



РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ
СОВМЕЩЕННОЕ С ПАСПОРТОМ

Нагревательная секция **Хитус Heater source 2025**

СОДЕРЖАНИЕ:

ВВЕДЕНИЕ.....	3
НАЗНАЧЕНИЕ.....	3
КОНСТРУКЦИЯ.....	3
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ.....	4
МОНТАЖ.....	4
ЭКСПЛУАТАЦИЯ	5
МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ.....	6
ТРАНСПОРТИРОВКА, ХРАНЕНИЕ, УТИЛИЗАЦИЯ	6
СОСТАВ КОМПЛЕКТА.....	6
ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА	6
ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН	8
ПРИЛОЖЕНИЕ.....	9

ВВЕДЕНИЕ

Настоящее Руководство по эксплуатации (совмещенное с паспортом) (далее по тексту – Руководство по эксплуатации) предназначено для ознакомления с конструкцией, техническими характеристиками нагревательных кабельных секций, устанавливает правила их монтажа и эксплуатации, а также содержит данные по гарантийным обязательствам.

Перед началом работ ознакомьтесь с настоящим Руководством по эксплуатации!

НАЗНАЧЕНИЕ

Нагревательные секции «Хитус» Heater source 2025 предназначены для системы антиобледенения кровель, водостоков, открытых площадок, тротуаров.

КОНСТРУКЦИЯ

Секция нагревательная состоит из двухжильного нагревательного кабеля, с одной стороны которого установлена концевая муфта, а с другой – соединительная муфта и установочный провод.

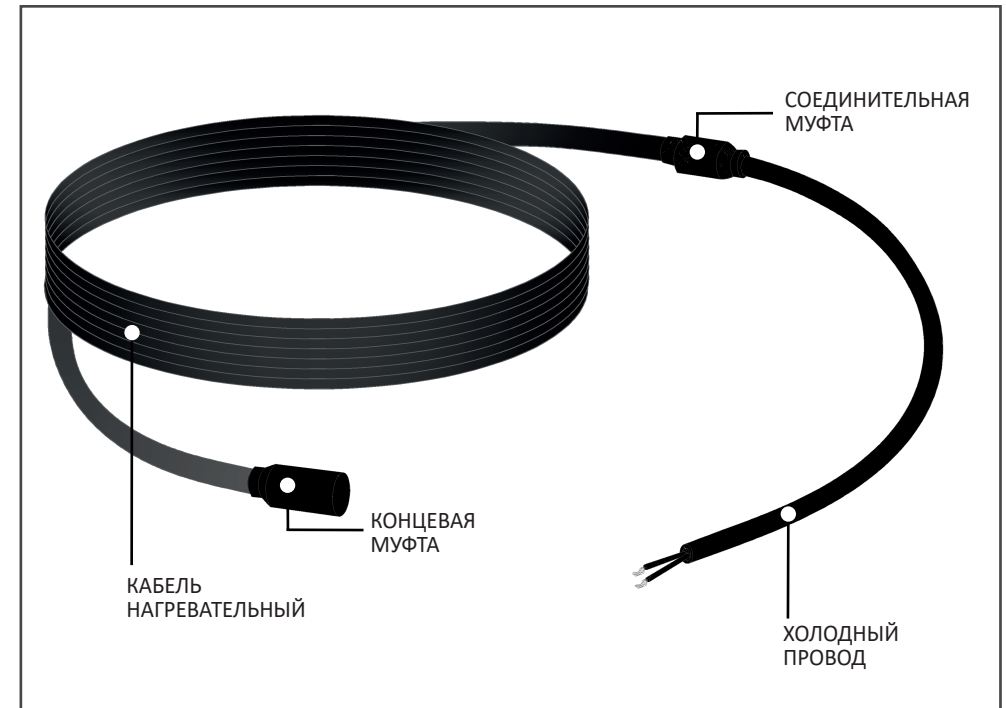


Рис. 1

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Напряжение питания.....до 220 – 240 В
 Имеет защиту от ультрафиолета.....да
 Максимальная температура воздействия.....105 °С
 Рекомендуемая минимальная температура монтажа.....-30 °С
 Минимальный радиус изгиба кабеля.....6D
 Электрическое сопротивление изоляции.....не менее 10⁹ МОм*м
 Защита от механических повреждений.....класс М2
 Класс пылевлагозащитности.....IP68
 Диаметр.....6,5 – 6,8 мм
 Холодный провод5 м (3х1;1,5;2 мм²)
 Модель холодного провода.....H05RN-F

Параметры стандартных нагревательных секций «Хитус» на рабочее напряжение 220-240 В и мощность 30 Вт/м

МОДЕЛЬ НАГРЕВАТЕЛЬНОЙ СЕКЦИИ	ДЛИНА СЕКЦИИ, М	СОПРОТИВЛЕНИЕ ОМ/СЕКЦИЮ	НОМИНАЛЬНАЯ МОЩНОСТЬ, ВТ
ХИТУС HEATER SOURCE 2025-010-300	10	161,33	300
ХИТУС HEATER SOURCE 2025-020-600	20	80,67	600
ХИТУС HEATER SOURCE 2025-030-900	30	53,78	900
ХИТУС HEATER SOURCE 2025-040-1200	40	40,33	1200
ХИТУС HEATER SOURCE 2025-050-1500	50	32,27	1500
ХИТУС HEATER SOURCE 2025-060-1800	60	26,89	1800
ХИТУС HEATER SOURCE 2025-070-2100	70	23,05	2100
ХИТУС HEATER SOURCE 2025-080-2400	80	20,17	2400
ХИТУС HEATER SOURCE 2025-090-2700	90	17,93	2700
ХИТУС HEATER SOURCE 2025-100-3000	100	16,13	3000
ХИТУС HEATER SOURCE 2025-110-3300	110	14,67	3300
ХИТУС HEATER SOURCE 2025-120-3600	120	13,44	3600
ХИТУС HEATER SOURCE 2025-150-4500	150	10,76	4500

Изготовитель оставляет за собой право на изменения конструкции и характеристик нагревательных секций, не ухудшающих их потребительские свойства, без предварительного уведомления пользователей.

МОНТАЖ



Внимание!

Ниже приводятся общие требования к производству монтажных работ, выполнение которых **ОБЯЗАТЕЛЬНО** для соблюдения условий гарантии.

- Секция нагревательная должна быть уложена на обогреваемой поверхности и закреплена специальными крепежными элементами (в комплект поставки не входят). При этом оболочка кабеля не должна быть повреждена в процессе монтажа и эксплуатации.
- При монтаже секции нагревательной не допускается соприкосновение или пересечение ниток нагревательного кабеля между собой. Минимальное расстояние между нитками нагревательного кабеля – 35 мм.
- Секция нагревательная должна быть заземлена в соответствии с действующими правилами ПУЭ и СНиП.
- До и после монтажа секции нагревательной (а в случае использования в стяжке также после её заливки) необходимо проверить электрическое сопротивление нагревательных жил и сопротивление изоляции (рис.2), результаты занести в Протокол измерений – Приложение настоящего Руководства по эксплуатации. Допускается вместо заполнения Приложения заполнение протокола испытаний по формам ВСН (ведомственные строительные нормы).

ПРИЛОЖЕНИЕ Протокол измерений параметров секции нагревательной

	СОПРОТИВЛЕНИЕ ЖИЛ, ОМ	СОПРОТИВЛЕНИЕ ИЗОЛЯЦИИ, МОМ • М (НОРМА RИЗ≥1)	ТИП ЭЛЕКТРОИЗМЕРИТ. ОБОРУДОВАНИЯ	ДАТА СЛЕДУЮЩЕЙ ПОВЕРКИ	ПРОИЗВОДИТЕЛЬ РАБОТ	
					Ф.И.О.	ПОДПИСЬ, ДАТА
ИЗМЕРЕНИЯ ПАРАМЕТРОВ ДО УКЛАДКИ СЕКЦИИ НАГР.						
ИЗМЕРЕНИЯ ПАРАМЕТРОВ ПОСЛЕ УКЛАДКИ СЕКЦИИ НАГР.						
ИЗМЕРЕНИЯ ПАРАМЕТРОВ ПОСЛЕ ЗАЛИВКИ СЕКЦИИ НАГР.						

ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН

ОБЯЗАТЕЛЬНОЕ ПОЛЕ ДЛЯ ЗАПОЛНЕНИЯ:

ПРОДАВЕЦ _____

ДАТА ПРОДАЖИ _____

ДЛИНА КОМПЛЕКТА _____ МЕТРОВ

ПОДПИСЬ И ПЕЧАТЬ ПРОДАВЦА _____

ВНИМАНИЕ: ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН БЕЗ ПОДПИСЕЙ ПОКУПАТЕЛЯ И ПРОДАВЦА, А ТАКЖЕ БЕЗ ПЕЧАТИ (ШТАМПА) НЕ ДЕЙСТВИТЕЛЕН.

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

НАГРЕВАТЕЛЬНАЯ СЕКЦИЯ «Хитус» Heater source 2025 _____ м

ДАТА ИЗГОТОВЛЕНИЯ _____

ШТАМП ОТК

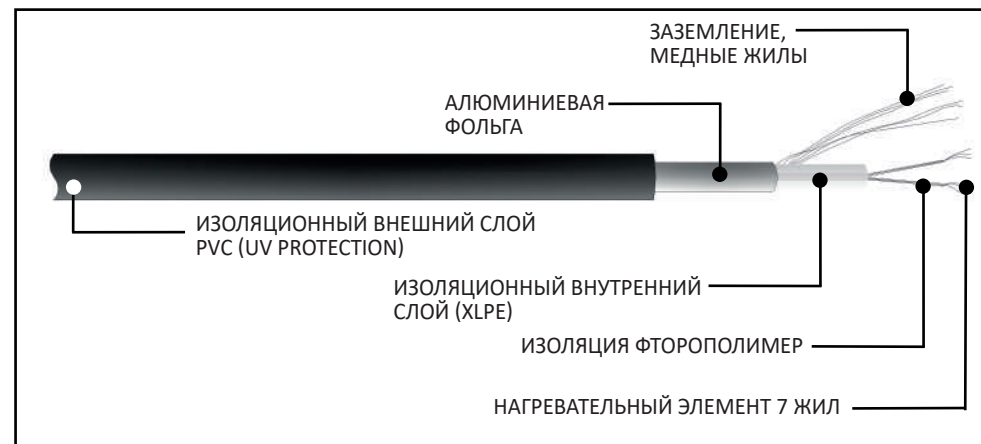


Рис. 2

- Измерение сопротивления нагревательной жилы проводят мультиметром (например, АСТАСОМ АМ 3003). Измерение сопротивления изоляции проводят мегомметром (например, ЭСО 202/25) с испытательным напряжением постоянного тока 1000 В.
- Секции нагревательные, предназначенные для установки в бетонную стяжку, перед заливкой раствором должны фиксироваться на бетонном основании специальными крепежными элементами (в комплект поставки не входят) для обеспечения равномерности шага укладки и предотвращения сближения ниток кабеля.
- Бетонная стяжка, в которую уложена секция нагревательная, не должна иметь трещин и пустот. Не допускается наличие в бетонной стяжке строительного мусора, утеплителя, кусков дерева и других материалов с низкой теплопроводностью.
- Монтаж секции нагревательной, подключение и дальнейшую эксплуатацию должны осуществлять лица, знающие правила эксплуатации электроустановок, изучившие данное руководство по эксплуатации, аттестованные и допущенные к работе в установленном порядке.
- При обогреве открытых площадей во избежание повреждения секции нагревательной во время монтажа дополнительного оборудования на обогреваемой площадке необходимо начертить и хранить схему укладки секции нагревательной с указанием места расположения муфт.

ЭКСПЛУАТАЦИЯ

Секция нагревательная должна использоваться строго по назначению в соответствии с настоящим Руководством по эксплуатации.

- Запрещается эксплуатация секций нагревательных с механическими повреждениями.
- Не рекомендуется включать секции нагревательные, уложенные в стяжку, до полного затвердевания раствора – 28 дней согласно ГОСТ 28013-2023
- Секция нагревательная должна эксплуатироваться при температуре окружающего воздуха не выше +20 °С, рекомендуемый диапазон работы систем обогрева с использованием секций нагревательных данного типа +20 ... –30 °С.
- Допускается выполнять кратковременные включения секций нагревательных, используемых для обогрева кровли, при температуре воздуха выше + 5 °С, но только специалистами, выполняющими пусконаладочные или ремонтные работы, при соблюдении следующих условий:
 - температура поверхности, на которой установлена секция нагревательная не выше плюс 20 °С;
 - температура воздуха не выше плюс 20 °С;
 - время включения не более 10 мин.

Запрещается включение секций нагревательных, установленных на солнечной стороне крыши, в сухую солнечную погоду при температуре воздуха выше плюс 20 °С.

МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

- ⚠ **Ниже приводятся общие требования к мерам безопасности секций нагревательных, выполнение которых ОБЯЗАТЕЛЬНО для соблюдения условий гарантии.**

- Запрещается проведение сварочных работ и работ с огнем в непосредственной близости от секций нагревательных.
- Запрещается использовать экран секции нагревательной и дорожную сетку, на которой она закреплена, в качестве заземлителя, постоянного или для сварочных работ.
- Не допускается изгибать секцию нагревательную с радиусом изгиба меньше, чем указан в «Технические характеристики» настоящего Руководства по эксплуатации.
- Запрещается использовать одну и ту же секцию нагревательную для обогрева двух и более элементов водосточной системы (участков открытой площади) с различными условиями теплоотдачи (например, водосточная труба и лоток).
- Секция нагревательная не должна подвергаться механическим нагрузкам и растяжению.
- Не допускается наступать на секции нагревательные, ставить на них инструмент, оснастку и другие тяжелые предметы или предметы с острыми краями. Для предотвращения механического повреждения при раскладке и заливке секций нагревательных стяжкой использовать гладкие дощатые или фанерные щиты.
- Запрещается самостоятельно вносить изменения в конструкцию секции нагревательной.
- Запрещается подавать напряжение питания на секции нагревательные, смотанные в бухты, даже на короткое время.
- Запрещается эксплуатировать секции нагревательные при наличии мусора в обогреваемых водостоках.
- Запрещается производить очистку водосточной системы в зоне размещения секций нагревательных, иным способом кроме применения мягких щеток и воды.
- Секция нагревательная не должна подвергаться воздействию температуры выше максимально допустимой, указанной в технических характеристиках (см. «Технические характеристики» настоящего Руководства по эксплуатации).
- Для обеспечения безотказной работы секции нагревательной и выполнения всех норм и требований по безопасности необходимо использовать оригинальные комплектующие, рекомендуемые ООО «Аварит» (Описание аксессуаров и крепежных элементов см. на сайте www.heat.us.ru).

ТРАНСПОРТИРОВКА, ХРАНЕНИЕ И УТИЛИЗАЦИЯ

- Транспортировка и хранение секции нагревательной осуществляется в соответствии с требованиями ГОСТ 15150-69.
- Секцию нагревательную допускается перевозить всеми видами крытых транспортных средств, в соответствии с правилами перевозок грузов, действующими на транспорте данного вида.
- Хранение секции нагревательной должно осуществляться в чистом и сухом помещении при температуре окружающей среды от -50 °С до +50 °С.
- Минимальный радиус изгиба секции нагревательной при транспортировке и хранении должен быть не менее 72 мм.
- Секции нагревательные не являются опасными в экологическом отношении и специальные требования по утилизации секций нагревательных при выводе их из эксплуатации не предъявляются, кроме требований, например, предусмотренных в действующей на атомных станциях документации.
- Не допускается сжигание секций нагревательных в бытовых печах, на горелках или кострах.

СОСТАВ КОМПЛЕКТА

Секция нагревательная кабельная «Хитус» Heater source 2025, Руководство по эксплуатации (совмещенное с паспортом).

ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Гарантийный срок:

Изготовитель гарантирует соответствие изделия техническим характеристикам, указанным в Руководстве по эксплуатации. **Гарантийный срок нагревательных секций «Хитус» Heater source 2025 составляет 30 (тридцать) лет с даты продажи.**

Гарантия изготовителя предусматривает замену изделия в течение всего гарантийного срока при соблюдении следующих условий:

- изделие использовалось по назначению;
- монтаж и эксплуатация изделия осуществлялись в соответствии с настоящим Руководством по эксплуатации;

- 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.);
- соблюдены правила и требования по транспортировке и хранению изделия;
- при соблюдении условий, гарантия осуществляется по документам покупки;
- 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:

- истек срок гарантии;
- изделие было повреждено при транспортировке после получения товара (хранении, если изделие не вводилось в эксплуатацию), или нарушены правила монтажа и эксплуатации, транспортировки и хранения;
- повреждения вызваны стихией, пожаром и другими внешними факторами, климатическими и иными условиями или действиями третьих лиц;
- были нарушены условия гарантийных обязательств, что в каждом конкретном случае определяет технический специалист Изготовителя или его представитель;
- изделие имеет следы постороннего вмешательства или была попытка несанкционированного ремонта;
- изделие имеет механические повреждения: сколы, трещины, вмятины, разрывы царапины и др., полученные вследствие ударов, падений либо других механических воздействий;
- нарушены требования Руководства по эксплуатации на изделие;
- в Приложение к Руководству по эксплуатации были внесены исправления, не заверенные печатью и подписью уполномоченных лиц монтажной организации и продавца соответственно;
- во всех случаях, когда изделие не подлежит гарантийному ремонту, может быть рассмотрен вопрос об 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 убиткам.

Гарантийный срок на замененные компоненты изделия исчисляется в соответствии с общим гарантийным сроком на изделие в целом (в частности, не продлевает и не возобновляет исчисление общего гарантийного срока на изделие в целом). Замена любой части изделия в течение гарантийного срока не продлевает его.

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

- паспорт на изделие со штампом ОТК (или его копию, заверенную печатью продавца);
- заполненное Приложение (вместо Приложения допускается предоставление протоколов испытаний по формам ВСН (ведомственные строительные нормы);
- претензию покупателя с указанием характера неисправности и условий эксплуатации;
- документ с указанием даты продажи.