Switch/router Managed

FSW-708P-2SFP

287771



- Layer 2
- 8 porte PoE/PoE+ 10/100/1000 GE
- 2 porte 1G SFP
- Switching capacity: 20 Gbps
- Forwarding rate: 15 Mpps
- Multicast/IGMP Snooping nativo
- Power budget: 130W
- Total output BTU (1000BTU/H=293W): 511.95
- Fanless
- Montaggio a rack

Lo switch **FSW-708-2SFP** è una soluzione Layer 2 ingegnerizzata per operare come **nodo di accesso**, il punto di ingresso alla rete che connette i dispositivi finali (TVCC, AP, VoIP, etc.) all'infrastruttura. L'architettura hardware è ottimizzata per la gestione di flussi IPTV provenienti da sistemi di Headend professionali, come 3DG-FLEX e GALAXIA, garantendo la massima efficienza nella distribuzione del segnale all'utente finale. L'integrazione avanzata del protocollo **IGMP Snooping** consente la **segmentazione dinamica del traffico multicast**, prevenendo il **flooding di pacchetti intra-VLAN** e assicurando l'integrità dei flussi per videosorveglianza UHD e applicazioni di streaming in alta definizione.

La configurazione hardware del dispositivo presenta **8 interfacce Gigabit Ethernet** con supporto agli standard **IEEE 802.3af/at (PoE/PoE+)**, fornendo un PoE Budget complessivo di **130W** per l'alimentazione diretta di apparati di rete ad alto assorbimento, come telecamere PTZ o Access Point Wi-Fi. Completano la dotazione **2 slot SFP Gigabit** dedicati alle funzioni di uplink.

Architettura Multicast Layer 2

Ottimizzazione Layer 2 e Multicast Management

- **IGMP Snooping (v1/v2/v3):** Esegue il packet inspection dei messaggi di controllo per la generazione dinamica della Multicast Forwarding Table (MFT). Impedisce il flooding intra-VLAN isolando gli stream esclusivamente sulle porte con Join Report attivo, preservando la banda di accesso.
- **IGMP Fast Leave**: Abilita l'interruzione immediata del forwarding al rilevamento del messaggio Leave, eliminando i tempi di attesa della query standard. Fondamentale per ottimizzare i tempi di convergenza durante lo zapping e prevenire picchi di banda che causano jitter o pixel blocking sui terminali IPTV.
- **MVR (Multicast VLAN Registration)**: Ottimizzato per scenari Multi-tenant/Hospitality. Permette la condivisione di una singola Multicast Source VLAN (es. da headend 3DG-FLEX) verso molteplici Receiver VLAN, eliminando la duplicazione dei flussi nel backbone e mantenendo l'isolamento del traffico unicast.

Controllo Accessi (ACL) e Sicurezza

- **IGMP Filter:** Policy granulari per porta che vincolano la sottoscrizione a specifici Multicast Group IP. Garantisce la sicurezza dei contenuti e protegge la Control Plane dello switch da attacchi DoS basati su IGMP flooding.
- **Transparent Pass-through**: Modalità di bypass del protocollo IGMP per specifiche VLAN o interfacce, consentendo il transito del traffico video come broadcast nativo all'interno del dominio Layer 2.
- **Hardware Protection & Storm Control**: Architettura con scheduling gerarchico e meccanismi di Storm Control per la soppressione automatica di traffico Broadcast, Multicast e Unknown Unicast anomalo. Supporta la gestione dei privilegi tramite RBAC (Role-Based Access Control) per l'accesso sicuro alla CLI.

Policy QoS e Performance

- **Bandwidth Control**: Gestione del traffico tramite CAR (Committed Access Rate) su base porta o flusso per l'erogazione di banda garantita sulle 8 porte PoE.
- **Algoritmi di Scheduling**: Gestione delle code hardware tramite logiche SP (Strict Priority), WRR (Weighted Round Robin) o configurazione ibrida SP+WRR per la prioritizzazione del traffico Real-Time.

FSW-708P-2SFP		
Codice		287771
Ingresso LAN		8 x 10/100/1000M PoE auto-negoziabile, 2 x 1GE SFP
Console RJ45	RJ45	1
Backplane	Gbps	20
Forwarding rate	Mpps	15
POE power budget	W	130
Ventole		0
Noise@25°C	dBA	0
Forwarding mode		Store-forward
Memoria flash	MB	16
Memoria DRAM	MB	128
MAC		8k
Buffer size	MB	4.1
Interfacce VLAN		10
Routing table	RIB	512
MTBF	h	>50000
Sezione POE		
POE power budget	W	130
Caratteristiche principali		
Tensione alimentazione	V/Hz	100-240 (50-60Hz)
Consumo	W	<3 (no PoE), < 10 (PoE)
Temperatura lavoro	°C	Da 0 a +50
Umidità relativa	%	da 10 a 90 (senza condensa)
Dimensioni e imballo		
Imballo		• Cavo di alimentazione (presa Schuko) • Kit di montaggio a rack (viti e dadi a gabbia non inclusi) • Cavo seriale RJ45/RS232 femmina
Pezzi		1
codice EAN		8016978108503
Dimensioni imballo	mm	346 x 289 x 92
Dimensioni prodotto	mm	280 x 180 x 44
Peso netto singolo	kg	1.55
Peso lordo singolo	kg	2.55

Funzioni

Management

Console, Telnet , SSH v1/2, HTTP, HTTPS, SNMP v1/v2/v3, RMON, TFTP, FTP, SFTP, NTP, ZTP (Zero Touch Provisioning), SPAN, RSPAN

Applicazioni

- Spanning Tree: 802.1D (STP), 802.1W(RSTP) and 802.1S(MSTP), BPDU guard, root guard and loopback guard
- IP. Static route, RIP, OSPF, 512 routing table, IP v4/v6 dual stack, DHCP Server/Client/Relay
- Reliablity: Static/LACP link aggregation, Interface backup, EAPS and ERPS, ISSU
- Jumbo frame: 9k

VLAN

4096 Active VLAN, QinQ & Selective QinQ, GVRP, Private VLAN, Voice VLAN

Multicast

IGMP v1/v2/v3, IGMP Snooping, IGMP Fast Leave, IGMP Filter, MVR

QoS

CAR, HQoS, MAC/IP/TCP/UDP/VLAN/COS/DSCP/TOS based, QoS,802.1P/DSCP priority, re-labeling, SP, WRR, and “SP+WRR”, Tail-Drop, and trafficWRED, shaping flow monitoring and traffic shaping

DHCP

DHCP Server/Client/Relay

Security

- Port isolation, Port security, and “IP+MAC+port” binding, MAC sticky, DHCP Snooping and option 82, DAI & IP source guard, PPPoE+
- IEEE 802 .1x , Radius and BDTacacs+
- L2/L3/L4 ACL flow identification and filtration Anti-attack from DDoS, TCP’s SYN Flood, UDP Flood
- Broadcast/multicast/unknown unicast storm-control
- MD5, SHA-256, RSA-1024, AES256