



Коммутатор Extreme Summit X460-G2-48x-10GE4

16706



Описание

В состав входит: Коммутатор Extreme X460-G2-48x-10GE4 с лицензией ExtremeXOS Edge.

Спецификация коммутатора Extreme Networks Summit X460-G2 (Eng)
(<http://data.nag.ru/Extreme%20Networks/Datasheets/Summit-X460-G2-DS.pdf>)

Основные особенности:

- 48 портов 100/1000BASE-X (SFP)
- 4 порта SFP+ 1/10GBASE-X
- Модульная операционная система ExtremeXOS
- Поддержка IPv4/IPv6 аппаратных ACL
- Поддержка OSPF, BGPv4
- Поддержка MPLS, H-VPLS
- Поддержка Provider Bridges (PB, IEEE 802.1ad).
- Поддержка IEEE 1588 Precision Time Protocol (PTP)
- Задержка коммутации меньше 4 мкс (64-байт пакеты)

Summit X460-G2 - серия маршрутизирующих коммутаторов ядра мультисервисной сети с исключительной плотностью портов 1GE в формфакторе 1RU и неблокируемой матрицей коммутации. В одном коммутаторе Summit X460-G2 возможно использовать до 54 портов и до 416 портов в стеке, объединяя коммутаторы с помощью 40 Гбит/с (SummitStack, SummitStack-V) или 160 Гбит/с (SummitStack-V160) на расстоянии до 10 километров. Коммутаторы Extreme Networks Summit X460-G2 поддерживают технологию стекирования по Ethernet, используя модуль SummitStack-V с портами 10GE и стандартные оптические линии, для объединения нескольких коммутаторов в виртуальное шасси. SummitStack-V позволяет объединять коммутаторы в единое шасси на расстояниях до 40 км. Для объединения коммутаторов Extreme Networks Summit X460 в стек на больших расстояниях используются порты 10 Gigabit Ethernet со стандартными SFP+ интерфейсами.

Высокая плотность портов и простота коммутатора Summit X460 позволяют в кратчайшие сроки развернуть корпоративную сеть операторского класса, или сеть Центра Обработки Данных. Простота управления и высокая надежность сети, достигаются благодаря использованию промышленных процессоров и модульной операционной системе ExtremeXOS, единой для всех коммутаторов компании [Extreme Networks](#).

Модель Summit	X460-G2-24t-10GE4	X460-G2-48t-10GE4	X460-G2-24x-10GE4	X460-G2-48x-10GE4	X460-G2-24p-10GE4	X460-G2-48p-10GE4



Коммутационная матрица	296 Gbps	336 Gbps	296 Gbps	336 Gbps	296 Gbps	336 Gbps
Скорость пересылки пакетов	220.2 Mpps	250 Mpps	220.2 Mpps	250 Mpps	220.2 Mpps	250 Mpps
Модель Summit	X460-G2-24t-GE4	X460-G2-48t-GE4		X460-G2-24p-GE4		X460-G2-48p-GE4
Коммутационная матрица	220 Gbps	260 Gbps		220 Gbps		260 Gbps
Скорость пересылки пакетов	163.7 Mpps	193.4 Mpps		163.7 Mpps		193.4 Mpps
Jumbo Frame	9216 байт					
VLAN (Port, Protocol, 802.1Q)	4094					
Layer 2 MAC	до 100K					
CPU	64-bit MIPS Processor, 1 GHz clock					
RAM	GB ECC DDR3 DRAM					
FLASH	4GB eMMC Flash					
Пакетный буфер	4MB					
IPv4 Layer 3 Route	12K					
IP Host (ARP Entries)	До 50K					
IPv6 Layer 3 Route	6K					
IPv6 Host (ND neighbors)	До 22K					
Multicast	24,576					
QoS/BW Control	Egress 8 queues per port with min-max bandwidth and ingress policing					
ACL	4K ingress, 1K egress					



Протоколы связующего дерева (STP)	IEEE 802.1D (STP); IEEE 802.1w (RSTP); IEEE 802.1s (MSTP), Max 64 instance
VLAN	QinQ/Selective QinQ, GVRP, Broadcast / Multicast / Unicast Storm Control, Port/ MAC/ IP segment/ Protocol/ Voice/ Private/ Vlan support, Multicast Vlan register/MVR для IPv4 и IPv6, Поддержка port-based 802.1Q
Протокол Multicast	IGMP v1/v2/v3, IGMP v1/v2/v3 Snooping, IGMP Proxy ICMPv6, ND, ND snooping, MLDv1/v2, MLDv1/v2 snooping
L3	IP Protocol (IPv4 и IPv6), Default Routing, Static Routing, Black hole route, VLSM и CIDR, RIPv1/V2, OSPFv2, BGP4, поддержка MD5 аутентификации LPM Routing, OSPFv3, Policy based Routing(PBR) для IPv4 и IPv6, VRRP, VRRP v3, PIM-DM, PIM-SM, PIM-SSM, MSDP, Static Multicast route, PIM-SM/DM/SSM для IPv6, Any cast RP for Ipv4 and Ipv6, Поддержка ECMP (Equal Cost Multi-Path) максимум 8 групп, URPF для IPv4 и IPv6, Поддержка BFD, ARP guard, Local ARP proxy, Proxy ARP, ARP binding, Gratuitous ARP, ARP limit
DHCP	Support DHCP server/Client, Support DHCP relay (+option 82), Support DHCP snooping(+option 82), DHCP Server for IPv4 and IPv6, DHCP v6 and DHCP snooping V6, DHCPv6 Relay
AAA	Support RADIUS for IPv4 and IPv6 and TACACS+
MAC	Поддержка MAC binding, MAC filtering, MAC limit per port
QoS	8 аппаратных очередей на порт, Поддержка классификации трафика на основе IEEE 802.1p, ToS, port и DiffServ, Поддержка SP, WRR.SWRR, Поддержка Traffic Shaping, Поддержка PRI Mark/Remark
Управление полосой пропускания	Поддерживается с шагом не менее 8 kbs

Модель Summit	Основная комплектация		VIM Slot			
	Выделенные порты	Комбинированные порты	VIM-2q	VIM-2x	VIM-2t	VIM-2ss
X460-G2-24t-10GE4	20x10/100/1000BASE-T (RJ45) 4x100/1000BASE-X (SFP) 4x1000/10GBaseX (SFP+)	4x10/100/1000BASE-T (RJ45) или 4x100/1000BASE-X (SFP)	2x40GBASE-X (QSFP+)	2x10GBASE-X (SFP+)	2x10GBASE-T (RJ45)	2xSummitStack (CX4)
X460-G2-48t-10GE4	48x10/100/1000BASE-T (RJ-45) 4x1000/10GBaseX (SFP+)	---	2x40GBASE-X (QSFP+)	2x10GBASE-X (SFP+)	2x10GBASE-T (RJ45)	2xSummitStack (CX4)



X460-G2-24x-10GE4	20x100/1000BASE-X (SFP) 4x10/100/1000BASE-T (RJ-45) 4x10GBASE-X SFP+	4x10/100/1000BASE-T (RJ-45) или 4x100/1000BASE-X (SFP)	2x40GBASE-X (QSFP+)	2x10GBASE-X (SFP+)	2x10GBASE-T (RJ45)	2xSummitStack (CX4)
X460-G2-48x-10GE4	48x100/1000BASE-X (SFP) 4x10GBASE-X (SFP+)	---	2x40GBASE-X (QSFP+)	2x10GBASE-X (SFP+)	2x10GBASE-T (RJ45)	2xSummitStack (CX4)
X460-G2-24p-10GE4	20x10/100/1000BASE-T PoE-Plus (RJ45) 4x100/1000BASE-X (SFP) 4x10GBASE-X (SFP+)	4x10/100/1000BASE-T PoE-Plus (RJ45) или 4x100/1000BASE-X (SFP)	2x40GBASE-X (QSFP+)	2x10GBASE-X (SFP+)	2x10GBASE-T (RJ45)	2xSummitStack (CX4)
X460-G2-48p-10GE4	48x10/100/1000BASE-T PoE-Plus (RJ45) 4x10GBASE-X (SFP+)	---	2x40GBASE-X (QSFP+)	2x10GBASE-X (SFP+)	2x10GBASE-T (RJ45)	2xSummitStack (CX4)
X460-G2-24t-GE4	20x10/100/1000BASE-T (RJ-45) 8x100/1000BASE-X (SFP)	4x10/100/1000BASE-T (RJ-45) 4x100/1000BASE-X (SFP)	2x40GBASE-X (QSFP+)	2x10GBASE-X (SFP+)	2x10GBASE-T (RJ45)	2xSummitStack (CX4)
X460-G2-48t-GE4	48x10/100/1000BASE-T (RJ-45) 4x1GBASE-X (SFP)	---	2x40GBASE-X (QSFP+)	2x10GBASE-X (SFP+)	2x10GBASE-T (RJ45)	2xSummitStack (CX4)
X460-G2-24p-GE4	20x10/100/1000BASE-T PoE-Plus (RJ45) 8x100/1000BASE-X (SFP)	4x10/100/1000BASE-T PoE-Plus (RJ45) или 4x100/1000BASE-X (SFP)	2x40GBASE-X (QSFP+)	2x10GBASE-X (SFP+)	2x10GBASE-T (RJ45)	2xSummitStack (CX4)
X460-G2-48p-GE4	48x10/100/1000BASE-T PoE-Plus (RJ45) 4x1GBASE-X SFP (SFP)	---	2x40GBASE-X (QSFP+)	2x10GBASE-X (SFP+)	2x10GBASE-T (RJ45)	2xSummitStack (CX4)

Общие

Тип 10G интерфейса

SFP+

Размещение

Монтируемые в стойку

Тип коммутатора

Тип коммутатора

Управляемый L3

Интерфейсы

Тип основных портов

GigabitEthernet RJ45

Интерфейсы 1000BaseX SFP

48

Интерфейсы 10GBase-X SFP+

4

Интерфейсы для стекирования

4

Консольный порт

RJ-45

Management порт

1000BaseT

Количество основных портов

48

Тип Uplink портов

10GigabitEthernet SFP+

Питание

Напряжение питания

220 В

Блоки питания

1

Допустимое напряжение питания

220V AC

L2 функционал

Поддержка стекирования

Да

Количество VLAN

4096

Размер таблицы MAC адресов

96000

Количество правил ACL

4096

Протоколы L2 резервирования

MSTP; RSTP; STP

QoS

8

L3 функционал

Размер таблицы маршрутизации

62000

Размер таблицы ARP

50000

Протоколы маршрутизации

OSPF; IS-IS; VRRP; Static route

Поддержка MPLS

Да

Физические характеристики

Система охлаждения

Воздух