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 °C до + 125 °C
ESS, ESU	STV	от – 60 °C до + 200 °C

2 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИКИ

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 °C

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 15×22	–	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).

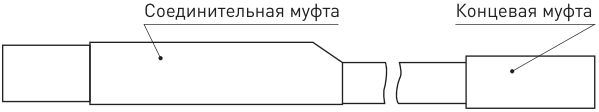

Рисунок 1

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 № ТС 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).

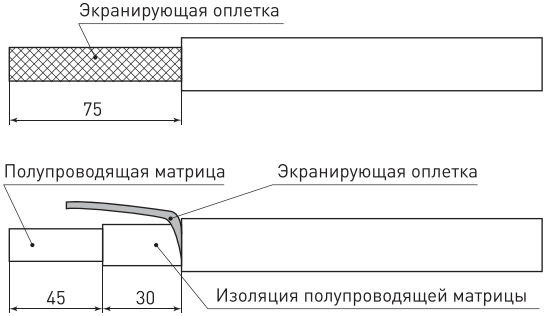

Рисунок 2

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°С до 150°С).

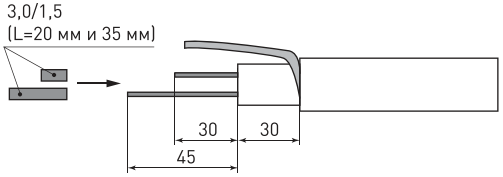

Рисунок 3

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).

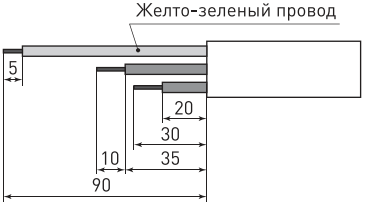

Рисунок 4

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).

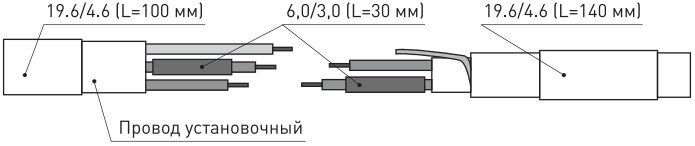

Рисунок 5

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

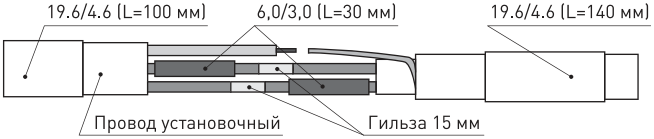

Рисунок 6

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°С до 150°С).

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°С до 170°С). Желто-зеленый провод соединить со жгутом, при помощи гильзы длиной 8,5 мм и обжать.

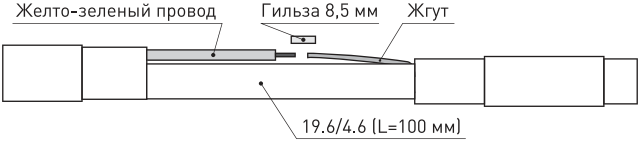

Рисунок 7

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

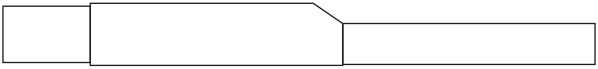

Рисунок 8

5.2 МОНТАЖ КОНЦЕВОЙ ЗАДЕЛКИ.

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

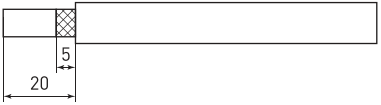

Рисунок 9

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°С до 170°С), обжав конец трубки пассатижами.

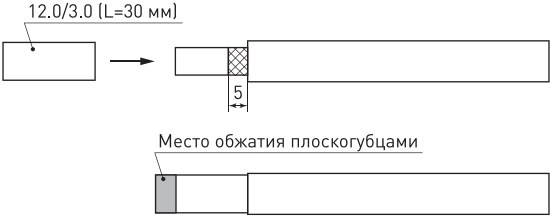

Рисунок 10

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

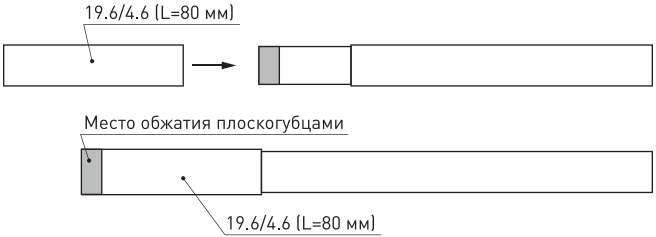

Рисунок 11

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).

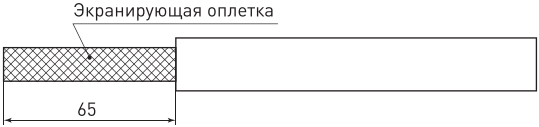

Рисунок 12

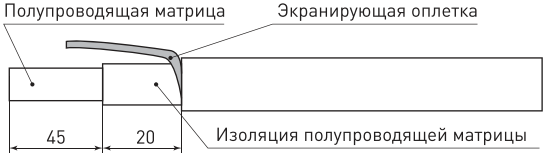

Рисунок 13

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.

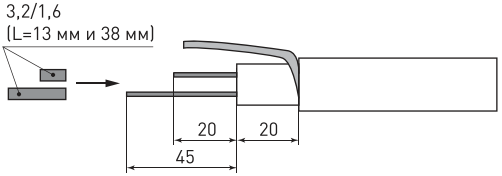

Рисунок 14

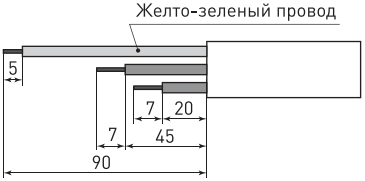

Рисунок 15

6.1.7 На кабель последовательно надвинуть следующие термоусадочные трубки (рисунок 16):
1. трубка термоусадочная 11,4/6,8 – 150 мм;
2. трубка термоусадочная 11,4/6,8 – 100 мм.

Сдвинуть трубки вдоль кабеля на 20 см.

6.1.8 На установочный провод последовательно надвинуть следующие термоусадочные трубки (рисунок 16):
1. трубка термоусадочная 12,7/6,4 – 220 мм;
2. трубка термоусадочная 12,7/6,4 – 200 мм;
3. трубка термоусадочная 12/7,2 – 190 мм.

Сдвинуть трубки вдоль провода на 20 см.

6.1.9 На жилу установочного провода длиной 52 мм и жилу кабеля длиной 45 мм – надеть термоусадочные трубки 4,5/2,5 длиной 30 мм (рисунок 16).

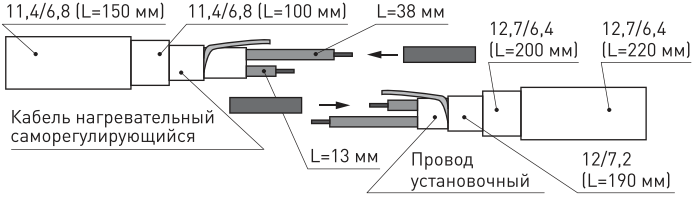

Рисунок 16

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.

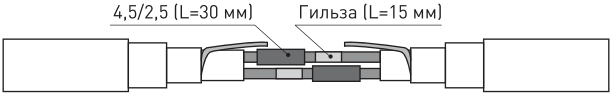

Рисунок 17

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.

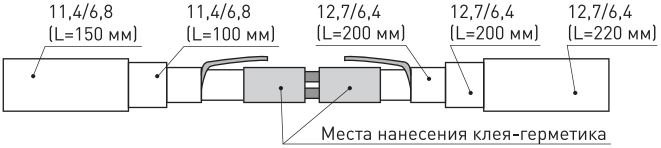

Рисунок 18

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. Обратить внимание, чтобы жилы были полностью вставлены в гильзу.

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

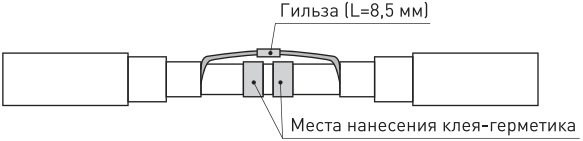

Рисунок 19

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).

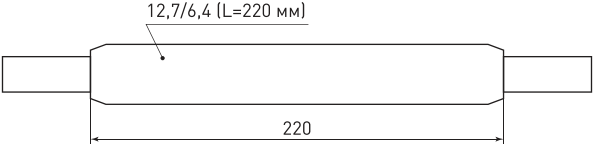

Рисунок 20

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°С до 230°С), обжав конец трубки пассатижами.

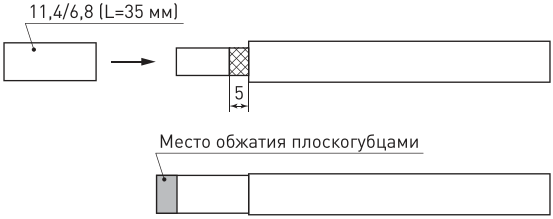

Рисунок 22

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

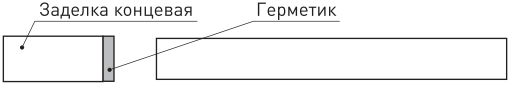

Рисунок 23

6.2.4 Поверх концевой заделки надеть и усадить термоусадочную трубку 15/9 длиной 80 мм (температура гарантированной усадки от 175°С до 230°С). Сразу же обжать свободный конец трубки пассатижам 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 сдвиговым механическим нагрузкам (не допускается также перекручивание, изгиб сжимание).

Применение комплекта, отличного от комплекта производства ООО «Электрорешения», освобождает производителя от гарантийных обязательств.

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

8 ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

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

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

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

v1