

FoxGate C704 - модульный 10G IPv6 коммутатор третьего уровня с поддержкой MPLS

Снят с производства



Производитель: [FoxGate](#)

Уровень: [L3](#)

Слот под модуль: [XFP](#)

Описание

Высокопроизводительный модульный коммутатор FoxGate C704 на основе шасси с 4 слотами для линейных карт. Может быть укомплектован одним или двумя управляющими картами, а также 3 или 2 рабочими. Следует заметить, что на управляющей карте может находиться большое количество рабочих портов, которые могут выполнять те же функции и те же задачи, что и порты на рабочих картах. Это в сумме значительно увеличивает производительность данного устройства.

Коммутатор FoxGate C704 имеет резервные блоки питания, вентиляционные и управляющие модули. Это гарантирует непрерывную работу и полное резервирование системы. Кроме того, все карты поддерживают горячую замену, что позволяет добавлять или менять их в реальном режиме времени без прерывания работы сервисов.

Богатый функционал, высокая надежность и гибкое управление портами позволяет рекомендовать использовать данный коммутатор на уровне ядра в корпоративных или операторских сетях, распределенных локальных сетях.

Основные преимущества:

- FoxGate C704 поддерживает до 13 10Gb портов или 188 Gigabit портов. На каждой линейной карте может размещаться 4 порта под XFP, 48 портов под SFP или 48 портов под RJ-45.
- Поддержка MPLS, MPLS-VPN и MPLS-TE позволяет передавать трафик самой разной природы, такой как IP-пакеты, SDH и кадры Ethernet.
- Динамическая IPv4 (RIP v1/v2, OSPF v2, BGP4) и IPv6 (RIPng, OSPF v3, BGP4+), а также статическая маршрутизация на полной скорости интерфейсов и неблокируемое

продвижение IP-трафика для построения современной высокопроизводительной мультисервисной сети с высоким уровнем защиты данных и трафика абонентов.

- Высокая надежность, обеспечиваемая резервированием магистралей (STP, RSTP, MSTP), маршрутизаторов (VRRP) и организацией транков для быстрого восстановления работоспособности сети после аварий на магистральных. Поддержка MRPP (Multi-layer Ring Protection Protocol) обеспечивает быстрое восстановление каналов на разных уровнях. В отличие от SPT, данный протокол более быстрый в конвергенции, более простой в подсчете маршрута, что улучшает надежность Ethernet сетей.
- Поддержка протоколов DVMRP, PIM-DM/SM/SSM, IGMPv1/v2/v3, регистрация multicast vlan-ов, контроль приема multicast потоков, а также функцию обнаружения нелегального multicast источника - все это обеспечивает оптимальную и безопасную передачу различных типов многоадресного трафика в мультисервисных сетях.
- Многоуровневые средства классификации и приоритизации трафика - восемь очередей приоритетов на порт 802.1p, DiffServ, DSCP (Differential Service Code Point field), приоритизация трафика и ограничения пропускной способности приложений и абонентов на уровне IP- и MAC-адресов, TCP/UDP-портов для обеспечения своевременной доставки критически важных и мультимедийных данных вне зависимости от уровня загруженности сети.
- Развитые средства обеспечения сетевой безопасности и защиты сети - от фильтрации MAC-адресов и VLAN до задания списков контроля доступа (ACL) на уровнях L2/L3/L4.
- Гибкие средства для обеспечения защищенного управления и диагностики: SNMP, Telnet, SSH, console port для внесетевого управления, возможность использования набора команд, сходного с используемым в оборудовании Cisco, возможность зеркалирования трафика любого из портов.

Характеристики

Производительность	
Производительность внутренней магистрали (BackPlane Bandwidth)	40 Gbps*
Коммутационная производительность (Switching Capability)	376Gbps
Скорость пересылки пакета (Forwarding rate)	282Mpps
Full-mesh Switching Capacity	160Gbps
MAC table	64K (по 16K на слоте)
Routing table	MAX 128K IPv4 and 64K IPv6
Vlan table	4K
Основные характеристики	
Рабочие порты	10/100/1000BASE-T: MAX 188 1000Base-SX: MAX 188 1000Base-LX: MAX 188 10/100Base-T: MAX 188 10G: MAX 13

Объединение каналов	Объединение каналов 802.3ad LACP, 128 групп в каждой до 8-ми портов Объединение по принадлежности к VLAN (VLAN Trunking)
Построение связующего дерева	Поддержка протоколов STP, RSTP, MSTP (48 instance)
DHCP	Support DHCP Client, Relay Snooping, Option 82 DHCP Server for IPv4 and Ipv6 DHCP v6 and DHCP snooping V6
Виртуальные локальные сети VLAN	QinQ, GVRP, Broadcast / Multicast / Unicast Storm ControlPort/ MAC/ IP segment/ Portocol/ Voice/ Private/ Vlan supportMulticast Vlan register/MVR for IPv4 and IPv6 По протоколу 802.1q, 1024 статических и 4094 динамических записей
Многоадресная рассылка	DVMRP, PIM-DM, PIM-SM, PIM-SSM, PIM-SM/DM/SSM for IPv6, 6 to 4 Tunnels, configured Tunnels, ISATAP Multicast receive control Illegal multicast source detect IGMPV1/2/3
Маршрутизация 3-го уровня	Default Routing, Static Routing, Black hole route, VLSM and CIDR, RIPv1/V2, OSPFv2, BGP4 (2-байтная ASN), support MD5 authentication LPM Routing RIPng, OSPFv3, BGP4+ (2-байтная ASN) support
QoS	8 очередей приоритетов на порт 802.1p Алгоритм обработки очередей: SPQ, SWRR, WRR Приоритезация на базе DiffServ (DSCP) IP precedence Traffic shaping
Access-list	Поддерживает стандартные и расширенные ACL Поддерживает ACL based on source/definition IP, MAC, L3 IP, TCP/UDP port number, IP PRI(DSCP, ToS, Precedence)
Средства против атак	S-ARP: ARP inspection, defense ARP-DOS attack and address clone Port credit: inspect illegal DHCP Server, Radius Server. Connection via credit port only Switch engine CPU protection S-ICMP: resist PING-DOS attack, ICMP unreachable attack
Управление	Консольный разъем RS-232 (интерфейс командной строки) Телнет CLI (интерфейс командной строки) SNMPV1/V2c/V3 RADIUS Безопасность управления SSH v1/v2
IEEE 802.1X	Base Port, MAC, authentication Поддерживает account based on time length and traffic Поддерживает guest vlan and auto vlan Work with private client can manage P2P traffic
AAA	Поддерживает RADIUS for IPV4 and IPv6 TACACS+

Syslog	Support, RAM, Telnet, SSH Console, Syslog server
Физические характеристики и условия окружающей среды	
Размеры (Ш x Д x В), мм	445 x 421 x 266
Относительная влажность, %	10 ... 90, не конденсируемая
Рабочая температура, °C	0 ... 40
Питание	AC: Input 200~240V, 50~60 Hz; DC: Input -36V~ -72V, Output 12V/25A, 5V/10A
Потребляемая мощность	≤ 400W

Список линейных карт, которыми можно доукомплектовать коммутатор третьего уровня FoxGate C704

Тип слота	Краткое описание
C704-PWR-A1-AC	220V AC Power Supply (400W) for C704(R3)
C704-PWR-A1-DC	(-48) V DC Power Supply for C704
C704-M-S4C24	C704 Management Module, with 24* 10/100BaseTX ports and 4 Gigabit Combo(SFP/GT) ports.
C704-M-X1S12C24	C704 management module, with 1 port 10G (XFP), 24 ports 10/100/1000Base-T, and 12 port SFP(Combo), ASIC-based hardware line speed IPv6.
C704-M-C44	C704 management module, with 44 ports 10/100/1000Base-T, ASIC-based hardware line speed IPv6
C700-X2S24C8	C700 Enhanced Interface Module with 2*10G (XFP) ports+16*1000Base-X (SFP) ports+8 Gigabit Combo (SFP/GT) ports, ASIC-based hardware line speed IPv6
C700-S12C12	C700 Enhanced Interface Module with 12* 10/100/1000Base-T ports and 12 Gigabit Combo(SFP/GT) ports, ASIC-based hardware line speed IPv6
C700-S24C12	C700 Enhanced Interface Module with 12* 1000Base-X (SFP) ports and 12 Gigabit Combo(SFP/GT) ports, ASIC-based hardware line speed IPv6
C700-X2S12C12	C700 Enhanced Interface Module with 2 10G (XFP) ports+12 10/100/1000Base-T ports+12 Gigabit Combo(SFP/GT) ports, ASIC-based hardware line speed IPv6
C700-C48	C700 Enhanced 48 ports 10/100/1000Base-T module, ASIC-based hardware line speed IPv6.
C700-S48	C700 Enhanced 48 ports 1000Base-X (SFP) module, ASIC-based hardware line speed IPv6.
C700-X4	C700 Enhanced 4 ports 10G(XFP) module, ASIC-based hardware line speed IPv6.

* Суммарная производительность внутренней магистрали (BackPlane Bandwidth) для трафика между линейными картами при установке двух management module