



MEN-6412C

USB 対応マネジードスイッチ

4 ポート × FX/GbE Combo RJ45/SFP •

4 ポート × FX/GbE SFP • 4 ポート × GbE SFP



概要

コンパクトな筐体ながらギガビット・イーサネットを実現し、建物内や小規模オフィスへの光ファイバー接続拡張に最適です。さらに、モバイルバックホール用途として多数のスマートセル展開を支援するなど、幅広いシーンで柔軟に活躍します。

4スロットのギガビットSFPを備え、光ポート経由で集約スイッチへ素早くアップリンクし、距離に応じた高帯域幅接続を実現します。充実したソフトウェア機能により、高品質かつ信頼性の高いネットワーク環境をシンプルに提供。柔軟なモジュール設計で多様なネットワークトポロジーに対応でき、監視や運用も容易です。高 ARPU の低密度加入者向けに設計された本スイッチは、要求度の高いイーサネットサービスを効率的かつ収益性良く提供する理想的なソリューションです。



特長



MEN-6412C

コンパクト設計で高いパフォーマンス

IPTV をはじめとするマルチキャストアプリケーションの展開を容易にする包括的なマルチキャスト機能を搭載しています。IGMP スヌーピングにより VLAN 内のマルチキャストトラフィックを最適に制御し、MVR を用いて異なる VLAN 間のホスト通信を実現。これらの機能によりマルチキャストストリームを効率的に分離し、帯域消費の大きい配信系アプリケーションのトラフィックを削減します。その結果、ネットワーク帯域の有効活用、運用負荷の軽減、そして大規模環境におけるネットワークパフォーマンスの向上を同時に実現します。

充実したセキュリティ機能

ACL や DHCP スヌーピング、ARP、IEEE 802.1X、ポートセキュリティなどの多彩なセキュリティ機能を搭載。強固な防御体制によりネットワークを保護し、サービスプロバイダーが安定性と信頼性の高いサービスを提供できる環境を実現します。

ラストマイル投資の保護

ISP にとってラストマイルインフラを守ることは、サービス提供の遅延や投資損失を防ぐうえで欠かせません。本製品は、装置をネットワークに紐付けて他環境では動作させない「デバイスロック」機能を搭載。盗難リスクを大幅に軽減し、途切れのないネットワーク接続を実現することで、事業者のインフラ投資を確実に保護します。

効率的なネットワーク監視とプロアクティブな機能

SNMP v1/v2c/v3 と RMON 機能を搭載し、リアルタイムのトラフィック分析やリモート監視、スイッチ単位での効率的な管理を実現します。これにより、運用コスト(OPEX)の増加を抑えつつ、ネットワークの効率とパフォーマンスを大幅に向上させます。

さらに、インテリジェントなメールアラームシステムと SNMP トラブルシューティング機能を統合し、システム異常を迅速に検知。トラブルシューティングをスピードアップします。また、異常や不要な不具合の原因分析に役立つシステムログを保持し、安定した運用をサポートします。

迅速なネットワーク復旧を実現する冗長リング

リンク障害によるわずかな通信途絶でも影響は大きく、迅速な復旧が求められます。本製品は、STP、RSTP、MSTP、Xpress Ring、ERPS といった複数のリングプロトコルに対応し、ネットワーク障害発生時でもミリ秒レベルで復旧を実現。リアルタイムのイーサネット通信を止めることなく、安定したデータ伝送を確保します。

包括的なトラフィック優先制御

ネットワークアプリケーションには、遅延や中断のない確実なサービス提供が求められます。本製品は、包括的な QoS 機能により、アプリケーションごとに優先度を設定し、必要なトラフィックのみを効率的に転送します。さらに、帯域幅管理機能によって、ミッションクリティカルな通信に十分な帯域を確保。これにより、予期せぬエラーを防ぎ、ネットワーク資源を最大限に活用できます。

仕様

Standards		Features	
IEEE 802.3	10BASE-T	Security	ACL, SSH, Port-based 802.1x, TACACS+, Port Security, MAC Search, Refusal MAC, Sticky MAC, Static MAC, DHCP Snooping, DHCP Sever Screening, ARP Inspection, BPDU Guard/Filter, Root Guard, Management Host
IEEE 802.3u	100BASE-TX/FX		
IEEE 802.3ab	1000BASE-T		
IEEE 802.3z	1000BASE-SX/LX		
IEEE 802.3x	Flow Control		
IEEE 802.3ad	Link Aggregation		
IEEE 802.1ab	LLDP	Power	
IEEE 802.1D	STP	Input Voltage	AC Inlet: 100 ~ 240V AC 50/60 Hz
IEEE 802.1w	RSTP	Power Consumption	System: 18W, max
IEEE 802.1s	MSTP	Mechanical and Environment	
IEEE 802.1p	Class of Service	Housing	Metal Case
IEEE 802.1Q	VLAN Tagging	Mounting	Rack Mount
IEEE 802.1X	Port Authentication	Operating Temperature	0°C~50°C (32°F~122°F)
IEEE 802.3az	Energy Efficient Ethernet (EEE)	Storage Temperature	-40°C~70°C (-40°F~158°F)
Interface		Operating Humidity	5 to 95% RH (non-condensing)
Ports	4 x 100FX/Gigabit Combos	Storage Humidity	5 to 95% RH (non-condensing)
	4 x 100FX/Gigabit SFP Slots	Weight	1.25 kg (2.76 lb)
	4 x Gigabit SFP Slots	Dimension (WxHxD)	268 x 44 x 128 mm (10.6 x 1.7 x 5 in)
	1 x RJ45 Console Port	Certifications	
	1 x USB 2.0 Port	Electromagnetic Compatibility	CE Mark FCC Class A EN 55032 (CISRP 32) Class A EN 61000-3-2/3
Features		Ordering Information	
Performance	Jumbo frame Size: 10KBytes	MEN-6412C	Managed 4 x FX/GbE Combo RJ45/SFP & 4 x FX/GbE SFP & 4 x GbE SFP Switch, w/ AC Power input
	MAC Table Entries: 16K		
	Active VLAN: 4K	Optional Accessories	1000BASE-LX, Bi-Di SFP TX:1310/RX:1550, Single Mode, 10Km
	Switch Fabric: 24Gbps		1000BASE-LX, Bi-Di SFP TX:1550/RX:1310, Single Mode, 10Km
	L2 Forwarding Rate: 17.9Mpps		100BASE-FX, Bi-Di SFP TX:1310/RX:1550, Single mode, 20Km
	CLI, Telnet/SSH, HTTP/HTTPs, SNMP v1/v2c/v3, SNMP Trap, M VLAN, Firmware Upgradable, Configuration Backup/Restore, Syslog, SNTP, PTP, LLDP, UDLD, DHCP Client, DHCP Option 66/67/82, DHCP Relay, PPPoE IA, e-mail Alarm, Server Control, Mirroring, DDM, Dying Gasp		100BASE-FX, Bi-Di SFP TX:1550/RX:1310, Single mode, 20Km
Management	STP/RSTP/MSTP, Xpress Ring, ERPS v1/v2, Dual Homing, LACP, Code Redundancy		
Reliability	IEEE 802.1Q, GARP/GVRP, Port-based VLAN, MAC-based VLAN, IP-based VLAN, VLAN Translation, Protocol-based VLAN, QinQ		
VLAN	IGMP snooping/Throttling/Proxy, MLD, MVR, QoS, Flow Control, Abnormal Traffic Detection, Rate Limit, Storm Control, Traffic Monitor, Port Isolation, Loop Detection, Static Route		
Traffic Control			

Note:

* SFP モジュールの通信距離については、ご要望に応じて対応可能です。

* -40°C ~ 85°C (-40°F ~ 185°F) の広温度範囲に対応する産業用 SFP は、リクエストによりご用意可能です。

* 仕様は予告なく変更される場合があります。

外形図

