

# 8ポート 10/100 / 1000Mbpsの+ 2ポート 100 / 1000X SFPマネージドデスクトップスイッチ



PLANET GSD-1002Mは、100 / 1000X 8ポート 10/100 / 1000Mbpsの+の2ポートであるSFPは、デスクトップを管理特別に光ファイバを介してリモートネットワークにデータを送信し、前進するために信頼性の高い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たスイッチ。これは、8ポート 10/100 / 1000BASE-Tの銅およびデュアルパワーシステムと2余分 100 / 1000BASE-X SFP光ファイバインターフェイスを提供します。20Gbpsのサポートが安全なポロジでは、映像、音声、重要なデータの非常に大きな金額を扱うためにファブリックを切り替えるだけでなく、GSD-1002Mは、ユーザーフレンドリー提供しますが、IPv6の/ IPv4の管理インターフェイスと豊富なL2 / L4のスイッチング機能を進めました。それは彼らのネットワークインフラストラクチャの拡張やアップグレードの企業/ SOHOsのための最高の投資です。

## IPv6の/ IPv4のフル機能セキュアスイッチ

GSD-1002Mは、IPv6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、フォールトトレラントおよび実装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、レイヤ4のデータスイッチングおよびサービス品質のトラフィック制御、アクセス制御リスト、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への高度なレイヤ2を提供しますネットワークアーキテクチャをメッシュ。

## スパンニングツリープロトコルおよびHigh利用可能なネットワークシステムのためのデュアル電源入力

GSD-1002Mは中断し、外部の侵入を防止するための強力な急速な自己回復機能を備えています。これは、システムの信頼性と稼働時間を向上させるために、お客様のオートメーションネットワークにスパンニングツリープロトコル (MSTP 802.1)、オートループ保護およびデュアル電源入力システム (PoE対応で+ 12V DC) を内蔵しています。以下の例では、PoE電源が落ちケーブルとDC電源で障害が発生しないかなる損失することなくスイッチに電力を供給し続けるために、自動的にハードウェアフェイルオーバー機能を実行します。

## データシート

### 物理ポート

- オートMDI / MDI-Xを有する8~10/100 / 1000Mbpsのギガビットイーサネットポートがサポート
- 1つのポート (ポート8) は、802.3af標準/ PoE対応48~56V DCでのインラインパワーをサポートしています
- 2 100 / 1000BASE-XミニGBIC / SFPスロット

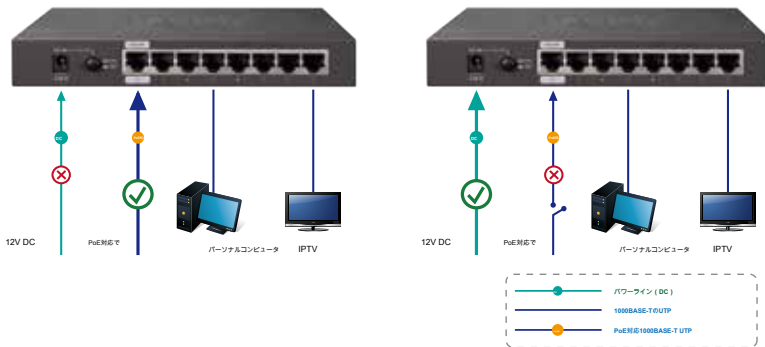
### インストール

- デュアルパワーデザイン
  - PoEの中での802.3af /
  - 12V DC電源アダプタ許容

### 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
  - 高性能ストアアンドフォワードアーキテクチャ、ブロードキャストストーム制御、ラントは、/CRCフィルタリングは、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
  - VLANをサポート
    - IEEE 802.1QはVLANタグ付き
    - プロトコルブリッジ (VLAN Q-で-Q) のサポート (IEEE 802.1ad)
    - プロトコルVLAN
    - 音声VLAN
    - プライベートVLAN
    - 管理VLAN
    - GVRP
  - スパンニングツリープロトコルをサポート
    - STP (スパンニングツリープロトコル)
    - RSTP (ラピッドスパンニングツリープロトコル)
    - MSTP (マルチプルスパンニングツリープロトコル)
    - STP BPDUガード、BPDUフィルタリングおよびBPDUフォワーディング
  - リンクアグリゲーションをサポート
    - 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8つのトランクグループ、
  - 提供するポートミラー (多対1)
  - 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入力/出力レート制限
  - ストーム制御のサポート
    - ブロードキャスト/不明ユニキャスト/マルチキャスト不明-
  - 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

## Power Dual-Input (Auto Failover)



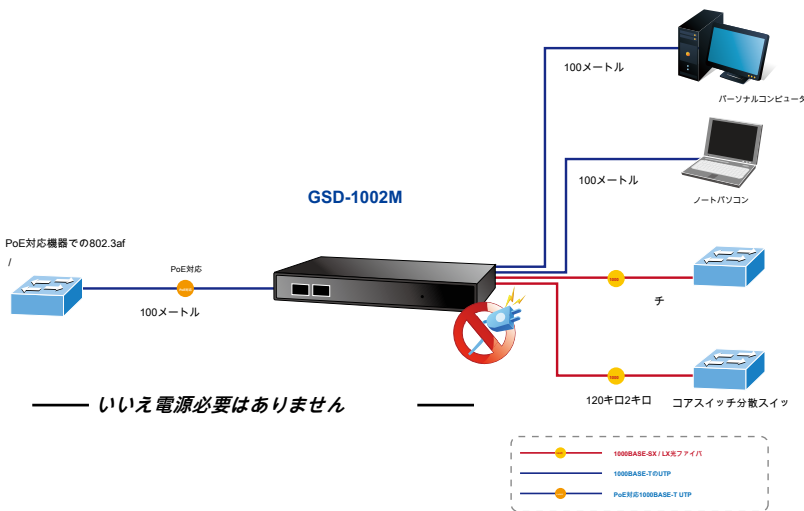
### FTTDソリューションのためのハンドヘルドサイズ

GSD-1002Mは、高性能エッジサービスを提供し、FTTD ( デスクトップへのファイバ ) ソリューションの設計・アンド・プレイのプラグイン。FTTDサービスは、信頼性と拡張可能な、低コストの配線アーキテクチャ、及び長距離能力を備えた光ファイバケーブルです。GSD1002M通信クローゼットや中小企業のための主要なコンピュータ室に設置される高い柔軟性と、ファイバ・アクセス・ポイントを接続するデュアルスピード、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サポートします。

## アプリケーション

### SOHOs、中小企業やワークグループのためのネットワークインフラストラクチャの拡張

GSD-1002Mのポート8は、インタフェースでのインラインと12V DCのPoE PD電力を提供するため、のPoE PSE機器に/任意の802.3afのPoE電力を得ることができます。GSD-1002Mは、非ブロッキング設計およびハンドヘルドサイズであり、8ポート10/100 / 1000Mbpsのギガビットイーサネットと2ポート余分100BASE-FX / 1000BASE-SX / LX SFP光ファイバモジュールを拡張し、より高いネットワークインフラをもたらします柔軟性が、コストが低いです。



- 完全優先と加重ラウンドロビン ( WRR ) CoSのポリシー

### マルチキャスト

- IGMPスヌーピングv2およびv3をサポートします
- MLDスヌーピングv1とv2をサポートしています
- IGMP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

### セキュリティ

#### ・認証

- IEEE 802.1Xポート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 +ログイン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

#### ・MACセキュリティ

- スタティックMAC
- MACフィルタリング
- 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

#### ・DoS攻撃の防止

#### ・SSH / SSL

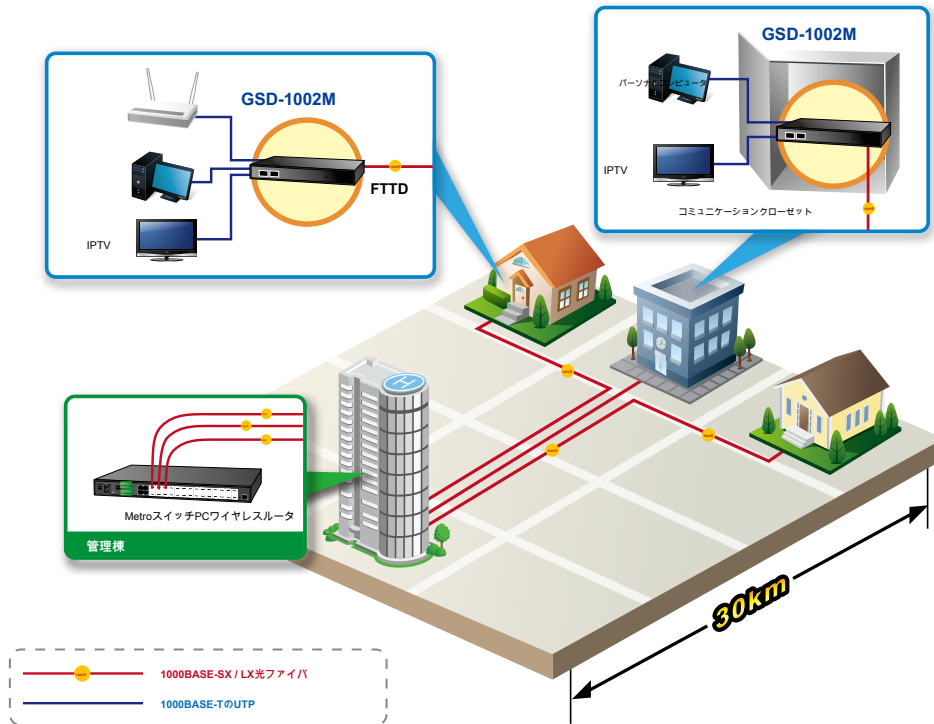
### 管理

- IPv4とIPv6のデュアルスタック管理
- 管理インタフェースを切り替えます
  - Webスイッチの管理
  - Telnetのコマンドラインインタフェース
  - SNMP v1の、V2Cおよびv3
  - SSH / SSLのセキュアなアクセス
- ユーザー特権レベルのコントロール
- 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
  - 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
  - 工場出荷時にシステムの再起動またはリセットのためのハードウェアリセットボタン
- SNTPネットワークタイムプロトコル
- ケーブル診断
- リンク層検出プロトコル ( LLDP ) プロトコルおよびLLDP-MED
- 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
- リモートのSyslogサーバへのロギングイベントメッセージ
- 4つのRMONグループ ( 履歴、統計、アラーム、イベント )
- PLANETスマートディスカバリーユーティリティ

プラグアンドプレイFTTDソリューションのために

GSD-1002Mは、無料の構成と自由に接地をサポートし、高性能エッジサービスを提供しています。簡単かつ迅速にインストールオプションを使用して、ネットワークインフラストラクチャを構築するには、それはゼロ損失データ転送用の減衰やクロストークの問題を減らすことができます。

### デスクトップ ( FTTD ) の溶液に光ファイバ



## 製品仕様

製品	GSD-1002M
<b>ハードウェア仕様</b>	
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	2 100 / 1000BASE-XのSFPインタフェース100 / 1000Mbpsのデュアルモード及びDDMをサポート
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@ 64バイトを切り替えます	14.8Mpps@64Bytes
アドレス・テーブル	8Kエントリ
共有データバッファ	4.1メガビット
フロー制御	IEEEは、半二重全二重背圧のためのフレームを802.3x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 : 電源 ( 緑 ) 10/100 / 1000T RJ45インタフェース ( ポート8のポート1 ) : 1000Mbpsの ( オレンジ )、LNK / ACT ( 緑 ) 100 / 1000MbpsのSFPインタフェース ( ポート10のポート9 ) : 1000Mbpsの ( オレンジ )、LNK / ACT ( 緑 )
熱ファン	ファンレス設計
電源要件	<ul style="list-style-type: none"> <li>IEEE 802.3af準拠 / PoE対応48V~56V DCでのインラインパワー</li> <li>12V DC電源アダプタ</li> </ul>
ESD保護	6KV DC
消費電力/消費	10.9ワット / 37.2 BTU
寸法 ( 幅×奥行×高さ )	191 X 86 X 26ミリメートル
重量	396グラム
エンクロージャ	金属
<b>レイヤ2つの機能</b>	
ポートミラーリング	TX / RX /両多対1のモニタ
VLAN	4094個のVLAN IDのうち256のVLANグループに802.1QタグベースVLANアップ、 802.1ad Q-で-Qトンネリング音声VLANプロトコルVLANプライベートVLAN ( 保護ポート ) GVRP
リンクアグリゲーション	IEEE 802.3adのLACPのと静的トランクは、8ポートトランクの8つのグループをサポート
スパニングツリープロトコル	STP / RSTP / MSTP
IGMPスヌーピング	256のマルチキャストグループへのIGMP ( V2 / V3 ) スヌーピングIGMPクエリアップ
MLDスヌーピング	MLD ( V1 / V2 ) スヌーピング、最大256個のマルチキャストグループ
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
QoSの	8つのレベルのプライオリティキューに8マッピングID - ポート番号 - 802.1pプライオリティ - 802.1Q VLANタグ - IPパケットのDSCPフィールド トラフィック分類に基づく、厳格な優先順位およびWRR
セキュリティ	IEEE 802.1X - 内蔵RADIUSクライアントMACは静的MACは、DHCPスヌーピングおよびDHCPオプション82 STP BPDUガード、BPDUフィルタリングおよびBPDUアドレスフィルタ結合RADIUSサーバーRADIUS / TACACS + ユーザアクセス認証IP-MACポートと協働するようにポートベースの認証DoSの攻撃の防止ARPインスベクションIPソースガードの転送

管理機能	
基本的な管理インターフェイス	Webブラウザ/ Telnetの/ SNMP v1の、V2C イーサネットネットワークを介してHTTP / TFTPプロトコルによるファームウェアのアップグレードリモート/ローカルのsyslogシステムログLLDPプロトコルSNTP
セキュアな管理インターフェイス	SSH、SSL、SNMP v3の
SNMPのMIB	RFC 3635イーサネットライクMIBのRFC 2863インターフェースグループMIB RFC 2819 RMON ( 1、2、3、9 ) RFC 1493ブリッジ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B、CE
標準準拠	LACP IEEE 802.1DスパンニングツリープロトコルIEEE 802.1と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のフロー制御とバックプレッシャーIEEE 802.3adのポートトランクサービスIEEE 802.1Q VLANタギングIEEE 802.1xポート認証ネットワークコントロールIEEE 802.1AB LLDP IEEE 802.3af標準の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IEEE 802.1pのクラス ( パワー・ オーバー・ イーサネット ) IEEE 802.3atの ( イーサネット上のハイパワーのw ) RFC 768 UDP RFC 793 TFTP RFC 791 IP RFC 792 ICMPの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： 5〜95% ( 結露しないこと )
ストレージ	温度： - 20〜70度C 相対湿度： 5〜95% ( 結露しないこと )

## オーダー情報

GSD-1002M	8ポート10/100 / 1000Mbpsの+ 2ポート100 / 1000X SFPマネージドデスクトップスイッチ
-----------	--

## 関連製品

MGSW-28240F	4ポート10G SFP + L2 / L4マネージドメトロイーサネットスイッチと24ポートは、100 / 1000BASE-X SFP
XGS3-24242	24ポート4つのオプション10Gスロットを持つ100 / 1000X SFPスタックابلレイヤ3マネージドスイッチ
WGSW-24040HP	4ポート共有SFPと24ポート、10/100 / 1000Mbpsの802.3atのPoE対応+マネージドスイッチ
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

### GSD-1002Mのための利用可能なギガビットモジュール

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 - 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 )

### GSD-1002Mのための利用可能な100Mbpsのモジュール

MFB-FX	SFPポートの100Base-FXトランシーバ ( 1310nm ) -2km
MFB-F20	SFPポートの100Base-FXトランシーバ ( 1310nm ) -20km
MFB-F40	SFPポートの100Base-FXトランシーバ ( 1310nm ) -40km
MFB-F60	SFPポートの100Base-FXトランシーバ ( 1310nm ) -60km
MFB-FA20	SFPポート100BASE-BXトランシーバ ( WDM, TX : 1310nm ) -20km
MFB-FB20	SFPポート100BASE-BXトランシーバ ( WDM, TX : 1550 ) -20km