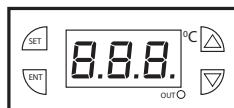


# ПАСПОРТ ИНСТРУКЦИЯ

## ТЕРМОРЕГУЛЯТОР HLT-104 ДЛЯ УПРАВЛЕНИЯ СИСТЕМОЙ ЭЛЕКТРООБОГРЕВА ГРУНТА



### 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Уважаемый покупатель!  
Мы благодарим Вас за то, что Вы остановили свой выбор на нашей продукции. Вы приобрели промышленное, высококачественное изделие, выполненное по современным технологиям из экологически чистых материалов, неспособное нести вред Вашему здоровью. Мы надеемся, что наш терморегулятор оправдает Ваши ожидания и будет служить долгие годы.

Перед подключением терморегулятора внимательно ознакомьтесь с данной инструкцией.

Работы по установке терморегулятора должны производиться квалифицированным специалистом, располагающим соответствующим инструментом, при отключенном напряжении.

Установка нагревательной секции производится по инструкции, вложенной в упаковку «Heatline-ГРУНТ».

Регулятор устанавливается непосредственно в теплоизоляции, на ее жестких конструкциях. Все провода должны быть заведены в монтажную коробку и иметь запас по длине не менее 50 мм.

### ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

Ознакомьтесь пожалуйста со знаками и символами используемыми в данной инструкции:

**Запрещено.** Используется для обозначения запрета того или иного действия. Не соблюдение указанной рекомендации может привести как к выходу из строя самого изделия, так и к возможному причинению вреда здоровью окружающих.

**Внимание.** Используется для отметки особо важных пунктов и правил монтажа.

**Заметка.** Данным символом отмечается дополнительная полезная информация не обязательно относящаяся напрямую к приобретенному изделию.

### COPYRIGHT

© Все права защищены, 2024

ООО «Производственная компания ХИТЛАЙН». Воспроизведение, передача, распространение, перевод или любая другая переработка в т.ч. электронная и цифровая данной инструкции или любой ее части без предварительного письменного согласия запрещены.

### ТОРГОВАЯ МАРКА

Логотип **Heatline** является зарегистрированной торговой маркой ООО «Производственная компания ХИТЛАЙН».

### 2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ ТЕРМОРЕГУЛЯТОРА

Напряжение питания, В	~220 (+10%–15%)
Частота тока, Гц	50
Гистерезис,	От 1 до 3
Тип датчика температуры	выносной, NTC
Сопротивление датчика температуры, при 25, кОм	10–12
Длина соединительного кабеля датчика температуры, м	2
Диапазон рекомендованных температур, °C	+18...+40
Максимальный ток нагревки, А	10
Максимальная коммутируемая мощность, Вт	3000
Рекомендуемая коммутируемая мощность, Вт	не более 2000
Защита корпуса	IP 55
Температура хранения, °C	-20...+50
Масса (с датчиком температуры), г	230
Габаритные размеры, мм	128x111x60
Допустимая относительная влажность воздуха, %	не выше 70

### 3. НАЗНАЧЕНИЕ ИЗДЕЛИЯ

Регулятор температуры HLT-104 выполнен в виде герметичной коробки, класс защиты IP 55, с установленными кабельными вводами и предназначен для управления подогревом почвы в теплицах. На лицевой панели регулятора расположены 4 кнопки управления и табло цифровой индикации.

### 4. СОСТАВ КОМПЛЕКТА

- Терморегулятор;
- Датчик температуры;
- Паспорт, инструкция пользователя;
- Упаковочная коробка.

### 5. ИНСТРУМЕНТЫ И МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ УСТАНОВКИ ТЕРМОРЕГУЛЯТОРА

- Индикатор фазы сетевого напряжения;
- Отвертка крестовая;
- Нож монтажный;
- Мультиметр;
- Инструмент для снятия изоляции.

### 6. МОНТАЖ ДАТЧИКА ТЕМПЕРАТУРЫ

Монтаж датчика температуры производится одновременно с монтажом нагревательной секции «Heatline-ГРУНТ». Установите датчик температуры в гофр трубку и заглушите торец трубы для предотвращения попадания внутрь грунта. Установите гофр трубку с датчиком на защитной сетке, поверх засыпьте песком нагревательный кабель, и зафиксируйте его стяжками.

### 7. УСТАНОВКА ТЕРМОРЕГУЛЯТОРА

Для подключения питающего кабеля и нагревательной секции, необходимо снять лицевую панель регулятора. Для этого необходимо открутить элементы крепления крестовой отверткой, после чего лицевая панель регулятора с монтированной в нее платой может быть снята. Питающий кабель подключается к регулятору с помощью установленных в корпусе регулятора клемм с маркировкой 220 В (Рис.1).

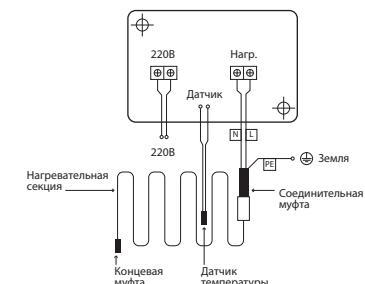


Рис.1 Терморегулятор HLT-104

• Нагревательная секция подключается к регулятору с помощью установленных в корпусе клемм с маркировкой «Нагр. (LN)».

• Установленный датчик температуры уже присоединен к плате управления, изменение конструкции не допускается.

• По окончании подключения, лицевая панель регулятора устанавливается на место, и все крепления закручиваются.

Только после установки лицевой панели регулятора на него может быть подано питающее напряжение 220 В.

### 8. РЕЖИМЫ НАСТРОЙКИ

На лицевой панели располагается цифровая индикация с кнопочным управлением выбора режимов программы и работы регулятора.

о Кнопка «SET» настройка параметров

о Кнопка «ENT» сброс/выключение регулятора

о Кнопки «↑↓» уменьшение/увеличение температуры

Включение терморегулятора производим путем удержания кнопки «ENT».

После включения, нажимаем и удерживаем кнопку «SET»— Регулятор переходит в режим настроек:

Код	Индикация	Диапазон настройки	Установленное значение
P0	Установка	Н/С	Н
P1	Отображение разницы температуры,	0.1-10	1.0
P2	Установка верхнего предела,	+120	+40
P3	Установка нижнего предела,	-55	-25
P4	Регулирование температуры,	От +10 до -10	0
P5	Задержка на включение	0-10 минут	0
P6	Сигнал превышения температуры,	-50-120	выкл
P7	Блокировка установленных параметров	вкл/выкл	выкл
P8	Заводские настройки	вкл/выкл	выкл

## 9. РАБОТА ТЕРМОРЕГУЛЯТОРА

После подачи питающего напряжения происходит включение регулятора. На цифровом индикаторе высвечивается начальная температура среды. Чтобы задать нужную температуру, не обходимо нажать кнопку «SET» (индикаторное табло начинает мигать), затем нажимаем кнопки «↑», в зависимости от того какую температуру необходимо выставить.

При достижении значения текущей температуры, выше установленной примерно на 1°C, реле и индикатор «Out-Harp.» отключаются и сетевое напряжение с нагревательной секции снимается.

При достижении значения текущей температуры ниже, установленной на 1°C, происходит срабатывание реле, индикатор «Out-Harp.» включается, и процесс повторяется циклически. При переводе регулятора в выключенное положение - удерживаем кнопку «ENT», сетевое напряжение с нагревательной секции снимается, индикация текущей температуры прекращается.

В процессе своей работы регулятор контролирует исправность датчика температуры. При обрыве или коротком замыкании датчика происходит, независимо от установленной и текущей температур, отключение реле. Включается звуковой сигнал, индикатор «LLL».

В регуляторе выставлена необходимое начальное значение температуры поддержания нагрева. Все остальные настройки производятся для индивидуальной работы регулятора.

## 10. УХОД ЗА ТЕРМОРЕГУЛЯТОРОМ



Терморегулятор требует к себе внимательного и бережного отношения. Не допускайте грубого механического воздействия на поверхность терморегулятора, равно как и контакта с кислотами, щелочами, растворителями. Это может привести к появлению дефектов на лицевой поверхности, ухудшению внешнего вида и преждевременному выходу их строя данного изделия. Придерживаясь данных несложных рекомендаций, Вы сможете продлить срок службы и сохранить внешний вид терморегулятора.

## 11. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Фирма-изготовитель гарантирует качество терморегулятора марки HLT-104 при условии соблюдения инструкции по установке и эксплуатации.

Изготовитель несет гарантийные обязательства в течении 24 месяцев с даты продажи терморегулятора (при отсутствии нарушений настоящих условий).

Гарантийные обязательства не распространяются на перечисленные ниже принадлежности терморегулятора:

- упаковка
- печатные материалы.

Изготовитель НЕ несет гарантийные обязательства в следующих случаях:

- если терморегулятор использовался в целях, не соответствующих его прямому назначению;
- в случаях нарушения правил и условий монтажа и эксплуатации, изложенных в условиях по эксплуатации;
- если терморегулятор имеет следы попыток неквалифицированного ремонта;
- если дефект возник вследствие естественного износа при эксплуатации терморегулятора;
- если дефект вызван изменением конструкции или схемы терморегулятора, не предусмотренных Изготовителем;
- если дефект вызван действием непреодолимой силы, несчастными случаями, умышленными или неосторожными действиями(бездействием) потребителя или третьих лиц;
- если дефект вызван воздействием влаги, высоких или низких температур, коррозии, окислением, попаданием внутрь посторонних предметов, веществ, жидкостей, насекомых.

Гарантийные обязательства НЕ распространяются на следующие недостатки терморегулятора:

- механические повреждения, возникшие после передачи терморегулятора потребителю;
- недостатки, вызванные неудовлетворительной работой и (или) несоответствием стандартам параметров питающих сетей, рабочих систем обогрева и других внешних факторов.

ООО «Производственная компания ХИТЛАЙН» НЕ несет ответственности за возможный вред, прямо или косвенно нанесенный продукцией Изготовителя людям, домашним животным, имуществу, в случаях, если это произошло в результате несоблюдения правил и условий хранения, подключения и эксплуатации терморегулятора, умышленных или неосторожных действий (бездействия) потребителя или третьих лиц, действия непреодолимой силы.

Дата продажи: «\_\_\_\_\_» 20\_\_\_\_г.

Подпись продавца \_\_\_\_\_

В течении всего гарантийного срока покупатель имеет право на ремонт или замену изделия при выявлении неисправностей, происшедших по вине изготовителя, при условии выполнения данной инструкции.

## 12. СВЕДЕНИЯ О РЕКЛАМАЦИЯХ

При возникновении неисправностей в течении гарантийного срока, покупатель должен незамедлительно направить рекламацию Изготовителю.

## 13. ПАСПОРТ ИЗДЕЛИЯ

Терморегулятор марки HLT-104 прошел заводские испытания и признан годным к эксплуатации. ТУ 4211-015-84368969-2015

Заводской номер \_\_\_\_\_

Дата выпуска «\_\_\_\_\_» 20\_\_\_\_г.

Штамп ОТК

## 14. ИЗГОТОВИТЕЛЬ

ООО «Производственная Компания ХИТЛАЙН»  
140121, МО, г. Раменский, рп Ильинский,  
ул. Октябрьская, д.64 а/я 1757

Тел. +7 (495) 902-74-92

E-mail: info@euroteplo.ru  
www.euroteplo.ru  
www.heatpol.ru

