NIKOMAX

Паспорт изделия

QSFP+ модуль GL-OT-SQ40LC2-ZR4

Модуль NIKOMAX QSFP+, 40 Гбит/с, SM, 2*LC, 1310 нм, DDM, до 80 км

Заводской (серийный) номер: _____

Данный паспорт соответствует ГОСТ 2.610 «Правила выполнения эксплуатационной документации»

EAC

2025

Содержание

1. Общие сведения и назначение.....3

2. Технические характеристики.....4

3. Меры безопасности 6

4. Условия эксплуатации, хранения и транспортирования.....7

5. Сведения об утилизации.....8

6. Гарантийные обязательства..... 9

1. Общие сведения и назначение

1.1 QSFP+ (Quad Small Form-factor Pluggable; SFF-8635) — промышленный стандарт модульных компактных сетевых трансиверов, применяющихся в высокоскоростных сетях передачи данных. QSFP поддерживается множеством производителей и позволяет использовать скорости передачи данных от 40 Гбит/с и более (4 канала по 10 Гбит/с каждый).

1.2 Оптический QSFP+ модуль GL-OT-SQ40LC2-ZR4 - продукт бренда NIKOMAX, предназначенный для подключения удаленного участка сети по многомодовому волокну без необходимости использования дополнительного усилителя.

GL-OT-SQ40LC2-ZR4 представляет собой модуль, основу которого составил интегрированный оптический интерфейс 2*LC и форм-фактор QSFP+. Модуль объединяет четыре полосы данных в каждом направлении с пропускной способностью 40 Гбит/с. Каждая полоса может работать на скорости 10.3125 Гбит/с, до 80 км с использованием использованием волокна SMF. Рабочая длина волны составляет 1310 нм. Трансивер оснащен функцией мониторинга DDM, которая отслеживает работу устройства в режиме реального времени (температуру, принятую и переданную оптическую мощность, а также ток смещения лазера). Конструкция трансиверов позволяет производить «горячую» замену - замена или добавление нового трансивера может быть произведена во время работы коммутатора без отключения локальной сети.

Модуль выполнен в прочном металлическом корпусе, что позволяет увеличить срок службы, уменьшить электромагнитные помехи, а также защитит от внешних воздействий. Модуль GL-OT-SQ40LC2-ZR4 станет неотъемлемой частью любого дата-центра, для использования совместно с коммутаторами ядра и отличным решением при построения магистральных сетей.

1.3 Комплект поставки:

- QSFP+ модуль GL-OT-SQ40LC2-ZR4 - 1 шт.

1.4 Внешний вид основного исполнения QSFP+ модуля GL-OT-SQ40LC2-ZR4 представлен на рисунке 1

2. Технические характеристики

2.1 Основные технические и эксплуатационные характеристики GL-OT-SQ40LC2-ZR4 приведены в таблице 1.

Наименование параметра	Значение параметра
Форм-фактор	QSFP+
Тип разъемов	2*LC
Тип излучателя	4 WDM EML
Кол-во используемых волокон	2
Тип волокна	SM (9/125 μm)
Рабочая длина волны, нм	Tx:1310/Rx:1310
Расстояние передачи данных, км	80
Скорость передачи данных, Гбит/с	40
Питание, В	3.3
Температура, °C	Эксплуатация от 0 до +70
Влажность, %	5 - 95 (отсутствие конденсата)
Габариты изделия (ШхГхВ), мм	18.4x72.4x8.5
Гарантия	3 года

2. Технические характеристики

2.2 Оптические характеристики GL-OT-SQ40LC2-ZR4 приведены в таблице 2.

Параметр	Обозначение	Минимум	Среднее	Максимум	Единицы измерения
Transmitter / Передающая часть					
Длина волны несущей	λc	1294.53 1299.02 1304.5 1303.54	1295.56 1300.05 1304.58 1309.14	1296.59 1301.09 1305.63 1310.19	нм
Мощность запуска	P_T			12.5	дБм
Средняя выходная мощность	P_{out}	1		6.5	дБм
OMA, на линию	P_{OMA}	2		6.5	дБм
Разница в мощности запуска между двумя полосами (средней и OMA)	Ptx,diff			3	дБ
Коэффициент подавления боковых помех	SMSR	30			дБ
Коэффициент ослабления	ER	8.2			дБ
RIN20OMA	RIN			-130	дБ/Гц
Чувствительность к возвратными потерям	TOL			20	дБ
Отражательная способность излучателя	R_T			-12	дБ
Глаз диаграмма	{0.25,0.4, 0.45, 0.25, 0.28, 0.4} %				
Receiver / Принимающая часть					
Длина волны несущей	λc	1294.53 1299.02 1303.54 1308.09	1295.56 1300.05 1304.58 1309.14	1296.59 1301.09 1305.63 1310.19	нм
Чувствительность приемника, на линию	SEN			-15	дБм
Уровень для повреждения приемника, на линию	Pdamage	-2.5			дБм
Средняя мощность на входе, на линию	R	-24		-6	
Rx_LOS подтверждения сигнала	PA	-35			дБм
Rx_LOS отмена подтверждения сигнала	PD			-25	дБм
Rx_Hys гистезис	PH	0.5			дБ

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 В устройстве находится источник лазерного излучения 1-ого класса.

3.3 Если к порту не подключен оптоволоконный кабель, открытый порт может излучать лазерные лучи, не видимые человеческому глазу. Запрещено смотреть внутрь портов.

3.4 Лазерное излучение присутствует, когда система открыта и сняты внутренние блокировки.

3.5 Установка, замена и обслуживание данного оборудования должны выполняться только квалифицированным техническим персоналом.

4. Условия эксплуатации, хранения и транспортирования

4.1 Устройство должно эксплуатироваться в условиях, обеспечивающих возможность работы системы охлаждения. Во избежание перегрева и выхода прибора из строя не допускается размещение рядом с источниками теплового излучения, использование в замкнутых пространствах (ящик, глухой шкаф и т.п.). Рабочий диапазон температур: от 0 до +70 °С.

4.2 Все подключения должны осуществляться при отключенном электропитании.

4.3 Запрещена подача на входы устройства сигналов, не предусмотренных назначением этих входов, это может привести к выходу устройства из строя.

4.4 Не допускается воздействие на устройство температуры свыше плюс 70 °С, источников электромагнитных излучений, активных химических соединений, электрического тока, а также дыма, пара и других факторов, способствующих порче устройства.

4.5 Конфигурирование устройства лицом, не имеющим соответствующей компетенции, может привести к некорректной работе, сбоям в работе, а также к выходу устройства из строя.

4.6 Не допускаются падения и сильная тряска устройства.

4.7 Рекомендуется использование источника бесперебойного питания, во избежание воздействия скачков напряжения или нештатного отключения 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 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 NIKOMAX производится в авторизованных сервисных центрах NIKOMAX более чем в 20 городах России. Получить информацию о ближайшем к Вам сервисном центре можно на этой странице или 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