

Содержание

1. Общие сведения и назначение.....	3
2. Технические характеристики.....	5
3. Меры безопасности	7
4. Условия эксплуатации, хранения и транспортирования.....	8
5. Сведения об утилизации.....	9
6. Гарантийные обязательства.....	10

1. Общие сведения и назначение

1.1 Коммутатор предназначен для соединения нескольких узлов компьютерной сети в пределах одного или нескольких сегментов сети.

1.2 Коммутатор ядра сети GL-SW-X304-28SQ – продукт бренда NIKOMAX уровня L3, предназначенный для соединения нескольких устройств локальной вычислительной сети (LAN) или нескольких сегментов данной сети.

Модель имеет 24 основных SFP+ порта со скоростью передачи данных 1/10 Гбит/с, 4 Uplink QSFP28 порта 40/100 Гбит/с и 1 USB 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. 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.

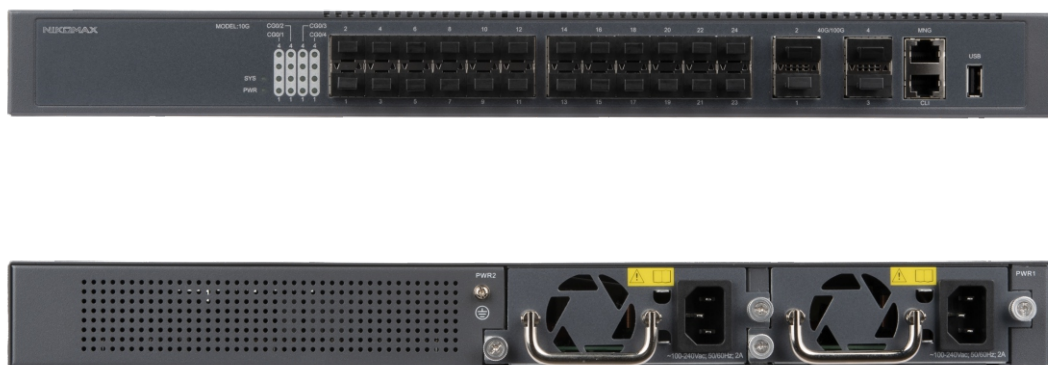
Высокая производительность, надежность и отказоустойчивость делает коммутаторы серии X304 отличным решением для использования на уровне агрегации и ядра в сетях операторов связи и дата-центрах в качестве TOR-коммутатора.

1. Общие сведения и назначение

1.3 Комплект поставки:

- Коммутатор GL-SW-X304-28SQ - 1 шт.
- Комплект крепежа в стойку 19" - 1 шт.
- Блок питания - 2 шт.
- Кабель питания - 2 шт.
- Консольный кабель - 1 шт.
- Паспорт - 1 шт.

1.4 Внешний вид основного исполнения коммутатора GL-SW-X304-28SQ представлен на рисунке 1



2. Технические характеристики

2.1 Основные технические и эксплуатационные характеристики GL-SW-X304-28SQ приведены в таблице 1.

Наименование параметра	Значение параметра
Тип коммутатора	Управляемый 3
Тип основных портов	10GigabitEthernet SFP+
Количество основных портов	24 SFP+
Тип Uplink портов	40/100GigabitEthernet QSFP28
Количество Uplink портов	4 QSFP28
Консольный порт	RJ45
Поддержка PoE	Нет
Пропускная способность, Гбит/с	800
Flash память, Мб	64
Оперативная память (DRAM), Мб	1024
Скорость пересылки пакетов, Мpps	600
Размер MAC таблицы	32K 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 and 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

2. Технические характеристики

2.1 Основные технические и эксплуатационные характеристики GL-SW-X304-28SQ приведены в таблице 1.

Наименование параметра	Значение параметра
Отказоустойчивость	<ul style="list-style-type: none"> · Static/LACP link aggregation, · Interface backup · BVSS virtual-stacking · EAPS, ERPS · URPF, LLDP · ISSU · VRRP · 1+1 power backup
Управление	<ul style="list-style-type: none"> · Console, Telnet, SSH v1/2, HTTP/HTTPS · SNMP v1/v2/v3, RMON · TFTP, FTP, SFTP · NTP, SPAN, RSPAN
Питание	220В, 50Гц Резервирование 1+1 - 2 блока питания в комплекте - 70Ватт
Температура, °С	Хранение от -20 до +70. Эксплуатация от 0 до +50
Влажность, %	От 10 до 90 без образования конденсата
Исполнение	19"
Габариты изделия, мм	440×350×44
Тип климатического исполнения	Коммерческий
Гарантия	1 год

2.2 Содержание драгоценных металлов

Изделие драгоценных металлов и камней не содержит.

3. Меры безопасности

3.1 При установке и эксплуатации изделия необходимо руководствоваться действующими нормативными документами, регламентирующими требования по охране труда и правила безопасности при эксплуатации электроустановок. Установку, демонтаж и ремонт изделия производить при отключенном питании.

3.2 Следует помнить, что в рабочем состоянии к изделию подводится опасное для жизни напряжение электросети 220 В. Обслуживание и ремонт изделия должны проводиться квалифицированным персоналом.

3.3 Эксплуатация изделия без защитного заземления запрещена! Установку, демонтаж и ремонт производить при полном отключении изделия от электросети 220 В.

3.4 При подключении устройств и установке изделия оно должно быть отключено от основного питания.

3.5 При установке предусмотрите защиту от попадания на корпус изделия прямых солнечных лучей. Место установки изделия должно обеспечивать свободное, без натяжения, размещение кабелей подключения сети и оборудования. При этом кабельную проводку необходимо разместить так, чтобы исключить к ней свободный доступ.

4. Условия эксплуатации, хранения и транспортирования

4.1 При использовании изделия необходимо соблюдать требования мер безопасности, определенные «Правилами по охране труда при эксплуатации электроустановок» при работе с электрическими приемниками напряжением до 1000 В.

4.2 Плановые ремонты изделия не предусмотрены. Внеплановый ремонт производится предприятием-изготовителем по заявке пользователя. Место, время, порядок и стоимость работ согласуются предварительно.

4.3 Условия хранения изделия – в индивидуальной упаковке производителя по группе 1 ГОСТ 15150-69 в отопляемых и вентилируемых складах или хранилищах с кондиционированием воздуха с диапазоном температур от 5 до 40 °С. В воздухе помещения для хранения изделия не должно присутствовать агрессивных примесей (паров кислот, щелочей).

! ВНИМАНИЕ: При подключении фантомного питания необходимо строго придерживаться указаний эксплуатационной документации на подключаемые абонентские устройства! несоблюдение этих требований может привести к повреждению коммутатора и/или абонентского устройства!

5. Сведения об утилизации

Изделие не подлежит утилизации вместе с бытовым мусором и должно доставляться в специализированный центр для утилизации изделий электронной техники. Ответственность за утилизацию изделия несет эксплуатирующая организация.

6. Гарантийные обязательства

6.1 Производитель гарантирует отсутствие производственных дефектов и неисправностей Оборудования и несет ответственность по гарантийным обязательствам в соответствии с законодательством РФ.

6.2 Гарантийный период исчисляется с момента приобретения устройства у официального дилера на территории России и составляет 12 (двенадцать) месяцев. На оптические модули NIKOMAX гарантия увеличена и составляет 36 (тридцать шесть) месяцев.

6.3 В течение гарантийного срока Производитель обязуется бесплатно устранить дефекты Оборудования путем его ремонта или замены на аналогичное при условии, что дефект возник по вине Производителя. Устройство, предоставляемое для замены, может быть как новым, так и восстановленным, но в любом случае Производитель гарантирует, что его характеристики будут не хуже, чем у заменяемого устройства.

6.4 Выполнение Производителем гарантийных обязательств по ремонту вышедшего из строя оборудования влечет за собой увеличение гарантийного срока на время ремонта оборудования.

6.5 Если срок гарантии истекает ранее чем через месяц после ремонта устройства, то на него устанавливается дополнительная гарантия сроком на 30 дней с момента окончания ремонта.

6.6 Ни при каких обстоятельствах Производитель не несет ответственности за любые убытки, включая потерю данных, потерю прибыли и другие случайные или косвенные убытки, возникшие в ходе эксплуатации Оборудования, либо связанные с производительностью, выходом из строя или временной неработоспособностью Оборудования.

6.7 Производитель не несет ответственности по гарантии в случае, если произведенные им тестирование и/или анализ показали, что заявленный дефект в изделии отсутствует, либо он возник вследствие нарушения правил инсталляции или условий эксплуатации.

6.8 Условия гарантии не предусматривают чистку и профилактику оборудования силами и за счет Производителя.

6.9 Производитель имеет право без предварительного уведомления вносить изменения в изделие и его внешний вид, которые не ухудшают его технические характеристики.

6.10 Производитель не несет ответственности за дефекты и неисправности Оборудования, возникшие в результате:

- несоблюдения правил транспортировки и условий хранения, технических требований по размещению и эксплуатации;
- неправильных действий, использования Оборудования не по назначению, несоблюдения инструкций по эксплуатации;
- механических воздействий;
- действия обстоятельств непреодолимой силы (таких как пожар, наводнение, землетрясение и др.).

6. Гарантийные обязательства

6.11 Гарантия не распространяется:

- на контрафактные изделия, приобретенные под маркой Производителя;
- на неисправности, возникшие в результате воздействия окружающей среды (дождь, снег, град, гроза и т.п.), наступления форс-мажорных обстоятельств (пожар, наводнение, землетрясение и др.) или влияния случайных внешних факторов (броски напряжения в электрической сети и пр.);
- на неисправности, вызванные нарушением правил транспортировки, хранения, эксплуатации или неправильной установкой;
- на неисправности, вызванные ремонтом или модификацией Оборудования лицами, не уполномоченными на это Производителем;
- на повреждения, вызванные попаданием внутрь Оборудования посторонних предметов, веществ, жидкостей, насекомых и т.д.;
- на Оборудование, имеющее внешние дефекты (явные механические повреждения, трещины, сколы на корпусе и внутри устройства, сломанные антенны и контакты разъемов);
- в- случае обнаружения следов механических и термических повреждений компонентов на платах.
- на случаи износа аккумуляторов.

6.12 Гарантийное обслуживание оборудования НИКОМАХ производится в авторизованных сервисных центрах НИКОМАХ более чем в 20 городах России. Получить информацию о ближайшем к Вам сервисном центре можно по телефону 8 800 333-54-86

NIKOMAX

ООО «Тайле Рус»

Телефон 8 800 600-72-65

www.tayle.ru | office@tayle.ru

Юридический и фактический адрес: Россия, 127410, г. Москва,

Алтуфьевское шоссе, д. 41

ТЕХНИЧЕСКАЯ ПОДДЕРЖКА

8 800 333-54-86

info@nikomax.ru

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ ПО ПРОДУКТУ РАЗМЕЩЕНА НА
ОФИЦИАЛЬНОМ САЙТЕ