



ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

ПАСПОРТ

Гарантийный талон

**Модификации инфракрасного теплого пола на основе греющих шнуров HFIC*
Мощностью 125; 165; 250 Вт/м²**

ГАРАНТИЯ 15 ЛЕТ!

Горячая линия 8 (800) 333 04 12

* Завод-изготовитель имеет право вносить изменения во внешний вид своих производимых товаров

Содержание

1. Технические параметры инфракрасного теплого пола на основе греющих шнуров	3
2. Модельный ряд	4
3. Особенности инфракрасного теплого пола на основе греющих шнуров	5
4. Конструкция инфракрасного теплого пола на основе греющих шнуров.	6
5. Нагревательная секция.	6
6. Схемы раскладки и подключения	6
7. Подбор теплого пола	8
8. Правила безопасности	9
9. Теплоизоляция	9
10. Инструкция по монтажу	10
11. Схема подключения теплого пола	14
12. Акт выполненных работ	15
13. Гарантийное обслуживание	16
14. Гарантийный талон	17

УВАЖАЕМЫЕ ПОКУПАТЕЛИ!

Компания «ТеплоКарбон» благодарит Вас за приобретение продукции, разработанной нашими специалистами.

Инфракрасный греющий мат «ТеплоКарбон» модельного ряда НFIC предназначен для использования в качестве теплого пола, укладываемого под любые напольные покрытия.

ОБЩИЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ ИНФРАКРАСНОГО ТЕПЛОГО ПОЛА НА ОСНОВЕ ГРЕЮЩИХ ШНУРОВ, МОДЕЛЕЙ НFIC.

Характеристика	Значение
Напряжение переменное, В	~ 220-240
Потребляемая удельная мощность, Вт/м ²	120, 125, 165, 240, 250
Температурный диапазон нагрева, °С ¹	от +45 до 120 ¹
Толщина греющего мата, мм	4
Сечение выведенных монтажных проводов, мм ²	0,5
Сопротивление одного греющего шнура, кОм	1,55
Сопротивление изоляции, В	2500 (15 ГОм) ¹
Температура эксплуатации, °С	от - 50 до +120
Срок хранения в соответствии с условиями хранения, лет	не ограничен
Гарантия, лет	15
Максимальная нагрузка на токоведущие плоские шины и монтажные провода (при последовательном подключении полотен теплого пола), кВт	2,4
Степень защиты	IP57

КОМПЛЕКТАЦИЯ:

- греющий мат с выведенными монтажными проводами и дополнительными креплениями в виде бутиловой ленты по краям мата;
- гофрированная трубка (диаметр 16 мм, длина 1,5 м);
- клейкая бутиловая лента для изоляции отрезков;
- инструкция по эксплуатации;
- гарантийный талон;
- паспорт изделия;
- упаковка.

¹ Проверено мегомметром ПСИ 2500, 1369.18. 1.

МОДЕЛЬНЫЙ РЯД

В таблице указаны пиковые мощности потребления электроэнергии. В процессе работы с терморегулятором, теплый пол может потреблять 50 % от заявленной мощности.

№	Артикул	Ширина, мм	Длина, мм	Площадь обогрева, м ²	Мощность изделия, Вт	Мощность удельная Вт/м ²
1	HFIC-60W-S0,5/0,6	600	800	0,48	60	125
2	HFIC-90W-S0,7/0,6	600	1200	0,72	90	125
3	HFIC-120W-S1/0,6	600	1600	0,96	120	125
4	HFIC-150W-S1,2/0,6	600	2000	1,20	150	125
5	HFIC-180W-S1,5/0,6	600	2400	1,44	180	125
6	HFIC-210W-S1,7/0,6	600	2800	1,68	210	125
7	HFIC-240W-S2/0,6	600	3200	1,92	240	125
8	HFIC-270W-S2,2/0,6	600	3600	2,16	270	125
9	HFIC-300W-S2,4/0,6	600	4000	2,40	300	125
10	HFIC-390W-S3,1/0,6	600	5200	3,12	390	125
11	HFIC-450W-S3,6/0,6	600	6000	3,60	450	125
12	HFIC-510W-S4/0,6	600	6800	4,08	510	125
13	HFIC-570W-S4,6/0,6	600	7600	4,56	570	125
14	HFIC-630W-S5/0,6	600	8400	5,04	630	125
1	HFIC-90W-S0,54/0,6	600	900	0,54	90	165
2	HFIC-120W-S0,7/0,6	600	1200	0,72	120	165
3	HFIC-150W-S0,9/0,6	600	1500	0,90	150	165
4	HFIC-180W-S1,1/0,6	600	1800	1,08	180	165
5	HFIC-210W-S1,3/0,6	600	2100	1,26	210	165
6	HFIC-240W-S1,44/0,6	600	2400	1,44	240	165
7	HFIC-270W-S1,6/0,6	600	2700	1,62	270	165
8	HFIC-300W-S1,8/0,6	600	3000	1,80	300	165
9	HFIC-360W-S2,2/0,6	600	3600	2,16	360	165
10	HFIC-420W-S2,5/0,6	600	4200	2,52	420	165
11	HFIC-510W-S3/0,6	600	5100	3,06	510	165
12	HFIC-600W-S3,6/0,6	600	6000	3,60	600	165
13	HFIC-690W-S4,1/0,6	600	6900	4,14	690	165
14	HFIC-750W-S4,5/0,6	600	7500	4,50	750	165
15	HFIC-840W-S5/0,6	600	8400	5,04	840	165
1	HFIC-120W-S0,5/0,6	600	800	0,48	120	250
2	HFIC-240W-S1/0,6	600	1600	0,96	240	250
3	HFIC-360W-S1,5/0,6	600	2400	1,44	360	250
4	HFIC-480W-S2/0,6	600	3200	1,92	480	250
5	HFIC-600W-S2,4/0,6	600	4000	2,40	600	250
6	HFIC-780W-S3,1/0,6	600	5200	3,12	780	250
7	HFIC-900W-S3,6/0,6	600	6000	3,60	900	250
8	HFIC-1020W-S4/0,6	600	6800	4,08	1020	250
9	HFIC-1140W-S4,6/0,6	600	7600	4,56	1140	250
10	HFIC-1260W-S5/0,6	600	8400	5,04	1260	250

ОСОБЕННОСТИ ИНФРАКРАСНОГО ТЕПЛОГО ПОЛА НА ОСНОВЕ ГРЕЮЩИХ ШНУРОВ

Теплый пол состоит из греющих шнуров, изготовленных методом плетения и токоведущих плоских шин. Греющий шнур – углеродная нить в высокотемпературной кремнеземной оплетке и полимерной изоляции (рис.1). Углеродная нить имеет уникальные свойства, она выдерживает высокие температуры, скачки напряжения, сгибы, при нагревании излучает лучистое тепло длинной волны, близкой к человеческому телу. Негорючая кремнеземная изоляция - отличный диэлектрик, который спокойно выдерживает температуры от – 60°C до + 1200°C.



- 1 – электропроводящая углеродная нить;
- 2 – оплетка из высокотемпературной кремнеземной нити;
- 3 – защитная полимерная оболочка.

Рисунок 1. Устройство инфракрасного греющего шнура

По краям греющего мата, вдоль сетки с каждой стороны, уложены токоведущие медные шины. Между токоведущими шинами уложен греющий инфракрасный шнур. Греющие шнуры соединены с медными шинами при помощи механического крепежа-заклепки. Это обеспечивает надежный электрический контакт с минимальным переходным контактным сопротивлением. Один конец греющего инфракрасного шнура подключен к токоведущей шине с красным монтажным проводом - L, другой конец греющего инфракрасного шнура подключен к токоведущей шине с синим монтажным проводом - N. Получается параллельное подключение независимых секций. Секции изготавливаются одной цепью, но при этом каждая секция работает автономно от других секций.

Токоведущие шины с выведенными монтажными проводами выполнены в виде электротехнической медной ленты в изоляции из бутилкаучука и трудно-горючей ПВХ ленты, нижний слой токоведущих шин выполнен из клеящего слоя, закрытого отрывным слоем пленки. Такая конструкция мата позволяет быстро и надежно закрепить его на любых поверхностях (фото 1).



Фото 1. Токоведущие плоские медные шины с выведенными монтажными проводами.

Электрический теплый пол, изготовленный по данной технологии, безопасен для людей и животных, не боится запыления мебелью², перепадов напряжения, кратковременного перегрева.

² Важно! Некоторые материалы для изготовления мебели, напольных покрытий, строительные материалы и т.д., не переносят воздействия повышенных температур, могут разрушаться от перегрева и при нагреве могут выделять вредные вещества. ООО «ТеплоКарбон» не несет ответственности за нанесенный вред Вашему здоровью и имуществу из-за неправильной эксплуатации таких материалов.

КОНСТРУКЦИЯ ИНФРАКРАСНОГО ТЕПЛОГО ПОЛА НА ОСНОВЕ ГРЕЮЩИХ ШНУРОВ



Рисунок 2. Конструкция инфракрасного теплого пола.

НАГРЕВАТЕЛЬНАЯ СЕКЦИЯ

Одна секция – это отрезок греющего шнура фиксированной длины 3 метра, он соединен с 2-мя токоведущими шинами. Один конец греющего шнура подключен к шине с красным монтажным проводом (L-фаза), другой конец греющего шнура подключен к токоведущей шине с синим монтажным проводом (N- ноль) (рис. 3).

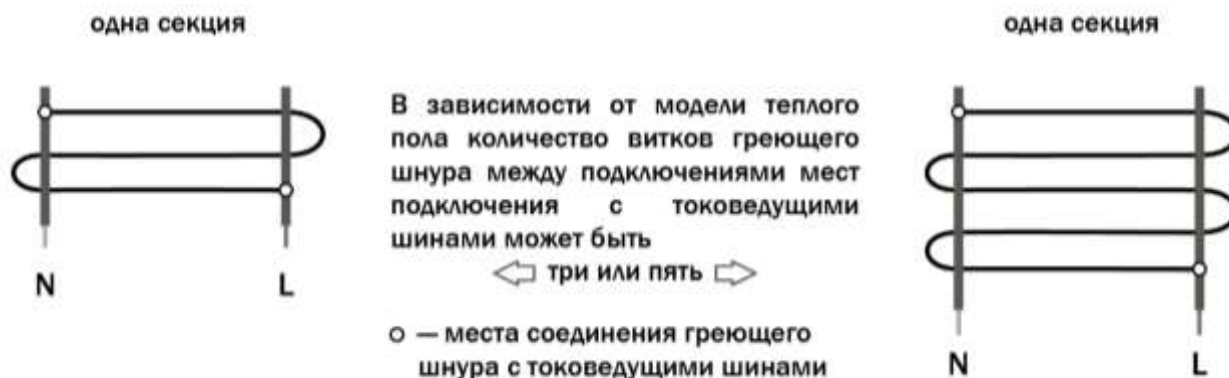
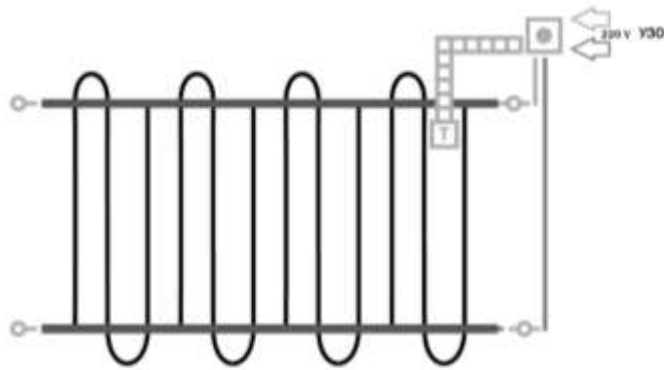


Рисунок 3. Варианты конструкций греющих секций.

СХЕМЫ РАСКЛАДКИ И ПОДКЛЮЧЕНИЯ

Теплый пол на основе инфракрасных греющих шнуров можно укладывать в стяжку, наливной пол, под керамическую плитку и керамогранит, на плиты ЦСП и СМЛ листы. Теплый пол не боится частичного запираания мебелью, поэтому раскладка пола ограничена только температурными характеристиками мебели и напольных покрытий (более подробную информацию Вы можете узнать у производителей мебели и напольных покрытий). Расстояние между полосами примерно 3,5 см. Если необходимо прогреть поверхность пола вплотную к стене, то расстояние от края теплого пола до стены следует делать не более 10 см. Схема электрического подключения одного квадратного метра теплого пола, состоящего из 4 секций, показана на рисунке 4.



Условные обозначения:



Рисунок 4. Схема электрического подключения.

На рис. 4 показана схема электрического подключения 1 м² теплого пола, состоящего из нагревательных 4 секций.

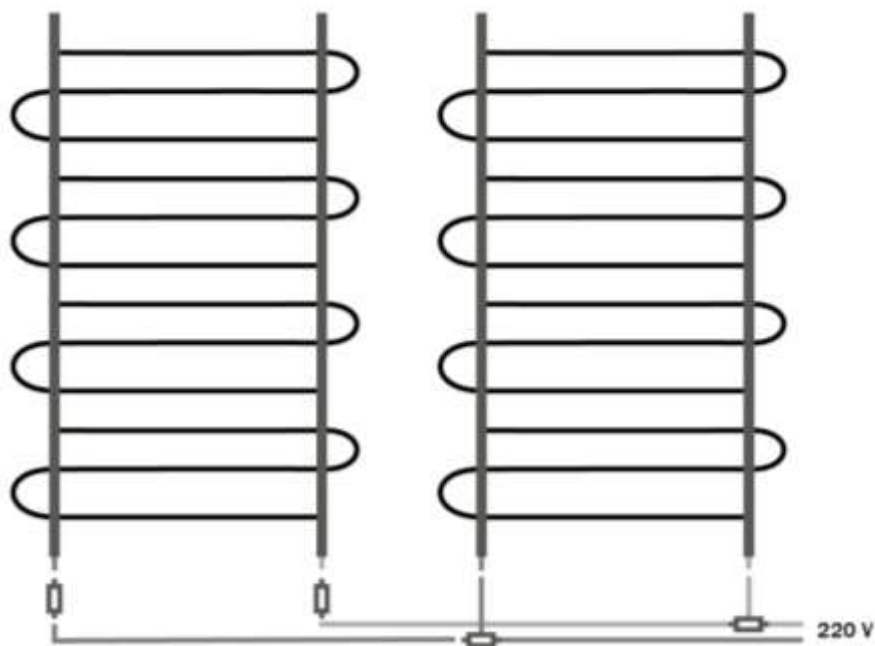


Рисунок 5. Параллельное соединение.

Если выполняется параллельное подключение (рис. 5), то количество секций может быть любое, ограничено только нагрузкой на терморегулятор и мощностью вашей электропроводки.

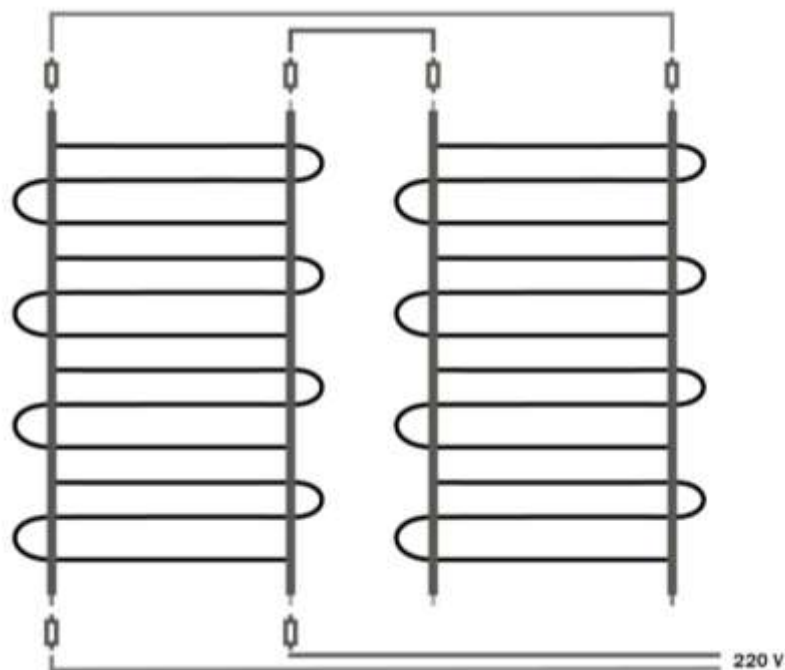


Рисунок 6. Последовательное соединение.

Если выполняется последовательное соединение (рис.6), то количество секций ограничено максимальной нагрузкой 2,4 кВт.

ПОДБОР ТЕПЛОГО ПОЛА

Перед тем, как выбрать теплый пол, проверьте, допускает ли имеющаяся в вашем доме система электропроводки подключение дополнительной мощности. ООО «ТеплоКарбон» настоятельно рекомендует подключать теплый пол с помощью отдельного питающего кабеля с соответствующим сечением проводника, питающий кабель рекомендуется подключать через устройство защитного отключения (УЗО).

Перед покупкой теплого пола:

1. Измерьте площадь обогреваемой поверхности;
2. Составьте предварительную схему раскладки пола, можно использовать схемы и обмерную таблицу;
3. Подберите модели теплого пола, которые Вам подходят по размерам;
4. Посчитайте общую мощность теплого пола.

Важно! Нагрузка тока на один терморегулятор не должна превышать 16 А — это 3,5 кВт. Максимальная нагрузка на пол при последовательном подключении одним полотном не более 2,4 кВт!

ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОСТИ

Ниже приведены общие требования безопасности по использованию теплого пола, выполнение которых обязательно! Нарушение данных условий влечет прекращение гарантийного обслуживания!

- Запрещается разрезать инфракрасный греющий шнур. Разрезанию подлежат только токоведущие плоские шины и армирующая сетка.
- Запрещается вносить какие-либо изменения в конструкцию теплого пола, которые не предусмотрены данным руководством и производителем.
- Запрещается подавать напряжение на теплый пол, если имеются не заизолированные провода и соединения, а также какие-либо повреждения на соединениях, изоляции токоведущих одножильных проводов и греющего кабеля.
- Запрещается разрезать секции теплого пола в местах, необозначенных для отрезания.
- Запрещается разбирать, заменять или иным способом нарушать целостность имеющихся заводских соединений.
- Запрещается подключать теплый пол в сеть, параметры которой не соответствуют указанным в Руководстве.
- Данный теплый пол укладывается под любые покрытия, но только если он предварительно залит в бетонную стяжку или цементный плиточный клей.

!!! В случае несоблюдения правил безопасности, описанных выше, ООО «ТеплоКарбон» не несет ответственности за возможные негативные последствия для здоровья и имущества Покупателя.

ТЕПЛОИЗОЛЯЦИЯ

Необходимым этапом монтажа теплого пола является выбор и укладка теплоизоляции. Она не составит больших затрат, но при этом значительно сократит теплопотери и, как следствие, расход электроэнергии. Уменьшается расход энергии на обогрев нижних слоев пола, перекрытий, фундамента и т.д., все тепло направляется вверх, в помещение. Подбор теплоизоляции зависит от потерь тепла Вашего дома – чем холоднее помещение, тем лучше должно быть утепление.

В городских квартирах выше 2-го этажа будет достаточно 3-5 мм слоя изоляции. В частных домах, подвалах и других помещениях с сильным охлаждением рекомендуется использовать более плотные виды теплоизоляции. Так же теплоизоляция позволяет предотвратить проникновение влаги из подвальных помещений, от грунта или другой внешней среды.

Для разных помещений могут использоваться самые разнообразные изолирующие материалы. Основное требование к этому материалу – достаточно низкая теплопроводность. Обычно такой нормой считают $0,05 \text{ Вт/м}^2$.

ИНСТРУКЦИЯ ПО МОНТАЖУ

Теплый пол будет работать экономно, если предварительно сделать стяжку с хорошей теплоизоляцией, гидроизоляцией и демпферной лентой по периметру помещения.

Время нагрева финишного покрытия пола зависит от мощности теплого пола и от толщины стяжки, наличия воздушных прослоек и других слоев, которые имеют плохую теплопроводность. Чем тоньше слой над теплым полом, тем он быстрее нагреется и отключится по датчику температуры. Чем глубже уложить теплый пол в стяжку, тем дольше он будет прогреваться и медленнее остывать. Это может быть выгодно, если имеется терморегулятор с настраиваемым гистерезисом (разница температур между включением и выключением теплого пола).

Чем больше мощность теплого пола, тем быстрее он прогреется и прогреет пол, но этот вариант подойдет для помещений с большой выделенной электрической мощностью, с соответствующим мощности теплого пола сечением кабеля, с плохой теплоизоляцией, для холодных регионов либо для использования теплого пола в качестве основной системы отопления.

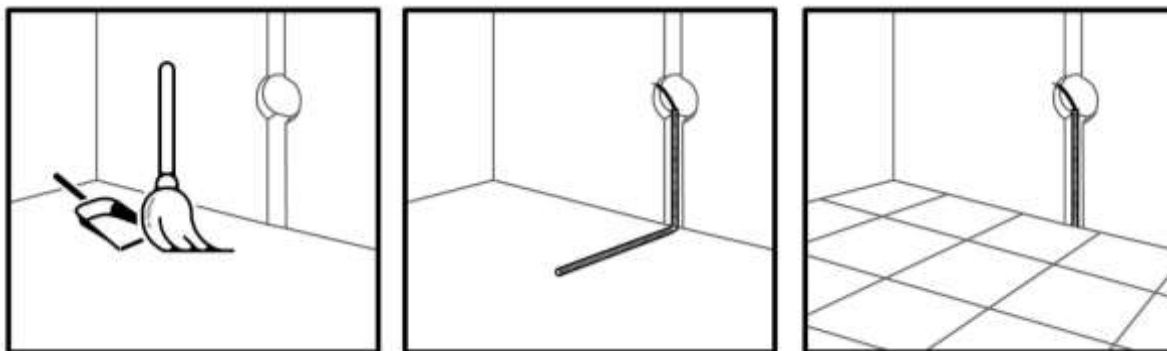
Этап 1: составляем чертеж.

Составьте чертеж обогреваемой поверхности, исходя из площади и индивидуальных особенностей помещения, с указанием расположения секций теплого пола, терморегулятора и датчика температуры (в месте расположения терморегулятора будет подключение теплого пола к электрической сети). Укажите места соединений полотен теплого пола между собой, соединение токоведущих шин и питающего кабеля, места изоляции токоведущих одножильных проводов. Расстояние между полотнами должно быть примерно 30 мм. Если хотите прогреть пол до стены, то расстояние от края теплого пола до стены делайте не более 100 мм. Рекомендуем использовать схемы раскладки и подключения.

Этап 2: устанавливаем датчик температуры.

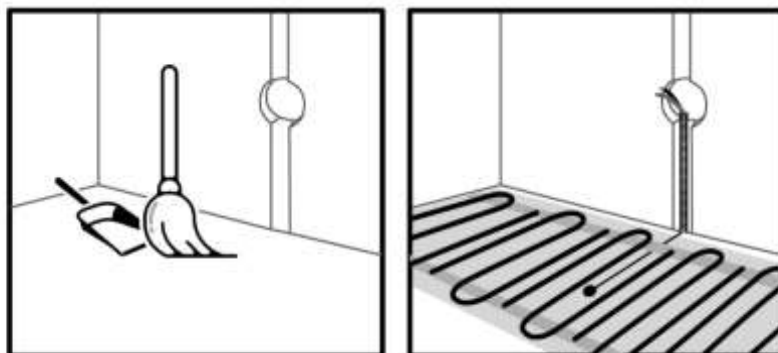
Вариант 1. Установка датчика температуры под плитку, стяжку, наливной пол.

1. Подготовьте в стене место для установки терморегулятора. Сделайте в стене и в полу штробы для прокладки гофрированной трубки.
2. Подготовьте поверхности - очистите поверхность от мусора и пыли.
3. Разместите датчик в гофрированной трубке. Конец трубки с датчиком температур необходимо плотно закрыть или замотать, чтобы в нее не попал раствор.
Разместите гофрированную трубку с датчиком в штробе таким образом, чтобы начало трубки подходило к терморегулятору, а конец с датчиком температуры находился на расстоянии 50 см от стены.
4. Залейте гофрированную трубку в штробе на полу плиточным клеем или раствором. Штробу в стене заделайте после выполнения монтажа теплого пола и укладки в штробу питающих проводов.



Вариант 2. Установка датчика температуры под плиты ДСП, ЦСП, СМЛ или плиты ДВП.

1. Подготовить в стене место для установки терморегулятора.
2. В стене сделать штробы для прокладки гофрированной трубки или проложить кабель-канал.
3. Разместите провод датчика в гофрированной трубке или в кабель-канале, сам датчик температуры располагаем на теплоизоляционную подложку так, чтобы датчик находился на расстоянии не менее 50 см от стены, между нагревательным элементом на одинаковом расстоянии. Устанавливать датчик удобнее, после раскладки пола.
4. Штробу в стене заделать после выполнения монтажа теплого пола и укладки в штробу питающих проводов.



Этап 3: Теплоизоляция.

Если теплый пол монтируем под плитку, стяжку, наливной пол, то лучше заранее сделать хорошую стяжку с теплоизоляцией. Теплый пол монтируется на стяжку, укладывать теплоизоляционную подложку не обязательно.

Если теплый пол монтируем под плиты ДСП, ЦСП, СМЛ или плиты ДВП, то предварительно укладываем теплоизоляционную подложку и скрепляем ее клеей сантехнической лентой.

Этап 4: Отрез секций (по необходимости).

Конструкция греющего мата состоит из цепи нагревательных секций, параллельно соединенных между собой. Места отреза находятся там, где заканчивается секция. Это показано ниже на Рисунке 7.



Рисунок 7. Схема отрезания одной секции.

От греющего мата можно отрезать любое количество секций, 1 секцию, 2 секции, 3 секции, 4 секции, 5 секций, ..., 10 секций и т.д.

МИНИМАЛЬНЫЙ ОТРЕЗ - 1 СЕКЦИЯ. Меньше одной секции отрезать нельзя! Места отреза обозначены выше, в разделе «Конструкция пола» и на Рисунке 7.

Настоятельно рекомендуем отрезать секции со стороны, где нет монтажных проводов.

ВАЖНО! Разрезанию подлежит только армирующая сетка и токоведущие плоские шины. Греющий шнур разрезать запрещено!

От цепи можно отрезать определенное количество секций. Схема соединения в цепи параллельная. При параллельном соединении цепи, каждая секция работает автономно от других секций. При такой схеме соединения каждая секция работает автономно от других секций. Если повредить один греющий шнур, то только поврежденная секция не будет греть, остальные секции будут работать в прежнем режиме (рис. 8).

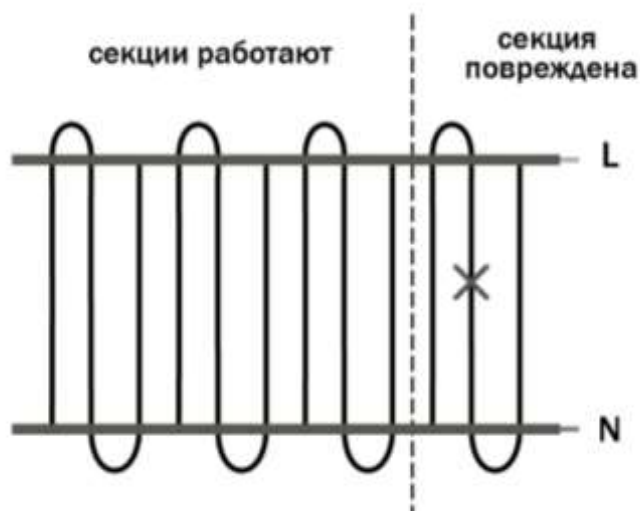


Рисунок 8. Состояние рабочей и поврежденной секций.

Разрезание армирующей сетки и токоведущей плоской шины.

Отступаем от места соединения греющего шнура и токоведущей шины 30-40 мм и отрезаем. Необходимо заизолировать места отрезков токоведущих шин: аккуратно раздвинуть бутиловую изоляцию, завернуть или отрезать 15-20 мм медной ленты, заклеить обратно бутиловую изоляцию, наклеить дополнительную изоляцию в виде отрезков бутиловой ленты (входит в комплект). Если сила адгезии не даст раздвинуть бутиловую изоляцию для доступа к медной шине, то достаточно просто наклеить отрезок бутиловой изоляции из комплекта на место отреза и сильно обжать ее по всей поверхности с двух сторон, как показано на Фото 2.



Фото 2. Изоляция места отреза токоведущей шины.

Этап 5: Укладка теплого пола.

При укладке теплого пола в стяжку под плитку, ламинат, наливной пол, рекомендуется монтировать теплый пол сеткой вверх. Это необходимо для того, чтобы сетка плотно прижимала греющий шнур к поверхности пола, монтаж будет проще и быстрее, а так же получится предотвратить повреждения инфракрасного греющего шнура при укладке плитки и избежать неровностей при заливании наливных полов (так как шнур легче заливной смеси и может «всплыть»).

Для надежной фиксации полотна теплого пола необходимо одновременно снять защитный лайнер с бутиловых лент и выровнять полотно, приклеивая его к полу. Далее аккуратно «прикатать» токоведущие шины валиком, особенно тщательно прикатить места, где греющий шнур соединяется с токоведущими шинами. Приклеивать токоведущие шины к полу можно только после тщательной подготовки поверхности, удалите мусор и мелкие частицы с помощью пылесоса, поверхность обработайте грунтом, следите за тем, чтобы во время приклеивания под токоведущие шины не попали частицы засохшего цемента и т.д., которые могут повредить изоляцию. При заливке стяжки или нанесении плиточного клея рекомендуем аккуратно работать шпателем, чтобы не повредить внешнюю изоляцию греющих шнуров и токоведущих шин.

Этап 6: Монтаж соединений.

После отрезания секций и укладки полотен теплого пола, необходимо правильно выполнить все электрические соединения.

Для начала рекомендуется подключить питающие провода к выведенным монтажным проводам теплого пола: L и N. Соединение можно смонтировать с помощью специальных наконечников или соединить провода скруткой, заизолировав термоусаживаемой трубкой d 6,5-8 мм соединения из 2-х проводов, d 8-12 мм соединения из 3-х проводов.

Последовательность монтажа:

1. Проверьте электрическое сопротивление изделия (должно соответствовать заявленному);
2. Наденьте термоусаживаемую трубку на провод;
3. Снимите изоляцию с проводов и соединяем скруткой, лучшее соединение — это пайка;
4. Дополнительно соединение можно заизолировать бутиловой мастикой;
5. Закройте соединение термоусаживаемой трубкой и нагрейте феном до плотного облегания трубки на соединении.
6. Проверьте электрическое сопротивление (должно соответствовать заявленному).

Далее рекомендуется заизолировать места отрезания токоведущих шин с помощью бутил-каучуковой ленты (входит в комплект). После монтажа следует составить подробный план расположения теплого пола и схему электрических соединений (замеряется сопротивление пола).

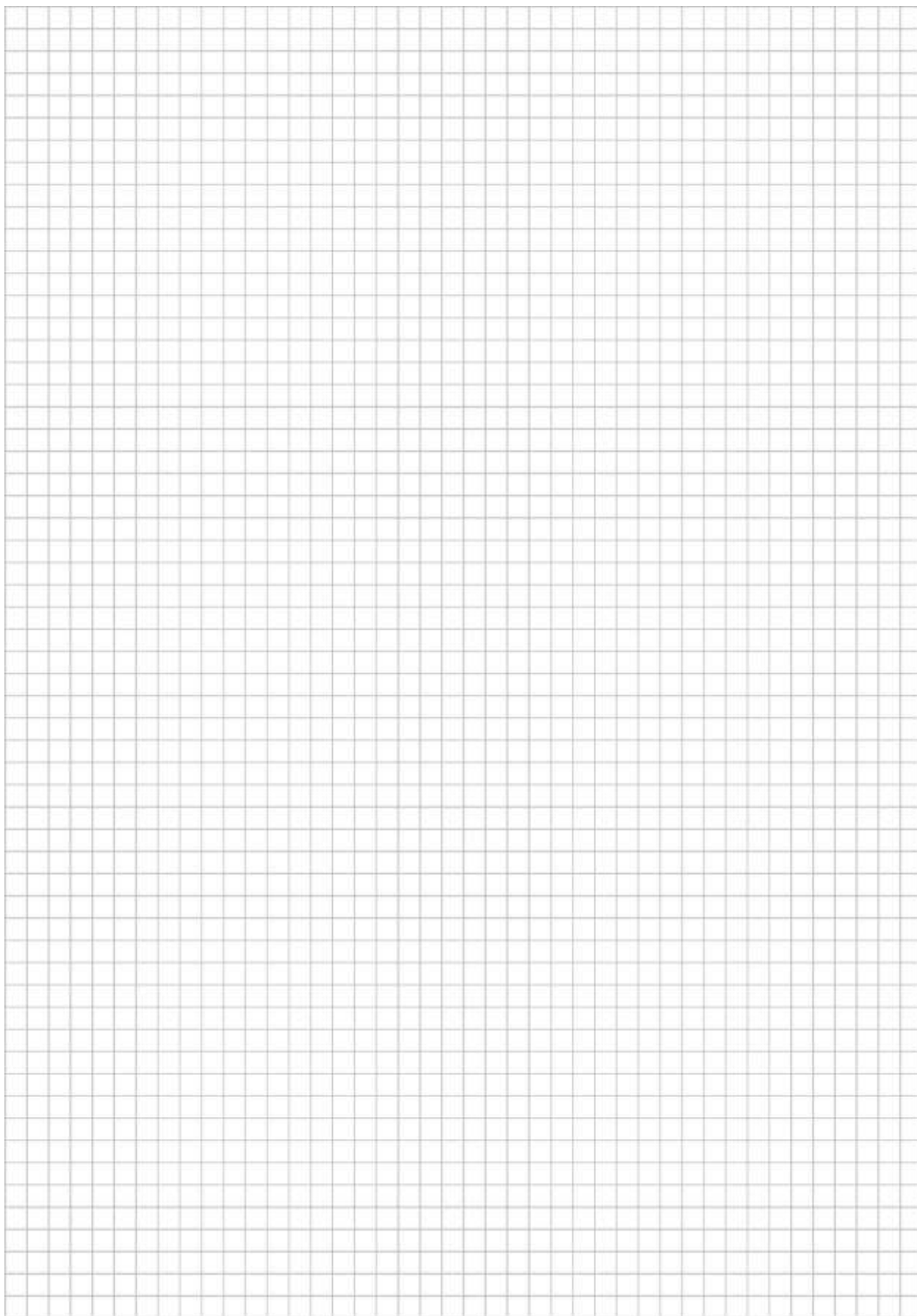
Этап 7: Пробное включение.

Перед укладкой финишного напольного покрытия рекомендуется подключить теплый пол к электросети и проверить каждую секцию на нагрев. Убедившись, в работоспособности пола можно приступать к дальнейшим работам. Работы выполнять аккуратно, не повреждая токоведущие шины и греющие шнуры.

Этап 8: Укладка финишного напольного покрытия.

1. Залить бетонную стяжку (самовыравнивающий раствор, уложить плитку на плиточный клей, плиты ДСП, ЦСП, СМЛ или плиты ДВП).
2. После монтажа цементно-песчаной стяжки не рекомендуется включать систему в течение 28 суток, а после нанесения раствора плиточного клея не включать 7 дней.
3. После высыхания, электрические характеристики системы проверяются снова.
4. Подключить теплый пол через терморегулятор к электросети и ждать пока пол прогреется полностью до установленной температуры.

Схема монтажа теплого пола



Акт выполненных работ по монтажу теплого пола «ТеплоКарбон»

(заполняется монтажной компанией)

«__» _____ 20__ г.

Мы, нижеподписавшиеся, ЗАКАЗЧИК _____

ИСПОЛНИТЕЛЬ, в лице представителя _____

Составили настоящий акт о том, что ИСПОЛНИТЕЛЬ сдал, а ЗАКАЗЧИК принял работы по монтажу теплого пола «ТеплоКарбон» на объекте _____, находящемся по адресу: _____

Укажите следующие характеристики:

Модель теплого пола _____

Количество секций _____

Электрическое сопротивление ДО монтажных работ _____

Электрическое сопротивление ПОСЛЕ монтажных работ _____

Каждая секция теплого пола проверена на нагрев _____ (подпись ИСПОЛНИТЕЛЯ)

Претензий к заводу-производителю нет _____ (подпись ИСПОЛНИТЕЛЯ)

Работы по монтажу теплого пола выполнены в соответствии с требованиями ПУЭ и СНиП. План расположения и подключения прилагается.

Внимание!

После устройства цементно-песчаной стяжки не рекомендуется включать систему в течении 28 дней, а после нанесения раствора плиточного клея не включать 7 дней.

ЗАКАЗЧИК

ИСПОЛНИТЕЛЬ

Гарантийное обслуживание

Если покупатель обнаруживает неисправность, он обращается к продавцу.

Гарантийное обслуживание производится при наличии следующих документов:

- Акт выполненных работ с подписью исполнителя.
- Схема расположения нагревательных секций полотен теплого пола с указанием всех выполненных электрических соединений, концевых заделок токоведущих шин, подключения в терморегулятор, с помощью условных обозначений, указанных в Руководстве.
- Фотографий, видеозаписи процесса монтажа с фиксацией всех вышеперечисленных элементов (при наличии).
- В случае подтверждения Продавцом наступления гарантийного случая, изделие подлежит замене.

Гарантийное обслуживание предусматривает замену изделия при соблюдении следующих пунктов:

- Устройство применялось по прямому назначению.
- Монтаж и использование производились в соответствии с Руководством пользования устройством.
- Изделие не имеет различного рода повреждений (механические, химические, термические и др.).
- Не нарушены правила хранения и транспортировки изделия.
- Имеется заполненный Гарантийный талон на изделие.
- Имеется схема расположения нагревательных секций с указанием всех выполненных соединений, концевых заделок, подключений в сеть/терморегулятор, с помощью условных обозначений, указанных в Руководстве.
- Имеется заполненный Акт выполненных работ по установке нагревательных секций с подписью исполнителя и данными замеров.

Устройство снимается с гарантийного обслуживания и не подлежит замене в следующих случаях:

- Истек срок гарантийного обслуживания.
- Изделие было повреждено в процессе транспортировки, хранения или монтажа.
- Изделие имеет следы модификации или трансформации, не предусмотренные руководством пользования.
- Изделие имеет повреждения, не связанные с монтажом (трещины, разрывы, оплавления и т. д.).
- Нарушены требования Руководства пользования.
- В Акте выполненных работ, в Гарантийном талоне имеются исправления, не заверенные печатью или подписью уполномоченных лиц, исполнителей или продавца.

Гарантийный талон

Изделие ТеплоКарбон™ изготовлено в соответствии с ТУ и отвечает требованиям ТР ТС 004/2011 и ТР ТС 020/2011.

Сертификат соответствия изделия: _____

Гарантийный срок эксплуатации изделия составляет 15 лет с момента установки и принятия изделия в эксплуатацию.

Гарантия распространяется на изделие, установленное квалифицированным электриком, при соблюдении всех пунктов, описанных в инструкции, а также в соответствии с действующими правилами ПУЭ и СНиП.

Представитель ТеплоКарбон™ гарантирует замену Товара при обнаружении дефектов до проведения монтажных работ, в процессе эксплуатации системы электрического обогрева, после признания сервисной службой случая гарантийным в соответствии с действующим законодательством РФ.

Гарантия не распространяется на Товар, имеющий дефекты, полученные вследствие физических, механических и химических воздействий в процессе неправильного монтажа и транспортировки, а также на Товар, установленный и эксплуатируемый с нарушением инструкции по монтажу и эксплуатации.

Изделие запрещено эксплуатировать под водой и другими жидкостями. В случае привлечения для ремонта третьих лиц, не сертифицированных ТеплоКарбон™, производитель снимает с себя гарантийную ответственность.

Перечень необходимых документов, предоставляемых в сервисную службу:

- Гарантийный талон
- Схема установки изделия
- Акт выполненных работ

Изделие _____

Тип помещения _____ Площадь установки, м² _____

Дата продажи _____ Продавец _____

Штамп/печать продавца:

Установку произвел _____

Дата установки _____ Подпись установщика _____

Покупатель _____ Дата _____

План установки прилагается.

Гарантийная служба ТеплоКарбон™:

ООО "ТеплоКарбон"

187340, Ленинградская область, Кировский район,

г. Кировск, улица Песочная, дом 5, офис 8.

Тел. 8 800 333 04 12

e-mail: info@heatcarbon.ru