

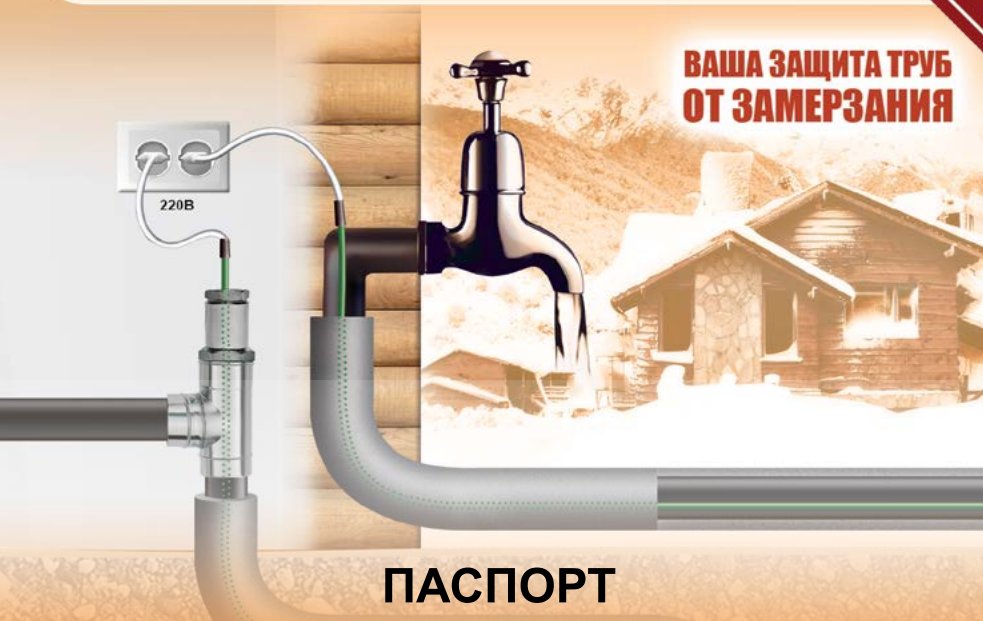


ООО «Производственная Компания ХИТ ЛАЙН»

*Сделано в России*

## СИСТЕМА «Heatline - АНТИФРИЗ»

**ВАША ЗАЩИТА ТРУБ  
ОТ ЗАМЕРЗАНИЯ**



**ПАСПОРТ  
ИНСТРУКЦИЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ**

## Виды электрических теплых полов «Heatline»

### Двухжильный электрический тёплый пол «Heatline-2»

Тёплый пол «Heatline-2» представляет собой нагревательную секцию из высоконадежного экранированного двухжильного кабеля, причем обе жилы греющие.

Способ монтажа - укладка в цементно-песчаную стяжку.

Назначение - основной (комфортный обогрев помещения) и дополнительный обогрев (открытых площадок, обогрев грунтов под холодильными камерами, технологический прогрев бетона).



### Тёплый пол на катушке «Heatline-SLIM»

Тонкий тёплый пол «Heatline-SLIM» - нагревательная секция из высоконадежного экранированного одножильного или двухжильного кабеля с наружным диаметром не более 4 мм.

Способ монтажа - может укладываться как в цементно-песчаную стяжку, так и в плиточный клей. Универсальное решение для любых помещений.



### Сверхтонкий пленочный тёплый пол «Heatline»

Сверхтонкий пленочный тёплый пол «Heatline» представляет собой гибкую, прочную, жаростойкую, влагонепроницаемую полимерную пленку с различной удельной мощностью (от 110 до 400 Вт/м<sup>2</sup>).

Способ монтажа - укладывается под ламинат, паркет и ковролин.

Дополнительные области применения: обогрев элементов кровли, обогрев зеркал, потолочные нагреватели, коврики для сушки обуви (при соответствующей удельной мощности обогрева).



## Содержание

1. Общие положения	5
2. Назначение комплекта	6
3. Состав комплекта «Heatline-АНТИФРИЗ»	6
4. Условия монтажа	7
5. Конструкция нагревательной секции	7
6. Выбор нагревательной секции, расчет мощности теплопотерь	8
7. Параметры нагревательных секций «Heatline-АНТИФРИЗ»	9
8. Подготовка к монтажу	10
9. Монтаж системы «Heatline-АНТИФРИЗ»	10
9.1. Установка нагревательной секции снаружи трубопровода	10
9.2. Крепёж нагревательной секции	11
9.3. Установка нагревательной секции внутри водопроводной трубы	11
9.4. Теплоизоляция	12
9.5. Проверка сопротивления изоляции смонтированной нагревательной секции	12
9.6. Подключение нагревательной секции к электросети	13
10. Безопасность	13
11. Гарантийный сертификат	13
12. Гарантийные обязательства	14
13. Изготовитель	15
14. Свидетельство о приёмке	15

### Уважаемый покупатель!

Благодарим Вас за то, что Вы приобрели комплект «Heatline-АНТИФРИЗ», изготовленный ООО «Производственная Компания ХИТ ЛАЙН», Россия.

Применение современных технологий и материалов высочайшего качества при изготовлении данного изделия определили популярность и доверие к торговой марке «Heatline». Система «Heatline-АНТИФРИЗ» изготовлена в строгом соответствии с международными стандартами, гарантирующими надёжность и безопасность эксплуатации. Компания изготовитель ООО «Производственная Компания ХИТ ЛАЙН» обладает международным сертификатом качества ГОСТ ISO 9001-2011 (ISO 9001:2008) ГОСТ Р ИСО 14001-2007 (ISO14001:2004) ГОСТ 12.0.230-2007 (O4SAS 1800:2007).

Система «Heatline-АНТИФРИЗ» изготовлена в соответствии с ТУ3468-005-84368969-2011.

Настоящая инструкция регламентирует последовательность операций по монтажу нагревательной секции из саморегулирующейся нагревательной ленты на или в трубопровод.

**Внимание!** Перед началом монтажа обязательно ознакомьтесь с данной инструкцией.

Монтаж нагревательной секции из саморегулирующейся нагревательной ленты на или в трубопровод должен производиться ТОЛЬКО квалифицированным специалистом (электриком, сантехником), обладающим соответствующим профессиональным опытом и имеющий соответствующий инструмент для проведения монтажных работ!

Компания-изготовитель и компания-продавец НЕ несет никакой ответственности за ЛЮБЫЕ поломки, неисправности, травмы и увечья, возникшие вследствие неквалифицированного монтажа данного оборудования!

## 1. Общие положения

Современный загородный дом оснащён разными инженерными системами и, в том числе, водопроводом, канализацией, горячим водоснабжением и отоплением. Достаточно часто в зимний период возникает опасность промерзания трубопроводов, проложенных открыто на улице, в холодном подвале или закопанных на небольшой глубине. Традиционный способ защиты – прокладка труб ниже глубины промерзания грунта, которая для центральных областей России равна 1,4 м. Далеко не всегда имеется возможность уложить трубы на такую глубину. Сама по себе теплоизоляция не защищает трубы от замерзания, – так вода в трубе с теплоизоляцией толщиной 50мм при температуре  $-15^{\circ}\text{C}$  замерзает за 7 часов. Наиболее простое и эффективное решение таких проблем – обогрев труб при помощи системы «Heatline-АНТИФРИЗ». В данной системе применяется специальная саморегулирующаяся нагревательная лента. Уникальное свойство саморегулирования полностью исключает перегрев нагревательной ленты даже под толстым слоем теплоизоляции.

### **Система «Heatline-АНТИФРИЗ» позволяет решить ряд вопросов:**

- непрерывное функционирование водопроводных и канализационных систем отдельно стоящего здания;
  - при незначительных затратах электроэнергии предотвращает замерзание трубопроводов и резервуаров с водой;
  - значительно улучшает функционирование системы горячего водоснабжения;
  - экономия средств при укладке трубопровода и его техническом обслуживании, увеличение срока эксплуатации труб.
- Преимущества системы «Heatline-АНТИФРИЗ»:
- не происходит замерзание трубопровода и, как следствие, его разру-

шения;

- поддержание необходимой температуры горячей воды и её мгновенная подача;
  - при обогреве труб в доме не требуется установки обратных линий воды и сопутствующего оборудования (циркуляционный насос);
  - прекращается образование конденсата на поверхности трубопровода.
- Преимущества саморегулирующейся нагревательной ленты:
- тепловыделение нагревательной ленты изменяется локально при изменении условия теплоотдачи или при неодинаковых условиях теплоотдачи по длине трубы;
  - нагревательная лента никогда не перегревается и не перегорает;
  - нагревательная лента может быть отрезана любой длины, без предварительных расчетов;
  - может использоваться даже в виде очень короткой секции (начиная от 20-30 см), что очень удобно для небольших трубопроводов или их участков.

### **2. Назначение комплекта**

Система «Heatline-АНТИФРИЗ» предотвращает замерзание трубопроводов.

### **3. Состав комплекта «Heatline-АНТИФРИЗ», рис.1**

- 3.1. Нагревательная секция в сборе.
- 3.2. Паспорт инструкция пользователя.
- 3.3. Упаковка.
- 3.4. Этикетка-вкладыш.



рис. 1

#### 4. Условия монтажа

При установке наличие осадков или влажности не допускается, минимальная температура монтажа  $-40^{\circ}\text{C}$ . Установленная система не требует постоянного обслуживания и профилактического ремонта.

**ЗАПРЕЩАЕТСЯ применение изделия, нагревательный элемент, соединительная или концевая муфты которого повреждены.**

#### 5. Конструкция нагревательной системы «Heatline-АНТИФРИЗ»

Система обогрева трубопроводов «Heatline - АНТИФРИЗ» представляет собой нагревательную секцию (рис. 2) из саморегулирующейся ленты с концевой и соединительной муфтами и «холодным концом» для подключения питания - электрическим проводом с литой неразборной вилкой.



рис.2

## 6. Выбор нагревательной секции, расчет мощности тепlopотерь

**Примечание:** Расчет производится при условии применения теплоизоляции из вспененного полиэтилена с коэффициентом теплопроводности не хуже 0,039 Вт/мК, при минимальной температуре воздуха -30°C.

Диаметр трубы, дюйм	Диаметр трубы, мм	Толщина теплоизоляции, мм	Расчётная мощность тепlopотерь, Вт/м	Марка нагревательной ленты	Кол-во ниток, шт
«1/2»	15	6	13	17HLM2-CT	1
«3/4»	20	6	14	17HLM2-CT	1
«1»	25	9	14	17HLM2-CT	1
«1 1/4»	32	9	21	17HLM2-CT	2
«1 1/2»	40	9	24	17HLM2-CT	2
«2»	50	9	29	17HLM2-CT	2

**Внимание!** В случае применения теплоизоляции другой толщины или с другим коэффициентом теплопроводности, обращайтесь за консультацией по телефону горячей линии 8-800-333-58-25.



## 7. Параметры нагревательных секций «Heatline-АНТИФРИЗ»\*

Артикул	Марка нагревательной ленты	Марка секции	Длина секции, м	Мощность, Вт
HL-AF-1,0	17HLM2-CT	17-HL-C-Э-2-220-T-1-17-1,7	1	17
HL-AF-2,0	17HLM2-CT	17-HL-C-Э-2-220-T-2-34-1,7	2	34
HL-AF-3,0	17HLM2-CT	17-HL-C-Э-2-220-T-3-51-1,7	3	51
HL-AF-4,0	17HLM2-CT	17-HL-C-Э-2-220-T-4-68-1,7	4	68
HL-AF-5,0	17HLM2-CT	17-HL-C-Э-2-220-T-5-85-1,7	5	85
HL-AF-6,0	17HLM2-CT	17-HL-C-Э-2-220-T-6-102-1,7	6	102
HL-AF-8,0	17HLM2-CT	17-HL-C-Э-2-220-T-8-136-1,7	8	136
HL-AF-10,0	17HLM2-CT	17-HL-C-Э-2-220-T-10-170-1,7	10	170
HL-AF-12,0	17HLM2-CT	17-HL-C-Э-2-220-T-12-204-1,7	12	204
HL-AF-15,0	17HLM2-CT	17-HL-C-Э-2-220-T-15-255-1,7	15	255
HL-AF-20,0	17HLM2-CT	17-HL-C-Э-2-220-T-20-340-1,7	20	340
HL-AF-25,0	17HLM2-CT	17-HL-C-Э-2-220-T-25-425-1,7	25	425
HL-AF-30,0	17HLM2-CT	17-HL-C-Э-2-220-T-30-510-1,7	30	510
HL-AF-35,0	17HLM2-CT	17-HL-C-Э-2-220-T-35-595-1,7	35	595
HL-AF-40,0	17HLM2-CT	17-HL-C-Э-2-220-T-40-680-1,7	40	680
HL-AF-45,0	17HLM2-CT	17-HL-C-Э-2-220-T-45-765-1,7	45	765
HL-AF-50,0	17HLM2-CT	17-HL-C-Э-2-220-T-50-850-1,7	50	850

\*Завод-изготовитель оставляет за собой право вносить любые изменения в конструкцию и комплектацию нагревательных секций, не ухудшающие потребительские свойства и характеристики изделий без уведомления.

### 8. Подготовка к монтажу

Перед установкой комплекта внимательно ознакомьтесь с данной инструкцией. Внутри упаковки, вместе с нагревательной секцией находится вкладыш-этикетка. Сравните марку секции, указанную на вкладыше-этикетке, с маркой на упаковочной коробке. Убедитесь, что выбранный Вами комплект подходит для Вашего трубопровода с учетом длины обогреваемого участка. Сохраняйте этикетку-вкладыш до конца гарантийного-срока. Без этикетки гарантия НЕ распространяется! В данной инструкции приведены правила монтажа и подключения нагревательной секции «Heatline-АНТИФРИЗ». Помните, что именно от правильности монтажа зависит эффективная работа данной сисетмы. Устанавливать секцию следует строго в соответствии с данной инструкцией.

Перед тем как устанавливать нагревательную секцию необходимо очистить трубу от ржавчины и грязи.

### 9. Монтаж системы «Heatline-АНТИФРИЗ».

Существует два варианта монтажа кабеля снаружи и внутри трубы. Наиболее распространенным видом является монтаж снаружи трубы. В тех случаях, когда невозможно установить нагревательную секцию на трубу (рис.3), возможна установка нагревательной секции внутри трубы с помощью кабельного ввода «Heatline-ВКТ-1/2-3/4» (рис.5)

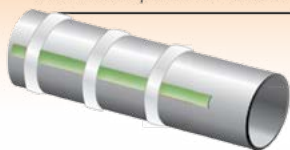
#### 9.1 Установка нагревательной секции снаружи трубопровода

Нагревательная секция прокладывается вдоль трубы, рис.4а;  
Намотка нагревательной секции по спирали, рис.4б (В случае спиральной схемы укладку греющую часть укладывать с равномерным шагом витков).



рис.3

лента для крепления кабеля



220 В

рис.4а

нагревательная секция

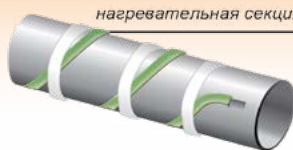


рис.4б

### 9.2 Крепёж нагревательной секции

Смонтируйте нагревательную секцию на обогреваемую трубу с помощью металлизированного скотча «Heatline» (в комплект не входит), подальше от нижней стороны фланцев и других соединений, которые могли бы пропускать воду на работающую нагревательную секцию, рис.4а.

### 9.3. Установка нагревательной секции внутри водопроводной трубы, рис.5

Подробное описание монтажа нагревательной секции внутри водопроводной трубы приведено в инструкции по установке и эксплуатации специального кабельного ввода «Heatline-VKT-1/2-3/4», рис.6., **в состав данного комплекта не входит и приобретается отдельно.** Возможность установки системы «Heatline-АНТИФРИЗ» внутрь трубы подтверждена Санитарно-эпидемиологическим и гигиеническим сертификатом 77.01.16.П.010492.11.12 от 16.11.2012.



рис.5



рис.6



Купить продукцию ХИТЛАЙН можно на сайте:  
<http://ElektroEstet.ru>

### 9.4 Теплоизоляция

Для эффективной работы системы обогрева, необходимо обеспечить хорошую теплоизоляцию трубы рис.7, чтобы свести к минимуму потери тепла. В качестве теплоизоляции рекомендуется применять материалы, имеющие минимальный коэффициент теплопроводности, разработанные специально для труб, при монтаже используйте теплоизоляцию на один типоразмер больше. Следите за тем, чтобы под теплоизоляцией отсутствовали воздушные пустоты. Для предотвращения намокания теплоизоляции (что может привести к увеличению коэффициента теплопроводности и ухудшению свойств), обмотайте снаружи теплоизоляции металлизированный скотч «Heatline».



рис.7

### 9.5 Проверка сопротивления изоляции смонтированной нагревательной секции

При помощи мегаомметра (не менее, чем на 500 Ом) проверить поочередно сопротивление изоляции нагревательной секции между каждым токонесущим проводником и проводником заземления (экранирующей оплёткой). Сопротивление изоляции должно составлять не менее 20 Ом, независимо от длины испытуемого участка. После проверки нагревательная секция готова к непосредственному подсоединению к розетке или в распределительной коробке и дальнейшей эксплуатации.

## 9.6 Подключение нагревательной секции к электросети

Подключение нагревательной секции к питающей сети производится с помощью вилки, через автомат защиты или терморегулятор (выполняется квалифицированным специалистом).

При подключении нагревательной секции к терморегулятору воспользуйтесь инструкцией к монтируемому электроприбору.

**Внимание!** Не допускайте механических нагрузок на нагревательную секцию и заламывание соединительной и концевой муфт!

## 10. Безопасность

Нагревательная секция «Heatline-АНТИФРИЗ» не представляет опасности для здоровья.

Материалы компонентов, входящих в состав, химически инертны. Нагревательная секция должна использоваться строго по назначению в соответствии с указаниями в технической документации.

## 11. Гарантийный сертификат (заполняется торговой и монтажной организациями)

Система «Heatline-АНТИФРИЗ» используется:

для обогрева \_\_\_\_\_ (указать тип)  
общей длиной \_\_\_\_\_ м.

система установлена на \_\_\_\_\_

Комплект системы «Heatline-АНТИФРИЗ»:

Нагревательная секция \_\_\_\_\_ (модель)

Заводской номер изделия \_\_\_\_\_

Дата продажи \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Продавец \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /

(подпись)

Штамп магазина

Название монтажной организации \_\_\_\_\_

Лицензия (СРО)№ \_\_\_\_\_

Контактные данные монтажной организации \_\_\_\_\_

ФИО монтажника \_\_\_\_\_

Контактные данные монтажника \_\_\_\_\_

Дата монтажа \_\_\_\_\_ 20\_\_\_\_ г.

Подпись, расшифровка подписи, печать \_\_\_\_\_

---

### **12. Гарантийные обязательства**

12.1 Гарантийный срок - 2 (два) года, с момента продажи изделия через розничную торговую сеть.

12.2 Гарантия НЕ распространяется на дефекты изделия, возникшие в результате:

- несоблюдения настоящей инструкции по эксплуатации;
- использования изделия не по назначению;
- неправильного монтажа;
- самостоятельной разборки или ремонта изделия;
- нанесения механических повреждений изделию;
- несоблюдения правил транспортировки и хранения.

12.3 Гарантия НЕ действует:

- БЕЗ заполненного продавцом и монтажной организацией гарантийного сертификата, отметки о продаже с печатью торговой организации, подписи продавца, отметки об установке, с подписью специалиста монтажной организации;
- БЕЗ этикетки-вкладыша к изделию;

- БЕЗ товарного чека на изделие.

12.4 Изготовитель и гарантодатель НЕ несут ответственность, за ущерб причинённый покупателю в случаях, перечисленных в пункте 12.2.

12.5 Гарантию на работы по установке и подключению изделия обеспечивает монтажная организация в соответствии с данными раздела «Гарантийный сертификат».

12.6 По вопросам рекламаций, гарантийного обслуживания следует обращаться в торговую организацию, продавшую данное изделие.

12.7 Изготовитель оставляет за собой право вносить в конструкцию изделия изменения, не ухудшающие его характеристик.

### **13. Свидетельство о приёмке**

Готовая секция «Heatline-АНТИФРИЗ» прошла заводские испытания и признана годной к эксплуатации.

Дата выпуска

Штамп ОТК

### Система для удаления снега и наледи «Heatline - АНТИЛЁД»

Система для удаления снега и наледи «Heatline - АНТИЛЁД» представляет собой готовую резистивную нагревательную секцию из высоконадёжного экранированного двухжильного кабеля с уже установленными и проверенными в заводских условиях муфтами и так называемыми «холодными концами» для подключения питания.

Способ монтажа - в цементно-песчаную стяжку.

Предназначена для удаления снега и наледи с обогреваемых площадок, дорожек, лестниц и пандусов в зимнее время.



### Система для подогрева грунта «Heatline - ГРУНТ»

Система «Heatline - ГРУНТ» представляет собой готовую резистивную нагревательную секцию из высоконадёжного экранированного двухжильного кабеля с установленными муфтами и «холодными концами» для подключения питания.

Способ монтажа - укладка в предварительно подготовленный песчаный настил, защищённый сверху стальной дорожной сеткой, под слоем плодородного грунта.

Назначение - поддержание заданной температуры грунта в теплицах, парниках, зимних садах и оранжереях, также может служить для обогрева подложки газонов, спортивных площадок с травяным или искусственным покрытием и пр. всевозможных дорожек и площадок на открытом воздухе.

