



ПАСПОРТ
Комплект
для соединения TSF
(для кабеля DSE)



1 НАЗНАЧЕНИЕ

1.1 Комплект для соединения TSF (для кабеля DSE) предназначен для соединения кабелей нагревательных саморегулирующихся с установочным проводом при изготовлении нагревательных секции. Рекомендуется использовать кабель нагревательный саморегулирующийся DSE-15F. Возможно применение и с другими типами саморегулирующихся нагревательных кабелей.

1.2 Температура окружающей среды при эксплуатации комплекта от -60 °С до +85 °С.

1.3 Смонтированный комплект представляет собой соединенный с установочным проводом саморегулирующийся греющий кабель с концевой муфтой (Рисунок 1).



2 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

2.1 Основные технические характеристики представлены в таблице 1.

Таблица 1

Напряжение питания нагревательного кабеля	~ 220 – 240 В
Срок службы	7 лет
Рекомендуемая температура монтажа	не ниже 0 °С
Температура эксплуатации	-60...+85°С

3 КОМПЛЕКТНОСТЬ

3.1 Комплектность поставки представлена в таблице 2.

Таблица 2

№	Наименование комплектующего	Длина, мм	Кол-во, шт.
1	Термоусадочная трубка 4,0/1,0	30	2
2	Термоусадочная трубка 12,0/2,3	150	1
3	Термоусадочная трубка 7,7/1,6	20	1
4	Гильза 4,0х2,4х8,0 мм	8	2
5	Гильза 5,5х3,6х8,5 мм	8,5	1
6	Термоусадочный колпак 12/5	-	1
7	Паспорт «Комплект для соединения TSF»	-	1
8	Пакет с защёлкой	-	1

4 ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

4.1 Комплект необходимо использовать в соответствии с эксплуатационной документацией.

4.2 Монтаж и подключение комплекта должны осуществляться только квалифицированным электротехническим персоналом.

4.3 ЗАПРЕЩАЕТСЯ!

- использовать комплект, имеющий внешние механические повреждения;
- производить работы по монтажу комплекта на подключенном к электрической сети кабеле, а также в процессе монтажа подавать напряжение на нагревательный кабель;
- изменять конструкцию комплекта, а также заменять комплектующие;
- осуществлять ремонт комплекта;
- дотрагиваться до установленного комплекта, когда он находится под напряжением;
- подвергать смонтированный комплект таким механическим нагрузкам, как сдвиг, перекручивание, изгиб, сминание.

4.4 Комплект состоит из компонентов, материалы которых химически инертны, при использовании по назначению комплект не представляет опасности.

5 ОСОБЕННОСТИ МОНТАЖА

5.1 Для монтажа комплекта используются следующие материалы и комплектующие:

- комплект для соединения — 1 шт.;
- саморегулирующийся нагревательный кабель (не входит в комплект поставки) — 1 шт.;
- провод установочный (не входит в комплект поставки, рекомендуется трехжильный провод сечением токопроводящих жил не менее 1 мм²) — 1 шт.

5.2 Средства измерения, инструменты и принадлежности, необходимые для монтажа:

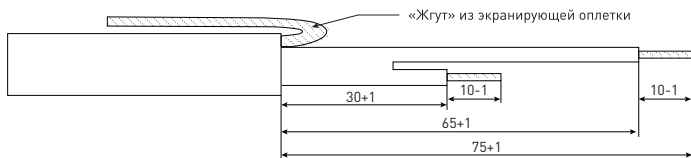
- пассатижи «утконосы»;
- бокорезы/кусачки;
- нож монтажный;
- стриппер (инструмент для снятия изоляции);
- кримпер ручной;
- воздушный тепловентилятор/строительный фен;
- линейка измерительная металлическая по ГОСТ 427–75;
- мегаомметр.

5.3 Разделка кабеля.

5.3.1 Снять оболочку кабеля на длине 75 мм — см. рисунок 2.

5.3.2 Расплести экранирующую оплетку и свернуть ее в «жгут». Отогнуть «жгут» к оболочке кабеля на 180° — см. рисунок 2.

5.3.3 Матрицу кабеля разрезать посередине в размер 55 мм, затем одну половину матрицы укоротить на 35 мм (в размер 40 мм) — см. рисунок 2.



5.3.4 Зачистить токопроводящие жилы в размер 10–1 мм — см. рисунок 2.

Рис. 2 - Разделка кабеля под соединительную муфту

5.4 Разделка провода.

5.4.1 Снять оболочку с конца провода на длине 90 мм — см. рисунок 3.

5.4.2 Снять стриппером изоляцию, на длине 5 мм от конца заземляющего проводника (изоляция желтозеленого цвета)

5.4.3 Проводник с изоляцией синего цвета укоротить на 55 мм, проводник с изоляцией коричневого цвета укоротить на 20 мм и снять с обоих проводов изоляцию стриппером на расстоянии 10–1 мм от конца. Отогнуть заземляющий проводник на 180° к оболочке провода.

5.5 Разделка кабеля под концевую муфту.

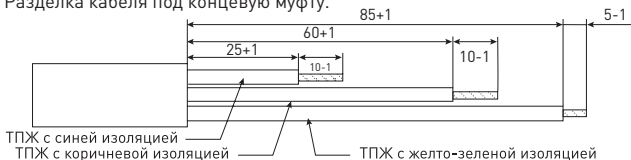


Рис. 3 - Разделка провода под соединительную муфту

5.5.1 Снять оболочку кабеля на расстоянии 20 мм от конца, надрезав ее по кругу и вдоль.

5.5.2 Экранирующую оплетку аккуратно срезать бокорезами, оставив 7+1 мм.

5.5.3 Укоротить половину матрицы кабеля вместе с жилой с помощью бокорезов. Ступенька между торцами жил должна быть не менее 5 мм — см. рисунок 4.

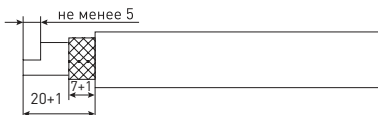


Рис. 4 - Разделка кабеля под концевую муфту

5.6 Монтаж соединительной муфты

5.6.1 На кабель надеть термоусадочную трубку 12,0/2,3 длиной 150 мм и сдвинуть ее на 100 мм от конца кабеля.

5.6.2 На жилу кабеля длиной 65 мм и жилу провода длиной 60 мм надеть две термоусадочные трубки 4,0/1,0 длиной 30 мм — см. рисунок 5.

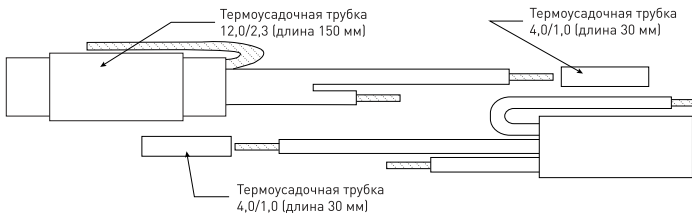


Рис. 5 - Подготовка кабеля и провода к монтажу соединительной муфты

5.6.3 Вставить в гильзу 4,0x2,4x8,0мм изолированные токопроводящие жилы кабеля и провода и обжать гильзу по всей длине с помощью ручного кримпера — см. рисунок 6. Повторить операцию для другой пары жил.

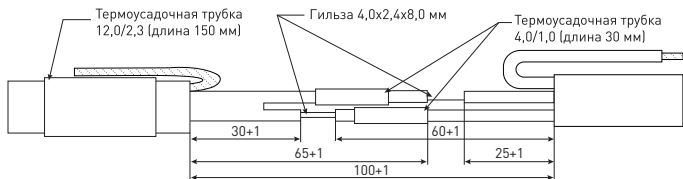


Рис. 6 - Соединение жил кабеля и провода

5.6.4 Надвинуть на полученное соединение термоусадочную трубку 4,0/1,0 и усадить ее воздушным термопистолетом (при температуре +300 °С в течение 8–10 сек). Расплавление изоляции кабеля и провода не допускается!

5.6.5 Вставить в гильзу 5,5x3,6x8,5мм зачищенную жилу заземляющего провода и «жгут» из экранирующей оплетки кабеля с другой стороны. Жила должна быть вставлена в соединитель до изоляции. Опрессовать гильзу ручным кримпером. Полученное соединение должно соответствовать — см. рисунок 7.

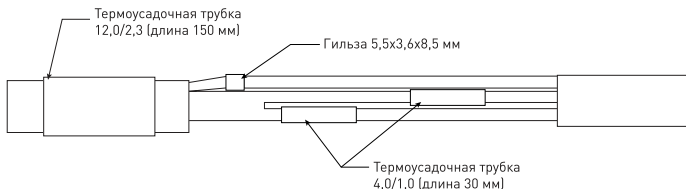


Рис. 7 - Нанесение первого слоя изоляции и соединение экранирующей оплетки и заземляющего проводника

5.6.6 На полученное соединение надвинуть термоусадочную трубку 12,0/2,3 — см. рисунок 8 и усадить ее воздушным термопистолетом (при температуре +300 °С в течение 15–20 сек). Расплавление оболочки кабеля и провода не допускается! Окончательный вид соединительной муфты представлен — см. рисунок 8.

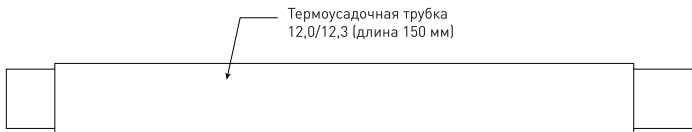


Рис. 8 - Окончательный вид соединительной муфты

5.7 Монтаж концевой муфты

5.7.1 Надеть до оболочки кабеля термоусадочную трубку 7,7/1,6 длиной 20 мм — см. рисунок 9.

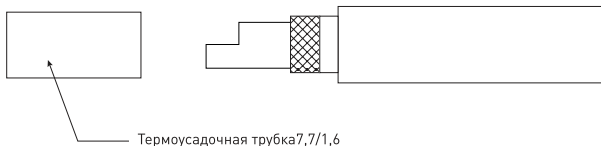


Рис. 9 - Нанесение первого слоя изоляции

5.7.2 Усадить термоусадочную трубку 7,7/1,6 с помощью воздушного термопистолета (при температуре +300 °С в течение 8–10 сек.) и сразу обжать свободный конец трубки плоскогубцами — см. рисунок 10.

5.7.3 Надеть термоусадочный колпак 12/5 на полученное соединение, надвинуть его поверх оболочки кабеля до упора — см. рисунок 10.

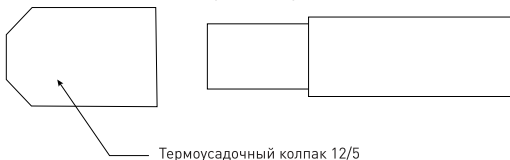


Рис.10 - Нанесений второго слоя изоляции

Усадить термоусадочный колпак 11/5,5 с помощью воздушного термопистолета (при температуре +300 °С в течении 8–10 сек.). Окончательный вид концевой муфты представлен — см. рисунок 11.

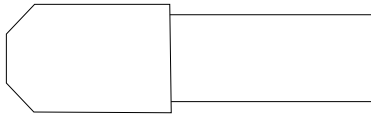


Рис. 11 - Окончательный вид концевой муфты

5.8 Закончив монтаж соединительной и концевой муфт, необходимо измерить сопротивление изоляции нагревательной секции с помощью мегаомметра. Сопротивление должно быть не менее 10^3 МОм·м.

6 ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

6.1 Транспортирование комплекта осуществляется любым видом крытого транспорта, обеспечивающим предохранение упакованных изделий от механических повреждений и ударных нагрузок, при температуре окружающей среды от -50 °С до +40 °С.

6.2 Хранение комплекта должно осуществляться в упаковке изготовителя в закрытых помещениях при температуре окружающей среды от -50 °С до +40 °С.

7 УТИЛИЗАЦИЯ

7.1 Отработавший свой ресурс и вышедший из строя комплект следует утилизировать в соответствии с действующим законодательством страны реализации.

8 ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

8.1 Изготовитель гарантирует соответствие комплекта указанным в настоящем паспорте техническим характеристикам при соблюдении потребителем условий эксплуатации, транспортирования и хранения.

8.2 Гарантийный срок эксплуатации комплекта — 2 года со дня продажи при условии соблюдения условий эксплуатации и хранения.

8.3 Гарантийный срок хранения у потребителя в упаковке изготовителя — 2 года.

8.4 Срок службы — 7 лет с даты изготовления.

Изготовитель: ООО «Электрорешения», 127273, Россия, Москва, ул. Отрадная, д. 2Б, стр. 9, 5 этаж. Тел.: +7 (495) 788–88–15.

Manufacturer: ООО «Electroresheniya», Otradnaya st., 2b bld. 9, 5th floor, 127273, Moscow, Russia. Tel.: +7 (495) 788–88–15.

Импортер и представитель торговой марки EKF по работе с претензиями на территории Республики Казахстан: ТОО «Энергорешения Казахстан», Казахстан, г. Алматы, Бостандыкский район, ул. Тургут Озала, д. 247, кв. 4.

Importer and EKF trademark service representative on the territory of the Republic of Kazakhstan: ТОО «Energoresheniya Kazakhstan», Kazakhstan, Almaty, Bostandyk district, Turgut Ozal st., 247, apt 4.

9 СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Комплект для соединения TSF (для кабеля DSE) соответствует требованиям нормативной документации и признан годным к эксплуатации.

Дата изготовления: Информация указана на упаковке изделия.

Штамп технического контроля изготовителя

ОТК 6

v3

ERL



ekfgroup.com

EKF