



Управляемый коммутатор TOR L3 NIKOMAX, 48\*25 Гбит/с SFP28, 8\*40/100 Гбит/с QSFP28, 1\*RJ45(консоль), 1\*RJ45(управление), 1\*USB, 2\*Блока питания hot-swap AC 220В

Коммутатор GL-SW-Q305-56SQ – продукт бренда NIKOMAX уровня L3, предназначенный для соединения нескольких устройств локальной вычислительной сети (LAN) или нескольких сегментов данной сети.

Модель имеет 48 основных SFP28 порта со скоростью передачи данных 25Гбит/с, 8 Uplink портов QSFP28 порта на 40/100 Гбит/с, а также 1 консольный порт RJ45, 1 порт управления RJ45 (eth) и 1 USB порт. 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. Резервирование питания осуществляется по схеме 1+1. Мощность каждого блока питания 800 Вт. 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.
- Vxlan - протокол инкапсуляции, который обеспечивает подключение центров обработки данных с использованием туннелирования для расширения соединений уровня 2 в используемой сети уровня 3.
  - OAM - набор функций сетевого управления, которые обеспечивают контроль за неполадками и производительностью сети, диагностики 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 Q305 отличным решением для использования на уровне агрегации и ядра в сетях операторов связи и дата-центрах в качестве TOR-коммутатора.

Управляемый коммутатор TOR L3 NIKOMAX, 48\*25 Гбит/с SFP28, 8\*40/100 Гбит/с QSFP28, 1\*RJ45(консоль), 1\*RJ45(управление), 1\*USB, 2\*Блока питания hot-swap AC 220В

## Детальные характеристики

Характеристика	Значение
Тип коммутатора	Управляемый L3
Тип основных портов	25GigabitEthernet SFP28
Количество основных портов	48
Тип Uplink портов	40/100GigabitEthernet QSFP28
Количество Uplink портов	8
Консольный порт	RJ45
Поддержка PoE	Нет
Пропускная способность, Гбит/с	6400
Скорость пересылки пакетов, Mpps	3000
Время наработки на отказ (MTBF)	200,000 часов
VxLAN	· Manually configuring VxLAN tunnel · VxLAN distributed gateway · VxLAN dual-active link access · VxLAN interconnection across data centers · VxLAN pass-through of L2 Protocol packets · Supports modification of VxLAN outer header DSCP · BGP EVPN · Supports overlay split horizon, separate control on different VNIs
Spanning Tree	· 802.1d STP, 802.1w RSTP, 802.1s MSTP · BPDU protection, root protection, ring protection
Multicast	· IGMP v1/v2c/v3 · IGMP Snooping · IGMP Fast Leave · Multicast group policy, multicast number limit · MVR · PIM-SM, PIM-DM
Ipv4	· Static routing, RIP v1/v2, OSPF, BGP, IS-IS, BEIGRP · Policy Based Routing(PBR) · ECMP · BFD для OSPF, BGP
Ipv6	· ICMPv6, DHCPv6, ACLv6 and IPv6 Telnet · IPv6 neighbor discovery · Path MTU discovery · MLD v1/v2 · MLD snooping · IPv6 Static Routing, RIPng, OSPFv3, BGP4+ · Manual tunnel, ISATAP tunnel, 6-to-4 tunnel
Качество обслуживания (QoS)	· Traffic classification based on fields in L2/L3/L4 protocol headers · Committed Access Rate (CAR) traffic restriction · Re-marking of 802.1P/DSCP priority · SP, WRR, SP+WRR · Tail-Drop, WRED · Traffic supervision, traffic shaping · Ingress/Egress ACL, support matching L2, L3, L4, IP quintuples, performs replication, forwarding, discarding · Hash-based load balancing algorithm to ensure session integrity
Безопасность	· L2~L4 ACL flow identification, filtering security mechanism · DDoS attack prevention, TCP-SYN/UDP Flood attack prevention · Suppression of multicast, broadcast, unknown unicast packets · Port isolation · Port Security, IP+MAC+port binding · DHCP Snooping, DHCP Option 82 · IEEE 802.1x authentication · Radius, TACACS+URPF · Command line hierarchical protection
Отказоустойчивость	· Power 1+1 backup · Static/LACP link aggregation · EAPS, ERPS · HSRP, VRRP · GR для OSPF, BGP · BFD для OSPF, BGP · ISSU
Управление	· Console, Telnet, SSH 2.0 · Zero Touch Provisioning (ZTP) · SNMP v1/v2c/v3 · Upload/download FTP/TFTP/SFTP files · RMON event history · sFLOW
Энергосбережение	· IEEE 802.3az
Питание	220В, 50Гц Резервирование 1+1 - 2 блока питания по 800Вт в комплекте
Температура, °C	Хранение от -20 до +70 Эксплуатация от -10 до +50
Влажность, %	От 10 до 90 без образования конденсата
Исполнение	19"
Габариты изделия (ШхГхВ), мм	442×400×44
Тип климатического исполнения	Коммерческий
Гарантия	1 год