



Электронный комнатный термостат RDD10... с ЖК дисплеем (LCD)

для систем нагрева

2-позиционное управление вкл/выкл выхода для нагрева

Рабочие режимы: нормальная работа и режим сбережения энергии

Автоматическое переключение рабочего режима (опция)

Сетевое питание AC 230 V (RDD10) или батарейное питание DC 3 V (RDD10.1)

Применение

RDD10... используется для регулирования комнатной температуры в системах отопления

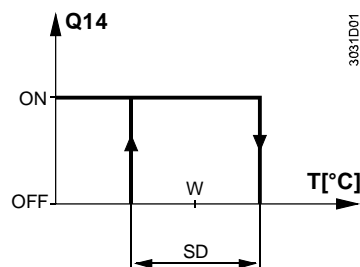
Типовое применение:

- Квартиры, частные дома
- Небольшие промышленные здания, офисы
- Школы

Используется совместно с:

- Зональными и тепловыми клапанами
- Котлами на газе или дизтопливе
- Вентиляторами
- Насосами

Контролер измеряет температуру в помещении с помощью встроенного датчика и поддерживает заданное значение T с помощью управляющего сигнала. Дифференциал переключения 1 К.



- T Температура в помещении
- SD Дифференциал переключения
- W Установленное значение комнатной тем-ры
- Q14 Выходной сигнал на нагрев

Режимы работы

RDD10... работает в следующих режимах: нормальный, режим энергосбережения (опция) или “ВЫКЛ”. Разница между нормальным режимом и режимом энергосбережения состоит только в установленном значении комнатной температуры. Переключение между режимами работы осуществляется кнопкой.

Нормальный режим

Когда включен нормальный режим работы на дисплее горит символ “☀”. Значение температуры устанавливается кнопками ⊕ и ⊖.

Режим энергосбережения или “ВЫКЛ”

Когда включен режим энергосбережения на дисплее горит символ “☾”. Значение температуры устанавливается кнопками ⊕ и ⊖. Если значение температуры установить “0” контроллер выключается, в этом случае RDD10... не переключается в режим энергосбережения. Символ “☾” на дисплее не отображается.

Автоматическое переключение режимов работы

Когда эта функция активирована и было сделано ручное переключение, режим работы будет перезагружен в течение настраиваемого промежутка времени. Этот промежуток времени может быть настроен кнопками ⊕ и ⊖ после нажатия кнопки “⌂”.

Переключение режимов работы зависит от положения DIP переключателя, от нормального до режима энергосбережения/“ВЫКЛ” или наоборот. Режим работы может быт переключен вручную до истечения времени задержки. Когда задержка активна на дисплее отображается символ “⌂”.

Дисплей

На цифровом дисплее отображается текущая температура в помещении и символ текущего активного режима работы. Когда активирован выход на нагрев отображается символ “треугольник”. Когда активирована функция “автоматического выбора режима работы” на дисплее отображается символ “⌂”.



Индикация в нормальном режиме



Индикация в режиме энергосбережения

Обзор типов

Тип	Напряжение питания
RDD10	Сетевое AC 230 V
RDD10.1	Батарейное DC 3 V

Заказ

При заказе пожалуйста указывайте наименование и тип изделия, например:
электронный комнатный термостат RDD10.
 Клапаны и приводы заказываются отдельно.

Совместимость оборудования

Тип привода	Обозначение	Описание
Электромоторный привод вкл/выкл	SFA21...	4863
Термический привод (для радиаторных клапанов)	STA21...	4893
Термический привод (для малых клапанов 2,5 мм)	STP21...	4878

Аксессуары

Описание	Модель
Плата адаптера 120 x 120 мм для монтажных коробок 4" x 4"	ARG70
Плата адаптера 96 x 120 мм для монтажных коробок 2" x 4"	ARG70.1
Плата адаптера для открытой проводки 112x130 мм	ARG70.2

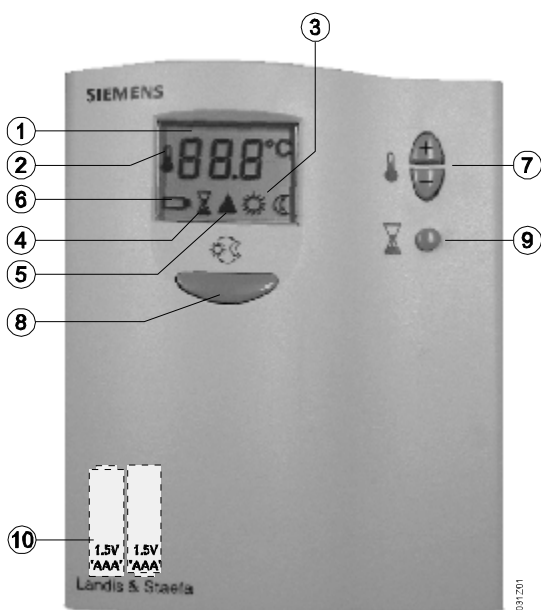
Конструкция

Устройство состоит из двух частей:








- Пластиковый корпус с цифровым дисплеем, в котором расположена электроника, элементы управления и температурный датчик.
- Монтажная панель




Корпус закрепляется сверху на монтажную панель и защелкивается.

В монтажной панели расположены отверстия для крепления. DIP переключатель расположен на задней стенке корпуса.



Описание

- 1 ЖК дисплей (индикация температуры, режима работы и т.п.)
- 2  символ индикации текущей температуры в помещении
- 3  Нормальный режим работы
 Режим энергосбережения
- 4  символ индикации времени задержки переключения режимов работы или когда активирована функция автоматического переключения режимов
- 5  нагрев включен
- 6  символ отображается когда необходимо заменить элементы питания (только для исполнения с батарейным питанием)
- 7 Кнопка установки значений температуры и времени задержки
- 8  Кнопка переключения “Нормальный режим ↔ режим энергосбережения”
- 9 Кнопка установки времени переключения режимов работы
- 10 Батарейный отсек (только для батарейного исполнения)

Необходимое значение температуры в помещении для нормального режима работы и режима энергосбережения, а также время переключения между режимами устанавливается кнопками  . Режим работы может быть переключен кнопкой 

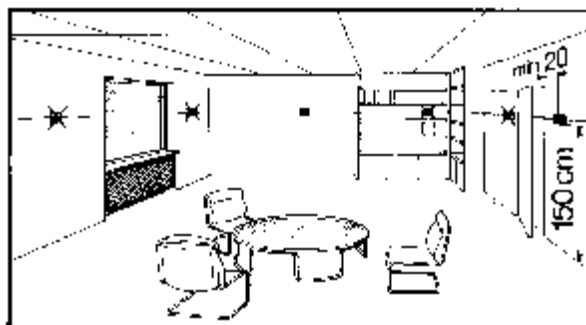
Функция автоматического переключения рабочего режима выбирается с помощью DIP переключателя.

DIP переключ. по.	Описание	Положение ON	Положение OFF
1	Функция автоматического выбора режима работы	Автоматическое переключение режима работы: нормальный режим энергосбережения или “ВЫКЛ”	Автоматическое переключение режима работы: энергосбережения или “ВЫКЛ” на нормальный режим

Примечания

Место установки термостата выбирается таким образом, чтобы измерять температуру помещения с наибольшей точностью, без влияния солнечных лучей, источников отопления или охлаждения.

Комнатный термостат устанавливается на высоте 1,5 метра от пола



Термостат можно устанавливать на стену или в монтажную коробку.

- К обслуживанию допускается только авторизованный персонал.
Внимание: AC 230 V!
- Используемые кабели должны соответствовать требованиям по изоляции, в соответствии применяемым с напряжением.



Монтаж, подключение, и наладка

Закрепить на стене монтажную панель термостата. Затем необходимо подключить электрические кабели и навесить термостат на монтажную панель с защелкиванием фиксаторов (в соответствии с “Инструкцией по монтажу”).





Термостат должен быть установлен на плоской стене в соответствии с местными требованиями и инструкциями.

Если помещение имеет радиаторное отопление, то необходимо установить радиаторные клапаны в полностью открытое положение.


Обслуживание

Электронный комнатный термостат не требует обслуживания.


Калибровка датчика

Если температура на дисплее не соответствует фактически измеренной температуре в помещении, то датчик температуры может быть перекалиброван. Для этого обе кнопки  и  должны быть нажаты одновременно в течение 3 секунд. После этого показанная температура может быть изменена максимум на +/- 3 градуса с помощью кнопок  и . Через 5 секунд после последнего нажатия кнопок термостат автоматически возвращается в нормальный режим работы.

Замена батареек (только для батарейного исполнения)

Если на дисплее появился символ , то ресурс батареек практически исчерпан и их необходимо заменить.

Технические характеристики

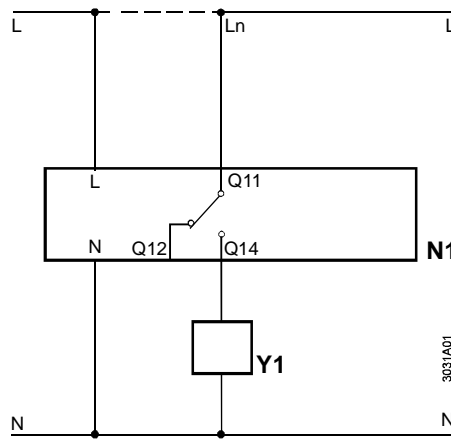
 Напряжение питания	Рабочее напряжение	<ul style="list-style-type: none"> • RDD10 L - N AC 230 V +10/-15 % • RDD10.1 DC 3 V (2 x 1.5 V AAA алкалиновые батарейки) 	
	Частота (RDD10)	50 or 60 Hz	
	Мощность (RDD10)	4VA	
	Ресурс батареек (RDD10.1)	> 1 год (AAA алкалиновые батарейки)	
	Управляющие выходы	Управляющий выход Q12 (H.3. контакт)	
Нагрузка RDD10 (AC 230 V)		макс. 5 A	
Нагрузка RDD10.1 (AC 24...250 V)		макс. 5(2) A	
Управляющий выход Q14 (H.O. контакт)			
Нагрузка RDD10 (AC 230 V)		макс. 5 A	
Нагрузка RDD10.1 (AC 24...250 V)		макс. 5(2) A	
Функциональные характеристики	Дифференциал переключения SD	1 K	
	Диапазон регулирования	5...35°C (нормальный режим), 0 ("ВЫКЛ") и 5...35 °C (режим энергосбережения)	
	Шаг изменения тем-ры	0.5°C	
	Заводская установка тем-ры нормального режима	20 °C	
	Заводская установка тем-ры режима энергосбережения	8 °C	
	Диапазон установки времени переключения между режимами работы	0.5 ... 24 ч	
	Шаг изменения	0.5 ч	
	Заводская установка	0 (не активирован)	
	Условия окружающей среды	Эксплуатация	согласно IEC 721-3-3
		Климатические условия	класс 3K5
Температура		0...+50 °C	
Относительная влажность		<95 %	
Транспортировка		согласно IEC 721-3-2	
Климатические условия		класс 2K3	
Температура		-25...+60 °C	
Относительная влажность		<95 %	
Механические условия		класс 2M2	
Хранение		согласно IEC 721-3-1	
Климатические условия		класс 1K3	
Температура		-25...+60 °C	
Относительная влажность		<95 %	

Нормы и стандарты

CE соответствие	
EMC директива	89/336/EEC
Директива по напряжению	73/23/EEC and 93/68/EEC
C^{N474}-Tick соответствие	
EMC стандарт излучения	AS/NSZ 4251.1:1994
Стандарты изделий	
Автоматические электронные регуляторы для домашнего или аналогичного применения	EN 60 730 – 1 и EN 60 730 – 2 - 9
Электромагнитная совместимость	
Излучение	EN 50 081-1
Защита	EN 50 082-1
Изоляция, класс	II по EN 60730
Класс загрязнения	норма
Степень защиты корпуса	IP30 по EN 60529
Размер клемм подключения	используйте провода с однопроволочными или многопроволочными жилами 2 x 1.5 мм ² , 1x2.5 мм ² (мин. 0.5 мм ²)
Вес	0.20 кг
Цвет корпуса	белый, NCS S 0502-G (RAL9003)

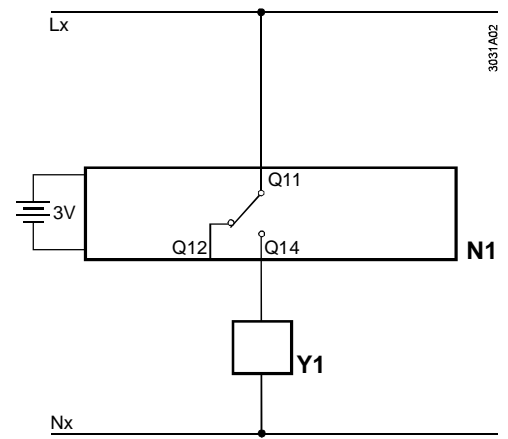
Общее

Схемы подключения



RDD10

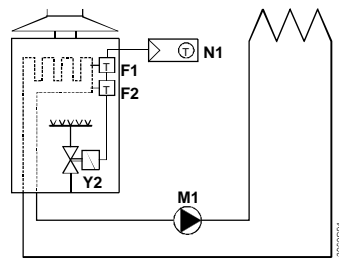
N1 Комнатный термостат
Y1 Выход регулирования
L, Ln Фаза, AC 230 V
N Ноль, AC 230 V



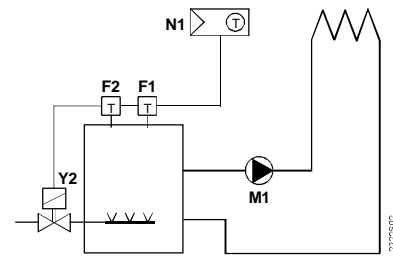
RDD10.1

Lx Фаза, AC 24 ... 250 V
Q11, Q12 Н.З. контакт (для Н.О. клапанов)
Q11, Q14 Н.О. контакт (для Н.З. клапанов)
Nx Ноль, AC 24 ... 250 V

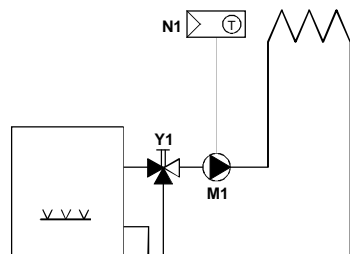
Примеры использования



Комнатный термостат с прямым управлением настенным газовым котлом



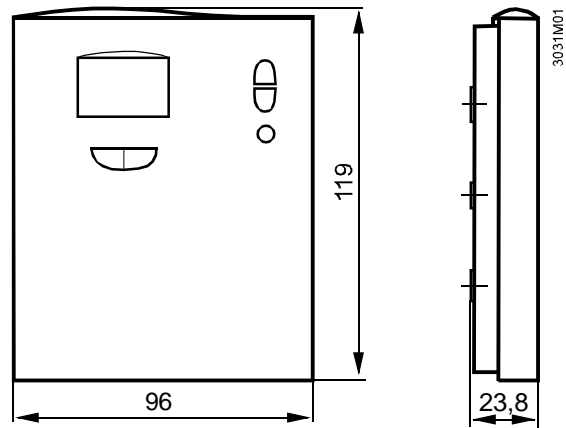
Комнатный термостат с прямым управлением напольным газовым котлом



Комнатный термостат с прямым управлением циркуляционным насосом отопления (предварительное регулирование смесительным клапаном с ручным приводом).

F1 Ограничительный термостат (t)	N1 Комнатный термостат RDD10...
F2 Защитный термостат	Y1 3-х ходовой клапан с ручным приводом
M1 Циркуляционный насос	Y2 Магнитный клапан

Термостат



Монтажная панель

