

16-Port Web Smart Gigabit Ethernet Switch with 2 Shared SFP Interfaces

バックボーンとデータセンターネットワーク向け高性能かつ低コストのギガビットソリューション

PLANET GSW-1602SFは32Gbpsのスイッチングファブリックを装備することで、エンタープライズバックボーン、または、大容量ネットワークサーバへの大量のデータを扱うことができるレイヤ2 Webスマートギガビットスイッチです。QoSおよび強力なネットワークセキュリティ機能はVoIP、ビデオストリーミングやマルチキャスト応用などのISPや企業に低コストかつ効率的なデータトラフィック制御を提供します。GSW-1602SFは2つ共有ギガビットSFPスロットと16個10/100/1000ギガビットイーサネットポートを提供します。GSW-1602SFは32Gbpsのノンブロッキングスイッチングファブリックを提供することで、容易に帯域幅を大幅に増加することが可能です。キャンパス、企業と大規模IPのコアレイヤー応用に最適です。



ロバストレイヤー2特徴

GSW-1602SFは各アドバンスドスイッチ管理機能が装備されます。例えば、Port Mirroring, dynamic Port / IEEE 802.3ad link aggregation, Port-Based / IEEE 802.1Q VLAN, Q-in-Q VLAN, Rapid Spanning Tree protocol, IEEE 802.1p QoS, bandwidth control, IGMP Querier / Snooping と Link Layer Discovery Protocol (LLDP) . GSW-1602SFはIEEE 802.1Q Tagged VLANの最大数は256 VLANグループをサポートします。ポート集約で、GSW-1602SFはハイスピードトランクマルチポートの操作をサポートします。一つグループで最大8個ポートトランキング、最大8つのグループ、フェールオーバーと802.3ad LACP (Link Aggregation Control Protocol)をサポートします。

優れたトラフィック制御

GSW-1602SFはテレコムが提供するサービスを強化するために、強力なトラフィック管理とQoS機能が搭載されています。QoS機能は、IEEE802.1pの4プライオリティキュー/ DSCPおよび帯域制限が含まれ、それはマルチテナントユニット、マルチビジネスユニット、通信会社とネットワークサービスプロバイダアプリケーションに特別有用であることです。GSW-1602SFは、ネットワークリソース制限の完全な利点を利用し、企業ネットワークとVoIPおよびビデオ会議データ伝送における最高のパフォーマンスを確保します。

効率的な管理機能

効率的な管理について、GSW-1602SFウェブスマートギガビットスイッチは、ウェブおよびSNMP管理インターフェースが装備されています。ウェブベースの管理インターフェースを内蔵することにより、GSW-1602SFは、使いやすい、プラットフォームに依存しない管理と構成を提供しています。GSW-1602SFは、標準のSNMP(簡易ネットワーク管理プロトコル)をサポートし、任意の標準ベースの管理ソフトウェアを介して管理することができます。さらに、マルチデバイスの迅速な設置のため、ウェブインターフェースを介して設定のバックアップと復元機能を提供します。

強力なセキュリティ

GSW-1602SFは、IEEE802.1Xポートベースのアクセス制御とシステム認証のためのRADIUSサーバ認証を提供しています。そのセキュリティメカニズムは、ポートフィルタ設定とMACアドレスフィルタで構成されます。フィルタの設定は、ポートごとに不正アクセスをブロックします。または、静的MACアドレス指定は指定するポートに宛先MACアドレスを割り当てます。ポートベース/ IEEE 802.1Q VLAN機能の利点により、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の安全な企業ネットワークを構築することができます。

柔軟性と拡張ソリューション

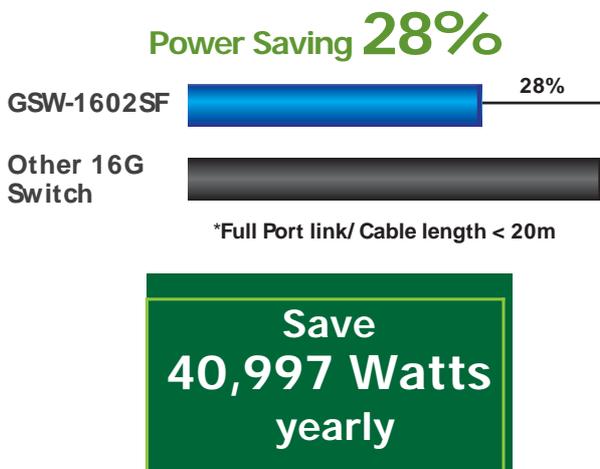
2つmini-GBICスロットはGSW-1602SFに内蔵され、100Base-FX / 1000Base-SX/LX とWDM SFP (Small Factor Pluggable) 光ファイバモジュールに対応します。データの転送距離は550m(マルチモードファイバ)から最大10/20/30/40/50/70/120km(シングルモード、または、WDMファイバ)以上延長できます。企業のデータセンター向けは最適です。

パワーセービングソリューションと高性能ギガビット

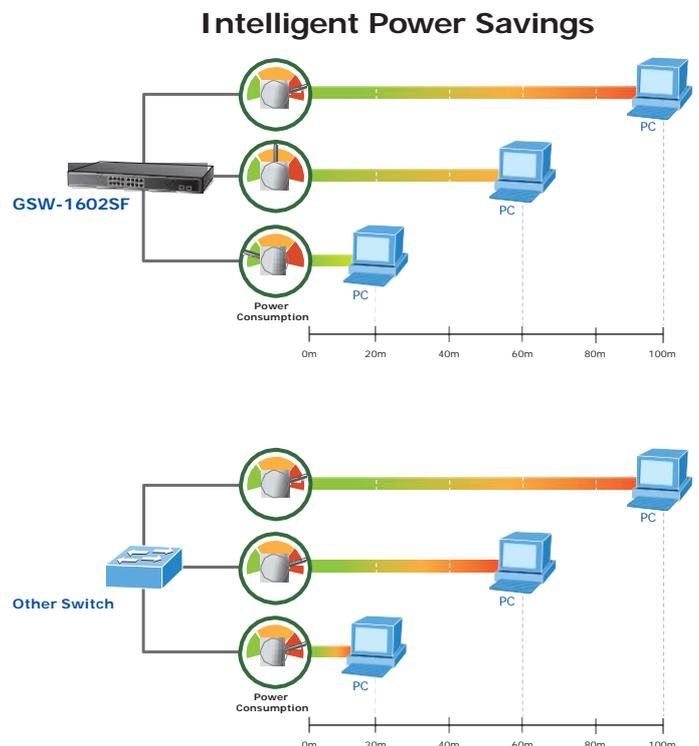
世界の省エネ傾向に沿って、PLANET GSW-1602SFは、新世代の緑の技術を採用しています。GSW-1602SFは、以前のバージョンからアップグレードして省エネとギガビット性能の両方の利点を持っています。これは、性能を低下させることなく、新しいエンジンを使用して消費電力を最大28%節約します。特に様々な要求を満たすために柔軟的なパワーセービングモードを提供します。それは企業とキャンパスのネットワークに最適です。

- パワーセービングモードの選択肢
 - リンクアップとリンクダウン
 - リンクアップオンリー
 - リンクダウンオンリー
 - ノーパワーセービング
- ケーブル長さによるインテリジェントスケール電力

Power saving diagram



Power comparison diagram



特徴

一般特徴

- 準拠規格: IEEE 802.3, IEEE 802.3u, IEEE 802.3ab, IEEE 802.3z Gigabit Ethernet標準
- 16-Port 10/100/1000Mbps Gigabit Ethernetポート
- 2-Port SFP (Small Form-factor Pluggable) for 3.3V mini GBIC module, 100Base-FX / 1000Base-SX / LX Dual mode
 - Port-15 and Port-16共有
- 半/全二重自動判別
- 10/20Mbps, 100/200Mbps and 1000/2000Mbps自動判別
- Auto-MDI/MDI-X、CSMA/CDサポート
- フロー制御(全二重)、バックプレッシャー(半二重)
- ストアアンドフォワード、ブロードキャストストーム制御、帯域制御の runt/CRC フィルタ
- 8K MAC アドレス自動エイジング、自動アドレスラーニングとアドレスエイジング
- 32Gbps スイッチファブリック、ノンブロッキングスイッチスイッチアーキテクチャ
- 9K Jumboパケットサイズサポート

レイヤー2特徴

- VLANs
 - Port-Based VLAN
 - IEEE 802.1Q tag-based VLAN
 - Q-in-Q tunneling
 - 最大256 VLANsグループ,4096VLAN Ids
- リンク集約
 - 最大8トランクグループ
 - 各トランクグループ最大8ポート(全二重で16Gbps帯域)
 - IEEE 802.3ad LACP (Link Aggregation Control Protocol)
- Spanning Tree Protocol
 - RSTP, IEEE 802.1w (Rapid Spanning Tree Protocol)
- Port Mirroring
- Mini-GBIC
- ケーブル診断技術、ICMP Ping機能
- Link Layer Discovery Protocol (LLDP)
- 省エネルギー

QoS

- 4 プライオリティキュー
- 4 プライオリティキューに8MAPPING ID
- IEEE 802.1p tag, または、DSCP フィールドベースのトラフィッククラスアサインメント
- マルチキャストとブロードキャストストーム制御、フラディング制御
- 128kbpsのステップでインバンドとアウトバンドの帯域制御の速度制限

マルチキャスト

- IGMP Snooping v1、v2
- Querier モード
- 256個グループをマルチキャストアドレステーブルで表示

セキュリティ

- IEEE 802.1X Port-Base アクセスコントロール, RADIUS サーバ認証
- ポートごとにソースIPフィルタで不正アクセスをブロック
- 静的MACアドレスが指定するポートに宛先MACアドレスを割り当て

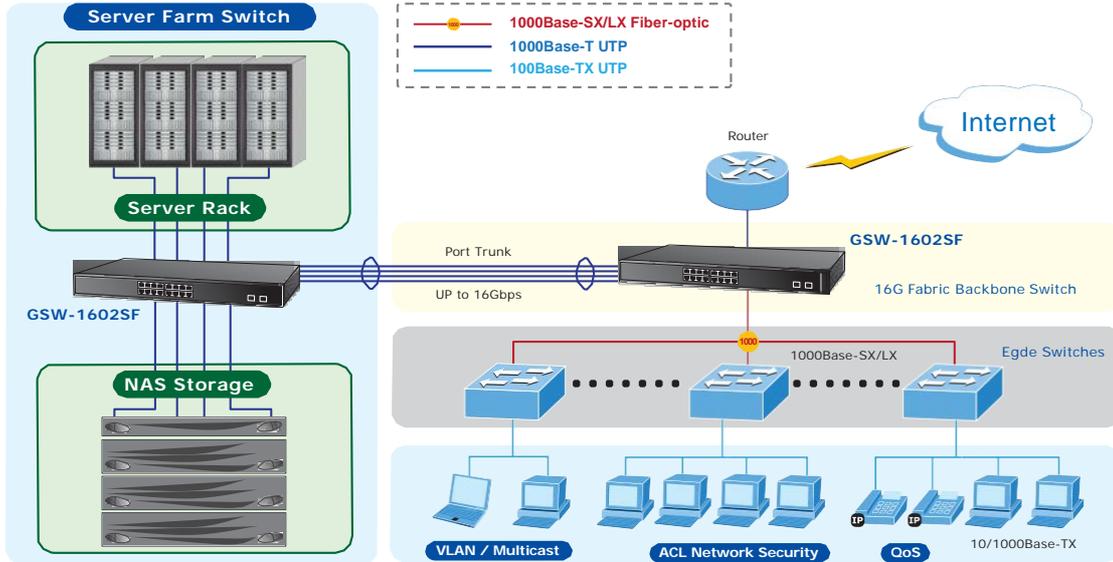
管理

- PLANET スマートディスカバリーユーティリティ
- Switch 管理インターフェース
 - ウェブスイッチ管理
 - SNMP v1, v2c スイッチ管理
- SNMPv1, v2c アクセス
- ウェブ経由でファームウェアアップデート
- ウェブ経由で設定アップロード/ダウンロード
- SNMPv1 (RFC-1213/1573) インターフェースグループ, Ethernet MIB
- SNMPv1 トラップ

応用

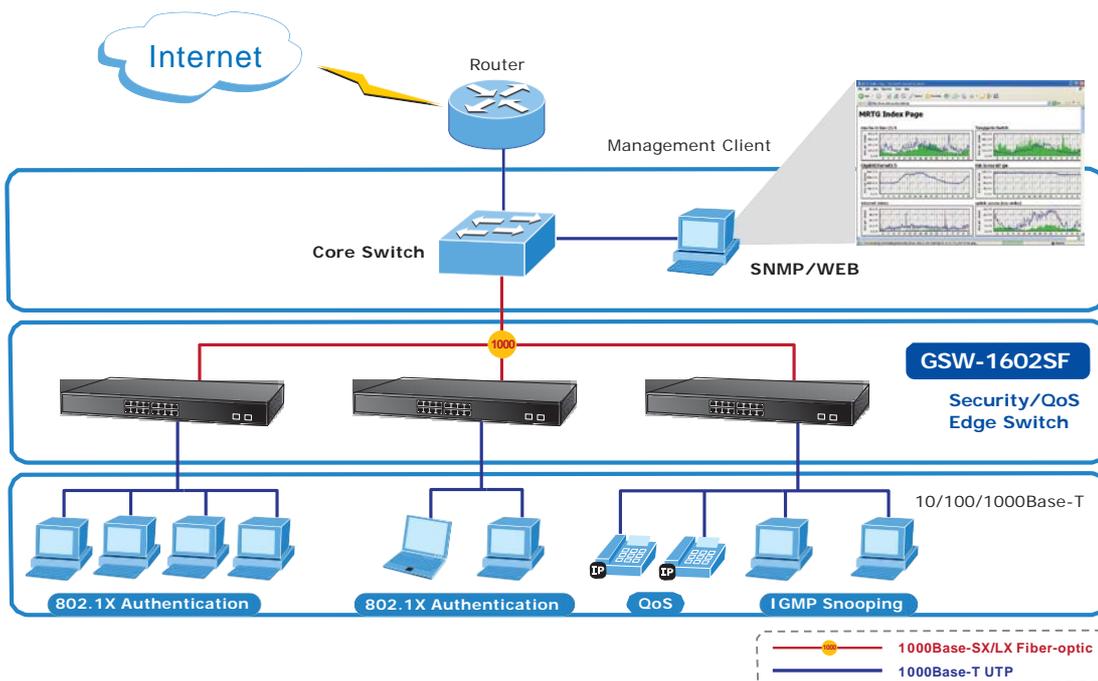
高性能バックボーン / サーバファームスイッチ

ギガビットイーサネットのサポートされているデバイスは、企業とネットワークサーバの必要ユニットとなっています。最大毎秒32ギガビットノンブロッキングスイッチファブリックを提供することで、GSW-1602SFは容易に高い帯域を提供できます。これは、企業や通信会社のバックボーンのため、ローカル、高い帯域およびギガビットイーサネットネットワークを提供することができます。そのポートランキング機能により、16GBファットパイプがバックボーンに接続する必要な場合にサポートされています。これは、サーバに接続するサーバファームスイッチとして機能することも最適です。2つSFPポートと、GSW-1602SFは、ギガビットイーサネットLX / SX SFPモジュールを通してエッジネットワークへのアップリンクを提供します。



部門 / エッジセキュリティとQoSスイッチ

- QoS
- 802.1x Port-Based and MAC-Based ネットワークアクセス認証
- ポートごとにソースIPフィルタして不正アクセスのブロック
- 静的MACアドレスで宛先MACアドレスを指定ポートに割当
- Multicast IGMP Snooping



スペック

Product	16-Port Web Smart Gigabit Ethernet Switch with 2 Shared SFP Interfaces	
Model	GSW-1602SF	
Hardware Specification		
10/100/1000Mbps Copper Ports	16-Port Auto-MDI/MDI-X	
SFP/mini-GBIC Slots	2, shared with Port-15 and Port-16, 100Base-FX / 1000Base-SX/LX Dual mode	
Switch Architecture	Store-and-Forward	
Switch Throughput@64Bytes	23.8Mpps	
Switch Fabric	32Gbps / non-blocking	
Share Data Buffer	340KB	
Address Table	8K entries	
Flow Control	Back pressure for Half-Duplex , IEEE 802.3x Pause Frame for Full-Duplex	
Power Consumption	Max.19 Watts / 64 BTU	
Dimension (W x D x H)	440 x 120 x 44 mm, 1U height	
Weight	1.57kg	
Power Requirement	AC 100~240V, 50/60Hz , 1A	
Layer 2 Function		
Management Interface	Web Browser, SNMPv1, v2c	
Firmware Upgrade	Web interface	
Configuration backup and restore	Yes, through web interface	
Port Configuration	<ul style="list-style-type: none"> - Port disable/enable - Auto-Negotiation - 10/100/1000Mbps full and half duplex mode selection - Flow Control disable / enable - Inband and outband bandwidth control - Port description - Frame Length setting 	
Port Statistics	Displays per port Ethernet traffic receive counter information	
SFP module built-in information display	Yes	
Port Mirroring Link	Monitor the incoming or outgoing traffic on a particular port	
Aggregation	Supports 8 groups of 8-Port trunk, IEEE 802.3ad LACP	
VLAN	Port-Based VLAN / IEEE 802.1Q Tagged Based VLAN, up to 256 VLAN groups	
Rapid Spanning Tree	Yes	
IGMP Snooping	IGMP Querier, IGMP (v1/v2) Snooping, up to 256 multicast Groups	
QoS	4 priority queues on all switch ports, 8 mapping ID to 4 priority queues, Traffic class assignment based on IEEE 802.1p tag, or DSCP field	
IEEE 802.1x Authentication	Yes	
Filter Configuration	Source IP filter per port to block unauthorized access	
MAC Address Filter	Static MAC Address assigns destination MAC address at specified port	
Diagnostics	Cable Diagnostics technology and ICMP Ping function	
Link Layer Discovery Protocol (LLDP)	Discover basic information of neighboring devices on the local broadcast domain	
Green Networking	Energy save for per port link up / link down operation mode	
Standards Conformance		
Regulation Compliance	FCC Part 15 Class A, CE	
Standards Compliance	IEEE802.3	10Base-T
	IEEE802.3u	100Base-TX / 100Base-FX
	IEEE802.3z	1000Base-SX/LX
	IEEE802.3ab	1000Base-T
	IEEE802.3x	Flow Control and Back
	IEEE802.3ad	pressure Port trunk with LACP
	IEEE802.1Q	VLAN Tagging
	IEEE802.1w	Rapid spanning tree protocol
	IEEE802.1p	Class of service
	IEEE802.1x	Port Authentication Network Control
	IEEE802.1ab	LLDP
Environmental Specification		
Operating	Temperature: 0~50 Degree C / Storage: Relative Humidity:5~90% (non condensing)	
Storage	Temperature: -40~70 Degree C Relative Humidity: 5~90% (non-condensing)	

*. The specification based on hardware version 3.0 of GSW-1602SF.

注文情報

GSW-1602SF	16-Port Web Smart Gigabit Ethernet Switch w/2-SFP Interfaces
------------	--

GSW-1602SFの関連モジュール

MFB-FX	SFP-Port 100Base-FX Transceiver (1310nm) -2KM
MFB-F20	SFP-Port 100Base-FX Transceiver (1310nm) - 20KM
MFB-F40	SFP-Port 100Base-FX Transceiver (1310nm) - 40KM
MFB-F60	SFP-Port 100Base-FX Transceiver (1310nm) - 60KM
MFB-Fa20	SFP-Port 100Base-BX Transceiver (WDM,TX:1310nm) -20KM
MFB-FB20	SFP-Port 100Base-BX Transceiver (WDM,TX:1550nm) -20KM
MGB-GT	SFP-Port 1000Base-T Module
MGB-SX	SFP-Port 1000Base-SX mini-GBIC module
MGB-LX	SFP-Port 1000Base-LX mini-GBIC module
MGB-L30	SFP-Port 1000Base-LX mini-GBIC module-30km
MGB-L50	SFP-Port 1000Base-LX mini-GBIC module-50km
MGB-L70	SFP-Port 1000Base-LX mini-GBIC module-70km
MGB-L120	SFP-Port 1000Base-LX mini-GBIC module-120km
MGB-La10	SFP-Port 1000Base-LX (WDM,TX:1310nm) mini-GBIC module-10km
MGB-LB10	SFP-Port 1000Base-LX (WDM,TX:1550nm) mini-GBIC module-10km
MGB-La20	SFP-Port 1000Base-LX (WDM,TX:1310nm) mini-GBIC module-20km
MGB-LB20	SFP-Port 1000Base-LX (WDM,TX:1550nm) mini-GBIC module-20km
MGB-La40	SFP-Port 1000Base-LX (WDM,TX:1310nm) mini-GBIC module-40km
MGB-LB40	SFP-Port 1000Base-LX (WDM,TX:1550nm) mini-GBIC module-40km