

Промышленные SFP трансиверы серии N2010

Руководство по эксплуатации

N2010.001



Предупреждение о безопасной эксплуатации

SFP трансиверы будут работать надежно, если он эксплуатируется в соответствии с руководством. Следует избегать искусственного повреждения или уничтожения оборудования. Внимательно прочитайте данное руководство перед началом работы с коммутатором и сохраните его для дальнейшего использования. Компания DKC не несёт ответственности за ущерб, явившийся последствием нарушений порядка эксплуатации данных модулей.

- Не используйте модуль рядом с источниками воды или во влажных помещениях. Поддерживайте относительную влажность окружающей среды в диапазоне от 5 до 95% (без конденсации).
- Не устанавливайте оборудование в окружающей среде, характеризующейся сильными электромагнитным воздействием, жёсткими вибрационными шоками, а также высокой температурой. Соблюдайте рабочую температуру, а также температуру хранения устройства в рамках разрешённого диапазона
- Монтируйте и устанавливайте оборудование крепко и надёжно
- Содержите модуль, разъем и рабочее пространство в чистоте.
- Когда не используется модуль поместите его в антистатический пакет или другую защитную упаковку.
- Не кладите посторонние материалы на модуль или кабели подключения, разводите кабели без узлов и перекручиваний.
- Перед включением в электросеть убедитесь, что напряжение источника питания находится в допустимых для устройства рамках. Высокое напряжение может повредить устройство.
- Надевайте антистатические перчатки при работе с модулем. Не монтируйте и не устанавливайте модуль влажными руками.
- Не прикасайтесь к соединительным контактам модуля SFP.
- Извлечение и установка модуля SFP может сократить срок его службы. Не извлекайте и устанавливайте модули SFP чаще, чем это требуется.
- Используйте совместимые разъемы и кабели. Если вы не уверены, обратитесь к своему менеджеру DKC или в службу поддержки за уточнениями.
- При утере модулей обратитесь к своему менеджеру DKC или в службу технической поддержки для заказа детали на замену. Не заказывайте детали у сторонних производителей.
- Утилизируйте модули в соответствии с национальным законодательством во избежание загрязнения окружающей среды.

1 Общее описание устройства

SFP трансиверы – это модули, предназначенные для передачи данных в телекоммуникационных сетях, не предназначены для применения в сетях связи общего пользования. Модули разделяются на следующие типы: 100M SFP оптические модули, гигабитные оптические SFP модули, гигабитные электрические SFP модули. Внешний вид и список моделей SFP модулей представлен ниже:

Оптический SFP модуль

Электрический SFP модуль

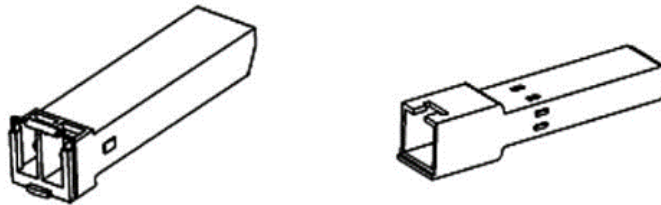



Рисунок 1 SFP модули

Таблица 1 Модели SFP модулей

Модели	Тип MM/SM	Разъем	Длина волны (нм)	Дистанция передачи (км)	Описание	Тип SFP слота
N2010-IFMLX1310-2	MM	LC	1310	2	Промышленный 100M SFP трансивер 100BaseFX	100M SFP слот
N2010-IFSLH1310-40	SM	LC	1310	40		
N2010-IGMSX850-055	MM	LC	850	0.55	Промышленный гигабитный SFP трансивер 1000Base-X	Гигабитный SFP слот
N2010-IGSLX1310-10	SM	LC	1310	10		
N2010-IGSLH1310-40	SM	LC	1310	40		

 Примечание: Все спецификации продукта могут быть изменены, поэтому необходимо посетить веб-сайт www.dkc.ru или связаться с нашим представителем в вашем регионе, чтобы получить обновленную информацию.

2 Установка и извлечение SFP модуля

2.1 Установка SFP модуля

Выровняйте SFP модуль перед слотом SFP. Осторожно вставьте SFP модуль в слот, пока не услышите щелчок и не почувствуете, что разъем на модуле зафиксировался в слоте.

Фиксирующая защелка



Рисунок 2 Установка SFP модуля



Внимание!

Если модуль не вставляется на место, извлеките модуль, поверните его на 180° и снова вставьте. Не нажимайте на него с силой, так как это может привести к повреждению соединительных компонентов. Как показано на предыдущем рисунке, фиксирующая защелка должна быть закрыта, когда вы вставляете модуль в слот. Сначала необходимо вставить SFP модуль, а затем подключить к нему кабель. Не вставляйте модуль, к которому уже подключен кабель.

2.2 Использование SFP модуля

После установки оптического или электрического SFP модуля необходимо подключить оптоволокно (для оптического модуля) или кабель витой пары (для электрического модуля) к модулю для установления связи. Кабель (оптический) должен быть одного типа, а длина кабеля должна находиться в допустимом диапазоне дистанции передачи.

2.2.1 Оптический SFP модуль

Оптический SFP модуль оснащён разъёмом LC, каждый порт состоит из порта передачи данных (TX порт) и порта приёма данных (RX порт). Для обеспечения передачи данных между устройствами А и В, подключите TX порт устройства А к RX порту устройства В, а RX порт устройства А к TX порту устройства В, как показано на следующей картинке.

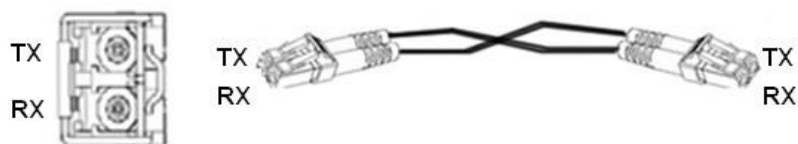


Рисунок 3 Соединение с помощью оптического SFP модуля

1. Вставьте разъёмы на конце двух оптических волокон в SFP модуль на одном устройстве, вставьте другие концы оптических волокон в SFP модуль на втором устройстве.
2. Посмотрите на световую индикацию статуса соединения SFP порта: Если световая индикация включилась и мигает, значит соединение осуществлено правильно. В противном случае, если не загорелись индикаторы - соединение осуществлено неверно. На одном из устройств поменяйте концы оптического волокна.



Рисунок 4 Подключение оптического SFP модуля



Внимание!

Для передачи сигнала по оптическому волокну устройство использует лазер. Лазер классифицируется как лазер первого уровня. Обычные операции безопасны для Ваших глаз. Однако, не рекомендуется смотреть прямо в оптический порт, когда устройство включено.

Если дистанция работы оптического SFP модуля свыше 60 километров, не используйте для соединения короткий кабель (<20км). Использование короткого кабеля в этом случае приведёт к выгоранию SFP модуля.

2.2.2 Электрический SFP модуль

Электрический SFP модуль оборудован разъемом RJ45. Перед использованием электрического SFP модуля необходимо сначала вставить модуль в SFP слот устройства, а затем вставить разъем RJ45 с кабелем витой пары в SFP модуль.



Рисунок 5 Подключение электрического SFP модуля

2.3 Извлечение SFP модуля

Шаг 1: Отсоединение кабель от модуля.

Шаг 2: Отщёлкните фиксирующую защелку вниз для извлечения модуля.

Шаг 3: Аккуратно вытяните SFP модуль.

Шаг 4: Поместите извлеченный SFP модуль в антистатический пакет или другую защитную упаковку.



Рисунок 6 Извлечение SFP модуля часть 1



Внимание!

Если фиксирующая защелка закрыта и вы не можете открыть ее указательным пальцем, используйте маленькую плоскую отвертку или другой длинный узкий инструмент, чтобы открыть фиксирующую защелку. Если фиксирующая защелка отсутствует, используйте небольшую отвертку с плоским лезвием, чтобы приподнять треугольный зажим и осторожно вытащить SFP модуль.

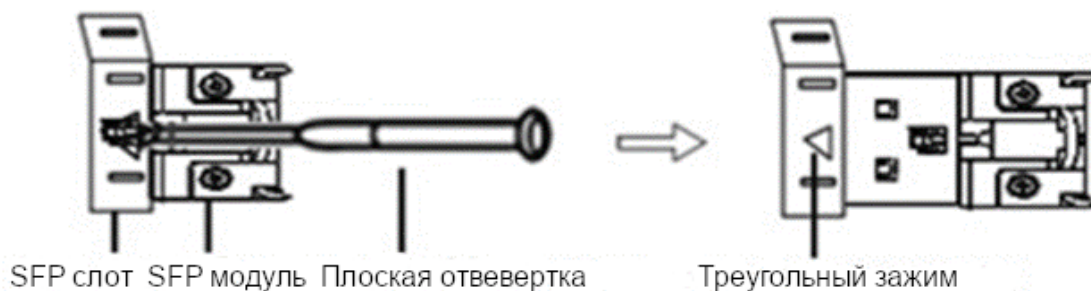


Рисунок 7 Извлечение SFP модуля часть 2

3 Основные характеристики и особенности

Требования по питанию

	Диапазон номинальных напряжений	Диапазон максимальных напряжений
	3.3В DC	3.3В DC

Физические характеристики

Класс защиты	IP20
Монтаж	В SFP слот
Габариты (Ш×В×Г)	13.7мм×8.5мм×57.2мм
Вес	40гр

Требования к окружающей среде

Рабочая температура	-40 до 75°C
Температура для хранения	-40 до 85°C
Относительная влажность	от 5 до 95% (без конденсации)

Гарантия

Гарантия	1 год
Срок эксплуатации	Не менее 10 лет
Дата изготовления	Указана на изделии

Контактные данные

Изготовитель:	Уполномоченное изготовителем лицо:
Наименование компании, адрес	АО «Диэлектрические кабельные системы» Россия, 170025, Тверская область, г. Тверь, ул. Бочкина, д. 15 Единый центр техподдержки тел.: 8 (800) 250-52-63 (бесплатный звонок) e-mail: support@dkc.ru
Прочая информация	Страна происхождения продукции: Китай
Соответствие	EAC