

Готовимся к зиме летом: терморегуляторы Schneider Electric для теплого пола

В условиях холодных российских зим теплые полы в ванной комнате или кухне – осознанная необходимость. Особенно, если вы предпочитаете плиточное напольное покрытие всем остальным. Что вполне понятно. Плитка долго служит и не требует особого ухода.

Часто теплый пол устанавливают и в детских комнатах. Малыши особенно чувствительны к перепаду температур и нуждаются в особом температурном режиме.



Чтобы максимально эффективно и экономично использовать теплый пол, нужно установить терморегулятор, который будет управлять температурой и поможет, как минимум, избежать перегрева.

Виды терморегуляторов

[Терморегуляторы Schneider Electric или, как ещё их называют, термостаты](#) выполнены в дизайне линеек электроустановочных изделий Merten, Unica, Sedna, Odace, Glossa, W59 и представлены в виде классических моделей с поворотной рукояткой регулировки температуры. В линейках Odace, Unica и Merten есть модели с сенсорным управлением и дисплеем. Терморегулятор более не является сторонним прибором, который принято размещать в незаметном месте. Это важный функциональный элемент, подчеркивающий стиль интерьера и точно повторяющий дизайн и цвет выбранной серии розеток и выключателей.

Чем «продвинутое» модель терморегулятора, тем дороже прибор. Однако если вы готовы выложить определенную сумму за «умный терморегулятор», то потраченные средства быстро окупятся в виде минимальных счетов за электроэнергию. Это особенно актуально при больших площадях теплого пола.

Терморегуляторы Schneider Electric подойдут для любого типа теплого пола: кабельного, инфракрасного пленочного или стержневого нагревательного мата. Также приборы могут работать и с водяным теплым полом, но с помощью закрытого термоэлектрического привода 220 вольт.

Датчик температуры

Выбирая терморегулятор, не забудьте о датчике температуры, который монтируется к теплему полу. Обычно датчик идет в комплекте. Длина его кабеля – четыре метра.

Как выбрать терморегулятор

Терморегуляторы Schneider Electric рассчитаны на 10 и 16 ампер, что соответствует максимальной мощности теплого пола в 2,2 и 3,5 кВт соответственно.

Как определить на какую мощность брать терморегулятор? Необходимо умножить количество квадратных метров теплого пола на мощность одного квадратного метра теплого пола.

Формула подбора терморегулятора:

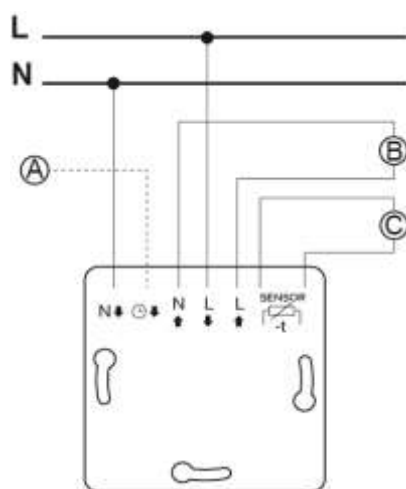
$$P_{\text{терморег.}} \geq S_{\text{пола}} \times P_{1 \text{ кв. м. тепл. пола}}$$

Например, в вашей комнате необходимая площадь подогрева – десять квадратных метров, а заявленная мощность нагревательного кабеля составляет 200 ватт на один квадратный метр. Значит необходимая мощность будет два киловатта, что приблизительно соответствует терморегулятору на десять ампер. Справедливо и обратное вычисление, зная мощность термостата и желаемую площадь подогрева, легко рассчитать максимальную мощность теплого пола.

Экономия должна быть экономной

Чтобы сэкономить электричество, используйте программируемые терморегуляторы. Они представлены в линейках Merten и Odace. Задайте график работы по часам на каждый день недели и не беспокойтесь, что забыли выключить пол, уходя из дома.

Такие модели могут быть подключены к системам теплого пола, батареям или системам обогрева окружающего воздуха.

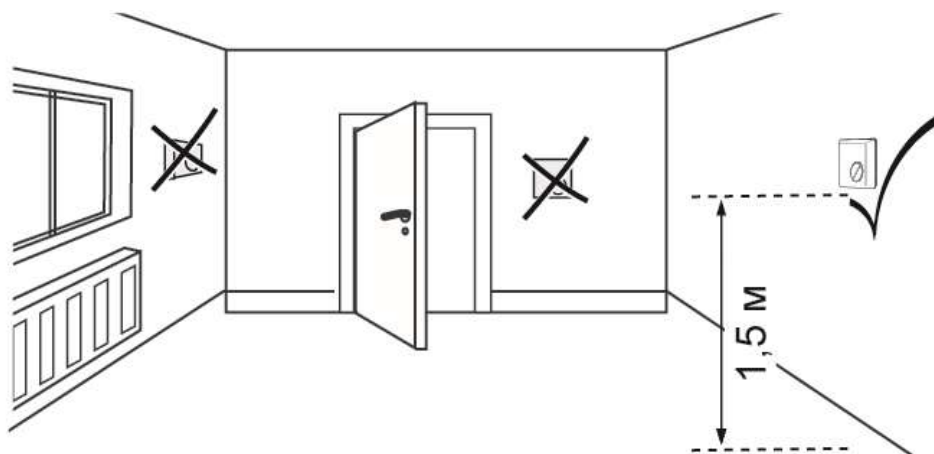


Встроенный датчик температуры определяет температуру воздуха в комнате и, основываясь на полученных данных, управляет нагрузкой. Одновременно, при подключении датчика теплого пола, можно контролировать температуру самого пола. Этот совмещенный режим работы особенно рекомендуется использовать в помещениях с паркетом или ламинатом.

В то же время модели стандартных терморегуляторов в серии Merten и Odace, не имеющие функцию программирования, поддерживают «ночной режим» – автоматическое снижение температуры на четыре градуса. Для этого к специальному выходу (TR) подключают реле времени на DIN-рейке, например, из серии Acti9 Schneider Electric, и выставляют на нем желаемый график работы. При этом реле будет управлять одновременно всеми подключенными терморегуляторами.

Монтаж

Для работы в режиме обогрева воздуха и в совмещенном режиме терморегулятор должен быть установлен в месте, максимально защищенном от внешнего воздействия и температурных колебаний. Это обеспечит надёжные показания при измерении температуры комнаты.



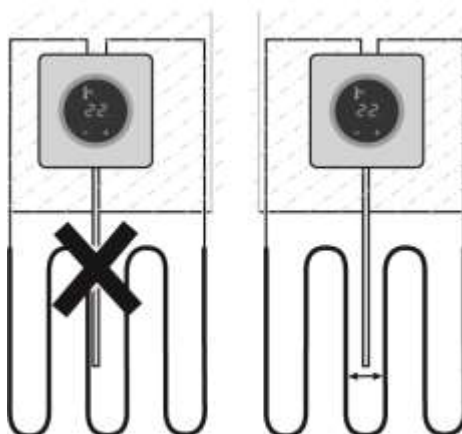
При выборе места монтажа следует принимать во внимание следующие рекомендации: минимальная высота установки – полтора метра над уровнем пола.

Не устанавливайте вблизи окон, дверей и вентиляционных отверстий. Не устанавливайте над обогревателями и источниками тепла. Не устанавливайте за шторами и ничем не закрывайте устройство. Избегайте прямого попадания солнечных лучей и света ламп.

Монтаж датчика температуры пола

Для обеспечения надёжной работы в режиме обогрева пола и в совмещенном режиме датчик температуры пола должен быть защищён от внешних воздействий и колебаний температуры.

При выборе места монтажа следует принимать во внимание следующие рекомендации: по возможности, обеспечьте расстояние в один метр до стен и дверей.



Устанавливайте датчик в центре петли (см. рисунок выше). Поместите датчик температуры пола в гладкую ПНД-трубку с внутренним диаметром 16 мм.

Попытки создать системы для обогрева пола предпринимались еще в Древнем Риме. Сегодня для их внедрения не требуется больших усилий. Так почему же не сделать жизнь комфортней?