



Контроллеры комнатной температуры с недельной программой и ЖК-дисплеем

RDE10...

для систем отопления

2-позиционный контроль с включением / отключением выхода для отопления

Рабочие режимы: комфортный, экономичный

Недельная программа и ручное управление

Питание AC 230 V (RDE10) или от батарей DC 3 V (RDE10.1)

Применение

RDE10... применяется для управления комнатной температурой в системах отопления.

Типичные места применения:

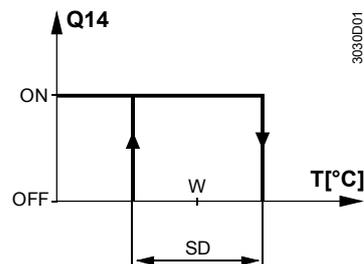
- квартиры
- коммерческие помещения
- школы

Для управления следующими компонентами оборудования:

- термические приводы и зональные клапаны
- газовые и жидкотопливные горелки
- вентиляторы
- насосы

Контроллер считывает показания комнатной температуры с помощью встроенного датчика и поддерживает уставку управляя выходным сигналом. Дифференциал переключения 1 К.

Функциональная схема



- T комнатная температура
- SD дифференциал переключения
- W уставка комнатной температуры
- Q14 выходной сигнал для отопления

Рабочие режимы

Контроллер RDE10... может работать в комфортном и экономичном режимах или быть отключенным. Разница между комфортным и экономичным режимом заключается только в уставке комнатной температуры. Переключение между режимами осуществляется автоматически в соответствии с недельной программой или вручную с помощью селектора рабочего режима.

Комфортный

При активации комфортного режима на дисплее появляется значок "☀". Заданное значение регулируется кнопками ☀, + и -.

Экономичный режим и отключение

При активации экономичного режима на дисплее появляется значок "☾". Заданное значение регулируется кнопками ☾, + и -.

Кроме того, в экономичном режиме устройство можно выключить (OFF). Это осуществляется посредством выбора заданного значения 5 °С и удержанием в нажатом состоянии кнопки - в течение 4 секунд. Значок ☾ не появляется.

Недельная программа

Переключение между рабочими режимами может происходить автоматически (■ ■ ■) или вручную (☀, ☾), в зависимости от положения селектора рабочего режима. Если селектор рабочего режима находится в положении "■ ■ ■", переключение выполнится автоматически в соответствии с выбранной программой переключения. Для каждого дня недели можно выбрать особую программу переключения. Заводская настройка:

Дни	Комфортный режим	Экономичный режим
Пн (1) – Пт (5)	6:00 – 8:00 и 17:00 – 22:00	22:00 – 6:00 и 08:00 – 17:00
Сб (6) – Вс (7)	7:00 – 22:00	22:00 – 7:00

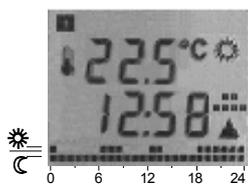
Текущую уставку можно временно изменить нажатием кнопок + и -. Она вернется на начальное значение после следующего автоматического или ручного переключения.

Когда селектор рабочего режима установлен на "☀" или "☾", контроллер RDE10... будет поддерживать соответственно комфортный или экономичный режим.

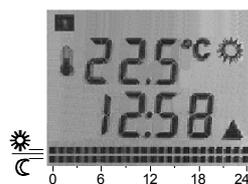
Дисплей

На цифровом дисплее показывается фактическая комнатная температура, время, день недели, текущая программа переключения для отопления и значок текущего активного рабочего режима. Программа переключения показывает комфортный режим в виде двойной полоски, а экономичный – в виде одной с мигающим указателем.

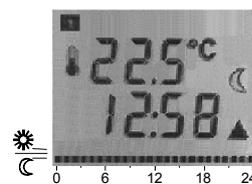
телем времени. Когда активируется выход отопления, на дисплее появляется значок треугольника.



Автоматическое переключение в соответствии с программой переключения



Комфортный режим



Экономичный режим

Резервирование

В случае сбоя электропитания заданные значения и информация, необходимая для переключения рабочих режимов, хранятся в течение 3 минут. Этого достаточно, чтобы переждать короткие перебои напряжения (для RDE10) или заменить батареи (для RDE10.1).

Краткая характеристика типов контроллеров

Тип	Особенности
RDE10	Питание от сети AC 230 V
RDE10.1	Питание от батарей DC 3 V

Заказ

В заказе указывайте наименование и тип продукции, например:

Контроллер комнатной температуры RDE10.

Приводы клапанов должны заказываться отдельно.

Комбинации оборудования

Тип устройства	Тип	Спецификация
Моторный привод	SFA21...	4863
Термопривод (для радиаторного клапана)	STA21...	4893
Термопривод (для небольших клапанов 2.5 mm)	STP21...	4878

Принадлежности

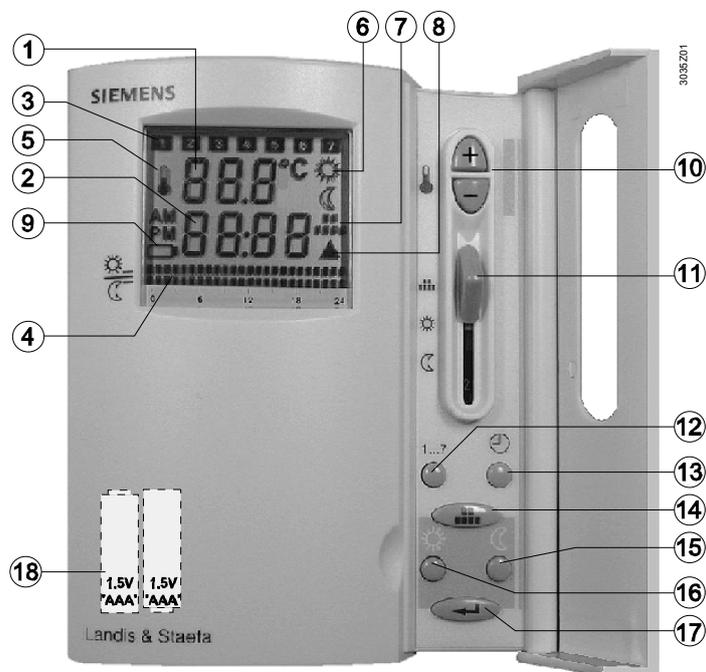
Описание	Тип
Адаптер 120 x 120 mm для распределительных коробок 4" x 4"	ARG70
Адаптер 96 x 120 mm для распределительных коробок 2" x 4"	ARG70.1
Адаптер для открытой проводки 112 x 130 mm	ARG70.2

Контроллер состоит из двух частей:

- пластиковый корпус с цифровым дисплеем, в котором размещена электроника, рабочие элементы и встроенный температурный датчик
- основание

Корпус присоединяется к основанию и защелкивается.

На основании находятся винтовые клеммы.

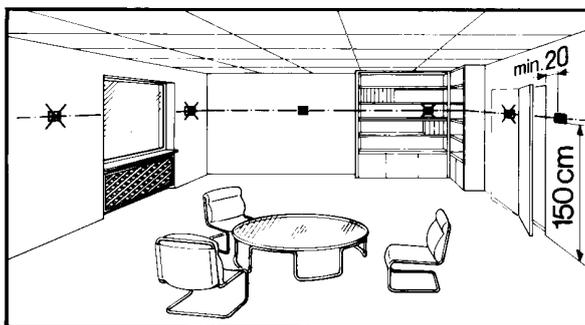


Легенда:

- 1 Отображение комнатной температуры в °C или уставки
- 2 Текущее время в формате 00:00 ... 23:59
- 3 Текущий день от 1 (понедельник) до 7 (воскресенье)
- 4 Текущая программа переключения с мигающим указателем времени
- 5  значок отображения фактической температуры комнаты
- 6  комфортный режим
- 7  значок, появляющийся в автоматическом режиме или при выборе программы переключения
- 8  отопление вкл.
- 9  значок, показывающий необходимость замены батарей (только для аккумуляторной версии контроллера)
- 10 Кнопки для введения уставок, времени и времени переключения
- 11 Селектор рабочего режима
- 12 Установка дней недели
- 13 Установка времени
- 14 Выбор и выход из режима настроек программы переключения отопления
- 15 Введение уставок для экономичного режима
- 16 Введение уставок для комфортного режима
- 17 Кнопка подтверждения настроек программы переключения
- 18 Батарейный отсек (только для аккумуляторной версии контроллера)

Место установки должно быть выбрано так, чтобы датчик мог как можно точнее измерять комнатную температуру без влияния прямых солнечных лучей или других источников тепла или холода.

Высота установки – около 1.5 м над полом.



Контроллер можно подключить к распределительной коробке.

- Только уполномоченный персонал может открывать устройство.
Внимание: AC 230 V!
- используемые кабели должны соответствовать требованиям по изоляции с учетом напряжения сети



По монтажу, установке и вводу в эксплуатацию

При установке контроллера сначала необходимо прикрепить основание и подвести к нему проводку, а затем надеть контроллер на основание (см. также соответствующие Инструкции по монтажу).

Контроллер должен устанавливаться на плоскую стену с учетом местных правил безопасности. Если контролируемая комната оборудована радиаторными термостатическими клапанами, они должны быть установлены в полностью открытое положение.

Техническое обслуживание

Контроллер не требует технического обслуживания.

По калибровке датчика

Если отображаемая температура не соответствует фактической, температурный датчик следует перекалибровать. С этой целью удерживайте одновременно нажатыми кнопки  и  не менее 3 секунд. После этого измеренную температуру можно изменить не более, чем на +/- 3 К кнопками  и . Через 5 секунд после последнего нажатия кнопки контроллер автоматически вернется в нормальное рабочее состояние.

По замене батарей (только для аккумуляторных версий)

Если появился значок батареи, ее следует заменить.

По сбросу

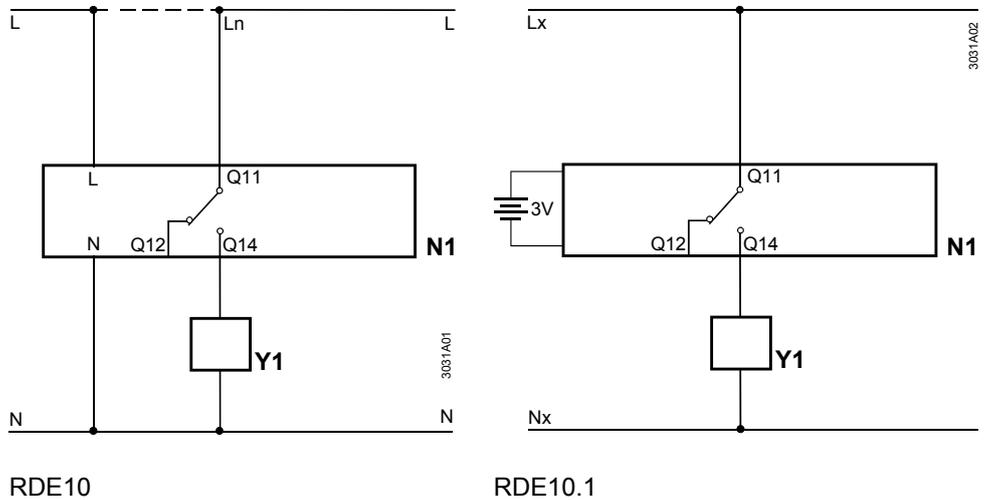
Для выполнения сброса, удерживая кнопку , одновременно нажмите 2 кнопки  и  на 3 секунды. Все индивидуальные настройки будут сброшены на стандартные значения.

Технические характеристики

 Питание	Рабочее напряжение	
	• RDE10	AC 230 V +10/-15 %
	• RDE10.1	DC 3 V (2 x 1.5 В ААА)
	Частота (RDE10)	50 или 60 Hz
	Потребляемая мощность (RDE10)	4VA
Выходы	Выход Q12 (нормально замкнутый контакт)	
	Номинальный ток RDE10 (AC 230 V)	не более 5(2) А
	Номинальный ток RDE10.1 (AC 24...250 V)	не более 5(2) А
	Выход Q14 (нормально разомкнутый контакт)	
	Номинальный ток RDE10 (AC 230 V)	не более 5(2) А
Рабочие данные	Номинальный ток RDE10.1 (AC 24...250 V)	не более 5(2) А
	Дифференциал переключения SD	1 К
	Диапазон заданных значений	5...35 °C (комфортный режим) 0 (ВЫКЛ) и 5...35 °C (экономичный)
	Заводская настройка для комфортного режима	20 °C
	Заводская настройка для экономичного режима	8 °C
	Разрешение настроек и дисплея	
	Уставки	0.5 °C
	Время переключения	60 мин
	Отображение фактического значения	0.5 °C
	Отображение времени	1 мин
Внешние условия	Эксплуатация	в соотв. с IEC 721-3-3
	Климатические условия	класс 3K5
	Температура	0...+50 °C
	Влажность	<95 % отн. влажн.
	Транспортировка	в соотв. с IEC 721-3-2
	Климатические условия	класс 2K3
	Температура	-25...+60 °C
	Влажность	<95 % отн. влажн.
	Механические условия	класс 2M2
	Хранение	в соотв. с IEC 721-3-1
Нормы и стандарты	Климатические условия	класс 1K3
	Температура	-25...+60 °C
	Влажность	<95 % отн. влажн.
	Соответствие CE	
	Указание по ЭМС	89/336/EEC
	Указание по низкому напряжению	73/23/EEC и 93/68/EEC
	Соответствие  C-Tick	
	Стандарт излучения ЭМС	AS/NSZ 4251.1:1994
	Стандарты на продукцию	
	Автоматические электрические средства контроля бытового и аналогичного назначения	EN 60 730 – 1 и EN 60 730–2-9
Электромагнитная совместимость	Излучение	EN 61 000–6-3
	Устойчивость	EN 61 000–6-1
	Класс безопасности	II в соотв. с EN 60730
	Класс загрязнения	нормальный
Степень защиты корпуса	IP30 в соотв. с EN 60529	

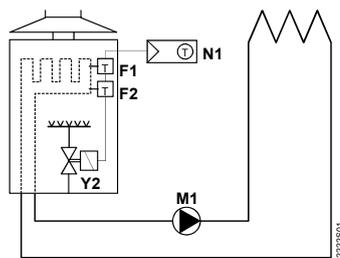
Клеммы для одножильных проводов или подготовленных многожильных.	2 x 1.5 mm ² или 1 x 2.5 mm ² (не менее 0.5 mm ²)
Вес	0.21 kg
Цвет передней части корпуса	белый, NCS S 0502-G (RAL 9003)

Схема соединений

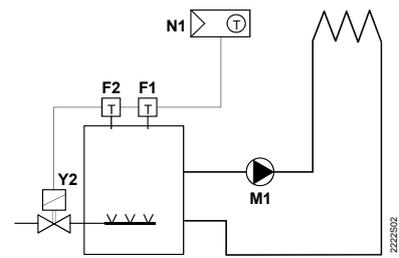


N1	Контроллер комнатной температуры	Q11, Q12	Нормально–замкнутый контакт (для нормально открытых клапанов)
Y1	Регулирующее устройство	Q11, Q14	Нормально– разомкнутый контакт (для нормально закрытых клапанов)
L, Ln	Линия напряжения, AC 230 V	Nx	Нейтраль, AC 24 ... 250 V
N	Нейтраль, AC 230 V		

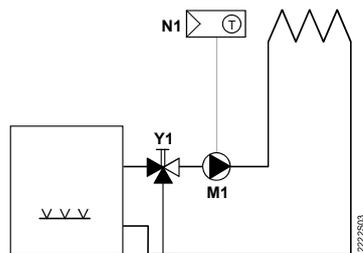
Примеры использования



Контроллер комнатной температуры с прямым управлением настенным газовым бойлером



Контроллер комнатной температуры с прямым управлением напольным газовым бойлером

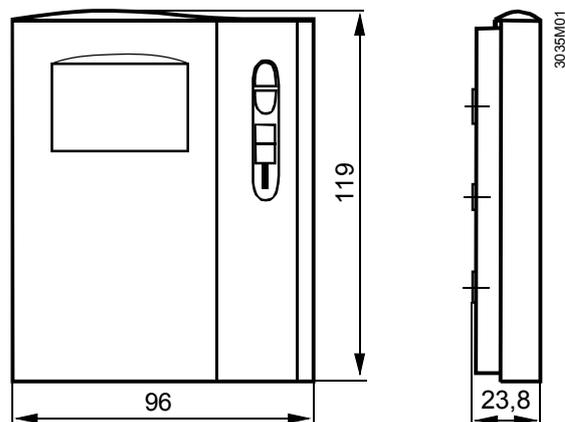


Контроллер комнатной температуры с прямым управлением циркуляционным насосом отопления (предварительно отрегулирован ручной смесительный клапан)

F1	Ограничительный термостат	N1	Контроллер комнатной температуры RDE10...
F2	Предохранительный ограничительный термостат	Y1	3-ходовый клапан с ручной регулировкой
M1	циркуляционный насос	Y2	Электромагнитный клапан

Размеры

Контроллер



Основание

