

工業用8ポート10/100 / 1000T + 2 100 / 1000X SFP マネージド スイッチ



PLANET IGS-10020MTです 工業用10ポートのフルギガビットイーサネットスイッチを管理しました 特別に光ファイバを介してリモートネットワークへの要求の厳しい環境と順方向データ重工業での信頼性がなく、高速データを送信するためにフルギガビットバックボーンを構築するために設計されました。それは提供しています 8ポート10/100 / 1000BASE-Tの銅 そして 2余分100 / 1000BASE-X SFP光ファイバインターフェイス 冗長電源システムとIP30頑丈強い場合に送達しました。20Gbpsのサポートは、ファブリックが安全なトポロジでは、ビデオ、音声および重要な大量のデータを処理するために切り替えるほか、IGS-10020MTは、ユーザーフレンドリーが、高度を提供します IPv6の/IPv4の管理 インターフェイスと豊富なL2/L4スイッチング機能。それは、産業ビジネスが拡大するか、そのネットワークインフラストラクチャをアップグレードするための最良の投資です。



ビルディングオートメーションネットワークのIPv6/IPv4のフル機能セキュアスイッチ

IGS-10020MTは、特に工業用硬化環境の中で、IPv6の管理ギガビットイーサネットスイッチの需要を満たすに理想的なソリューションです。これは、IPv4とIPv6の両方の管理機能をサポートし、元のネットワーク構造で動作することができます。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を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産業とビルオートメーション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およびネットワーク・アーキテクチャをメッシュ。

データシート

物理ポート

- 8ポート10/100 / 1000BASE-T RJ-45銅
- 2 100 / 1000BASE-XミニGBIC / SFP スロット、SFPタイプの自動検出

工業用ケース/インストール

- IP30アルミケース保護
- DINレールと壁のデザインをマウント
- 冗長電源の設計
 - 48V DC、極性の冗長電源の逆関数を保護するために12
 - AC 24V電源アダプタ許容
- 電源ライン用のEFT保護6000 VDCをサポートしています
- 6000 VDCイーサネットESD保護機能をサポート
- -40〜75度Cの動作温度

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

- マルチキャスト/不明なユニキャスト

サポート・VLAN

- IEEE 802.1Qタグ付きVLAN
- 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-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
- 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

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)
- シスコイーサテルチャネル (静的トランク)
- 最大5つのトランクグループ、トランクグループ当たり最大10個のポート
- 20Gbpsの帯域幅まで (二重モード)
- 提供するポートミラー (多対1)
- 特定のポート上の着信または発信トラフィックのポートミラーリング

• ERPを (サポート イーサネットリング保護スイッチング)

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

リダントリング、監視システムのための高速リカバリ

IGS-10020MTは、リダントリング技術をサポートし、中断し、外部の侵入を防止するための強力な急速self recovery機能を備えています。これは、高度な組み込まれてITU-T G.8032のERP (イーサネットリング保護スイッチング) 技術、スバニングツリープロトコル (MSTP 802.1)、および冗長電源 過酷な工場環境でシステムの信頼性と稼働時間を向上させるために、顧客の産業用オートメーションネットワークへの入力システム。特定のシンプルなリングネットワークでは、データリンクの回復時間は20ミリ秒ほど速くすることができます。



環境に強化されたデザイン

IP30アルミニウム工業用ケース保護と、IGS-10020MTは、通常、プラントフロア上又は緑石側交通制御キャビネットに見出される電磁干渉及び重電サージに対する耐性の高いレベルを提供します。それはまた、デュアルまたはバックアップ電源入力が必要とする世界的な高可用性用途のための電圧の広い範囲 (48V DCまたは24V AC~12) と統合された電源供給源を有しています。-40~75度Cの温度範囲の下で動作することができる、IGS10020MTは、ほぼすべての厳しい環境に配置することができます。

柔軟で拡張可能なソリューション

IGS-10020MTに内蔵2のmini-GBICスロットはデュアルスピードをサポートし、今管理者を意味する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、柔軟に適切な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に応じ。IGS-10020MTを容易にその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)



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
- 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の再マーキング

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
- 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
- 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インスペクションは、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
- 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

- 管理インターフェイスを切り替えます
 - Webスイッチの管理
 - リモートTelnet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
- 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

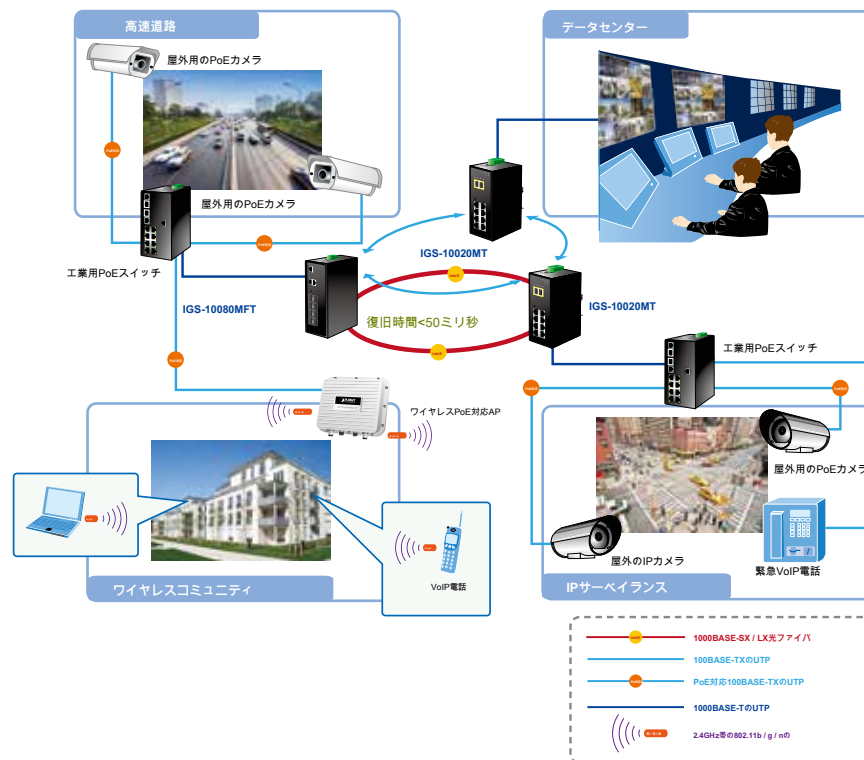
- 内蔵の簡易ファイル転送プロトコル (TFTP) クライアント
- IPアドレスの割り当てのためのBOOTPおよびDHCP
- HTTP / TFTP経由でのファームウェアのアップロード/ダウンロード
- DHCPリレー
- DHCPオプション82
- ユーザー特権レベルの制御
- NTP (ネットワークタイムプロトコル)
- システムログ
- リンク層検出プロトコル (LLDP) プロトコル
- ケーブル診断技術は、潜在的なケーブル配線の問題を検出し、報告するためのメカニズムを提供します
- システムの再起動のためのボタンをリセットするか、工場出荷時のデフォルトにリセット
- デプロイ管理のためPLANETスマートディスカバリーユーティリティ

アプリケーション

データの収集および転送のための工業区管理可能なスイッチ

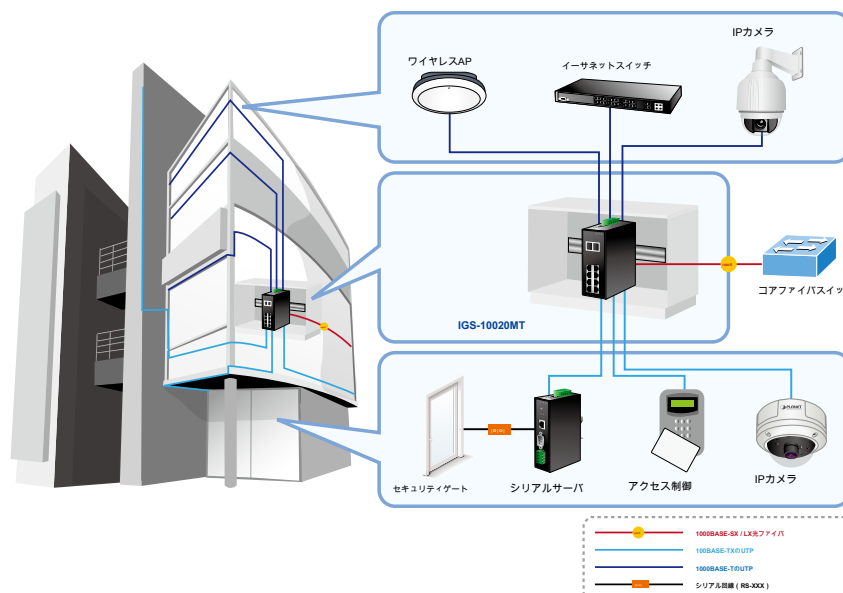
IGS-10020MTの申し出 高性能、高信頼性 このような制御輸送のキャビネット、屋外、工場の床や、極端に低いまたは高い温度である場所などの過酷な環境下での連続運転の産業を確認します。非ブロックデザインとデスクトップサイズで、IGS-10020MTのインストールは、ギガビット高帯域幅はすぐに交換ネットワークを構築するために、簡単に便利です。

さらに、現在のネットワークを展開するには、IGS-10020MTは、需要のこの種を満たすために、高度なWEBおよびSNMP管理インターフェースを提供します。その内蔵のWebベースの管理機能により、IGS-10020MT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。これは、任意の標準ベースの管理ソフトウェア経由で監視する管理対象スイッチができるようになり、標準SNMP (Simple Network Management Protocol) をサポートしています。産業用アプリケーションのすべての要件に準拠しているIGS-10020MTを採用することにより、顧客は、高い信頼性、高速リカバリ機能、および安全なイーサネット・ネットワーク・オペレーションを楽しむことができます。



セキュリティビルディングオートメーション・スイッチ

IGS-10020MTは、エッジにセキュリティを強化するために、レイヤ4アクセス制御リスト (ACL) に包括的なレイヤ2を提供しています。TCP / UDPポート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、送信元と宛先のIPアドレスに基づいてパケットを拒否することで、ネットワークアクセスを制限するために使用することができます。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。

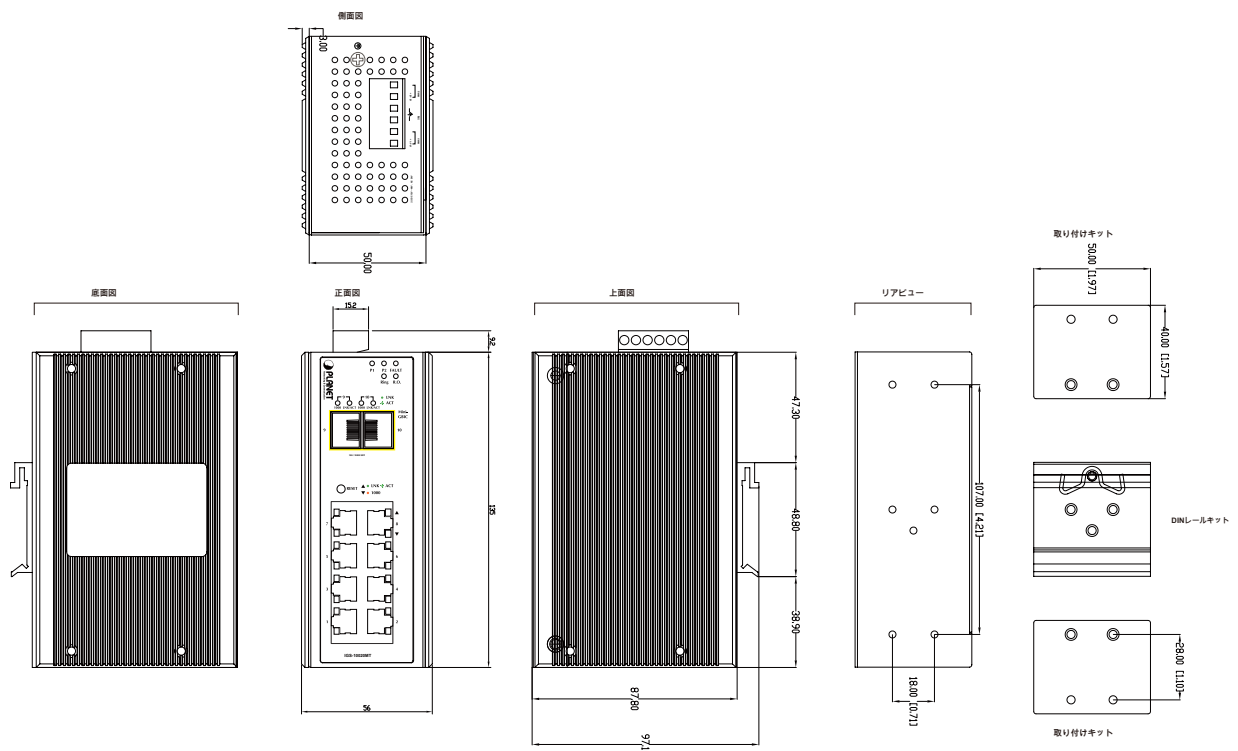


仕様

モデル	IGS-10020MT	
ハードウェア仕様		
銅ポート	8~10/100 / 1000BASE-T RJ-45オート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) 100BA SE-FX SFPに対応	
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	20Gbps / ノンブロッキング	
スループット (秒あたりのパケット)	14.8Mpps	
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	512キロバイト	
フロー制御	IEEEは、全二重のためのフレームを一時停止802.3X。半二重のための背圧	
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	
ESD保護	6KV DC	
EFT保護	6KV DC	
エンクロージャ	IP30アルミニウム金属ケース	
インスト	DINレールキットと壁マウントキット	
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 一能力: DC 24V @ 1A	
LEDインジケータ	システム: パワー1 (緑) 電源2 (緑) 障害アラーム (緑) リング (緑) RO (緑)	10/100 / 1000T RJ-45ポートあたり: LNK / ACT (緑) 1000 (オレンジ)) SFPインターフェイスごと: LNK / ACT (緑) 1000 (オレンジ)
寸法 (幅×奥行き×高さ)	87.8 X 135 X 56ミリメートル	
重量	720グラム	
電源要件	48VのDC 12。AC 24V電源アダプタ	
消費電力	10ワット/34BTU (フルローディング)	
レイヤ2機能		
基本的な管理インターフェイス	Webブラウザ、リモートTelnet、SNMP v1の、V2C	
管理インターフェイスを確保	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電源がセーブ制御の有効/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を表示します。オートネゴシエーションの状態、トランク状態。	
ポートミラーリング	1台のモニターへのTX / RX / どちらも多く	
VLAN	802.1Qタグ付きベースVLAN、最大255個のVLANグループは、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 4095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/静的トランクのサポート10ポートトランクサポートの5つのグループ	
QoSの	スイッチングのためのトラフィック分類に基づいて、厳密な優先順位と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	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	IPベースのACL / MACベースのACL最大123個のエントリへ	
帯域幅制御	500KB〜80Mbps出口 : : 64KBの〜 80Mbpsポート帯域制御のIngress パー	
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 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、2、3、9)	RFC-2737エンティティMIB RFC-2618 RADIUSクライアントMIB RFC-2933 IGMP-STD-MIB RFC3411 SNMP-フレームワーク-MIB IEEE 802.1X PAE LLDP MAU-MIB
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	
安定性試験	IEC60068-2-32 (自由落下) IEC600 68-2-27 (ショック) IEC60068-2-6 (振動)	
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1000 T IEEE 802.3xのフロー制御およびLACP IEEE 802.1Dスパンニングツ リープロトコルIEEE 802.1pバック圧力IEEE 802.3adのポートラン クサービスIEEE 802.1Q VLANタギングIEEE 802.1xポート認証ネッ トワーク制御の高速スパンニングツリープロトコルIEEE 802.1複数の スパンニングツリープロトコルIEEE 802.1pのクラスのw	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 : -40〜75度C 相対湿度 : 5〜95% (結露しないこと)	
ストレージ	温度 : -40〜75度C 相対湿度 : 5〜95% (結露しないこと)	

大きさ



寸法 (単位mm)

オーダー情報

IGS-10020MT	工業8ポート10/100 / 1000T + 2ポート100 / 1000X SFPマネージドスイッチ (-40~75°C)
-------------	--

関連製品

IGS-10020PT	工業8ポート10/100 / 1000Tの802.3afのPoE + 2ポート100 / 1000X SFPマネージドスイッチ (-40~75°C)
IGS-10020HPT	工業8ポート10/100 / 1000T 802.3atのPoE + 2ポート100 / 1000X SFPマネージドスイッチ (-40~75°C)
IGS-801M	8ポート10/100 / 1000Mbpsのマネージド産業用イーサネットスイッチ
IGS-10080MFT	工業8 100 / 1000X SFP + 2ポート10/100 / 1000Tマネージドスイッチ (-40~75度C)

IGS-10020MT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度のC)
MGB-TLX	SFPポート1000BASE-LXミニGBICモジュール - 10キロ (-40~75度のC)
MGB-TL30	SFPポート1000BASE-LXミニGBICモジュール - 30キロ (-40~75度のC)
MGB-TL70	SFPポート1000BASE-LXミニGBICモジュール - 70キロ (-40~75度の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度のC)
MFB-TF20	SFPポートの100Base-FXトランシーバ (1310nm) - 20キロ (-40~75度のC)