



### 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

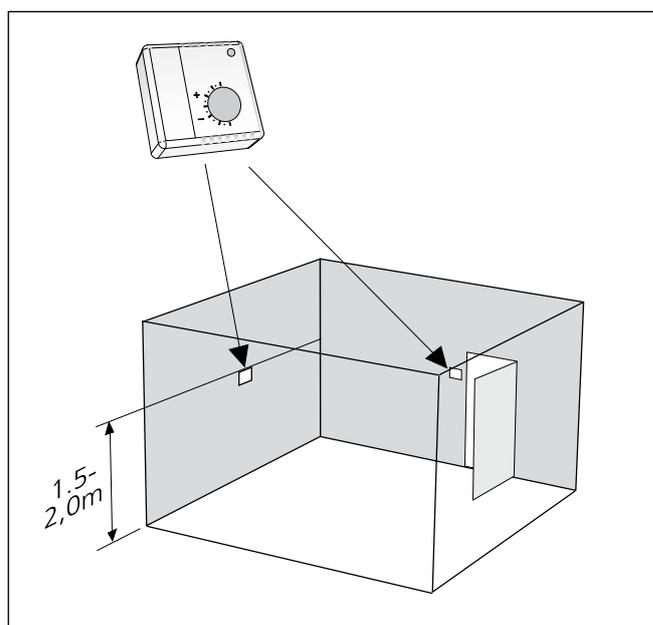


Рис. 1. Размещение комнатного термостата RTC

## **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 настройке.

## **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.

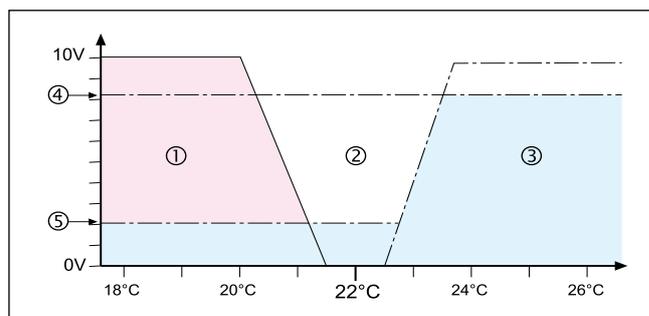
## ОБСЛУЖИВАНИЕ

При необходимости чистится пылесосом или протирается влажной тряпкой.

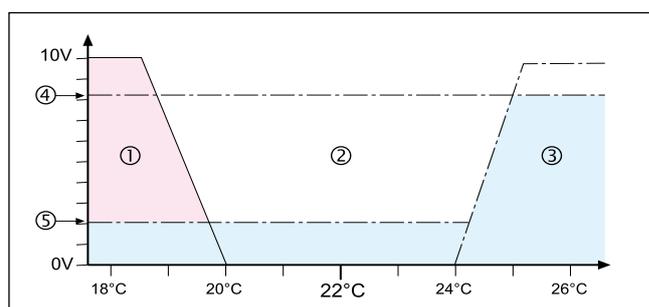
## ЭКОЛОГИЯ/ СТАНДАРТЫ

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

RTCb имеет маркировки ESD, LVD и S.



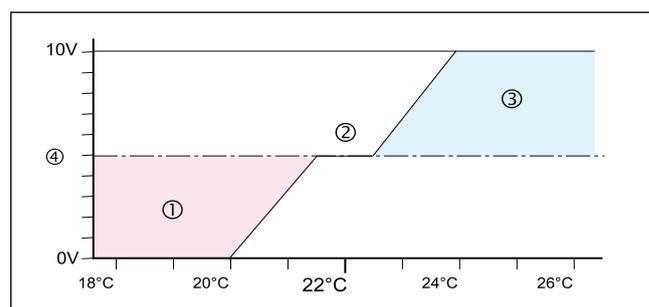
**Диаграмма 1.** Функциональная диаграмма для Комфортного режима, без датчика присутствия, или датчик присутствия не активирован. Среднее положение 22 °C может изменяться на  $\pm 3^{\circ}\text{C}$



**Диаграмма 2.** Функциональная диаграмма для Экономичного режима, датчик присутствия не активирован. Среднее положение 22 °C 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  $\text{max}$  значение выходного сигнала, охлаждение воздухом
5. Заданное  $\text{min}$  значение выходного сигнала, охлаждение воздухом



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

### 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

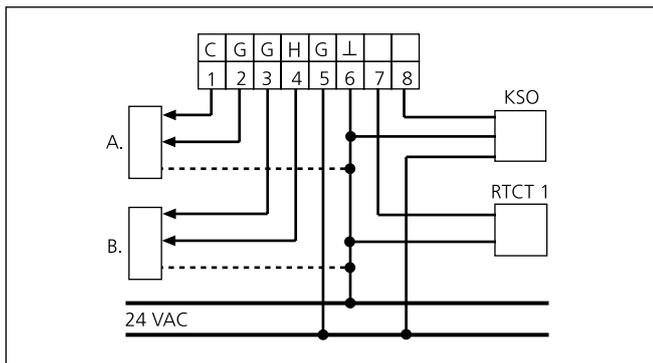
Корпус:  
 Класс защиты: IP 30  
 Датчик, термистор: 1800Ω при 25°C  
 Точность, датчик, от 0 до +35°C: ±0,3°C  
 Постоянная времени: ≈ 7 мин

**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

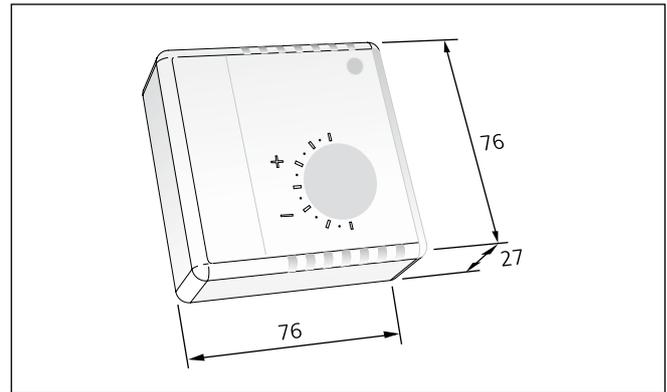
**Электрическая схема**



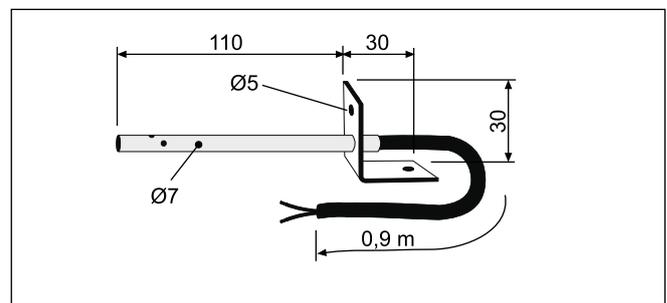
**Рис. 2.** Подключения выполняются согласно электрической схеме продукта, к которому подключается RTC

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