



## 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 оборудованию 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                                 | <p>Поток вентиляции от передней к задней панели:<br/>32x10 GE SFP+/SFP - WS-C4500X-32SFP+</p> <p>Поток вентиляции от задней к передней панели:<br/>32x10 GE SFP+/SFP - WS-C4500X-F-32SFP+</p> |
| 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 сказывается на производительности системы   |
| <b>Масштабируемость</b>                       |   |
| Пропускная способность системы                | До 800 Gbps   |
| Маршрутизация IPv4 Routing на уровне «железа» | До 250 Mpps   |
| Маршрутизация IPv6 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<br>: IPv4: 24K, IPv6: 12K     |
| ARP Entries                        | 47K  |
| Virtual Switching System (VSS)     | Поддержка планируется в следующих релизах ОС IOS     |
| <b>Процессор и память</b>          |  |
| 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   |
| <b>Характеристики QoS</b>          |  |
| Port Queues                        | 8 Queues/Port  |
| CPU Queues                         | 64   |
| QoS Entries                        | 128K (64K ingress and 64K in egress) Shared with ACL |

Производитель: [Cisco](#)

## 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            | RJ45                   |
| 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 |

## Общие

|            |                      |
|------------|----------------------|
| Размещение | Монтируемые в стойку |
|------------|----------------------|

## Доп. описание

**Архитектура Cisco Catalyst 4500-х.**

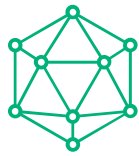
**Информация для заказа Cisco Catalyst 4500-х series.**

| Код продукта         | Описание  |
|----------------------|---|
| <b>Базовые шасси</b> |   |
| 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 Cooling |
| WS-C4500X-24X-ES     | Catalyst 4500-X 24 Port 10GE Enterprise Services with Dual Power Supply   |



TOO «NAG KAZAKHSTAN»  
**+7 (727) 344-344-4**  
sales@nag.kz

|                                     |  |
|-------------------------------------|--|
| 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 |
| <b>Вентиляторы</b>                  |  |
| C4KX-FAN-F                          | Catalyst 4500-X Back-to-Front Cooling Fan  |
| C4KX-FAN-R                          | Catalyst 4500-X Front-to-Back Cooling Fan  |
| <b>Блоки питания</b>                |  |
| 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   |
| <b>Дополнительные комплектующие</b> |  |
| CAB-CON-C4K-RJ45                    | Console Cable 6ft with RJ-45-to-RJ-45  |



TOO «NAG KAZAKHSTAN»  
**+7 (727) 344-344-4**  
sales@nag.kz

|                                |  |
|--------------------------------|--|
| SD-X45-2GB-E                   | Cisco Catalyst 4500 2-GB SD card   |
| USB-X45-4GB-E                  | Cisco Catalyst 4500 4-GB USB device  |
| <b>Программное обеспечение</b> |  |
| 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)   |