

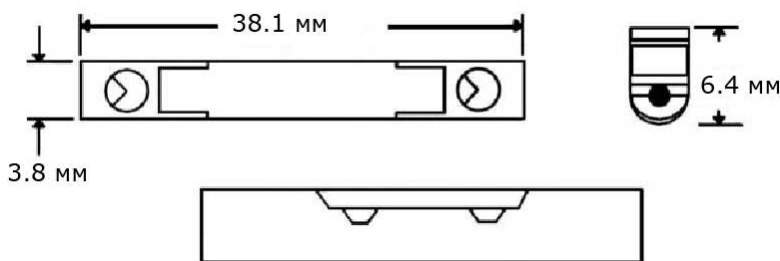
# Инструкция по монтажу механического соединителя с держателем Fibrlok™ II 2539

## 1.0 Общие замечания

- 1.1 Механический соединитель оптических волокон с держателем и встроенным механизмом активации 3М™ Fibrlok™ II 2539 позволяет осуществлять быстрое соединение оптических волокон в сетях FTTP – «оптоволоконно до здания» в полевых условиях. Универсальный соединитель оптических волокон Fibrlok II производства компании 3М обеспечивает надежное механическое соединение одномодовых или многомодовых оптических волокон диаметром 125 мкм в буферном покрытии диаметром 250 мкм и 900 мкм в любой их комбинации.



- 1.2 Все универсальные соединители оптических волокон 2529 окрашены в серый цвет и отмечены логотипом 3М Fibrlok II, расположенном на крышке соединителя.



## 2.0 Рекомендации по безопасности и полезные советы

- 2.1 Для очистки волокон и других частей используйте 99% химически чистый изопропиловый спирт. При соединении любых кабелей с гидрофобным наполнителем убедитесь в том, что буферное покрытие и волокно тщательно очищены с помощью изопропилового спирта.

**Примечание:** Точно следуйте инструкциям по безопасности, охране здоровья и окружающей среды, приведенным на этикетке или в техническом паспорте изопропилового спирта. Хранение, использование и утилизация осуществляются в соответствии с инструкциями по охране здоровья и окружающей среды Вашей компании.

### Внимание!

Гель, содержащийся внутри соединения, может вызвать небольшое раздражение глаз. Избегайте контакта с глазами. Вымойте руки перед приемом пищи и курением. Немедленно промойте глаза большим количеством воды, стараясь удерживать глаза открытыми. Не смотрите в торец волокна, если в нем присутствует лазерное излучение.

- 2.2 Точно следуйте инструкциям по безопасности, охране здоровья и окружающей среды, приведенным на этикетке соединителя Fibrlok II компании 3М или в его паспорте по безопасной эксплуатации.

### 3.0 Необходимые инструменты и материалы

- 1) Соединитель с держателем Fibrlok II 2539 производства компании 3М
- 2) Стриппер для снятия буферного покрытия
- 3) Ножницы по кевлару (ножницы кабельщика)
- 4) Химически чистый изопропиловый спирт
- 5) Безворсовые салфетки
- 6) Скальватель

### 4.0 Подготовка к соединению

4.1 Место, где производится соединение, должно быть чистым, сухим и хорошо освещенным. Чистое, хорошо организованное рабочее место обеспечит успешную производство соединения и сведет к минимуму риск загрязнения волокон или соединений.

4.2 Снимите буферные трубки, оголите и очистите волокна в соответствии с принятыми Вашей компанией правилами.

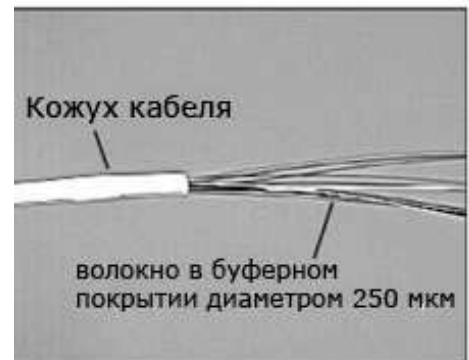
4.3 Извлеките соединитель с держателем Fibrlok II из защитной упаковки.

#### 4.4 Закрепление соединителя с держателем Fibrlok II 2539

Перед работой закрепите соединитель с держателем в конечном положении. В случае недостаточного пространства для работы закрепите соединитель с держателем после завершения соединения. Перед закреплением очистите поверхность от пыли и мусора с помощью спирта и безворсовой салфетки. Для закрепления держателя на поверхности удалите красную пленку с ленты 3М VHB™ и крепко прижмите на несколько секунд основание соединителя с держателем к приклеиваемой поверхности.

**Примечание:** Лента VHB Tare не подлежит повторному использованию.

4.5 Поднимите зажимы для буфера по обоим краям соединителя и переведите рычаг активации в положение “вверх”



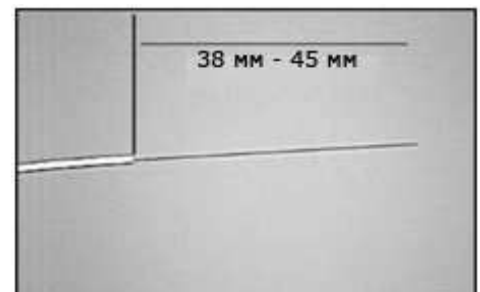
### 5.0 Подготовка волокон

**Примечание:** Соединитель с держателем Fibrlok II компании 3М предназначен для оптических волокон в плотном буферном покрытии диаметром 900 мкм и в первичном защитном покрытии диаметром 250 мкм. Для соединения оптических волокон в свободной трубке или в полуплотном буферном покрытии диаметром 900 мкм удалите 900-микрометровое покрытие с длины 10 см и более от конца волокна, которое должно быть сколото.

5.1 Для подготовки удалите минимальный участок внешнего покрытия кабеля необходимый для соединения волокон.

5.2 Удалите с помощью стриппера буферное покрытие с оптического волокна на участке длиной от 38 до 45 мм.

5.3 Очистите оптическое волокно с помощью смоченной в спирте безворсовой салфетки.



**Примечание:** Не протирайте волокно более 2-х раз и ограничьте время контакта оголенного оптического волокна с воздушной средой.

5.4 Произведите скальвание обоих оптических волокон на расстоянии 12.5 мм +/- 0.5 мм от края буферного покрытия диаметром 250 мкм или плотного буферного покрытия диаметром 900 мкм.

**Примечание:** Не очищайте повторно волокна после скола и не допускайте контакта сколотых концов с инструментом.

**Примечание:** Скальватель должен быть в хорошем рабочем состоянии и использоваться в соответствии с инструкциями производителя. Скальватель должен обеспечивать скалывание участков с соответствующей длиной с точностью в пределах  $\pm 0.5$  мм. Скальватель надлежащего качества должен обеспечивать перпендикулярный скол с точностью  $0,5^\circ$  (обычное значение всегда  $<1^\circ$ ), без дефектов.

5.5 Длина скола может быть проверена с помощью 12.5 миллиметровой мерки. Торец сколотого волокна должен располагаться над окошком.

#### 6.0 Пигтейлы SC/APC и 2539 SC/UPC в сборке с соединителем Fibrlrok II 2539

6.1 Отрежьте резиновую ленту, расположите рычаг активации над соединением и поднимите оба буферных зажима в верхнее положение.

6.2 Удостоверьтесь в том, что буфер пигтейла полностью введен внутрь соединителя и проделайте пункты от 7.2 до 7.9.

#### 7.0 Монтаж соединителя с держателем 2539

**Примечание:** Всегда вводите волокно сначала с правой стороны (со стороны рычага активации) соединителя с держателем.

7.1 Удерживая оптическое волокно за буфер на расстоянии около 13 мм от зачищенного участка, вводите сколотое волокно в направляющую канавку с правой стороны (со стороны рычага активации) соединителя Fibrlrok II до упора.

**Примечание:** Вводите волокно по направляющей канавке прямо, а не под углом. Зачищенное волокно не должно быть видно из корпуса соединителя. Если зачищенное волокно выступает из корпуса соединителя, слегка потяните его назад и продолжите введение до тех пор, пока не встретите сопротивление. После первого введения не вынимайте волокна полностью из соединителя.

7.2 Осторожно нанесите метку на буферное покрытие с правого края основания.

7.3 Подготовьте второе оптическое волокно (удалите покрытие, зачистите и произведите скалывание), как описано в разделе 5.

7.4 Удерживая оптическое волокно за буфер на расстоянии около 13 мм от зачищенного участка, вводите второе волокно внутрь по направляющей с левой стороны (напротив рычага активации) соединителя Fibrlrok II до тех пор, пока не встретите сопротивление.

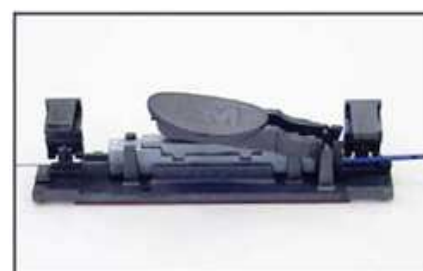
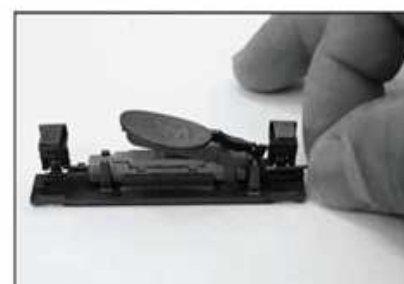
7.5 В момент проталкивания второго волокна в соединитель метка на первом волокне должна выйти наружу на 3 мм, что указывает на соприкосновение концов оптических волокон. Если этого не происходит, то это означает, что у одного из волокон или обоих волокон скол плохой или короткий. Удалите одно волокно и вновь зачистите его, вновь произведите скалывание и введите волокно в соединитель. Если контакт по-прежнему неудовлетворительный, повторите эту процедуру со вторым волокном.

**Примечание:** Чтобы избежать загрязнения, никогда полностью не вынимайте и не вставляйте волокна обратно в соединитель без повторной зачистки и скалывания.

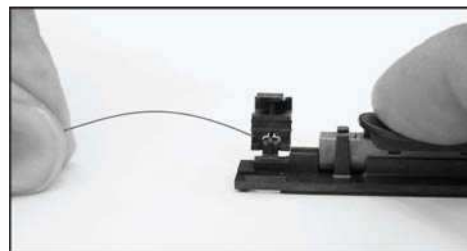
7.6 Выровняйте сколы обоих волокон по центру, вдвинув первое волокно обратно в соединитель и переместив метку на половину выдвинутого расстояния.

7.7 После выравнивания волокон по центру полностью закройте правый зажим буфера.

**Вы услышите щелчок.**



- 7.8 Возьмите левое волокно на расстоянии около 5 см от держателя и проталкивайте волокно внутрь, пока оно не образует дугу с высотой от 3 мм до 6 мм. Нажимайте на рычаг активации до тех пор, пока соединитель Fibrlok II не сработает. Будет слышен щелчок, и тогда Вы должны почувствовать, что крышка соединителя полностью закрыта. Крышка должна находиться на одном уровне с верхней поверхностью соединителя Fibrlok.
- 7.9 Отпустите дугу и полностью закройте левый зажим буфера. Вы вновь услышите щелчок.



## 8.0 Переделка волокна

- 8.1 Если после активации соединителя наблюдаются высокие потери сигнала, это указывает на возможное разъединение концов волокон. В этом случае поднимите крышку соединителя и переставьте концы волокон в соответствии с приведенной ниже инструкцией.
- 8.2 Соединитель должен находиться в корпусе держателя. Откиньте рычаг активации и вставьте инструмента зубчиками в пазы под крышкой соединителя. Сожмите основание держателя соединителя с обеих сторон, и мягко покачивая его в продольном направлении, поднимите крышку. Расположите крышку параллельно верхней части соединителя на 1 мм выше защелкнутого положения.
- 8.3 Осторожно переустановите волокно. Чтобы правильно выровнять волокно по центру и активировать соединитель, обратитесь к пункту 7.0.
- 8.4 Опустите колпачок на соединитель Fibrlok и нажимайте на рычаг активации до тех пор, пока колпачок не защелкнется.
- 8.5 Если после двух попыток приемлемое затухание так и не будет получено, удалите волокна и замените соединитель Fibrlok на новый. Повторите операцию подготовки (раздел 5) волокна, проведя повторную зачистку, протирку и скалывание обоих волокон. Затем повторите действия из раздела 7.
- 8.6 После завершения установки соединения, рычаг активации может быть снят и выброшен.



3M, Fibrlok, и VNB являются торговыми марками компании 3M.

### Важное замечание

Все утверждения, техническая информация и рекомендации, относящиеся к продукту компании 3M основаны на информации, которая представляется достоверной, однако не гарантируется то, что она точная или исчерпывающая. перед использованием продукта Вы должны выяснить и определиться в применимости продукта для осуществления Ваших целей. Вы должны оценить все риски и ответственность, связанные с таким использованием. Любое заявление, относящееся к продукту, которое не содержится в данной публикации компании 3M, или любое противоположное утверждение, содержащееся в Вашем заказе на приобретение, не имеет силы или действия, если оно не согласовано в письменном виде с уполномоченным представителем компании 3M.

Гарантии, ограниченное устранение неисправности, ограниченная ответственность.

В данном продукте будут отсутствовать какие-либо дефекты в материале и в исполнении в течение 1 года со времени приобретения. КОМПАНИЯ 3M НЕ ДАЕТ НИКАКИХ ДРУГИХ ГАРАНТИЙ, ВКЛЮЧАЯ, НО НЕ ОГРАНИЧИВАЯСЬ ТЕМИ, ЧТО КАСАЮТСЯ ТОВАРНОГО ВИДА И ПРИГОДНОСТИ ДЛЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ДЛЯ КОНКРЕТНЫХ ЦЕЛЕЙ. Если в течение гарантийного периода будут обнаружены дефекты, то единственный способ возмещения убытков, по мнению компании 3M, состоит в замене или ремонте продукта компании 3M или возмещении затрат на приобретение продукта компании 3M. За исключением областей, где будет нарушение законов, компания 3M не несет ответственности за любые косвенные, специальные, случайные или намеренные потери или повреждения, возникающие при использовании данного продукта компании 3M, независимо от принятой правовой теории.



## 3M Телекоммуникационные Системы

121614 Москва, Россия

ул. Крылатская, д. 17, строение 3

Бизнес-Парк "Крылатские Холмы"

Тел. (495) 784 74 74

Факс (495) 784 74 75

[Telecom.ru@3M.com](mailto:Telecom.ru@3M.com)  
[www.3Mtelecom.ru](http://www.3Mtelecom.ru)

©3M 2006 78-8135-6778-7

Rev B