

Руководство по монтажу плёночного нагревателя ТХ-305, ТХ-310.

Уважаемый покупатель, благодарим Вас за выбор нашего продукта! Надеемся, что он добавит Вашему дому тепла и комфорта.

1. ПОДГОТОВИТЕЛЬНЫЕ ОПЕРАЦИИ ПЕРЕД МОНТАЖОМ.

1.1. ОЗНАКОМЬТЕСЬ С ТРЕБОВАНИЯМИ ПО БЕЗОПАСНОСТИ.

Перед началом монтажа ОБЯЗАТЕЛЬНО ознакомьтесь с нижеприведёнными требованиями по безопасности.

- Подключение плёночного нагревателя должен производить только квалифицированный электрик и в соответствии с действующими правилами ПУЭ и СНИП.
- Не рекомендуется проводить монтаж при температуре ниже -5°C .
- Все работы по монтажу проводить при отключенном источнике питания.
- Нагревательная плёнка монтируется строго под ламинат, паркетную доску, ковролин и т.п., но не в стяжку.
- При использовании теплоотражающей изоляции с металлизированным слоем, она обязательно должна иметь полимерное покрытие.
- Максимально допустимая длина одной полосы нагревательной плёнки – не более 8 метров для ТХ-305 и 4 метра для ТХ-310. Допускается порезка на длины в местах, обозначенных пунктирной линией.
- Нагревательная плёнка 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.
- Подключение нагревательной плёнки в электрическую сеть осуществляется строго через терморегулятор.
- Плёночный нагреватель монтируется на свободном от низко стоящих (воздушный зазор между предметом и полом меньше 40 см) на полу предметов (бытовая техника, мягкая мебель).
- Все электрические контакты, линии отреза в местах токопроводящих медных шин должны быть полностью изолированы.

ЗАПРЕЩАЕТСЯ!:

- Монтировать плёночный нагреватель в ванных комнатах, саунах, бассейнах (в помещениях с высокой влажностью и высоким риском попадания воды).
- Включать в электрическую сеть нагреватель, свёрнутый в рулон.
- Включать в электрическую сеть нагревательную плёнку с неизолированными зажимами и линиями отреза в местах прохождения токопроводящих шин.
- Подключать нагревательную плёнку к источнику питания без защитного устройства (УЗО), максимальный ток срабатывания которого не превышает 30мА.
- Разрезать нагревательную плёнку в местах, не обозначенных пунктирной линией.
- Крепить нагревательную плёнку к полу при помощи саморезов, гвоздей и т.п.
- Вносить изменения в конструкцию и комплектность плёночного нагревателя.
- Перегибать нагревательную плёнку.

1.2. ОПРЕДЕЛИТЕ МЕСТО УСТАНОВКИ ТЕРМОРЕГУЛЯТОРА И ДАТЧИКА ТЕМПЕРАТУРЫ ПОЛА.

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

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

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

Не располагайте терморегулятор в помещениях с высокой влажностью.

1.3. ПОДГОТОВЬТЕ 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

- ✓ установочные провода (длина зависит от длины нагревателя);
- ✓ контактные зажимы и битумная изоляция (количество зависит от длины нагревателя);
- ✓ мягкая теплоизоляция на основе вспененного полиэтилена с теплоотражающим слоем (толщина теплоизоляции 3-6 мм);
- ✓ полиэтиленовая плёнка толщиной 100-200 мкм;
- ✓ терморегулятор с датчиком температуры пола;
- ✓ монтажная клейкая лента.

Для типа 2 - линолеум, ковролин

- ✓ установочные провода (длина зависит от длины нагревателя);
- ✓ контактные зажимы и битумная изоляция (количество зависит от длины нагревателя);
- ✓ жёсткая теплоизоляция на основе крошки из натуральной пробки (толщина теплоизоляции 3-6 мм);
- ✓ полиэтиленовая плёнка толщиной 100-200 мкм;
- ✓ листы фанеры или ДВП, толщиной не более 6 мм.
- ✓ терморегулятор с датчиком температуры пола;
- ✓ монтажная клейкая лента.

1.4. ИНСТРУМЕНТЫ.

Для облегчения монтажа заранее подготовьте инструменты.

- | | |
|--------------------|----------------------------------|
| - Перфоратор | - Мел (карандаш) |
| - Коронка буровая | - Рулетка |
| - Мультиметр | - Отвертка шлицевая |
| - Пассатижи | - Инструмент для снятия изоляции |
| - Нож канцелярский | |



2. МОНТАЖ.

2.1. Подготовьте в стене штробу для электропроводки и терморегулятора.

2.2. Очистите поверхность пола от пыли и мусора.

2.3. Уложите на поверхность пола теплоизоляцию, выбранную с учётом п.п. 1.3. При использовании теплоотражающей изоляции, она укладывается металлизированным (отражающим) слоем вверх. При помощи монтажной клейкой ленты скрепите теплоизоляцию.

2.4. Разрежьте плёночный нагреватель, в местах обозначенных пунктирной линией. Учтите, что максимальная длина одной полосы – 8 метров (для ТХ-305) и 4 метра (для ТХ-310).

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

2.5. Уложите плёночный нагреватель, таким образом, чтобы медные токоведущие шины были обращены вниз к теплоизоляции.

2.6. Ниже (Рисунок 2-3) представлены 2 варианта схемы подключения установочных проводов в зависимости от того, как они будут располагаться.

- Выберите оптимальную схему подключения и рассчитайте длину установочных проводов.
- В случае, когда система тёплого пола собирается из 2х или более комплектов, используются распаечные коробки. Т.е. сначала установочные провода соединяются в коробке, а затем, при помощи дополнительных установочных проводов соответствующего сечения, подсоединяются к терморегулятору. **ВНИМАНИЕ! При такой схеме подключения правильно подбираете сечения проводов и рассчитывайте нагрузку на терморегулятор**

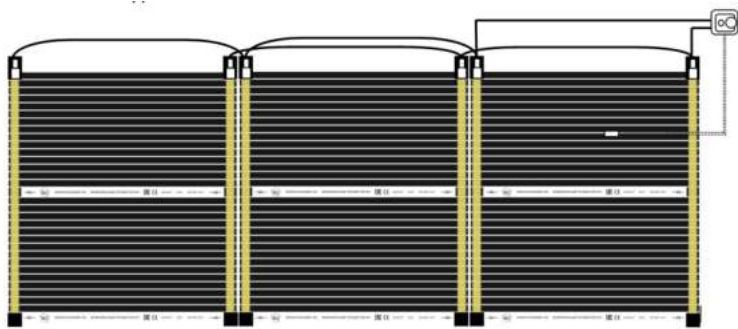


Рисунок 2. Общая схема подключения в случаях, когда установочные провода проложены под плинтусом, утеплены в прорезях теплоизоляции, или в специальных кабель-каналах, исключающих непосредственное механическое воздействие.

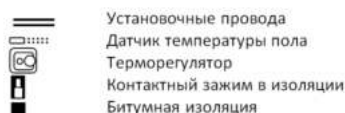
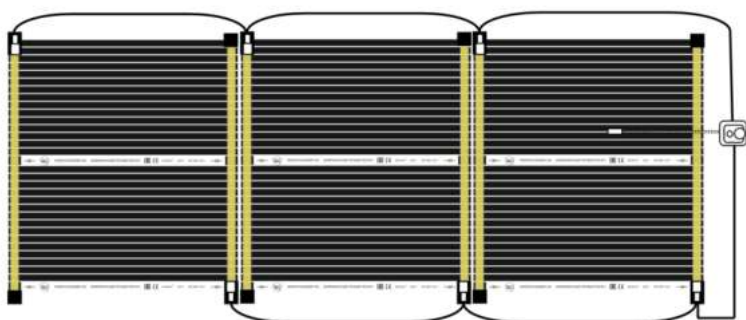
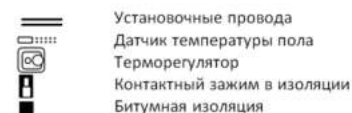


Рисунок 3. Общая схема подключения в случаях, когда установочные провода проложены непосредственно под напольным покрытием без дополнительной защиты.

2.7. 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 проводов и обожмите их при помощи пассатижей.

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



Фото 2.

Изолируйте место соединения при помощи битумной изоляции (2 отрезка). Поместите контактную группу строго по центру изоляции и зажмите её с 2-х сторон, как показано на фото 3-4.

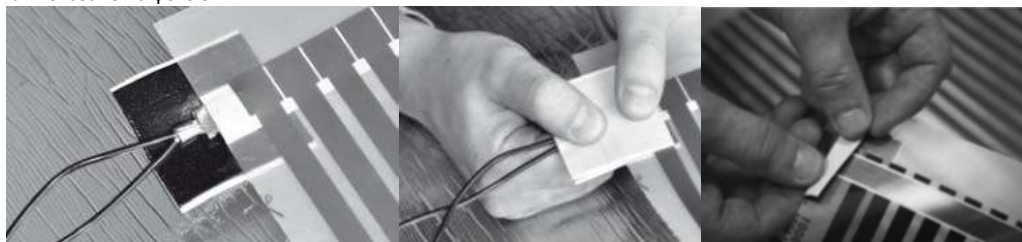


Фото 3-5.

2.9. Заизолируйте линии отреза токоведущей шины в местах, где не установлены зажимы (фото 5).

2.10. 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 плёнки. Датчик должен располагаться под чёрной полоской (углеродный нагревательный элемент). Прорежьте в теплоизоляции отверстия под сам датчик и проводку.

2.11. Уложите полосу нагревательной плёнки с закреплённым на ней датчиком. Обратите внимания на то, чтобы датчик был полностью утоплен в теплоизоляции. Нагревательная плёнка не должна выпирать в этом месте. Выведите провода от датчика температуры к терморегулятору

2.12. Закрепите нагревательные полосы на теплоизоляции при помощи монтажной ленты. Допустимый зазор (**но не внахлёт!**) между нагревательными полосами – 1-2 мм

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

2.14. Протестируйте плёночный нагреватель ТХ-305, ТХ-310.

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.

2.15. Уложите поверх плёночного нагревателя полиэтиленовую плёнку так, чтобы габаритные размеры плёнки превышали на 5-10 см габариты нагревателя. Стыки плёнки проклейте монтажной лентой.

2.16. Смонтируйте напольное покрытие, соблюдая меры безопасности, чтобы не повредить нагревательную плёнку.