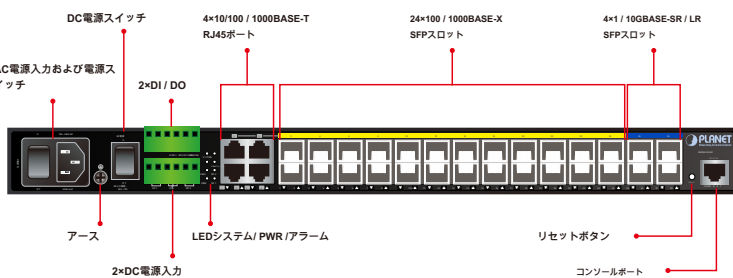


24ポート100 / 1000BASE-X 4ポート10G SFP + L2 / L4とSFPマネージドメトロイーサネットスイッチ



複数のSFPファイバポートと10Gbpsの超高速スイッチは、すべての長距離アプリケーションに最適です

MGSW-28240Fは特別に収益性の高い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。これは、高度な管理機能を装備し、24 100 / 1000MbpsのデュアルスピードSFPファイバポート、4つの10GbpsのSFPファイバポート、および頑丈な強い場合で送達4~10/100 / 1000MbpsのTP / SFPコンボポートを提供しています。MGSW28240Fは、任意のバケットロス及びCRCエラーなしで-10~60度Cの温度範囲で128Gbps限り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できます。これは、大幅に増加し、帯域幅需要に食料調達のために、企業LANをアップグレードするタスクを簡素化します。



柔軟で拡張可能な10Gbのイーサネットソリューション

10Gイーサネットは、イーサネットの進化における大きな飛躍です。MGSW-28240Fで10G SFP +スロットのそれぞれは、デュアルスピードと10GBASE-SR / LRまたは1000BASE-SXをサポートしています

LX。その4ポート、10Gイーサネット・リンク機能により、MGSW-28240Fは、広域かつ強力な処理能力を提供します。また、MGSW-28240Fは、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24のmini-GBICスロットを、提供します。4つの10GbpsのSFPファイバポートと24ギガビットデュアルスピードSFPファイバポートのサポートと、MGSW-28240F柔軟伝送距離や効率ネットワークを拡張するために要求される伝送速度の光に適したSFPトランシーバを選択するには、管理者を可能にします。これは、メトロネットワークと広域ネットワークに適しています。

データシート

物理ポート

- 24ポート100 / 1000BASE-X SFPミニGBICスロット
- 4x100 / 1000BASE-TのRJ45ポートを共有しました
- 4ポート1G / 10G SFP +スロット
- スイッチの基本的な管理と設定のためのRS232 RJ45コンソールインターフェイス

ハードウェアの適合性

- 60V DC、極性の冗長電源の逆関数を保護するために36
- -10~60度Cの動作温度
- 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ォールト
- 2つの内蔵の熱ファン

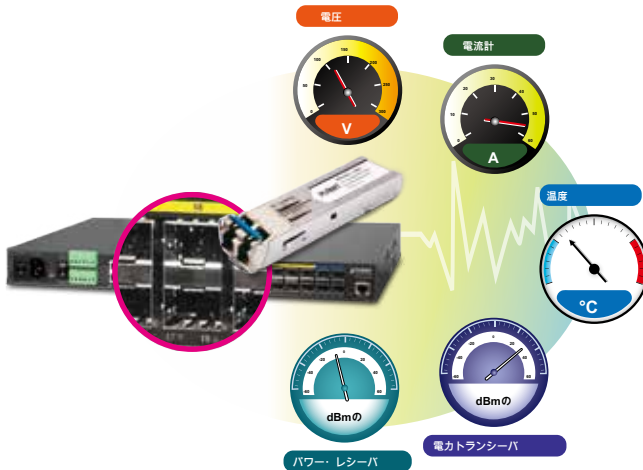
レイヤ2つの機能

- 背圧 (半二重) とバケット損失を防ぎ、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、ブロードキャストストーム制御及びブリッジ/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/不明ユニキャスト
- 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)
 - 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

インテリジェントSFP診断メカニズム

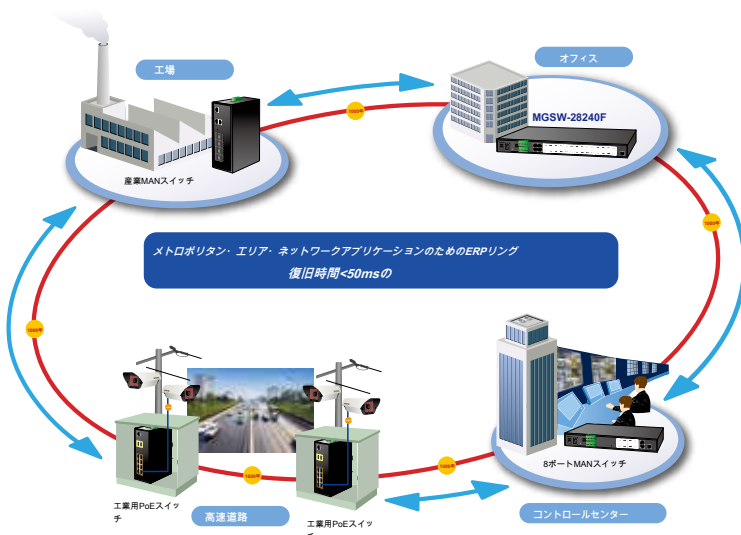
MGSW-28240Fは、SFP-DDM大幅に容易にそのような光出力パワー、光入力パワー、温度、レーザバイアス電流、およびトランシーバ電源電圧としてSFPのリアルタイムのパラメータを監視するために、ネットワーク管理者を支援 (デジタル診断モニター) 機能をサポート。

デジタル診断モニター (DDM)



MANリダundantリング、監視や産業システムのための高速リカバリのための最適設計

MGSW-28240Fは、リダundant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な自己回復機能を備えています。それは過酷な工場環境でのシステムの信頼性と稼働時間を向上させるために、顧客の産業オートメーションや監視ネットワークにITU-G.8032イーサネットリング保護スイッチング技術、複数のスパンニングツリープロトコル (802.1 MSTP)、および冗長電源システムを搭載しています。MGSW-28240Fも、フォールトトレラントリングとメッシュネットワークアーキテクチャを実装するために使用された回復能力を切り替えると、顧客の産業用ネットワーク接続を保護します。産業ネットワークが誤って中断された場合は、故障回復時間はすぐに戻って通常動作にネットワークを持って来るために50ミリ秒未満とすることができます。



- 802.3adのリンクアグリゲーション制御プロトコル (LACP)
- シスコイーサネットチャンネル (静的トランク)
- 12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の帯域幅まで (二重モード)
- (多対1) ポートミラーを提供します
- 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

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4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witchポート上のトラフィックポリシングポリシー
- QoS制御リストウィザードは、より迅速に、簡単かつQoSの作成と設定を行い
- 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
- ウェ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
- 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

- 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DHCPメッセージをフィルタリングします

フロントアクセスインターフェイスデザインは、インストールと保守の効率を改善します

従来の設計では、電源ソケット、コンソールポート、さらにいくつかの拡張モジュールは常に製品の背面に配置された、一方MGSW-28240Fは、技術者の配線および設置効率を改善するためのユーザーフレンドリーなフロントアクセス設計です。技術者がラックに製品をインストールまたは維持されたとき、彼らは、製品の後端が表示されない可能性があるので注意しなければなりません。これは、他のオンラインデバイスに非常に危険です。さて、フロントアクセス設計では、技術者がこのような状況を回避し、非常に簡単にMGSW-28240Fをインストールしたり、操作することができます。

デジタル入力/出力設計の効率的な緊急事態に反応するのに役立ちます

MGSW-28240Fは、効率的にデジタル入力とデジタル出力インターフェイスを提供することにより、緊急事態に対処するには、管理者を支援します。デジタル入力は、ドアオープン検出器または開閉可能な窓検出器として、緊急のイベントを示し、ネットワークシステムへのメッセージやアラームを送信するように設定することができます。デジタル出力機能は、関連する緊急イベントにポート障害や停電などの即時応答を定義することができます。

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、MGSW-28240F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36~60V 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36~60V DC電源で、MGSW28240F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。

費用対効果のIPv6マネージドギガビットスイッチソリューション

アプリケーションのすべての種類の展開ばかりIPカメラや無線APのますます多数に直面して、より多くのネットワーク機器は、次世代ネットワークのIPv6プロトコルが付属しています。MGSW-28240Fは、元のIPv4ネットワーク構造ならびに新しいIPv6プロトコルの両方をサポートします。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、MGSW-28240Fは、企業にとって最良の選択であり、IP監視やワイヤレスサービスプロバイダは、IPv6ネットワークに接続すること。

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

MGSW-28240Fマネージドメトロイーサネットスイッチは、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、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用ネットワーク接続を保護し、ネットワークをメッシュするサービス品質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、4データスイッチングおよび冗長性を層に高度なレイヤ2を提供しますアーキテクチャ。

強かなセキュリティ

MGSW-28240F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また、ポートベースの802.1xおよびMACベースのユーザーおよびデバイス認証を備えます。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るようにポートセキュリティ機能が効果的に、クライアントの数が通過制限します。

- 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ぎます
- 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
 - 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
 - 4つのRMONグループ (履歴、統計)
 - 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リレーとオプション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
 - 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
 - 管理を展開するためPLANETスマートディスクカバリーユーティリティ
- ICMPv6の

冗長データ保護

- ITU-T G.8032イーサネットリング保護スイッチング

冗長電源システム

- 100~240V AC / 36~60V DCデュアル電源冗長
- 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

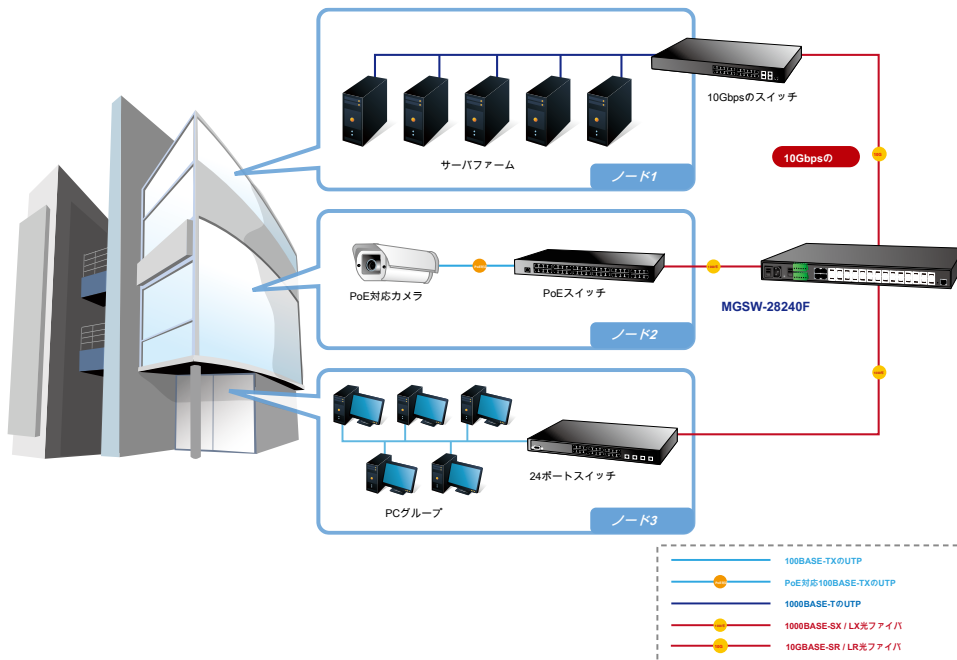
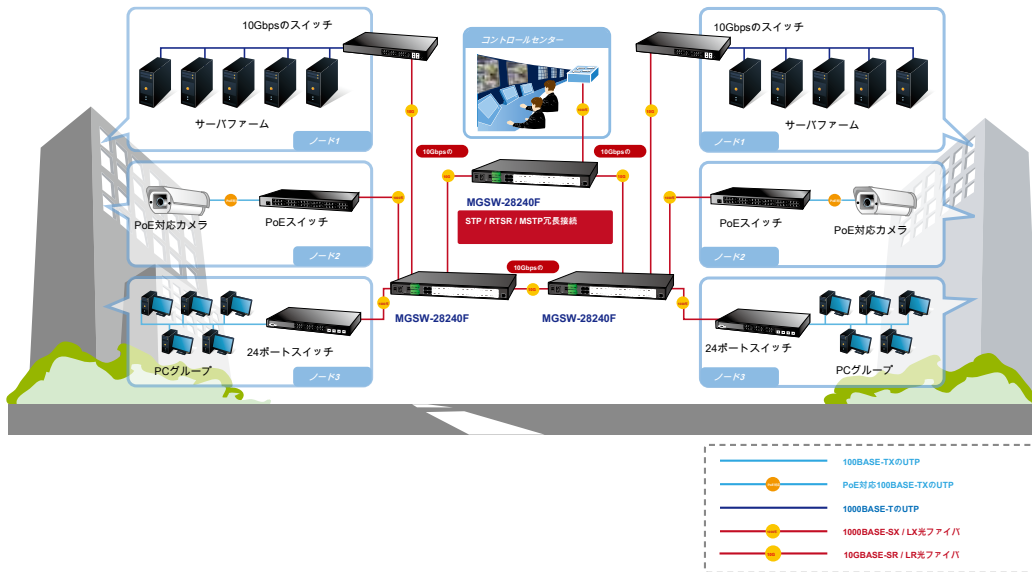
デジタル入力/デジタル出力

- 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
- 電子メールやSNMPトラップを経由してIPネットワークへの転送アラーム

アプリケーション

コア/学部ネットワークに優れたソリューション

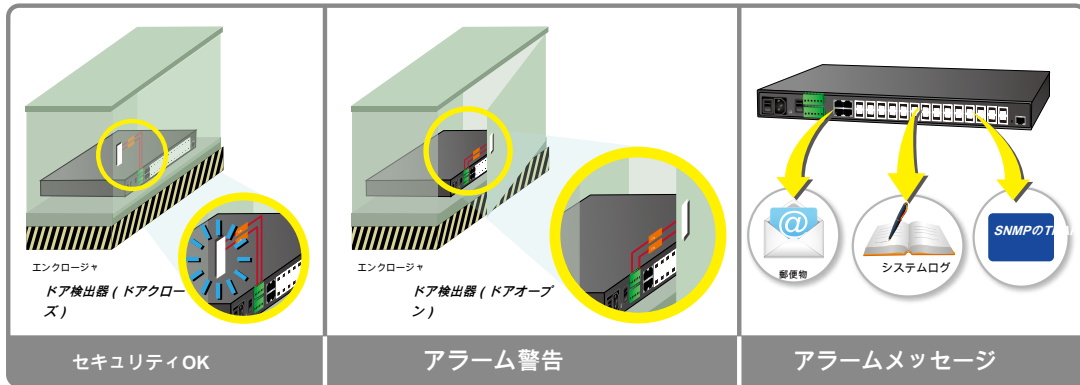
MGSW-28240Fは、ギガビットネットワークのコアレイヤスイッチの優れた選択肢です。24 10/100 / 1000Mbpsのポートと、MGSW-28240Fは、イーサネット環境で24個のエッジスイッチまで接続することが可能です。さらに、それはまた、第二のスイッチファブリックとバックボーン接続のための高帯域幅当たり128ギガビットを提供します。



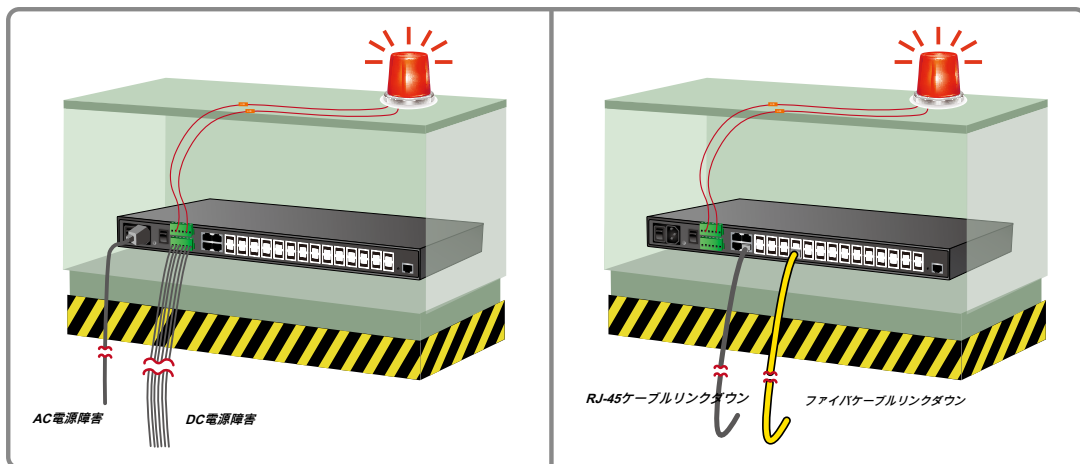
デジタル入力とデジタル出力機能を経由して強化された保護

MGSW-28240Fを大幅に効率的に緊急事態に反応する管理者を助けるデジタル入力とデジタル出力機能を備えています。デジタル入力は、緊急のイベントを示すと、ドアや窓の開いた検出器などの外部機器によって検出された緊急イベントといったネットワークシステムへのメッセージやアラームを送信するように設定することができます。デジタル出力機能は、関連する緊急イベントにポート障害や停電などの即時応答を定義することができます。

デジタル入力



デジタル出力



仕様

モデル	MGSW-28240F
ハードウェア仕様	
SFP / ミニGBICスロット	(100BASE-FX SFP トランシーバに対応) 24 1000BASE-SX / L X / BX SFP インタフェース
10Gbpsの光ファイバポート	4 1 / 10GBASE-SR / LR SFP + スロット
銅ポート	4 10/100 / 1000BASE-T TP / SFP コンポポート
コンソールポート	1×RS232 RJ45シリアルポート (115200, 8, N, 1)
熱ファン	2人のサーマルファン
処理方式を切り替えます	ストアアンドフォワード
スループット@64バイトを切り替えます	95.2Mpps
スイッチファブリック	128Gbps / ノンブロッキング
アドレス・テーブル	16K 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	32Mbits
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 > 10秒 : エ場出荷時のデフォルト
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	2.935キログラム
LED	パワー、DC1、DC2、障害、リング、RO、リンク/ACTおよびギガビットポートごとの速度
消費電力	57ワット / 195.56 BTU (AC) 最大 57.6ワット / 197.62 BTU (DC) 最大
電源要件 - AC	AC 100~240V、50 / 60Hzの1.5A
電源要件 - DC	-36V DCする@ 1.6A、範囲 : -36V~-60V DC
DI / DO	2デジタル入力 (DI) : レベル0 : -24~2.4V (0.1V±) レベル1 : 2.4~24V (0.1V±) 入力負荷電流 : 10ミリアンペア最大。 2デジタル出力 (DO) : 24VDCにオープンコレクタ、最大100mA。負荷
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は、フロー制御/無効、各ポートの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
VLAN	802.1QタグベースVLANポートベースVLAN Q-で-Q プライベートVLANエッジ (PVE) VLAN IDが4094のうち256のVLANグループ、まで
ポートトラッキング	IEEE 802.3adのLACP/静的トランク16ポートトランクサポートの12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 4レベルのプライオリティ - ポート番号 - 802.1pプライオリティ - 802.1Q VLANタグ IPパケットのポリシーベースのQoSのDSCP / TOSフィールド
IGMPスヌーピング	IGMP (V1 / V2 / V3) スヌーピング、255のマルチキャストグループIGMPクエリアと高速脱退モードのサポートまで
アクセス制御リスト	256個のまでのエントリをIPベースのACL / MACベースのACL
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
管理インターフェースを確保	SSH、SSL、SNMP v3の

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-2665イーテル様MIBのRFC-2819 RMON MIB (グループ1、2) RFC-2737エンティティMIBのRFC-2618 RADIUSクライアントの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
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1000BASE-T LACPを使用したIEEE 802.3aeの10ギガビットイーサネットIEEE 802.3xのフロー制御および背圧IEEE 802.3adのポートトラックIEEE 802.1Dスパンニングツリープロトコル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のIEEE 802.1pのクラスIEEE 802.1AB LLDP ITU G.8032イーサネットリング保護スイッチングRFC 768 UDP RFC 793 TFTP RFC 791 IP RFC 792 ICMPのRFC 2068 HTTPの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
環境	
オペレーティング	温度：-10～60度C DC電源入力用 AC電源入力用の0～50度C 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

MGSW-28240F	24ポート100 / 1000X SFP + 4ポート10G SFP + L2 / L4管理Metroスイッチ
-------------	---

MGSW-28240Fのための利用可能なSFP / SFP + トランシーバ

10GbpsのSFP + トランシーバ

MTB-LR	1ポート10GBASE-LR SFP + 光ファイバモジュール10KM
MTB-SR	1ポート10GBASE-SR SFP + 光ファイバモジュール300M
CB-DASFP-0.5M	10G SFP + ダイレクト銅ケーブルを付属 - 0.5Mを

1GbpsのSFPトランシーバ

MGB-GT	SFPポート1000BASE-Tモジュール100M
MGB-SX	SFPポート1000BASE-SXミニGBICモジュール550M
MGB-LX	SFPポート1000BASE-LXミニGBICモジュール10KM
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モジュール約70km
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1000BASE-LX (WDM, TX : 1310nm) 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) ミニGBICモジュール20キロ
MGB-LB20	SFPポート1000BASE-LX (WDM, TX : 1550) のmini-GBICモジュール20キロ
MGB-LA40	SFPポート1000BASE-LX (WDM, TX : 1310nm) ミニGBICモジュール40キロ
MGB-LB40	SFPポート1000BASE-LX (WDM, TX : 1550) のmini-GBICモジュール40キロ
MGB-TLX	SFPポート1000BASE-LXミニGBICモジュール10KM (-40~75°C)
MGB-TSX	SFPポート1000BASE-SXミニGBICモジュール550M (-40~75°C)
MGB-TL30	SFPポート1000BASE-LXミニGBICモジュール30KM (-40~75°C)
MGB-TL70	SFPポート1000BASE-LXミニGBICモジュール約70km (-40~75°C)

100MbpsのSFPトランシーバ

MFB-FX	SFPポート100BASE-FXトランシーバ (1310nm) 2KM
MFB-F20	SFPポート100BASE-FXトランシーバ (1310nm) 20キロ
MFB-F40	SFPポート100BASE-FXトランシーバ (1310nm) 40キロ
MFB-F60	SFPポート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) -20KM
MFB-FB20	SFPポート100BASE-BXトランシーバ (WDM, TX : 1550) -20KM
MFB-TFX	SFPポート100BASE-FXトランシーバ (1310nm) 2KM (-40~75°C)
MFB-TF20	SFPポート100BASE-FXトランシーバ (1310nm) 20キロ (-40~75°C)