



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» \(версии на русском, английском и других языках\)](#)

[Электронный учебный курс «JUNOS as a Switching Language»](#)

Область применения:



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

Коммутатор EX4300 представляет собой оптический L3-коммутатор операторского класса с поддержкой портов 10G SFP+/40G QSFP. Поддерживает dual stack (IPv4/IPv6), QOS, Расширенные функции VLAN (Multicast VLAN, Voice VLAN, 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

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+



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

Технические характеристики

Основные

Интерфейсы

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



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

1500

Размер таблицы маршрутизации

32K IPv4 16K IPv6

Количество L3-интерфейсов

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



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

65 Ватт

Размеры (Ш x Г x В)

483 x 469 x 44 мм

Вес

8.8 кг

Система охлаждения

Активная

Диапазон рабочих температур

0 ~ 50
°C

Диапазон температур хранения

-40 ~ 70
°C

Допустимая влажность

5% ~ 95%

Электромагнитная безопасность

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

Безопасность

CB, cUL, LVD

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

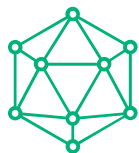
Размер таблицы MAC адресов 64000

Доп. описание

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 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)	Функция Loopback D Агрегирование кан - Совместимость с { - Максимум 64 групп - Балансировка наг по Source/Destinatio Зеркалирование по - Поддержка одной - Режимы: One-to-O - RSPAN, ERSPAN
L2 Multicast	IGMP Snooping: - IGMP v1/v2/v3 Snooping	ND Snooping



	<ul style="list-style-type: none">- Поддержка 1024 групп- IGMP Snooping Immediately Leave- IGMP Snooping QuerierMulticast VLAN Registration (MVR, VLAN)IPv6 MVR	Обнаружение нелегального трафика Multicast policy MLD Snooping <ul style="list-style-type: none">- MLD v1/v2 Snooping- Поддержка 1024 групп- MLD Snooping Immediately Leave
L3 функционал	BFD Поддержка туннелирования: <ul style="list-style-type: none">- 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-SSM <ul style="list-style-type: none">- IPv4 - IPv6- 6to4 туннелей- сконфигурированных туннелей- ISATAP MSDP Статические Multicast RP Anycast RP для IPv4 ECMP URPF для IPv4 и IPv6 BFD ARP binding Gratuitous ARP ARP Limit MPLS MPLS VRF-lite
VLAN	802.1 VLAN Группы VLAN: <ul style="list-style-type: none">- 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: <ul style="list-style-type: none">- Port-Based Q-in-Q- Selective Q-in-Q- Q-in-Q VLAN extend VLANs per access interface VLAN assignment, and VLANs (RVIs) VLAN Translation GVRP: <ul style="list-style-type: none">- Максимум 255 динамически созданных групп
Качество обслуживания (QoS)	Управление полосой пропускания: <ul style="list-style-type: none">- На основе порта (входящий/исходящий, с шагом 64Kbps) EZQoS Flow shaping 8 очередей на порт DSCP 802.1p Обработка очередей: <ul style="list-style-type: none">- Strict Priority- Weighted Round Robin (SDWRR)- Strict + WRR Поддержка PRiMark/Remark	CoS на основе: <ul style="list-style-type: none">- Порта коммутатора- VLAN ID- Очереди приоритетов- MAC-адреса- IPv4/IPv6-адреса- Класса трафика IP- Метки потока IPv6- TOS- DSCP- Типа протокола- Порта TCP/UDPSingle-rate two-color



Списки контроля доступа (ACL)	До 1500 правил доступа ACL на основе: - Порты 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 пакета ACL на основе времени Статистика ACL Trusted Network Connect 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 от Broadcast/Multicast/Unicast шторма 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 основе RADIUS TACACS Управление с доверием RADIUS Accounting
OAM	Диагностика кабельной линии (VCT) Digital Diagnostic Monitor (DDM)	UDLD Поддержка 802.3af
Управление	Web-интерфейс Интерфейс командной строки (CLI) Telnet-сервер/клиент TFTP-сервер/клиент FTP-сервер/клиент Логирование выполняемых 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	DHCP Relay DHCP Relay Option 1 DHCP Relay Option 8 Добавление тега P Flash File System Мониторинг CPU SNTP Отладочные команды Восстановление пароля Шифрование паролей Ping Traceroute Multiple IP Interface Резервное копирование настроек Загрузка и выгрузка
IPv6	ICMPv6 NDP SNMP over IPv6 HTTP over IPv6	DHCPv6 Server/Relay RFC1981 Path MTU Discovery RFC2460 IPv6 RFC2461, 4861 Neighbor



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

IPv6 ping/traceroute IPv6 Telnet IPv6 RADIUS+ IPv6 Syslog IPv6 SNMP IPv6 FTP/TFTP	RFC2462, 4862 IPv6 configuration RFC2464 IPv6 Neighbor definition RFC3515, 4291 Appendix RFC2893, 4213 IPv4, IPv6 Ready Logo Phase
--	---