ООО «НАГ»
+7 (343) 379-98-38
sales@nag.ru

Коммутатор Juniper EX4300-32F

EX4300-32F

Описание

Коммутатор Layer 3, 32 порта 1GE SFP, до 8 портов
10GBase-X (SFP+), 2 порта 40
GBASE
-
X
(
QSFP
)

Получить техническую консультацию, составить полную и правильную спецификацию и определить стоимость оборудования Вы можете пообщавшись с менеджером. Звоните! Мы с удовольствием ответим на все вопросы! Возможны гибкие условия рассрочки и факторинга!

EX-серия на сайте Juniper Networks

EX4300 Ethernet Switch Datasheet

Обзор поддерживаемых функций на коммутаторах серии EX (Eng)

Решение Juniper Networks для корпоративных сетей

Техническая документация. Layer 3 Protocols Not Supported on EX-series Switches

Техническая документация. Layer 3 Protocols Supported on EX-series Switches

Техническая документация. EX Series Hardware & Software Documentation

Электронный учебный курс «JUNOS как второй язык» (версии на русском, английским и других языках)

Электронный учебный курс «JUNOS as a Switching Language»

Область применения:

Коммутатор EX4300 представляет собой оптический L3-коммутатор операторского класса с поддержкой портов 10G SFP+/40G QSFP. Поддерживаетdual stack (IPv4/IPv6), QOS, Расширенные функции VLAN (Vulticast VLAN, VoiceVLAN, QinQ, и т.п.), bandwidth-control, агрегацию линков, интеллектуальный контроль безопасности, протоколы динамической маршрутизации (IS-IS, OSPF, BGP,MPLS) RSVP, LDP signaling.

Областью применения коммутатора EX4300 является построение узлов агрегации в сетях операторов связи, использование в качестве ядра корпоративной сети, использование в качестве коммутатора агрегации в центрах обработки данных.

Основные особенности:

Таблица MAC-адресов на 64000 записей

ООО «НАГ»
+7 (343) 379-98-38
sales@nag.ru

Access Management (IP-MAC-Port Binding)

DHCP Snooping (IPv4/IPv6)

Spanning Tree - 802.1D STP, 802.1w RSTP, 802.1s MSTP

Зеркалирование портов: 1-1, N-1, Flow-based

Packet Content Filtering (PCF), IPv6 ACL

Multicast VLAN (MVR, ISM Vlan)

Virtual Cable Test (Cable Diagnostic), Digital Diagnostic Monitoring (DDMI)

Q-in-Q, Selective Q-in-Q, VLAN Translation

IPv4/IPv6 Dual-stack

Поддержка LAG

Поддержка протоколов динамической маршрутизации

Поддержка MPLS vrf-lite

поддержка FCoE для установки в ЦОД

Стек Virtual Chassis

POE+

Технические характеристики

Основные

Интерфейсы

ООО «НАГ»
+7 (343) 379-98-38
sales@nag.ru

32 порта 1GE BASE-X SFP

8 дополнительных портов 10GE SFP/SFP+ через два заменяемых модуля расширения

4 дополнительных порта 40GE через два заменяемых модуля расширения.

Консольный порт

RJ-45

Производительность

Коммутационная матрица

448 Gbps

Скорость пересылки пакетов

333 Mpps

Размер таблицы MAC-адресов

64K

Количество VLAN

4096

Количество ACL

1500

Размер таблицы маршрутизации

32K IPv4 16K IPv6

Количество L3-интерфейсов

ООО «НАГ»
+7 (343) 379-98-38
sales@nag.ru

1024

Количество VRF

255

Flash-память

2GB

Jumbo-фрейм

9216 байт

Физические параметры

MTBF

>80,000 часов

Тепловыделение

221.7 BTU/h

Входное напряжение

100 ~ 240 VAC 50/60 Hz
-48 VDC

Максимальная потребляемая мощность

65 Ватт

Размеры (Ш x Г x В)

483 x 469 x 44 мм

ООО «НАГ»
+7 (343) 379-98-38
sales@nag.ru

Вес

8.8 кг

Система охлаждения

Активная

Диапазон рабочих температур

0 ~ 50
℃

Диапазон температур хранения

-40 ~ 70
℃

Допустимая влажность

5% ~ 95%

Электромагнитная безопасность

FCC Class A, CE Class A, VCCI Class A, IC C-Tick

Безопасность

CB, cUL, LVD

Спецификации программного обеспечения		
Стекирование	Виртуальное стекирование - до 10 устройств в кластере управления	
L2 функционал	Таблица MAC-адресов: 64K Контроль потока: - LLDP - Предотвращение блокировки HOL - Размер Jumbo фреймов: до 9216 байт	Функция Loopback D Агрегирование кан - Совместимость с 8 - Максимум 64 груп - Балансировка нагр

	Размер jumbo-фреймов: до 9216 байт Протоколы Spanning Tree: - 802.1D STP - 802.1w RSTP - 802.1s MSTP (48instances) - BPDU-Guard - BPDU-Forwarding - BPDU-Tunnel - Root-Guard - VSTP - Edge virtual bridging (EVB)support with virtual Ethernetport aggregator (VEPA)	- Балансировка наг по Source/Destinatio Зеркалирование по - Поддержка одной - Режимы: One-to-O - RSPAN, ERSPAN
L2 Multicast	IGMP Snooping: - IGMP v1/v2/v3 Snooping - Поддержка 1024 групп - IGMP Snooping Immediately Leave - IGMP Snooping Querier Multicast VLAN Registration (MVR, VLAN) IPv6 MVR	ND Snooping Обнаружение нелег трафика Multicast policy MLD Snooping - MLD v1/v2 Snoopin - Поддержка 1024 г - MLD Snooping Imm
L3 функционал	BFD Поддержкатуннелирования: - ручная настройка IPv6-over-IPv4 - 6to4 - ISATAP Default Routing Static Routing Blackhole Routing VLSM и CIDR RIPv1/v2 OSPFv2/v3 BGP4/4+ IS-IS VRRP VRRPv3 Policy Based Routing(IPv4/IPv6) Local ARP proxy Proxy ARP	PIM-DM, PIM-SM, PIM- - IPv4 - IPv6 - 6to4 туннелей - сконфигурирован - ISATAP MSDP Статические Multica Anycast RP для IPv4 ECMP URPF для IPv4 и IPv BFD ARP binding Gratuitous ARP ARP Limit MPLS MPLS VRF-lite
VLAN	802.1 VLAN Группы VLAN: - Максимум 4K VLAN VLAN на основе порта VLAN на основе MAC-адресов VLAN на основе протокола VLAN на основе IP-сегмента Voice VLAN Private VLAN	Multicast VLAN VLAN Trunking Q-in-Q: - Port-Based Q-in-Q - Selective Q-in-Q -Q-in-Q VLAN extend VLANs per access int VLAN assignment, an (RVIs) VLAN Translation GVRP:

ООО «НАГ»
+7 (343) 379-98-38
sales@nag.ru

		- Максимум 255 ди
Качество обслуживания (QoS)	Управление полосой пропускания: - На основе порта (входящий/исходящий, с шагом 64Kbps) EZQoS Flow shaping 8 очередей на порт DSCP 802.1p Обработка очередей: - Strict Priority - Weighted Round Robin(SDWRR) - Strict + WRR Поддержка PRIMark/Remark	CoS на основе: - Порта коммутатор - VLAN ID - Очереди приорите - MAC-адреса - IPv4/IPv6-адреса - Класса трафика IP - Метки потока IPv6 - TOS - DSCP - Типа протокола - Порта TCP/UDP Single-rate two-colo
Списки контроля доступа (ACL)	До 1500 правил доступа ACL на основе: - Порта коммутатора - VLAN ID - Приоритета 802.1p - MAC-адреса - EtherType - IPv4/IPv6-адреса - Класса трафика IPv6	- Метки потока IPv6 - TOS - DSCP - Типа протокола - Номера порта TCP - Содержимого пак ACL на основе врем Статистика ACL Trusted Network Co MAC authentication Control plane denial-
Безопасность	SSH v1/v2 SSL v1/v2/v3 Безопасность портов: - MAC binding - MAC filter - Ограничение количества MAC-адресов на порту Защита отBroadcast/Multicast/Unicastшторма Access Management (IP-MAC-Port Binding) MAC Authentication Bypass(MAB)	GRE Tunnel ARP-Guard ARP Binding ARP Limit Anti-ARP-Scan IP Source Guard DHCP Snooping Предотвращение D
AAA	802.1x: - Управление доступом на основе порта - Управление доступом на основе хоста - Управление доступом на основе MAC-адресов - Динамическое назначение VLAN - Гостевой VLAN	- Auto VLAN - Аккаунтинг на ос RADIUS TACACS Управление с довер RADIUS Accounting
OAM	Диагностика кабельной линии (VCT) Digital Diagnostic Monitor(DDM)	UDLD Поддержка 802.3ah
Управление	Web-интерфейс Интерфейс командной строки (CLI) Telnet-сервер/клиент TFTP-сервер/клиент FTP-сервер/клиент	DHCP Relay DHCP Relay Option 1 DHCP Relay Option 8 Добавление тега PR Flash File System

ООО «НАГ»
+7 (343) 379-98-38
sales@nag.ru

	FTP-сервер/клиент Логированиевыполняемых команд SNMP v1/v2c/v3 SNMP Traps Системный журнал RMON: - Поддержка групп 1, 2, 3, 9 LLDP - 802.1AB LLDP-MED BootP/DHCP-клиент DHCP Server	Flash File System Мониторинг CPU SNTP Отладочные коман Восстановление па Шифрование парол Ping Traceroute Multiple IP Interface Резервное копиров настроек Загрузка и выгрузк
IPv6	ICMPv6 NDP SNMP over IPv6 HTTP over IPv6 IPv6 ping/traceroute IPv6 Telnet IPv6 RADIUS+ IPv6 Syslog IPv6 SNTP IPv6 FTP/TFTP	DHCPv6 Server/Relay RFC1981 Path MTU D RFC2460 IPv6 RFC2461, 4861 Neig RFC2462, 4862 IPv6 configuration RFC2464 IPv6 Neigh definition RFC3515, 4291 Apx RFC2893, 4213 IPv4, IPv6 Ready Logo Pha

Общие

Размещение	Монтируемые в стойку

Интерфейсы

Тип основных портов	GigabitEthernet RJ45
Интерфейсы 10GBase-X SFP+	4
Интерфейсы 40GBase-X	4
Количество основных портов	4
Тип Uplink портов	40GigabitEthernet QSFP+

Питание

Блоки питания	Hot-swap модульные блоки питания, резервирование 1+1

L2 функционал

Размер таблицы MAC адресов	64000