

Инструкция по установке и эксплуатации



Eastclima

The logo for Eastclima is centered on a dark red horizontal band. It features the word "Eastclima" in a white, stylized, outlined font. Above the letter 'a' is a red sun icon with rays. To the right of the word is a white line-art icon of a traditional Chinese pagoda with multiple tiers and a curved roof. The background of the central band shows a perspective view of a road with white dashed lines receding into the distance, overlaid on a textured, light-colored surface. A vertical label on the left side of the road reads "Hot Heating FWM".

инфракрасного плёночного тёплого пола

1. Введение

Система инфракрасного плёночного обогрева рекомендуется для установки под так называемые легкие напольные покрытия, такие как ламинатная и паркетная доска, линолеум, ковролин и другие виды современных напольных покрытий. Монтаж и подключение пленочных обогревателей именно под эти покрытия не требует специальной профессиональной подготовки и не предполагает усложненных технологических решений. Чтобы наша система много лет помогала создавать комфорт в Ваших квартирах, офисах и любых других помещениях, которые нуждаются в основном или дополнительном отоплении, предлагаем внимательно ознакомиться с прилагаемыми в инструкции рекомендациями по монтажу.

2. Описание ИК тёплого пола

Применение плёночного тёплого пола:

● **Комфортный обогрев.** Термоплёнка подходит для дополнительного обогрева жилых помещений, детских комнат, гостиных и спален, лоджий.

Для комфортного обогрева достаточно уложить плёнку на 50-60% площади.

● **Основной обогрев.** При таком виде обогрева плёнку монтируют на пол, стены, возможно потолок. Рекомендуется для домов из бруса. Термоплёнка идеально подходит для установки под ламинат, линолеум и ковролин.

Для основного обогрева необходимо уложить плёнку на 70-80% площади.

Преимущества плёночного тёплого пола:

Безопасный. Инфракрасный пленочный тёплый пол безопасен в эксплуатации. Он подходит для использования в детских учреждениях, больницах, квартирах, офисных помещениях.

Тонкий. Не добавляет значительной толщины пола после монтажа (по сравнению с другими системами обогрева).

Оптимальный обогрев. Максимальная температура нагрева напольного покрытия составляет 50°C. Оптимальный параметр обеспечивает прогрев пола до желаемой температуры, позволяет поддерживать обогрев при низких уличных температурах и слабой питающей сети. При условии использования терморегулятора, среднее энергопотребление составляет ~70 Вт/кв.м.

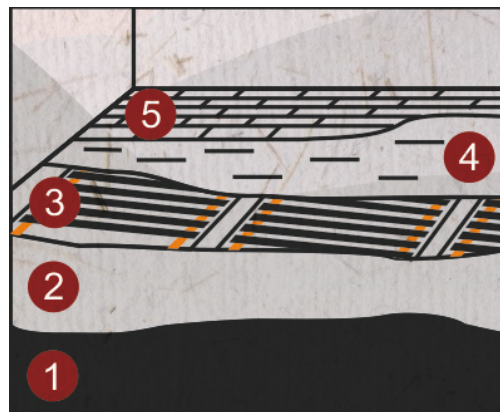
Лёгкость установки. Экономия на расходах на стяжку пола, загрязнение помещения сведено к минимуму. Установка пола занимает меньше времени, чем при использовании других технологий: время монтажа в пределах 1 дня вместо 28, поскольку не требуется наливка стяжки и её просушка.

Мобильность. С помощью теплоплёнки Вы сможете обогреть любые горизонтальные, вертикальные, наклонные поверхности, воплотить различные дизайнерские идеи. Если Вы решили переехать, то и тёплый пол можете легко забрать с собой!

3. Технические параметры

Длина шага (отреза).....**0,34 мм**
Ширина полотна плёнки.....**0,5 \ 0,8 \ 1,0 м**
Максимальная длина одной полосы.....**8 м**
Толщина плёнки.....**0,34 мм**
Максимальная мощность.....**220 Вт/м²**
Среднее энергопотребление.....**45 / 67 Вт/м²**
Температура рабочая.....**45°C**
Температура максимальная.....**50-60°C**

4. Схема устройства пола



1. Черновая поверхность (основа) пола
2. Теплоотражающая подложка
3. Нагревательная плёнка
4. Слой ДВП или фанеры 3-5 мм (если инфракрасный тёплый пол монтируется под линолеум или ковровин)
5. Финишное напольное покрытие

5. Рекомендации по монтажу

5.1. Составить план помещения для монтажа плёночной системы обогрева пола

Расчёт: для основного обогрева необходимо покрыть плёночным тёплым полом не менее 70%, для комфортного - не менее 50% от общей полезной площади пола (общая площадь помещения за исключением неподвижных объектов, то есть мебель, стационарные декоративные конструкции, бытовая техника и тому подобное).

Полосы плёнки могут быть уложены в стык, но при этом **НЕ ДОПУСКАЕТСЯ ПЕРЕСЕЧЕНИЕ ИЛИ НАЛОЖЕНИЕ ПЛЁНКИ НА ПЛЁНКУ!**

Планировать размещение плёночного тёплого пола следует с учётом того, что плёнка имеет показатель максимальной длины полосы, равный 8 м.

5.2. Рассчитать мощность системы обогрева, необходимое количество терморегуляторов, проверить силовые возможности системы.

Расчёт: максимальная мощность системы инфракрасного плёночного обогрева (ИПО) составляет 220 Вт/м², выходя из общего количества заключённого ИПО высчитывается сила тока по формуле:

$$I = P / u$$

Где I - сила тока, P - мощность ИПО, u - напряжение электросети. Величину силы тока необходимо знать

для подбора необходимого сечения электрического провода, выбора модели терморегулятора и определения соответствия имеющейся штатной электропроводки силовым нагрузкам.

Сечение провода	Допустимый ток, медь	Допустимый ток, алюминий
1,5 мм ²	16 А	10 А
2,5 мм ²	25 А	16 А
4,0 мм ²	32 А	25 А

Пример расчёта:

Объект - кухня-столовая общей площадью 20 м².
Покрытие пола - ламинат, тип отопления - основное.
За исключением кухонной, мягкой мебели, бытовой техники, а также отступлений по периметру, общая площадь плёнки, что необходимо будет установить в данном помещении будет составлять ~12 м². Таким образом, общая максимальная мощность системы будет составлять:

$$P = 12 \text{ м}^2 \times 220 \text{ Вт} = 2640 \text{ Вт.}$$

$$I = P / u = 2640 \text{ Вт} / 220 \text{ В} = 12 \text{ А}$$

Рекомендации по данному объекту: сечение электрического провода, медь - 1,5 мм²;
минимальная мощность терморегулятора - 3 кВт.

Максимальное количество плёночного обогревателя, которое можно подключить к терморегуляторам, имеющимся на рынке: 3 кВт = 13 м², 3,5 кВт = 15 м², 4 кВт = 18 м², 6 кВт = 27 м².

Когда необходимая площадь обогрева является большей, нужно использовать большее количество терморегуляторов, разбивая помещение на «зоны обогрева».

5.3. Определить точку подключения к общей электросети.

Обустроить место монтажа терморегулятора, осуществить монтаж проводов и датчика температуры пола. Терморегулятор может быть установлен на стене в наиболее удобном для пользователей месте. Желаемое место - на высоте 30 см от пола около электрических розеток, к которым можно осуществить скрытое стационарное подключение или подключать к розетке с помощью шнура. При этом необходимо обязательно учитывать наличие дополнительного оборудования, которое питается от этой электрической розетки. Провод датчика температуры спрятать в гофротрубке.

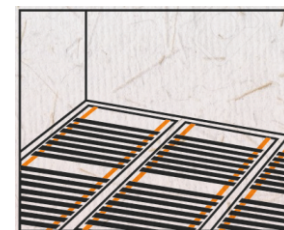
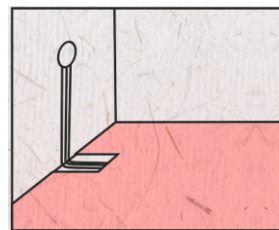
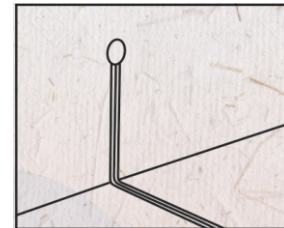
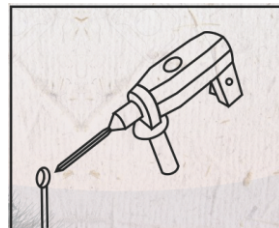
5.4. Произвести монтаж плёночного тёплого пола.

Пол должен быть ровным, тщательным образом очищенным от грязи, камней и воды. На бетонное

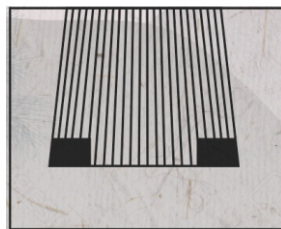
покрытие пола по всей площади укладывается теплоотражающая алюминизированная подложка на лавсановой основе (диэлектрик). Затем укладывается инфракрасная отопительная плёнка. Укладывать полосы плёнки рекомендуется по длине помещения - чем больше целых полос, тем меньше мест соединения и электрических проводов.

Предусмотрите отверстия для установки терморегулятора.

При помощи контактных клипс осуществляются электрические соединения медных токопроводящих лент с проводами согласно электрической схемы.



ВНИМАНИЕ! Подключение пленочного обогревателя к электрической сети осуществляется параллельно! Все полосы присоединяются к терморегулятору параллельно!



Места соединений, контактные клипсы и незадействованные концы медных токопроводящих лент тщательно образом изолируются при помощи изоляции, как показано на фотографии. В случае лишней толщины контактной группы в полу или теплоизоляторе под плёнкой делаются соответствующие углубления. Провода фиксируются клеей лентой типа Scotch. Производится монтаж терморегулятора и его соединение с нагревательной плёнкой и электропитанием. Проверяется работоспособность подключения.

Далее на нагревательную плёнку укладываются лёгкие напольные покрытия, такие как ламинат, паркет и т.п.

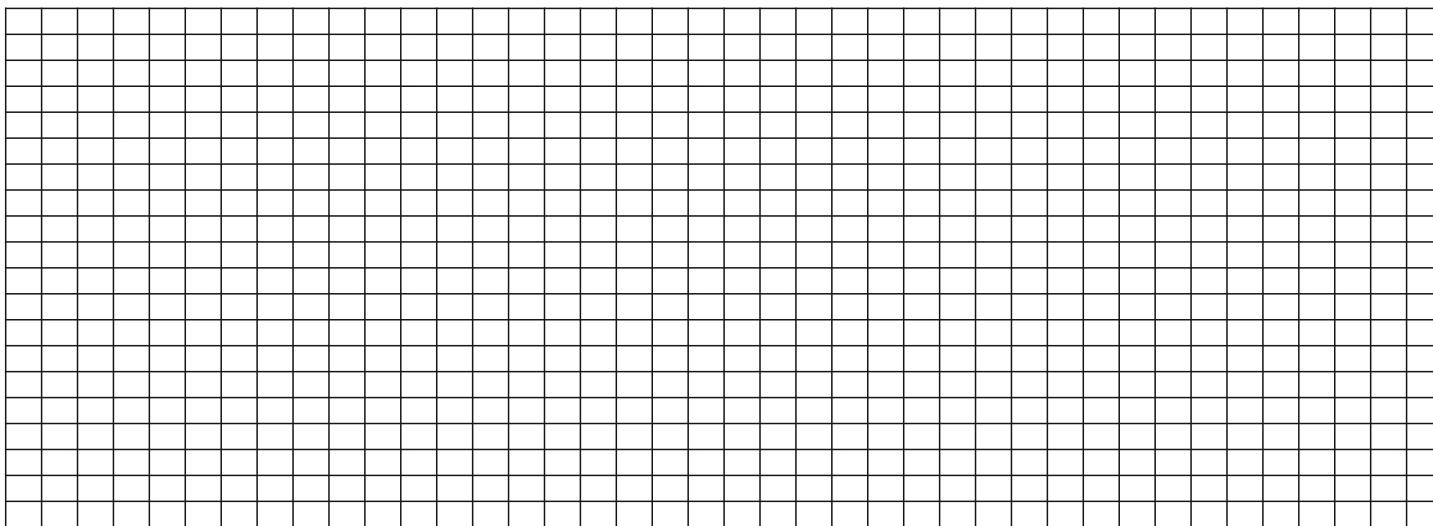
Дополнительные меры предосторожности:

- 1.** Категорически ЗАПРЕЩАЕТСЯ накладывать одну плёнку на другую.
- 2.** Во избежание загибов и заломов разложить плёнку на ровной рабочей поверхности и удалить инородные элементы с поверхности плёнки.
- 3.** В процессе работы с плёнкой избегать её контакта с различными объектами, не наступать.
- 4.** Длина одного отрезка плёнки не должна превышать 8 м.
- 5.** Обязательно используйте теплоизоляционный материал с лавсановым покрытием.
- 6.** При использовании мягкого напольного покрытия (ковролин, линолеум) следует обратить повышенное внимание на расстановку тяжёлых предметов мебели (стол, стулья, диван, шкаф). В точке соприкосновения поверхности тяжёлых предметов с покрытием происходит давление на поверхность плёночного обогревателя, за счёт чего в той точке особенно повышается температура. Поэтому следует укладывать плёночный обогреватель только на свободную от тяжёлых предметов площадь.
- 7.** Обратите внимание на поступающий к плёночному обогревателю электрический ток, не превышайте значение в 220-230 В.
- 8.** При укладке линолеума или ковровина рекомендуется использовать ДВП или фанеру толщиной 3-5 мм.

10. План помещения с указанием расположения терморегулятора и нагревательной плёнки

Изготовитель гарантирует нормальную работу нагревательной плёнки в течение срока, определяемого гарантийными обязательствами.

Предприятие-изготовитель обязуется выполнить замену в случае выполнения вами всех требований по установке и эксплуатации по предъявлении заполненного гарантийного сертификата и плана помещения с указанием расположения терморегулятора и датчика температуры пола. Гарантийному ремонту не подлежат изделия с дефектами, возникшими в результате механических повреждений или неправильного подключения и эксплуатации теплого пола и терморегулятора.





www.eastclima.ru

8 (800) 200-60-15