



Комнатный термостат с независимым управле- нием ГВС и дисплеем

**RDD100.1
DHW**

для систем отопления

- Регулирование комнатной температуры,
- 2-позиционное управление с выходом Вкл/Выкл,
- Независимое регулирование ГВС: Вкл/Выкл,
- Режимы: Комфорт, Экономия и Защита,
- Настраиваемые параметры регулирования и ввода в эксплуатацию,
- Питание от батарей DC 3 В (2 x 1.5 В, тип AAA).

Применение

RDD100.1DHW используется для регулирования комнатной температуры в системах отопления с независимым регулированием ГВС.
Стандартное применение - жилые помещения.

Для регулирования следующих компонентов систем отопления и ГВС:

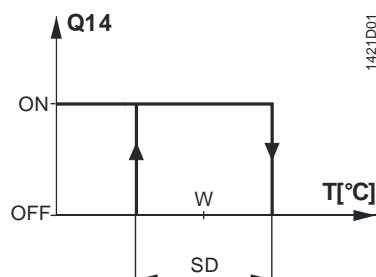
- Термических или зонавых клапанов,
- Газовых и нефтяных котлов,
- Управляемых вентиляторов,
- Управляемых насосов,
- Теплообменников,
- Последовательных водонагревателей,
- Малых систем отопления на воде.

Функции

- Регулирование комнатной температуры по встроенному датчику,
- Выбор режима работы по нажатию клавиши режима,
- Вывод текущей температуры или уставки в градусах °C или °F,
- Блокировка кнопок (вручную),
- Блокировка уставки,
- Сброс на заводские настройки для параметров регулирования и ввода эксплуатации,
- Независимое управление ГВС.

Регулирование температуры

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



T Комнатная температура
SD Дифференциал переключения
W Уставка комнатной температуры
Q14 Выходной сигнал на нагрев

Сводка типов

Номер продукта	Номер заказа	Особенности
RDD100.1DHW	S55770-T277	Комнатный термостат с ГВС Питание от батарей DC 3 V

Заказ

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

Номер продукта	Номер заказа	Описание
RDD100.1DHW	S55770-T277	Комнатный термостат с ГВС

Приводы и клапаны должны заказываться отдельно.

Комбинации оборудования

Описание		Номер продукта	Техническое описание
Электромоторный привод		SFA21..	4863
Электротермический привод (на радиаторные клапаны)		STA23..	4884
Электротермический привод (для малых клапанов с ходом штока 2,5 мм)		STP23..	4884

Привод заслонок		GDB..	4634
Привод заслонок		GSD..	4603
Привод заслонок		GQD..	4604
Поворотный привод заслонок		GXD..	4622

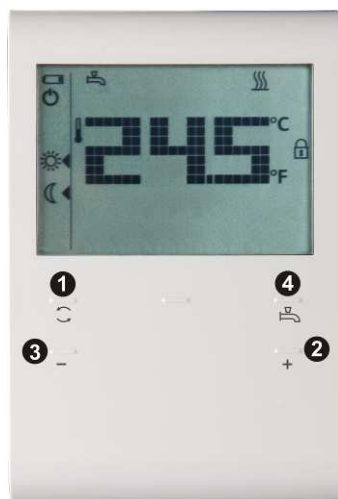
Конструкция

Комнатный термостат состоит из 2-х частей:

- Пластиковый корпус с платой электроники, элементами управления и датчиком комнатной температуры
- Монтажная пластина с винтовыми клеммами

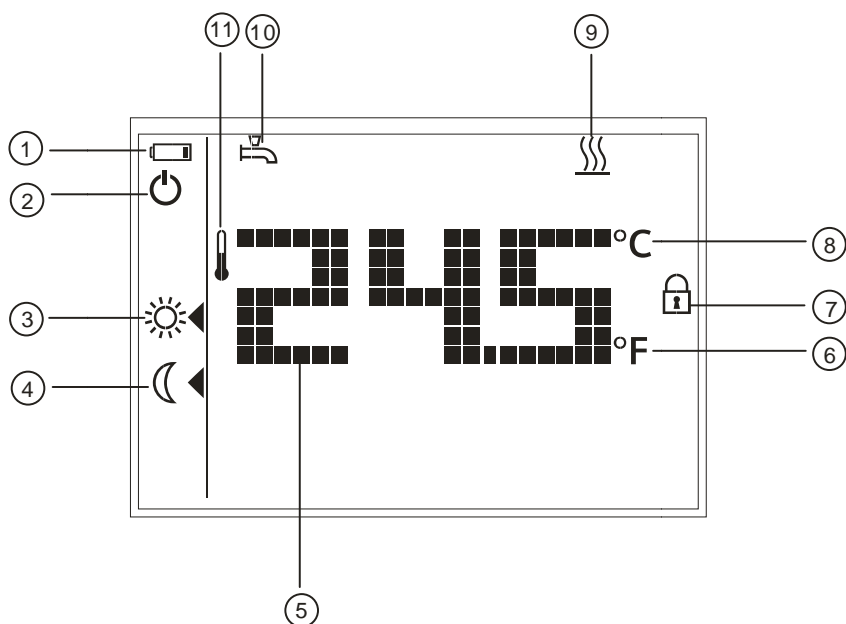
Корпус вставляется на монтажную пластину и фиксируется винтами.









Эксплуатация и настройки



- 1) Клавиша режима работы
- 2) Клавиша уменьшения значения
- 3) Клавиша увеличения значения
- 4) Сенсорная клавиша ГВС: Вкл/Выкл

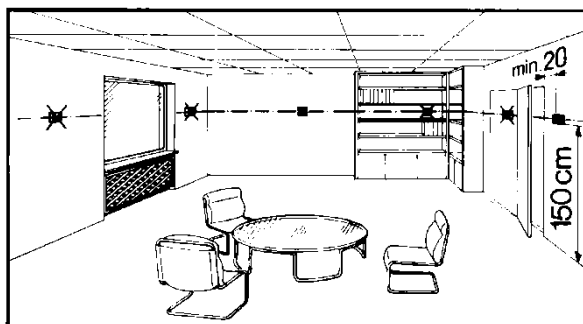
Дисплей



#	Символ	Описание	#	Символ	Описание
1		Сигнал о необходимости замены батареек	7		Включена блокировка клавиш
2		Режим "Защита" Режим Защита (символ режима можно включить в настройках параметра)	8		Комнатная температура в градусах Цельсия
3		Режим "Комфорт"	9		Нагрев ВКЛ
4		Режим Экономия	10		ГВС вкл.
5		Вывод комнатной температуры, уставки и т.п.	11		Текущая комнатная температура
6		Комнатная температура в градусах Фаренгейта			

Замечания по монтажу

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.



Монтаж



- Устанавливайте термостат в чистом и сухом месте, без воздействия прямых потоков воздуха из системы отопления/охлаждения оборудования, а также без воздействия капель или струй воды.

Подключение проводов




См. инструкцию по монтажу M1429, 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.
- Используйте только приводы с клапаном для питания AC 24...230 В.








- Электропитание AC 230 В должно иметь внешний плавкий предохранитель или автоматический выключатель с номиналом тока не более 10 А.
- Отключайте электропитание перед снятием корпуса с монтажной пластины термостата.


Замечания по вводу в эксплуатацию

Ввод в эксплуатацию	<p>После включения питания термостат осуществляет сброс, в ходе которого все сегменты дисплея мигают, указывая на то, что сброс был проведён корректно. После сброса термостат готов для ввода в эксплуатацию квалифицированным персоналом систем ОВК.</p> <p>Параметры управления термостата могут быть перенастроены для обеспечения оптимальной производительности системы в целом. Пожалуйста, обратитесь к инструкции по эксплуатации CB1B1421, раздел "Вы хотите изменить параметры?".</p>
Калибровка датчика	<p>Если значение температуры на дисплее не совпадает с действительным измеренным значением комнатной температуры, то датчик температуры может быть перекалиброван. Для этого настройте параметр P04.</p>
Уставка и блокировка уставки	<p>Мы рекомендуем пересматривать диапазон уставки - блокировать её (например, для публичных заведений) с помощью параметров P05... P08 и изменять при необходимости для достижения максимального комфорта и экономии энергии.</p>
Скорость сканирования сенсорных кнопок	<p>Поскольку термостат использует сенсорную технологию, для сведения энергопотребления к минимуму параметр P21 (регулируется от 0,25 до 1,5 секунд) позволяет настроить скорость сканирования сенсорных кнопок для пользователя. Функция доступна только для версий термостата с батарейным питанием и по умолчанию имеет значение 1 с.</p> <p>Это означает, что когда пользователь не нажимает на сенсорную панель в течение определённого времени, устройство работает в режиме энергосбережения и сенсорная панель работает со скоростью сканирования 1 секунда. (Из расчета 4 операции в день на термостате примерный срок службы батарей со скоростью сканирования 1 с составит 1 год. Если пользователь увеличит скорость сканирования, то срок службы батарей также увеличится).</p>
Замена батарей	<p>Если появится символ батареи , то это означает, что батареи практически израсходованы и должны быть заменены. Используйте щелочные батареи типа AAA.</p>


Замечания по работе

	<p>RDE100.1DHW работает в следующих режимах: Комфорт, Экономия и Защита. Различие режимов Комфорт и Экономия заключается только в значениях уставки. Переключение между режимами Комфорт, Экономия и Защита осуществляется нажатием на сенсорную кнопку .</p>
Режим "Комфорт" 	<p>Когда включен режим Комфорт, на дисплее появляется символ . Заданное значение уставки (20 °C) можно перенастроить путем нажатия сенсорных кнопок +/-.</p>
Режим "Экономия" 	<p>Когда включен режим Экономия, на дисплее появляется символ . Заданное значение уставки (16 °C) можно перенастроить путем нажатия сенсорных кнопок +/-.</p>

Режим "Защита"

Если температура опускается ниже 5 °C, блок защиты от замерзания автоматически включает выход на нагрев. Символ  отображается только в том случае, если активирован соответствующий параметр.

ГВС

Когда функция ГВС активирована, на дисплее отображается символ .

Замечания по обслуживанию

Термостаты не требуют обслуживания.

Утилизация



В случае утилизации термостаты рассматриваются как электронные устройства, подпадающие под действие директивы Европейского союза 2011/65/EC (WEEE), и должны утилизироваться отдельно с бытовыми отходами. Все устройства должны быть утилизированы соответствующим способом. Все локальные нормы и действующее законодательство должны быть строго соблюдены.

Технические характеристики



Электропитание

Рабочее напряжение

- RDD100.1DHW DC 3 В (2 x 1.5 В щелочных батарей AAA)

Срок службы батареи RDD100.1DHW (щелочные батареи типа AAA) рассчитывается на основе скорости сканирования сенсорных кнопок во время простоя (предполагается, что пользователь нажимает 4 кнопки в день):

Частота сканирования 0,25 с Срок службы батарей 193 дня

Частота сканирования 0,50 с Срок службы батарей 273 дня

Частота сканирования 1,00 с Срок службы батарей 345 дней

Частота сканирования 1,50 с Срок службы батарей 378 дней

Управляющие входы

Управляющий Вход Q11-Nx (Общ) (AC 24...230 В) макс. 5(2) А мин. 8 мА

Управляющий Вход Q21-Nx (Общ) (AC 24...230 В) макс. 5(2) А мин. 8 мА

Управляющие выходы

Клапан отопления или котёл

Выход управления Q12 -Nx

(НЗ-контакт)

(AC 24...230 В) макс. 5(2) А мин. 8 мА

Выход управления Q14 -Nx

(НО-контакт)

(AC 24...230 В) макс. 5(2) А мин. 8 мА

оборудование нагрева ГВС

Выход управления Q22 -Nx

(НЗ-контакт)

(AC 24...230 В) макс. 5(2) А мин. 8 мА

Выход управления Q24 -Nx

(НО-контакт)

(AC 24...230 В) макс. 5(2) А мин. 8 мА

Характеристики

Дифференциал переключения SD

1 К

Режим "Комфорт"

20 °C (5...35 °C)

Режим "Экономия"

16 °C (5...35 °C)

Встроенный датчик температуры

Диапазон задания уставки

5...35 °C (режим Комфорт/Экономия)

Точность при 25 °C

< ±0.5 K

Температурный диапазон

±3.0 K


Разрешение настроек и дисплеев

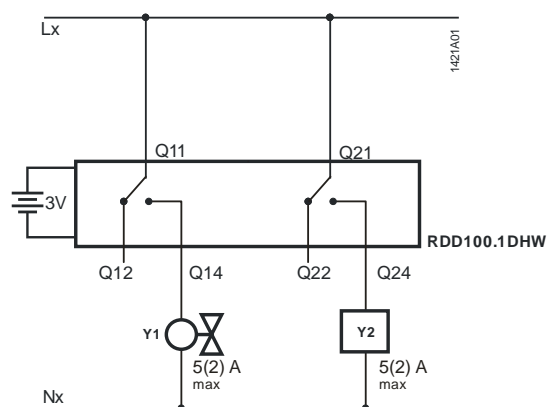
Уставки

0.5 °C

Значения температуры

0.5 °C

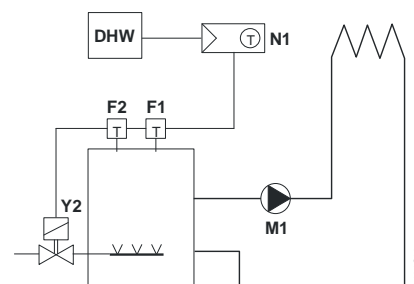
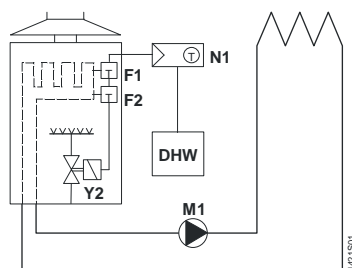
Условия	Работа	По IEC 60721-3-3
	Климатические условия	Класс 3K5
	Температура	0...50 °C
	Влажность	<95% относительной влажности
	Транспортировка	По IEC 60721-3-2
	Климатические условия	Класс 2K3
	Температура	-25...60 °C
	Влажность	<95% относительной влажности
Нормы и стандарты	Механические условия	Класс 2M2
	Хранение	По IEC 60721-3-1
	Климатические условия	Класс 1K3
	Температура	-25...60 °C
	Влажность	<95% относительной влажности
	CE соответствие директиве EMC	2004/108/EC
	Директива по низковольтному оборудованию	2006/95/EC
	Соответствие C-Tick	AS/NSZ 4251.1:1999
Общие	 RoHS (Ограничение применения опасных веществ)	2011/65/EU
	Стандарты продукта	
	Автоматические электронные регуляторы для бытового и похожего применения	Общие требования EN 60730-1 Частные требования для устройств, измеряющих температуру EN 60730-2-9
	Электромагнитная совместимость	
	Излучение	EN 61000-6-3
	Устойчивость	EN 61000-6-2
	Класс безопасности	II по EN 60730-1, EN 60730-2-9
	Класс загрязнений	II по EN 60730
	Степень защиты корпуса	IP30 по EN 60529
	Соединительные клеммы	1-жильные провода либо зачищенные многожильные, с сечением 2 x 1.5 мм ² или 1 x 2.5 мм ² (мин. 0.5 мм ²)
	Вес	0,167 кг
	Цвета крышки корпуса	RAL9003



Описание

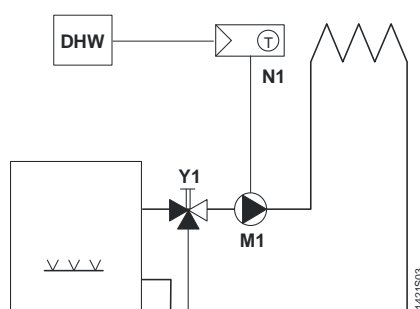
Lx	Фаза, АС 24...230 В
Nx	Нейтраль, АС 24...230 В
Y1	Клапан отопления или настенного котла
Y2	оборудование нагрева ГВС

Примеры применения



Прямое управление газовым настенным котлом с независимым управлением ГВС

Прямое управление газовым настенным котлом с независимым управлением ГВС

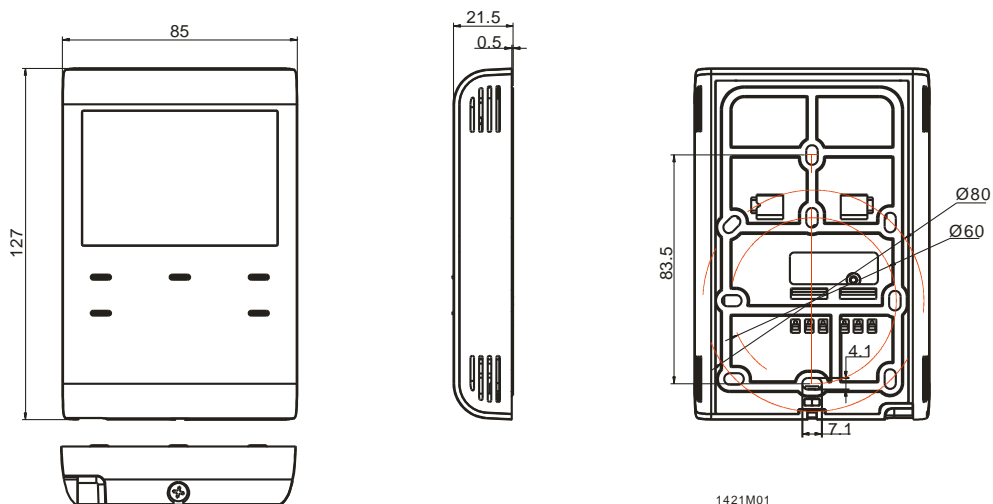


F1	Термостат ограничения температуры
F2	Термостат безопасности
M1	Циркуляционный насос
N1	Комнатный термостат RDD100.1DHW
Y1	Смешивающий 3-ходовой клапан с ручным управлением
Y2	Магнитный клапан
GBC	Оборудование нагрева ГВС

Прямое управление насосом контура отопления (предконтроль смесительным клапаном вручную) и независимое управление ГВС.

Размеры

Все размеры
приведены в мм.



Замечания

Нагрев:

Из-за неизбежного саморазогрева провода под воздействием электрического тока любые нагрузки более 3 А, подключенные к термостату, могут оказывать негативное влияние на поведение элементов управления и точность измерения температуры.