
**НАГРЕВАТЕЛЬНЫЕ МАТЫ
ДЛЯ ТЁПЛЫХ ПОЛОВ**

HEAT PLUS

A thick red swoosh graphic that starts from the bottom left, curves upwards and to the right, passing behind the 'HEAT PLUS' text, and ends at the top right.

**ПАСПОРТ ИНСТРУКЦИЯ
ПО МОНТАЖУ**

Гарантия 20 лет

Содержание

Общие пожелания.....	3
Технические характеристики матов Heat Plus.....	5
Подготовка к монтажу.....	6
Установка датчика температуры.....	7
Монтаж и установка нагревательных матов.....	8
Примеры типовой схемы укладки нагревательных матов..	12
Гарантийные обязательства.....	13
Гарантийный талон на нагревательную систему Heat Plus.....	14
План укладки системы.....	15

Общие пожелания

Важно! Просьба внимательно прочитать это руководство перед укладкой нагревательных матов под напольное покрытие.

Этот прибор не предназначен для пользования лицами (включая малолетних детей) с нарушенными физическими или умственными возможностями или людей с недостатком опыта и знаний за исключением непосредственного участия уполномоченного компетентного лица, или когда лицом, отвечающим за их безопасность, предоставлены необходимые инструкции по пользованию прибором. Малолетние дети должны быть под присмотром уполномоченного персонала с целью недопущения игры с прибором.

ЗАПРЕЩАЕТСЯ:

- Накладывать нагревательные маты друг на друга.
- Ломать нагревательные маты.
- Размещать на матах тяжелые, острые предметы и инструменты.
- Без необходимости ходить по нагревательным матам, особенно по торцам и местам соединений.
- Производить монтаж при температуре в помещении ниже +5°C.
- Устанавливать нагревательные маты:
 - на неровную и неподготовленную поверхность;
 - на расстоянии менее 30мм друг от друга, менее 50мм от внутренних магистралей обеспечения здания, в том числе трубопроводов;
 - рядом с другими источниками тепла, в том числе такими как излучатели и дымоходы;
 - вне помещений;
- Подключать другие электроприборы к терморегулятору, автоматическому выключателю или УЗО (RCD).
- При укладке деревянного пола, использовать между нагревательными матами и деревянным полом звукоизолирующий и теплоизолирующий материал.

- Устанавливать электрические провода или трубы водоснабжения под полом вместе с нагревательными матами.
- Вносить изменения в конструкцию и форму (геометрию) нагревательного мата.
- Механически повреждать нагревательный элемент.

При нарушении любых из перечисленных требований производитель не несёт ответственности за нормальную работу нагревательного мата и снимает с себя гарантийные обязательства.

ОБЯЗАТЕЛЬНО

- Все электрические соединения и монтаж нагревательных матов должны производиться квалифицированным электриком, с учетом национальных правил прокладки внутренней проводки зданий.
- Напряжение питания должно подаваться на нагревательную систему через прибор дифференциальной защиты (RCD), номинальный дифференциальный рабочий ток которого не должен превышать 30мА. В иных случаях питание нагревательного прибора может производиться от изолирующего трансформатора за исключением случаев монтажа нагревательных матов в полы, которые окружают плавательные бассейны.
- В схеме подключения нагревательной системы от сети питания должен быть предусмотрен автоматический выключатель размыкающий контакты всех полюсов установленный согласно правил монтажа электропроводки.
- Номинальное поперечное сечение сети питания для стационарной проводки не должно быть меньше значений, указанных в таблице:

Номинальный ток нагревательной системы, А	Номинальная площадь поперечного сечения, мм ² , не менее
До 3,0 включительно	1,0
Свыше 3,0 до 6,0 включительно	1,0
Свыше 6,0 до 10,0 включительно	1,0
Свыше 10,0 до 16,0 включительно	1,5

- Подсоединить все токоведущие провода, идущие от нагревательных матов, в соединительной (монтажной) коробке параллельно.
- Обеспечить, чтобы суммарная сила тока, необходимого для питания всех нагревательных систем, соединенных параллельно, не превышала 80% номинальной силы тока терморегулятора. Если сила тока превышает указанное значение, то необходимо распределить нагрузку на несколько терморегуляторов или дополнительно установить контактор (пускатель) между терморегулятором и нагрузкой.
- Установить в каждой комнате, где смонтирована нагревательная система, отдельную соединительную (монтажную) коробку и терморегулятор.

Технические характеристики матов Heat Plus

- Одноточечное соединение
- Двухжильный кабель
- Отсутствие излучения ЭМП (электромагнитное поле)
- Безопасно для влажных местах
- Легкость монтажа
- Долговечная конструкция
- Гарантия 20 лет для производственных дефектов

Структура кабеля:	Двухжильный
Номинальное напряжение:	230В
Выходная мощность:	100W/m ² &150W/m ² &200W/m ² ±10%
Расстояние кабеля:	112мм & 80мм & 80мм
Диаметр кабеля:	1/7"-1/6" (3.6мм-4.2мм)
Изоляция:	Фторполимер
Внешняя изоляция:	ПВХ

Макс. Температура окружающей:	30°C
Мин. Температура монтажа:	5°C
Холодный кабель:	2-линия 16 AWG плюс оплетку; длина по каждой:2м

Тип кабеля	Мощность, Втпри 230 В (±5)	Площадь обогрева, м ²
Нагревательный мат (12в/м - 6.25м)	75	0.5м2
Нагревательный мат (12в/м - 12.5м)	150	1м2
Нагревательный мат (12в/м - 18.8м)	225	1.5м2
Нагревательный мат (12в/м - 25м)	300	2м2
Нагревательный мат (12в/м - 31.3м)	375	2.5м2
Нагревательный мат (12в/м - 37.5м)	450	3м2
Нагревательный мат (12в/м - 43.8м)	525	3.5м2
Нагревательный мат (12в/м - 50м)	600	4м2
Нагревательный мат (12в/м - 62.5м)	750	5м2
Нагревательный мат (12в/м - 75м)	900	6м2
Нагревательный мат (12в/м - 87.5м)	1050	7м2
Нагревательный мат (12в/м - 100м)	1200	8м2
Нагревательный мат (12в/м - 112,5м)	1350	9м2
Нагревательный мат (12в/м - 125м)	1500	10м2
Нагревательный мат (12в/м - 150м)	1800	12м2
Нагревательный мат (12в/м - 187.5м)	2250	15м2
Нагревательный мат (12в/м - 225м)	2700	18м2

Подготовка

Перед началом монтажа теплого пола подготовьте ровное основание, очищенное от строительного мусора. Допускается укладка пола прямо на старую плитку (предварительно прогрунтовав ее).

Терморегулятор (для поддержания и регулировки температуры напольного покрытия) должен иметь следующие технические характеристики:

- Напряжение питания 220-230 Вольт,
- Максимальная мощность нагрузки не менее: 3000ВА,

- Максимальный ток нагрузки не менее: 16А,
- Пределы регулировки: +5 до +45 ОС,
- Степень защиты не менее: IP31,
- Выносной датчик температуры пола, световую индикацию, внутренний выключатель.

Для установки рекомендован любой подходящий терморегулятор, соответствующий указанным требованиям или

Установка датчика температуры

Укладка датчика производится в штробу по полу и по стене. В целях защиты от механических повреждений, необходимо поместить датчик температуры в гофрированную трубу (входит в комплект). На полу штроба прокладывается между «витками» кабеля и должна быть такой длины, чтобы на 20-30 см заходить в зону, где будет лежать мат (рисунок 1).

Важное условие — нельзя проводить гофру с датчиком под греющим кабелем; расположение датчика температуры должно находиться на равном расстоянии от соседних витков греющего кабеля.

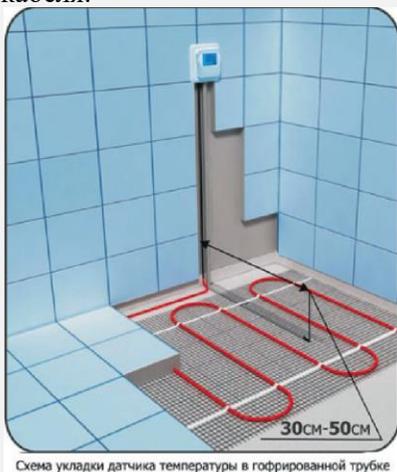


Схема укладки датчика температуры в гофрированной трубе

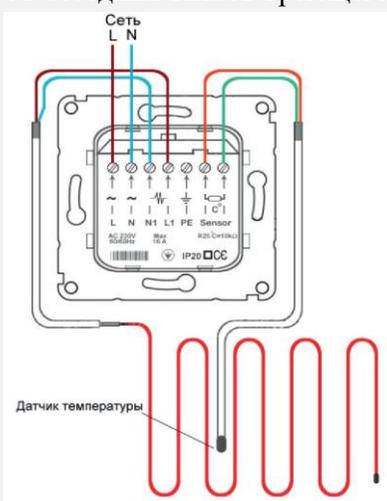


Рисунок 1. Схема укладки датчика температуры и установка терморегулятора.

Датчик температуры пола должен свободно находиться в гофрированной трубке так, чтобы при необходимости его можно было заменить. Для свободного перемещения датчика в трубке, диаметр перехода ее от стены к полу не должен быть менее 6 см, а в целях предотвращения попадания бетонного раствора или плиточного клея в гофрированную трубку, конец ее заматывается изолентой. Гофрированная трубка используется только для датчика — холодный соединительный провод укладывается параллельно с ней в подготовленной штробе.

Установка нагревательного мата

Нагревательный мат укладывается сеткой вниз (сетка снизу, кабель сверху), так как она имеет клеевой слой. Если длина нагревательного мата превышает необходимую, то мат можно развернуть. Это осуществляется путем разрезания сетки (НЕ КАБЕЛЯ), переворачивая на 180 градусов мат по горизонтали и далее укладкой его параллельно первой линии мата (рисунок 2).

Нагревательный мат укладывается по всей свободной площади пола минуя места, где будут установлены трубы, ванны, шкафы, диваны и другая стационарная мебель плотно прилегающая к полу. При этом разрешается укладывать нагревательный мат под местами установки подвесных шкафов, умывальников и т.д.

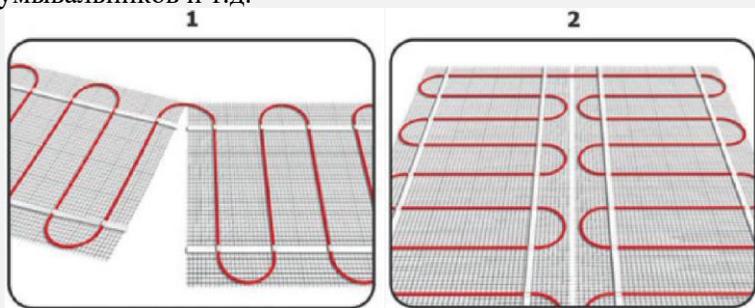


Рисунок 2. Схема укладки нагревательного мата

Сетка легко приклеивается к обеспыленным, прогрунтованным поверхностям, благодаря нанесенному на нее клеевому слою.

После того, как мат уложен, выведите монтажные провода нагревательного мата к месту расположения терморегулятора. Обязательно убедитесь в отсутствии обрывов.

Для проверки отсутствия повреждений нагревательного мата и датчика температуры в процессе укладки, нужно измерить сопротивление нагревательного мата и датчика температуры. Их значение должно соответствовать данным инструкции.

Нанесите на эскиз плана помещения схему расположения нагревательного мата, соединительных муфт и датчика температуры.

Существует два основных метода установки нагревательных матов:

1) пол грунтуется, и нагревательный мат крепится к полу, затем на мат наносится плиточный клей и на него укладывается плитка. Общий слой (плиточный клей + плитка) не должен превышать 20 мм.

2) пол грунтуется, и нагревательный мат крепится к полу. Потом нагревательный мат покрывается тонким (3-4 мм) слоем самовыравнивающейся смеси. При этом, мат должен быть крепко прикреплен к полу, а иначе он начнет плавать в стяжке. Общий слой (ровнитель + плиточный клей + плитка) не должен превышать 20 мм.

После полного высыхания раствора (время устанавливается в соответствии с его инструкцией), теплый пол готов к работе. Включите его, следуя указаниям паспорта на терморегулятор.

- Проверьте, позволяют ли возможности электропроводки осуществить подключение системы “теплый пол”. Для этого суммируйте мощности всех приборов, которые могут быть подключены к сети.
- Нагревательные маты мощностью более 2 кВт рекомендуется подключать через специальную проводку и отдельный автомат.
- Любой нагревательный мат должен подключаться через УЗО (Устройство Защитного Отключения), номинальный ток срабатывания которого не превышает 30мА.
- При монтаже теплых полов во влажных помещениях, экран нагревательной секции должен быть присоединен к заземляющему проводнику питающей сети. Терморегуляторы, управляющие обогревом, должны быть установлены вне таких помещений.
- Запрещается вносить какие – либо изменения в конструкцию матов, за исключением разрезания сетки при укладке.
- Запрещается заменять подводящие (монтажные) провода самостоятельно, нарушая соединения в муфте, выполненные изготовителем.
- Запрещается самостоятельно вносить какие-либо изменения в конструкцию терморегулятора.
- Запрещается (даже кратковременно) включать в электрическую сеть нагревательные маты, свернутые в рулон.
- Запрещается включать нагревательные маты в электрическую сеть, напряжение в которой не соответствует рабочему напряжению, указанному в инструкции, на маркировке или упаковке.
- Запрещается выполнять работы по установке и ремонту терморегулятора, не отключив напряжение питания.

- Подключение системы должен производить квалифицированный электрик.
- Запрещается использовать нагревательные маты без минимального слоя плиточной смеси / ровнителя, полностью закрывающего нагревательный кабель.
- Заливку нагревательного мата следует осуществлять, аккуратно распределяя раствор, исключая образование вокруг нагревательного кабеля воздушных пустот.
- В поверхность пола, на которой установлен нагревательный мат, не следует вбивать гвозди, дюбеля или ввинчивать винты, во избежание повреждения кабеля.

При нарушении Вами какого-либо из перечисленных требований, изготовитель снимает с себя гарантийные обязательства.

Включение и эксплуатация системы

Включать теплые полы можно только после ПОЛНОГО высыхания плиточной смеси.

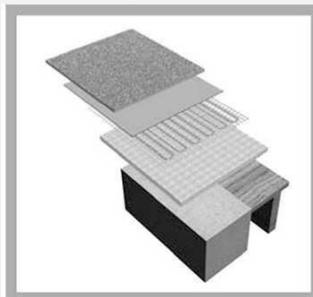
Включите терморегулятор и задайте на нем желаемый уровень обогрева (пользуясь инструкцией).

Помните: при включении системы впервые, ощущение теплого пола может появиться через значительный промежуток времени.

Примеры типовой схемы укладки нагревательных матов

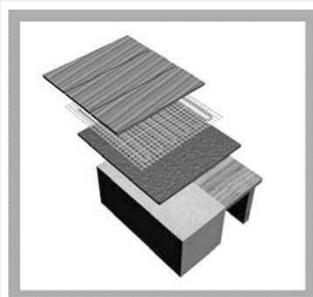
Под напольное покрытие из ковровина или линолеума:

1. Ковролин или линолеум
2. Самовыравнивающаяся строительная смесь толщиной не менее 6мм.
3. Нагревательный мат
4. Изоляционный материал*
5. Основание пола (бетон)



Под напольное покрытие из дерева и ламината:

1. Напольное покрытие
2. Нагревательный мат
3. Изоляционный материал (подложка под ламинат)
4. Основание пола (бетон)



Под кафельную плитку:

1. Плитка
2. Плиточный клей.
3. Нагревательный мат
4. Стяжка
5. Изоляционный материал
6. Основание пола (бетон).



Примечание: Для системы теплый пол используйте ковролин на тканевой основе. При использовании других материалов помимо рекомендуемых необходимо проконсультироваться по этому вопросу с изготовителем. Толщина покрытий для полов должна составлять не менее 5 мм.

Гарантийные обязательства

Heat Plus предоставляет гарантию 20 лет на нагревательную систему Heat Plus, (при использовании в качестве обогрева пола, установленного в плиточный клей/ровнитель).

Гарантия предоставляется при условии, что гарантийный сертификат заполнен полностью и надлежащим образом, нарисована схема укладки, а монтаж произведен квалифицированным электриком.

Гарантия дает право на бесплатное сервисное обслуживание у официального представителя фирмы Heat Plus в Вашем регионе, при возникновении неисправности в течение всего гарантийного срока.

Представитель гарантирует выполнение гарантийного ремонта дефектного изделия (или его части) при соблюдении покупателем рекомендаций и требований, изложенных в данной инструкции.

Гарантия не распространяется на изделия: установленные и эксплуатируемые с нарушением инструкции по установке и эксплуатации нагревательной системы. А так же, установленные неквалифицированными электриками.

Гарантия не распространяется на изделия: получившие повреждения в результате аварии, небрежного обращения или хранения, либо в результате неправильного проектирования.

Ответственность за изделие, его гибель и повреждение, переходит к покупателю в момент покупки.

Если в течение гарантийного срока часть изделия будет заменена другой частью, не рекомендованной к использованию с нагревательной системой, или ремонт производился лицом или фирмой, не уполномоченной фирмой Heat Plus, гарантия прерывается и не возобновляется.

Если в результате обследования или ремонта изделия установлено, что гарантия на данное изделие не распространяется, покупатель возмещает представителю расходы, связанные с обследованием и/или ремонтом изделия. Все юридические вопросы, связанные с продажей и ремонтом изделий, попадают под действующее законодательство.

Гарантийный талон на нагревательную систему Heat Plus

Длина: _____

Мощность, Вт: _____

Терморегулятор: _____

ВНИМАНИЕ!

Данная система рассчитана на площадь: $S =$ _____ м² _____

При использовании в качестве:

- Комфортный теплый пол
- Основное отопление

ГАРАНТИЯ ПРЕДОСТАВЛЯЕТСЯ

Заказчик: _____

Телефон: _____

Адрес: _____

Исполнитель электромонтажных работ:

Дата монтажа: _____ / _____ / _____

ПРИМЕНЕНИЕ:

Тонкий пол в слой плиточного клея/ровнителя

Электрическое сопротивление при продаже (R, Ом) _____

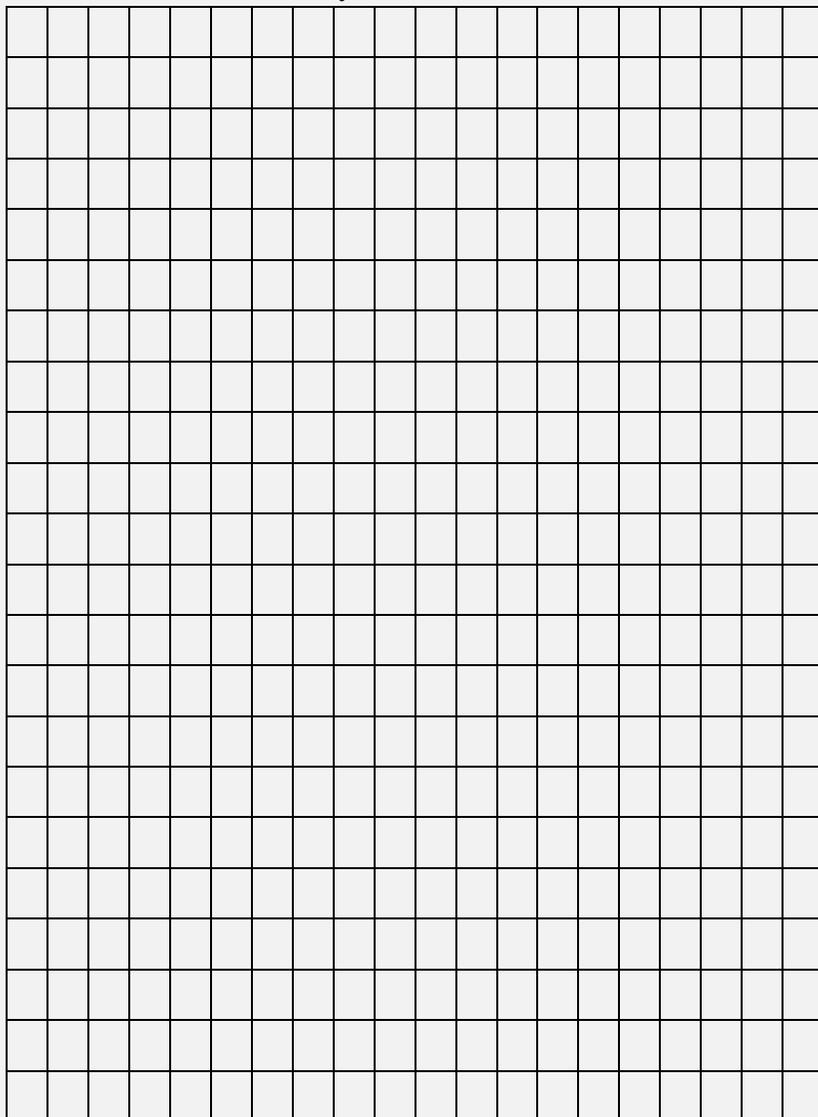
Электрическое сопротивление после монтажа (R, Ом) _____

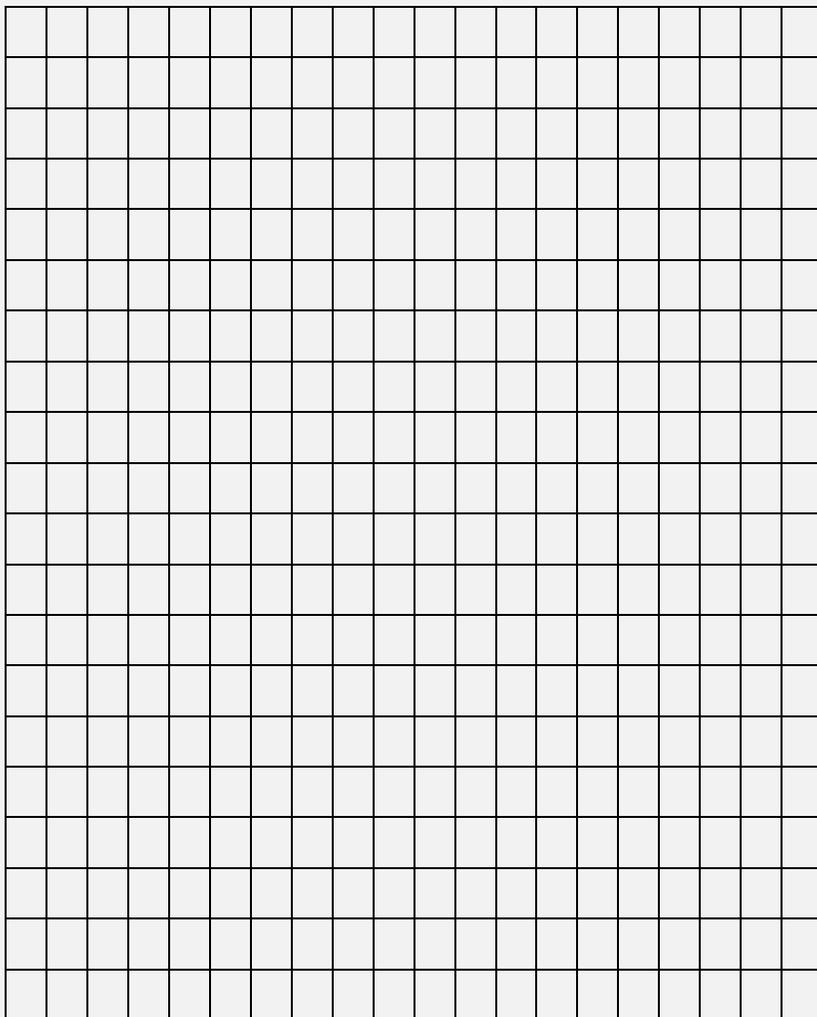
Дата продажи: _____ / _____ / _____

Система проверена и принята в эксплуатацию: _____
(Подпись заказчика)

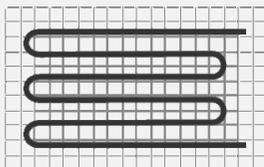
С условиями гарантии ознакомлен: _____
(Подпись заказчика)

План укладки системы





Условные обозначения



Нагревательный мат



Трубка для датчика температуры



Датчик температуры



Терморегулятор



Соединительная муфта



Концевая заделка

R мата _____ Ом R датчика _____ Ом