CTS
CONNECTION TECHNOLOGY SYSTEMS

www.ctsystem.com

FOS-5112シリーズL2マネジメントスイッチ
8ポート 1G/100M SFP ＋ 4ポート10G/1G SFP+

FOS-5112

4 x 10GBASE-R SFP+/1000BASE-X SFP

8 x 1000/100BASE-X SFP

製品概要

インターフェイス
すべてのSFPスロットはマルチモード、シングルモード、WDM、CWDMトランシーバーを含む幅広いSFPトランシーバーに対応します。

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。

マルチキャストネットワーキング
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サービスを提供します。

製品情報

モデル	1G ファイバポート			10G ファイバポート			電源
	通信速度	タイプ	ポート数	通信速度	タイプ	ポート数	
FOS-5112-1A	1000/100Mbps	SFP	8	10G/1Gbps	SFP+/SFP	4	AC電源 x 1
FOS-5112-1D	1000/100Mbps	SFP	8	10G/1Gbps	SFP+/SFP	4	DC電源 x 1

主な特徴

■ 高密度なインターフェイス

1Uに1/10GBASE-R SFP+ スロットx4-ポート、
100/1000BASE-X SFP スロットx8 ポートを備えた
インターフェイス
スイッチングファブリックは96Gbpsを提供

■ ファンレス

ファンレスにより消費電力の低減と静音効果を実現

■ SFPトランシーバ状態監視

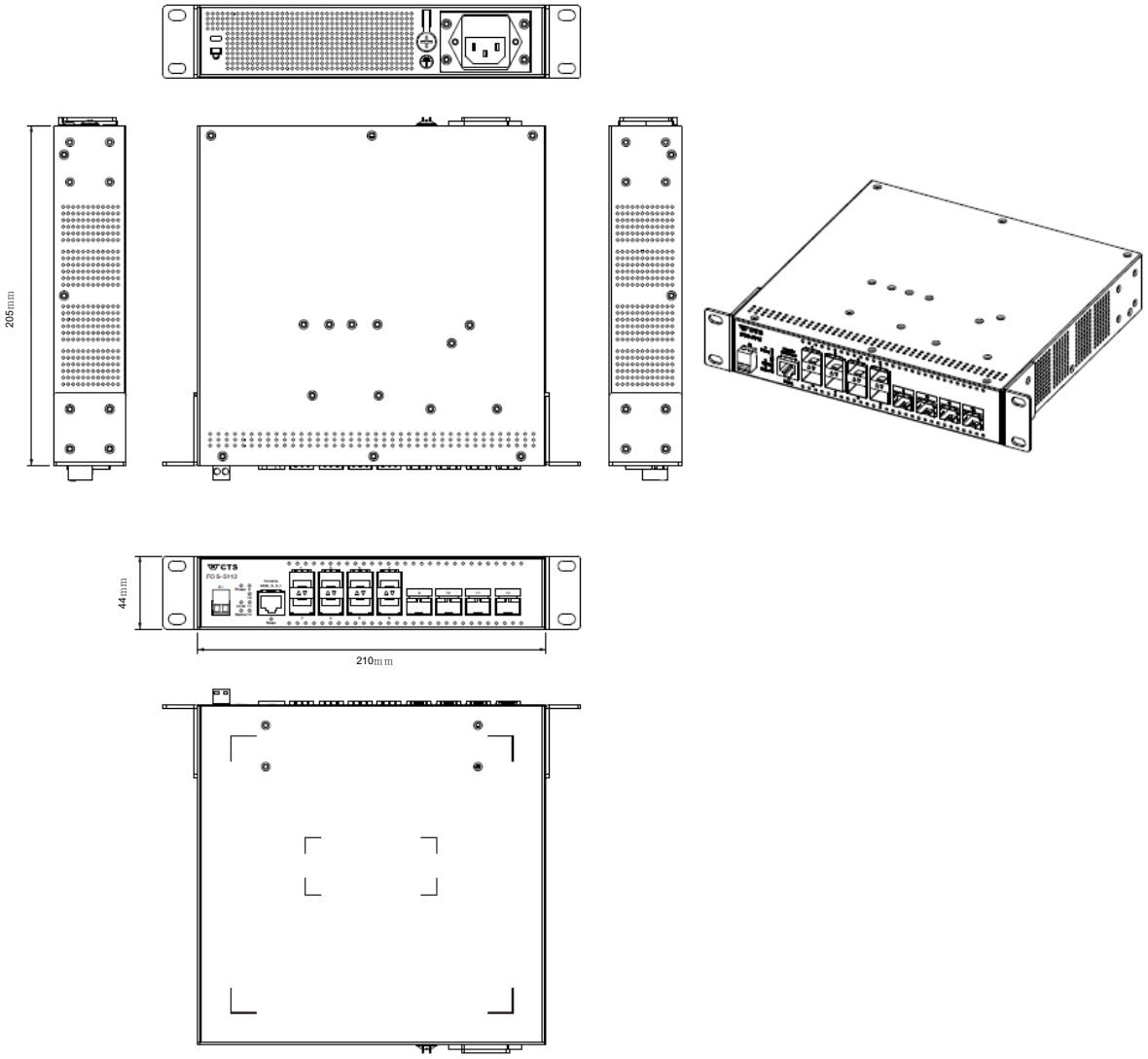
挿入しているSFPトランシーバの温度、状態監視

■ Selective Q-in-Q をサポート

VLAN タグをカプセル化し、さまざまなタイプのユーザーとサービスの区別をサポート

■ Multicast VLAN Registration (MVR)

MVRにより高品質なIPTVサービスを提供



仕様

■ インターフェイス
-SFP スロット:
8 x 100/1000BASE-X SFP
-SFP+ スロット:
4 x 10GBASE-SR/LR SFP+
1000BASE-X SFP
-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（ドライ接点）

■ 標準規格
IEEE 802.3u 100BASE-FX
IEEE 802.3z 1000BASE-X
IEEE 802.3ae 10Gb/s Ethernet
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

■ ハードウェア仕様
MAC アドレステーブル: 16K
ﾉﾝﾌﾞﾛｯｷﾝｸﾞｽｲｯﾁﾌｧﾌﾞﾘｯｸ: 96Gbps
スループットフレーム長 (64Bytes): 71.4Mpps
パケットバッファー: 12Mbit
ジャンボフレーム: 12K Bytes
ストアアンドフォワード方式

■ LED表示
-Power, Status, COM, Speed/Link/Act

■ フォワード/フィルタレート
100M: 148,800/148,800pps
1000M: 1,488,000/1,488,000pps
10G: 14,880,000/14,880,000pps

■ L2スイッチ機能
VLAN
-IEEE 802.1q VLAN
VLAN ID: 4094 IDs
VLAN 同時グループ: 4K VLAN グループ
-Port Based VLAN
-VLAN Translation
-Q-in-Q ダブルタグ（設定可能なEtherType）
-Selective Q-in-Q

QoS
-QoS 802.1p CoS / DSCP
-Scheduling Algorithm
Weighted Round Robin (WRR)
Strict Priority Queuing (SPQ)
-QoS優先キュー：8キュー
-802.1p P-bit & DSCP Remarking
-ポートベースレート制限(ingress/egress)

ネットワーク冗長
-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6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 Snooping v1/v2/v3
-IGMP Fast Leave and Querier
-MLD v1/v2 Snooping
-MLD Querier
-IGMP/MLD Snooping Group: 512/128 Groups
-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
-Static Multicast Group
-Multicast VLAN Replication (MVR)

IPv6 機能
-IPv6 over Ethernet (RFC 2464)
-IPv6 Addressing Architecture (RFC 4291)
-IPv6 Dual Stack (RFC 4213)
-ICMPv6 (RFC 4884)
-Path MTU Discovery for IPv6 (RFC 1981)
-Neighbor Discovery (RFC 4861)
-DHCPv6 Client

Layer 2トンネリングプロトコル
-CDP, LLDP, STP, VTP, LACP, PAgP & UDLD

アクセス制御リスト
-物理ポート、イーサタイプ、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
-ACLエントリ（IPv4：64エントリ、IPv6：32エントリ
エントリ）

■ セキュリティ
-802.1x Port Base Access Control
-802.1x RADIUS Authentication
-802.1x MAC Authentication Bypass
-RADIUS Based VLAN Assignment
-DHCP Option 82リレーエージェント
-DHCP Option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 Source Guard
-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 Limiter
-Loop Detection

■ マネジメント機能
-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
-Static MAC address Table
-LLDP

診断
-Port Mirror
-ICMP Ping
-Event log
-Syslog
-SFP SFF-8472 DDMI & しきい値モニタ
温度/電圧/TXバイアス/TXパワー/RXパワー
-CPU
温度/使用率
-メモリー統計
-システム電圧

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DHCP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DHCP自動プロビジョニング

■ 電源
AC入力電圧: 100V ～ 240V 50/60Hz
DC入力電圧: 48V (Range: 44 ～ 52V)
最大消費電力: 20W

■ 使用環境
動作時温度: 0°C ～ 50°C
保管時温度: -20°C ～ 60°C
湿度: 5% ～ 90%, (結露なきこと)

■ サイズ/重量
サイズ: 210 x 235 x 44mm (W x D x H)
重量: 1.8kg (ラック取付金具含む)

■ 認証
FCC Class A, CE

＊ 開発中機能
** 近日公開

トランシーバ

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

CTS
CONNECTION TECHNOLOGY SYSTEMS

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

Connection Technology Systems (CTS)は、予告なく仕様を変更する場合があります。