

8ポート 100 / 1000X SFP + 2ポート 10/100 / 1000T マネージドメトロイーサネットスイッチ



エンタープライズ、電気通信およびキャンパスの長距離ネットワークを成長させるための複数のSFPファイバポートスイッチ

PLANET最新のメトロシリーズイーサネットスイッチMGSD-10080Fは、高度な管理機能を備え、8 100 / 1000 MbpsのデュアルスピードSFPファイバポート、および頑丈な強いケースで配信2 10/100 / 1000MbpsのTPポートを提供しています。これは大幅ケータリングのための企業LANをアップグレードするタスクを簡素化する任意のバケットロス及びCRCエラーなしで-10~60°Cの温度範囲で20Gbpsと高いノンブロッキングスイッチファブリックとワイヤスピードスループットを提供することが可能です帯域幅の需要が増加します。MGSD-10080Fは特別に収益性の高い長距離イーサネットネットワークを提供するサービスプロバイダのために設計されています。MGSD-10080Fは、技術者のための非常に簡単なキャビネットに置いたMGSD-10080Fの配線やメンテナンスを行う、「フロントアクセス」のデザインを採用しています。

物理ポート

- 8 100 / 1000BASE-X SFPミニGBICスロット
- 2ポート10/100 / 1000BASE-TギガビットイーサネットRJ-45
- 基本的な管理および設定するための一つのRJ-45コンソールインターフェイス

冗長電源システム

- 冗長電源システム : 100V~240V AC /デュアル36V~72V DC
- 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。

デジタル入力/デジタル出力

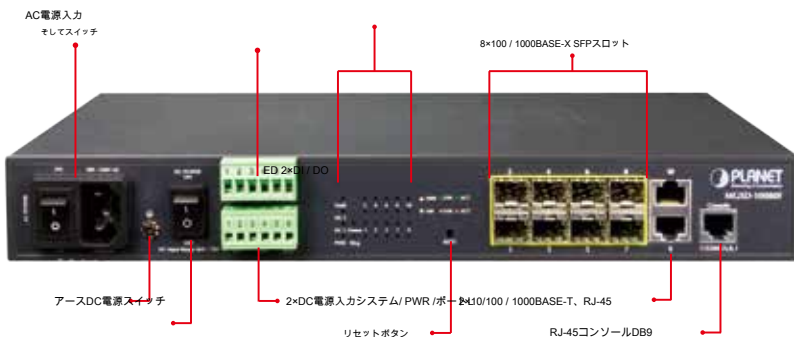
- 2デジタル入力 (DI)
- 2デジタル出力 (DO)
- 自動警報システムにセンサーを統合
- SNMPトラップを経由してIPネットワークにアラームを転送

ハードウェア設計

- 唯一のDC電源入力用10~60度Cの動作温度
- 13インチのデスクトップサイズ、19インチラックマウント
- ポートの故障、停電のためのリレーアラーム
- ファンレス設計

レイヤ2つの機能

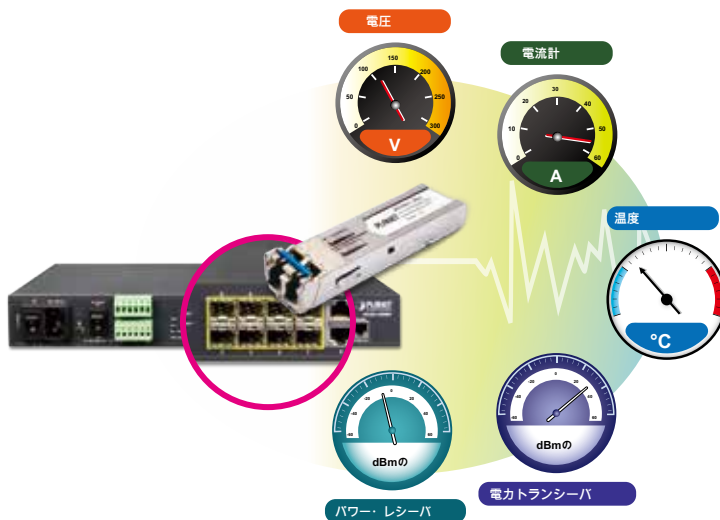
- 背圧 (半二重) およびIEEE 802.3X PAUSEフレームフロー制御 (全二重) でのバケット損失を防ぐ
- ストアアンドフォワードアーキテクチャとラント/ CRCフィルタリングの高性能は、ネットワーク帯域幅を最適化するために、誤ったバケットを排除します
- ストーム制御のサポート
 - ブロードキャスト/マルチキャスト/ユニキャスト



柔軟で拡張可能なソリューション

MGSD-10080Fサポートデュアルスピード、の100BaseFX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に内蔵された8ミニGBICスロットは、今管理を意味する柔軟に応じて適切なSFPトランシーバを選択することができ伝送距離や効率的にネットワークを拡張するために要求される伝送速度。MGSD-10080Fは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、及びトランシーバの電源電圧として、ネットワーク管理者のためのSFPのリアルタイムのパラメータを監視することができるSFP-DDM (デジタル診断モニター) 機能をサポートします。

デジタル診断モニター (DDM)



ACおよびDC冗長電源は連続動作を確保するために

動作信頼性と柔軟性を向上させるために、MGSD-10080Fは、一つ100~240V AC電源ユニットと冗長電源の取り付けのための2つの追加の36~72V DC電源入力コネクタを備えています。冗長電源システムは、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要求を処理するように設計されています。また、実装さ36~72V DC電源で、MGSD-10080F、電子部屋に配置することができる通信レベルのデバイスとして適用することができます。

外部アラームのためのデジタル入力とデジタル出力

MGSD-10080Fは、フロントパネルのデジタル入力、およびデジタル出力をサポートしています。外部アラームは、アプリケーションや、技術者にデジタル出力がアラームに使用できるようMGSD-10080Fは、ポートのリンクダウンを持っているかどうかを検出し、警報のために (例えば、ドアの侵入検出器としての) 外部デバイスの状態をログに記録するデジタル入力を使用する能力を提供しています停電。

•VLANをサポート

- IEEE 802.1Qタグ付きVLAN
- 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) のサポート (IEEE 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

• スパニングツリープロトコルをサポート

- STP、IEEE 802.1Dスパニングツリープロトコル
- RSTP、IEEE 802.1w高速スパニングツリープロトコル
- MSTP、VLANでスパニングツリーIEEE 802.1マルチプルスパニングツリープロトコル、
- BPDUガード

•リンクアグリゲーションをサポート

- 802.3adのリンクアグリゲーション制御プロトコル (LACP)
- シスコイーテルチャンネル (静的トランク)
- トランクグループ当たり8ポートまで最大5つのトランクグループ、

- 16Gbpsの帯域幅まで (デュプレックスモード)

• ポートミラーを提供します (1対1)

- 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

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

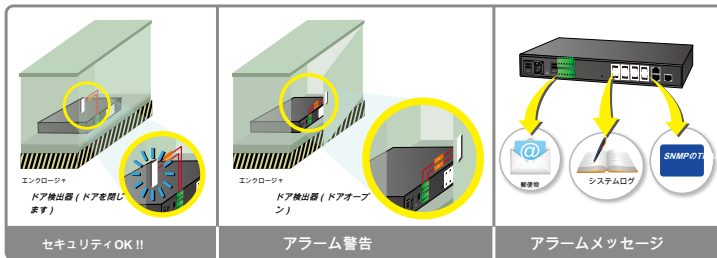
- すべてのスイッチポート上の8つのプライオリティキュー

•トラフィックの分類

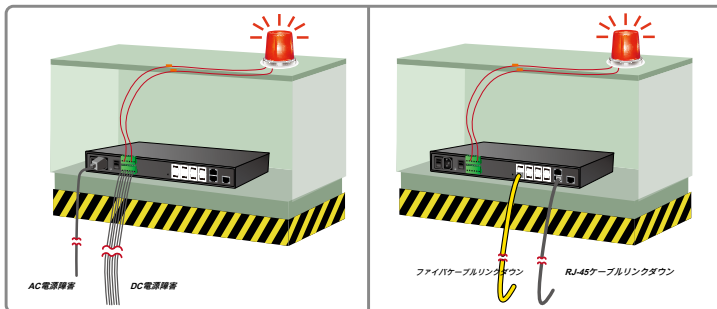
- IEEE 802.1pのCoSの
- IP TOS / DSCP / IP優先順位
- IP TCP / UDPポート番号
- 典型的なネットワークアプリケーション

• 完全優先と加重ラウンドロビン (WRR) CoSのポリシー

デジタル入力



デジタル出力



メトロ・イーサネットギガビット・スイッチ・ソリューションを管理費用対効果のIPv6

迅速IPv6 (インターネットプロトコルバージョン6) ネットワークインフラストラクチャを構築するISPの需要を満たすために、MGSD-10080Fは、IPv4とIPv6の管理機能の両方をサポートしています。これは、元のIPv4ネットワーク構造と協力し、また、新しいIPv6ネットワーク構造をサポートすることができます。簡単に親しみやすい管理インターフェイスと管理機能の多くを含めると、MGSD-10080Fメトロイーサネットスイッチは、IPv6のFT Txエッジサービスを構築し、IPv6ネットワークに接続するための産業のためにするISPやサービスプロバイダーにとって最良の選択です。

ビルディングオートメーションネットワークのレイヤ2/レイヤ4フル機能マネージドスイッチ

MGSD-10080Fマネージドイーサネットスイッチは、また、工場出荷時のデータセンターやディストリビューションでのアプリケーションに最適です。これは、レイヤ4のデータスイッチングと冗長性に高度なレイヤ2を提供し、フォールトトレラントとメッシュ実現するのに適した信頼性の高いスイッチング回復能力を持つ顧客のオートメーションのEthernetネットワーク接続を保護するために、サービスのトラフィック制御、ネットワークアクセス制御、認証、およびセキュアな管理機能の品質ネットワークアーキテクチャ。

強力なセキュリティ

MGSD-10080Fは、エッジにセキュリティを強化するための包括的なアクセス制御リスト (ACL) を提供しています。その保護メカニズムは、ポートベースの802.1xおよびMACベースのユーザおよびデバイス認証を含みます。その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るようにポートセキュリティは、通過するクライアントの数を制限するのに有効です。

- 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
- MVR (マルチキャストVLANレジストレーション)

セキュリティ

- 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
- RADIUS / TACACS +ユーザのアクセス認証
- 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スヌーピングは、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インベクションは、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パケットを破棄します
- IPソースガードは、IPスプーフィング攻撃を防止します
- 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

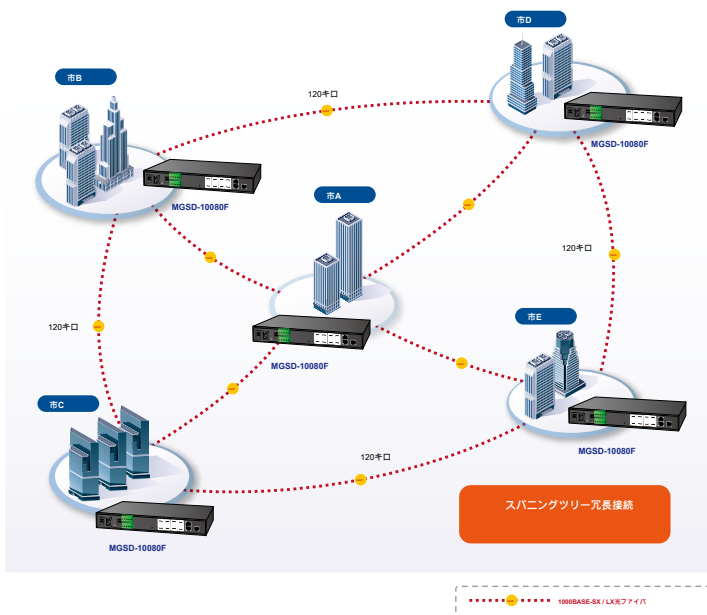
- 管理インターフェイスを切り替えます
 - コンソール/ Telnetのコマンドラインインターフェイス
 - Webスイッチの管理
 - SNMP v1とv2cのスイッチ管理
 - SSH / SSLおよびSNMP v3のセキュアなアクセス
- 4つのRMONグループ (履歴、統計、アラーム、イベント)
- IPv6のIPアドレス/ NTP / DNS管理
- 内蔵の簡易ファイル転送プロトコル (TFTP) クライアント

応用

メトロポリタン・エリア・ネットワークのための最適設計

・高柔軟性、高拡張が容易なインストール機能を備えた光ファイバのイーサネットの技術の向上により、MGSD-10080Fは、最大1Gbpsの光ファイバのデータ交換速度、120キロまでのギガビット光ファイバの距離を提供しています。これは、WAN、インターネットサービスへのファイバ技術に基づくメトロポリタンエリアネットワーク (MAN) をインストールするために、ISPやテレコムなど、サービスプロバイダをサポートしています。

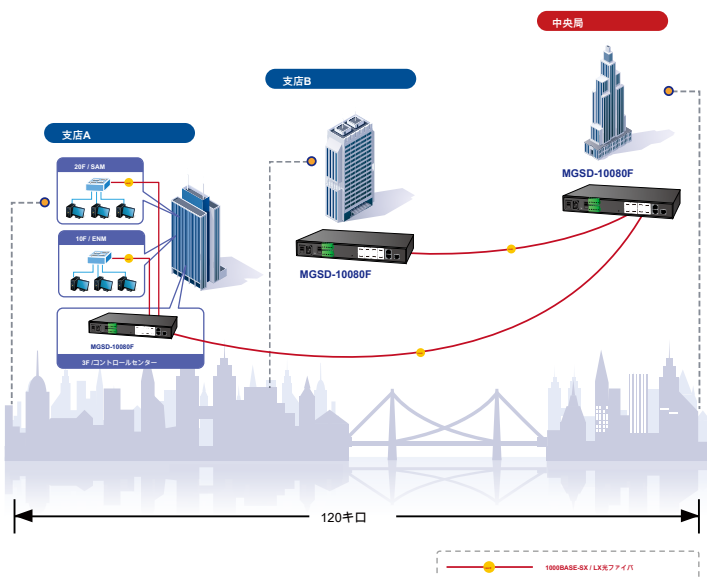
メトロポリタン・エリア・ネットワークアプリケーション



- ・ IPアドレスの割り当てのためのBOOTPおよびDHCP
- ・ 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
- ・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)
- ・ リンク層検出プロトコル (LLDP) プロトコル
- ・ SFP-DDM (デジタル診断モニター)
- ・ 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
- ・ 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
- ・ デプロイ管理のためPLANETスマートディスカバリーユーティリティ

コア/部門スイッチの優れたソリューション

10ギガビットポートと、MGSD-10080Fは、イーサネット環境で10個のエッジスイッチまで接続することが可能です。また、MGSD-10080Fは、バックボーン接続する第2スイッチファブリックと高帯域幅あたり20ギガビットを提供します。MGSD-10080Fは、ギガビットネットワークのコアレイヤスイッチの優れた選択肢です。



製品仕様

モデル	MGSD-10080F
ハードウェア仕様	
SFP/ミニGBICスロット	8 1000BASE-SX / LX / BX SFPインタフェース、ポート1から100BASE-FX SFP対応ポート8
網ポート	2 10/100 / 1000BASE-T RJ-45オートMDI / MDI-Xポート
コンソールポート	1×RJ-45 RS-232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
スループット (秒あたりのパケット)	14.8Mpps @ 64バイトパケット
スイッチファブリック	20Gbps / ノンブロッキング
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	4Mビット
フロー制御	IEEEは、半二重全二重バック圧力のためのフレームを802.3xポーズ
ジャンプフレーム	9Kbytes
リセットボタン	<5秒 : システムを再起動します > 10秒 : 工場出荷時のデフォルト
寸法 (幅×奥行×高さ)	330 X 155 X 43.5ミリメートル、高さ1U
重量	1661グラム
LEDインジケータ	システム : ギガビットポート毎のPWR (緑) DC 1 (緑) DC 2 (緑色) 障害 アラーム (緑) リング* (グリーン) リングの所有者* (緑) : 100 LNK / ACT (オレンジ) 1000年 LNK / ACT (緑)
消費電力	マックス。11.2ワット/38.2 BTU (AC入力) マックス。1 0.8ワット/36.9 BTU (DC入力)
電源要件	AC 100~240V、50 / 60Hzの0.15A -36V DCする@ 0.3A、範囲 : -36V~-72V DC
警報	停電のための一つのリレー出力。アラームリレー現在のキャリヤ能力 : DC 24V @ 1A
DI / DO	2デジタル入力 (DI) : レベル0 : -24V~-2.1V (0.1V±) レベル1 : 24V DCは、10mA maxに2.1V~24V (0.1V±) 入力ロード。 2デジタル出力 (DO) : 24VDC、100mAの最大のオープンコレクタ。
レイヤ2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の選択フロー制御/無効、各ポート省電力モード制御の帯域制御を可能にします
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 / どちらも1対1 のモニター
VLAN	802.1Qタグ付きベースVLAN、最大255個のVLANグループQ-に-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 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 802.3adのLACPの/静的トランクは、8ポートトランクサポ ートの5グループをサポート

QoSの	<p>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</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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	255マルチキャストグループIGMPクエリアモードのサポートまでIGMP (V1 / V2 / V3)スヌーピング、
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	123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	500KB〜1000Mbpsの出口 : : 500KB〜1000Mbpsのポート帯域制御のIngress/パー
管理	
基本的な管理インターフェイス	コンソール、Telnet、Webブラウザ、SNMP v1の、V2Cおよびv3
管理インターフェイスを確保	SSH、SSL、SNMP v3の
SNMPのMIB	<p>RFC-1213 MIB-II IF-MIB RFC-1493ブリッジMIB RFC-1643イーサネットMIB RFC-2863インターフェイスMIB RFC-2665イーサネットMIB RFC-2819 RMON MIB (グループ1) RFC-2737エンティティMIB RFC-2618 RADIUSクライアントMIB RFC-2933 IGMP-STD-MIB RFC-3411 SNMP-フレームワーク-MIB IEEE 802.1X PAE LLDP MAU-MIB</p>
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	<p>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IEEE 802.1 LACP IEEE 802.1Dスパンニングツリープロトコルと背圧IEEE 802.3adのポートトラッキングプロトコル IEEE 802.1 マルチプルスパンニングツリープロトコル IEEE 802.1Q VLAN タギング IEEE 802.1x ポート認証 ネットワークコントロール IEEE 802.1ABのLLDPのRFC 768 UDP RFC 793 TFTPのRFC 791 IP RFC 792 ICMP RFC 2068 HTTPのRFCのIEEE 802.1pのクラスのw 1112 IGMPバージョン1つのRFC 2236 IGMPバージョン2</p>
環境	
オペレーティング	<p>温度 : DC電源入力用-10〜60度C AC電源入力用の0〜50度C 相対湿度 : 5〜95% (結露しないこと)</p>
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

MGSD-10080F	8ポート100 / 1000X SFP + 2ポート10/100 / 1000Tマネージドメトロイーサネットスイッチ
-------------	--

MGSD-10080F可能なモジュール

• 1000MbpsのSFPトランシーバモジュール

MGB-GT	SFPポートの1000Base-Tモジュール
MGB-SX	SFPポートの1000Base-SXミニGBICモジュール - 550メートル
MGB-SX2	SFPポートの1000Base-SXミニGBICモジュール - 2キロ
MGB-LX	SFPポート1000BASE-LXミニGBICモジュール - 10キロ
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 - 120キロ
MGB-LA10	SFPポートの1000Base-LX (WDM, TX : 1310nm) ミニGBICモジュール - 10キロ
MGB-LB10	SFPポートの1000Base-LX (WDM, TX : 1550) のmini-GBICモジュール - 10キロ
MGB-LA20	SFPポートの1000Base-LX (WDM, TX : 1310nm) ミニGBICモジュール - 20キロ
MGB-LB20	SFPポートの1000Base-LX (WDM, TX : 1550) のmini-GBICモジュール - 20キロ
MGB-LA40	SFPポートの1000Base-LX (WDM, TX : 1310nm) ミニGBICモジュール - 40キロ
MGB-LB40	SFPポートの1000Base-LX (WDM, TX : 1550) のmini-GBICモジュール - 40キロ
MGB-TSX	SFPポートの1000Base-SXミニGBICモジュール - 550メートル (-40~75°C)
MGB-TLX	SFPポート1000BASE-LXミニGBICモジュール - 10キロ (-40~75°C)
MGB-TL30	SFPポート1000BASE-LXミニGBICモジュール - 30キロ (-40~75°C)
MGB-TL70	SFPポート1000BASE-LXミニGBICモジュール - 70キロ (-40~75°C)

• 100MbpsのSFPトランシーバモジュール

MFB-FX	SFPポートの100Base-FXトランシーバ (1310nm) - 2キロ
MFB-F20	SFPポートの100Base-FXトランシーバ (1310nm) - 20キロ
MFB-F40	SFPポートの100Base-FXトランシーバ (1310nm) - 40キロ
MFB-F60	SFPポートの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
MFB-TFX	SFPポートの100Base-FXトランシーバ (1310nm) - 2キロ (-40~75°C)
MFB-TF20	SFPポートの100Base-FXトランシーバ (1310nm) - 20キロ (-40~75°C)