

16-Port 100/1000Base-X SFP + 8-Port 10/100/1000Base-T L2/L4 Managed Metro Ethernet Switch

企業の長距離ネットワーク、通信会社及びキャンパス向けマルチSFPファイバポートスイッチ

PLANETの最新のメトロシリーズイーサネットスイッチMGSW-24160Fは、アドバンスド管理機能を搭載し、堅牢強固なケースで16つ100/1000MbpsのデュアルスピードSFPファイバポート、および8つ10/100/1000MbpsのTPポートを提供しています。それがパケット損失およびCRCエラーなしで-10~60°Cの温度範囲で48Gbpsのような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のスループットを提供することができます。企業LAN帯域の増大作業を大幅簡素化もできます。MGSW-24160Fは、長距離イーサネットネットワークサービスを提供するプロバイダ向けに設計されています。MGSW-24160Fは“フロントアクセス”設計を採用して、技術者にはキャビネットに設置しているMGSW-24160Fの配線やメンテナンスは簡単に行えます。

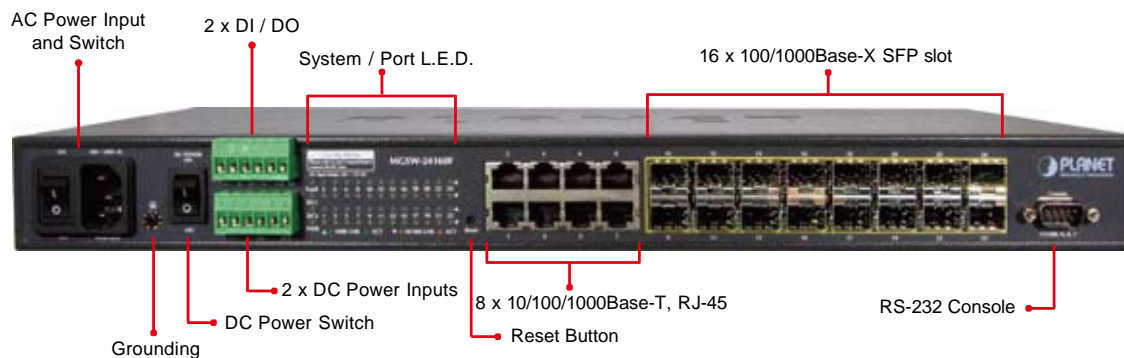


連続動作を確保するためのACとDC冗長電源

動作信頼性と柔軟性を高めるために、MGSW-24160Fは、1つ100-240V AC電源ユニットと冗長電源装置の取り付けのための2つの付加的な36-72VのDC電源入力端子を備えています。冗長電源システムは、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。さらに、36-72VのDC電源を実装、MGSW-24160Fは、EPS室に設置することができる通信レベル装置として適用することができます。

アラーム発報用のデジタル入力とデジタル出力

MGSW-24160Fはデジタル入力、およびフロントパネルのデジタル出力をサポートしています。外部アラームの設定により、技術者がデジタル入力を使ってデバイスのステータス(例:ドアの侵入検知など)を検出とログすることができます。デジタル出力を使って、ポートリンクダウンやリンクアップまたは電源障害が発生する場合に、アラーム発報ができます。



メトロイーサネット用低コストかつ効率的なIPv6 マネージドギガビットスイッチソリューション

ISP向け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スピーディーに構築する需要を満たすために、MGSW-24160Fは、IPv4とIPv6の両方の管理機能をサポートしています。これは、オリジナルのIPv4ネットワーク、また、新しいIPv6ネットワークをサポートすることができます。操作しやすい管理インターフェースとたっぶりの付属の管理機能により、MGSW-24160Fメトロイーサネットスイッチは、ISPとIPv6のFTTxエッジサービスを構築することやIPv6ネットワークに接続することには最良の選択肢です。

Layer 2 / Layer 4

MGSW-24160F マネージドイーサネットスイッチはデータセンターやディストリビューション向けに最適です。アドバンスドレイヤー2、レイヤー4のデータスイッチング、冗長性、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と認証及び安全管理特徴を提供し、信頼性の高いスイッチングリカバリー能力で顧客のオートメーションのイーサネットネットワーク接続を確保します。

強力なセキュリティ

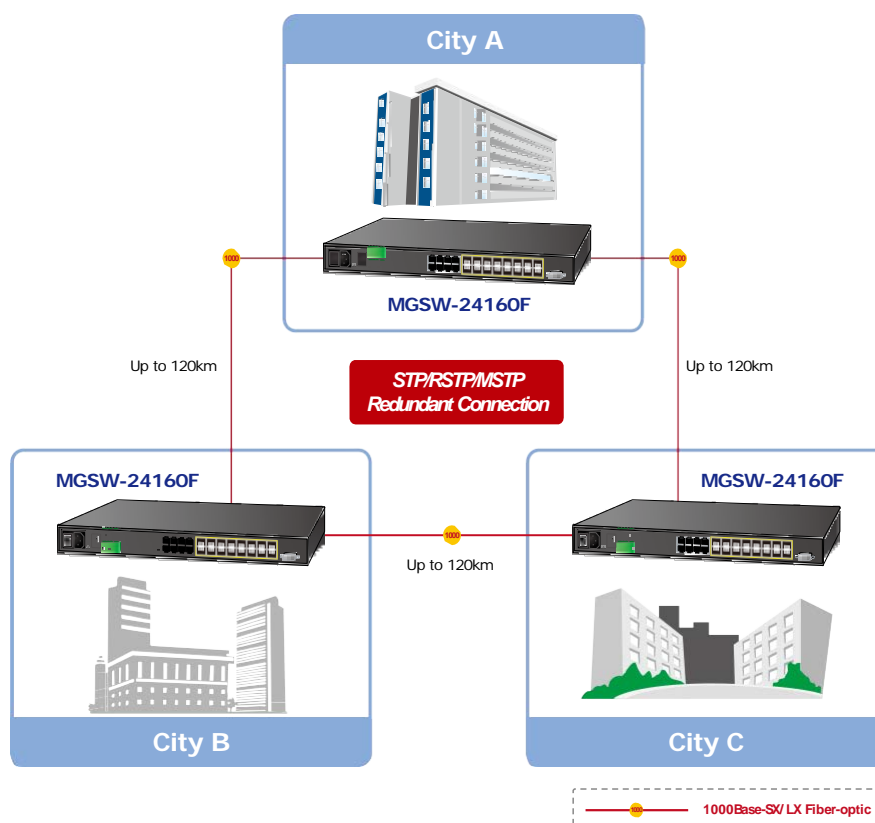
MGSW-24160Fは、アクセス制御リスト(ACL) 提供しています。その保護メカニズムは、ポートベースの802.1xおよびMACベースのユーザとデバイス認証を含みます。ポートセキュリティは、通過するクライアントの数を制限することが可能で、ネットワーク管理者が今までよりもかなり少ない時間と労力で高度にセキュアな企業ネットワークを構築することができます。

応用

メトロポリタン・エリア・ネットワークのために最適化されたデザイン

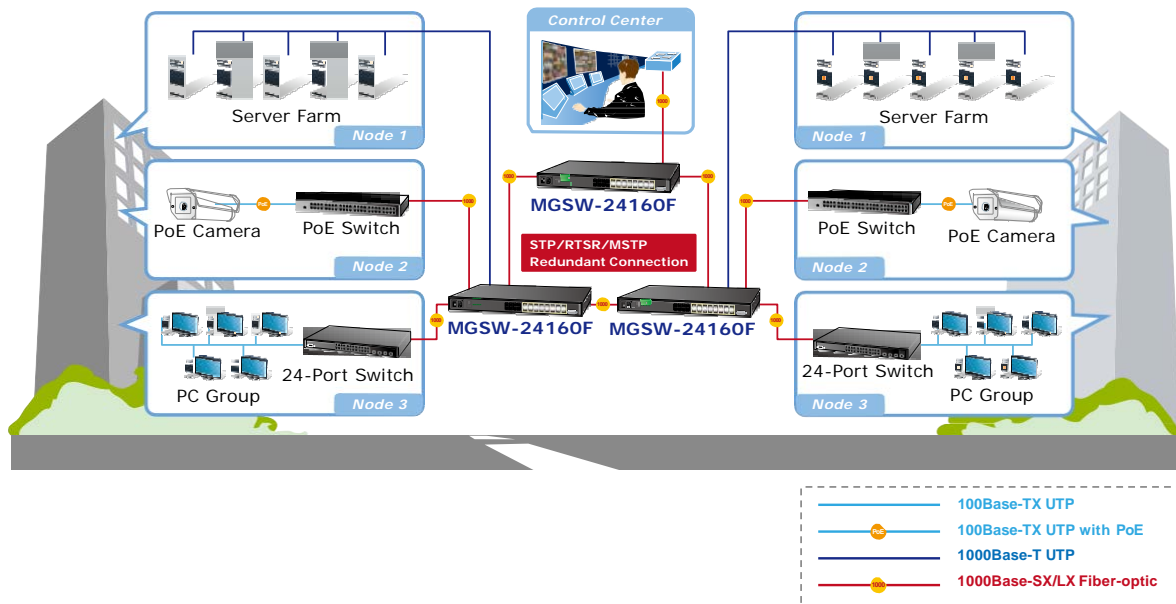
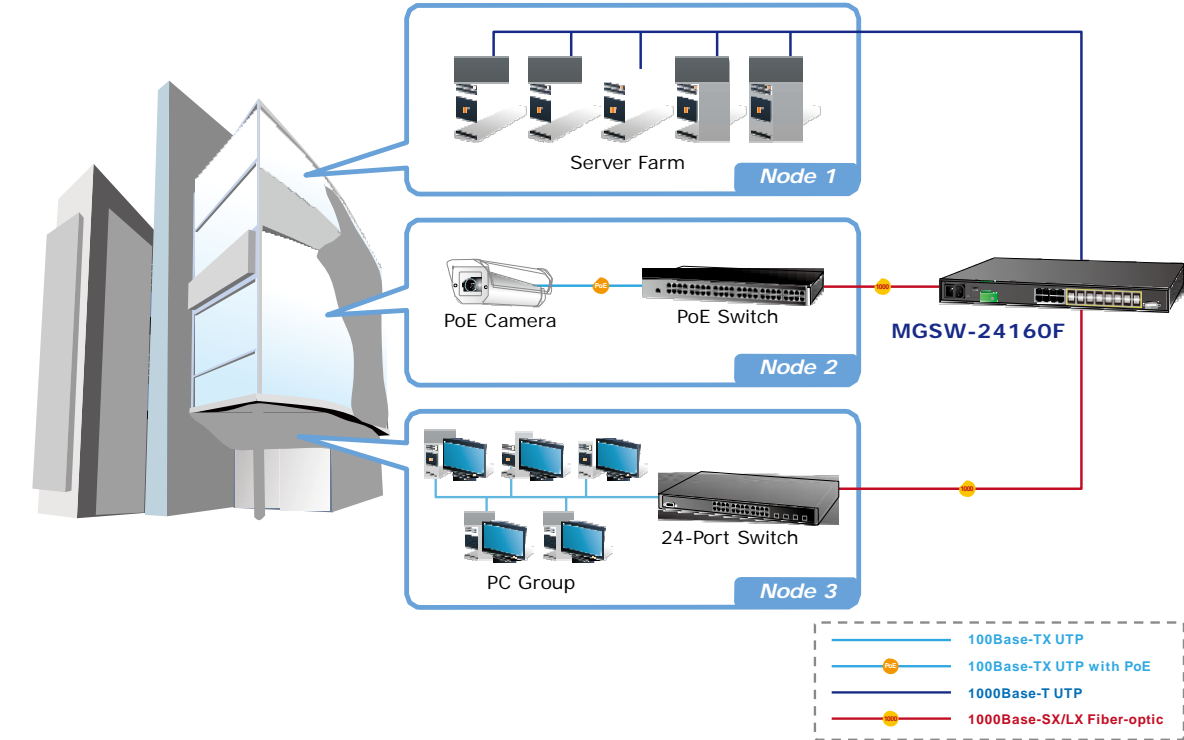
高柔軟性、高拡張可能かつ簡単インストール機能を備えた光ファイバイーサネットの技術の向上により、MGSW-24160F、最大120キロまで1Gbpsへの光ファイバのデータ交換速度、ギガビット光ファイバの距離を提供しています。これは、ISPやテレコムなどのサービスプロバイダが光ファイバ技術に基づいたメトロポリタンエリアネットワーク(MAN)を使ってWANインターネットサービスをインストールすることをサポートしています。

Metropolitan Area Network Application



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ソリューション

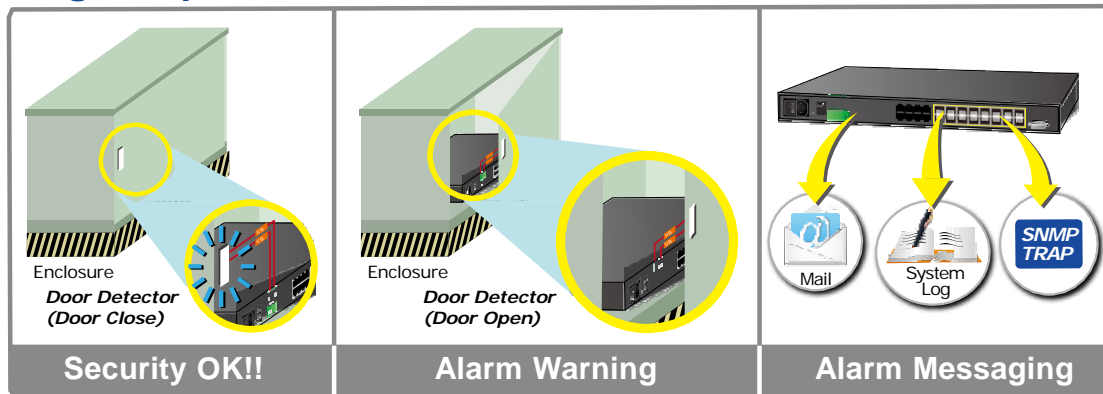
MGSW-24160Fは、ギガビットネットワークのコアレイヤスイッチの優れた選択肢です。24個ギガビットポートを備え、MGSW-24160Fは、イーサネット環境で24個エッジスイッチを接続することができます。また、MGSW-24160Fは、48ギガビット/秒のバックボーンに接続するスイッチ・ファブリックと高帯域幅を提供しています。



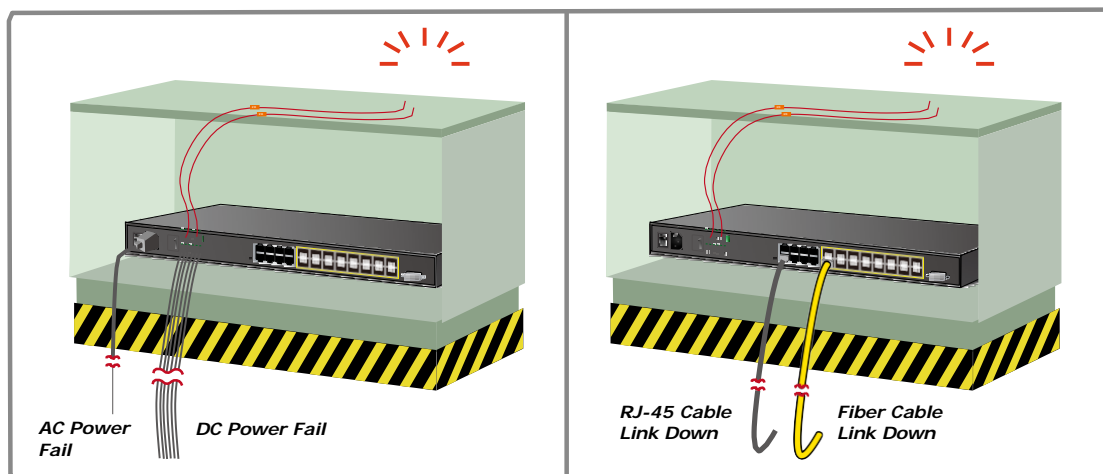
デジタル入力とデジタル出力による進化した保護

MGSW-24160Fはデジタル入力とデジタル出力を装備されることで、管理者の緊急事態に対するの反応が大幅効率アップになります。デジタル入力を使ってデバイスのステータス(例:ドアの侵入検知など)を検出とログすることができます。デジタル出力を使って、ポートリンクダウンやリンクアップまたは電源障害が発生する場合に、アラーム発報ができます。

Digital Input



Digital Output



特徴

物理ポート

- 16 100/1000Base-X SFP mini-GBIC slots from port 9 - port 24
- 8-Port 10/100/1000Base-T Gigabit Ethernet RJ-45
- 設定と管理用RS-232 DB9 console interface * 1

ハードウェア

- 冗長電源: 100V ~ 240V AC / Dual 36V ~ 72V DC
- 稼働温度: -10 ~ 60 °C
- 19インチラック設置対応
- ポート故障、電源障害のリレーアラーム
- 冷却ファン *2

レイヤー2特徴

- 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
- ストーム制御
 - Broadcast / Multicast / Unicast
- VLAN
 - IEEE 802.1Q Tagged VLAN
 - 最大256 VLANsグループ、4096VLAN Ids
 - (VLAN Q-in-Q) (IEEE 802.1ad) サポート
 - Private VLAN Edge (PVE)
 - Voice VLAN
- Spanning Tree Protocol
 - STP, IEEE 802.1D Spanning Tree Protocol
 - RSTP, IEEE 802.1w Rapid Spanning Tree Protocol
 - MSTP, IEEE 802.1s Multiple Spanning Tree Protocol, spanning tree by VLAN
 - BPDU Guard
- Link Aggregation
 - 802.3ad Link Aggregation Control Protocol (LACP)
 - Cisco ether-channel (Static Trunk)
 - 最大12個トランクグループ、各トランクグループ最大16ポート
 - 全二重で32Gbps帯域
- Port Mirror (many-to-1)
- Port Mirroring (指定ポートの受信または送信)

QoS

- Port Mirroring (指定ポートの受信または送信)
- 全ポートで4つプライオリティキュー
- トラフィック分類
 - IEEE 802.1p CoS
 - TOS / DSCP / IP Precedence of IPv4/IPv6 packets
 - IP TCP/UDP port number
 - Typical network application
- 完全優先とWRR (Weighted Round Robin) CoSポリシー
- QoSとポートごとに送受信帯域制御
- スイッチポート上のトラフィックポリシングポリシー
- QoS Control Listウィザード
- DSCP

Multicast

- IGMP Snooping v1, v2 and v3
- Querierモード
- IGMP Snooping portフィルタリング
- MVR (Multicast VLAN Registration)

セキュリティ

- IEEE 802.1x Port-based / MAC-based ネットワークアクセス認証
- 内蔵RADIUSクライアント
- TACACS+ ログインユーザーアクセス認証
- RADIUS / TACACS+ユーザーアクセス認証
- IP-based アクセスコントロールリスト(ACL)
- MAC-basedアクセスコントロールリスト
- ソースMAC / IP アドレスバインディング
- DHCP Snooping
- 動的 ARP
- IPソースガード
- Auto DoS
- IP address アクセス管理

管理機能

- Switch管理インターフェース
 - コンソール / テレネットCMDライン
 - ウェブアクセス
 - SNMP v1 と v2c スイッチ管理
 - SSH / SSL と SNMP v3 セキュアアクセス
- Four RMON グループ (履歴、統計、アラームとイベント)
- IPv6 IP アドレス / NTP / DNS
- TFTPクライアント
- BOOTP と DHCP
- Firmware アップグレード
- DHCP Relay 、Option 82
- User 権限管理
- NTP
- Link Layer Discovery Protocol (LLDP) プロトコル
- ケーブル診断技術
- 初期化用リセットボタン
- PLANET スマートディカバリーユーティリティ
- ICMPv6

冗長電源

- 冗長電源: 100V ~ 240V AC / Dual 36V ~ 72V DC
- アクティブ - アクティブ冗長電源保護
- 電源障害のバックアップ
- 耐障害性と回復

デジタル入力 / デジタル出力

- 2 (DI)
- 2 (DO)
- アラームセンサー統合
- 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

スペック

Product	16-Port 100/1000Base-X SFP + 8-Port 10/100/1000Base-T L2/L4 Managed Metro Ethernet Switch
Model	MGSW-24160F
Hardware Specification	
SFP/mini-GBIC Slots	16 1000Base-SX/LX/BX SFP interfaces, from port 9 to port 16 16 Compatible with 100Base-FX SFP
NTSC	Frequency: 15,734 Hz (H), 60 Hz (V), Pixels: 811 (H) x 508 (V)
Copper Ports	8 10/ 100/1000Base-T RJ-45 Auto-MDI/MDI-X ports
Console Port	1 x RS-232 DB9 serial port (115200, 8, N, 1)
Switch Processing Scheme	Store-and-Forward
Switch Throughput@64Bytes	35.7Mpps
Switch Fabric	48Gbps / non-blocking
Address Table	8K entries, automatic source address learning and ageing
Share data Buffer	1392 kilobytes
Flow Control	IEEE 802.3x Pause Frame for Full-Duplex Back pressure for Half-Duplex
Jumbo Frame	10Kbytes
Reset Button	< 5 seconds: System reboot > 10 seconds: Factory Default
Dimension (W x D x H)	440 x 200 x 44.5 mm, 1U high
Weight	3kg
LED	Power, DC1, DC2, Fault, Link/Act and speed per Gigabit port
Power Consumption	Max. 45 Watts / 154.4 BTU (AC)
Power Requirement – AC	AC 100~240V, 50/60Hz 0.75A
Power Requirement – DC	-48V DC @ 1.1A, Range: -36V ~ -72V DC
DI/DO	2 Digital Input (DI): Level 0: -30~0V Level 1: 0~30V Max. input current: 8mA 2 Digital Output (DO): Open collector to 30VDC, 200mA
Layer 2 Function	
Port Configuration	Port disable / enable Auto-Negotiation 10/100/1000Mbps full and half duplex mode selection Flow Control disable / enable
Port Status	Bandwidth control on each port Power saving mode control Display each port's speed duplex mode, link status, Flow control Auto negotiation status, trunk status
VLAN	802.1Q Tagged Based VLAN Port-Based VLAN Q-in-Q Private VLAN Edge (PVE) Up to 256 VLAN groups, out of 4094 VLAN IDs
Port trunking	IEEE 802.3ad LACP / Static Trunk 12 groups of 16-Port trunk support
QoS	Traffic classification based, Strict priority and WRR 4-level priority for switching - Port Number - 802.1p priority - 802.1Q VLAN tag DSCP/TOS field in IP Packet Policy-Based QoS
IGMP Snooping	IGMP (v1/v2) Snooping, up to 255 multicast Groups IGMP Querier mode support
Access Control List	IP-Based ACL / MAC-Based ACL Up to 256 entries

Management	
Basic Management Interfaces	Console, Telnet, Web Browser, SNMPv1, v2c and v3
Secure Management Interface	SSH, SSL, SNMP v3
SNMP MIBs	RFC-1213MIB-II IF-MIB RFC-1493 Bridge MIB RFC-1643 Ethernet MIB RFC-2863 Interface MIB RFC-2665 Ether-Like MIB RFC-2819 RMON MIB (Group1) RFC-2737 Entity MIB RFC-2618 RADIUS Client MIB RFC-2933 IGMP-STD-MIB RFC3411 SNMP-Frameworks-MIB IEEE 802.1X PAE LLDP MAU-MIB
Standards Conformance	
Regulation Compliance	FCC Part 15 Class A, CE
Standards Compliance	IEEE 802.3 10Base-T IEEE 802.3u 100Base-TX/100Base-FX IEEE 802.3z Gigabit SX/LX IEEE 802.3ab Gigabit 1000T IEEE 802.3x Flow Control and Back pressure IEEE 802.3ad Port trunk with LACP IEEE 802.1D Spanning tree protocol IEEE 802.1w Rapid Spanning tree protocol IEEE 802.1s Multiple Spanning tree protocol IEEE 802.1p Class of service IEEE 802.1Q VLAN Tagging IEEE 802.1x Port Authentication Network Control IEEE 802.1ab LLDP RFC 768 UDP RFC 793 TFTP RFC 791 IP RFC 792 ICMP RFC 2068 HTTP RFC 1112 IGMP version 1 RFC 2236 IGMP version 2
Stability	IEC60068-2-32 (Free fall) IEC60068-2-27 (Shock) IEC60068-2-6 (Vibration)
Environment	
Operating	Temperature: -10 ~ 60 Degree C for DC power input -10 ~ 60 Degree C for AC power input Relative Humidity: 5 ~ 95% (non-condensing)
Storage	Temperature: -10 ~ 70 Degree C Relative Humidity: 5 ~ 95% (non-condensing)

注文情報

MGSW-24160F

16-Port 100/1000Base-X SFP + 8-Port 10/100/1000Base-T L2/L4 Managed Metro Ethernet Switch