



Коммутатор Cisco Nexus N3K-C3064PQ-10GX_L3

N3K-C3064PQ-10GX_L3

Описание

В комплект входит:

- Содержит функционал Layer 3 Enterprise Services Package (лицензия N3K-LAN1K9), в том числе Layer 3 Base Services Package (N3K-BAS1K9) [Описание функционала](#)

- Блок питания AC
N2200-PAC-400W
(Port Side Exhaust) или
N2200-PAC-400W-B
(Port Side Intake) - 2 шт.

- Блок вентиляторов
N3K-C3064-FAN
(Port Side Exhaust) или
N3K-C3064-FAN-B
(Port Side Intake) - 1 шт.

Модель блоков питания и вентиляторов уточняйте у менеджера.

Крепления и дополнительные лицензии в комплект не входят

Обзор продукта

Коммутатор Cisco Nexus® 3064-X - это высокопроизводительные коммутаторы Ethernet, который входит в семейство коммутаторов Cisco Nexus серии 3000.

Этот компактный 10-гигабитный Ethernet-коммутатор с форм-фактором 1RU обеспечивающий коммутацию на уровне 2 и 3 на линейной скорости. Работая под управлением ведущей в отрасли операционной системы Cisco® NX - OS Software, коммутатор предоставляет заказчикам комплексные решения, которые широко распространены по всему миру.

Коммутаторы Cisco Nexus 3064-X хорошо подходят для центров обработки данных, которым требуются эффективные по стоимости затрат и энергосберегающие коммутаторы верхнего (ToR) уровня 2 и 3 с линейной скоростью.

Основное отличие от коммутаторов Cisco Nexus 3064PQ - это более высокая энергоэффективность и более низкая скорость задержки коммутации.

Основные особенности:

48 портов 10 Гбит/с SFP+ (могут работать на скоростях 100 Мбит/с, 1 Гбит/с и 10 Гбит/с)
4 порта аплинка 40 Гбит/с QSFP+ (

каждый из портов аплинка можно настроить как 4 x
10 Гбит/с
)
Пропускная способность 1.28 Тбит/с
Передача до 950 миллионов пакетов в секунду (Mpps)
Таблица MAC 128000
Буфер 9 МВ
Память DRAM 4 GB
Boot flash память 2 GB
MTU до 9216 байт (jumbo frames)
2 блока питания (AC или DC)
Прямое (Port-side exhaust
) и обратное (Port-side intake)
охлаждение
Низкое энергопотребление
Неблокируемая L2/L3 коммутация
Низкая задержка коммутации

Общие

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

Тип коммутатора

Тип коммутатора	Управляемый L3
Линейка Cisco	Nexus 3000

Интерфейсы

Тип основных портов	10GigabitEthernet SFP+
Интерфейсы 10GBase-X SFP+	48
Интерфейсы 40GBase-X	4
Консольный порт	RS232
Количество основных портов	48
Тип Uplink портов	40GigabitEthernet QSFP+

Питание

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

L2 функционал

Количество VLAN	4096
Размер таблицы MAC адресов	128000

Количество правил ACL 2000

Агрегирование портов LACP

L3 функционал

Размер таблицы маршрутизации 16000

Протоколы маршрутизации RIP; OSPF; BGP; PIM; EIGRP

Доп. описание

Функционал	Спецификация
Layer 2	<ul style="list-style-type: none"> ● Layer 2 switch ports and VLAN trunks ● IEEE 802.1Q VLAN encapsulation ● Support for up to 4096 VLANs ● Rapid Per-VLAN Spanning Tree Plus (PVRST+) (IEEE 802.1w compatible) ● Multiple Spanning Tree Protocol (MSTP) (IEEE 802.1s): 64 instances ● Spanning Tree PortFast ● Spanning Tree Root Guard ● Spanning Tree Bridge Assurance ● Cisco EtherChannel technology (up to 32 ports per EtherChannel) ● Link Aggregation Control Protocol (LACP): IEEE 802.3ad ● vPC ● Jumbo frames on all ports (up to 9216 bytes) ● Storm control (unicast, multicast, and broadcast) ● Private VLANs
Layer 3	<ul style="list-style-type: none"> ● Layer 3 interfaces: Routed ports on interfaces, switch virtual interfaces (SVIs), PortChannels, and subinterfaces (total: 1024) ● 64-way ECMP ● 2000 ingress and 1000 egress ACL entries ● IPv6 routing: Static, OSPFv3, and BGPv6 ● Routing protocols: Static, RIPv2, EIGRP, OSPF, and BGP ● Bidirectional Flow Detection (BFD) for BGP, OSPF and ipv4 Static routes ● HSRP and VRRP ● ACL: Routed ACL with Layer 3 and 4 options to match ingress and egress ACLs ● VRF: VRF-lite (IP VPN), VRF-aware unicast (BGP, OSPF, and RIP), and VRF-aware multicast ● Unicast Reverse-Path Forwarding (uRPF) with ACL; strict and loose modes ● Jumbo frame support (up to 9216 bytes) ● Generic Routing Encapsulation (GRE) tunneling
Multicast	<ul style="list-style-type: none"> ● Multicast: PIMv2, PIM-SM, and SSM ● Bootstrap router (BSR), Auto-RP, and Static RP ● Multicast Source Discovery Protocol (MSDP) and Anycast RP ● Internet Group Management Protocol (IGMP) Versions 2 and 3
QoS	<ul style="list-style-type: none"> ● Layer 2 IEEE 802.1p (class of service [CoS]) ● 8 hardware queues per port ● Per-port QoS configuration ● CoS trust ● Port-based CoS assignment ● Modular QoS CLI (MQC) compliance

	<ul style="list-style-type: none"> ● ACL-based QoS classification (Layers 2, 3, and 4) ● MQC CoS marking ● Differentiated services code point (DSCP) marking ● Weighted Random Early Detection (WRED) ● CoS-based egress queuing ● Egress strict-priority queuing ● Egress port-based scheduling: Weighted Round-Robin (WRR) ● Explicit Congestion Notification (ECN) ● Configurable ECN (Marking) per port
Security	<ul style="list-style-type: none"> ● Ingress ACLs (standard and extended) on Ethernet ● Standard and extended Layer 3 to 4 ACLs include IPv4, Internet Control Message Protocol (ICMP), TCP, and User Datagram Protocol (UDP) ● VLAN-based ACLs (VACLs) ● Port-based ACLs (PACLs) ● Named ACLs ● ACLs on virtual terminals (vtys) ● DHCP snooping with Option 82 ● Port number in DHCP Option 82 ● DHCP relay ● Dynamic Address Resolution Protocol (ARP) inspection ● Configurable CoPP
Management	<ul style="list-style-type: none"> ● POAP ● Python scripting ● Cisco EEM ● Switch management using 10/100/1000-Mbps management or console ports ● CLI-based console to provide detailed out-of-band management ● In-band switch management ● Locator and beacon LEDs ● Configuration rollback ● SSHv2 ● Secure Copy (SCP) server ● Telnet ● AAA ● AAA with RBAC ● RADIUS ● TACACS+ ● Syslog ● Syslog generation on system resources (for example, FIB tables) ● Embedded packet analyzer ● SNMP v1, v2, and v3 ● Enhanced SNMP MIB support ● XML (NETCONF) support ● Remote monitoring (RMON) ● Advanced Encryption Standard (AES) for management traffic ● Unified username and passwords across CLI and SNMP ● Digital certificates for management between switch and RADIUS server ● Cisco Discovery Protocol Versions 1 and 2 ● RBAC ● Switched Port Analyzer (SPAN) on physical layer, PortChannel, and VLAN ● Tunable Buffer Allocation for SPAN ● Encapsulated Remote SPAN (ERSPAN) ● Ingress and egress packet counters per interface ● PTP (IEEE 1588) boundary clock ● Network Time Protocol (NTP)

- Network time protocol (NTP)
- Cisco OHMS
- Comprehensive bootup diagnostic tests
- Cisco Call Home
- Cisco DCNM
- Advanced buffer utilization monitoring
- sFlow