

# ПАСПОРТ

## Пленочный теплый пол



## 1 НАЗНАЧЕНИЕ

Пленочный теплый пол EKF PROxima предназначен для «сухого» монтажа (установки под ламинат, паркетную доску, линолеум и т.п.) с целью обеспечения комфортной температуры поверхности пола.

## 2 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Основные технические характеристики приведены в таблицах 1 и 2.

Таблица 1

Артикул	Наименование	Обогреваемая площадь, м <sup>2</sup>		Мощность, Вт	Контактный зажим, шт.	Битумная изоляция (0,05 м), шт.	Длина установочных проводов, м
		1	2				
Ik-220-220/0,5-1	Инфракрасный пленочный теплый пол 220 Вт ширина 0,5 метра EKF	1	2	220	4	10	2x5,0
Ik-220-440/0,5-2	Инфракрасный пленочный теплый пол 440 Вт ширина 0,5 метра EKF	2	4	440	6	15	2x5,0
Ik-220-660/0,5-3	Инфракрасный пленочный теплый пол 660 Вт ширина 0,5 метра EKF	3	6	660	10	25	2x5,0
Ik-220-880/0,5-4	Инфракрасный пленочный теплый пол 880 Вт ширина 0,5 метра EKF	4	8	880	10	25	2x7,5
Ik-220-1100/0,5-5	Инфракрасный пленочный теплый пол 1100 Вт ширина 0,5 метра EKF	5	10	1100	10	25	2x7,5
Ik-220-1320/0,5-6	Инфракрасный пленочный теплый пол 1320 Вт ширина 0,5 метра EKF	6	12	1320	10	25	2x7,5
Ik-220-1540/0,5-7	Инфракрасный пленочный теплый пол 1540 Вт ширина 0,5 метра EKF	7	14	1540	12	30	2x7,5
Ik-220-1760/0,5-8	Инфракрасный пленочный теплый пол 1760 Вт ширина 0,5 метра EKF	8	16	1760	12	30	2x10,0
Ik-220-1980/0,5-9	Инфракрасный пленочный теплый пол 1980 Вт ширина 0,5 метра EKF	9	18	1980	12	30	2x10,0
Ik-220-2200/0,5-10	Инфракрасный пленочный теплый пол 2200 Вт ширина 0,5 метра EKF	10	20	2200	16	40	2x10,0

Таблица 2

Параметры	Значения
Напряжение питания, В	220
Удельная выделяемая мощность, Вт/м <sup>2</sup>	220±10
Частота, Гц	50
Толщина пленочного нагревателя, мм	0,338
Ширина пленочного нагревателя, см	50
Максимально допустимая длина полосы пленочного нагревателя, м	8
Электрическое сопротивление 1 м. п., Ом/м	440 -5%+10%.

### 3 КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входит:

- пленочный нагреватель – 1 шт.;
- установочные провода – 2 шт.;
- контактные зажимы (количество зависит от длины пленочного нагревателя);
- битумная изоляция (количество зависит от длины пленочного нагревателя);
- паспорт на изделие – 1 шт.

Терморегулятор не входит в комплект поставки и приобретается дополнительно.

### 4 ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

4.1 Ремонт и обслуживание изделий должны осуществляться квалифицированным персоналом и в соответствии с Правилами по охране труда при эксплуатации электроустановок.

4.2 Перед началом монтажа **ОБЯЗАТЕЛЬНО** ознакомьтесь с нижеприведенными требованиями по безопасности. Выполнение данных требований необходимо для соблюдения условий гарантии.

**ВНИМАНИЕ! Все работы по монтажу и подключению необходимо проводить при отключенном питании!**

4.3 Изделия, имеющие внешние механические повреждения, эксплуатировать запрещено.

4.4 Не рекомендуется проводить монтаж при температуре ниже минус 5°C.

4.5 Все работы по монтажу проводить при отключенном источнике питания. Нагревательная пленка монтируется строго под ламинат, паркетную доску, ковролин и т.п., но не в стяжку.

4.6 Теплоотражающая изоляция с металлизированным слоем обязательно должна иметь полимерное покрытие.

4.7 Максимально допустимая длина одной полосы нагревательной пленки – не более 8 метров. Все рулоны длиной более 8 метров необходимо нарезать на длины, не превышающие максимальную строительную длину (8 метров).

4.8 Нагревательная пленка монтируется на удалении не менее 10 см от стен и других вертикальных поверхностей и не менее 5 см от силовых кабелей, элементов отопительной и водопроводной систем.

4.9 Подключение нагревательной пленки в электрическую сеть осуществляется строго через терморегулятор.

4.10 Пленочный теплый пол должен быть смонтирован на свободном от низко стоящих (воздушный зазор между предметом и полом меньше 40 см) на полу предметов (бытовая техника, мягкая мебель).

4.11 Все электрические контакты, линии отреза в местах токопроводящих медных шин должны быть полностью изолированы.

### **ЗАПРЕЩАЕТСЯ!**

Монтировать пленочный теплый пол в ванных комнатах, саунах, бассейнах (в помещениях с высокой влажностью и высоким риском попадания воды).

Включать в электрическую сеть нагревательную пленку, свернутую в рулон. Включать в электрическую сеть нагревательную пленку с неизолированными зажимами и линиями отреза в местах прохождения токопроводящих шин.

Подключать нагревательную пленку к источнику питания без защитного устройства (УЗО), максимальный ток срабатывания которого не превышает 30мА.

Разрезать нагревательную пленку в местах не обозначенных пунктирной линией. Крепить нагревательную пленку при помощи саморезов, гвоздей и т.п.

Вносить изменения в конструкцию и комплектность пленочного теплого пола. Перегибать нагревательную пленку.

При нарушении какого-либо из вышеперечисленных требований изготовитель снимает с себя гарантийные обязательства.

4.12 Определите место установки терморегулятора и датчика температуры пола.

4.13 Рекомендуется устанавливать терморегулятор в доступном для настройки параметров обогрева месте. Стандартная высота установки - 0,8 м от уровня пола.

4.14 Убедитесь, что длина провода датчика температуры достаточна для подключения к терморегулятору.

4.15 Датчик температуры пола монтируется на расстоянии примерно 50 см от стены, в которой предполагается смонтировать терморегулятор. При укладке пленочного нагревателя под мягкие напольные покрытия (ковролин, линолеум) располагайте датчик в зоне наименьшей механической нагрузки.

4.16 Не располагайте терморегулятор в помещениях с высокой влажностью.

4.17 ПЛАН ПОМЕЩЕНИЯ. Начертите план обогреваемого помещения с указанием места расположения полос нагревательной пленки, терморегулятора и датчика температуры пола.

4.18 Инфракрасная пленка является только источником ИК-излучения, нагрев происходит за счет предметов и материалов окружающего пространства, которые поглощают ИК-излучение и выделяют тепло. Для обеспечения равномерного нагрева необходимо использовать теплораспределяющий слой.

**4.19 ВНИМАНИЕ!** При укладке ИК-пленки необходимо строго соблюдать последовательность слоев в соответствии с разделом 5.

#### 4.20 ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ МОНТАЖА.

В зависимости от вида напольного покрытия (тип 1 или тип 2, приведены ниже), дополнительно Вам потребуются:

Для типа 1 – паркетная доска, ламинат:

- мягкая теплоизоляция на основе вспененного полиэтилена с теплоотражающим слоем (толщина теплоизоляции 3-6 мм);
- заземляющий слой; теплораспределяющий слой; терморегулятор с датчиком температуры пола; монтажная клейкая лента.

Для типа 2 – линолеум, ковролин:

- жесткая теплоизоляция на основе крошки из натуральной пробки (толщина теплоизоляции 3-6 мм);
- заземляющий слой; теплораспределяющий слой; листы фанеры или ДВП, толщиной не более 6 мм. терморегулятор с датчиком температуры пола; монтажная клейкая лента.

## 5 МОНТАЖ

5.1 Согласно схеме раскладки, подготовьте в стене штрабу для электропроводки и терморегулятора.

5.2 **ТЩАТЕЛЬНО ОЧИСТИТЕ** поверхность пола от пыли и мусора. Недостаточно тщательная уборка пола и подготовка поверхности может привести к последующему физическому повреждению ленты в местах соприкосновения с твердыми частичками мусора или перетиранию ее в местах с резким перепадом высоты. Повреждение ленты приведет к отключению нагрева части пола или пола целиком.

5.3 Уложите на поверхность пола теплоизоляцию, выбранную с учетом п.п. 4.18. Теплоотражающая изоляция укладывается металлизированным (отражающим) слоем вверх. При помощи монтажной клейкой ленты скрепите теплоизоляцию.

5.4 Разрежьте пленочный нагреватель, согласно Вашей планировке, в местах обозначенных пунктирной линией. Учтите, что максимальная длина одной полосы – 8 метров.

**ВНИМАНИЕ!** Запрещено разрезать нагревательную пленку в местах, не обозначенных пунктирной линией.

5.5 Уложите пленочный нагреватель, таким образом, чтобы медные токоведущие шины были обращены вниз к теплоизоляции.



5.6 Ниже представлены 2 варианта схемы подключения установочных проводов в зависимости от того, как они будут располагаться.

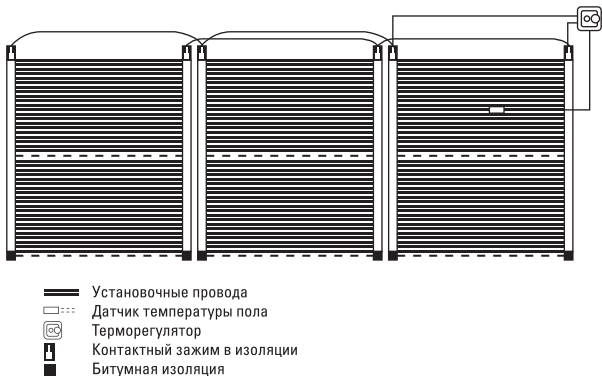


Рисунок 1. Общая схема подключения, в случаях, когда установочные провода проложены под плинтусом, утоплены в прорезях теплоизоляции, или в специальных кабель-каналах, исключая непосредственное механическое воздействие.

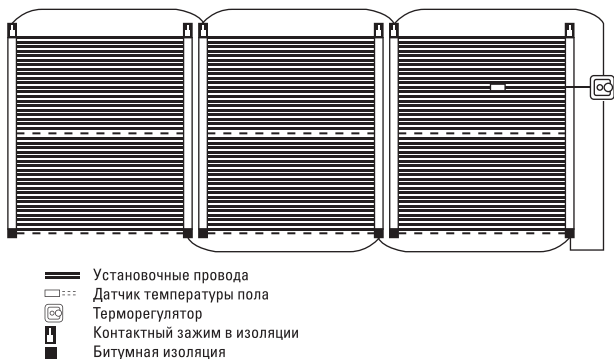


Рисунок 2. Общая схема подключения, в случаях, когда установочные провода проложены непосредственно под напольным покрытием без дополнительной защиты.

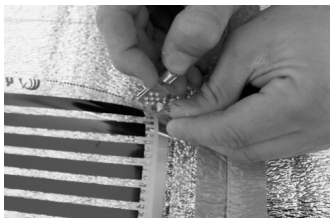
5.7 Выберите оптимальную схему подключения и рассчитайте длину установочных проводов.

5.8 В случае, когда система теплого пола собирается из 2х или более комплектов, следует использовать распаечные коробки (в комплект не входят). То есть сначала установочные провода соединяются в коробке, а затем, при помощи дополнительных установочных проводов (в комплект не входят) соответствующего сечения, подсоединяются к терморегулятору.

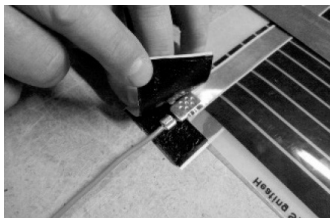
**ВНИМАНИЕ!** При такой схеме подключения правильно подбираете сечения проводов и рассчитываете нагрузку на терморегулятор.

5.9 Подготовьте установочные провода. Для этого нарежьте необходимые длины и снимите изоляцию на глубину 8-10 мм. Вставьте в контактный зажим 1 или 2 (в зависимости от схемы подключения) установочных провода и обожмите их при помощи пассатижей.

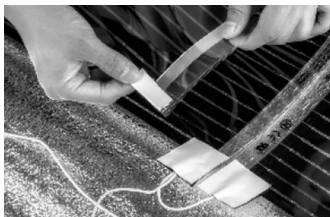
5.10 Смонтируйте на медную токоведущую шину контактный зажим (1 сторона зажима внутри пленки, другая – со стороны медной шины). Обожмите медную шину при помощи зажима, как показано на фото.



5.11 Изолируйте место соединения при помощи битумной изоляции (2 отрезка). Поместите контактную группу строго по центру изоляции и зажмите ее с 2-х сторон, как показано на фото 3.



5.12 Заизолируйте линии отреза токоведущей шины в местах, где не установлены зажимы (фото 4).



5.13 Подготовьте в полу углубление (ориентировочно 10 мм) для датчика температуры. Уложите в углубление кусочек теплоизоляции таким образом, чтобы датчик не соприкасался с основным полом (это необходимо для корректной работы датчика). При помощи монтажной ленты закрепите датчик на нижней стороне нагревательной пленки. Датчик должен располагаться под черной полоской (углеродный нагревательный элемент). Прорежьте в теплоизоляции отверстия под сам датчик и проводку.

5.14 Уложите полосу нагревательной пленки с закрепленным на ней датчиком. Обратите внимания на то, чтобы датчик был полностью утоплен в теплоизоляции. Нагревательная пленка не должны выпирать в этом месте. Выведите провода от датчика температуры к терморегулятору.

5.15 Закрепите нагревательные полосы на теплоизоляции при помощи монтажной ленты. Допустимый зазор между нагревательными полосами -1-2 мм. **ВНИМАНИЕ!** Нахлест нагревательных полос ЗАПРЕЩЕН!

5.16 Подключите установочные провода и датчик температуры пола к терморегулятору, согласно схеме подключения терморегулятора. Закрепите терморегулятор в сервисной коробке.



5.17 Протестируйте пленочный теплый пол.

5.18 Включите терморегулятор и установите максимальную температуру обогрева. Подождите 5 минут. Рукой проверьте каждый нагревательный элемент (участок между полосами для отреза) на наличие тепла. Отключите напряжение питания.

5.19 На пленку обязательно уложить специальный заземляющий слой, представляющий с собой карбоновую сетку нанесенную на пленку ПЭТ.

5.20 На заземляющий слой обязательно уложить теплораспределяющий слой. Только после этого можно укладывать финишное напольное покрытие.

5.21 Смонтируйте напольное покрытие, соблюдая меры безопасности, чтобы не повредить нагревательную пленку.

## **6 ЭКСПЛУАТАЦИЯ**

6.1 Ни в коем случае нельзя закрывать теплый пол предметами (одеяла, картонные коробки, мебель без ножек и пр.), так как это препятствует эффективному выделению тепла.

6.2 Если Вы отсутствуете в помещении в холодное время года длительное время, не следует полностью отключать систему пленочных полов. Рекомендуется установить систему на ее на минимальный уровень работы.

6.3 Запрещается нарушать целостность поверхности пола: сверлить отверстия, вбивать гвозди, вкручивать саморезы и пр.

6.4 Если на поверхность пола попала вода или другая жидкость в больших количествах, сразу же необходимо отключить систему обогрева, тщательно убрать жидкость и хорошо просушить пол.

## **7 ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ**

7.1 Транспортирование изделий может осуществляться любым видом закрытого транспорта, обеспечивающим предохранение упакованных изделий от механических воздействий (ударов) и воздействий атмосферных осадков.

7.2 Хранение изделий должно осуществляться в упаковке производителя в закрытых помещениях при температуре окружающего воздуха от  $-40^{\circ}\text{C}$  до  $+60^{\circ}\text{C}$  и относительной влажности не более 98% при  $+25^{\circ}\text{C}$ .

## **8 УТИЛИЗАЦИЯ**

Отработавшие свой ресурс и вышедшие из строя изделия следует утилизировать в соответствии с действующими требованиями законодательства на территории реализации изделия. Изделие утилизировать путем передачи в специализированное предприятие для переработки вторичного сырья в соответствии с требованиями законодательства территории реализации.

## **9 ГАРАНТИЯ ИЗГОТОВИТЕЛЯ**

9.1 Изготовитель гарантирует соответствие изделий требованиям технической документации при соблюдении потребителем условий эксплуатации, транспортирования и хранения.

9.2 Гарантия изготовителя предусматривает бесплатный ремонт и/или замену изделия (но без покрытия дополнительных расходов, связанных с ремонтом изделия) при обнаружении неисправностей, произошедших по вине производителя, в течение всего гарантийного срока при соблюдении следующих условий:

- пленочный теплый пол использовался строго по назначению;
- пленочный теплый пол не имеет механических повреждений, явившихся причиной неисправности пола (таких как: трещины, порезы, сколы, надломы, полученные в результате неправильного монтажа);
- монтаж пленочного теплого пола был произведен в строгом соответствии с паспортом;
- эксплуатация нагревательного кабеля производилась в строгом соответствии с паспортом;
- соблюдены правила и требования по транспортировке и хранению пленочного теплого пола;
- заполнен Гарантийный сертификат паспорта.
- предъявлена схема раскладки с указанием расположения терморегулятора, пленочного пола, соединительных и концевых муфт и датчика температуры пола.

9.3 Срок службы: 10 лет.

Гарантийный срок хранения, исчисляемый с даты производства: 7 лет.

Гарантийный срок эксплуатации, исчисляемый с даты продажи: 7 лет.

**Изготовитель и представитель торговой марки ЕКФ по работе с претензиями на территории Российской Федерации:** ООО «Электрорешения», 127273, Россия, Москва, ул. Отрадная, д. 2Б, стр. 9, 5 этаж. Тел.: +7 (495) 788-88-15.

Тел.: 8 (800) 333-88-15 (действует только на территории РФ).

**Импортер и представитель торговой марки ЕКФ по работе с претензиями на территории Республики Казахстан:** ТОО «Энергорешения Казахстан», Казахстан, г. Алматы, Бостандыкский район, ул. Тургут Озала, д. 247, кв. 4.

## **10 СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ**

Изделия соответствуют требованиям нормативной документации и признаны годными к эксплуатации.

Штамп технического контроля изготовителя.

Дата производства «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

## **11 ОТМЕТКА О ПРОДАЖЕ**

Дата продажи «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Подпись продавца \_\_\_\_\_

Печать фирмы-продавца М.П.

EAC



v3

[ekfgroup.com](http://ekfgroup.com)

KEE