

**Общество с ограниченной ответственностью
«ГК ТЕРМ»**



ОСНОВАН В 1992 ГОДУ

Монтажный комплект

T-L

ПАСПОРТ

Руководство по эксплуатации

EAC



ВВЕДЕНИЕ

Настоящее руководство по эксплуатации (РЭ) регламентирует порядок работы с комплектом T-L. Монтаж комплекта должны осуществлять лица, имеющие допуск на проведение электромонтажных работ.

1. ОПИСАНИЕ И РАБОТА

1.1. Назначение

Комплект для саморегулирующихся нагревательных кабелей (далее по тексту – комплект) T-L предназначен для монтажа концевой и соединительной муфты на саморегулирующихся нагревательных кабелях типа TERM-L, TERM-M, TERM-H.

1.2. Изготовитель

Изготовитель: ООО «ГК ТЕРМ».

г. Екатеринбург, бульвар Культуры, 23. Тел. (343) 33-66-166.

e-mail: zakaz@tepm.ru

<https://prom.tepm.ru>

1.3. Технические характеристики

Напряжение питания	~ 220-240 В
Маркировка взрывозащиты	1Ex e IIC T6...T2 Gb X
Срок службы	20 лет
Температура эксплуатации	от -60 °С до +250 °С

1.4 Обеспечение взрывозащищенности

Взрывозащищенность комплекта обеспечивается видом взрывозащиты – защита вида «е» по ГОСТ Р МЭК 60079-7-2012, и выполнением их конструкции в соответствии с требованиями ГОСТ IEC 60079-30-1-2011, ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011), что подтверждено результатами испытаний.

1.5. Материалы и комплектующие:

- комплект T-L..... 1 шт;
- сальник M25 (в состав комплекта не входит)..... 1 шт.

2. СОСТАВ КОМПЛЕКТА T-L

№	Наименование	Длина, мм	Кол-во, шт.
1	Заделка соединительная (цв. зеленый)	30	1
2	Заделка концевая (цв. зеленый)	40	1
3	Уплотнение (цв. зеленый)	12	1
4	Трубка силиконовая	150	2
5	Трубка термоусаживаемая 4,8/1,5	220	1
6	Наконечник штыревой НШВИ 2,5-12	–	2
7	Наконечник штыревой НШВИ 4,0-9	–	1
8	Клей-герметик силиконовый 10 мл	–	1
9	Паспорт на комплект T-L	–	1
10	Пакет с защелкой 15x22	–	1

2.1. Примечание:

Производитель в праве применить аналогичные комплектующие с аналогичными свойствами.

3. ВЫБОР КОМПЛЕКТА

Муфта концевая представляет собой заглушку из силиконовой резины, герметично закрывающую конец нагревательного кабеля, которая заполняется клеем-герметиком высокотемпературным. Поверх заглушки надевается еще одна изолирующая трубка термоусаживаемая для увеличения механической прочности.

Муфта соединительная представляет собой заглушку из силиконовой резины со специальными выводами для токоведущих жил, которая заполняется клеем-герметиком.

Монтаж комплекта T-L рекомендуется производить при температуре >0°C

Вулканизация клея-герметика происходит быстрее при

воздействии на собранную муфту струей воздуха с температурой +125...+150 °С в течение 10...15 мин.

4. ПРИСПОСОБЛЕНИЯ И ИНСТРУМЕНТЫ ДЛЯ МОНТАЖА

- линейка метрическая;
- нож монтажный;
- кусачки;
- плоскогубцы;
- воздушный термопистолет (фен);
- кремпер ручной.

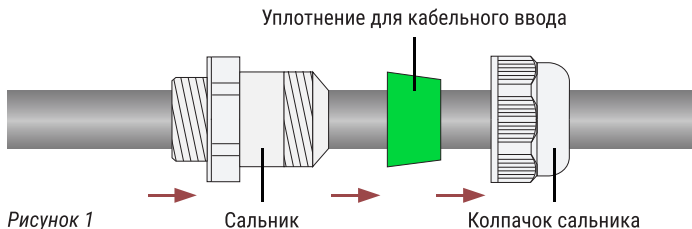
4.1. Подготовка к монтажу

- отключить все силовые цепи перед монтажом или обслуживанием комплекта;
- концы нагревательного кабеля и компоненты комплекта должны быть сухими до и во время монтажа.

5. МОНТАЖ СОЕДИНИТЕЛЬНОЙ И КОНЦЕВОЙ МУФТЫ

5.1. Монтаж соединительной муфты

5.1.1. Надеть на нагревательный кабель последовательно колпачок сальника (в состав комплекта не входит), уплотнение и сальник (в состав комплекта не входит) (рисунки 1).



5.1.2. Разрезать ножом и снять оболочку с одного конца нагревательного кабеля (рисунки 1 и 2).

Экранирующая оплетка



Рисунок 2

5.1.3. Расплести экранирующую оплетку и скрутить ее в жгут. На экранирующую оплетку надеть термоусаживаемую трубку 4,8/1,5 и термоусадить ее при 300 °С в течение 30-40 сек., затем надеть и обжать ручным кремпером наконечник штыревой. Разрезать и снять изоляцию с матрицы, оставив 25 мм (рисунки 3 и 4).

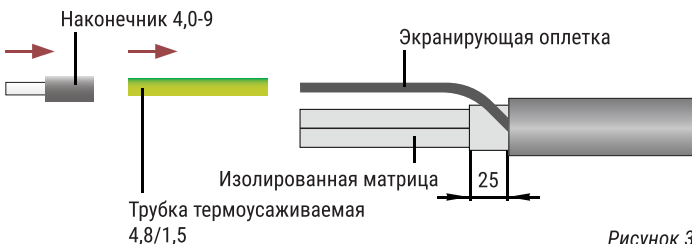


Рисунок 3

5.1.4. Снять матрицу с токопроводящих жил (рисунки 4 и 5).

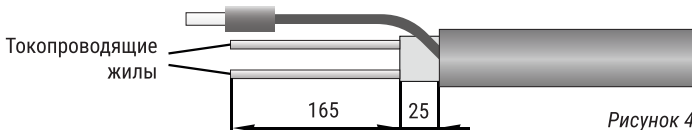


Рисунок 4

5.1.5. Заполнить соединительную заделку герметиком и надвинуть ее на токопроводящие жилы и изолированную матрицу нагревательного кабеля до экранирующей оплетки (рисунки 6 и 7).

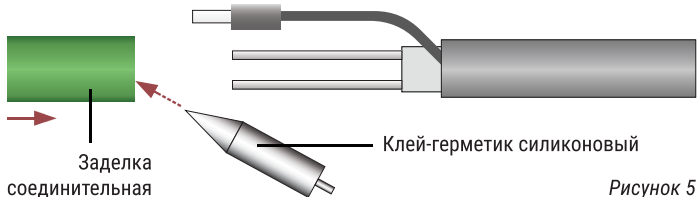


Рисунок 5

5.1.6. Заполнить отверстия в заделке соединительной, из которых выходят жилы, герметиком. Надвинуть на жилы силиконовые трубки и плотно вставить их в отверстия в соединительной заделке (рисунок 6).

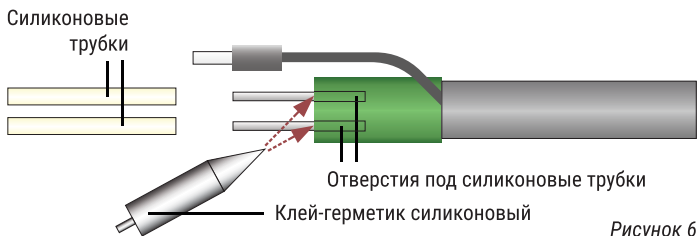


Рисунок 6

5.1.7. Надеть на токопроводящие жилы штыревые наконечники и обжать их ручным кремпером, затем выдержать нагревательный кабель со смонтированной на ней муфтой соединительной до полного затвердения герметика (около 12 часов) (рисунок 7).

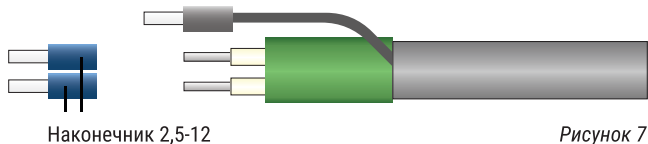


Рисунок 7

5.2. Порядок монтажа концевой муфты

5.2.1. Разрезать ножом и снять оболочку со второго конца нагревательного кабеля. Подрезать экранирующую оплетку,

оставив не менее 5 мм (рисунк 8).

Экранирующая оплетка



Рисунок 8

5.2.2. Срезать конец изолированной матрицы нагревательного кабеля ступенькой. Заполнить концевую заделку герметиком и надвинуть ее поверх оболочки нагревательного кабеля до упора (рисунк 9).

Выдержать нагревательную ленту со смонтированной на ней концевой муфтой до полного затвердения герметика (около 12 часов).

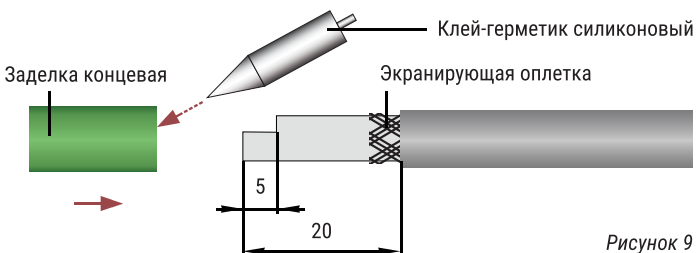


Рисунок 9

5.2.3. Окончательный вид соединительной и концевой муфт представлен на рисунке 10.

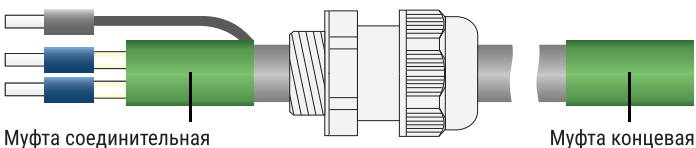


Рисунок 10

6. МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

Для каждого саморегулирующегося нагревательного кабеля со смонтированным на них комплектом T-L необходима защита от замыкания на землю.

Металлическая оплетка саморегулирующегося нагревательного кабеля со смонтированным на ней комплектом T-L должна быть подключена к соответствующему зажиму заземления.

О применении электронагревателей необходимо предупреждать установкой предупредительных знаков или маркировок в соответствующих местах и (или) с небольшими интервалами вдоль цепи.

КОМПЛЕКТЫ T-L НЕ ПРЕДСТАВЛЯЮТ ОПАСНОСТИ. МАТЕРИАЛЫ КОМПОНЕНТОВ, ВХОДЯЩИХ В СОСТАВ КОМПЛЕКТОВ, ХИМИЧЕСКИ ИНЕРТНЫ. КОМПЛЕКТЫ ДОЛЖНЫ ИСПОЛЬЗОВАТЬСЯ СТРОГО ПО НАЗНАЧЕНИЮ В СООТВЕТСТВИИ С УКАЗАНИЯМИ В ТЕХНИЧЕСКОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ.

Ниже приводятся общие требования к мерам безопасности комплекта для саморегулирующихся электрических нагревательных кабелей TERM-L, TERM-M, TERM-H, выполнение которых **ОБЯЗАТЕЛЬНО** для соблюдения условий гарантии.

6.1. Комплект должен использоваться строго по назначению в соответствии с рекомендациями завода-изготовителя.

6.2. Запрещается самостоятельно вносить изменения в конструкцию изделия.

6.3. Запрещается применение другого состава комплекта.

6.4. Изделие не должно подвергаться механическим нагрузкам.

6.5. Не допускается эксплуатация комплекта с внешними механическими повреждениями.

7. ТРАНСПОРТИРОВКА И ХРАНЕНИЕ

Условия транспортировки в части воздействия климатических факторов должны соответствовать условиям хранения 2 (С) по ГОСТ 15150-69.

Условия транспортировки в части воздействия механических факторов – по группе «С» ГОСТ 23216-78.

Условия хранения – по группе 1 (Л) ГОСТ 15150-69.

Комплект допускается перевозить всеми видами крытых транспортных средств в соответствии с правилами перевозок грузов, действующими на транспорте данного вида.

Хранение комплекта должно осуществляться в чистом и сухом помещении при температуре от -60 °С до +50 °С.

8. СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАЦИИ

Сертификат соответствия требованиям технического регламента Таможенного союза «О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах» № ЕАЭС RU C-RU.АЖ58.В.00921/20



9. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Изготовитель гарантирует соответствие изделия техническим характеристикам, указанным в Руководстве по эксплуатации (совмещенном с паспортом) при соблюдении потребителем условий транспортировки, хранения.

Гарантийный срок - 1 год с даты продажи.

9.1. Гарантийное обслуживание предусматривает бесплатный ремонт или замену изделия в течение всего гарантийного срока при соблюдении следующих условий:

9.1.1. Изделие использовалось по назначению.

9.1.2. Монтаж и эксплуатация изделия осуществлялись в соответствии с настоящим Руководством по эксплуатации.

9.1.3. Изделие не имеет механических повреждений, явившихся причиной неисправностей.

9.1.4. Соблюдены правила и требования по транспортировке и хранению изделия.

9.2. Если в момент диагностики или после её проведения будет установлено, что какое-либо из перечисленных условий не соблюдено, Изготовитель или его представитель вправе отказать в гарантийном обслуживании, выдав соответствующее заключение.

9.3. Изделие снимается с гарантии и бесплатный ремонт/замена изделия не производится в следующих случаях:

9.3.1. Если истек срок гарантии.

9.3.2. Если изделие было повреждено при транспортировке после получения товара (хранении, если изделие не вводилось в эксплуатацию), или нарушены правила монтажа и эксплуатации, транспортировки и хранения.

9.3.3. Если были нарушены условия гарантийных обязательств, что в каждом конкретном случае определяет технический специалист Изготовителя или его представитель.

9.3.4. Если изделие имеет следы постороннего вмешательства или была попытка несанкционированного ремонта.

9.4. Гарантия и другие обязательства не распространяются на следующие неисправности:

9.4.1. Механические повреждения: сколы, трещины, вмятины,

разрывы и др., полученные вследствие ударов, падений либо царапин.

9.4.2. Повреждения, вызванные попаданием внутрь изделия посторонних веществ, предметов, жидкостей, насекомых, животных.

9.4.3. Повреждения, вызванные неправильной эксплуатацией либо использованием нестандартного или не прошедшего проверку на совместимость оборудования, работающего или подключаемого в сопряжении с данным (воздействие статического электричества, неверный монтаж соединений, работа с нештатными источниками питания, не предусмотренными для этих устройств периферией, кабелями и т. д.).

9.4.4. Повреждения, вызванные стихией, пожаром и другими внешними факторами, климатическими и иными условиями.

9.5. Во всех случаях, когда изделие не подлежит гарантийному ремонту, может быть рассмотрен вопрос о его платном ремонте, по усмотрению Изготовителя или его представителя.

9.6. 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), связанных с использованием или невозможностью использования купленного изделия. В любом случае возмещение согласно данным гарантийным условиям не может превышать стоимости, фактически уплаченной покупателем за изделие или единицу оборудования, приведшую к убыткам.

9.7. Замена или ремонт любой части изделия в течение гарантийного срока не продлевает его.

9.7. Замена или ремонт любой части изделия в течение гарантийного срока не продлевает его.

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

9.8.1. Паспорт на изделие со штампом ОТК.

9.8.2. Претензия покупателя с указанием характера неисправности и условий эксплуатации.

9.8.3. Документ с указанием даты продажи.

ПАСПОРТ

Свидетельство о приемке:

Комплект T-L изготовлен в соответствии
с ТУ 3558-009-15055716-2020 и признан годным к эксплуатации.

Дата изготовления _____ 20__ г. Штaмп Производителя

Дата продажи _____ 20__ г. Штaмп Продавца



ОСНОВАН В 1992 ГОДУ

ИЗГОТОВИТЕЛЬ ООО «ГК ТЕПМ».
г. Екатеринбург, бульвар Культуры, 23
Тел. (343) 33-66-166
e-mail: zakaz@tepm.ru
<https://prom.tepm.ru>