



Thermopads

TP / IME / 18-02

СИСТЕМЫ ДЛЯ ОБОГРЕВА ПОЛА

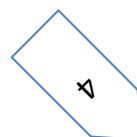
РУКОВОДСТВО ПО МОНТАЖУ

Мат для теплого пола «Thermo LAM»

(Предназначен для полов из ламината)

Пожалуйста, внимательно ознакомьтесь с настоящим руководством прежде, чем приступить к монтажным работам, а также убедитесь, что вы знакомы со всеми требуемыми составными элементами.

ООО «Термопадс» официальный представитель в Украине
02660 Украина, Киев, ул.М.Расковой 11, тел/факс: (044)237-77-57
e-mail:info@thermopads.com.ua **<http://thermopads.com.ua>**



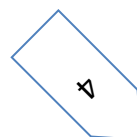


Thermopads

Оглавление

СПЕЦИФИКАЦИИ И ИНФОРМАЦИЯ ОБ ИЗДЕЛИЯХ	4
ВВЕДЕНИЕ	5
ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ	5
УПРАВЛЕНИЕ ВАШЕЙ СИСТЕМОЙ	6
ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ ЭЛЕКТРОМОНТАЖ	7
ПРЕДМЕТЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ МОНТАЖА СИСТЕМЫ	7
ТЕСТИРОВАНИЕ	7
ПРЕДМОНТАЖНЫЕ ИНСТРУКЦИИ	8
СОВМЕСТИМЫЕ ОСНОВАНИЯ	8
СОВМЕСТИМЫЕ ДРЕВЕСНЫЕ ЛАМИНАТЫ	9
МОНТАЖ ТЕРМОРЕГУЛЯТОРА	9
МОНТАЖ МАТА «ThermoLAM»	10
ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА	12
КОНТРОЛЬНАЯ КАРТА	13
СТАНДАРТНЫЙ АССОРТИМЕНТ ИЗДЕЛИЙ:.....	15

ООО «Термопадс» официальный представитель в Украине
02660 Украина, Киев, ул.М.Расковой 11,тел/факс: (044)237-77-57
e-mail:info@thermopads.com.ua <http://thermopads.com.ua>





Thermopads

СПЕЦИФИКАЦИИ И ИНФОРМАЦИЯ ОБ ИЗДЕЛИЯХ

«ThermoLAM» представляет собой сверхтонкую электрическую систему обогрева, устанавливаемую, преимущественно, под ламинатом, композитными древесными и клееными из твердых пород дерева поверхностями.

Преимущество использования «ThermoLAM» заключается в простоте монтажа системы и равномерном обогреве вашего пола из ламината. Благодаря применению особых материалов, отсутствуют проблемы перегрева отдельных точек и участков пола.

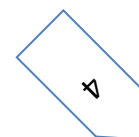
КОНСТРУКЦИЯ

В системе «ThermoLAM» используются нагревательные кабели с изоляционной оболочкой из фторполимера. Они помещаются посередине двух слоев особой армированной алюминиевой фольги. Равномерное расстояние между нагревательными элементами и дополнительное дублирование алюминиевой фольгой обеспечивают равномерное теплораспределение. Нагревательный элемент соединен с проводом питания, который выведен из угла мата. Провод питания представляет собой плоский гибкий двужильный шнур, состоящий из двух изолированных проводников в металлической оплетке и внешней оболочке. В зависимости от Ваших предпочтений, поставляемые системы

«ThermoLAM» могут иметь номинальную теплоотдачу от 60Вт до 140 Вт/м² при переменном напряжении 230в или 240в. Стандартные модели «ThermoLAM» имеют номинальную теплоотдачу 80Вт/м² и 140Вт/м² при ~230в (информация по изделиям разных размеров представлена в Приложении 1 – «Ассортимент Продукции»). Системы заданной заранее длины с холодным проводом питания изготавливаются и проходят проверку на нашей фабрике под тщательным контролем специалистов.



ООО «Термопадс» официальный представитель в Украине
02660 Украина, Киев, ул.М.Расковой 11, тел/факс: (044)237-77-57
e-mail:info@thermopads.com.ua <http://thermopads.com.ua>





Thermopads

Широкий ассортимент изделий разной длины с различными характеристиками позволит Вам выбрать наилучшее решение.

Приобретаемые изделия имеют следующую информацию:

- Индекс по каталогу
- Серийный номер
- Размер мата
- Рабочее напряжение
- Мощность

ВВЕДЕНИЕ

Благодарим Вас за покупку электрического мата «ThermoLAM» для обогрева пола. Настоящее руководство содержит ВАЖНУЮ информацию по безопасной эксплуатации и монтажу вашего мата «ThermoLAM». Пожалуйста, внимательно прочитайте его перед тем, как Вы смонтируете мат и начнете им пользоваться.

ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

- Маты «ThermoLAM» сконструированы для установки непосредственно под ламинат, поверх основания (стяжка, подстилающий слой).
- Маты «ThermoLAM» НЕ предназначены для установки под плитку из керамики, натурального камня, и прочими твердыми покрытиями; его также НЕЛЬЗЯ устанавливать под прикрепляемыми с помощью гвоздей покрытиями из твердых пород дерева. Для обогрева таких типов полов мы можем предложить другие решения. Адрес нашей эл. почты для получения дополнительной [информации: info@thermopads.com](mailto:info@thermopads.com).
- Маты «ThermoLAM» следует изолировать от других источников тепла, например, мощных источников света или дымоходов..
- Не монтируйте кабель «ThermoLAM» при окружающей температуре ниже 0о.
- Некоторые виды и толщины подстилающего слоя НЕ ПОДХОДЯТ для установки матов
- «ThermoLAM» (см. стр 7). На обогреваемый пол НЕ СЛЕДУЕТ устанавливать тяжелую мебель.
- Мы хотим, чтоб монтаж системы не вызвал у Вас затруднений. Если Вы столкнетесь с проблемой, которую не можете решить, то обращайтесь к нам по эл. почте info@thermopads.com.
- Маты «ThermoLAM» не должны монтироваться под шкафами и прочей стационарной мебелью. Встроенные шкафы и мебель с массивным

ООО «Термопадс» официальный представитель в Украине
02660 Украина, Киев, ул.М.Расковой 11,тел/факс: (044)237-77-57
e-mail:info@thermopads.com.ua <http://thermopads.com.ua>



Thermopads

основанием нельзя устанавливать над нагревательными матами.

- Маты «ThermoLAM» НЕЛЬЗЯ устанавливать поверх прочих уже имеющихся обогревательных систем для пола (например, жидкостных калориферов), если только эти системы постоянно не отключены и не могут быть случайно запущены во время использования матов «ThermoLAM».
- Не следует также использовать маты «ThermoLAM» на полах, где с нижней стороны работает потолочное панельное отопление.
- Маты «ThermoLAM» нельзя монтировать на цементирующий/клеящий раствор, или в непосредственном контакте с черновым цементным полом или бетонными плитами. Под матами «ThermoLAM» обязательно должно быть уложено основание.
- Для того, чтобы было легко ориентироваться в будущем, заполните соответствующим образом Контрольную Карту (ее образец приведен на стр.11) и вместе с чертежом-схемой пола прикрепите ее к распределительному электрощиту (распределительной коробке).

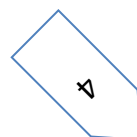
УПРАВЛЕНИЕ ВАШЕЙ СИСТЕМОЙ

Для управления системой теплого пола «ThermoLAM» мы рекомендуем использовать программируемый терморегулятор «Thermopads TS-PE-16», который комплектуется датчиком температуры пола. С помощью терморегулятора вы можете задать теплоте полу любую желаемую температуру нагрева, а также на встроенном таймере запрограммировать время включения и выключения системы. Например, можно включать подогрев пола в спальне перед Вашим пробуждением, затем отключать его в дневное время и вновь включать перед тем, как Вы ляжете в кровать.

Большинство покрытий для пола из ламината не должны подвергаться воздействию температуры выше 29° C. Чтобы этого избежать, необходимо установить датчик температуры непосредственно над матом «ThermoLAM», под ламинатом. На всякий случай, проконсультируйтесь с производителем ламината по поводу возможности установки источников тепла под таким ламинатом.

Для дополнительной безопасности Терморегулятор предустановлен на максимальную температуру теплого пола 29° C.

ООО «Термопадс» официальный представитель в Украине
02660 Украина, Киев, ул.М.Расковой 11, тел/факс: (044)237-77-57
e-mail:info@thermopads.com.ua <http://thermopads.com.ua>





Thermopads

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ ЭЛЕКТРОМОНТАЖ

Внимание: Работы по монтажу данного оборудования должен осуществлять только квалифицированный специалист, знакомый с устройством и функционированием теплого пола и соблюдающий меры безопасности.

Монтаж электрических систем связан с риском возгорания и поражения током. Поэтому, в ходе этих работ следует принять необходимые меры безопасности. Только квалифицированный специалист-электрик допускается к подсоединению матов «ThermoLAM» к терморегулятору и электросети. Все электротехнические работы ДОЛЖНЫ соответствовать национальным электротехническим правилам и нормам.

ПРЕДМЕТЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ МОНТАЖА СИСТЕМЫ

- План-чертеж пола (схема расположения системы нагрева пола)
- Устройство защитного отключения при коротком замыкании на землю
- Цифровой омметр (универсальный измерительный прибор)
- Корпуса для размещения электрооборудования/Щитки переключателей
- Трубки для подводки кабелей
- Электрощит (распределительная коробка)
- Клейкая лента
- Полоски алюминиевой ленты

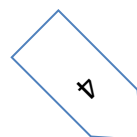
ТЕСТИРОВАНИЕ

Каждый мат «ThermoLAM» проходит тщательную проверку ОТК на заводе и надежно упаковывается во избежание повреждений при транспортировке. Тем не менее, иногда возникают повреждения при хранении, перевозке и в ходе проведения монтажных работ. Мы настоятельно рекомендуем, чтоб Вы проверили и протестировали ваши маты:

- После распаковки перед их монтажом.
- После того, как они установлены, но до укладки на пол ламината (т.е. тогда, когда маты еще не закрыты), и
- После укладки сверху ламината, но до подсоединения матов к терморегуляторам.

Визуально проверьте целостность элементов нагревательного кабеля и всей

ООО «Термопадс» официальный представитель в Украине
02660 Украина, Киев, ул.М.Расковой 11, тел/факс: (044)237-77-57
e-mail:info@thermopads.com.ua <http://thermopads.com.ua>





Thermopads

системы обогрева. Простое тестирование можно произвести с помощью омметра для того, чтоб убедиться, что сопротивление системы соответствует номинальному (см. Приложение 1). Омическое сопротивление системы может значительно меняться в зависимости от температуры окружающей среды, при этом допускаются отклонения от номинала в пределах от -5% до +10%.

ПРЕДМОНТАЖНЫЕ ИНСТРУКЦИИ

Проверьте прочность и надежность пола. Черновой пол должен быть чистым и сухим.

Следует иметь ввиду, что производители деревянных полов устанавливают допустимый уровень содержания влаги и уровень влажности при монтаже прочных черновых полов. Строго выполняйте данные требования при монтаже и эксплуатации деревянных черновых полов для того, чтобы они не «ходили» в горизонтальном и вертикальном направлениях и тем самым могли бы нарушить целостность вашей системы подогрева пола «ThermoLAM».

Во избежание повреждения нагревательных матов не допускается, чтобы перед их укладкой и укладкой основания из чернового пола торчали гвозди, шурупы, скобы и т.п. С осторожностью применяйте автоматический степлер для прикрепления основания к черновому полу. Плохо забитая скоба-скрепка, выступающая из чернового пола или основания, может легко проткнуть и повредить мат «ThermoLAM».

Ни гвозди, ни шурупы или скобы не должны располагаться рядом с матами и проводами электропитания. Стационарные крепления и встроенная мебель не должны НИКОГДА располагаться сверху матов.

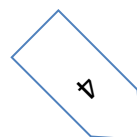
Очень важно сделать аккуратную запись о том, в каком месте установлены маты. Это облегчит Вам (будущим владельцам) жизнь при проведении в доме ремонтов. Очень хорошо сделать фотографии в ходе монтажа системы.

СОВМЕСТИМЫЕ ОСНОВАНИЯ

Под основание (подстилающий слой) годятся материалы плотностью 6 фунтов на куб.фут (2,7 кг на 0,09 кв.м).

Хорошо себя зарекомендовали основания из пробкового дерева толщиной

ООО «Термопадс» официальный представитель в Украине
02660 Украина, Киев, ул.М.Расковой 11, тел/факс: (044)237-77-57
e-mail:info@thermopads.com.ua <http://thermopads.com.ua>



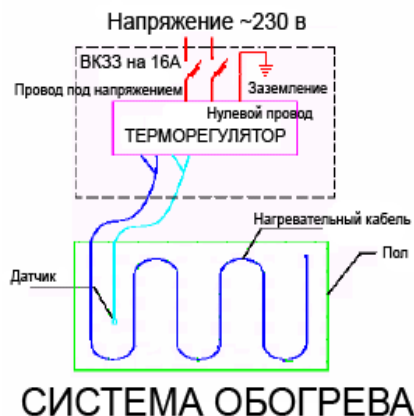


Thermopads

6мм, или из пенополистирола (EPS) толщиной от 6-10мм. Также допускается положить снизу под основание влагоизоляцию из пластиковых листов. Под основание нельзя использовать бумагу т.к. она не совместима с матами «ThermoLAM».

Основание необходимо для того, чтобы не допустить повреждений мата

«ThermoLAM», когда сверху на пол добавляется вес людей и предметов мебели. Имейте ввиду, что неизбежные колебания пола не повредят систему «ThermoLAM». Деревянный пол расширяется и сжимаются от изменения температуры и влажности, однако это происходит СВЕРХУ над матами «ThermoLAM» и поэтому такие колебания пола не повлияют на целостность системы, если она была правильно смонтирована, а нижняя сторона чистового пола ровная. Основание (подстилающий слой), кроме того, выполняет роль звуко- и термоизолятора.



СОВМЕСТИМЫЕ ДРЕВЕСНЫЕ ЛАМИНАТЫ

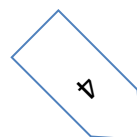
Большинство современных полов из древесного ламината совместимы с матами «ThermoLAM», но вместе с тем максимальная толщина деревянного / ламинатного пола не должна превышать 15мм. НЕ совместимы те, полы, в которых в качестве креплений/фиксаторов используются металлические полосы, которые могут повредить маты «ThermoLAM». Не совместимы и ламинаты с заранее прикрепленными снизу опорными площадками.

МОНТАЖ ТЕРМОРЕГУЛЯТОРА

Если Вы будете использовать терморегулятор, оснащенный датчиком температуры пола, то вначале закрепите датчик с помощью клейкой ленты на верхней или нижней поверхности мата «ThermoLAM», по центру между соседними нагревательными проводами и на расстоянии, по крайней мере, 150 мм от края нагреваемой площади. Протяните провод датчика к терморегулятору так, чтоб он проходил подальше от нагревательных элементов, не скрещивался и не перехлестывался с ними. “Горячие провода” изображены на рисунке как вертикальные параллельные линии.

Маты «ThermoLAM» следует подсоединять к электросети через Защитный Выключатель при Коротком Замыкании на Землю (ВКЗЗ) /

ООО «Термопадс» официальный представитель в Украине
02660 Украина, Киев, ул.М.Расковой 11, тел/факс: (044)237-77-57
e-mail:info@thermopads.com.ua <http://thermopads.com.ua>





Thermopads

Устройство Защитного Отключения (УЗО) или эквивалентное устройство, с током срабатывания не превышающим 30мА. Эту работу должен выполнять квалифицированный специалист. По возможности, ВКЗЗ следует встраивать во все схемы питания ваших матов. Настоящее требование имеет принципиально важное значения для безопасного функционирования вашего теплого пола.

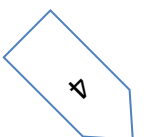
МОНТАЖ МАТА «ThermoLAM»

- По окончании укладки надлежащего основания, достаньте мат «ThermoLAM» из упаковки, разверните и положите его в нужном положении на основание.
- Убедитесь, что мат «ThermoLAM» положен правильной стороной. Сторона с маркировкой “THIS SIDE UP” (ВЕРХ) должна находиться сверху.

При укладке мата на основу обращайтесь внимание на следующие моменты:

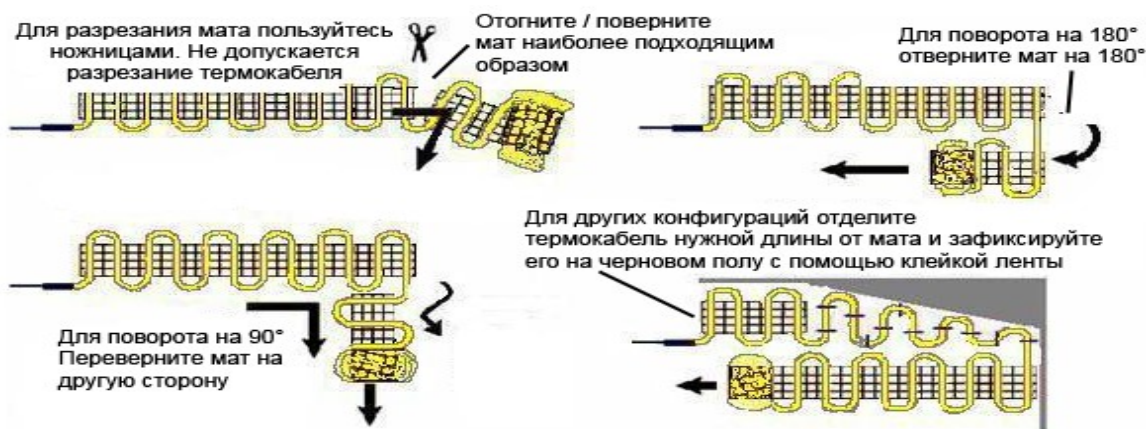
- Края мата должны находиться на расстоянии, по крайней мере, 300 мм от краев пола из ламината (во избежание повреждений от крепежных шпилек при закреплении ламината специальным электроинструментом);
- Убедитесь, что длина проводов питания достаточна, чтобы дотянуть их до терморегулятора, к которому они будут присоединены;
- По возможности, укладывайте провода питания параллельно, либо под прямыми углами к стенам, при этом избегайте прокладывать их под теми местами, по которым часто ходят люди;
- По возможности, старайтесь сделать так, чтобы угол мата, из которого выходит провод питания, не находился под теми местами, по которым часто ходят люди;
- Никогда не располагайте кабели питания непосредственно под или над матами;
- Мат «ThermoLAM» можно разрезать и заворачивать на 90° или 180° (см. рисунок ниже) для подгонки по месту и покрытия им всей обогреваемой площади (Кабель резать при этом запрещается).
- При монтаже более, чем одного мата в комнате, или при подрезке и подгонке мата по всей площади, соедините соседние маты в 3-4 местах с обеих сторон, используя алюминиевую ленту, для того, чтоб придать целостность всей конструкции и обеспечить хорошее заземление. Маты НЕ ДОЛЖНЫ накладываться друг на друга т.к. в местах их перехлеста может возникнуть перегрев.

ООО «Термопадс» официальный представитель в Украине
02660 Украина, Киев, ул.М.Расковой 11, тел/факс: (044)237-77-57
e-mail:info@thermopads.com.ua <http://thermopads.com.ua>





Thermopads



ТЕРМОМАТЫ «ThermoLAM» НЕ РАЗРЕШАЕТСЯ УКРАЧИВАТЬ ИЛИ ПОДРЕЗАТЬ ДЛЯ УСТАНОВКИ НА СЛИШКОМ МАЛУЮ ПЛОЩАДЬ!

Разгладьте мат и приклейте его с помощью клейкой ленты к основанию. После того, как вы определите путь, по которому пойдут провода питания к месту подачи электроэнергии, вырежьте канал шириной 6мм в основании по всему пути прокладки проводов и затем спрячьте их в канале. Аналогичным образом в основании или ламинате следует вырезать небольшой канал / углубление для датчика Терморегулятора в зависимости от его расположения. Можно также вырезать небольшое пространство в основании под тем местом, где из мата выходит провод питания для того, чтобы в дальнейшем над этим местом на ламинате не возник небольшой малозаметный бугорок, что могло бы привести затем к повышенному износу этой части мата.

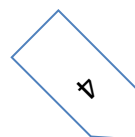
При установке на одном полу двух или более матов, убедитесь, что горячие провода двух соседних матов не перекрывают друг друга. Поэтому, рекомендуется зафиксировать маты с помощью клейкой ленты во избежание возникновения перехлестов в течение времени.

Маты «ThermoLAM» должны ровно лежать непосредственно на основании (подложке) под полом из ламината.

Во время монтажа примите необходимые меры предосторожности, чтобы не повредить нагревательные маты острыми инструментами. Не стоит ходить по мату без острой необходимости во время монтажа. Также, на него нельзя ронять тяжелые предметы.

Нельзя, чтоб маты использовались в свернутом виде. При монтаже следует избегать их складывания или загибания. По этой причине такие маты не используются для обогрева лестниц. Если Вы захотите в будущем переустановить мат в другое помещение, то при демонтаже сверните его в

ООО «Термопадс» официальный представитель в Украине
02660 Украина, Киев, ул.М.Расковой 11, тел/факс: (044)237-77-57
e-mail:info@thermopads.com.ua <http://thermopads.com.ua>





Thermopads

рулон, но никогда не сгибайте.

Примечание: Настоящая инструкция по монтажу ни в коей мере не отменяет или заменяет инструкцию производителя полов из древесного ламината по их установке. Она лишь дополняет их.

ТАКИЕ инструкции должны быть совместимыми.

При наличии очевидных противоречий между инструкцией по установке матов

«ThermoLAM» и инструкцией по установке пола из древесного ламината, просьба связаться с фирмой «Thermopads» для получения разъяснений, как действовать в данном конкретном случае.

ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Фирма “Thermopads” предоставляет 5-летнюю гарантию на маты «ThermoLAM» для подогрева пола в части материалов и качества их изготовления при условии их функционирования в нормальных условиях.

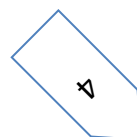
В случае обнаружения дефектов, обязательства фирмы “Thermopads” сводятся к бесплатному ремонту или бесплатной замене изделия.

Гарантийные обязательства не распространяются на порчу, неправильную работу или выход из строя изделий вследствие ненадлежащего монтажа неквалифицированными специалистами и прочих проблем, возникших не по вине фирмы-изготовителя. В этом случае ремонт / замена изделия полностью оплачиваются клиентом.

Фирма “Thermopads”, ни при каких обстоятельствах не берет на себя ответственность за косвенный ущерб, утраты и упущенную выгоду по каким-либо посторонним причинам. Гарантийные обязательства распространяются лишь на материальную часть и не касаются монтажных работ.

Гарантия утрачивается при неисполнении обязательств по оплате и невнесении необходимой информации в Контрольную Карту.

ООО «Термопадс» официальный представитель в Украине
02660 Украина, Киев, ул.М.Расковой 11, тел/факс: (044)237-77-57
e-mail:info@thermopads.com.ua <http://thermopads.com.ua>





Thermopads

КОНТРОЛЬНАЯ КАРТА

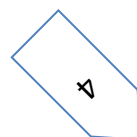
Индекс по каталогу и серийный номер	Тест	До начала монтажа	После укладки, мата на основание, но до укладки покрытия пола	После укладки покрытия пола
	Целостность			
	Сопротивление кабеля (ом)			
	Сопротивление изоляции (ом)			
Адрес установки:				
Дата монтажа:				
Имя и подпись ответственного квалифицированного специалиста-электрика:				

Внимание:

- 1. В комнате установлена гибкая система обогрева пола.**
- 2. Не применяйте материалов кроме тех, которые рекомендованы в данном руководстве.**
- 3. Не забивайте в пол гвозди и не ввинчивайте шурупы. Они могут вывести из строя систему обогрева.**

Примечание: Проверьте, чтобы контрольная карта была правильно заполнена и подписана ответственным за работу специалистом-электриком и надежно хранилась вместе с планом обогреваемого пола.

ООО «Термопадс» официальный представитель в Украине
02660 Украина, Киев, ул.М.Расковой 11, тел/факс: (044)237-77-57
e-mail:info@thermopads.com.ua <http://thermopads.com.ua>

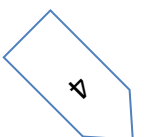




Thermopads

ПЛАН-СХЕМА ВАШЕГО ПОЛА

**ООО «Термопадс» официальный представитель в Украине
02660 Украина, Киев, ул.М.Расковой 11,тел/факс: (044)237-77-57
e-mail:info@thermopads.com.ua <http://thermopads.com.ua>**





Thermopads

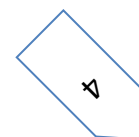
Приложение 1

СТАНДАРТНЫЙ АССОРТИМЕНТ ИЗДЕЛИЙ:

Линейка (80Вт) /м² при 230 в

Индекс по каталогу	Длина мата (м)	Ширина мата (мм)	Площадь (кв.м)	Сопротивление (ом)	Мощность (Вт)
LFM-T-80W/80	2	500	1.0	661	80
LFM-T-80W/120	3	500	1.5	440	120
LFM-T-80W/160	4	500	2.0	330	160
LFM-T-80W/200	5	500	2.5	265	200
LFM-T-80W/240	6	500	3.0	220	240
LFM-T-80W/280	7	500	3.5	189	280
LFM-T-80W/320	8	500	4.0	165	320
LFM-T-80W/360	9	500	4.5	147	360
LFM-T-80W/400	10	500	5.0	132	400
LFM-T-80W/480	12	500	6.0	110	480
LFM-T-80W/560	14	500	7.0	95	560
LFM-T-80W/640	16	500	8.0	83	640
LFM-T-80W/720	18	500	9.0	74	720
LFM-T-80W/800	20	500	10.0	66	800

ООО «Термопадс» официальный представитель в Украине
02660 Украина, Киев, ул.М.Расковой 11, тел/факс: (044)237-77-57
e-mail:info@thermopads.com.ua <http://thermopads.com.ua>





Thermopads

Линейка (140 Вт)/ м² при 230 в

Индекс по каталогу	Длина мата (м)	Ширина мата (мм)	Площадь (кв.м)	Сопротивление (ом)	Мощность (Вт)
LFM-T-140W/140	2	500	1.0	378	140
LFM-T-140W/210	3	500	1.5	252	210
LFM-T-140W/280	4	500	2.0	189	280
LFM-T-140W/350	5	500	2.5	151	350
LFM-T-140W/420	6	500	3.0	126	420
LFM-T-140W/490	7	500	3.5	108	490
LFM-T-140W/560	8	500	4.0	95	560
LFM-T-140W/630	9	500	4.5	84	630
LFM-T-140W/700	10	500	5.0	76	700
LFM-T-140W/840	12	500	6.0	63	840
LFM-T-140W/980	14	500	7.0	54	980
LFM-T-140W/1120	16	500	8.0	47	1120
LFM-T-140W/1260	18	500	9.0	42	1260
LFM-T-140W/1400	20	500	10.0	38	1400

ООО «Термопадс» официальный представитель в Украине
02660 Украина, Киев, ул.М.Расковой 11, тел/факс: (044)237-77-57
e-mail:info@thermopads.com.ua <http://thermopads.com.ua>

