

## РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Ремнабор термоусадочный Ридан для двухжильного кабеля, Тип Crimp-RC , Модификация Ридан  
Crimp-RC

**Код материала: 21RT0926R**

1. Сведения об изделии
2. Назначение изделия
3. Описание и работа
4. Указания по монтажу и наладке
5. Использование по назначению
6. Техническое обслуживание
7. Текущий ремонт
8. Транспортирование и хранение
9. Утилизация
10. Комплектность
11. Список комплектующих и запасных частей



**Дата редакции: 30.09.2024**

## 1. Сведения об изделии

### 1.1. Наименование и тип

Ремнабор **Ридан Crimp-RC** для двухжильного кабеля.

### 1.2. Изготовитель

ООО «Ридан Трейд», 143581, Российская Федерация, Московская область, г.о. Истра, деревня Лешково, д. 217, тел. +7 495 792 5757.

### 1.3. Продавец

ООО «Ридан Трейд», 143581, Российская Федерация, Московская область, г.о. Истра, деревня Лешково, д. 217, тел. +7 495 792 5757.

### 1.4. Дата изготовления

Дата изготовления изделия в формате "ММ.ГГГГ." указывается на чёрно-белой этикетке упаковочного пакета. Размер этикетки: 100 x 50 мм.



## 2. Назначение изделия

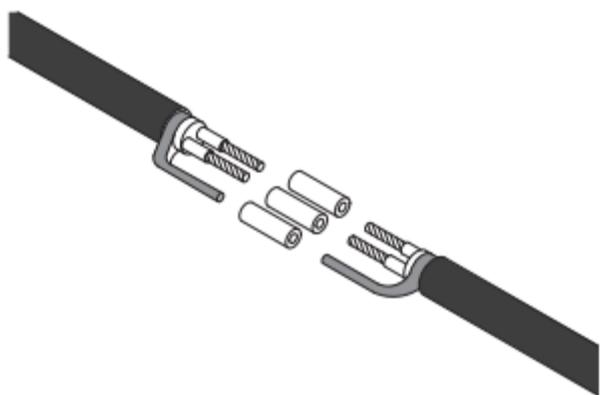
Ремонтный набор **Ридан Crimp-RC** предназначен для изготовления соединительной, ремонтной и концевой муфт двухжильных резистивных нагревательных кабелей марок ДЕВИ Snow-30Т, ДЕВИ Flex-18Т, ДЕВИ Flex-10Т, а также других аналогичных по конструкции резистивных электрических нагревательных кабелей.

Данный набор является универсальным, и в ряде случаев конкретные решаемые задачи определяют особенности применения ремнабора. К примеру, при ремонте нагревательного кабеля, установленного в бетоне или ЦПС, часто возникают ситуации, когда приходится делать вставку, которая соединяется с нагревательным кабелем двумя муфтами. Данный набор как раз позволяет осуществить такой ремонт, так как состав комплектующих рассчитан на изготовление двух соединительных муфт. При необходимости набор можно использовать для одножильных нагревательных кабелей. Температурный режим работы ремнабора указан в технических характеристиках.

## 3. Описание и работа

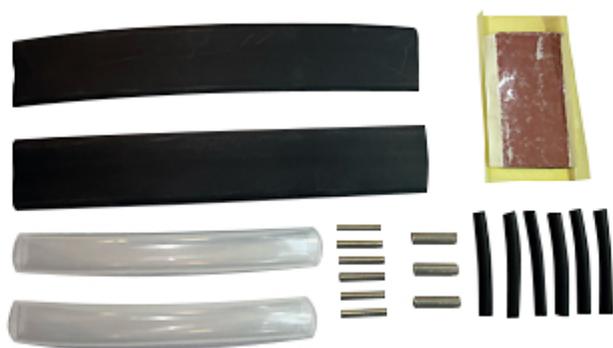
### 3.1. Устройство изделия

В ремонтном наборе **Ридан Crimp-RC** в основе электрических соединений лежит принцип механического обжима проводов соединяемых электроцепей специальными обжимными гильзами подходящего диаметра.



Герметизация устанавливаемой муфты обеспечивается термическим обжатием места электрического соединения термоусадочными трубками с клеевым слоем. Высокая надёжность муфты в условиях установки её во влажной среде достигается применением мастичной ленты RM 1103.

Состав "Ремнабора Ридан Crimp-RC для двухжильного кабеля" (код товара **21RT0926R**) показан на иллюстрации:



В таблице перечислены компоненты, входящие в ремнабор **Ридан Crimp-RC**. Указано количество обжимных гильз и термоусадочных трубок. Приведено описание их характеристик.

№	Наименование комплектующего	Длина, мм	Кол-во, шт.
1	Обжимные гильзы 1,5 мм <sup>2</sup> (15AWG) встык	-	6
2	Обжимные гильзы 2,5 мм <sup>2</sup> (13AWG) встык	-	3
3	Трубка термоусадочная Ø4 мм, 4 : 1	45	6
4	Трубка термоусадочная клеевая прозрачная Ø11 мм, 4 : 1	120	2
5	Трубка термоусадочная клеевая Ø18 мм, 4 : 1	180	2
6	Мастичная лента RM 1103	60	1

### 3.2. Маркировка и упаковка

Все компоненты ремонтного набора, а также "Руководство по применению" поставляются в

полиэтиленовом пакете 24 x 15 см с ZIP-замком. Пакет снабжён этикеткой со штрих-кодом товара.

### 3.3. Технические характеристики

Тип и количество устанавливаемых муфт	Термоусадочные: две соединительные и одна концевая
Вид нагревательного кабеля для установки муфт	Резистивный, двухжильный
Напряжение питания нагревательного кабеля	~ 220-240 В
Рекомендуемая температура монтажа	Не ниже 0 °С
Температура эксплуатации	-60...85 °С
Герметизирующая мастика	RM 1103
Гарантия производителя	2 года
Срок службы	5 лет

### 4. Указания по монтажу и наладке

#### Установка соединительных и концевой муфт. Необходимые инструменты

Процесс установки термоусадочной муфты предполагает применение специального инструмента (обжимные клещи) и оборудования (строительный фен).

#### Монтаж соединительной муфты

Перед началом монтажа необходимо убедиться в том, что ремнабор соответствует марке нагревательного кабеля. Место монтажа должно быть чистым, защищённым от влаги и пыли. Если во время монтажа будет повреждена изоляция кабеля, повреждённый участок необходимо вырезать (эксплуатация кабеля с повреждённой изоляцией не допускается).

#### Ремонт повреждённого кабеля. Пошаговое описание установки муфты

##### Шаг 1

Надрежьте и снимите оболочку нагревательного кабеля на длине 85 мм, удалив фольгу экрана. Дренажный провод экрана следует отвести в сторону. Сделайте надрез вдоль токопроводящих жил на длине 65 мм и разделите жилы, см. Рисунок 1:

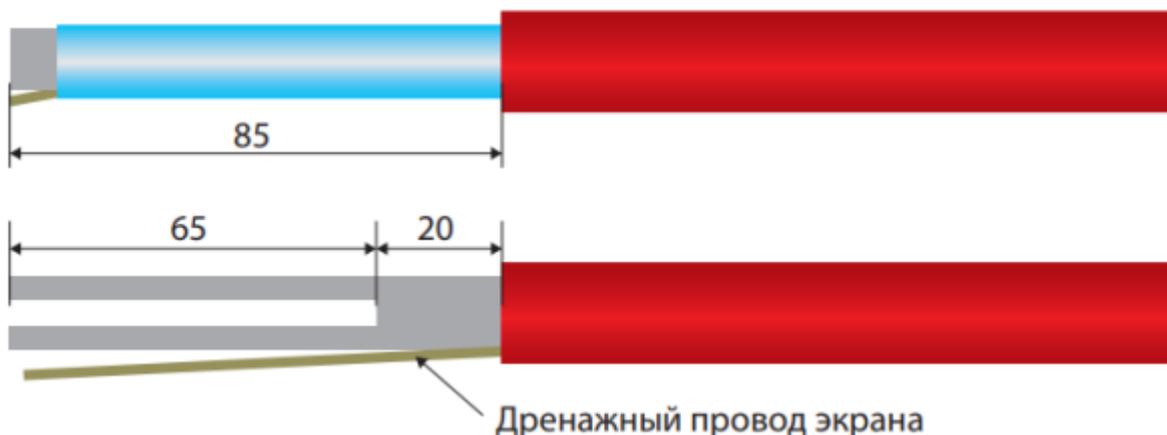


Рисунок 1

##### Шаг 2

Подрежьте одну токопроводящую жилу на 35 мм. Зачистите изоляцию кабеля, как показано на Рисунке 2:

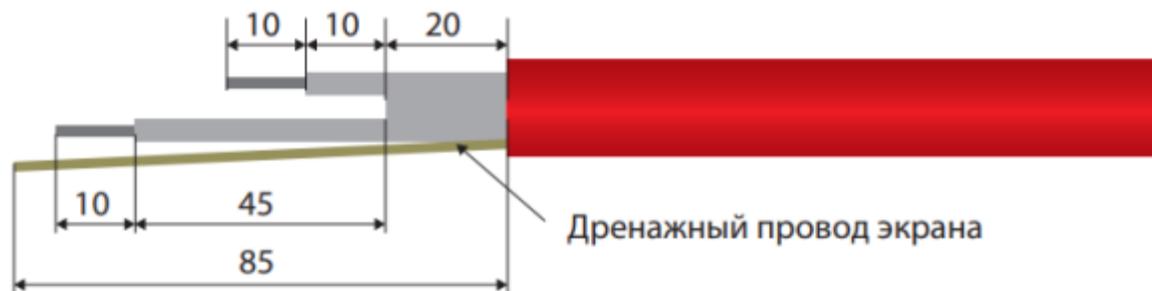


Рисунок 2

**Шаг 3**

Наденьте на длинную токопроводящую жилу термоусадочную трубку диаметром 4,0 мм, длиной 45 мм (при необходимости её можно подрезать по длине). Аналогично подготовьте второй соединяемый конец кабеля, см. Рисунок 3:

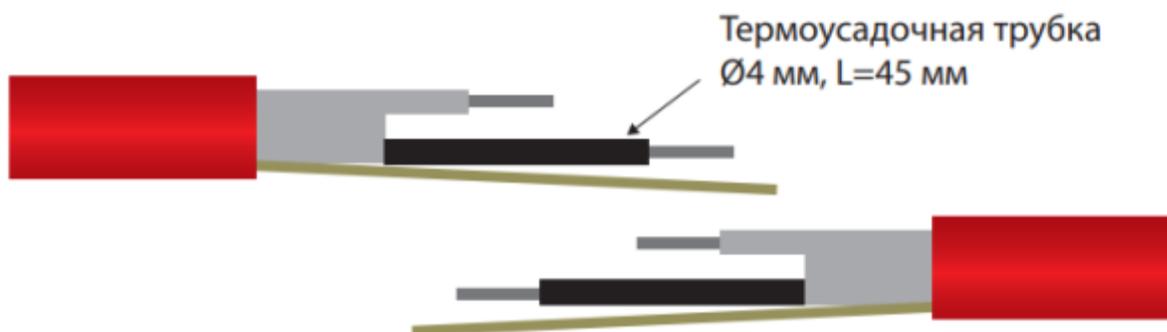


Рисунок 3

**Шаг 4**

На соединяемые кабели оденьте длинные термоусадочные трубки диаметром 11 и 18 мм, подготовьте обжимные гильзы 1,5 мм<sup>2</sup>, см. Рисунок 4:



Рисунок 4

**Шаг 5**

Соедините жилы кабеля с помощью обжимных гильз и произведите опрессовку, как показано на Рисунке 5:



Рисунок 5

**Шаг 6**

Надвиньте термоусадочные трубки диаметром 4 мм на обжимные гильзы и усадите с помощью строительного фена, см. Рисунок 6:



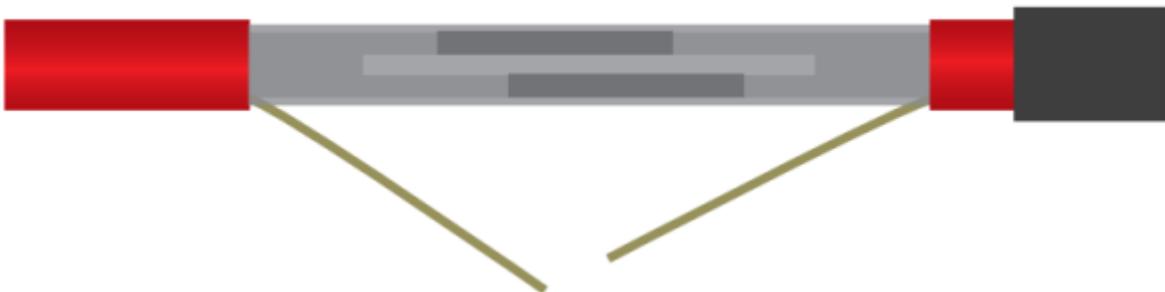
**Рисунок 6**

### **Шаг 7**

Заполните соединение мастичной лентой (используя примерно 2-3 см материала), стараясь придать форму, близкую к соединяемым кабелям.

На место соединения надвиньте термоусадочную трубку диаметром 11 мм (прозрачную) длиной 120 мм (при необходимости её можно укоротить, подрезав по длине), при этом дренажные проводники экрана следует вывести из торцов, см. Рисунок 7.

Усадите трубку с помощью строительного фена:



**Рисунок 7**

### **Шаг 8**

На один из дренажных проводов наденьте термоусадочную трубку диаметром 4 мм. Соедините дренажные проводники с помощью обжимной гильзы 1,5 мм<sup>2</sup> и опрессуйте, см. Рисунок 8:



**Рисунок 8**

### **Шаг 9**

Надвиньте термоусадочную трубку на обжимную гильзу и усадите, см. Рисунок 9:



**Рисунок 9**

### **Шаг 10**

На место соединения надвиньте термоусадочную трубку диаметром 18 мм и длиной 180 мм (при необходимости подрезать по длине). Обратите внимание на то, чтобы термоусадочная трубка была расположена симметрично и перекрывала в достаточной степени внешние оболочки соединяемых кабелей. Усадите её, начиная нагрев с середины и распространяя его далее к концам трубки. После термоусаживания клей должен выступить с обоих концов трубки. Действуя таким образом, вы получите прочное и водонепроницаемое соединение, см. Рисунок 10:



Рисунок 10

Закончив монтаж, необходимо прозвонить нагревательный кабель и измерить сопротивление изоляции (после остывания соединения). Линейное сопротивление изоляции должно быть не менее  $10^3$  МОм/м.

При проведении ремонта нагревательного кабеля, установленного в стяжке, необходимо установить две муфты, используя кабель-вставку (двухжильный экранированный или трёхжильный) и один ремнабор Ридан Crimp-RC.

Ремнабор Ридан Crimp-RC можно применить для изготовления нагревательной секции с мерным двухжильным кабелем, поставляемым на катушке. В качестве кабеля питания рекомендуется использовать трёхжильный силовой кабель с моножилами.

#### **ЗАПРЕЩАЕТСЯ:**

- подавать напряжение на нагревательный кабель во время монтажа;
- вносить изменения в комплектацию ремнабора (заменять комплектующие);
- использовать повреждённый ремнабор или ремонтировать его;
- прикасаться к смонтированным муфтам, когда они находятся под напряжением;
- подвергать смонтированные муфты сдвиговым механическим нагрузкам (не допускается также перекручивание, изгиб, сминание).

### **5. Использование по назначению**

#### **5.1. Эксплуатационные ограничения**

При эксплуатации соединительных муфт, изготовленных с применением термоусадочного ремонтного набора Ридан Crimp-RC, следует придерживаться рекомендуемой температуры. Диапазон температуры эксплуатации муфт, изготовленных на основе набора Ридан Crimp-RC,  $-60... 85$  °С.

#### **5.2. Подготовка изделия к использованию**

Перед установкой муфт рекомендуется проверить состав изделия, приведённый в сопроводительной документации.

#### **5.3. Использование изделия**

При проведении ремонта нагревательного кабеля или установке соединительной муфты при изготовлении нагревательной секции на основе мерного кабеля понадобятся обжимные клещи и строительный фен с температурой воздушной струи  $+(150\pm 30)$  °С.

Ремонтные наборы Ридан Crimp применяются для ремонта повреждённых нагревательных кабелей, предназначенных как для внутренней, так и для наружной установок. Не рекомендуется располагать изготовленные муфты в зонах прямого воздействия ультрафиолетового излучения солнца.

### **6. Техническое обслуживание**

Установленные муфты и электрические соединения не требуют проведения технического обслуживания.

### **7. Текущий ремонт**

Для проведения текущего ремонта уже установленных термоусадочных муфт, как правило, требуется новый ремонтный набор. Иногда после установки муфт остаются отдельные компоненты, входящие в состав ремнабора. В этом случае, при необходимости, можно ими воспользоваться для проведения текущего ремонта уже выполненных соединений.

### **8. Транспортирование и хранение**

Транспортирование и хранение осуществляется в соответствии с требованиями ГОСТ 15150-69, ГОСТ 23216-78, ГОСТ 51908-2002.

## **9. Утилизация**

Утилизация изделия производится в соответствии с установленным на предприятии порядком (переплавка, захоронение, перепродажа), составленным в соответствии с Законами РФ № 96-ФЗ “Об охране атмосферного воздуха”, № 89-ФЗ “Об отходах производства и потребления”, № 52-ФЗ “О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения”, а также другими российскими и региональными нормами, актами, правилами, распоряжениями и пр., принятыми во исполнение указанных законов.

## **10. Комплектность**

В комплект поставки входит:

1. Ремонтный набор в виде комплекта обжимных лужёных медных гильз, термоусадочных трубок различного размера и мастичной ленты (см. Таблицу в разделе "Описание и работа")
2. "Руководство по применению" для ремонта нагревательного кабеля, а также установки муфт для изготовления рабочей нагревательной секции на основе мерного нагревательного кабеля.

Комплектуемые изделия и "Руководство по применению" упакованы в полиэтиленовый пакет с ZIP-замком.

## **11. Список комплектующих и запасных частей**

Ремонтный набор не содержит дополнительных комплектующих и запасных частей помимо входящих в состав **Ридан Crimp-RC** и перечисленных в разделе "Описание и работа".