

FOS-5152シリーズレイヤー2マネジメントスイッチ 48 Port 100M/1G SFP + 4 Port 1/10G SFP+



アップリンク : 1/10GBase-R SFP+ スロットx4 ポート
LANポート : 100/1000Base-X SFP スロットx48 ポート

製品概要

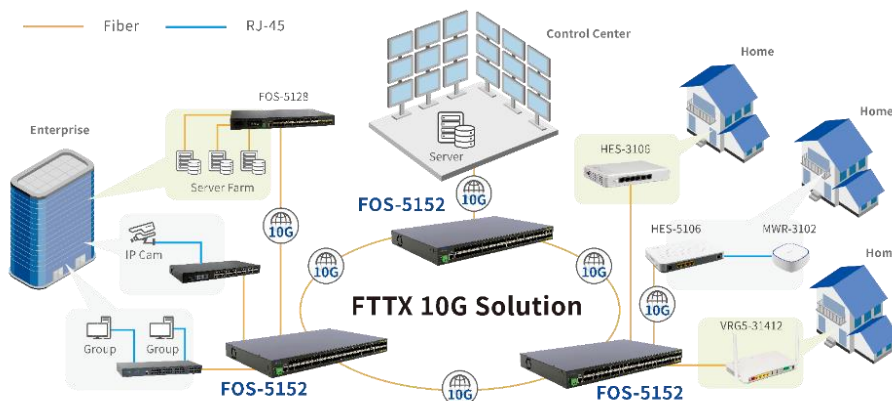
FOS-5152シリーズは、アップリンクに1/10GbpsのSFP+スロットx4ポートを実装し、LANポート側には100/1000BASE-Xのスロットx48ポートを搭載したL2スイッチです。

メディアコンバータなどの光通信装置とL2スイッチが一体化しているのでスペース、コストを削減します。SFP+、SFPトランシーバを使用するのでトランシーバの選択で、LANケーブルからマルチモード、シングルモードに対応します

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x48 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176Gbpsを提供
- 自動制御付スマートファン**
 温度に応じてファンの速度を調整、消費電力とノイズの低減を実現
- SFPトランシーバ状態監視**
 デバイスに挿入されているSFPトランシーバの温度、状態を監視
- Selective Q-in-Q をサポート**
 VLAN tagをカプセル化し、事業者がさまざまなタイプのユーザーとサービスの区別を実現するのをサポート
- Multicast VLAN Registration (MVR)**
 MVRにより高品質なIPTVサービスを提供
- 電源冗長**
 利用用途に合わせ、AC電源、DC電源と電源二重化に対応した電源オプション

構成例



仕様

■ インターフェイス

- SFP スロット:
48 x 100/1000Base-X SFP
- SFP+ スロット:
4 x 10GBase-SR/LR SFP+
Compatible with 1000Base-X transceiver
- コンソールポート:
1 x RS-232 to RJ-45 serial port
- ターミナルブロック
1 x Digital Input (Dry contact)

■ 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: 32K
- ノンブロッキングスイッチファブリック: 176Gbps
- スループット(フレーム長 64Bytes): 103.9Mpps
- パケットバッファ: 16Mbit
- 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 A & B, 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

■ レイヤー2スイッチ機能

- VLAN
 - IEEE 802.1q VLAN
 - VLAN ID: 4094 IDs
 - VLAN Concurrent Groups: 4K VLAN Groups
- Port Based VLAN
- VLAN Translation
- Q-in-Q Double tag with Configurable Ether Type
- Selective Q-in-Q

QoS

- QoS 802.1p CoS / DSCP
- Scheduling Algorithm
 - Weighted Round Robin (WRR)
 - Strict Priority Queuing (SPQ)
- QoS Priority Queues: 8 Queues
- 802.1p P-bit & DSCP Remarking
- Port based rate limit (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
- Up to 26 Aggregation Groups, 8 Ports per Group

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: 768/256 Groups
- IP Multicast Filter with Segment and Profile
- Static Multicast Group
- Multicast VLAN Replication (MVR)

IPv6 機能

- IPv6 over Ethernet (RFC 2464)
- IPv6 Addressing Architecture (RFC 4291)
- IPv6 Dual Stack (RFC4213)
- ICMPv6 (RFC4884)
- Path MTU Discovery for IPv6 (RFC 1981)
- Neighbor Discovery (RFC4861)
- 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

- Physical port, Ether Type, MAC address, VID, ToS/DSCP, Protocol Type, L4 Port and IP address
- ACL entries (IPv4: 256 entries; IPv6: 128 entries)

■ 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 Relay Agent
- DHCP Option 82 with configurable circuit and Remote ID
- DHCP Snooping and DHCP server trust port
- IP Source Guard
- Port Isolation
- Storm Control
 - Unknown Unicast/Unknown Multicast/Broadcast
- MAC Limiter
- Loop Detection

■ マネジメント機能

- SNMP v1,v2c & v3/Web/Telnet/HTTPS/SSHv2/CLI
- Text Base CLI Configure file
- Port Configuration
 - Speed/Duplex/Flow Control/Description
- NTP with Daylight Saving Time
- Layer 2 Control Protocol filter
- Static MAC address Table
- LLDP

- Port Mirror
- ICMP Ping
- Event log
- Syslog
- SFP SFF-8472 DDMI & threshold monitor
 - Temp/Volt/TX bias/TX power/RX power
- CPU
 - Temperature/Utilization
- Memory Statistics
- FAN Speed
- System Voltage

- Firmware Upgrade/Downgrade
 - HTTP/HTTPS/FTP/TFTP
 - DHCP Auto-provision via DHCP option 60/43
- Configuration Upload/Backup
 - HTTP/HTTPS/FTP/TFTP
 - DHCP Auto-provision via DHCP option 60/43

■ 電源

- AC入力電源: 100V ~ 240V 50/60Hz
- DC入力電源: 48V (Range: 44~52V)
- 消費電力 (Max.): 85W

■ 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)

■ 外形寸法 & 重量

- 寸法: 440 x 290 x 44 mm (W x D x H)
- 重量: 4.31 kg

■ 認証

- FCC Class A, CE

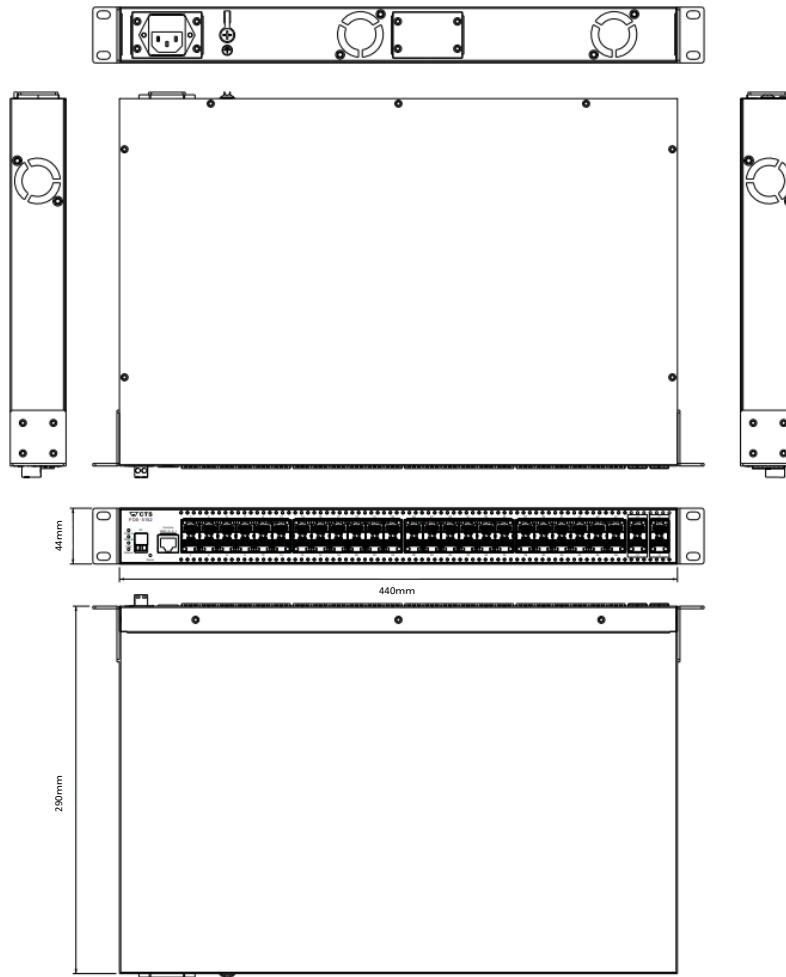
* Under development function

**Future feature

型番

FOS-5152

Model	1G Fiber Ports			10G Fiber Ports			Support Power Source
	Speed	Type	Ports	Speed	Type	Ports	
FOS-5152-1A	100/1000Mbps	SFP	48	1/10Gbps	SFP+	4	Fixed 1 Internal AC
FOS-5152-2A	100/1000Mbps	SFP	48	1/10Gbps	SFP+	4	Fixed 2 Internal AC
FOS-5152-1D	100/1000Mbps	SFP	48	1/10Gbps	SFP+	4	Fixed 1 Internal DC
FOS-5152-2D	100/1000Mbps	SFP	48	1/10Gbps	SFP+	4	Fixed 2 Internal DC
FOS-5152-1AD	100/1000Mbps	SFP	48	1/10Gbps	SFP+	4	Fixed 1 Internal AC and 1 Internal DC



Connection Technology Systems (CTS) reserves the right to change specification without prior notice.

トランシーバ

SFP-51

Model	Fiber Port					
	Speed	Type	Connector	Distance	Wavelength	Temperature
SFP-51FC	10Gbps	MM	LC	300M	850nm	0°C ~ 70°C
SFP-51FC(SM-10/20)	10Gbps	SM	LC	10/20KM	1310/1310nm	0°C ~ 70°C
SFP-51W2A(SM-10/20)	10Gbps	WDM	LC	10/20KM	TX: 1270/1270nm RX: 1330/1330nm	0°C ~ 70°C
SFP-51W2B(SM-10/20)	10Gbps	WDM	LC	10/20KM	TX: 1330/1330nm RX: 1270/1270nm	0°C ~ 70°C

SFP-31-DR

Model	Fiber Port					
	Speed	Type	Connector	Distance	Wavelength	Temperature
SFP-31FC-DR	100/1000Mbps	MM	LC	2KM/550M	1310nm	0 ~ 70°C
SFP-31FC(SM-10)-DR	100/1000Mbps	SM	LC	10KM	1310nm	0 ~ 70°C
SFP-31W2A(SM-10/20)-DR	100/1000Mbps	WDM	LC	10/20KM	TX: 1310/1310nm RX: 1550/1550nm	0 ~ 70°C
SFP-31W2B(SM-10/20)-DR	100/1000Mbps	WDM	LC	10/20KM	TX: 1550/1550nm RX: 1310/1310nm	0 ~ 70°C

SFP-31

Model	Fiber Port					
	Speed	Type	Connector	Distance	Wavelength	Temperature
SFP-31FC	1000Mbps	MM	LC	550M	850nm	0 ~ 70°C
SFP-31FC(SM-10/20)	1000Mbps	SM	LC	10/20KM	1310/1310nm	0 ~ 70°C
SFP-31W2A(SM-10/20)	1000Mbps	WDM	LC	10/20KM	TX: 1310/1310nm RX: 1550/1550nm	0 ~ 70°C
SFP-31W2B(SM-10/20)	1000Mbps	WDM	LC	10/20KM	TX: 1550/1550nm RX: 1310/1310nm	0 ~ 70°C