

ДЛЯ
РАЗМЕЩЕНИЯ
ВНУТРИ
СМОНТИРОВАННЫХ
ТРУБОПРОВОДОВ



FREEZSTOP™

ЗАЩИТА ОТ ЗАМЕРЗАНИЯ БЫТОВЫХ ТРУБОПРОВОДОВ

ИНСТРУКЦИЯ ПО МОНТАЖУ И ЭКСПЛУАТАЦИИ

СЕКЦИЯ НАГРЕВАТЕЛЬНАЯ
КАБЕЛЬНАЯ FREEZSTOP INSIDE

СЕРИЯ INSIDE
10 Вт/м

ЭКОНОМИЧНОЕ
И БЕЗОПАСНОЕ РЕШЕНИЕ
ДЛЯ ВАШЕГО КОМФОРТА



ПРИГОДНА
ДЛЯ ТРУБ
С ПИТЬЕВОЙ
ВОДОЙ*

ПРОИЗВОДИТЕЛЬ:
ООО «Груп Атлантик Теплолюкс»

WWW.TEPLOLUXE.RU



**БЛАГОДАРИМ ВАС ЗА ПРИОБРЕТЕНИЕ
СИСТЕМЫ FREEZSTOP INSIDE И НАДЕЕМСЯ,
ЧТО КАЧЕСТВО НАШЕЙ ПРОДУКЦИИ БУДЕТ
РАДОВАТЬ ВАС КАЖДЫЙ ДЕНЬ!**

СИСТЕМА FREEZSTOP INSIDE СОВМЕЩАЕТ В СЕБЕ СЛЕДУЮЩИЕ ПРЕИМУЩЕСТВА:

- Безопасная эксплуатация
- Низкий уровень энергопотребления
- Простой монтаж и подключение
- Длительный срок службы нагревательного кабеля – не менее 20 лет

FREEZSTOP INSIDE – НАДЕЖНАЯ ЗАЩИТА ВАШИХ ТРУБ ОТ ЗАМЕРЗАНИЯ!

СОДЕРЖАНИЕ

1. Сведения об изделии	4
2. Комплектация	4
3. Конструкция нагревательной секции	5
4. Принцип действия	6
5. Технические характеристики	7
6. Монтаж нагревательной секции внутри трубопровода	8
7. Монтаж нагревательной секции на трубопроводе	10
8. Рекомендации по выбору нагревательной секции	14
9. Меры безопасности	16
10. Транспортировка и хранение	17

* Возможность использования нагревательной секции в трубопроводах с питьевой водой подтверждена экспертным заключением Независимого института экспертизы и сертификации № 05/615-11 от 27.10.2011 г.

1. СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗДЕЛИИ

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

ООО «Груп Атлантик Теплолюкс»

РОССИЯ 141008 г. Мытищи, Московская обл.,
Проектируемый пр-д 5274, стр. 7
Тел/факс: (495) 728-80-80;
e-mail: teplolux@groupe-atlantic.com;
интернет: www.teploluxe.ru

НАЗНАЧЕНИЕ

Секция нагревательная кабельная Freezstop Inside (далее по тексту – нагревательная секция) предназначена 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. КОМПЛЕКТАЦИЯ

Секция нагревательная кабельная	1 шт.
Сальниковый узел для ввода кабеля в трубу	1 шт.
Инструкция по монтажу и эксплуатации	1 шт.
Упаковочная коробка	1 шт.
Паспорт	1 шт.



3. КОНСТРУКЦИЯ НАГРЕВАТЕЛЬНОЙ СЕКЦИИ

Нагревательная секция состоит из саморегулирующегося нагревательного кабеля, оснащенного трехметровым установочным проводом с евровилкой на конце с одной стороны и концевой муфтой – с другой (рис. 1). Нагревательный кабель состоит из двух параллельных медных проводников, промежутки между которыми заполнен специальным полупроводящим составом (полупроводящая матрица), изменяющим свое сопротивление

в зависимости от температуры обогреваемого объекта. В целях электробезопасности и защиты полупроводящая матрица имеет изоляцию из термопластичного эластомера (ТПЭ), поверх которого наложена оплетка из луженой меди и оболочка из фторполимера. Соединительная и концевая муфты изготовлены в заводских условиях, надежны и герметичны.

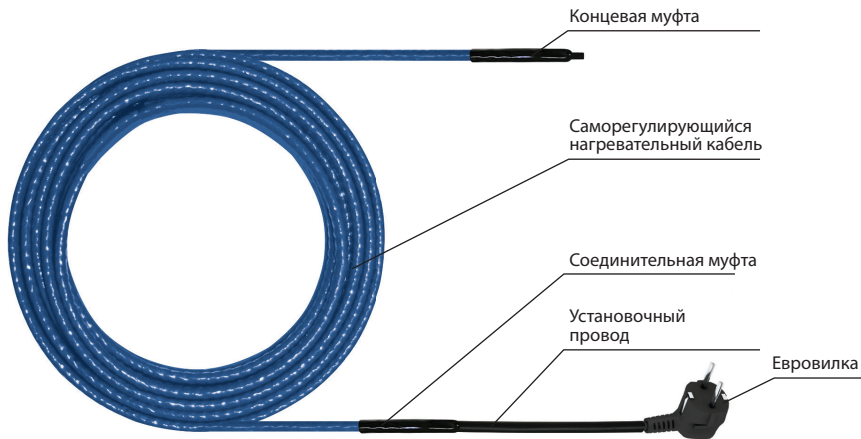


Рис. 1. Конструкция нагревательной секции

4. ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ

Выделение тепла происходит в полупроводящей матрице, сопротивление которой зависит от температуры поверхности, что обеспечивает

эффект саморегулирования, при повышении температуры сопротивление матрицы возрастает, тепловыделение падает и наоборот (рис. 2).

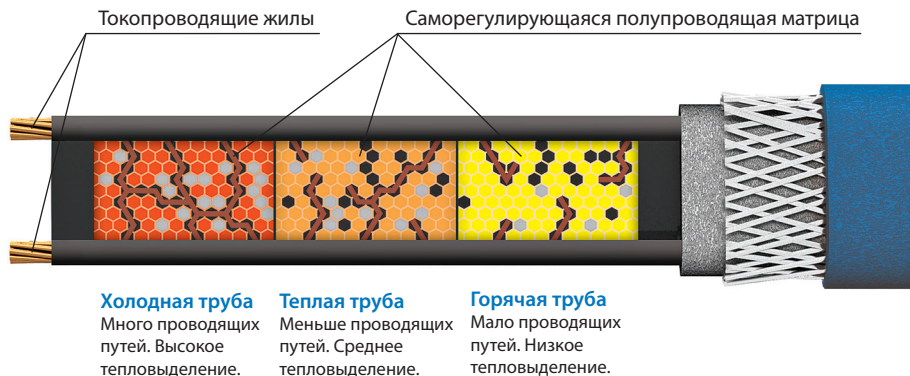


Рис. 2. Эффект саморегулирования

5. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

5.1.	Длина готовых секций	от 2 до 20 м
5.2.	Оболочка нагревательного кабеля	фторполимер, безопасный для применения в контакте с питьевой водой
5.3.	Длина / сечение установочного провода	3 м / 3x1,0 мм ²
5.4.	Тип вилки	евро с заземлением, разъемное исполнение
5.5.	Напряжение питания	~ 220–240 В, 50 Гц
5.6.	Максимальная рабочая температура	+65°C
5.7.	Минимальная температура монтажа	-15°C
5.8.	Линейная мощность	не менее 10 Вт/м
5.9.	Минимальный радиус однократного изгиба при монтаже	35 мм
5.10.	Электрическое сопротивление изоляции	10 ³ МОм•м
5.11.	Электрическое сопротивление экранирующей оплётки	не более 10 Ом/км
5.12.	Диапазон температур окружающей среды	-50 ... +50°C
5.13.	Степень защиты	IP68
5.14.	Давление в трубе (напор в трубе) при эксплуатации	4-6 атм.

6. МОНТАЖ НАГРЕВАТЕЛЬНОЙ СЕКЦИИ ВНУТРИ ТРУБОПРОВОДА

ПЕРЕД НАЧАЛОМ МОНТАЖА РЕКОМЕНДУЕМ ОЗНАКОМИТЬСЯ С ИНСТРУКЦИЕЙ ПО МОНТАЖУ И ЭКСПЛУАТАЦИИ НАГРЕВАТЕЛЬНОЙ СЕКЦИИ. ОТ КАЧЕСТВА МОНТАЖА ВО МНОГОМ ЗАВИСИТ ЭФФЕКТИВНОСТЬ И РАБОТОСПОСОБНОСТЬ СИСТЕМЫ.

ДЛЯ МОНТАЖА КАБЕЛЯ ВНУТРИ ТРУБОПРОВОДА В КОМПЛЕКТ ВХОДИТ САЛЬНИКОВЫЙ УЗЕЛ ДЛЯ ВВОДА КАБЕЛЯ В ТРУБУ (ПОСТАВЛЯЕТСЯ НА 2 ТИПА РЕЗЬБЫ – 1" И 3/4").

1

Установите на трубу тройник соответствующего размера.

2

Установите на тройник сальниковый узел, используя необходимые материалы и инструменты.

ВНИМАНИЕ!



Для трубопроводов диаметром менее 3/4" рекомендуем производить монтаж нагревательной секции только на наружную поверхность трубопровода.



Перед началом монтажа рекомендуем ознакомиться с п.9 «Меры безопасности»

3

Сборка сальникового узла осуществляется в следующем порядке:

- Наденьте на нагревательную секцию втулку зажимную сальникового узла.
- Наденьте на нагревательную секцию поочередно шайбу, резиновое уплотнение, шайбу. Для облегчения установки разожмите шайбу плоскогубцами. Для облегчения установки резинового уплотнения рекомендуется использовать неагрессивную смазку*.
- Наденьте втулку уплотнения.

4

Соберите сальниковый узел, затянув втулку уплотнения и втулку зажимную так, чтобы почувствовать сопротивление при затяжке. Проверить качество затяжки и достаточное уплотнение можно следующим образом:

- по наличию трения — потянуть кабель на себя (аккуратно, не повредив соединение и сам нагревательный кабель). Если кабель не сдвинулся с места, то усилие затяжки достаточное.
- по наличию воды — после включения воды требуется проверить ее наличие в сальниковом узле. Если есть вода, то требуется с большим усилием затянуть прижимную гайку.

6

Для эффективной работы системы обогрева трубопровод должен быть теплоизолирован минимальной толщиной 20 мм.



Рис.3. Схемы ввода нагревательной секции внутрь трубопровода:
а - прямой ввод; б - ввод под углом 90°; в - ввод под углом 120°

* Не допускается устанавливать резиновое уплотнение на установочный провод. Резиновое уплотнение должно быть установлено только на нагревательный кабель.

7. МОНТАЖ НАГРЕВАТЕЛЬНОЙ СЕКЦИИ НА ТРУБОПРОВОДЕ

ПЕРЕД НАЧАЛОМ МОНТАЖА РЕКОМЕНДУЕМ ОЗНАКОМИТЬСЯ С ИНСТРУКЦИЕЙ ПО МОНТАЖУ И ЭКСПЛУАТАЦИИ НАГРЕВАТЕЛЬНОЙ СЕКЦИИ. ОТ КАЧЕСТВА МОНТАЖА ВО МНОГОМ ЗАВИСИТ ЭФФЕКТИВНОСТЬ И РАБОТОСПОСОБНОСТЬ СИСТЕМЫ.

1

Подготовьте трубопровод к монтажу: очистите трубу от грязи и ржавчины (рис. 4).

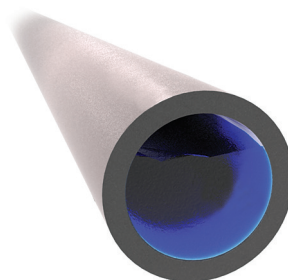


Рис. 4

ВНИМАНИЕ!

! Необходимо обеспечить прилегание кабеля к трубе. В случае спиральной схемы укладки греющую часть укладывать с равномерным шагом витков.

! Нагревательную секцию нельзя устанавливать на подвижных элементах.
! При монтаже допускается пересечение витков нагревательной секции между собой.

2

Установите нагревательную секцию на трубу: либо вдоль трубы (рис. 5), либо используя намотку по спирали (рис. 6). Шаг укладки выбирать в соответствии с Табл. 1.

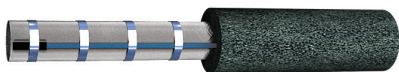


Рис. 5

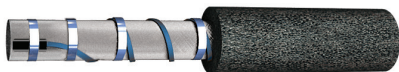


Рис. 6

3

Закрепите нагревательную секцию на нижнюю часть обогреваемой трубы при помощи крепежной ленты (в комплект поставки не входит) и подальше от нижней стороны фланцев и других соединений, которые могли бы пропускать жидкости на работающую нагревательную секцию.

4

Смонтируйте теплоизоляцию, при этом установочный провод нагревательной секции должен остаться снаружи теплоизоляции.

5

Подключите нагревательную секцию к электросети.

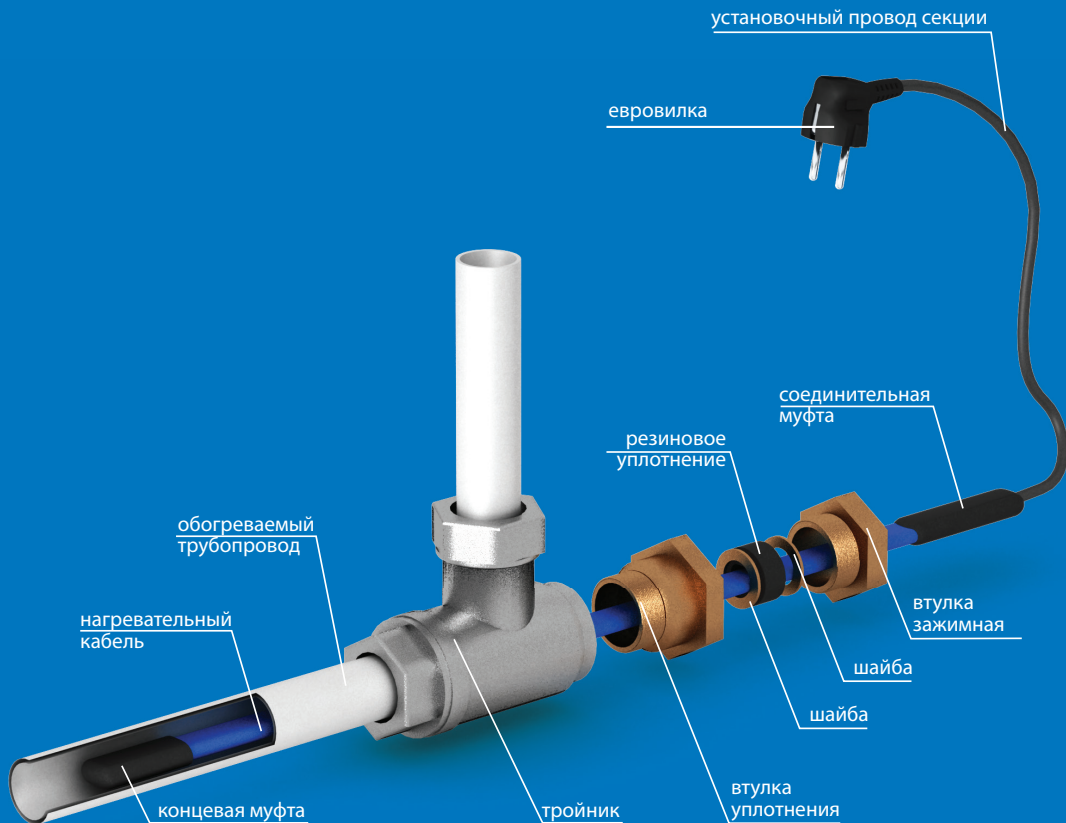


Для надежной и безопасной эксплуатации изделия рекомендуется использовать УЗО – устройство защитного отключения на ток утечки 30 мА, срабатывающее при снижении сопротивления изоляции нагревательной секции или силового кабеля. Устройство монтируется на DIN- рейку в электрощите.

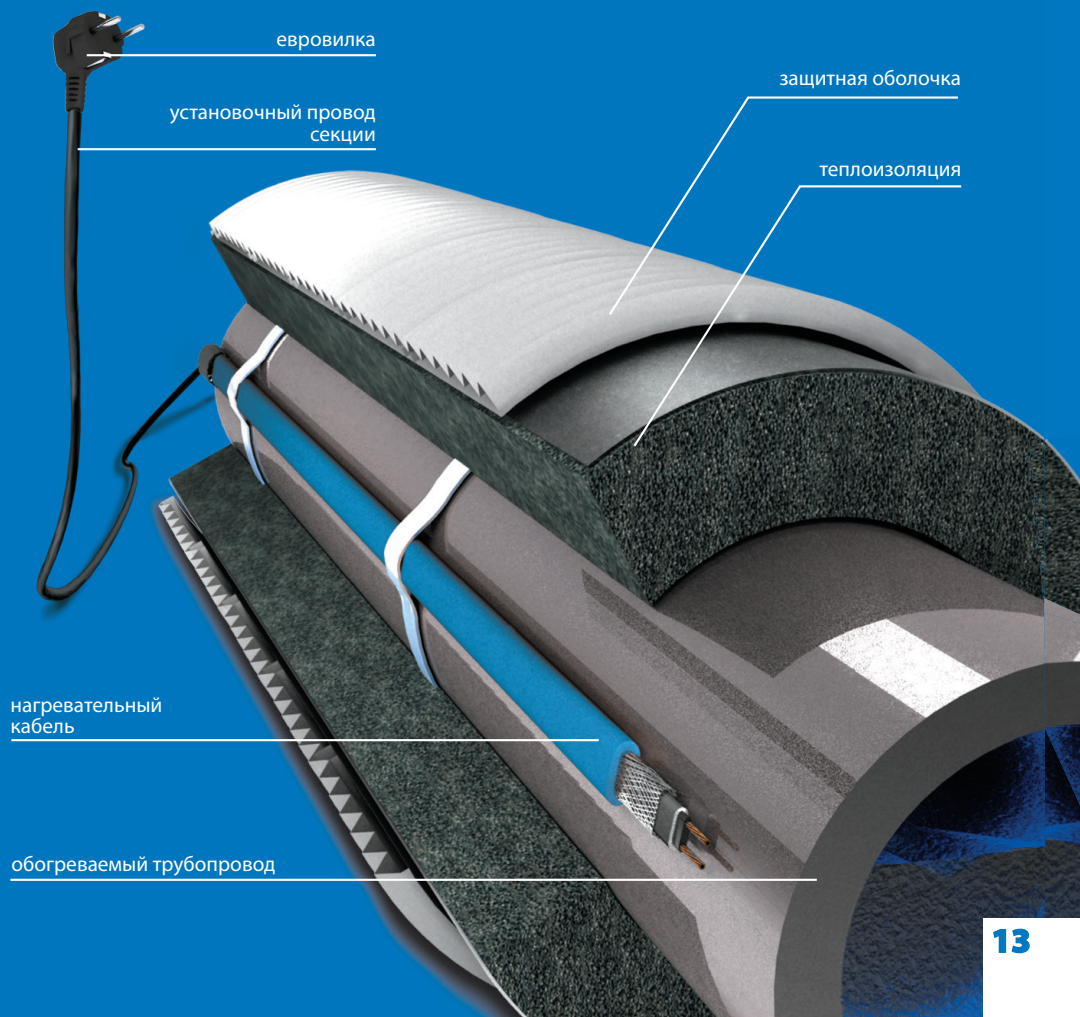


В целях экономии электроэнергии рекомендуется использовать терморегуляторы (приобретаются дополнительно).

ПРИМЕР МОНТАЖА НАГРЕВАТЕЛЬНОЙ СЕКЦИИ ВНУТРИ ТРУБОПРОВОДА



ПРИМЕР МОНТАЖА НАГРЕВАТЕЛЬНОЙ СЕКЦИИ НА ТРУБОПРОВОДЕ



8. РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ВЫБОРУ НАГРЕВАТЕЛЬНОЙ СЕКЦИИ

При монтаже нагревательной секции на трубопроводе ее длину следует выбирать в соответствии с таблицей 1 (как для металлических, так и для пластиковых трубопроводов).

ВАЖНО!

- ❗ Крестиком отмечены области, где не рекомендуется навивать кабель, так как его можно повредить.
- ❗ Трубопровод обязательно должен быть теплоизолирован.
- ❗ Для тех диаметров труб, где значения расхода кабеля не указаны, необходимо использовать теплоизоляцию большей толщины.
- ❗ В таблице указана длина кабеля, которую необходимо уложить на 1 м трубы. В тех случаях, когда требуется навить кабель, в скобках приведен шаг укладки кабеля в метрах.
- ❗ Расчет длин нагревательных секций справедлив для теплоизоляции с теплопроводностью не более $0,05 \text{ Вт/(м}\cdot\text{К)}$.

ТАБЛИЦА 1 Расход нагревательного кабеля на 1 погонный метр трубы

Толщина теплоизоляции	Температура окружающей среды, °С	Диаметр трубы, мм					
		25	32	57	76	89	108
20 мм	-10	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,2 (0,6)
	-20	1,0	1,0	⊗	⊗	2,0	2,0
	-30	1,0	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗
	-40	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗
30 мм	-10	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
	-20	1,0	1,0	1,0	⊗	1,2 (0,5)	1,5 (0,3)
	-30	1,0	1,0	⊗	⊗	2,0	2,0
	-40	1,0	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗
40 мм	-10	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
	-20	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,2 (0,6)
	-30	1,0	1,0	1,0	⊗	1,5 (0,3)	2,0
	-40	1,0	1,0	⊗	⊗	2,0	2,0
50 мм	-10	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
	-20	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
	-30	1,0	1,0	1,0	1,0	1,1 (0,6)	1,5 (0,3)
	-40	1,0	1,0	⊗	⊗	1,5 (0,3)	2,0

9. МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

НИЖЕ ПРИВОДЯТСЯ ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ К МЕРАМ БЕЗОПАСНОСТИ НАГРЕВАТЕЛЬНОЙ СЕКЦИИ, ВЫПОЛНЕНИЕ КОТОРЫХ ОБЯЗАТЕЛЬНО ДЛЯ СОБЛЮДЕНИЯ УСЛОВИЙ ГАРАНТИИ.

9.1. Нагревательная секция должна использоваться строго по назначению в соответствии с рекомендациями завода-изготовителя.

9.2. Монтаж и подключение нагревательной секции должны производиться при отключенном напряжении питания.

9.3. Запрещается подавать на нагревательную секцию напряжение питания, отличающееся от указанного в п.5.5. настоящего документа.

9.4. Запрещается подавать напряжение на нагревательную секцию, уложенную в бухту.

9.5. Во избежание механических повреждений нагревательной секции 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.

9.6. Нагревательная секция не должна подвергаться механическим нагрузкам, растяжению и скручиванию в продольной плоскости в процессе монтажа и эксплуатации.

9.7. При монтаже и эксплуатации нагревательной секции кабель не должен изгибаться на радиус меньший, чем указан в п.5.9. настоящего документа.

9.8. Не допускается эксплуатация нагревательной секции с внешними механическими повреждениями.

9.9. Запрещается самостоятельно вносить изменения в конструкцию нагревательной секции (укорачивать, удлинять).

9.10. Нагревательная секция не должна подвергаться воздействию температуры выше максимальной рабочей, указанной в п.5.6. настоящего документа.

9.11. Запрещается проведение сварочных работ и работ с огнем в непосредственной близости от нагревательной секции,

ПРИ НАРУШЕНИИ КАКОГО-ЛИБО ИЗ ПЕРЕЧИСЛЕННЫХ ТРЕБОВАНИЙ ИЗГОТОВИТЕЛЬ СНИМАЕТ С СЕБЯ ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА.

чтобы исключить недопустимые внешние температурные воздействия.

9.12. При монтаже и эксплуатации нагревательной секции внутри трубопровода кабель не должен изгибаться под углом 90° более одного раза.

9.13. Питающая сеть, в которую включена нагревательная секция, должна быть оборудована устройством защитного отключения (УЗО).

9.14. Запрещается устанавливать сальниковый узел на установочный провод и помещать соединительную муфту в трубу.

9.15. Во избежание механических повреждений нагревательной секции во время монтажа необходимо предусмотреть защиту нагревательного кабеля от острых углов и кромок тройника трубопровода (например, притупить кромки напильником).

9.16. Максимальное давление воды в трубе не должно превышать 10 атм.

ПРИ НАРУШЕНИИ КАКОГО-ЛИБО ИЗ ПЕРЕЧИСЛЕННЫХ ТРЕБОВАНИЙ ИЗГОТОВИТЕЛЬ СНИМАЕТ С СЕБЯ ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА.

10. ТРАНСПОРТИРОВКА И ХРАНЕНИЕ

- Транспортировка и хранение нагревательной секции осуществляется в соответствии с требованиями ГОСТ 15150-69.
- Транспортировка нагревательной секции при воздействии климатических и механических факторов должна соответствовать условия 2(С) ГОСТ 15150-69

Хранение нагревательной секции должно осуществляться в чистом и сухом помещении при температуре окружающей среды -50 °С до +40 °С, согласно условиям хранения 2 (С) ГОСТ 15150-69.



FREEZSTOP

Производитель:
ООО «Груп Атлантик Теплолюкс»
МО, г. Мытищи, Проектируемый пр-д 5274, стр. 7
тел.: +7 495 728-80-80, www.teploluxe.ru



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.

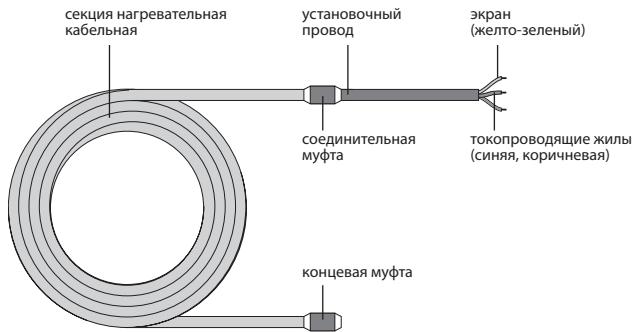


Рис. 1. Конструкция секции нагревательной кабельной Freezstop и Freezstop Lite

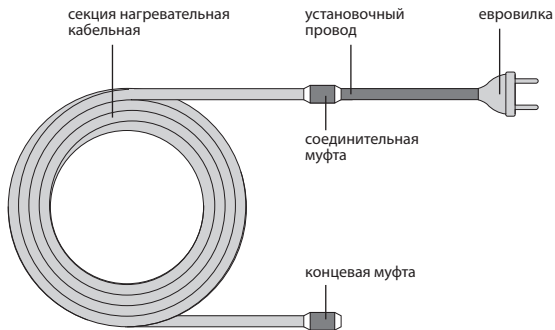


Рис. 2. Конструкция секции нагревательной кабельной Freezstop Inside

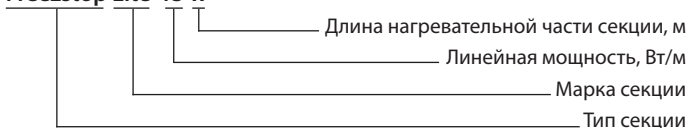
3. Технические характеристики секции нагревательной кабельной Freezstop

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 предупреждающих 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. Транспортировка нагревательной секции при воздействии климатических и механических факторов должна соответствовать условиям 2(С) ГОСТ 15150-69.
- 5.3. Хранение нагревательной секции должно осуществляться в чистом и сухом помещении при температуре окружающей среды -50°C до $+40^{\circ}\text{C}$, согласно условиям хранения 2 (С) ГОСТ 15150-69.
- 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.
Дополнительно входят:	
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 нестандартными 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 несет 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: ЕАЭС RU С-RU.НА46.В.02823/22

Декларация о соответствии: ЕАЭС N RU Д-RU.РА02.В.24097/22

9. Свидетельство о приемке

Секция нагревательная кабельная Freezstop _____ - ____ - ____

выдержала приемо-сдаточные испытания и признана годной для эксплуатации

Дата изготовления _____

ИЗГОТОВИТЕЛЬ: ООО «Груп Атлантик Теплолюкс»

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

Тел./факс: +7 495 728-80-80; e-mail: teplolux@groupe-atlantic.com;

интернет: www.teploluxe.ru