

FOS-5112シリーズL2ファイバスイッチ 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

Zabbixテンプレート対応

プライベートMIBが不要となり、Zabbix統合監視環境にて一元管理を実現します。

管理機能

Web GUI、Telnet/SSH、SNMP(v1、v2、v3)から設定でき、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 (bps)	タイプ	ポート数	通信速度 (bps)	タイプ	ポート数	
FOS-5112-1A	1000/100M	SFP	8	10G/1G	SFP+/SFP	4	AC電源 x 1 搭載
FOS-5112-1D	1000/100M	SFP	8	10G/1G	SFP+/SFP	4	DC電源 x 1 搭載

■ 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

■ 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

■ ファンレス

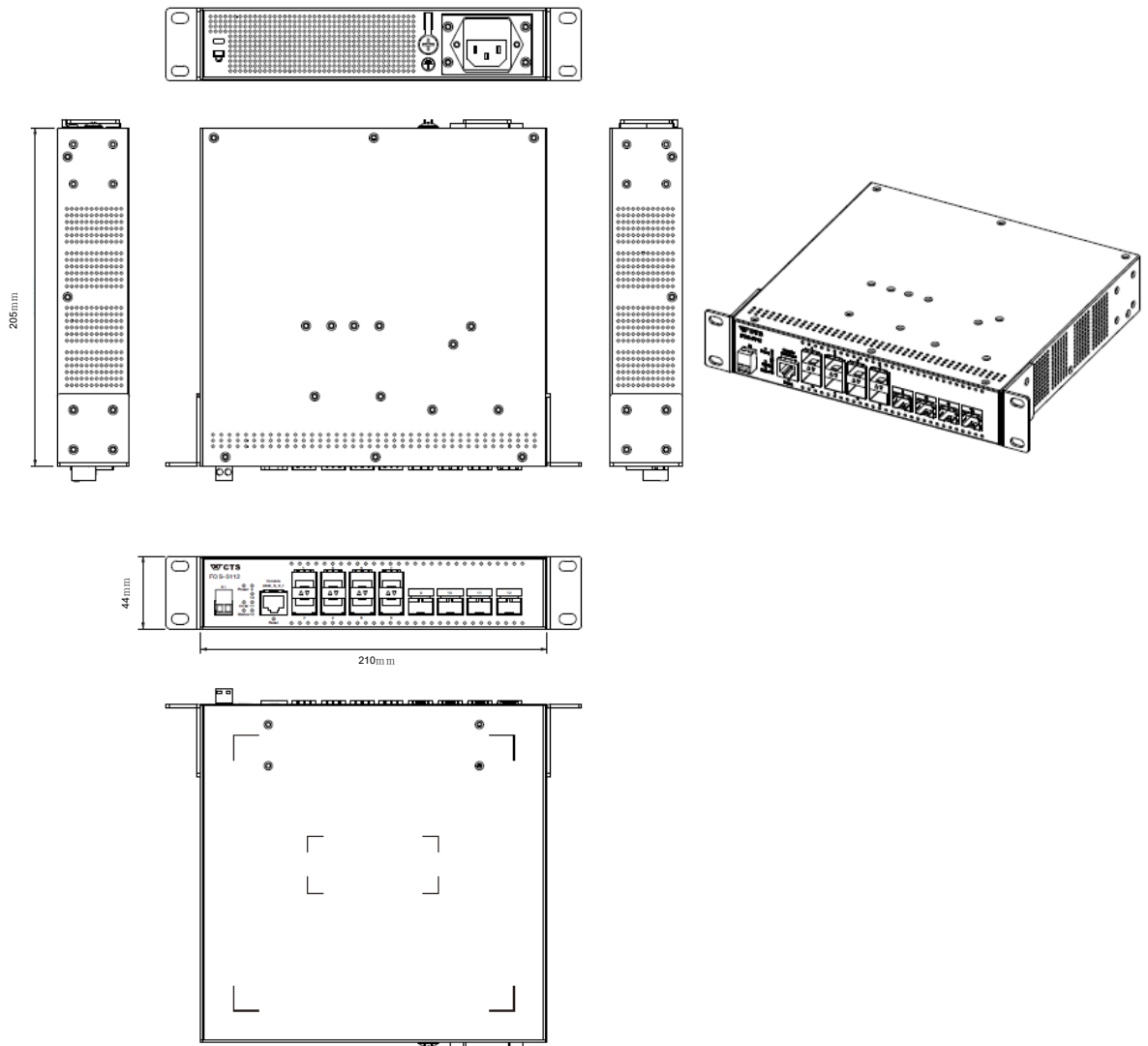
ファンレスにより消費電力の低減と静音効果を実現

■ Multicast VLAN Registration (MVR)

MVRにより高品質なIPTVサービスを提供

■ 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



■ 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 (RJ-45)
- 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
- ノックアウトスイッチアポートリク: 96Gbps
- スループットフレーム長 (64Bytes): 71.4Mpps
- パケットバッファ: 12Mbit
- ジャンプフレーム: 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/デブリックス/フロー制御/Description
- NTP (サマータイム対応)
- 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 & しいき値モニタ
温度/電圧/TXバイアス/TX出力/RX出力
- 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

- 性能保証温度: 0°C ~ 50°C
- 保管時温度: -20°C ~ 60°C
- 湿度: 5% ~ 90%RH, 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, UKCA, RCM, RoHS



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	MM/SM	LC	MM:2km SM:10km	1310nm	0°C~70°C
SFP-31FC(SM-20)	1000M	MM/SM	LC	MM:2km SM: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

SFP-50TP(30M) (10G/5G/2.5G/1000BASE-T)

モデル	仕様			
	通信速度(bps)	コネクタ	伝送距離	動作温度
SFP-50TP-MG(30M)	10G	RJ-45	30m @ Cat 6A	0°C~65°C
	5G/2.5G		50m @ Cat 5E	
	1G		100m @ Cat 5E	

SFP-30TP (1000BASE-T)

モデル	仕様			
	通信速度(bps)	コネクタ	伝送距離	動作温度
SFP-30TP	1000M	RJ-45	100m	0°C~70°C