MTB-LB40	10GBASE-LX (WDM, TX : 1330nm) のmini-GBICモジュール - 40キロ
MTB-LA60	10GBASE-LX (WDM, TX : 1270nm) のmini-GBICモジュール - 60キロ
MTB-LB60	10GBASE-LX (WDM, TX : 1330nm) のmini-GBICモジュール - 60キロ

利用可能な1000Mbpsのモジュール

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