



# **FREEZSTOP**

## **СЕКЦИЯ НАГРЕВАТЕЛЬНАЯ КАБЕЛЬНАЯ FREEZSTOP**

### **ПАСПОРТ КПР.00020.03П**

#### **1. Назначение**

Секция нагревательная кабельная Freezstop (далее по тексту – нагревательная секция) предназначена для защиты от замерзания и обогрева трубопроводов, водопроводных кранов, накопительных баков, клапанов. Для обогрева водосточных систем зданий и сооружений допускается использование нагревательных секций Freezstop мощностью не менее 25 Вт/м при рабочем напряжении до 240 В переменного тока частоты 50–60 Гц.

#### **2. Конструкция**

Нагревательная секция состоит из саморегулирующегося нагревательного кабеля, оснащенного с одной стороны соединительной муфтой и установочным проводом (для версии Freezstop Inside – установочным проводом с евровилкой на конце), а с другой стороны – концевой муфтой (см. рис.1 и рис. 2).

**ВНИМАНИЕ!** Производитель имеет право без предварительного уведомления пользователей вносить незначительные изменения в конструкцию нагревательной секции, не ухудшающие ее потребительские качества.

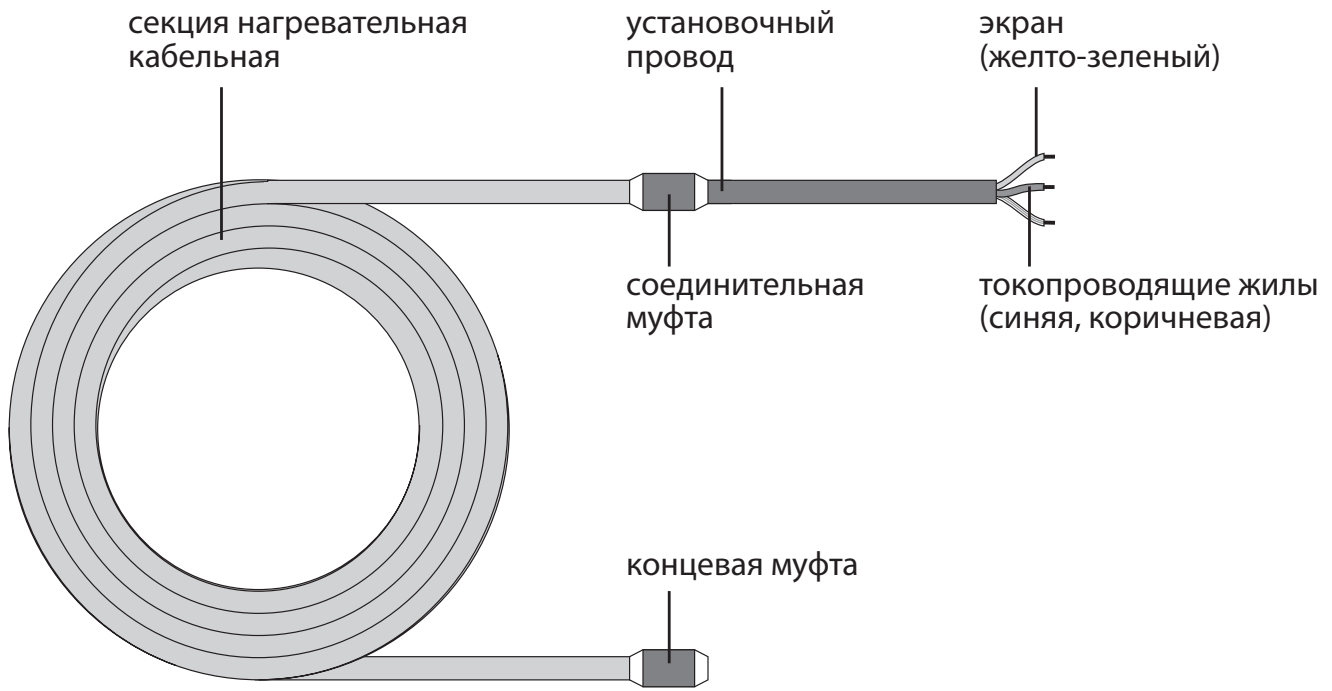


Рис. 1. Конструкция секции нагревательной кабельной Freezstop и Freezstop Lite

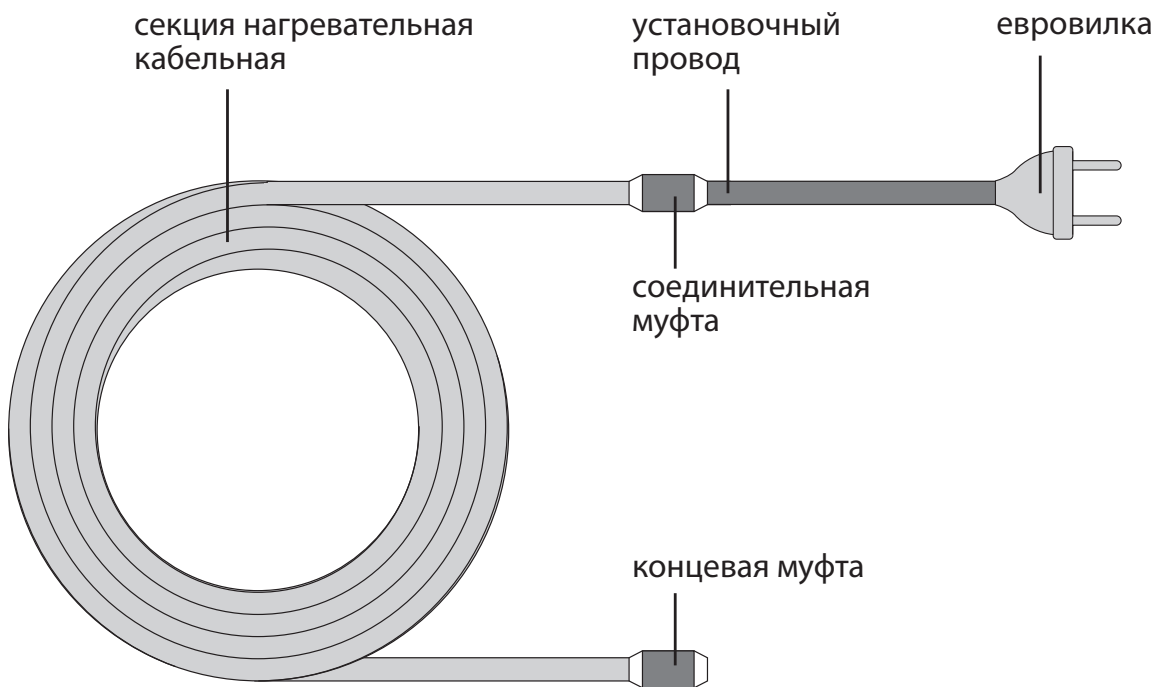


Рис. 2. Конструкция секции нагревательной кабельной Freezstop Inside

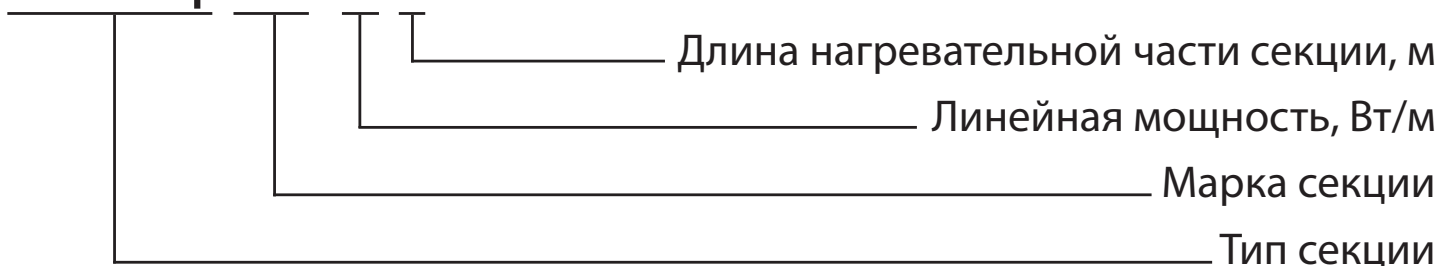
### 3. Технические характеристики секции нагревательной кабельной Freezstop

3.1. Длина готовых нагревательных секций	от 1 до 20 м (от 2 до 20 м для Freezstop Inside)
3.2. Напряжение питания	220 – 240 В ~
3.3. Электрическое сопротивление изоляции	не менее $10^3$ МОм·м
3.4. Электрическое сопротивление экрана	не более 10 Ом/км
3.5. Степень защиты	IP67 (IP68 – для Freezstop Inside)
3.6. Минимальный радиус изгиба при монтаже	35 мм
3.7. Минимальная температура монтажа	-15 °С
3.8. Максимальная рабочая температура под напряжением/без напряжения	65 °С / 85 °С
3.9. Линейная мощность, не менее Freezstop Freezstop Lite Freezstop Inside	25 Вт/м 15 Вт/м 10 Вт/м
Электрическое сопротивление изоляции	$10^3$ МОм · м

#### Пример записи условного обозначения секции нагревательной кабельной Freezstop:

Секция нагревательная кабельная

**Freezstop Lite-15-x**



## **4. Требования к монтажу и эксплуатации**

### **4.1. Требования к монтажу**

- 4.1.1. Монтаж нагревательной секции должен осуществляться на заранее подготовленной поверхности. Поверхность для установки нагревательной секции должна быть очищена от грязи, льда, снега, мусора, ржавчины, быть без каких-либо острых ребер и кромок, капель от сварки, брызг цемента или других веществ, которые могли бы повредить секцию.
- 4.1.2. Монтаж нагревательной секции производится при отключенном напряжении питания.
- 4.1.3. При монтаже и эксплуатации нагревательная секция не должна подвергаться механическим нагрузкам, растягивающим усилиям более 50 Н и скручиванию в продольной плоскости. Не допускается изгибать нагревательную секцию с радиусом изгиба меньше, чем указан в п. 3.6. настоящего Паспорта. Нагревательная секция должна изгибаться исключительно перпендикулярно плоскости его жил.
- 4.1.4. После монтажа нагревательной секции необходимо проверить отсутствие контакта между токопроводящими жилами и величину сопротивления изоляции. Сопротивление изоляции измеряется между токопроводящими жилами, соединенными вместе, и экраном (вывод экрана – желто-зеленый провод). Сопротивление изоляции должно соответствовать значению, указанному в п. 3.3 настоящего Паспорта.

### **4.2. Требования к эксплуатации**

- 4.2.1. Запрещается эксплуатация нагревательных секций с механическими повреждениями.
- 4.2.2. Нагревательные секции должны эксплуатироваться только с таким теплоизоляционным материалом, который не поддерживает горение и устойчив к агрессивным средам.
- 4.2.3. Для теплоизоляции нагревательных секций следует использовать только сухие теплоизоляционные материалы.
- 4.2.4. Все проходы сквозь теплоизоляцию (вентили, подвески, выводы нагревательной секции и т.д.) должны быть защищены от проникновения внешней среды.
- 4.2.5. После монтажа теплоизоляции необходимо проверить сопротивление изоляции нагревательной секции на предмет ее повреждения в процессе монтажа теплоизоляции.
- 4.2.6. Запрещается самостоятельно вносить изменения в конструкцию нагревательной секции.

- 4.2.7. Запрещается подавать напряжение на нагревательную секцию, уложенную в бухту.
- 4.2.8. Запрещается соединять между собой токопроводящие жилы нагревательной секции во избежание короткого замыкания.
- 4.2.9. Запрещается включать нагревательную секцию в электрическую сеть, параметры которой не соответствуют указанным в п. 3.2. настоящего Паспорта.
- 4.2.10. Запрещается проведение сварочных работ и работ с огнем в непосредственной близости от нагревательных секций, чтобы исключить воздействие температуры, превышающей максимально допустимую (п. 3.8. настоящего Паспорта).
- 4.2.11. Нагревательная секция не должна подвергаться воздействию температуры выше максимально допустимой, указанной в технических характеристиках нагревательной секции (см. п. 3.8. настоящего Паспорта). Например, при проведении работ по пропарке трубопровода.
- 4.2.12. При случайном повреждении нагревательной секции не пытайтесь восстановить поврежденный участок. Удалите весь поврежденный участок и замените его новым.
- 4.2.13. Требуется защита с применением прерывателя цепи.
- 4.2.14. Наличие нагревательного кабеля должно быть очевидным путем размещения предостерегающих знаков или отметок, таких как в блоке плавких предохранителей, в соответствующих местах, таких как вблизи фитингов присоединения к источнику питания и/или через небольшие интервалы вдоль цепи, и они должны быть внесены в любую электротехническую документацию, разрабатываемую после прокладки.

## **5. Транспортировка, хранение и утилизация**

- 5.1. Транспортировка и хранение нагревательной секции осуществляется в соответствии с требованиями ГОСТ 15150-69.
- 5.2. Нагревательную секцию допускается перевозить всеми видами крытых транспортных средств в соответствии с правилами перевозок грузов, действующими на транспорте данного вида.
- 5.3. Хранение нагревательной секции должно осуществляться в чистом и сухом помещении при температуре окружающей среды от  $-50^{\circ}\text{C}$  до  $+40^{\circ}\text{C}$ .
- 5.4. Нагревательные секции не являются опасными в экологическом отношении, и специальные требования по утилизации нагревательных лент при выводе их из эксплуатации не предъявляются, кроме требований,

например, предусмотренных в действующей на атомных станциях документации.

5.5. Не допускается сжигание нагревательных секций в бытовых печах, на горелках или кострах.

## 6. Комплектность

Секция нагревательная кабельная	1 шт.
Инструкция по монтажу и эксплуатации	1 шт.
Паспорт на изделие	1 шт.
Упаковочная коробка	1 шт.
<b>Дополнительно входят:</b>	
Коробка распаечная (для версии Freezstop)	1 шт.
Сальниковый узел (для версии Freezstop Inside)	1 шт.

## 7. Гарантийные обязательства

Изготовитель гарантирует соответствие изделия техническим характеристикам, указанным в паспорте.

**Гарантийный срок – 5 лет с даты продажи\***

**Срок службы составляет не менее 20 лет.**

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

7.1.1. изделие использовалось по назначению;

7.1.2. монтаж и эксплуатация изделия осуществлялась в соответствии с инструкцией по монтажу;

7.1.3. изделие не имеет механических повреждений, явившихся причиной неисправностей (в том числе, но не ограничиваясь: попадание жидкостей, надломы, сколы, трещины в изделии, следы воздействия пара и проч.);

7.1.4. соблюдены правила и требования по транспортировке и хранению изделия.

7.1.5. 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.

---

\* Для Freezstop Inside гарантийный срок – 2 года с даты продажи.

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

7.2.1. истек срок гарантии;

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

7.2.3. были нарушены условия гарантийных обязательств, что в каждом конкретном случае определяет технический специалист изготовителя или его представитель;

7.2.4. изделие имеет следы постороннего вмешательства или была попытка несанкционированного ремонта;

7.2.5. в паспорт были внесены изменения или исправления, не заверенные печатью и подписью уполномоченных лиц изготовителя или его представителя;

7.2.6. отсутствует паспорт на изделие.

## **7.3. Гарантия и другие обязательства не распространяются на следующие неисправности:**

7.3.1. механические повреждения: сколы, трещины, вмятины, разрывы и др., полученные вследствие ударов, падений либо царапин;

7.3.2. повреждения, вызванные попаданием внутрь изделия посторонних веществ, предметов, жидкостей, насекомых, животных;

7.3.3. 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.);

7.3.4. повреждения, вызванные стихией, пожаром и другими внешними факторами, климатическими и иными условиями.

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

**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 возмещение согласно данным гарантийным условиям не может превышать стоимости, фактически уплаченной покупателем за изделие или единицу оборудования, приведшую к убыткам.**

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

**7.4. Для исполнения гарантийных обязательств изготовителю или его представителю необходимо направить следующие документы:**

7.4.1. паспорт на изделие со штампом ОТК;

7.4.2. претензия покупателя с указанием характера неисправности и условий эксплуатации;

7.4.3. документ с указанием даты продажи.

## **8. Сведения о сертификатах**

Сертификат соответствия ТС RU C-RU.АБ37.В.06104.

## **9. Свидетельство о приемке**

Секция нагревательная кабельная

Freezstop \_\_\_\_\_ - \_\_\_\_ - \_\_\_\_ изготовлена и испытана согласно ТУ 27.32.13-158-33006874-2018 и признана годной для эксплуатации.

Дата изготовления \_\_\_\_\_

Штамп ОТК

Дата продажи \_\_\_\_\_

Штамп продавца

С техническими характеристиками секции нагревательной кабельной и паспортом покупатель ознакомлен и согласен, комплектность и состояние изделия проверены.

Покупатель \_\_\_\_\_

Ф.И.О.

\_\_\_\_\_

Подпись

---

**ИЗГОТОВИТЕЛЬ: ООО «Завод ССТ ТП»**

Россия 141008 г. Мытищи, Московская обл., Проектируемый проезд 5274, стр. 7

Тел./факс: +7 495 728-80-80; e-mail:sst@sst.ru; интернет: www.sst.ru