



## Коммутатор Cisco Catalyst WS-C4500X-F-16SFP+

WS-C4500X-F-16SFP+

### 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 (АС и DC) и вентиляторов, поддержка апргейда 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 возможнотью 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:



## OOO «HAF» +7 (343) 379-98-38 sales@nag.ru

	16x10 GE SFP+/SFP - WS-C4500X-16SFP+
	Поток вентиляции от задней к передней панели:
	16x10 GE SFP+/SFP - WS-C4500X-F-16SFP+
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
Мастштабируемость	
Пропускная способность системы	До 800 Gbps
Маршрутизация IPv 4 Routing	До 250 Mpps
на уровне «железа»	
Маршрутизация IPv 6 Routing	До 125 Mpps
на уровне «железа»	
Поддержка L2 бриджинга на уровне «железа»	До 250 Mpps
Media Access Control (MAC) записи	55K
VLAN	4094
Coulbaland Minkool Indianta and ICMA	4004





Switched virtual interfaces (SVIS)	4094
IGMP группы	32K
Мультикастовые маршруты	16x10 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
СРИ	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-х.

Информация для заказа Cisco Catalyst 4500-х series.

Код продукта	Описание
Базовые шасси	
WS-C4500X-16SFP+	Catalyst 4500-X 16 Port 10GE IP Base with Single Power



## OOO «HAF» +7 (343) 379-98-38 sales@nag.ru

	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	l
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		
Hammer Annual Control of the Control		
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





## Тип коммутатора

Тип коммутатора Управляемый L3

Линейка Cisco Catalyst 4500-X, 4900

Интерфейсы

Тип основных портов 10GigabitEthernet SFP+

Интерфейсы 10GBase-X SFP+ 16

Консольный порт RJ45

Количество основных портов 16

Тип Uplink портов 10GigabitEthernet SFP+

Питание

Напряжение питания ~220V AC

Допустимое напряжение питания 100-240V AC

L2 функционал

Количество VLAN 4096

Размер таблицы МАС адресов 55000

Агрегирование портов PAgP; LACP

Количество multicast групп 32000

L3 функционал

Размер таблицы маршрутизации 64000

Размер таблицы ARP 47000

Протоколы маршрутизации RIP; OSPF; BGP; PIM; EIGRP