

RDD310/EH



RDE410/EH

Комнатный термостат для полуутопленного монтажа

RDD310/EH
RDE410/EH

для систем электрических тёплых полов и систем зонального водяного отопления

Основные характеристики термостатов:

- **Рабочее напряжение AC 230 В**
- **2-позиционное управление с выходом Вкл/Выкл**
- **Максимальная нагрузка 16 А**
- **Класс защиты IP31, подходит для установки во влажных помещениях**
- **Вход для кабельного датчика температуры NTC 3k (QAP1030/UFH) для пола (датчик температуры поставляется отдельно)**
- **Ограничение температуры теплого пола (с использованием кабельного датчика температуры)**
- **Режимы работы: Комфорт, Экономия и Защита от замерзания**
- **Минимальное и максимальное ограничение диапазона настройки уставки**
- **Подсведка дисплея LCD**
- **Подходят для установки в стандартные распределительные коробки для Европы (CEE/VDE) и Азиатско-Тихоокеанского региона (мин. глубина 40 мм)**

Особенности RDE410/EH:

- **Расписание с 8-ю точками переключения**

Применение

RDD310/EH и RDE410/EH применяются для регулирования комнатной температуры в…

- домах для одной семьи и домах отдыха,
- домах с индивидуальными тепловыми пунктами.

Для управления следующими компонентами системы:

- Специально для систем электрических теплых полов, кроме того для ...
  - управления термическими или зональными клапанами,
  - газовыми или жидкотопливными горелками/котлами (для подключения сухого контакта необходимо использовать дополнительное реле)
  - насосами,
  - радиаторами или конвекторами.

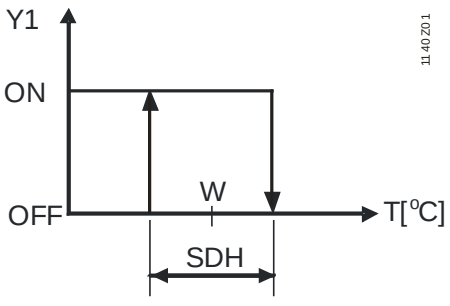
Функции

- Регулирование комнатной температуры по встроенному, либо внешнему датчику
- Выбор режима работы по нажатию клавиши режима
- Вывод текущей комнатной температуры или уставки в градусах °C
- Минимальное и максимальное ограничение диапазона настройки уставки
- Блокировка клавиш (автоматически или вручную)
- Ограничение температуры теплого пола (с использованием кабельного датчика температуры)
- Подсведка дисплея LCD
- Сброс на заводские настройки для параметров регулирования и ввода эксплуатацию
- Режим "Авто" (расписание): 8 программируемых точек переключения режимов Комфорт и Экономия на 7-дней (только RDE410/EH)

Регулирования температуры

Термостат измеряет температуру в помещении с помощью встроенного датчика и поддерживает заданную уставку температуры управляющими сигналами. Дифференциал переключения 1 K.

Функциональная схема



T: Комнатная температура
SDH Дифференциал переключения нагрева
W: Уставка комнатной температуры
Y1: Выходной сигнал на нагрев

Приложение для теплого пола

Заводская настройка для данной функции "ВЫКЛ", необходимо установить значение "ВКЛ", если термостат применяется для системы теплого пола. Функция включается с помощью параметра P38.

Наладчик должен установить значение мощности системы отопления (в кВт), параметр - P45 во время пуско-наладки.

Кабельный датчик температуры подключить ко входу X1, M (температура теплого пола). Если температура пола превышает заданный предел температуры xx ºC (параметр P38 = 1, параметр P51 = xx ºC), нагрев будет полностью остановлен до тех пор, пока температура пола не упадет ниже установленного предела. Типичное применение - комнаты (сухой пол).

Если ограничение температуры пола не требуется, но используется внешний датчик для отображения и регулирования комнатной температуры, для этого установите следующие параметры: P38 = 1, P51 = Off. Типичное применение - ванные комнаты (мокрый пол), где требуется постоянная температура пола.

Не рекомендуется использовать только встроенный датчик температуры, т.к. в этом случае есть риск перегрева.

Режимы работы

Выбор режима работы с помощью клавиши выбора режима работы ⟳. Комнатная температура поддерживается в соответствии с выбранной уставкой. Доступны следующие режимы работы:

Режим "Комфорт" ☼

В режиме "Комфорт" термостат поддерживает уставку температуры, которую можно настроить с помощью кнопок **+/–.**

Режим "Экономия" ☾

Режим "Экономия" способствует экономии энергии. Выбирается кнопкой режима работы ⟳ , если параметру P02 задано соответствующее значение.

Режим "Защита от замерзания" ⏻

Заводская настройка срабатывания защиты = 8 °C.

Режим "Авто" 🕘 AUTO **(только RDE410/EH)**

В режиме "Авто" 🕘 AUTO, термостат переключается автоматически между режимами "Комфорт" и "Экономия" в соответствии с 8-ю программируемыми точками переключениями. На дисплее появится символ режима "Авто" 🕘 AUTO вместе с символом текущего режима работы (Комфорт ☼ или Экономия ☾).

Уставки

Режим "Комфорт" ☼

Уставка режима настраивается кнопками **+/–**. Заводская настройка уставки режима "Комфорт" 20 °C, которую можно изменить - параметр P08. Основная уставка Комфорт используется в сочетании с функцией "Временная уставка".

Ограничение уставки

Диапазон задания уставки может быть ограничен минимальным (параметр P09) и максимальным значениями (параметр P10).

Временная уставка

Если "Временная уставка" включена - параметр P69, уставка настраивается с помощью кнопок **+/–**, при смене режима работы уставка меняется обратно на уставку режима работы "Комфорт" (параметр P08).

Режим "Экономия" ☾

Параметр P11 используется для настройки уставки режима "Экономия" (заводская настройка = 16 °C).

Режим "Защита от замерзания" ⏻

Параметр P65 используется для настройки уставки режима "Защита от замерзания" (заводская настройка = 8 °C).

Внимание! ⚠

Если уставка отключена "Off", термостат не поддерживает уставку в соответствующем режиме работы, это означает, что защита от заморозки отключена, в результате есть риск заморозки.

Перечень моделей

Продукт	Номер для заказа	Характеристики
RDD310/EH	**S55770-T296**	Рабочее напряжение AC 230 В
RDE410/EH	**S55770-T333**	Рабочее напряжение AC 230 В, с расписанием
QAP1030/UFH	**S55770-S289**	Кабельный датчик температуры NTC 3k, длина кабеля 4 м

Заказ

При заказе, пожалуйста, указывайте номер продукта, номер заказа и описание позиции.

Пример:

Продукт	Номер для заказа	Описание
RDD310/EH	**S55770-T296**	Комнатный термостат

Кабельный датчик, клапаны и приводы заказываются отдельно.

Комбинации оборудования

	Описание		Продукт №	Техническое описание
Датчики	Кабельный датчик температуры, длина кабеля 4 м		**QAP1030/UFH**	1854
Приводы ВКЛ/ВЫКЛ	Электромоторные приводы с клапаном ВКЛ/ВЫКЛ (доступны только AP, UAE, SA и IN)		**MVI../MXI..**	4867
	Электромотрные приводы ВКЛ/ВЫКЛ		**SFA21..**	4863
	Термическими приводы (для радиаторных клапанов)		**STA23..**	4884
	Термическими приводы (для маленьких клапанов с ходом штока 2.5 мм)		**STP23..**	4884
	Зональные приводы клапанов (доступны только AP, UAE, SA и IN)		**SUA21..**	4830

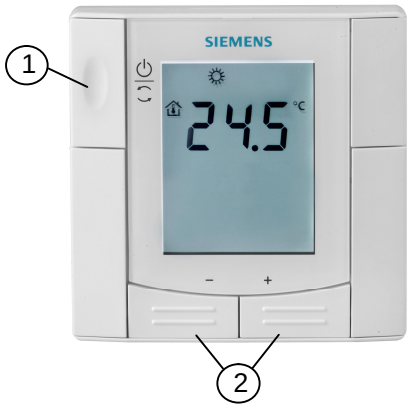
Конструкция

Комнатный термостат состоит из 2-х частей:

- Пластиковый корпус с платой электроники, элементами управления и встроенным датчиком комнатной температуры
- Основание с силовой частью

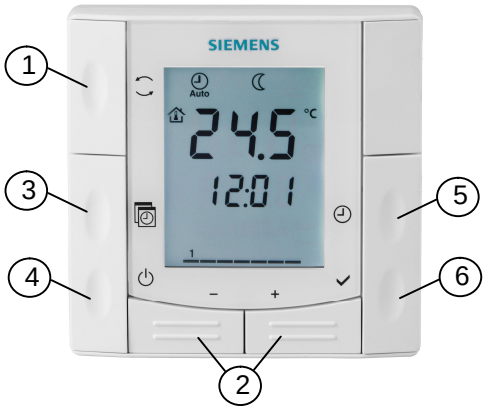
Основание устанавливается в распределительную коробку. Корпус помещается в основание и устанавливается со щелчком.

RDD310/EH



1. Кнопка режима работы/Защита от замерзания
2. Кнопки для настройки уставки и параметров.

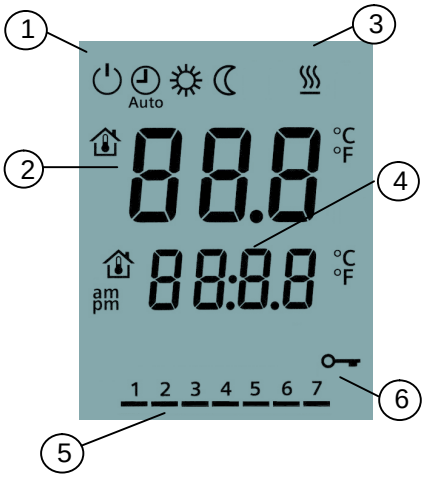
RDE410/EH



1. Кнопка режима работы
2. Кнопка для настройки уставки, параметров и времени
3. Кнопка для настройки расписания
4. Кнопка защиты от замерзания
5. Кнопка настройки времени и дня недели
6. Кнопка подтверждения

Дисплей

Цифровой дисплей показывает комнатную температуру или уставку актуального режима работы - параметр P06. Заводская настройка - актуальная комнатная температура.

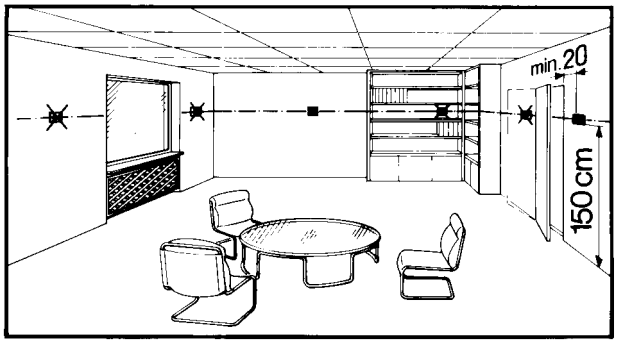


1. Режимы работы:
   - Защита от замерзания
   - Авт
   - Комфорт
   - Экономия
2. Комнатная температура, уставки и параметры
   Символ отображения актуальной комнатной температуры
3. Нагрев ВКЛ
4. Текущее время*
5. День недели 1...7*
   1 = Понедельник / 7 = Воскресение
6. Блокировка клавиш активирована

*) только RDE410/EH

Замечания по монтажу

Установите комнатный термостат в утопленную прямоугольную распределительную коробку. Не устанавливайте термостат в нишах или книжных шкафах, за занавесками, выше или ниже источников тепла, на месте воздействия прямых солнечных лучей. Монтаж термостата производите на высоте 1,5 м над полом.



Подключение проводов

См. инструкцию по монтажу CB1M1440xx, поставляемую в комплекте с термостатом.

⚠ • Убедитесь, что подключение, заземление и вводной предохранитель выполнены в соответствии с местными правилами электромонтажа.

⚠ • Корректно выбирайте размер сечения кабелей для термостата и исполнительных устройств.

⚠ • Если термостат не может вместить все кабели, напряжение необходимо подать с помощью внешнего блока клемм.

⚠ • Электропитание AC 230 В должно иметь внешний плавкий предохранитель или автоматический выключатель с номиналом тока не более 16 А.

⚠ • Отключайте электропитание перед снятием корпуса с монтажной пластины термостата.

⚠ • Внешние входы X1, M выдерживают фазовое напряжение. Все кабели должны быть тщательно подключены, до того как будет подано напряжение.

Замечания по вводу в эксплуатацию

Система теплого пола

• Наладчик должен установить значение мощности системы отопления, параметр - P45 во время пуско-наладки. Если вы не знаете значение, необходимо проконсультироваться с поставщиком системы напольного отопления

Ограничение температуры пола

• Ограничение температуры теплого пола - парметр P51. Помните, что температуру пола можно считать, если есть датчик температуры пола.

Калибровка датчика

• Если значение температуры на дисплее не совпадает с действительным измеренным значением комнатной температуры, то датчик температуры может быть перекалиброван. Для этого настройте параметр P05.

Уставка и диапазон задания уставки

• Мы рекомендуем пересматривать уставку и диапазон уставки с помощью параметров P08... P11 и изменять их для достижения максимального комфорта и экономии энергии.

Восстановление параметров.

• Заводская настройка параметров можно восстановить с помощью параметра P71, изменив значение на "On" и подтвердив нажатием кнопки + и **- одновременно.** На дисплее появится "888" во время перезагрузки

Замечания по вводу в эксплуатацию

После включения питания термостат осуществляет сброс, в ходе которого все сегменты дисплея мигают, указывая на то, что сброс был выполнен корректно. После сброса (примерно 3 секунды) термостат готов для ввода в эксплуатацию квалифицированным персоналом систем ОВК. Параметры управления термостата могут быть перенастроены для обеспечения оптимальной производительности системы в целом.

Параметры управления

#	Параметр	Значение по умолчанию	Диапазон настройки
Сервисный уровень			
P02	Выбор режима работы по нажатию клавиши режима ↻	1 = Комфорт – Защита от замерзания	**RDD310/EH:** 1 = Комфорт – Защита от замерзания 2 = Комфорт – Экономия – Защита от замерзания **RDE410/EH:** 1 = Авто - Комфорт – Защита от замерзания 2 = Авто - Комфорт – Экономия – Защита от замерзания
P05	Калибровка датчика	0.0 °C	–3…3 °C
P06	Стандартное отображение температуры	0 = Комнатная температура	0 = Комнатная температура 1 = Уставка
P08	Уставка режима Комфорт	20 °C	5…40 °C
P09	Минимальное ограничение уставки в режиме "Комфорт" ($Wmin_{Comf}$)	5 °C	5…40 °C
P10	Максимальное ограничение уставки в режиме "Комфорт" ($Wmax_{Comf}$)	35 °C	5…40 °C
P11	Уставка нагрева в режиме "Экономия"	16 °C	Выкл, 5…18 °C
P14	Блокировка кнопок (нажмите кнопку режима работы ↻ в течение 3 секунд для блокировки и разблокировки)	0 = Отключена	0 = Отключена 1 = Автоблокировка 2 = Ручная блокировка
Экспертный уровень			
P30	Дифференциал переключения в режиме нагрева	1 K	0.5…6 K
P38	Внешний вход	0	0 = отключен 1 = Внешний датчик подключен
P45	Мощность системы в кВт	2,8 кВт	0…3.6 кВт
P51	Ограничение температуры пола	Выкл	Выкл, 10…60 °C
P65	Уставка нагрева в режиме "Защиты от замерзания" ⏻ ($Wheat_{Stb}$)	8 °C	Выкл, 5…18 °C
P69	Временная уставка в режиме "Комфорт"	Выкл	Выкл = Отключена Вкл = Включена
P71	Сбросить заводские настройки Установить значение "Вкл" и подтвердить нажатием кнопок + и _	Выкл	Выкл= Отмена Вкл = Сброс
Диагностика и тестирование			
d02	Статус X1	Диагностика	0…xx °C = Измеренная температура
d07	Информация о версии ПО	Без настройки	Ux.x

Настройки параметров

Настройки параметров на сервисном и экспертном уровнях:
Параметры разделены на "Сервисный уроень" и "Экспертный уровень".
Настройки можно ввести следующим образом: Переключите термостат в "Выкл/Защита от замерзания" ⏻.

Только сервисный уровень (P02…P14)

- Зажмите кнопки **+** и **–** в течение 3 секунд. Отпустите кнопки и в течение 2 секунд нажмите кнопку + на 7 секунд. Параметры P02…P14 можно настроить (сервисный уровень)

Экспертный и сервисный уровень (все параметры P02…P71)

- Зажмите кнопки **+** и **–** в течение 3 секунд. Отпустите кнопки и в течение 2 секунд нажмите кнопку - на 7 секунд. Параметры P02…P71 можно настроить (экспертный уровень)

Настройки можно скорректировать следующим образом:

1. Выберите необходимый параметр нажимая кнопки + или _.
2. При продолжительном нажатии кнопок **+** и **–** , актуальное значение выбранного параметра начнет мигать; изменить его можно короткими нажатиями **+** или **–**.
3. Если еще раз зажать кнопки + и - (продолжительное нажатие), появится слежующий параметр.
4. Повторите шаги 1 — 3, чтобы отобразить и изменить другие параметры
5. На сервисном или экспертном уровнях: Через 10 секунд бездействия, все изменения сохранятся и термостат выйдет из режима настройки параметров.
   На экспертном уровне: Нажмите + или – пока не появится "End"(Конец). Затем зажмите + и –, чтобы созранить изменения и покинуть режим настройки параметров.

Утилизация



Устройство классифицируется как электронные отходы согласно European Directive 2012/19/EU и не может быть утилизировано как бытовые отходы.

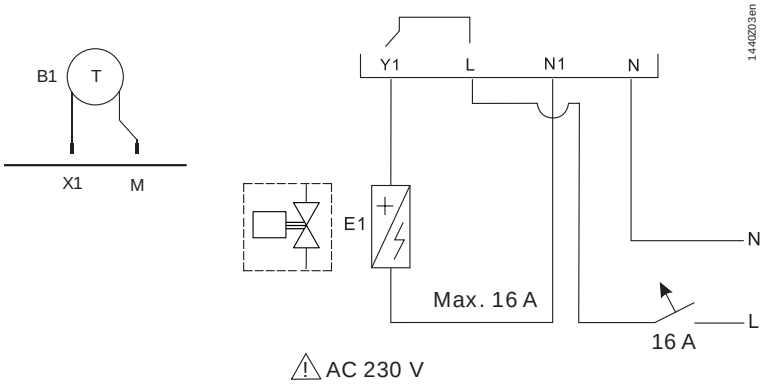
- При утилизации должны соблюдаться местные законы.

Технические характеристики

⚠ Источник питания	Рабочее напряжение	AC 230 В +10/-15%
	Частота	50 Гц
	Энергопотребление	Макс. 4 ВА
Выходы	Управляющие выходы Y1-N1 (НО-контакт)	AC 230 В
	Ток	Макс. 16 А рез.
	Предохранитель для входящего кабеля	
	Автоматический выключатель	Макс. 16 А
	Характеристика срабатывания автоматического выключателя	Тип B, C или D по EN 60898 и EN 60947
Входы	Вход внешнего датчика (X1-M)	
	Тип	NTC 3k
	Диапазон температуры	0…70 °C
	Длина кабеля	Макс. 80 м

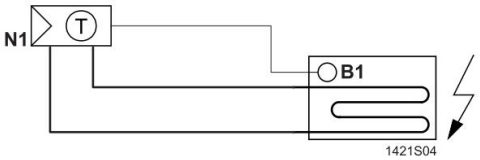
Работа	Дифференциал переключения (настраиваемый)		
	Режим обогрева	(P30)	1 K (0.5...6 K)
	Уставки и диапазоны		
	☼ Режим "Комфорт"	(P08)	20 °C (5...40 °C)
	☾ Режим "Экономия"	(P11)	16 °C (Off, 5...18 °C)
	⏻ Режим "Защита от замерзания" (P65)		8 °C (Выкл, 5...18 °C)
	Диапазон задания ограничения температуры теплого пола Заводская настройка (P38)	(P51)	Выкл, и 10…60 °C Выкл (функция ограничения выключена)
	Встроенный датчик комнатной температуры		
	Диапазон измерения		0…49 °C
	Точность при 25 °C		<±0.5 K
	Диапазон калибровки температуры		±3.0 K
	Настраиваемая и отображанмая точность		
	Уставки		0.5 °C
	Актуальная температура		0.5 °C
Условия окружающей среды	Работа		IEC 60721-3-3
	Климатические условия		Класс 3K5
	Температура		0...50 °C
	Влажность		<95% r.h.
	Транспортировка		IEC 60721-3-2
	Климатические условия		Класс 2K3
	Температура		-25...60 °C
	Влажность		<95% r.h.
	Механические условия		Класс 2M2
	Хранение		IEC 60721-3-1
	Климатические условия		Класс 1K3
	Температура		-25...60 °C
	Влажность		<95% r.h.
Стандарты и директивы	EC соответствие (CE)		CE1T1440xx *)
	соответствие RCM		
	ЭМС совместимость		AS/NZS 4251.1:1999
	Класс защиты		II по EN 60730-1
	Класс загрязнений		II по EN 60730-1
	Степень защиты корпуса		IP31 по EN 60529
Экологическая безопасность	Декларация по экологической безопасности CE1E1440en содержит подробную информацию о применяемых материалах, конструкции продукта и экологической совместимости (соответствие RoHS, состав материалов, упаковка, преимущества использования по отношению к экологии, утилизация)		
Общие	Соединительные клеммы		Для одножильных проводов 1 x 2.5 мм^2
	Вес		0.149 кг
	Цвета крышки корпуса		RAL 9003 белый

Схемы подключения

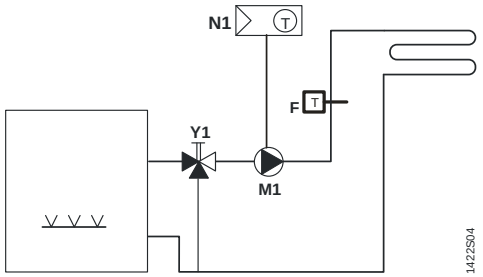


L Фаза, AC 230 В
N Нейтральный проводник
Y1, N1 Управляющий выход для "Системы электрического нагревателя", AC 230 В, Макс. 16 А
X1 Вход внешнего датчика (датчик температуры пола, и т.д.)
M Измерительная нейтраль для внешнего входа
E1 Оборудования для обогрева (например: электрический теплый пол, управляющий клапан или насос)
B1 Внешняя температура или датчик температуры пола

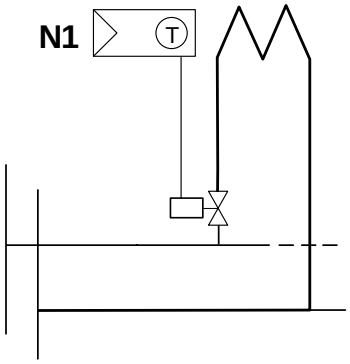
Примеры приложений



Комнатный термостат для систем электрических тёплых полов. Ограничение температуры теплого пола (с использованием кабельного датчика температуры)

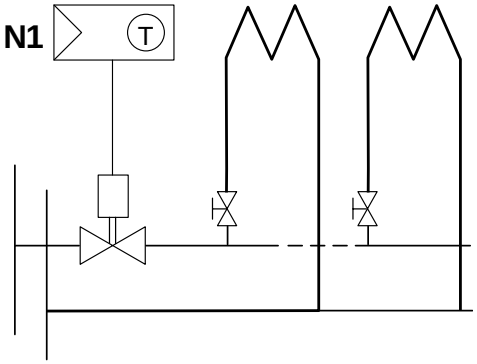


Комнатный термостат с прямым управлением системой тёплого пола



Комнатный термостат для жидкостных систем обогрева (радиатор или теплый пол)

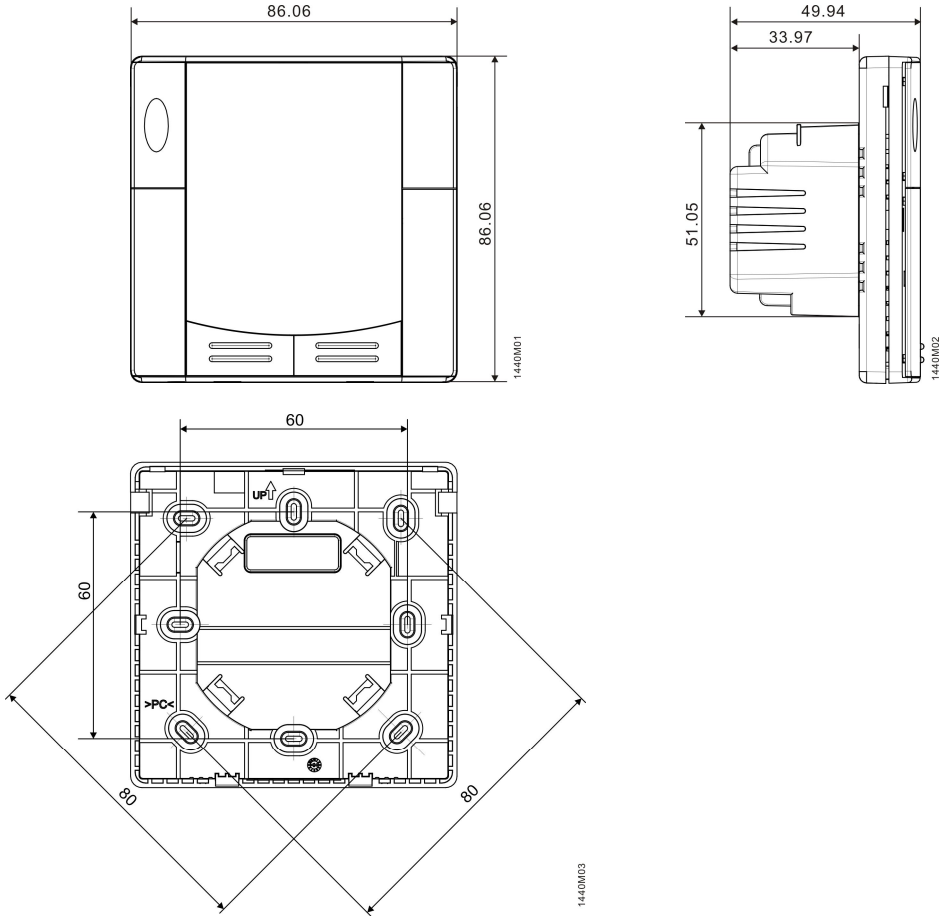
B1 Датчик температуры теплого пола
M1 Циркуляционный насос



Комнатный термостат для зонального управления жидкостными системами обогрева (радиатор/теплый пол)

N1 Комнатный термостат RDD310/EH, RDE410/EH
Y1 3-ходовой смесительный клапан с ручной настройкой

Размеры (мм)



Примечания

Нагрев:

Из-за неизбежного эффекта саморазогрева провода под воздействием электрического тока, любые нагрузки более чем на 10 ампер, подключенные к термостату, могут оказывать негативное влияние на поведение элементов управления и точность измерения температуры. Так, так как данные термостаты для электрических теплых полов, обязательно использование внешнего датчика температуры пола.

Gtksnab
Оборудование для жизни

Мы ценим каждого клиента и предлагаем широкий ассортимент продукции. Оборудование соответствует всем директивам безопасности и имеет необходимые лицензии. Быстрая доставка по всей России и СНГ. Самовывоз со склада в Москве. Квалифицированные специалисты всегда готовы проконсультировать и помочь подобрать нужные запчасти. Доверьтесь нашему многолетнему опыту и надежности поставок! Интернет-магазин "Gtksnab".

Остались вопросы?
Нужно подобрать или заказать деталь?

Email
order@gtksnab.ru

Телефон
+7 (495)131-57-49

Whatsapp
+7(985) 991-80-53

Telegram
@gtksnab

Сайт
gtksnab.ru