

## 1. Описание

Универсальные оптические приёмопередатчики формфактора Small Form-factor Pluggable Plus (SFP+) предназначены для конвертации среды распространения сигнала в телекоммуникационных сетях, из электрической в оптическую и наоборот. Могут применяться в различном базовом оборудовании, таком как: коммутаторы, свичи, хабы, медиаконверторы, роутеры, рефлектометры и т.п.

Оптические приёмопередатчики SFP+ могут быть установлены только в порты SFP и SFP+ базового оборудования, и не предназначены для установки в разъемы XFP, QSFP+, CFP, и иные, отличные от разъемов SFP.

Использование оптических приёмопередатчиков SFP+ 8G либо 10G в портах SFP 1.25G, 2,5 и 4G, возможно только в случае, когда базовое оборудование имеет поддержку приёмопередатчиков SFP+.

Использование оптических приёмопередатчиков SFP+ 10G в портах SFP+ 8G, возможно только в случае, когда базовое оборудование имеет поддержку приёмопередатчиков SFP+ 10G.

### **Важно!**

*Устройство не предназначено для применения несовершеннолетними, а также людьми со сниженными физическими, чувственными, либо интеллектуальными способностями и навыками, а также людьми, не имеющими необходимого жизненного опыта, либо знаний, в случае, когда они не находятся под надзором, или не проинструктированы о применении устройства, лицом, отвечающим за их безопасность.*

## 2. Начало работы

Перед началом эксплуатации убедитесь, в комплектности устройства. Комплект поставки включает в себя:

1. Оптический приёмопередатчик.
2. Заглушка оптического порта приёмопередатчика.

Оптический патчкорд в комплект поставки не входит. Подбирается и устанавливается пользователем самостоятельно, исходя из конкретной задачи.

## 3. Установка устройства

1. Установить оптический приёмопередатчик в соответствующий разъем на базовом устройстве, до упора.
2. Вынуть заглушку оптического порта приёмопередатчика.
3. Подключить коннектор оптического патчкорда «Male» в коннектор оптического приёмопередатчика «Female», до защелкивания фиксатора на коннекторе патчкорда.
4. В случае, если на базовом устройстве отсутствует или отключена автоматическая настройка скорости порта, произвести его настройку в соответствии с настройками устройства на другом конце трассы.
5. При необходимости, произвести другие настройки порта базового устройства, требующиеся для решения конкретной задачи.

### **Важно!**

*Оптический приёмопередатчик не регулирует скорость передачи данных. Эту функцию выполняет базовое устройство, в случае, если Вы соединяете базовые устройства, работающие на разных скоростях, согласовать их (скорости) можно только настройкой базовых устройств.*

## 4. Удаление устройства

1. Вынуть патчкорд из оптического коннектора приёмопередатчика.
2. Опустить рычаг, размещенный на внешней стороне корпуса приёмопередатчика до упора.
3. Потянуть за корпус приёмопередатчика на себя.
4. После извлечения установить штатную заглушку оптического порта приёмопередатчика

### **Важно!**

*НЕ заглядывайте в оптический порт работающего приёмопередатчика. Даже если вы не видите света и не чувствуете немедленный дискомфорт – подобные действия могут привести к травмам сетчатки глаза. В оптических приёмопередатчиках SFP применяются лазеры, излучающие сигнал, с длиной волны не различимой человеческим глазом.*

## 5. Условия эксплуатации

- Одномодовый дуплексный оптический кабель 9/125 мкм, с коннекторами LC с полировкой PC, либо UPC.
- Температура хранения: От -40 до +85 °С.
- Температура эксплуатации: От 0 до +70 °С.

- Относительная влажность: От 0% до 85%.
- Рабочее напряжение: 3.3V.
- Максимально допустимое напряжение: 4.0V.

## 6. Меры предосторожности

1. Не допускать попадания на устройство влаги.
2. Не допускать попадания грязи, пыли или посторонних предметов на контактную площадку электрической схемы, либо внутрь защитного воротника лазера, либо внутрь приёмника, а также на заглушку оптического порта.
3. Не допускать воздействия на устройство статического электричества.
4. Не разбирать.
5. Не удалять шильдик с серийным номером.
6. Не проводить самостоятельно смену программного обеспечения приёмопередатчика.

### **Важно!**

Модули с дальностью работы свыше 20 километров, не предназначены для подключения на сверхмалых расстояниях (1-2, 100-200 метров). При подключении на таких трассах, модули работать не будут, потому что сигнал мощного передатчика, будет «слепить» приёмник.

При попытке подключения на сверхмалых расстояниях «дальнобойных» (80 и более километров), возможно повреждение приёмника устройства.

## 7. Гарантия

Гарантийный срок на устройство: 3 года, минимальный расчётный срок эксплуатации: 7 лет.

По вопросам гарантийного обслуживания обращайтесь в службу технической поддержки MlaxLink:

**www.mlaxlink.com**  
**support@mlaxlink.com**  
 +7(495)642-25-99 (Россия)  
 +38(057)789-70-49 (Украина)  
 +375(17)294-01-78 (Белоруссия)

## 8. Экология и безопасность

- Устройство изготовлено с использованием материалов, пригодных для повторной переработки.
- Содержание вредных веществ не превышает нормы, установленные директивой Европейского Союза 2002/95/EC (RoHS).
- Используемые в передатчиках лазеры, соответствуют стандарту безопасности Международной электротехнической комиссии (IEC) 60825, как лазеры 1 класса безопасности.

# MLAX LINK

# Руководство пользователя

**Универсальный низковольтный оптический одномодовый двухволоконный приёмопередатчик формфактора SFP+, предназначенный для использования в проводных сетях передачи данных**



© MlaxLink, 2015

Все права защищены. Любое копирование и воспроизведение текста, в том числе частичное и в любых формах, без письменного разрешения правообладателей запрещено.