



製品概要

ファンレス

ファンレス設計により、ホコリの蓄積や消費電力を低減し、ノイズゼロを実現します。

対応電源

ACまたはDC電源を搭載し、電源冗長にも対応しています。

VLAN機能

VLAN Translationにより、サービスプロバイダは元のVLAN IDを顧客ごとに異なる優先度を持つ新しいVLAN IDに変換することで、メトロイーサネットサービスを実装できます。一方、Selective Q-in-Qにより、事業者はVLANタグをカプセル化することで、さまざまなサービスレベルを区別できます。

マルチキャストネットワーク

IGMP snooping、IGMP fast leave、IGMP filtering、MVR (Multicast VLAN Registration) をサポートし、マルチキャストトラフィックをインテリジェントに伝送してIPTVサービスをワイヤースピードで提供します。

VLAN機能

VLAN Translationにより、サービスプロバイダは元のVLAN IDを顧客ごとに異なる優先度を持つ新しいVLAN IDに変換することで、メトロイーサネットサービスを実装できます。一方、Selective Q-in-Qにより、事業者はVLANタグをカプセル化することで、さまざまなタイプのユーザー（個人/企業）やサービスレベルを区別できます。

インテリジェント診断

リアルタイムでSFP/SFP+およびCPU温度/使用率を監視し、リンク/システム障害の可能性を事前に特定するインテリジェントな診断機能を備えています。これにより、ネットワークのメンテナンスが簡素化され、接続の信頼性が向上します。

管理機能

Web GUI、Telnet、SNMP(v1、v2、v3)から簡単に設定でき、遠隔から操作や監視が行えます。

ESW-5128

10/100/1000BASE-T RJ-45 x 24

4 x 1/10GBASE-R SFP+

管理機能搭載L2イーサネットスイッチ

■ インターフェース

- ファイバポート:
- 4 x 10GBASE-SR/LR SFP+
- 1000BASE-Xトランシーバー対応
- RJ-45ポート:
- 24 x 10/100/1000BASE-T RJ-45
- コンソールポート:
- 1 x RS-232-RJ-45シリアルポート
- ターミナルブロック
- 1 x デジタル入力 (ドライ接続)

■ 規格

- IEEE 802.3 10BASE-T
- IEEE 802.3u 100BASE-TX
- IEEE 802.3ab 1000BASE-T
- IEEE 802.3z 1000BASE-X
- IEEE 802.3ae 10GBASE-R
- IEEE 802.3ad Link Aggregation (LACP)
- IEEE 802.1ab LLDP
- IEEE 802.1p Priority
- IEEE 802.1q Tag VLAN
- IEEE 802.1d STP
- IEEE 802.1w RSTP
- IEEE 802.1x Port-Based Network Access Control

■ H/W仕様

- MACアドレステーブル: 16K
- ノンブロッキングスイッチングファブリック: 128Gbps
- スルーput@64バイト: 95.2Mpps
- パケットバッファ: 12Mbit
- ジャンプフレーム: 12Kバイト
- ストアアンドフォワード方式
- MDI/MDIX自動識別 (RJ-45ポート)
- オートネゴシエーション (RJ-45ポート)
- 全二重/半二重通信

■ LED

- Power A & B, ステータス, COM, Speed/Link/Act

■ 換気

- ファンレスデザイン

■ フォワード/フィルター・レート

- 10M: 14,880/14,880pps
- 100M: 148,800/148,800pps
- 1000M: 1,488,000/1,488,000pps
- 10G: 14,880,000/14,880,000pps

■ レイヤ2スイッチの機能

VLAN

- IEEE 802.1q VLAN
- VLAN ID: 4094 ID
- VLAN 同時グループ: 4K VLAN グループ
- ポートベースVLAN
- VLANトランスレーション
- Q-in-Q ダブルタグ (設定可能なEtherType)
- Selective Q-in-Q

QoS

- QoS 802.1p CoS / DSCP
- スケジューリングアルゴリズム
- ウェイトラウンドロビン (WRR)
- ストリクトプライオリティキューイング (SPQ)
- QoS優先キュー: 8キュー
- 802.1p P-Bit & DSCP リマッキング
- ポートベースのレート制限 (インGRESS/エグレス)

ネットワークの冗長性

- IEEE 802.1d Spanning Tree Protocol (STP)
- IEEE 802.1w Rapid Spanning Tree Protocol (RSTP)
- IEEE 802.3ad Link Aggregation (LACP)
- Static Port Trunking
- 最大14アグリゲーショングループ、1グループあたり8ポート

マルチキャスト

- IGMPスヌーピングv1/v2/v3
- IGMP Fast LeaveおよびQuerier
- MLD v1/v2スヌーピング
- MLDクエリア
- IGMP/MLD Snooping Group: 512/128グループ
- セグメントとプロファイルによるIPマルチキャストフィルタ
- 静的マルチキャストグループ
- マルチキャスト VLAN レプリケーション (MVR)

IPv6機能

- IPv6 over Ethernet (RFC 2464)
- IPv6 アドレスアーキテクチャ (RFC 4291)
- IPv6 デュアルスタック (RFC 4213)
- ICMPv6 (RFC 4884)
- Path MTU Discovery for IPv6 (RFC 1981)
- Neighbour Discovery (RFC 4861)
- DHCPv6クライアント

レイヤー2プロトコルトネリング

- CDP, LLDP, STP, VTP, LACP, PAgP, UDLD

アクセス制御リスト

- 物理ポート, Ether Type, MACアドレス, VID, ToS/DSCP, プロトコルタイプ, L4ポート, IPアドレス
- 96のACLエントリ

■ セキュリティ

- 802.1xポートベースアクセスコントロール
- 802.1x RADIUS認証
- 802.1x MAC認証バイパス
- RADIUSベースのVLAN割り当て
- DHCPオプション82リレーエージェント
- DHCPオプション82で設定可能な回線とリモートID
- DHCPスヌーピングとDHCPサーバートラストポート
- IPソースガード
- Port Isolation
- ストームコントロール
- 不明ユニキャスト/不明マルチキャスト/ブロードキャスト
- MAC リミッター
- ループ検知

■ 管理

- SNMP v1, v2c, v3
- /Web /Telnet/HTTPS/SSHv2/CLI
- テキストベースCLI設定ファイル
- ポート設定
- 速度/デュープレックス/フロー制御/Description
- サマータイム付きNTP
- レイヤ 2 制御プロトコルフィルタ
- MACアドレステーブル
- LLDP

■ メンテナンス

診断

- ポートミラー
- ICMP Ping
- イベントログ
- syslog
- SFP SFF-8472 DDMI & しまい値モニタ
- 温度/電圧/TX/バイアス/TXパワー/RXパワー
- CPU
- 温度 / 利用率
- メモリ統計
- システム電圧
- ケーブル診断

アップグレード/復元

- ファームウェアのアップグレード/ダウングレード
- HTTP/HTTPS/FTP/TFTP
- DHCP オプション 60/43 による自動プロビジョニング
- 設定のアップロード/バックアップ
- HTTP/HTTPS/FTP/TFTP
- DHCP オプション 60/43 による自動プロビジョニング

■ 所要電力

- 入力AC: 100V~240V, 50/60Hz, 0.48~0.25A
- 入力DC: 48V (範囲: 44~52V)、0.5A
- 最大消費電力消費電力: 24W (81.8BTU/h)

■ 環境条件

- 動作0°C ~ 50°C
- 貯蔵: -20°C ~ 60°C
- 湿度: 5% ~ 90%RH, 結露なきこと

■ サイズ・重量

- サイズ: 幅440×奥行231×高さ44mm
- 重量 (Max.): 3.17kg

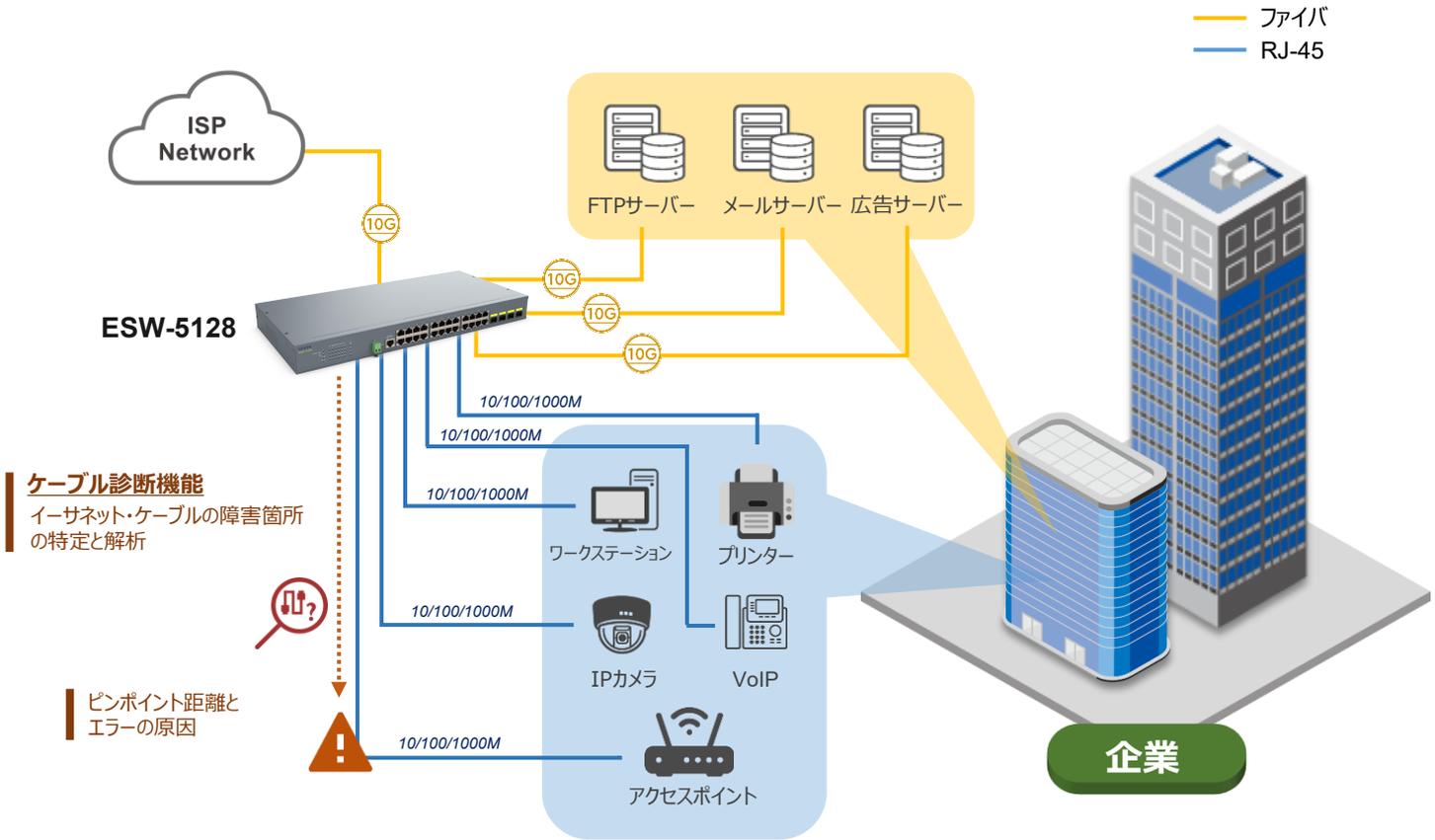
■ EMC/安全性

- FCCクラスA, CE

* 開発中の機能

** 今後の特徴

構成図



製品情報

ESW-5128

モデル	ファイバポート			RJ-45ポート		電源
	通信速度	タイプ	ポート数	通信速度	ポート数	
ESW-5128-1A	10G/1Gbps	SFP+/SFP	4	1000/100/10Mbps	24	AC電源 x 1
ESW-5128-2A	10G/1Gbps	SFP+/SFP	4	1000/100/10Mbps	24	AC電源 x 2
ESW-5128-1D	10G/1Gbps	SFP+/SFP	4	1000/100/10Mbps	24	DC電源 x 1
ESW-5128-2D	10G/1Gbps	SFP+/SFP	4	1000/100/10Mbps	24	DC電源 x 2
ESW-5128-1AD	10G/1Gbps	SFP+/SFP	4	1000/100/10Mbps	24	AC電源 x 1 DC電源 x 1

Connection Technology Systems (CTS)は、予告なく仕様を変更することがあります。

アクセサリ

SFP-51

モデル	仕様					
	通信速度 (bps)	タイプ	コネクタ	伝送距離	送受信波長	動作温度
SFP-51FC	10G	MM	LC	OM2: 82m OM3: 300m OM4: 400m	850nm	0°C~70°C
SFP-51FC(SM-02)	10G	SM	LC	2km	1330nm	0°C~70°C
SFP-51FC(SM-10)	10G	SM	LC	10km	1330nm	0°C~70°C
SFP-51FC(SM-20)	10G	SM	LC	20km	1330nm	0°C~70°C
SFP-51FC(SM-40)	10G	SM	LC	40km	1550nm	0°C~70°C
SFP-51W2A(SM-10)	10G	WDM	LC	10km	TX: 1270nm RX: 1330nm	0°C~70°C
SFP-51W2A(SM-20)	10G	WDM	LC	20km	TX: 1270nm RX: 1330nm	0°C~70°C
SFP-51W2A(SM-40)	10G	WDM	LC	40km	TX: 1270nm RX: 1330nm	0°C~70°C
SFP-51W2B(SM-10)	10G	WDM	LC	10km	TX: 1330nm RX: 1270nm	0°C~70°C
SFP-51W2B(SM-20)	10G	WDM	LC	20km	TX: 1330nm RX: 1270nm	0°C~70°C
SFP-51W2B(SM-40)	10G	WDM	LC	40km	TX: 1330nm RX: 1270nm	0°C~70°C

SFP-31

モデル	仕様					
	通信速度 (bps)	タイプ	コネクタ	伝送距離	送受信波長	動作温度
SFP-31FC	1000M	MM	LC	550m	850nm	0°C~70°C
SFP-31FC(SM-10)	1000M	SM	LC	10km	1310nm	0°C~70°C
SFP-31FC(SM-20)	1000M	SM	LC	20km	1310nm	0°C~70°C
SFP-31FC(SM-40)	1000M	SM	LC	40km	1310nm	0°C~70°C
SFP-31W2A(SM-10)	1000M	WDM	LC	10km	TX: 1310nm RX: 1550nm	0°C~70°C
SFP-31W2A(SM-20)	1000M	WDM	LC	20km	TX: 1310nm RX: 1550nm	0°C~70°C
SFP-31W2A(SM-40)	1000M	WDM	LC	40km	TX: 1310nm RX: 1550nm	0°C~70°C
SFP-31W2B(SM-10)	1000M	WDM	LC	10km	TX: 1550nm RX: 1310nm	0°C~70°C
SFP-31W2B(SM-20)	1000M	WDM	LC	20km	TX: 1550nm RX: 1310nm	0°C~70°C
SFP-31W2B(SM-40)	1000M	WDM	LC	40km	TX: 1550nm RX: 1310nm	0°C~70°C
SFP-31W2A(SM-20)SC	1000M	WDM	SC	20km	TX: 1310nm RX: 1550nm	0°C~70°C
SFP-31W2B(SM-20)SC	1000M	WDM	SC	20km	TX: 1550nm RX: 1310nm	0°C~70°C



コネクションテクノロジーシステムズ株式会社
〒550-0002
大阪府大阪市西区江戸堀1丁目23-13
肥後橋ビル3号館503号室

マーケティング&セールス
TEL:06-6450-8890
E-mail : info_ms@jp.ctsystem.com

