

VOLKTEK

5100-24GT2GS

マネージドスイッチ

24 ポート × 10/100/1000 RJ45 ・

2 ポート × FX/GbE SFP

概要

高 ARPU の高密度加入者環境に最適化された、高ポート密度のマネージドアクセススイッチです。ギガビットイーサネットの高速通信を卓越した性能で提供するとともに、多彩なトラフィックシェーピング QoS 機能や豊富なソフトウェア機能により、ネットワーク全体の効率性と信頼性を飛躍的に向上させます。さらに、直感的で使いやすい管理・監視機能を備えており、スイッチ上での複雑なポリシー設定を手作業で行う必要がなく、IT 部門の負荷を軽減。運用コスト (OPEX) の抑制とともに、時間と労力の節約を実現します。

24 ポートのマルチレート (10/100/1000Mbps) カップーと 2 ポートのデュアルレート (100/1000Mbps) SFP を搭載し、エンタープライズや FTTX ネットワークに柔軟な伝送速度を提供します。ファイバーポートを活用することで、ネットワークのアグリゲーションスイッチへ迅速にアップリンクし、距離に応じて高帯域の接続を実現。これにより、サービスプロバイダーは高ポート密度を最大限に活かし、LAN エリアでのサービス範囲を拡大すると同時に、加入者へ安定した高速接続を提供できます。



RoHS
CE FCC

特長

高速データ通信

高速データ伝送は、もはやサービスプロバイダーにとって難題ではありません。本製品は、高性能機能によってアプリケーションの応答性を大幅に改善し、ファイル転送速度を向上させる最適なソリューションです。さらに、高ポート密度設計により 52Gbps のノンブロッキングスイッチング容量を実現し、伝送ボトルネックを解消して帯域幅を最大化。サービスプロバイダーは、本スイッチを活用して高性能なネットワーク基盤を構築し、事業成長を力強く支援できます。

マルチキャスト映像サービス対応

IPTV をはじめとするマルチキャストアプリケーションの導入をこれまで以上に容易にします。包括的なマルチキャスト機能に加え、IGMP スヌーピングは VLAN 内のマルチキャストトラフィックを効率的に制御し、MVR はレイヤー 2 ネットワーク上で異なる VLAN 間の通信を可能にします。これらの機能によりマルチキャストストリームを適切に分離し、ストリーミングメディアや帯域を消費する IP マルチキャストアプリケーションによる不要なトラフィックを大幅に低減。結果として、帯域幅の有効活用、運用負担の軽減、ネットワーク全体のパフォーマンス向上を実現し、大規模なマルチキャストアプリケーションの展開を強力にサポートします。

アプリケーション優先度を実現する包括的 QoS 機能

ネットワークアプリケーションは、それぞれに応じたレベルのサービスを、遅延や中断なく安定的に受ける必要があります。本製品は、アプリケーションごとに優先度を割り当て、必要な専用トラフィックのみを効率的に送信する包括的 QoS 機能を搭載。さらに、帯域幅管理機能により、ミッションクリティカルな通信へ優先的に帯域を配分できます。これにより管理者は、予期せぬエラーを未然に防ぎ、限られた帯域を最大限に活用することで、ネットワーク全体の信頼性と効率性を大幅に向上させることが可能です。

強固なネットワークセキュリティ

L2 から L4 までの包括的 ACL により、TCP/UDP ポート、送信元・宛先 IP アドレス、特定のネットワーク機器に基づいてパケットを制御し、機密ネットワークリソースへの不正アクセスを防ぎます。さらに、DHCP スヌーピング、ARP インспекション、IEEE 802.1X、ポートセキュリティといった追加機能により、ネットワークアクセスと利用制御を柔軟に管理可能です。これらの防御機能により、サービスプロバイダーは安全性の高いネットワーク上で、より安定したサービス提供を実現できます。

効率的なネットワーク監視および管理ツール

強化されたトラフィック管理、監視、および分析ツール (SNMP や RMON を含む) により、ネットワークパフォーマンスに影響を与える問題を迅速に特定できます。管理効率を向上させるために設計された SNMP は、エンドユーザーがネットワークのさまざまなレベルを集中管理できるようにし、RMON はネットワークパフォーマンスを監視する機能を提供します。サービスプロバイダーは、接続性やパフォーマンスの問題を特定し、個々のスイッチで問題をリモートで切り分けることで、信頼性の高いネットワークを確保できます。これにより、高い運用コスト (OPEX) を回避し、健全で効率的なネットワークを管理できます。

特長

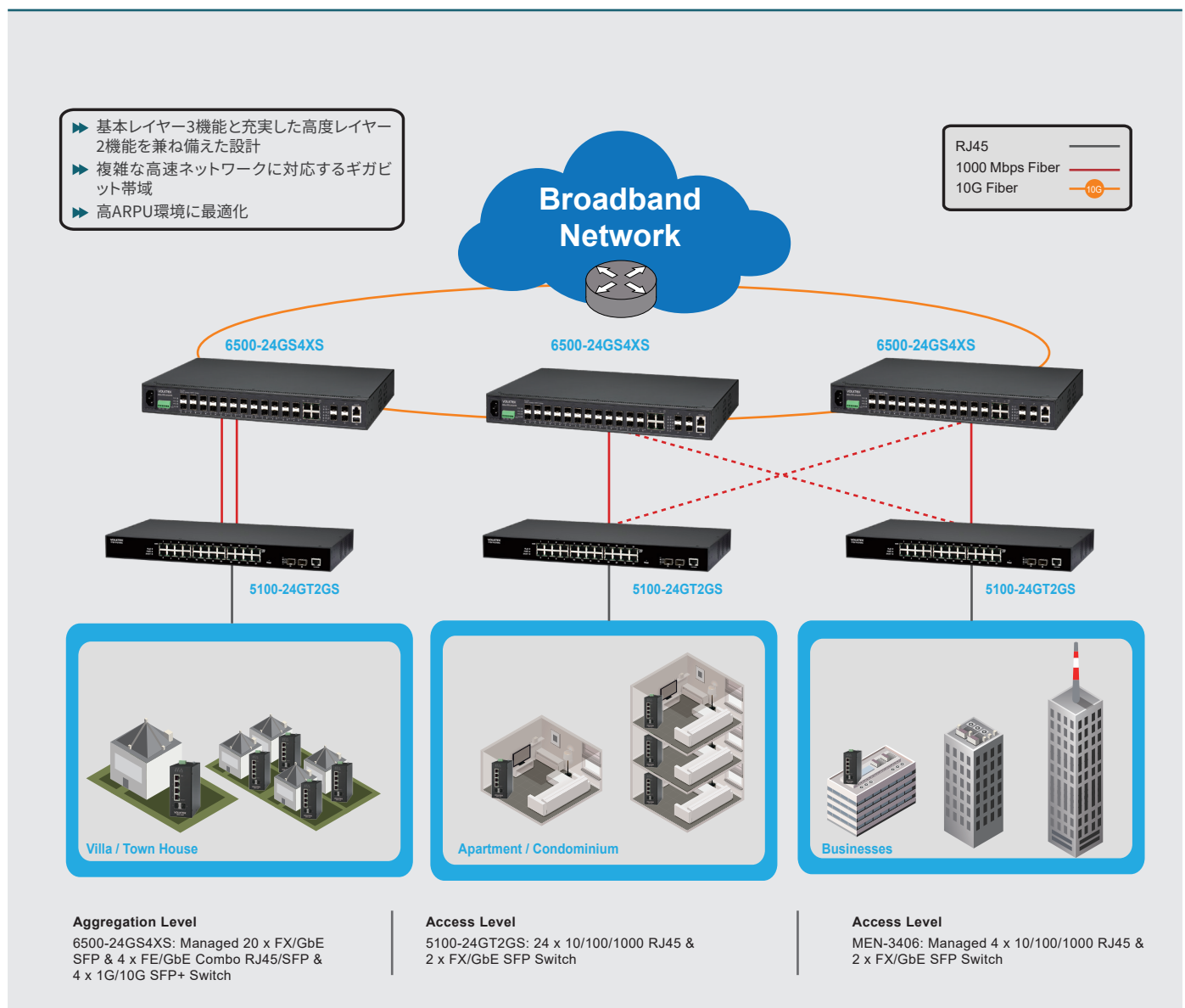
きめ細かなサービス管理

ポートベース VLAN に加え、MAC ベースおよびプロトコルベース VLAN といった高度で柔軟な VLAN 設定をサポートします。MAC ベース VLAN では端末の MAC アドレスに応じた仮想ネットワークを構築でき、プロトコルベース VLAN ではプロトコル種類に応じた仮想ネットワークを作成可能です。これらの機能と VLAN スタッキングにより、ISP はセキュリティと分離を保ちながら柔軟にサービスを提供できます。結果として、本製品は加入者の多様な要件に応える、きめ細やかなサービス管理を可能にします。

高度なリング／パス冗長性と帯域幅集約機能を実現

リンク障害による短時間の通信途絶は、ネットワークに悪影響を及ぼす可能性があります。大容量の映像やデータトラフィックを扱うネットワークでは、迅速な復旧と冗長性が不可欠です。デュアルホーミング、LACP、及び RSTP は、必要に応じて冗長接続を提供し、ネットワークの継続的な稼働を保証することで、高い信頼性を実現します。

アプリケーション



仕様

Standards	
IEEE 802.3	10BASE-T
IEEE 802.3u	100BASE-TX/FX
IEEE 802.3ab	1000BASE-T
IEEE 802.3z	1000BASE-SX/LX
IEEE 802.3x	Flow Control
IEEE 802.1D	STP
IEEE 802.1w	RSTP
IEEE 802.1p	Class of Service
IEEE 802.1Q	VLAN Tagging
IEEE 802.3az	Energy Efficient Ethernet
IEEE 802.1AB	LLDP
IEEE 802.1ad	QinQ
Features	
Performance	Switching Capacity: 52Gbps
	Forwarding Rate 38.7Mpps
	Jumbo frame Size: 10KB
	Packet Buffer: 4.1Mbits
	MAC Table Entries: 8K
Management	Active VLAN: 4K
	CLI, Telnet/SSH, HTTP, SNMP v1/v2c/v3, SNMP Trap, MVLAN, Firmware Upgradable, Configuration Backup/Restore, Syslog, STMP, LLDP, DHCP Client/Relay/Option 82, e-mail Alarm, Server Control, Mirroring, DDM, SFP Info, Auto-Provisioning, EEE, RMON Statistics, ERPS
	Reliability
	STP/RSTP, Dual Homing, LACP, Static Trunk
	VLAN
	IEEE 802.1Q, Port-based VLAN, MAC-based VLAN
Traffic Control	IGMP Snooping, QoS, Flow Control, Rate Limit, Storm Control, Traffic Monitor, Port Isolation, Loop Detection
	Security
	ACL, SSH, Port-based 802.1X, Port Security, MAC Search, Static MAC, DHCP Snooping, DHCP Sever Screening, ARP Inspection, BPDU Guard/Filter, Root Guard, Managed Host
Power	
Input Voltage	5100-24GT2GS-A-C: 100~240V AC, 50/60Hz 5100-24GT2GS-D-I: 48~57V DC
Power Consumption	20W
Interface	
Ports	24 x 10/100/1000BASE-T Ports
	2 x FX/GbE SFP
	1 x Console Port
Mechanical and Environment	
Housing	Metal (IP30 Protection)
Rack Space	19"
Form Factor	Rackmount
FAN	Fanless
Operating Temperature	5100-24GT2GS-A-C: 0°C to 50°C (32°F~122°F) 5100-24GT2GS-D-I: -40°C to 70°C (-40°F~158°F)
Storage Temperature	5100-24GT2GS-A-C: -20°C to 70°C (-4°F~158°F) 5100-24GT2GS-D-I: -40°C~85°C (-40°F~185°F)
Operating Humidity	5% to 95% (non-condensing)
Storage Humidity	5% to 95% (non-condensing)
Dimension (W x H x D)	440 x 44 x 310 mm (17.3 x 1.7 x 12.3 in)
Weight	4,000 g (8.8 lb)
Standards and Certifications	
Electromagnetic Compatibility	FCC Class A
	EN 62368-1
	EN 55032 Class A
	EN 55035
	EN 61000-3-2 Class A
RoHS	EN 61000 3-3
	Present
	Shock
	IEC 60068-2-27
	Freefall
	IEC 60068-2-31
Vibration	IEC 60068-2-6
Ordering Information	
5100-24GT2GS-A-C	Managed 24 x 10/100/1000 RJ45 & 2 x FE/GbE SFP Switch, with Internal AC Power
5100-24GT2GS-D-I	Managed 24 x 10/100/1000 RJ45 & 2 x FE/GbE SFP Switch
Optional Accessories	
GBM-104	1000BASE-SX 1.25G, Multi-mode SFP, 500m (1640.42 ft)
GBM-123TS	1000BASE-LX, Bi-Di SFP TX:1310/RX:1550 Single Mode, 10Km, 0°C~70°C (32°F~158°F)
GBM-123RS	1000BASE-LX, Bi-Di SFP TX:1550/RX:1310 Single Mode, 10Km, 0°C~70°C (32°F~158°F)

Note:

* 仕様は予告なく変更される場合があります。

外形図

