



Управляемый коммутатор уровня ядра сети NIKOMAX, L3, 48\*10Гб/с SFP+, 2\*40Гб/с QSFP+, 4\*100Гб/с QSFP28, 1\*RJ45 консольный порт, 1\*MGMT

Коммутатор ядра сети GL-SW-X304-54SQ – продукт бренда NIKOMAX уровня L3, предназначенный для соединения нескольких устройств локальной вычислительной сети (LAN) или нескольких сегментов данной сети.

Модель имеет 48 основных SFP+ порта со скоростью передачи данных 1/10 Гбит/с, 6 Uplink портов, 2 из которых QSFP+ 40 Гбит/с и 4 QSFP28 порта на 40/100 Гбит/с, а также 1 MGMT и 1 консольный порт RJ45. Гибкая многофункциональная архитектура позволит обеспечить безопасность и безотказность сети любой сложности. Коммутатор поставляется с двумя блоками питания и имеет мощную систему охлаждения, состоящую из 4 вентиляторов, эффективно справляется с тепловыделением. Есть возможность установки дополнительного блока из 4 вентиляторов. Резервирование питания осуществляется по схеме 1+1. Специальный веб-интерфейс позволяет удаленно осуществлять управление настройками подключения.

- ACL - технология контроля доступа, с помощью которого для пользователей устанавливаются допустимые операции с объектом
- VLAN - технология, позволяющая объединять устройства в одну или несколько виртуальных локальных подсетей в рамках одного физического сетевого интерфейса, такого как Wi-Fi или Ethernet.
- OAM - набор функций сетевого управления, которые обеспечивают контроль за неполадками и производительностью сети, диагностику и локализацию неисправностей
- QoS - набор технологических решений для оптимизации сетевого трафика с помощью назначаемых приоритетов передачи информации.
- Multi-VRF - функционал, позволяющий настраивать и поддерживать более одного экземпляра MAC-таблицы и пересылки на одном и том же клиентском устройстве (CE).
- VRRP — сетевой протокол, предназначенный для увеличения доступности маршрутизаторов, выполняющих роль шлюза по умолчанию.
- Поддержка динамической маршрутизации и функции виртуального объединения в Stack до 16 единиц.

Устройство выполнено в металлическом корпусе, который обеспечивает дополнительную защиту от случайных ударов. Его можно установить как в шкаф 19", так настольно.

Высокая производительность, надежность и отказоустойчивость делает коммутаторы серии X304 отличным решением для использования на уровне агрегации и ядра в сетях операторов связи и дата-центрах в качестве TOR-коммутатора.

Управляемый коммутатор уровня ядра сети NIKOMAX, L3, 48\*10Гб/с SFP+, 2\*40Гб/с QSFP+, 4\*100Гб/с QSFP28, 1\*RJ45 консольный порт, 1\*MGMT

### Детальные характеристики

Характеристика	Значение
Тип коммутатора	Управляемый L3
Тип основных портов	10GigabitEthernet SFP+
Количество основных портов	48
Тип Uplink портов	40GigabitEthernet QSFP+, 40/100GigabitEthernet QSFP28
Количество Uplink портов	2 QSFP+, 4 QSFP28
Консольный порт	RJ45
Поддержка PoE	Нет
Пропускная способность, Гбит/с	1920
Скорость пересылки пакетов, Mpps	1440
Flash память, Мб	64
Оперативная память (DRAM), Мб	1024
Размер MAC таблицы	64K адресов
Время наработки на отказ (MTBF)	200,000 часов
VLAN	· 4K Active VLAN, QinQ, Selective, QinQ, GVRP, Private VLAN
Spanning Tree	· 802.1D (STP), 802.1W (RSTP), 802.1S (MSTP) · BPDU guard, root guard, loopback guard
Multicast	· PIM-SM, PIM-DM · IGMP v1/v2/v3 · IGMP Snooping, · IGMP Fast Leave · MVR, IGMP filter
Ipv4	· Static routing, RIP v1/v2 · OSPF, BGP, PBR, ECMP · BFD OSPF, BGP
Ipv6	· ICMPv6, DHCPv6, ACLv6, IPv6 Telnet · IPv6 neighbor discovery, Path MTU discovery · MLD snooping · IPv6 Static Routing, RIPng, OSPFv3, BGP4+ · Manual tunnel, ISATAP tunnel, 6 to 4 tunnel
MPLS	Multi-VRF
Качество обслуживания (QoS)	· CAR, HQoS, MAC/IP/TCP/UDP/VLAN/COS/DSCP/TOS based QoS · 802.1P/DSCP priority relabeling, SP, WRR, "SP+WRR", Tail-Drop · WRED, flow monitoring, traffic shaping
Безопасность	· Port isolation, Port security, "IP+MAC+port" binding, MAC sticky · DHCP Snooping, option 82, DAI & IP source guard, PPPoE+, · IEEE 802.1x, Radius, BDTacacs+ L2/L3/L4 ACL flow identification, filtration · Anti-attack DDoS, TCP's SYN Flood, UDP Flood · Broadcast/multicast/unknown unicast storm-control · MD5, SHA-256, RSA-1024, AES256
Отказоустойчивость	· Static/LACP link aggregation, · Interface backup · BVSS virtual-stacking · EAPS, ERPS · URPF, LLDP · ISSU · VRRP · 1+1 power backup
Управление	· Console, Telnet, SSH v1/2, HTTP/HTTPS · SNMP v1/v2/v3, RMON · TFTP, FTP, SFTP · NTP, SPAN, RSPAN
Исполнение	19"
Тип климатического исполнения	Коммерческий
Питание	220В, 50Гц Резервирование 1+1 - 2 блока питания в комплекте - 147Ватт
Температура, °C	Хранение от -20 до +70 Эксплуатация от 0 до +50
Влажность, %	От 10 до 90 без образования конденсата
Габариты изделия (ШхГхВ), мм	442x404x44
Гарантия	1 год