



Коммутатор Cisco Catalyst WS-C4500X-F-32SFP+

WS-C4500X-F-32SFP+

Описание

Блоки питания C4KX-PWR-750AC-F в комплект не входит.

Коммутаторы Cisco Systems серии Catalyst 4500-X фиксированной конфигурации, предназначенные для уровня агрегации.

Высокая плотность 10 Гб портов, неблокируемая коммутация на всех портах, возможность выбора направления вентиляции делают эту линейку особенно актуальной для кампусных сетей с жесткими требованиями к занимаемому оборудованием пространству.

Резервирование питания (AC и DC) и вентиляторов, поддержка апгрейда программного обеспечения без остановки сервисов (ISSU) и технологии Virtual Switching System обеспечивают отказоустойчивость сетевых сервисов.

Линейка включает две базовые модели, на 32 и 16 портов SFP+, и допускает установку дополнительного модуля на 8 портов SFP+. Порты поддерживают как 10 Gb трансиверы, так и 1 Gb, что позволяет заказчику более гибко планировать апгрейд своей сети.

Ключевые особенности.

Масштабируемость платформы: Обеспечивает пропускную способность до 800 Гбит/с, с возможностью масштабирования в будущем до 1,6 Тбит/с при использовании технологии VSS. Возможность установки модулей с дополнительными портами с возможностью автоматического определения 10 Gigabit Ethernet и 1 Gigabit Ethernet

Доступность и отказоустойчивость: горячая замена вентиляторов и блоков питания, доступна возможность организации движения воздуха либо от передней панели к задней, либо от задней к передней (Back-to-Front Cooling/Front-to-Back Cooling)

Применение мониторинга: Расширенный мониторинг приложений через Flexible NetFlow и восемь портов двунаправленного анализатора коммутируемых портов (SPAN) / удаленного анализатора коммутируемых портов (RSPAN). Кроме того, Cisco IOS ® XE предоставляет возможность использовать сторонние приложения.

Безопасность:

Поддержка технологии Cisco TrustSec™.

Технические характеристики.

| Продукт | Описание |
|---------|----------|
| Система | |

| | |
|--|---|
| Базовое шасси | Поток вентиляции от передней к задней панели: 32x10 GE SFP+/SFP - WS-C4500X-32SFP+ |
| | Поток вентиляции от задней к передней панели: 32x10 GE SFP+/SFP - WS-C4500X-F-32SFP+ |
| Дополнительный модуль | 8 x10 GE SFP+/SFP - C4KX-NM-8SFP+ |
| Порт управления | 10/100/1000 Base-T |
| USB порт | Type A (storage and boot) up-to 4 GB |
| Резервирование питания | Да |
| Вентиляторы | Да (5 шт., могут заменяться заказчиком) |
| Резервирование вентиляторов | Выход из строя вентилятора не оказывается на производительности системы |
| Мастштабируемость | |
| Пропускная способность системы | До 800 Gbps |
| Маршрутизация IPv 4 Routing на уровне «железа» | До 250 Mpps |
| Маршрутизация IPv 6 Routing на уровне «железа» | До 125 Mpps |
| Поддержка L2 бриджинга на уровне «железа» | До 250 Mpps |
| Media Access Control (MAC) записи | 55K |
| VLAN | 4094 |

| | |
|------------------------------------|--|
| Switched Virtual Interfaces (SVIs) | 4094 |
| IGMP группы | 32K |
| Мультикастовые маршруты | 32x10 GE Port Base SKU : IPv4: 24K, IPv6: 12K |
| ARP Entries | 47K |
| Virtual Switching System (VSS) | Поддержка планируется в следующих релизах ОС IOS |
| Процессор и память | |
| Onboard Memory (SRAM DDR -II) | 4 GB |
| Port Buffers | 32-MB Shared Memory |
| CPU | Dual Core 1.5 GHz |
| NVRAM | 2 GB |
| Optional External Memory (SD Card) | 2 GB |
| Характеристики QoS | |
| Port Queues | 8 Queues/Port |
| CPU Queues | 64 |
| QoS Entries | 128K (64K ingress and 64K in egress) Shared with ACL |

Производитель: [Cisco](#)

Архитектура Cisco Catalyst 4500-x.

Информация для заказа Cisco Catalyst 4500-x series.

| Код продукта | Описание |
|----------------------|--|
| Базовые шасси | |
| WS-C4500X-16SFP+ | Catalyst 4500-X 16 Port 10GE IP Base with Single Power Supply, Front-to-Back Cooling i.e. Port Side to Power |

Supply, Front-to-Back Cooling i.e. Port Side to Power Supply
Supply Cooling

| | |
|--------------------|--|
| WS-C4500X-24X-ES | Catalyst 4500-X 24 Port 10GE Enterprise Services with Dual Power Supply |
| WS-C4500X-32SFP+ | Catalyst 4500-X 32 Port 10GE IP Base, Front-to-Back Cooling i.e. Port Side to Power Supply Cooling |
| WS-C4500X-40X-ES | Catalyst 4500-X 40 Port 10G Enterprise Services with Dual Power Supply |
| C4KX-NM-8SFP+ | Catalyst 4500-X 8 Port 10GE Network Module |
| WS-C4500X-F-16SFP+ | Catalyst 4500-X 16 Port 10GE IP Base, Back-to-Front Cooling i.e. Power Supply to Port Side Cooling |
| WS-C4500X-F-32SFP+ | Catalyst 4500-X 32 Port 10GE IP Base, Back-to-Front Cooling i.e. Power Supply to Port Side Cooling |

Вентиляторы

| | |
|------------|---|
| C4KX-FAN-F | Catalyst 4500-X Back-to-Front Cooling Fan |
| C4KX-FAN-R | Catalyst 4500-X Front-to-Back Cooling Fan |

Блоки питания

| | |
|------------------|--|
| C4KX-PWR-750AC-F | Catalyst 4500-X 750W AC Back-to-Front Cooling Power Supply |
| C4KX-PWR-750AC-R | Catalyst 4500-X 750W AC Front-to-Back Cooling Power Supply |
| C4KX-PWR-750DC-F | Catalyst 4500-X 750W DC Back-to-Front Cooling Power Supply |
| C4KX-PWR-750DC-R | Catalyst 4500-X 750W DC Front-to-Back Cooling Power Supply |

Дополнительные комплектующие

| | |
|------------------|---------------------------------------|
| CAB-CON-C4K-RJ45 | Console Cable 6ft with RJ-45-to-RJ-45 |
|------------------|---------------------------------------|

| | |
|--------------|----------------------------------|
| SD-X45-2GB-E | Cisco Catalyst 4500 2-GB SD card |
|--------------|----------------------------------|

| | |
|---------------|-------------------------------------|
| USB-X45-4GB-E | Cisco Catalyst 4500 4-GB USB device |
|---------------|-------------------------------------|

Программное обеспечение

| | |
|-----------------|--|
| S45XU-33-1511SG | Cisco Catalyst 4500-X Cisco IOS Software XE Release 3.3.0 SG noncrypto universal image |
|-----------------|--|

| | |
|-------------------|---|
| S45XUK9-33-1511SG | Cisco Catalyst 4500-X Cisco IOS Software XE Release 3.3.0 SG crypto universal |
|-------------------|---|

| | |
|-------------|---|
| C4500X-LIC= | Base product ID for software upgrade licenses on Catalyst 4500-X (paper delivery) |
|-------------|---|

| | |
|------------|---|
| C4500X-IPB | Catalyst 4500-X IP BASE software license (paper delivery) |
|------------|---|

| | |
|--------------|---|
| C4500X-IP-ES | Catalyst 4500-X IP BASE to Enterprise Services upgrade license (paper delivery) |
|--------------|---|

| | |
|---------------|---|
| L-C4500X-LIC= | Catalyst 4500-X Base product ID for software upgrade licenses (electronic delivery) |
|---------------|---|

| | |
|--------------|--|
| L-C4500X-IPB | Catalyst 4500-X IP BASE software license (electronic delivery) |
|--------------|--|

| | |
|----------------|--|
| L-C4500X-IP-ES | Catalyst 4500-X IP BASE to Enterprise Services upgrade license (electronic delivery) |
|----------------|--|

Общие

Размещение

Монтируемые в стойку

Тип коммутатора

| | |
|-----------------|-----------------------|
| Тип коммутатора | Управляемый L3 |
| Линейка Cisco | Catalyst 4500-X, 4900 |

Интерфейсы

| | |
|----------------------------|------------------------|
| Тип основных портов | 10GigabitEthernet SFP+ |
| Интерфейсы 10GBase-X SFP+ | 32 |
| Консольный порт | RJ-45 |
| Количество основных портов | 32 |
| Тип Uplink портов | 10GigabitEthernet SFP+ |

Питание

| | |
|-------------------------------|-------------|
| Напряжение питания | ~220V AC |
| Допустимое напряжение питания | 100-240V AC |

L2 функционал

| | |
|----------------------------|------------|
| Количество VLAN | 4096 |
| Размер таблицы MAC адресов | 55000 |
| Агрегирование портов | PAgP; LACP |
| Количество multicast групп | 32000 |

L3 функционал

| | |
|------------------------------|----------------------------|
| Размер таблицы маршрутизации | 256000 |
| Размер таблицы ARP | 47000 |
| Протоколы маршрутизации | RIP; OSPF; BGP; PIM; EIGRP |