

Инструкция по установке ремонтного комплекта FELIX FX RK

Ремонтный комплект FX RK предназначен для ремонта нагревательного кабеля FELIX, поврежденного во время монтажа: резистивного одножильного и двухжильного кабеля FX18, нагревательного мата FX MAT, а также для муфтования саморегулирующегося кабеля FX SLT и FX SRL. Комплект содержит гильзы для соединения греющих жил и экрана, перемычки и термоусадочные трубки для изоляции муфты.

Состав комплекта

Элемент	Количество
Гильзы (обжимные соединители)	6 шт.
Малые термоусадочные трубки	6 шт.
Муфты (большие термоусадочные трубки)	2 шт.
Перемычки (синий провод)	3 шт.

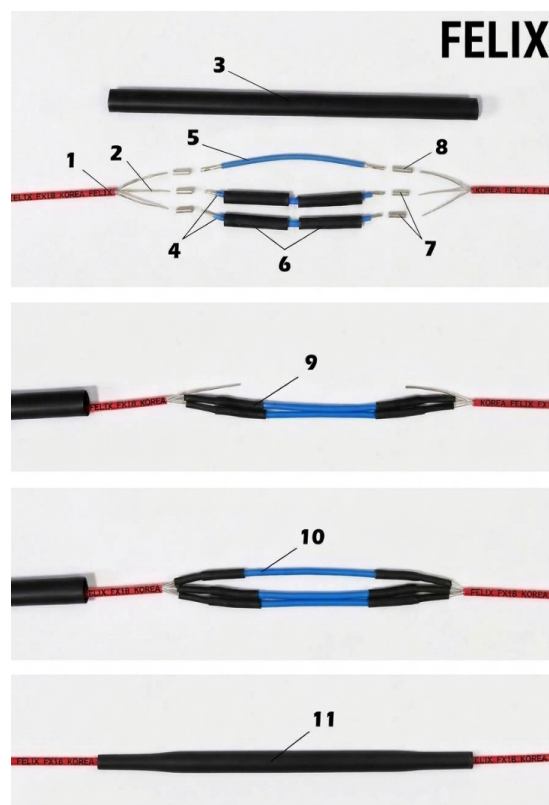
Необходимые инструменты

- съемник изоляции 16–26 AWG
- обжимной инструмент (кримпер)
- термофен
- мультиметр с диапазоном измерения сопротивления до 20–200 МОм
- ножницы
- перчатки

Не ремонтируйте кабель на изгибе — сначала выпрямите провод. Перед началом работ обесточьте систему.

Порядок ремонта

- 1 Снятие оболочки (поз. 1).** Снимите внешнюю пластиковую оболочку кабеля на длину 38 мм (1,5"), следя, чтобы не порезать и не повредить изоляцию под металлическим экраном. Прогрейте оболочку термофеном несколько секунд — так ее легче снять. Снимите металлический экран, не повреждая внутреннюю PTFE-изоляцию.
- 2 Зачистка жил (поз. 2).** Снимите 8 мм (0,3") внутренней изоляции. Не повредите нагревательный элемент: на жилах не должно быть царапин и зазубрин — нарушение целостности жилы может привести к повторному отказу.
- 3 Большая термоусадочная трубка (поз. 3).** Наденьте большую термоусадочную трубку (муфту) на один конец кабеля. После завершения ремонта она станет главным внешним герметизирующим элементом соединения.
- 4 Подготовка перемычек (поз. 4).** Возьмите перемычки (синий провод) из комплекта длиной 76-127 мм (3-5") и снимите по 8 мм (0,3") изоляции с обоих концов.
- 5 Малые термоусадочные трубки (поз. 6).** Наденьте малые термоусадочные трубки на перемычки — ими будут изолированы соединители после обжима.
- 6 Соединение нагревательных жил (поз. 7).** Обжимным инструментом и гильзами аккуратно соедините нагревательные жилы с перемычками. Следите, чтобы нагревательная жила не замкнулась с заземляющим проводником (поз. 10).
- 7 Изоляция соединений (поз. 9).** Отцентрируйте малые термоусадочные трубки над гильзами и усадите их термофеном.
- 8 Соединение заземления (поз. 5, 8, 10).** Возьмите перемычку заземления (синий провод) из комплекта и с помощью гильз и обжимного инструмента соедините заземляющие проводники (экран) обоих концов кабеля.
- 9 Герметизация муфты (поз. 11).** Отцентрируйте большую термоусадочную трубку над всем соединением и усадите ее термофеном до плотного прилегания.



Цифры на фото соответствуют позициям в шагах.

Проверка после ремонта



Сопротивление нагревательной жилы. Установите мультиметр в режим измерения сопротивления 200 Ом (или 2 кОм, если сопротивление кабеля превышает 200 Ом). Один щуп подключите к коричневому проводу, другой — к синему. Сравните полученное значение с паспортными данными на маркировке кабеля или наклейке коробки: сопротивление должно совпадать в пределах допуска, указанного в паспорте изделия (обычно от -5% до $+10\%$).

Сопротивление изоляции. Установите мультиметр на максимальный диапазон измерения сопротивления (20 МОм или 200 МОм). Один щуп подключите к коричневому (или синему) проводу, другой — к желто-зеленому (заземление/экран). Прибор должен показывать отсутствие проводимости: «1», «Open» или «OL».

Для точной проверки изоляции в соответствии со строительными нормами рекомендуется использовать мегаомметр на 1000 В. Для саморегулирующегося кабеля FX SLT / FX SRL сопротивление жилы не нормируется — проверяйте только сопротивление изоляции.

Нагревательный кабель является электрическим изделием и должен устанавливаться в соответствии с местными и национальными электротехническими нормами. Если этого требует законодательство, ремонт должен выполнять квалифицированный электрик.