



НАЗНАЧЕНИЕ

RTC используется для управления температурой помещения, в котором осуществляется вентиляция по потребности. Комнатный термостат управляет расходом воздуха с помощью VAR или активных диффузоров в системе e.i.s., использующихся для охлаждения помещения, а также радиатором для обогрева. Может управлять камерой смешения BLB.

ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ

- Датчик температуры NTC-типа
- Регулируемое заданное значение температуры помещения
- Светодиод для индикации режима работы
- Датчик температуры для монтажа в воздуховод (принадлежность)
- Возможность изменения типа управления с 0-10 V на on/off
- Подключение датчика присутствия
- Могут быть заданы min/max значения выходных сигналов 0-10 V

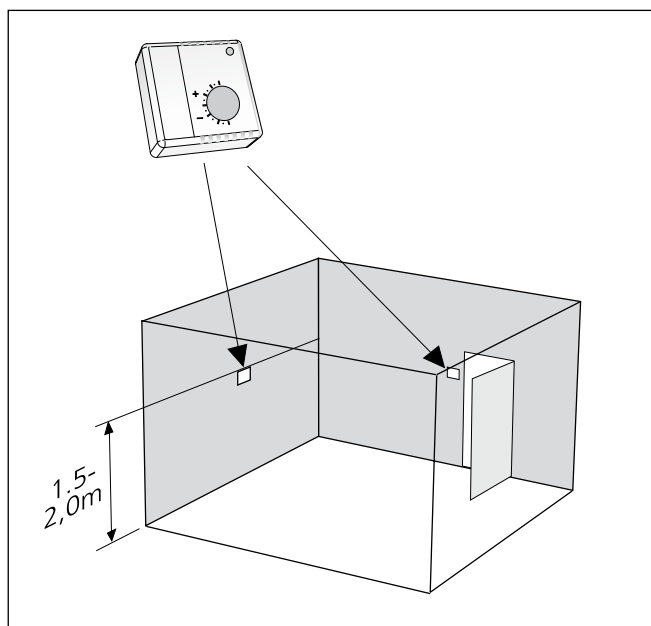


Рис. 1. Размещение комнатного термостата RTC

КОНСТРУКЦИЯ

RTC оснащен датчиком температуры, на который воздействует температура окружающего воздуха. На печатной плате стандартно установлены переключики для выходных сигналов 0-10 V. Можно изменить положение переключиков для on/off управления соответствующим выходом пропорционального времени, например, для управления радиатором обогрева. На лицевой стороне термостата расположен переключатель со шкалой заданных значений $\pm 3^{\circ}\text{C}$ от среднего положения переключателя $+22^{\circ}\text{C}$. RTC также оснащен светодиодом, показывающим режим работы: красный=обогрев, синий=охлаждение, не горит=отключен либо работает в нейтральной зоне. Благодаря встроенному микропроцессору выходы (в режиме on/off) активируются для холостого прогона клапанов раз в 24 часа в период года, когда они не используются. С помощью подключенного датчика присутствия можно увеличить нейтральную зону для избежания охлаждения помещения при отсутствии в нем людей. RTC имеет границы настроек выходного сигнала, что позволяет устанавливать min/max значения расхода воздуха или положения заслонки.

RTC можно запрограммировать для управления камерой смешения холодного и теплого воздуха BLB с сигналом, соответствующим нейтральной зоне, на одном выходе. См. инструкцию по наладке.

МАТЕРИАЛЫ И ПОКРЫТИЕ

Корпус выполнен из белой ABS-пластмассы. RTCT 1 выполнен из латуни и оцинкованной стали.

СПЕЦИАЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ

Можно изменить тип выходного сигнала RTC с 0-10 V на on/off, изменив положение переключиков на печатной плате. Кроме стандартного продукта, могут поставляться варианты с повышенными возможностями настройки, как ограничение min/max выходного сигнала 0-10 V. Для получения большей информации обращайтесь к представителю Swegon в Вашей стране.

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

- Датчик температуры RTCT 1 для монтажа в воздуховод отработанного воздуха.
- Датчик присутствия KSO для увеличения нейтральной зоны между диапазонами обогрева и охлаждения.
- Ручной терминал LUNAb T-CU

ПРОЕКТИРОВАНИЕ

Комнатный термостат RTC применяется в простых системах вместе с VAR, BLB или активными диффузорами для управления температурой помещения. В помещениях, в которых размещение RTC нежелательно, в воздуховод монтируется датчик температуры (принадлежность), легко подключаемый к клеммам регулятора. RTC тогда монтируется непосредственно на устройство VAR для уменьшения длины протяжки кабеля. К RTC можно подключить датчик присутствия, который увеличивает нейтральную зону между диапазонами обогрева и охлаждения от 1 до 4°C.

МОНТАЖ (См. рис.1)

RTC монтируется на расстоянии 1,5 - 2 м от пола на произвольной стене, он не должен подвергаться воздействию прямых солнечных лучей.

ОБСЛУЖИВАНИЕ

При необходимости чистится пылесосом или протирается влажной тряпкой.

ЭКОЛОГИЯ/ СТАНДАРТЫ

Декларации - на применяемые материалы и CE имеются на нашем сайте.

RTCb имеет маркировки ESD, LVD и S.

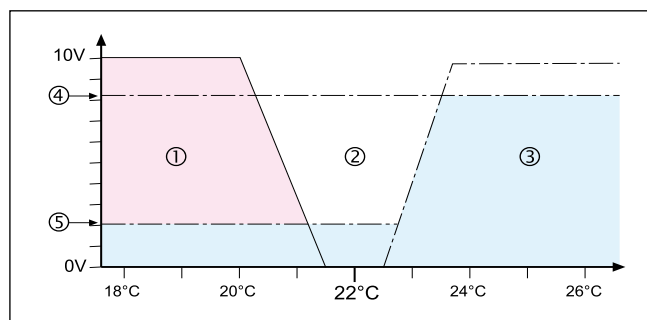


Диаграмма 1. Функциональная диаграмма для Комфортного режима, без датчика присутствия, или датчик присутствия не активирован. Среднее положение 22 °С может изменяться на $\pm 3^{\circ}\text{C}$

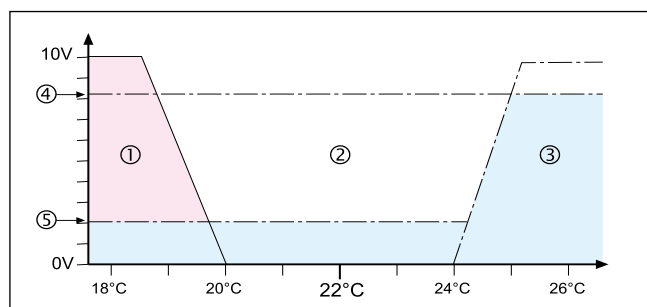


Диаграмма 2. Функциональная диаграмма для Экономичного режима, датчик присутствия не активирован. Среднее положение 22 °С может изменяться на $\pm 3^{\circ}\text{C}$

Пояснения к диаграммам 1 и 2

1. Обогрев с помощью радиатора
2. Нейтральная зона
3. Охлаждение воздухом
4. Заданное max значение выходного сигнала, охлаждение воздухом
5. Заданное min значение выходного сигнала, охлаждение воздухом

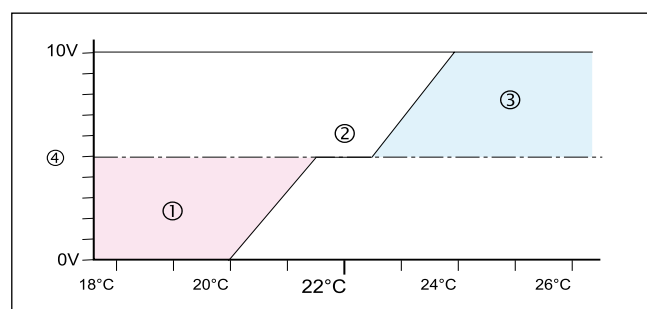


Диаграмма 3. Функциональная диаграмма для управления смешиванием с помощью BLB, подключенного к выходу С

Пояснения к диаграмме 3

1. Фаза обогрева
2. Нейтральная зона
3. Фаза охлаждения
4. Выходной сигнал управления смешиванием

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Комнатный термостат RTC

Температура окружающей среды: +5°C – 40°C
 Работа: +5°C – 40°C
 Относительная влажность: max. 90% RH, без конденсирования

Электрические характеристики:
 Электропитание: 24 V AC ±10%
 Потребление энергии: 1 VA
 Выходы 0-10 V max нагрузка: 10 mA
 Выходы 24 V on/off max нагрузка: 48 VA
 Нейтральное положение переключателя
 настройки температуры: 22°C
 Шаг охлаждения P-band: 1,5°C
 Шаг обогрева P-band: 1,0°C
 Нейтральная зона, присутствие: 1,0°C
 Нейтральная зона, отсутствие (с KSO): 4,0°C

Корпус:
 Класс защиты: IP 30
 Датчик, термистор: 1800Ω при 25°C
 Точность, датчик, от 0 до +35°C: ±0,3°C
 Постоянная времени: ≈ 7 мин

Датчик для монтажа в воздуховод RTCT 1

Температура окружающей среды: 0°C – +50°C
 Работа: 0°C – +50°C
 Относительная влажность: max. 90% RH, без конденсирования

Электрические характеристики:
 Датчик, термистор: 10Ω при 25°C

Электрическая схема

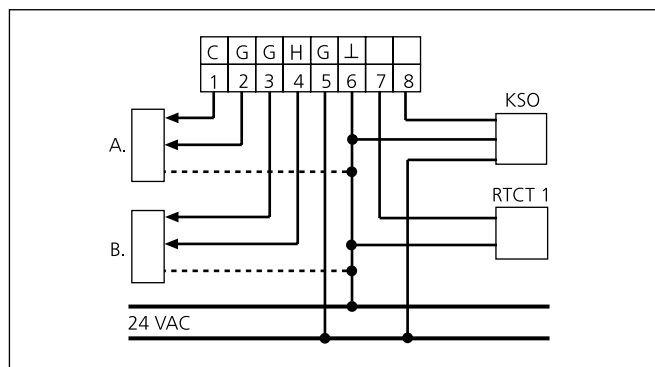


Рис. 2. Подключения выполняются согласно электрической схеме продукта, к которому подключается RTC

A. = Управление охлаждением
 B. = Управление обогревом

РАЗМЕРЫ

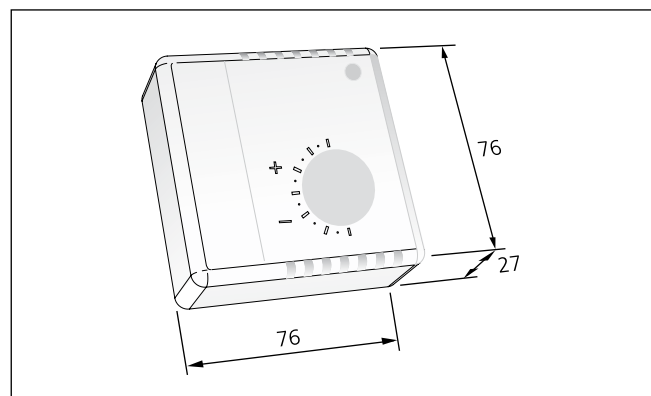


Рис. 3. RTC имеет крепления для монтажа на аппаратную коробку Ø 60 мм

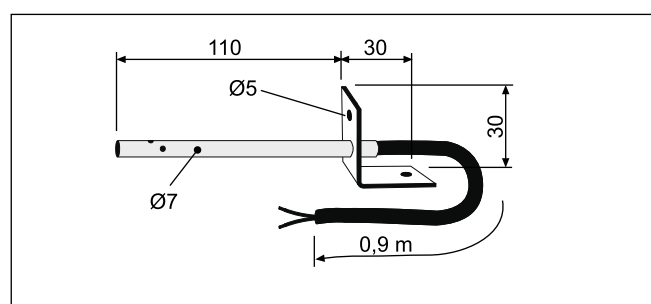


Рис. 4. Датчик температуры для монтажа в воздуховод RTCT 1

СПЕЦИФИКАЦИЯ

Продукт

Комнатный термостат RTCb 1

Принадлежности

Датчик температуры для монтажа в воздуховод RTCT 1
 Ручной терминал LUNAb T-CU

ОПИСАТЕЛЬНЫЙ ТЕКСТ

Комнатный термостат для управления температурой типа RTCb производства Swegon со следующими характеристиками:

- Встроенный датчик температуры
- Регулируемое заданное значение температуры помещения
- Регулируемые min/max сигналы
- Светодиод для индикации режима работы
- Отдельный датчик температуры для монтажа в воздуховод

Тип: RTCb 1 xx шт