



РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Ремонтный набор с термоусадкой для 2-жильного кабеля, Тип Термоусадочный

Код материала: 18055350

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: 30.06.2020

1. Сведения об изделии

1.1. Наименование и тип

Ремонтный набор с термоусадкой для 2-жильного кабеля.

1.2. Изготовитель

Фирма: "Danfoss A/S", DK-6430, Nordborg, Дания.

1.3. Продавец

ООО "Данфосс", 143581, Российская Федерация, Московская область, город Истра, деревня Лешково, д. 217, тел. +7 495 792 5757.

1.4. Дата изготовления

Дата изготовления изделия указывается в сопроводительной документации.

2. Назначение изделия

Ремонтный набор с термоусадкой для 2-жильного кабеля DEVIcrimp™ CS2A / CS2B (код товара 18055350) предназначен для установки соединительных и концевых термоусадочных муфт на резистивные нагревательные кабели различного назначения и структуры. Набор можно использовать как для 2-жильных, так и 1-жильных нагревательных кабелей.

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

3. Описание и работа

3.1. Устройство изделия

В ремонтных наборах DEVIcrimp™ в основе электрических соединений лежит принцип механического обжима проводов соединяемых электроцепей специальными обжимными гильзами подходящего диаметра.

Герметизация муфтового соединения на основе наборов DEVIcrimp™ обеспечивается термическим обжатием места электрического соединения термоусадочными трубками с клеевым слоем.

Состав "Ремонтного набора для 2-жильного кабеля", код товара 18055350 показан на иллюстрации:



Существует несколько различных комплектаций термоусадочного ремонтного набора DEVIcrimp™ для 2-жильного нагревательного кабеля (код товара 18055350 - один для всех разновидностей):
Комплектация DEVIcrimp™CS-2A для установки соединительной и концевой муфт;

Комплектация **DEVicrimp™CS-2B** для установки 2-х соединительных муфт с проводом-вставкой в стяжке;

Универсальная комплектация **DEVicrimp™CS-2A/CS-2B**, которая подходит как для ремонта нагревательного кабеля, так и для изготовления полноценной нагревательной секции.

Ремонтные наборы для 2-жильных нагревательных кабелей: CS-2A, CS-2B, CS-2A/2B, код товара 18055350				
		КОЛИЧЕСТВО		
№пп	Наименование компонента	CS-2A/2B	CS-2A	CS-2B
1	Термоусадочная трубка Ø19/5, 20 см	2	1	2
2	Термоусадочная трубка Ø12/3, 20 см	2	10 см (x1)	-
3	Термоусадочная трубка Ø6/4, 4,5 см	5	3	4
4	Обжимная гильза, двухсторонняя 0,5...1,0 мм ²	4	2	4
5	Обжимная гильза, двухсторонняя 1,5...2,5 мм ²	2	1	2
6	Обжимная гильза, односторонняя 0,5...1,0 мм ²	1	1	-
7	Экран (медная лужёная оплётка) 15 см	2	2	2
8	Проволочка медная 0,3 мм ²	120 см (x1)	75 см (x1)	75 см (x1)
9	Повод медный, экранированный	30 см (x1)	20 см (x1)	20 см (x1)

3.2. Маркировка и упаковка

Все компоненты ремонтного набора поставляются в закрываемом полиэтиленовом пакете.

4. Указания по монтажу и наладке

Муфты, устанавливаемые в цементно-песчаной стяжке

При ремонте нагревательного кабеля или мата, смонтированного в стяжке, отсутствует возможность прямого соединения концов кабеля друг с другом. В этом случае следует применять ремонтные наборы, имеющие в своем составе провода или кабель-вставку.

Во всех остальных случаях выбранный ремнабор должен соответствовать типу нагревательного кабеля или мата.

Установка.

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

Последовательность операций, необходимых для установки термоусадочной муфты, не сильно отличается для кабелей различного вида. Процедура изготовления соединительной или концевой муфты подробно изложена в инструкции, прилагаемой к каждому ремонтному набору.

Последовательность действий при подсоединении «холодного» силового кабеля (используется набор DEVIcrimp™ CS-2B, код товара 18055350):

1. Убедиться, что все компоненты набора присутствуют.
2. Удалить поврежденную часть кабеля с помощью кусачек.
3. Соединить жилы нагревательного кабеля между собой, с "холодным" кабелем питания или с «холодным» проводом-вставкой. Для этого заранее надвинуть большую термоусадочную трубку на «холодный» провод или одну из частей нагревательного кабеля, а чулок защитного экрана – на присоединяемую часть нагревательного кабеля. Освободить от изоляции соединяемые концы проводов и экраны в соответствии с рисунком, приведённом в Инструкции пользователя.
4. Надвинуть малые термоусадочные трубки на нагревательные жилы и проводники.
5. Соединить нагревательные жилы и проводники путем обжатия гильзами соответствующего размера. Для опрессовки использовать обжимные клещи ДКВ 0325 или аналогичные.
6. Надвинуть малые термоусадочные трубки на гильзы, чтобы полностью закрыть проводники, и усадить трубки с помощью строительного фена при температуре $150^{\circ}\text{C} \pm 30^{\circ}\text{C}$. Предпочтителен фен с регулировкой температуры воздуха. Допустимо использование газовой горелки.
7. Разместить защитный экран по месту, чтобы обеспечить непрерывность контура заземления кабеля.
8. Закрепить экран путем обмотки проволокой для обеспечения хорошего электрического контакта.
9. Закрыть полученное соединение большой термоусадочной трубкой и усадить ее с помощью фена, начиная нагрев с середины и распространяя его далее к концам трубки.
10. Обратит внимание на то, чтобы термоусадочная трубка была расположена симметрично и перекрывала в достаточной степени внешние оболочки соединяемых кабелей. После термоусаживания клей должен выступить с обоих концов трубки. Действуя таким образом, Вы получите прочное и водонепроницаемое соединение.

При проведении ремонта нагревательного кабеля, установленного в стяжке, необходимо использовать провод-вставку, который входит в состав ремонтного набора.

5. Использование по назначению

5.1. Эксплуатационные ограничения

При эксплуатации соединительных и концевых муфт, изготовленных с применением термоусадочного ремонтного набора DEVIcrimp, не следует превышать максимальную температуру эксплуатации нагревательного кабеля. Ограничение температуры эксплуатации муфт, изготовленных на основе набора DEVIcrimp, код 18055350: $+115^{\circ}\text{C}$.

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 муфт понадобятся обжимные клещи и строительный фен с температурой воздушной струи $+(150 \pm 30)^{\circ}\text{C}$.

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 пр.
2. Пошаговая инструкция для ремонта нагревательного кабеля, а также установки муфт для изготовления рабочей нагревательной секции на основе существующего отрезка нагревательного кабеля.

Комплектующие изделия и Инструкция упакованы в закрываемый полиэтиленовый пакет.

11. Список комплектующих и запасных частей

Термоусадочный ремонтный набор не содержит комплектующих и запасных частей.