



EKF



ПАСПОРТ

**Комплект для соединения
STN, STV EKF PROxima**

1 НАЗНАЧЕНИЕ

1.1. Комплект STN, STV предназначен для монтажа соединительной и концевой заделки кабелей нагревательных саморегулирующихся марок ESR, ESS, ESU, в дальнейшем именуемые кабели.

Температурный режим работы комплекта указан в технических характеристиках.

1.2 Комплекты отличаются набором комплектующих и типом кабеля, с которым они применяются. Выбор комплекта осуществляется в зависимости от типа используемого кабеля и указан в таблице 1.

Таблица 1 – Соответствие типа комплекта для заделки марки нагревательному кабелю

Марка нагревательного кабеля	Наименование комплекта	Температурный режим работы комплекта
ESR	STN	от – 60 °С до + 125 °С
ESS, ESU	STV	от – 60 °С до + 200 °С

2 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Основные технические характеристики комплектов представлены в таблице 2.

Таблица 2 – Технические характеристики комплектов

Напряжение питания кабеля	~ 220 – 240 В
Маркировка взрывозащиты	1Ex e IIC T3...T6 Gb X
Срок службы	5 лет
Рекомендуемая температура монтажа	не ниже 0 °С

3 СОСТАВ КОМПЛЕКТА

3.1 СОСТАВ КОМПЛЕКТОВ представлен в таблице 3 и 4.

Таблица 3 – Состав комплекта для соединения RSN

№	Наименование комплектующего	Длина, мм	Кол-во, шт.
1	Трубка термоусадочная 12,0/3,0	30	1
2	Трубка термоусадочная 19,6/4,6	100	1
3	Трубка термоусадочная 19,6/4,6	80	1
4	Трубка термоусадочная 19,6/4,6	140	1
5	Трубка термоусадочная 3,0/1,5	20	1
6	Трубка термоусадочная 3,0/1,5	35	1
7	Трубка термоусадочная 6,0/3,0	30	2
8	Гильза	15	2
9	Гильза	8,5	1
10	Паспорт «Комплект для соединения STN, STV»	–	1
11	Пакет с защелкой 15х22	–	1

Таблица 4 – Состав комплекта для соединения STV

№	Наименование комплектующего	Длина, мм	Кол-во, шт.
1	Гильза	15	2
2	Гильза	8,5	1
3	Трубка термоусадочная 3,2/1,6	13	1
4	Трубка термоусадочная 3,2/1,6	38	1
5	Трубка термоусадочная 4,5/2,5	30	2
6	Трубка термоусадочная 11,4/6,8	100	1
7	Трубка термоусадочная 11,4/6,8	150	1
8	Трубка термоусадочная 12/7,2	190	1
9	Трубка термоусадочная 12,7/6,4	200	1
10	Трубка термоусадочная 12,7/6,4	220	1
11	Клей – герметик (10 мл)	–	1
12	Заделка концевая (цв. красный)	41	1
13	Трубка термоусадочная 11,4/6,8	35	1
14	Трубка термоусадочная 15/9	80	1
15	Паспорт «Комплект для соединения STN, STV»	–	1
16	Пакет с защелкой 15×22	–	1

3.2 УСТРОЙСТВО ИЗДЕЛИЯ

Комплект в собранном виде представляет собой соединенный с установочным проводом кабель с концевой заделкой (рисунок 1).



Рисунок 1

3.3 СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЯ, ИНСТРУМЕНТ И ПРИНАДЛЕЖНОСТИ:

- бокорезы/ кусачки;
- пассатижи;
- кримпер ручной;
- воздушный термопистолет;
- линейка измерительная по ГОСТ 427;
- нож монтажный;
- мегаомметр.

3.4 УПАКОВКА

Комплект упаковывается в прозрачные полиэтиленовые пакеты с Zip-замком или иную равноценную упаковку.

4 ОБЕСПЕЧЕНИЕ ВЗРЫВОЗАЩИТЫ

4.1 Взрывозащищенность комплектов обеспечивается видом взрывозащиты – защита вида «е» по 60079-30-1-2011 и выполнением их конструкции в соответствии с требованиями ГОСТ Р МЭК 60079-0-2011.

4.2 Комплекты соответствуют требованиям технического регламента Таможенного союза ТР ТС 012/2011 «О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах», сертификат соответствия № TC RU C-RU.

5 МОНТАЖ КОМПЛЕКТА ДЛЯ СОЕДИНЕНИЯ STN

5.1 МОНТАЖ СОЕДИНИТЕЛЬНОЙ ЗАДЕЛКИ

В случае монтажа кабеля на объекте, требования к монтажу указываются в проектно-конструкторской документации.

ВНИМАНИЕ! Во избежание потери гарантии, настоятельно рекомендуем соблюдать нижеперечисленные требования к производству монтажных работ.

5.1.1 Перед началом монтажа необходимо убедиться в том, что комплект соответствует марке кабеля.

5.1.2 Место монтажа должно быть чистым, защищенным от влаги и пыли.

5.1.3 Если во время монтажа будет повреждена изоляция кабеля, поврежденный участок необходимо вырезать (Монтаж и эксплуатация кабеля с поврежденной изоляцией не допускается).

5.1.4 Надрезать и снять оболочку кабеля на длине 75 мм, экран в виде оплетки скрутить в жгут. Снять изоляцию с полупроводящей матрицы (то, что под оплеткой) на длине 45 мм (рисунок 2).

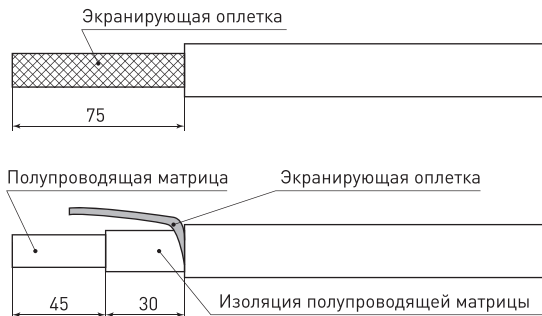


Рисунок 2

5.1.5 Сделать надрез вдоль токопроводящих жил на длине 45 мм и снять полупроводящую матрицу. Подрезать одну токопроводящую жилу на 15 мм. Надеть на токопроводящие жилы термоусадочные трубки 3,0/1,5 длиной 20 и 35 мм, согласно рисунку 3. Усадить трубки при помощи воздушного термопистолета (температура гарантированной усадки от 130°C до 150°C).

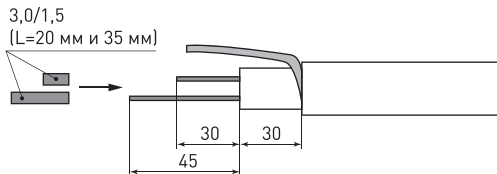


Рисунок 3

5.1.6 Установочный провод подготовить к монтажу согласно Рисунку 4. На токопроводящую жилу длиной 45 мм надеть термоусадочную трубку 6,0/3,0 длиной 30 мм, а на сам установочный провод надеть термоусадочную трубку 19.6/4.6 длиной 100 мм (рисунок 4).

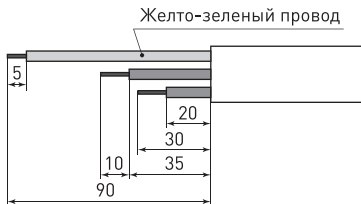


Рисунок 4

5.1.7 На токопроводящую жилу кабеля длиной 45 мм надеть термоусадочную трубку 6,0/3,0 длиной 30 мм, а на сам кабель надеть термоусадочную трубку 19.6/4.6 длиной 140 мм (рисунок 5).

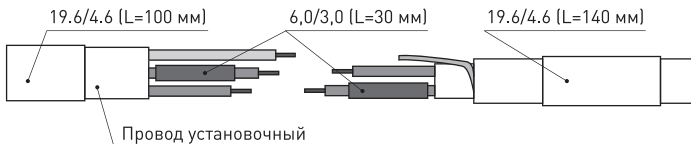


Рисунок 5

5.1.8 Нагревательные жилы кабеля соединить с коричневым и синим проводами установочного провода при помощи гильзы длиной 15 мм и обжать ручным кримпером.

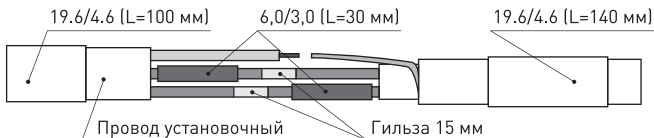


Рисунок 6

5.1.9 На место соединения нагревательных жил надвинуть и усадить термоусадочные трубки 6,0/3,0 длиной 30 мм (температура гарантированной усадки от 130°C до 150°C).

5.1.10 На место соединения надвинуть термоусадочную трубку 19.6/4.6 длиной 100 мм, при этом жгут из экранирующей оплетки и желто-зеленый провод вывести из торцов (Рисунок 7). Усадить трубку 19.6/4.6 длиной 100 мм (температура гарантированной усадки от 120°C до 170°C). Желто-зеленый провод соединить со жгутом, при помощи гильзы длиной 8,5 мм и обжать.

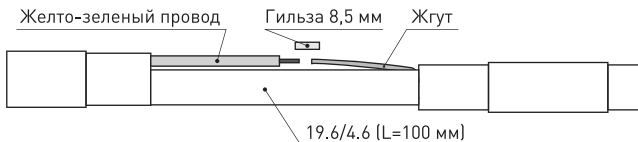


Рисунок 7

5.1.11 На место соединения надвинуть и усадить термоусадочную трубку 19.6/4.6 длиной 140 мм (температура гарантированной усадки от 130°C до 150°C).

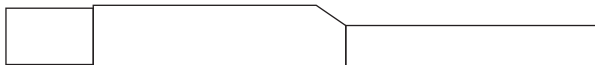


Рисунок 8

5.2 МОНТАЖ КОНЦЕВОЙ ЗАДЕЛКИ.

5.2.1 Надрезать и снять оболочку кабеля на длине 20 мм. Экранирующую оплетку подрезать на длину 15 мм.

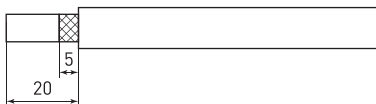


Рисунок 9

5.2.2 Полупроводящую матрицу надрезать ступенькой, как показано на рисунке 10. Надвинуть к оболочке кабеля термоусадочную трубку 12.0/3.0 длиной 30 мм и усадить ее (температура гарантированной усадки от 120°C до 170°C), обжав конец трубки пассатижами.

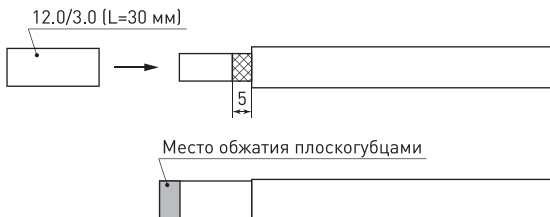


Рисунок 10

5.3 Поверх соединения надеть и усадить еще одну термоусадочную трубку 19.6/4.6 длиной 80 мм (температура гарантированной усадки от 120°C до 170°C). Конец трубки сразу же обжать пассатижами.

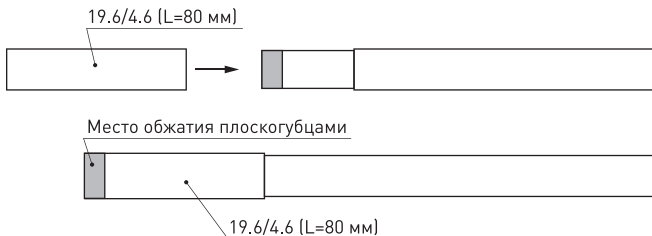


Рисунок 11

5.4 Закончив монтаж, прозвонить кабель и измерить сопротивление изоляции. Сопротивление должно быть не менее 103 МОм•м.

6 МОНТАЖ КОМПЛЕКТА ДЛЯ СОЕДИНЕНИЯ STV

6.1 МОНТАЖ СОЕДИНИТЕЛЬНОЙ ЗАДЕЛКИ

В случае монтажа кабеля на объекте, требования к монтажу указываются в проектно-конструкторской документации.

ВНИМАНИЕ! Во избежание потери гарантии, настоятельно рекомендуем соблюдать нижеперечисленные требования к производству монтажных работ.

6.1.1 Перед началом монтажа необходимо убедиться в том, что комплект соответствует марке кабеля (ESS или ESU).

6.1.2 Место монтажа должно быть чистым, защищенным от влаги и пыли.

6.1.3 Если во время монтажа будет повреждена изоляция кабеля, поврежденный участок необходимо вырезать (Монтаж и эксплуатация кабеля с поврежденной изоляцией не допускается).

6.1.4 Надрезать и снять оболочку кабеля на длине 65 мм, экран в виде оплетки скрутить в жгут и отогнуть к оболочке. Снять изоляцию с полупроводящей матрицы (то, что под оплеткой) на длине 45 мм (рисунки 12-13).

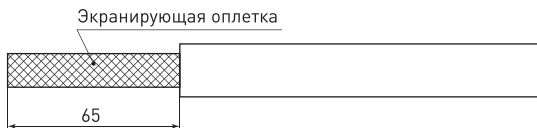


Рисунок 12

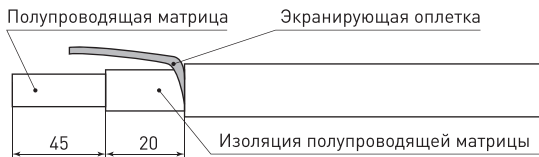


Рисунок 13

6.1.5 Сделать надрез вдоль токопроводящих жил на длине 45 мм и снять полупроводящую матрицу. Подрезать одну токопроводящую жилу на 25 мм. Надеть на токопроводящие жилы термоусадочные трубки 3,2/1.6 длиной 13 и 38 мм, согласно рисунку 14. Усадить трубки при помощи воздушного термопистолета (температура гарантированной усадки от 175°C до 350°C).

6.1.6 Установочный провод подготовить к монтажу согласно рисунку 15. Желто-зеленый провод отогнуть к оболочке.

6.1.10 Соединить токопроводящие жилы установочного провода (коричневый и синий) и нагревательные жилы кабеля при помощи гильз длиной 15 мм и обжать их по всей длине ручным кримпером.

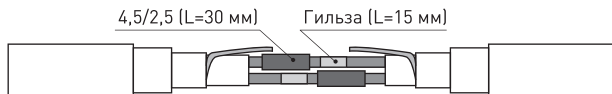


Рисунок 17

6.1.11 На соединение надвинуть и усадить термоусадочные трубки 4,5/2,5 длиной 30 мм (температура гарантированной усадки от 175°C до 230°C).

6.1.12 Нанести силиконовый клей-герметик в указанных на рисунке 18 местах.

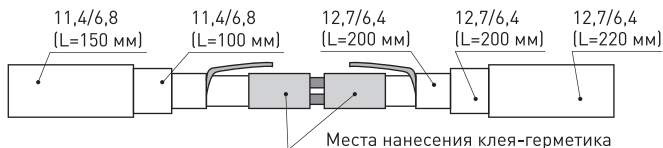


Рисунок 18

6.1.13 На соединение надвинуть и усадить термоусадочную трубку 11,4/6,8 длиной 100 мм (температура гарантированной усадки от 175°C до 230°C).

6.1.14 Желто-зеленый провод соединить с экраном кабеля при помощи гильзы длиной 8,5 мм. Обратите внимание, чтобы жилы были полностью вставлены в гильзу.

6.1.15. Нанести клей-герметик в указанных на рисунке 19 местах.

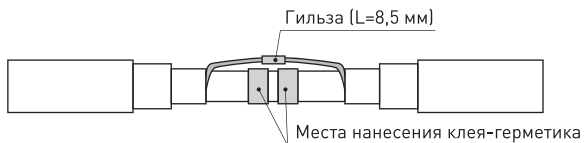


Рисунок 19

6.1.16 На соединение поочередно надвинуть и поочередно усадить термоусадочные трубки:

1. трубка термоусадочная 11,4/6,8 – 150 мм;

2. трубка термоусадочная 12/7,2 – 190 мм;

(Температура гарантированной усадки от 175°C до 230°C)

3. трубка термоусадочная 12,7/6,4 – 200 мм;

4. трубка термоусадочная 12,7/6,4 – 220 мм.

(Температура гарантированной усадки от 175°C до 350°C).

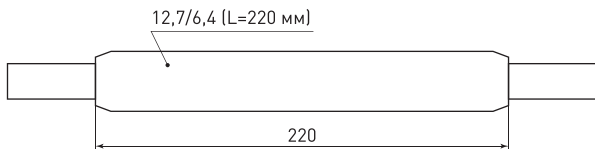


Рисунок 20

6.2 МОНТАЖ КОНЦЕВОЙ ЗАДЕЛКИ

6.2.1 Надрезать и снять оболочку кабеля на длине 20 мм. Экранирующую оплетку подрезать на длину 15 мм.

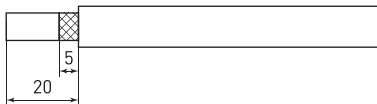


Рисунок 21

6.2.2 Полупроводящую матрицу надрезать ступенькой, как показано на рисунке 22. Надвинуть к оболочке кабеля термоусадочную трубку 11,4/6,8 длиной 35 мм и усадить ее (температура гарантированной усадки от 175°C до 230°C), обжав конец трубки пассатижами.

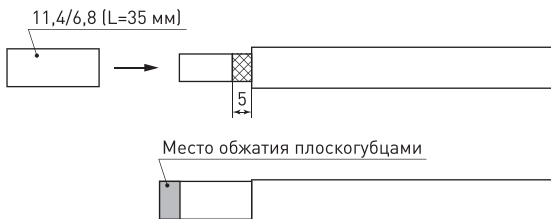


Рисунок 22

6.2.3. Заполнить концевую заделку клеем-герметиком и надвинуть ее на кабель до упора.

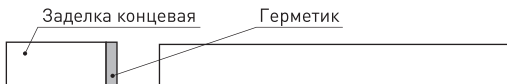


Рисунок 23

6.2.4 Поверх концевой заделки надеть и усадить термоусадочную трубку 15/9 длиной 80 мм (температура гарантированной усадки от 175°C до 230°C). Сразу же обжать свободный конец трубки пассатижами по аналогии с п.п.4.2.

6.2.5 Смонтированную концевую заделку необходимо выдержать, ориентировочно (в зависимости от погодных условий), 12 часов, до полного затвердевания клея-герметика.

6.2.6 Закончив монтаж, прозвонить кабель и измерить сопротивление изоляции. Сопротивление должно быть не менее 103 МОм•м.

7 МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ МОНТАЖЕ И ЭКСПЛУАТАЦИИ КОМПЛЕКТОВ

Комплект должен использоваться строго в соответствии с данным паспортом.

Нижеприведенные меры безопасности являются обязательными для сохранения гарантии!

ЗАПРЕЩАЕТСЯ!:

7.1 Подавать напряжение на кабель во время монтажа.

7.2 Вносить изменения в конструкцию комплекта (заменять комплектующие).

7.3 Использовать поврежденный комплект или ремонтировать его.

7.4 Прикасаться к смонтированному комплекту, когда он находится под напряжением.

7.5 Подвергать смонтированный комплект сдвиговому механическому нагружению (не допускается также перекручивание, изгиб сжатие).

Применение комплекта, отличного от комплекта производства ООО «Электро-решения», освобождает производителя от гарантийных обязательств.

Комплект не представляет опасности. Материалы компонентов, входящих в состав комплекта, химически инертны.

8 ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

8.1 Транспортирование комплекта осуществляется любым видом крытого транспорта, обеспечивающим предохранение упакованных изделий от механических повреждений и ударных нагрузок, при температуре окружающей среды от минус 50 °C до плюс 40 °C.

8.2 Хранение комплекта должно осуществляться в упаковке изготовителя в закрытых помещениях при температуре окружающей среды от минус 50 °C до плюс 40 °C.

9 УТИЛИЗАЦИЯ

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

10 ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Гарантийный срок на комплекты составляет 1 (один) год с момента продажи.

Изготовитель гарантирует, что комплекты соответствуют заявленным в настоящем РЭ техническим характеристикам.

10.1 Бесплатный ремонт, либо замена осуществляются в течение всего гарантийного срока при соблюдении следующих условий:

- комплекты использовались строго по назначению;
- комплекты не имеют механических повреждений, явившихся причиной неисправности (таких как: раздавливание, порезы и проч.);
- монтаж и эксплуатация комплектов осуществлялись в строгом соответствии с требованиями данного паспорта;
- соблюдены правила и требования по транспортировке и хранению изделия.

10.2 Если в процессе диагностики или после ее проведения, будет установлено, что какое-либо из вышеперечисленных условий не было соблюдено, Изготовитель или его представитель вправе отказать в гарантийном ремонте и/или замене, выдав соответствующее заключение.

10.3 В случаях, когда комплект не подлежит гарантийному ремонту, может быть рассмотрен вопрос о платном ремонте, по усмотрению Изготовителя или его представителя.

10.4 Изготовитель или его представитель, ни при каких условиях не несут ответственности за какой-либо ущерб (включая все, без исключения, случаи потери прибылей, прерывания деловой активности, либо других денежных потерь), связанный с использованием или невозможностью использования купленного изделия. В любом случае материальное возмещение, согласно данным гарантийным условиям не может превышать стоимости, фактически уплаченной покупателем за изделие или единицу оборудования, приведшую к убыткам.

10.5 Для исполнения гарантийных обязательств Изготовителю или его представителю необходимо направить следующие документы:

- паспорт на изделие со штампом ОТК или Изготовителя (или его копию, заверенную печатью продавца);
- претензию покупателя с указанием характера неисправности и условий эксплуатации;
- документ с указанием даты продажи.

11 СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Комплект для соединения STN, STV (не нужное вычеркнуть) соответствует требованиям нормативной документации и признан годным к эксплуатации.

Дата производства «___» _____ 20__ г.

Штамп технического контроля изготовителя

Дата продажи «___» _____ 20__ г.

Подпись продавца

Печать фирмы-продавца М.П.

Изготовитель: ООО «Электрорешения»,
127273, Россия, Москва, ул. Отрадная, д. 2Б, стр. 9, 5 этаж.
Тел./факс: +7 (495) 788-88-15 (многоканальный)
Тел.: 8 (800) 333-88-15 (бесплатный)

Manufacturer: «Electroresheniya», LTD,
Otradnaya st., 2b bld. 9, 5th floor,
127273, Moscow, Russia.
Tel./fax: +7 (495) 788-88-15 (multi-line)
Tel.: 8 (800) 333-88-15 (free)

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

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



www.ekfgroup.com