

# СЕКЦИЯ НАГРЕВАТЕЛЬНАЯ КАБЕЛЬНАЯ FREEZSTOP INSIDE DACHA

# Руководство по эксплуатации (совмещенное с паспортом)

#### 1. Назначение

Саморегулирующийся нагревательный кабель Freezstop Inside предназначен для защиты от замерзания бытовых трубопроводов, обеспечения их сохранности, качественной и надежной работы. Идеальное решение для обогрева труб небольшого диаметра. Устанавливается внутри трубы с водой или другой неагрессивной средой, а также снаружи трубопровода (опционально).

## 2. Конструкция

Секция нагревательная кабельная Freezstop Inside DACHA (далее по тексту - нагревательная секция) состоит из саморегулирующегося нагревательного кабеля, оснащенного с одной стороны соединительной муфтой и установочным проводом, а с другой стороны - концевой муфтой (см. рис.1).

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





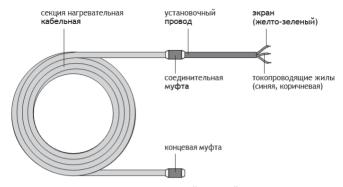


Рис. 1 - Конструкция секции нагревательной кабельной Freezstop Inside Dacha

# 3. Технические характеристики секции нагревательной кабельной Freezstop Inside Dacha

3.1. Длина готовых нагревательных секций	от 2 до 10 м
3.2. Оболочка нагревательного кабеля	фторполимер, безопасный для применения в контакте с питьевой водой
3.3. Длина / сечение установочного провода	3 m / 3x1,0 mm <sup>2</sup>
3.4. Напряжение питания	220 -240 B ~
3.5. Электрическое сопротивление изоляции	не менее 10 <sup>3</sup> МОм·м
3.6. Электрическое сопротивление экранирующей оплетки	не более 10 Ом/км
3.7. Линейная мощность	не менее 10 Вт/м
3.8. Степень защиты	IP68
3.9. Минимальный радиус изгиба при монтаже	35 MM
3.10. Минимальная температура монтажа	-15 °C
3.11. Максимальная рабочая температура	+65 °C
3.12. Диапазон температур окружающей среды	-50 +50 °C
3.13. Давление в трубе (напор в трубе) при эксплуатации	4-6 атм.

### 4. Требования к монтажу и эксплуатации

### 4.1. Требования к монтажу

- 4.1.1. Монтаж нагревательной секции производится при отключенном напряжении питания.
- 4.1.2. 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. 3.9. настоящего Руководства по эксплуатации. Нагревательная секция должна изгибаться исключительно перпендикулярно плоскости его жил.
- 4.1.3. Монтаж необходимо осуществлять на очищенную поверхность: без острых углов и кромок, очищенную от грязи и ржавчины, капель от сварки, брызг цемента или других веществ, которые могли бы повредить нагревательную секцию.
- 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 желтозеленый провод). Сопротивление изоляции должно соответствовать значению, указанному в п. 3.5 настоящего Руководства по эксплуатации.
- 4.1.5. Не допускается устанавливать сальниковый узел на установочный провод. Сальниковый узел должен устанавливаться только на нагревательный кабель.

**Сальниковый узел в комплект поставки не входит.** Его можно приобрести на сайте **www.teploluxe.ru** или сканировать QR-код.



По данному QR-коду Вы сможете перейти на страницу сайта-производителя и приобрести сальниковый узел.



Рис. 2 - Схема прямого ввода нагревательной секции внутрь трубопровода



Рис. 3 - Схема ввода нагревательной секции внутрь трубопровода под углом  $90^{\circ}$ 



Рис. 4 - Схема ввода нагревательной секции внутрь трубопровода под углом  $120^\circ$ 

#### 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. 3.4. настоящего Руководства по эксплуатации.
- 4.2.10. Питающая сеть, в которую включена нагревательная секция, должна быть оборудована устройством зашитного отключения (УЗО).
- 4.2.11. При монтаже и эксплуатации нагревательной секции внутри трубопровода кабель не должен изгибаться под углом  $90^{\circ}$  более одного раза.
- 4.2.12. Запрещается проведение сварочных работ и работ с огнем в непосредственной близости от нагревательных секций, чтобы исключить воздействие температуры, превышающей максимально допустимую (п. 3.11. настоящего Руководства по эксплуатации).
- 4.2.13. Нагревательная секция не должна подвергаться воздействию температуры выше максимально допустимой, указанной в технических характеристиках нагревательной секции (см. п. 3.11. настоящего Руководства по эксплуатации). Например, при проведении работ по пропарке трубопровода.
- 4.2.14. Требуется защита с применением прерывателя цепи.
- 4.2.15. 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

- 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°C до +40°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.
Руководство по эксплуатации (совмещенное с паспортом)	1 шт.

## 7. Гарантийные обязательства

Изготовитель гарантирует соответствие изделия техническим характеристикам, указанным в настоящем руководстве по эксплуатации.

Гарантийный срок - 2 года 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 требованиями к 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.
- 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 руководство по эксплуатации были внесены изменения или исправления, не заверенные печатью и подписью уполномоченных лиц изготовителя или его представителя;
- 7.2.6. отсутствует руководство по эксплуатации 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. Руководство по эксплуатации 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 сертификата	8.	Сведения	0	сер	ти	фик	ата	x
---------------------------	----	----------	---	-----	----	-----	-----	---

Сертификаты соответствия: № TC RU C-RU.AБ37.B.06104, № ЕАЭС N RU Д-RU.MЮ62.B.00807/20.

э. свидетельство о приемн	идетельство о пр	иемке
---------------------------	------------------	-------

Секция нагревательная кабельная Freez	zstop Inside Dacha
Изготовлена, испытана и признана годн ТУ 27.32.13-158-33006874-2018.	ой для эксплуатации согласно
Дата изготовления	. Штамп ОТК

### 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: teplolux@groupe-atlantic.com;