



RDG1...



RDG1...T



RDG100T/H

Комнатные термостаты с жидкокристаллическим дисплеем для монтажа на стену

RDG1...

для приложений с фэнкойлами

для универсальных приложений

для приложений с компрессорами охладителей прямого действия

- RDG100...: Напряжение питания AC 230 В, управляющий сигнал ВКЛ/ВЫКЛ, 3-точечный или ШИМ;
- RDG110: Напряжение питания AC 230 В, управляющий сигнал ВКЛ/ВЫКЛ (перекидной контакт);
- RDG160T: Напряжение питания AC 24 В, управляющий сигнал DC 0...10 В или ВКЛ/ВЫКЛ, управление скоростью вентилятора DC 0...10 В или выход для 1/3-скоростного вентилятора;
- Режимы работы: Комфорт, Экономия и Защита;
- Автоматическое или ручное переключение скоростей вентилятора;
- Управление 1-скоростным, 3-скоростным вентилятором или плавное управление скоростью вращения DC 0...10 В (RDG160T);
- 3 многофункциональных входа для сухих контактов;
- Автоматическое или ручное переключение нагрев / охлаждение
- Задаваемые параметры управления

- Минимальное и максимальное ограничение уставки
 - Подсветка дисплея
- Дополнительные особенности RDG100T, RDG160T, RDG100T/H:**
- Инфракрасный пульт дистанционного управления;
 - Режим авто-таймера с 8-ю задаваемыми промежутками времени;
 - Авто-таймер можно отключить через параметр P02.
 - Авто-таймер можно отключить DIP переключателями (только RDG160T).
 - Горизонтальное расположение термостата (только RDG100T/H)
 - Настраиваемые функции релейных выходов (RDG160T)

Применение

Комнатные термостаты RDG1... предназначены для использования со следующими системами:

Фэнкойлы – аналоговый управляющий сигнал или сигнал ВКЛ/ВЫКЛ:

- 2-трубная система;
- 2-трубная система с электронагревателем;
- 2-трубная система с радиаторами / тёплыми полами;
- 4-трубная система;
- 4-трубная система с электронагревателем;
- 2-ступенчатый нагрев или охлаждение.

Холодные потолки / потолочное отопление (или радиаторы) – аналоговый управляющий сигнал или сигнал ВКЛ/ВЫКЛ:

- Холодные потолки / потолочное отопление;
- Холодные потолки / потолочное отопление с электронагревателем;
- Холодные потолки / потолочное отопление и радиатор / тёплый пол;
- Холодные потолки / потолочное отопление, 2-ступенчатый нагрев / охлаждение.

Тепловые насосы с охладителями прямого действия (DX):

- 1-ступенчатый компрессор для нагрева или охлаждения;
- 1-ступенчатый компрессор для нагрева или охлаждения с электронагревателем;
- 1- ступенчатый компрессор для нагрева или охлаждения и радиатор / тёплый пол;
- 1- ступенчатый компрессор для нагрева и охлаждения;
- 1- ступенчатый компрессор для нагрева и охлаждения с обратным клапаном;
- 2- ступенчатый компрессор для нагрева или охлаждения.

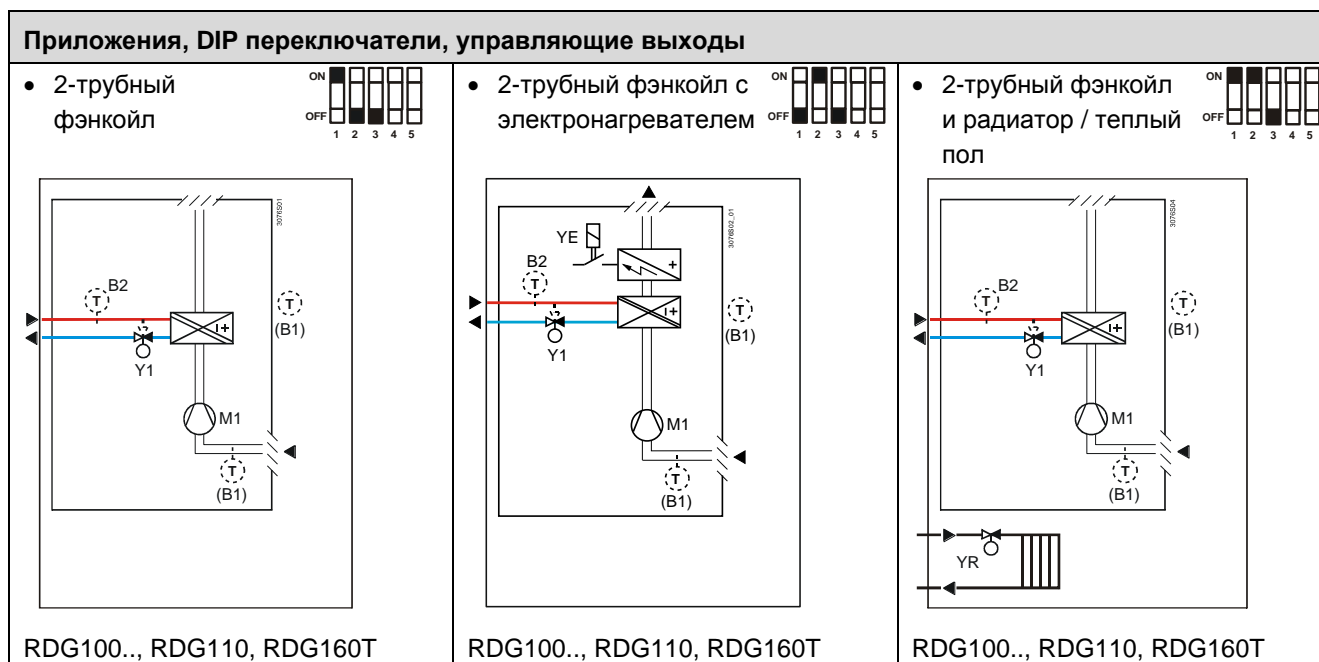
Функции

- Управление температурой в помещении при помощи встроенного датчика температуры или внешнего датчика температуры в помещении / на вытяжке;
- Автоматическое или ручное переключение между режимами нагрев / охлаждение;
- Выбор приложений при помощи DIP-переключателей;
- Выбор режима работы при помощи кнопки на термостате;
- Управление 1-, 3-скоростным вентилятором или плавное регулирование DC 0...10 В (автоматическое или ручное);
- Отображение текущей температуры в помещении или уставки в °C и / или °F;
- Минимальное / максимальное ограничение уставки;
- Блокировка кнопок (автоматическая или ручная);
- 3 многофункциональных входа для:
 - Переключения режимов работы (сухой контакт);

- Датчик переключения нагрев / охлаждение;
- Внешний датчик температуры в помещении или на вытяжке;
- Датчик точки росы;
- Активирование электронагревателя;
- Аварии;
- Датчик температуры воздуха на притоке (RDG160T);
- Продвинутое управление вентилятором – выбор режима работы в зависимости от режима нагрев / охлаждение, задержки включения в системах с управлением ВКЛ/ВЫКЛ;
- Функция продувки в системах с 2-ходовым клапаном в системах с автоматическим переключением нагрев / охлаждение;
- Напоминание об очистке фильтра;
- Ограничение температуры подогрева пола;
- Минимальное и максимальное ограничение температуры воздуха на притоке (RDG160T);
- Сброс параметров;
- 7-дневное расписание: 8 программируемых таймеров для переключения режимов Комфорт и Экономия (RDG100T, RDG160T, RDG100T/H);
- Инфракрасное управление (RDG100T, RDG160T, RDG100T/H);
- Настраиваемые функции релейных выходов (RDG160T):
 - Для отключения внешнего оборудования в режиме Защита;
 - Для включения внешнего оборудования (например, насоса) по запросу Нагрева/Охлаждения;
 - Выходы последовательностей Нагрева/Охлаждения;

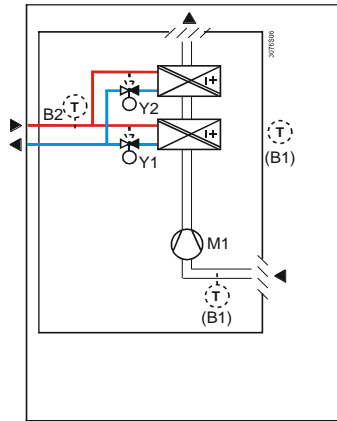
Приложения

Комнатные термостаты поддерживают следующие приложения, которые могут быть сконфигурированы при помощи DIP-переключателей на задней части устройства. В зависимости от типа термостата используется аналоговое управление или ВКЛ/ВЫКЛ.



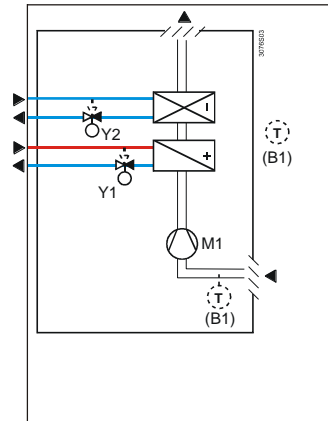
Приложения, DIP переключатели, управляющие выходы

- 2-трубный / 2-ступенчатый фэнкойл



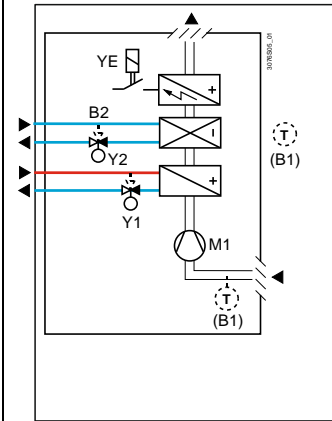
RDG100.., RDG110, RDG160T

- 4-трубный фэнкойл



RDG100.., RDG110, RDG160T

- 4-трубный фэнкойл и электронагреватель

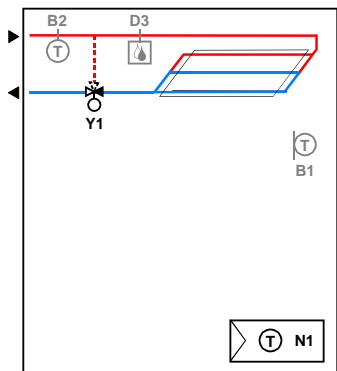


RDG100..

Тип	Управляющие выходы	Вентилятор
RDG100	Вкл/Выкл, ШИМ, 3-точечный	3-скоростной, 1-скоростной
RDG110	Вкл/Выкл (SPDT)	3-скоростной, 1-скоростной
RDG160T	DC 0...10 В	3-скоростной, 1-скоростной
RDG160T	Вкл/Выкл, DC 0...10 В	DC 0...10 В (ECM)

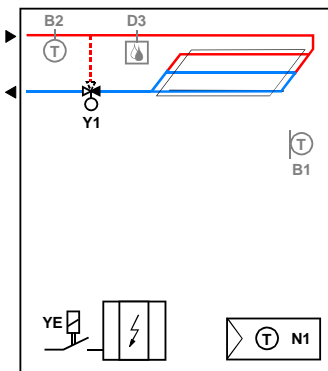
Приложения, DIP переключатели, управляющие выходы

- Холодные потолки / потолочное отопление



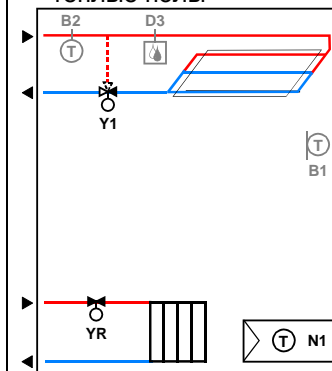
RDG100.., RDG110, RDG160T

- Холодные потолки / потолочное отопление и электронагреватель



RDG100.., RDG110, RDG160T

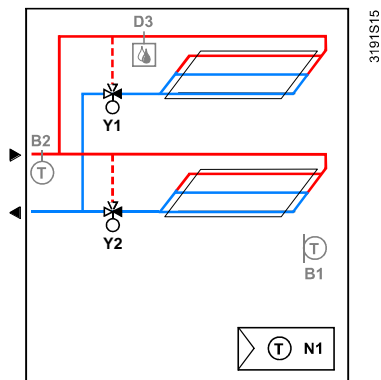
- Холодные потолки / потолочное отопление и радиатор / теплые полы



RDG100.., RDG110, RDG160T

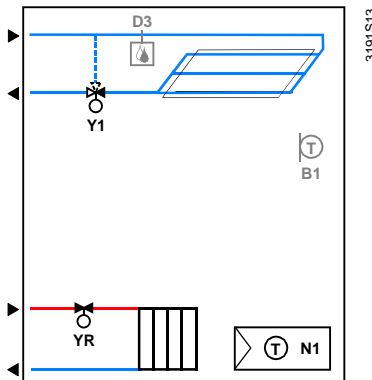
Приложения, DIP переключатели, управляющие выходы

- 2-ступенчатое потолочное охлаждение / отопление



RDG100..., RDG110, RDG160T

- Холодные потолки и радиатор

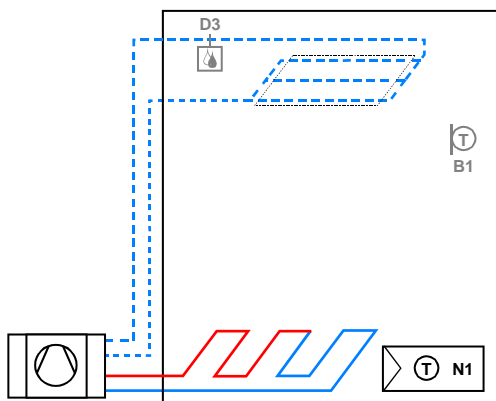


RDG100..., RDG110, RDG160T

Тип	Управляющие выходы
RDG100	Вкл/Выкл, ШИМ, 3-точечный
RDG110	Вкл/Выкл (SPDT)
RDG160T	Вкл/Выкл, DC 0...10 В

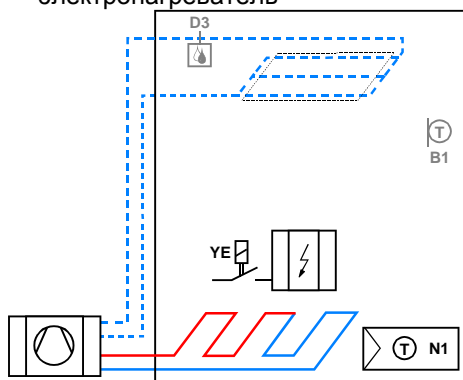
Приложения, DIP переключатели, управляющие выходы

- Нагрев или охлаждение. 1-ступенчатый компрессор



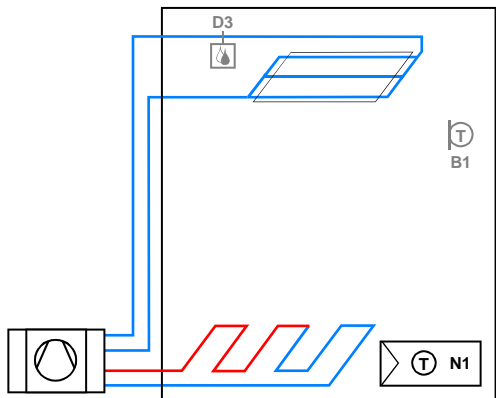
RDG110, RDG160T

- Нагрев или охлаждение. 1-ступенчатый компрессор и электронагреватель



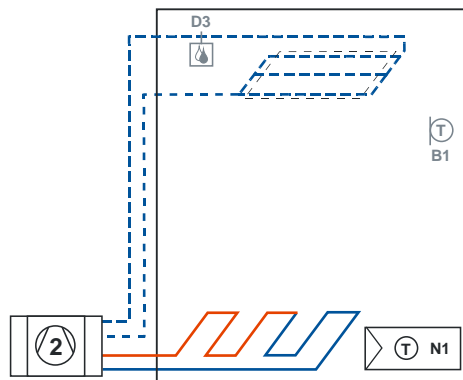
RDG110, RDG160T

- Нагрев и охлаждение. 1-ступенчатый компрессор



RDG110, RDG160T

- Нагрев или охлаждение. 2-ступенчатый компрессор



RDG110, RDG160T

Тип	Управляющие выходы	Вентилятор
RDG110	Вкл/Выкл (SPDT)	Отключен, 3-скоростной, 1-скоростной
RDG160T	Вкл/Выкл, DC 0...10 В	Отключен, DC 0...10 В

Key	Y1	Привод клапана для нагрева или нагрева / охлаждения	M1	1-скоростной или 3-скоростной вентилятор
	Y2	Привод клапана для охлаждения	B1	Датчик температуры вытяжного воздуха или внешний датчик комнатной температуры (опция)
	YE	Электронагреватель	B2	Релейный датчик (опция)




















Типы

Название	Особенности									
	Напряжен. питания	Управляющие выходы				Таймер	Подсветка дисплея	Инфракрас. приёмн. ¹⁾	Вент. плав. регул. ²⁾	
		ВКЛ /Выкл	ШИМ	3-точ.	DC 0..10 В				ЕСМ ²⁾	3-скоростной
RDG100	AC 230 В	3 ³⁾	2 ³⁾	2 ³⁾			✓			✓
RDG100T	AC 230 В	3 ³⁾	2 ³⁾	2 ³⁾		(✓) ⁵⁾	✓	✓		✓
RDG100T/H	AC 230 В	3 ³⁾	2 ³⁾	2 ³⁾		(✓) ⁵⁾	✓	✓		✓
RDG110	AC 230 В	2 ⁴⁾					✓			✓
RDG160T	AC 24 В				2	(✓) ⁵⁾	✓	✓		✓
		2 ⁶⁾			2 ⁶⁾	(✓) ⁵⁾	✓	✓	✓	✓

- 1) Инфракрасный пульт удаленного управления заказывается отдельно;
- 2) Аналоговое управление вентилятором DC 0...10В;
- 3) ВКЛ/ВЫКЛ, ШИМ или 3-точечное (тиристорные выходы);
- 4) Релейный выход (перекидной контакт, SPDT);
- 5) Можно отключить (либо через параметр P02, либо через DIP переключатели на RDG160T);
- 6) Вкл/Выкл или управление 0...10 В DC.

Комбинации оборудования

Тип устройства	Имя	Описание
Инфракрасный пульт удаленного управления 	IRA211	3059
Кабельный датчик температуры 	QAH11.1	1840
Комнатный датчик температуры 	QAA32	1747
Датчики точки росы 	QXA2601 / QXA2602 / QXA2603 / QXA2604	3302
Приводы Вкл/Выкл Электромоторный привод Вкл/Выкл и клапан (Доступны для AP, UAE, SA м IN) 	MVI.../MXI...	4867
Электромоторный привод Вкл/Выкл 	SFA21...	4863

Вкл/Выкл, 3-точечные и ШИМ-приводы *)	Зональные приводы для клапанов (доступны только в AP, UAE, SA и IN)		SUA...	4830
	Термические приводы (для радиаторных клапанов) AC 230 В, НО		STA23...	4884
	Термические приводы (для радиаторных клапанов) AC 24 В, НО		STA73... *)	4884 *)
	Термические приводы AC 230 В (для маленьких клапанов 2.5 мм), НЗ		STP23...	4884
	Термические приводы AC 24 В (для маленьких клапанов 2.5 мм) НЗ		STP73... *)	4884 *)
3-position actuators	Электрические приводы, 3-точ. (для радиаторных клапанов)		SSA31...	4893
	Электрические приводы, 3-точ. (для 2- и 3-ходовых клапанов V...P45)		SSC31...	4895
	Электрические приводы, 3-точ. (для маленьких клапанов 2,5 мм)		SSP31...	4864
	Электрические приводы, 3-точ. (для маленьких клапанов 5,5 мм)		SSB31...	4891
	Электрические приводы, 3-точ. (для комби-клапанов VPI45)		SSD31...	4861
Приводы DC 0...10 В	Электродвигательные приводы, 3-точ. (для клапанов 5.5 мм)		SQS35...	4573
	Электрические приводы, DC 0..10 В (для радиаторных клапанов)		SSA61...	4893
	Электрические приводы, DC 0..10 В (для 2 и 3-ходовых клапанов / V...P45)		SSC61...	4895
	Электрические приводы, DC 0..10 В (для маленьких клапанов 2,5 мм)		SSP61...	4864
	Электрические приводы, DC 0..10 В (для маленьких клапанов 5.5 мм)		SSB61...	4891
	Электрические приводы, DC 0..10 В (для комби-клапанов VPI45)		SSD61...	4861
	Электродвигательные приводы, DC 0..10 В (для клапанов 5.5 мм)		SQS65...	4573
	Электротермические приводы, AC 24 В, НЗ, DC 0...10 М, 1 м		STA63	4884
	Электротермические приводы, AC 24 В, НО, DC 0...10 М, 1 м		STP63	4884

*) Замечание: с управлением ШИМ невозможно обеспечить точную работу двух и более электротермических приводов в параллели. Если несколько фэнкойлов управляются одним термостатом, то преимущество в выборе должно быть у приводов ВКЛ/ВЫКЛ или с 3-точечным сигналом управления.

Примечание

Информацию по работе приводов в параллели искать в техническом описании на выбранный привод:

Максимальное количество приводов, которое может работать в параллели RDG100:

- Макс. 6 SS...31... приводов (3-точ.)
- Макс. 4 ST...23.. если применяется управляющий сигнал Вкл/Выкл
- Макс. 10 SFA..., SUA..., MVI..., MXI.. приводы Вкл/Выкл

Параллельная работа SQS35 не возможно.

Максимальное количество приводов, которое может работать в параллели RDG110:

- Макс. 10 приводов Вкл/Выкл

Максимальное количество приводов, которое может работать в параллели RDG160T:

- Макс. 10 SS...61.. (DC)
- Макс. 10 ST...23/63/73... (DC или Вкл/Выкл)
- Макс. 10 SFA..., SUA..., MVI..., MXI ... Вкл/Выкл
- Макс. 10 SQS65 (DC)

Аксессуары

Описание	Название	Тех.описание
Комплект для монтажа кабельного датчика (50 шт / упаков.)	ARG86.3	3009

Заказ

Номер продукта	Номер заказа	Описание
RDG100	S55770-T158	Комнатный термостат
RDG100T	S55770-T159	Комнатный термостат с таймером
RDG100T/H	S55770-T235	Комнатный термостат с таймером и альбомной ориентацией корпуса
RDG110	S55770-T160	Комнатный термостат с релейными выходами
RDG160T	S55770-T343	Комнатный термостат с таймером и выходом DC 0...10 В для клапана и вентилятора

Пульт **IRA211** заказывается отдельно.

Приводы клапанов заказываются отдельно.

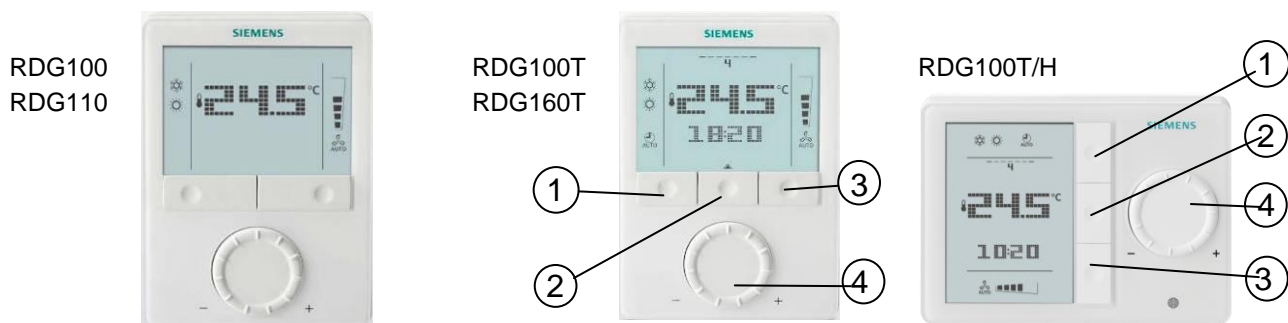
Механическое устройство

Комнатный термостат состоит из 2 частей:

- Пластиковый корпус с печатной платой, управляющими элементами и встроенным датчиком температуры
- Монтажная плата с клеммами

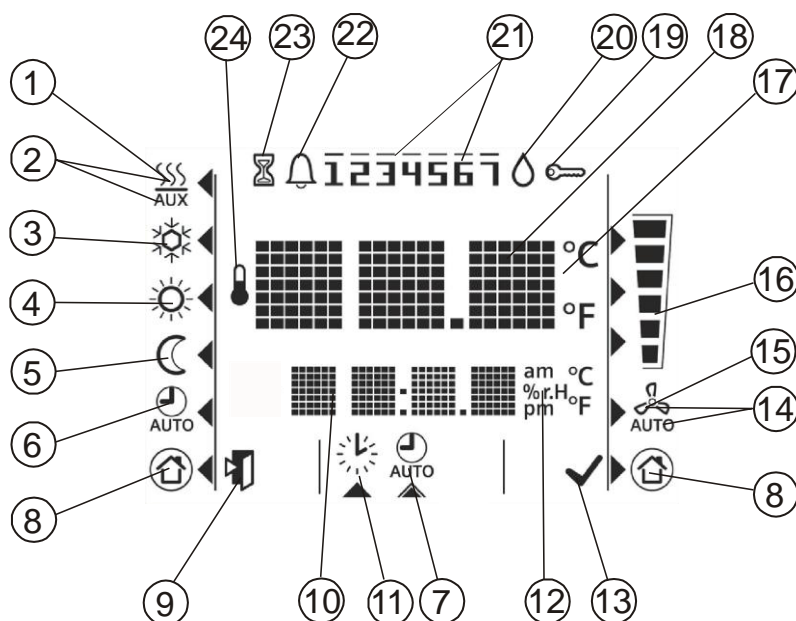
Корпус соединяется с монтажной платой при помощи 2 шурупов.

Работа и настройки



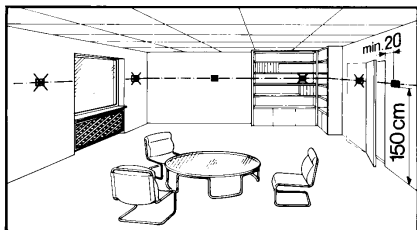
- 1 Кнопка выбора режима / Esc
- 2 Кнопка ввода времени и установки таймеров
- 3 Кнопка выбора режима работы вентилятора / ОК
- 4 Поворотная кнопка для задания уставок и параметров

Дисплей



#	Символ	Описание	#	Символ	Описание
1		Режим отопления	14		Автоматическое управление вентилятором
2		Режим отопления включен доп. калорифер (2 ^я ступень)	15		Ручное управление вентилятором
3		Режим охлаждения	16		Скорость 1
4		Комфортный режим			Скорость 2
5		Экономичный режим			Скорость 3
6		Режим автоматического таймера	17		Градусы Цельсия
7		Просмотр и задание расписания			Градусы Фаренгейта
8		Защита	18		Отображение температуры в помещении и уставку
9		Выход	19		Кнопка блокировки
10		Символы для времени, температуры, уставок и т.д.	20		Конденсация в помещении (активен датчик точки росы)
11		Задание времени и даты	21		Дни недели 1...7: 1 = Понед. / 7 = Воскр.
12		Утро: 12-часовой формат Полдень: 12-часовой формат	22		Авария
			23		Временный таймер (отображается, когда режим работы не изменяется из-за сигнала датчика присутствия)
13		Подтверждение параметров	24		Отображение температуры в помещении

Не предназначен для монтажа в нишах, за шторами, выше или ниже источников тепла или под прямыми солнечными лучами. Монтаж осуществляется на высоте 1.5 м от пола.



Монтаж



- Комнатный термостат должен быть монтирован на чистую сухую поверхность и не должен подвергаться воздействию воды.

Подключение



См. инструкции по монтажу (M3181), приложенные к термостату.



- Необходимо соблюдать местные законодательства, относящиеся к проводам, предохранителям и заземлению
- Устройство не имеет внутреннего предохранителя. Во избежание возгорания и повреждения вследствие короткого замыкания цепи напряжения питания должны иметь внешний предохранитель или автомат защиты с максимальным током не более 10 А.



- Подбирайте кабели нужного типоразмера для термостата, вентилятора и приводов клапанов с напряжением питания AC 230 В.



- Используйте только привода, предназначенные для напряжения питания AC 230 В для RDG100..., RDG110 и RDG160T если к клемме "L" подключено AC 230 В.



- Сечение проводов питания (L, N), вентилятора (Q1, Q2, Q3,N) и выходов 230 В (Yx -N) должны быть правильно подобраны под элементы защиты (10А).



- Изолируйте кабели на входах X1-M / X2-M, если в клеммной коробке есть провода с напряжением питания AC 230 В.
- Для RDG100.. и RDG110 на входы X1-M и X2-M подаётся напряжение питания.
- Входы X1-M, X2-M или D1-GND могут быть подключены параллельно с внешним переключателем.
- Реле для доп. функций (RDG160T). См. макс. ток для контактов.
- Отключите питание перед снятием термостата с монтажной платы!

Пусконаладка

Выберите приложение и тип управляющего сигнала при помощи DIP-переключателей перед установкой термостата на монтажную плату.

После подачи питающего напряжения термостат все сегменты LCD-дисплея мигают. После сброса, который длится 3 секунды, термостат готов к наладке. Параметры управления термостата могут быть заданы таким образом, чтобы достигалась максимальная функциональность системы (см. базовую документацию P3181).

Последовательность регулирования

- Последовательность управления должна быть установлена при помощи параметра P01 в зависимости от приложения. По умолчанию для 2-трубных систем задано "Только охлаждение", а для 4-трубных систем - "Нагрев и охлаждение".

Приложение для компрессора



- При использовании термостата с компрессором минимальное время работы (P48) и выключения (P49) для Y11/Y21 должно быть задано во избежание повреждения компрессора

Калибровка датчика

- Откалибруйте датчик заново, если температура, отображаемая на термостате, отличается от измеренной. Для этого измените параметр P05

Адаптивная
компенсация
температуры для
электронагревателя

- Если электронагреватель подключен напрямую к выходу Y21, то ток нагрузки электронагревателя будет выводиться в параметре P46. (Только для RDG110 с индексом D и выше). Значение по умолчанию: 1 А для нагрузок до 1 А.

Уставка и ограничение
уставки

- Мы рекомендуем изменять уставки и их диапазоны (параметры P08...P12) для достижения максимального комфорта и экономии энергии

Утилизация




Устройства классифицируются как электронные отходы согласно European Directive 2012/19/EU) и не могут быть утилизированы как бытовые отходы.

- При утилизации должны соблюдаться местные законы.

Технические характеристики


RDG100... / RDG110

 Напряжение питания

Напряжение питания AC 230 В
 Частота 50/60 Гц
 Энергопотребление RDG100... Max. 8 ВА / 1 Вт
 Энергопотребление RDG110 Max. 11 ВА / 2 Вт

Выходы

Нет внутреннего предохранителя
 Требуется использование внешнего предохранителя макс. 10 А
 Fan control Q1, Q2, Q3-N AC 230 В

 Примечание!

Нагрузка мин., макс. резистивная (индуктивная) AC 5 мА...5(4) А
Вентиляторы нельзя подключать параллельно!
 Для каждого дополнительного вентилятора нужно использовать реле на каждую скорость.

Предупреждение 

Нет внутреннего предохранителя
 Требуется использование внешнего предохранителя макс. 10 А

Управляющие выходы

Y1, Y2, Y3, Y4-N (RDG100...) AC 230 В, AC 8 мА...1 А
 Ограничение 3А быстро действующий микропредохранитель, поменять нельзя
 Y11-N / Y21-N (NO) (RDG110) AC 230 В, AC 5 мА...5(3) А

Предупреждение 

Входы

Нет внутреннего предохранителя
 Требуется использование внешнего предохранителя макс. 10 А

Многофункциональный вход X1-M/X2-M

Датчик температуры:

Тип QAN11.1 (NTC)
 Диапазон температуры 0...49 °C
 Длина кабеля Макс. 80 м

Дискретный вход:

Тип Выбираемый (НО/НЗ)
 Чувствительность контакта SELV DC 0...5 В/макс 5 мА
 Параллельное подключение термостатов к До 20 термостатов на контакту. **Не смешивать с D1!**

Изоляция от силовых линий (SELV) N/A, потенциал сети 

D1-GND

Тип Выбираемый (НО/НЗ)
 Чувствительность контакта SELV DC 6...15 В, 3...6 мА
 Параллельное подключение термостатов к Макс. 20 термостатов на контакту.
Не смешивать с X1 / X2!
 Изоляция от силовых линий (SELV) 3.75 kV, усиленная изоляция

Функция входа:

Внешний датчик температуры, датчик переключения нагрев/охлаждение, реле режима работы, датчик точки росы, активирование электронагревателя; аварии Выбирается

RDG160T

Питание

Напряжение питания	AC 24 В
DC 24 В : Проверьте, чтобы G было подключено к «+» и G0 к «-»	DC 24 В
Частота	50/60 Гц
Энергопотребление	Макс. 2 ВА / 1 Вт
Нет внутреннего предохранителя	
Требуется использование внешнего предохранителя	макс. 10 А

Выходы

Q1 / Q2 / Q3 / L - N (реле) AC 24...230 В

Используется для 3-скоростных вентиляторов

Нагрузка мин., макс. резистивная (индуктивная) 5 мА...5(4) А

Вентиляторы нельзя подключать параллельно!

Для каждого дополнительного вентилятора нужно использовать реле на каждую скорость.

Для управления приводами (Q1, Q2)

Q1 - нагрузка мин., макс. резистивная (индуктивная) 5 мА...1 А

Q2 - Нагрузка мин., макс. резистивная (индуктивная) 5 мА...5(4) А

Макс. общая нагрузка Q1+Q2(+Q3) 5 А

Для внешнего оборудования (Q1, Q2, Q3)

Нагрузка мин., макс. резистивная (индуктивная) 5 мА...1 А

Qx

Макс. общая нагрузка Q1+Q2+Q3 2 А

Нет внутреннего предохранителя

Требуется использование внешнего предохранителя макс. 10 А

Управление вентилятором с ЕС двигателем Y50 - G0 SELV DC 0...10 В,
Макс. ±5 мА

Управление приводом Y10 - G0 / Y20 - G0 (G) SELV DC 0...10 В,
Макс. ±1 мА

Входы

Многофункциональные входы

X1-M / X2-M

Датчик температуры:

Тип

QAH11.1 (NTC)

Диапазон температуры

0...49 °C

Длина кабеля

Макс. 80 м

Дискретный вход:

Тип

Выбираемый (НО/НЗ)

Чувствительность контакта

SELV DC 0...5 В/макс 5 мА

Параллельное подключение термостатов к одному источнику сигнала

До 20 термостатов на контакт.

D1-GND

Тип

Выбираемый (НО/НЗ)

Чувствительность контакта

SELV DC 6...15 В, 3...6 мА

Параллельное подключение термостатов к одному источнику сигнала

Макс. 20 термостатов на контакт

Изоляция от силовых линий (SELV)

Функция входа:

Выбирается

Внешний датчик температуры, датчик переключения нагрев/охлаждение, реле режима работы, датчик точки росы, активирование электронагревателя, аварии, температура приточного воздуха

X1: P38

X2: P40

D1: P42

Рабочие параметры


Дифференциал переключения (задаваемый)


Нагрев (P30) 2 К (0.5...6 К)



Охлаждение (P31) 1 К (0.5...6 К)

Уставки и диапазоны уставок

 Комфорт (P08) 21 °C (5...40 °C)

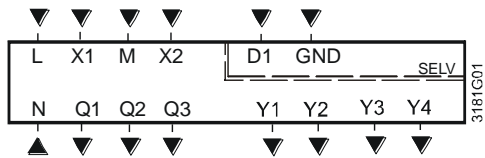
 Экономия (P11-P12) 15°C/30°C (ВЫКЛ, 5...40 °C)

 Защита (P65-P66) 8 °C/ВЫКЛ (ВЫКЛ, 5...40 °C)

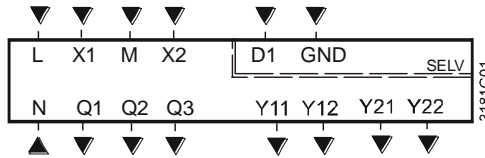
Условия окружающей среды	Многофункциональные входы X1 / X2 / D1	Выбирается
	Вход X1	Внеш. датчик температуры (P38=1)
	Вход X2	Переключающий датчик (P40=2)
	Вход D1	Выбор режима работы (P42=3)
	Комнатный датчик температуры	
	Диапазон измерения	0...49 °C
	Точность при 25 °C	< ± 0.5 K
	Диапазон температуры калибровки	± 3.0 K
	Параметры и разрешение дисплея	
	Уставки	0.5 °C
Шаг изменения температуры на дисплее	0.5 °C	
Стандарты и директивы	Работа	По IEC 721-3-3
	Климатические условия	Класс 3K5
	Температура	0...50 °C
	Влажность	<95% r.h.
	Транспортировка	По IEC 721-3-2
	Климатические условия	Класс 2K3
	Температура	-25...65 °C
	Влажность	<95% отн. влажности
	Механические условия	Класс 2M2
	Хранение	По IEC 721-3-1
Климатические условия	Класс 1K3	
Температура	-25...65 °C	
Влажность	<95% отн. влажности	
Экологическая совместимость	ЕС соответствие (CE)	
	Стандарты	
	Автоматические электронные регулирующие устройства бытового и похожего назначения	EN 60730-1
	Специальные требования к температурозависимым регуляторам	EN 60730-2-9
	Тип электронного управления	2.B (микроразмыкание при работе)
	Электромагнитная совместимость	2004/108/EC
	Помехи	EN 60730-1, EN 50491-5-2
	Помехоустойчивость	EN 60730-1, EN 50491-5-2 EN 50491-5-3
	Директива по низковольтному оборудованию	2006/95/EC
	Электробезопасность	EN 60730-1, EN 50491-3
 Соответствие RCM Mark	AS/NZS 61000-6-3	
 Снижение содержания вредных веществ	2011/65/EU EN 50581	
Класс безопасности	II по EN 60730	
Класс загрязнения	Нормальный	
Класс защиты корпуса	IP 30 по EN 60529	
Общее	CE1T3076xx ^{*)}	
	Клеммы	Одножильные или многожильные провода 1 x 0.4...2.5 мм ² или 2 x 0.4...1.5 мм ²
	Примечание: Для датчиков на входах X1, X2, или D1, макс. длина кабеля. 80 м	
	Минимальное сечение кабеля	Мин. 1.5 мм ²
	L, N, Q1, Q2, Q3, Y1, Y2, Y3, Y4, Y11, Y21	
	Цвет корпуса	RAL 9003 белый
	Вес	
	RDG100... / RDG110	0.30 кг
	RDG160T	0.32 кг

Схемы подключения

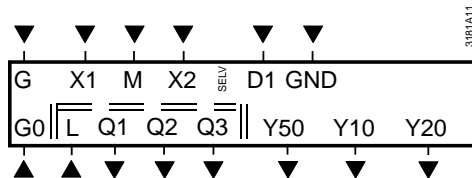
RDG100,
RDG100T,
RDG100T/H



RDG110



RDG160T

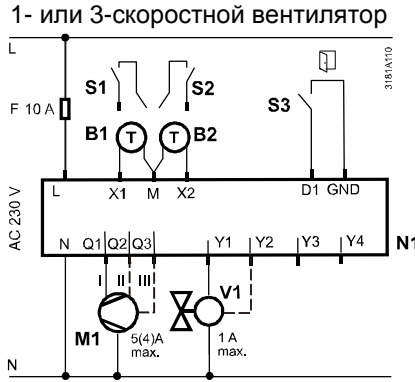


- L, N Напряжение питания AC 230 В
 G, G0 Напряжение питания AC 24 В
 X1, X2 Многофункциональный вход для датчика температуры (например, QAN11.1) или сухого контакта
 По умолчанию:
 - X1 = внешний датчик температуры
 - X2 = переключение нагрев / охлаждение
 M Измерительная нейтраль для датчика и реле
 D1, GND Многофункциональный вход для сухого контакта
 По умолчанию: переключение режимов работы
- Q1 Первая скорость вентилятора AC 230 В
 Q2 Вторая скорость вентилятора AC 230 В
 Q3 Третья скорость вентилятора AC 230 В
- Y1...Y4 Управление приводом AC 230 В (НО, для нормально закрытых клапанов), электрокалорифером через внешние реле
 Y11, Y21 Управление приводом AC 230 В (НО, для нормально закрытых клапанов), компрессором или электрокалорифером
 Y12, Y22 Управление приводом AC 230 В (НЗ, для нормально открытых клапанов)
- G, G0 Напряжение питания AC 24 В
Примечание: Для DC24 В: G0 = - ; G = +
 L (-N) Напряжение питания AC 24...230 В
 Y10, Y20 Управляющие выходы для DC 0...10 В
 Y50 Управляющий выход "Вентилятор" DC 0...10 В
 Q1...3 Управляющие выходы вентилятора, клапана, электронагревателя или внешнего оборудования

Схемы подключения

RDG100...

Приложение

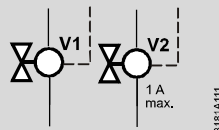


V1
↓
V2
↓

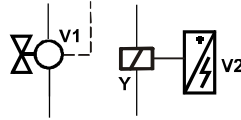
- N1 Комнатный термостат RDG100
- M1 1- или 3-скоростной вентилятор
- V Приводы клапанов:
ВКЛ/ВЫКЛ или ШИМ, 3-точечный, на нагрев, на охлаждение, радиаторный, нагрев / охлаждение, 1-я или 2-я ступень
- E1 Электронагреватель
- S1, S2 Многофункциональный контакт (карта-ключ, оконный контакт и т.п.)
- S3 Контакт SELV (карта-ключ, оконный контакт)
- B1, B2 Датчик температуры (температура обратного воздуха, во внешнем помещении, датчик переключения режима, предельная температура тёплого пола и т.д.)
- Q Релейные контакты
- Y1...Y4 Симисторные выходы
- YH Привод клапана на нагрев
- YC Привод клапана на охлаждение
- YHC Привод клапана на нагрев/охлаждение;
- YR Привод клапана на радиатор
- E1 Электронагреватель с реле / контактором Y
- 1^я / 2^я 1^я / 2^я ступени

2-трубная система YHC

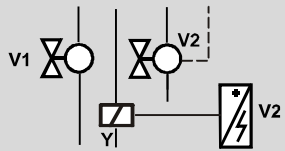
2-трубная и радиатор	YHC	YR
4-трубная	YH	YC
2-ступенчатая	1я	2я



2-трубная и электронагреватель YHC E1

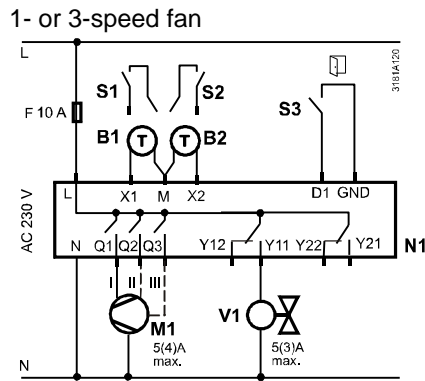


4-трубная и электронагреватель	YH	YC
	E1	



RDG110...

Приложение



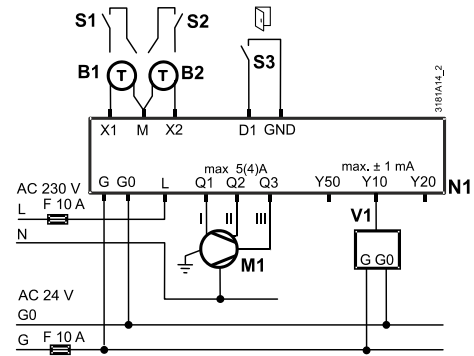
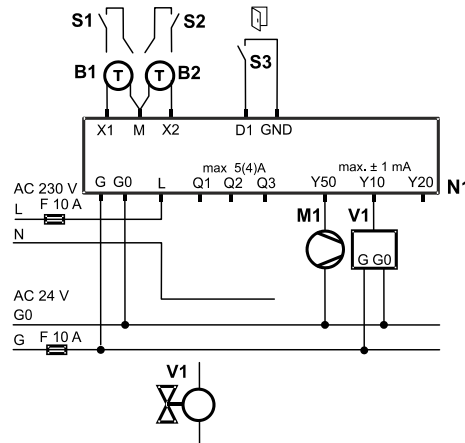
- N1 Комнатный термостат RDG110..
- M1 1- или 3-скоростной вентилятор
- V Приводы клапанов: ВКЛ/ВЫКЛ или ШИМ, 3-точечный, на нагрев, на охлаждение, радиаторный, нагрев / охлаждение, 1-я или 2-я ступень
- E1 Электронагреватель
- C1, C2 Компрессор
- S1, S2 Многофункциональный контакт (карта-ключ, оконный контакт и т.п.)
- S3 Контакт SELV (карта-ключ, оконный контакт)
- B1, B2 Датчик температуры (температура обратного воздуха, во внешнем помещении, датчик переключения режима, предельная температура тёплого пола и т.д.)
- RV Обратный клапан
- Q Релейные выходы
- Y11...Y22 Релейные выходы
- YH Привод клапана на нагрев
- YC Привод клапана на охлаждение
- YHC Привод клапана на нагрев/охлаждение;
- YR Привод клапана на радиатор
- E1 Электронагреватель, максимально 5 А
- 1^я / 2^я 1^я / 2^я ступень
- C1 / C2 Компрессор 1^я и 2^я ступень

2-трубная система	YHC					
2-трубная и радиатор	YHC	YR				
4-трубная	YH	YC				
2-ступенчатая	1st	2nd				
2-трубная и электронагреватель	YHC	E1				
1- и 2-ступенчатый компрессор	C1	C2				
компрессор и электронагреватель	C1	E1				
компрессор и обратный клапан	RV	C1				

Управляющий сигнал
вентилятора DC 0...10 В

1- / 3-скоростной вентилятор

Приложение V1 V2



2-трубная YHC
система



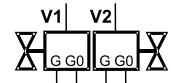
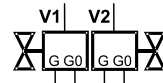
Q1 Q2 Y10 Y20

3-трубная



Y10 Y20

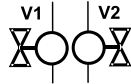
2-трубная и радиатор YHC YR



4-трубная YH YC



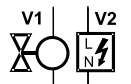
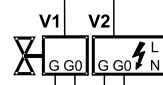
2-ступенчатая 1st 2nd



Q1 Q2 Y10 Y20

Y10 Y20

2-трубная и электронагреватель YHC E1

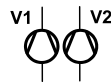


Q1 Q2 Y10 Y20

1-ступенчатый компрессор 1st



2-ступенчатый компрессор 1st 2nd



- N1 Комнатный термостат RDG160T
- F Внешний предохранитель
- S1...S3 Реле (ключ-карта, оконный контакт, датчик присутствия, и пр.)
- B1, B2 Датчик температуры (температура вытяжного воздуха, внешний датчик температуры, реле, и пр.)

- M1 1- или 3-скоростной вентилятор, DC 0...10 В
- V1, V2 Приводы клапанов: Вкл/Выкл, DC 0...10 В, нагрев, охлаждение, радиатор, 1- или 2-ступенчатый
- YH Привод клапана нагрева
- YC Привод клапана охлаждения
- YHC Привод клапана нагрева / охлаждения
- YR Привод радиаторного клапана
- 1st / 2nd 1st / 2nd ступенчатый

Размеры

Все размеры в мм

