

RET230 HC-3 и RET230 HC-1. Электронные комнатные термостаты для систем отопления и охлаждения



Область применения



Термостаты серии RET230 HC предназначены для использования в 4-трубных системах с фанкойлами или системах с воздухо-воздушными тепловыми насосами. Термостат содержит микропроцессор, который, кроме обеспечения простоты настройки и управления работой ЖК дисплея, предоставляет множество дополнительных возможностей, расширяющих возможности регулирования.

Термостат содержит простую поворотную настроечную рукоятку со шкалой от 1 до 5 и небольшой ЖК экран, который в рабочем состоянии показывает текущую температуру в помещении, а при вращении рукоятки настройки временно отображает установленное значение. Отображаемая на экране температура установки соответствует установке для системы отопления, устанавливаемая при сервисной настройке нейтральная зона 2 или 4 °C предотвращает одновременную работу контуров отопления и охлаждения.

В дополнение к управлению клапанами контуров отопления и охлаждения, термостат содержит ручной переключатель для управления однофазным 3-скоростным вентилятором. Еще один переключатель позволяет выключить термостат или включить в режиме с постоянной работой вентилятора или в режим, когда вентилятор включается одновременно с подачей тепла/холода. Светодиодный индикатор отображает состояние выходов.

В дополнение к традиционному 2-позиционному управлению (Вкл./Выкл.), термостат может быть настроен на управление системой отоп-

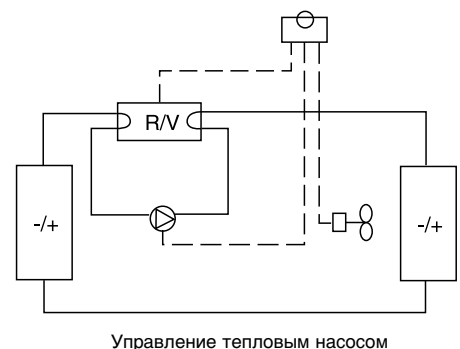
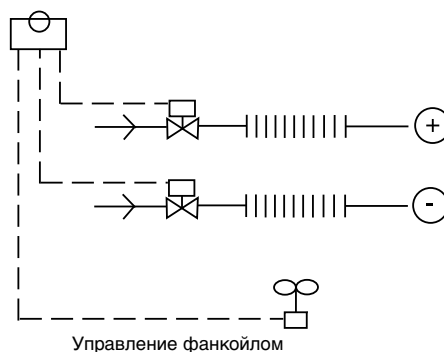
ления в хронопропорциональном режиме, при выборе которого появляется возможность выбрать количество циклов включения при помощи микропереключателей с тыльной стороны термостата. Такой тип управления является более точным по сравнению с 2-позиционным.

При использовании воздухо-воздушных тепловых насосов, термостат при установке может быть настроен для работы с такими системами. Настройка позволяет перенастроить выходы термостата так, что один из них будет управлять компрессором, а другой переключать 4-ходовой клапан, от положения которого зависит работа установки на обогрев или на охлаждение. При включении встроенного таймера задержки компрессора предотвращается работа компрессора с короткими циклами, длительность периода задержки также может быть выбрана при настройке. Данная функция доступна не только в системах с тепловым насосом, но и в системах охлаждения, где производство холода обеспечивается непосредственно компрессорным агрегатом.

Термостаты RET230 HC-3A и RET230 HC-1A используются в случаях, когда необходим удаленный контроль температуры.

- Простая настройка при помощи поворотной рукоятки
- Используется в 4-трубных системах отопления/охлаждения
- Используется для простых систем с тепловыми насосами
- Микропроцессорное регулирование.

Принципиальные схемы установок

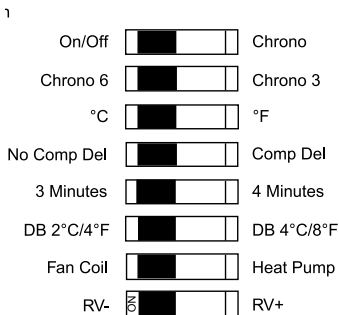


Спецификация

	1 скорость вентилятора	3 скорости вентилятора
Встроенный датчик - Кодовый номер	RET230 HC-1 - 087N780300	RET230 HC-3 - 087N780500
Выносной датчик - Кодовый номер	RET230HC-1A - 087N780400	RET230 HC-3A - 087N780600
Переключатель скоростей вентилятора		•
Диапазон настройки, отопление	5 -30 °C	
Диапазон настройки, охлаждение	7-32° C при нейтральной зоне 2K	
Диапазон настройки, охлаждение	9-34 °C при нейтральной зоне 4K	
Настраиваемая нейтральная зона	2 или 4K	
Дифференциал температур в режиме Вкл./Выкл.	<1 °C	
Точность	±1 °C	
Переключатель режима работы	•	
ЖК экран	•	
Индикатор состояния тепло/холод	•	
Индикатор питания/работы вентилятора	•	
ВКЛ./ВЫКЛ. и хронопропорциональный режим	•	
Таймер компрессора	•	
Фанкойл или тепловой насос	•	
Управление 4-ходовым клапаном ¹⁾	•	
Выбор шкалы Цельсий/Фаренгейт	•	
Максимальная температура	45 °C	
Напряжение питания	230 В, ±10%, 50/60 Гц	
Релейные выходы	3хSPST, 3(1)А, 10-230 В	
Габаритные размеры	110 × 90 × 40 мм	
Стандарт	EN60730-2-9	

¹⁾ Доступно только при выборе режима теплового насоса.

Сервисные настройки



Переключатель 8. При установке On/Off контуры отопления и охлаждения работают в режиме Вкл./Выкл. При установке Chrono контур отопления работает в хронопропорциональном режиме, контур охлаждения работает в режиме Вкл./Выкл.

Переключатель 7. Действует, только когда выбран режим Chrono. Переключатель задает количество циклов в час и позволяет выбрать либо 3 20-минутных цикла либо 6 10-минутных.

Переключатель 6. Выбор шкалы отображения температуры – по Цельсию или Фаренгейту.

Переключатель 5. Включает или отключает задержку компрессора, которая осуществляется по окончании каждого запроса холода. Эту функцию необходимо использовать, только если подача холода идет непосредственно от компрессора, а не от охлажденной чиллером воды. Если задержка необходима – установите Comp Del, если задержка не нужна – установите No Comp Del.

Переключатель 4. Действует, только когда выбран режим Comp Del. Варианты установки – 3 или 4 минуты.

Переключатель 3. Выбор величины нейтральной зоны между включением отопления и охлаждения 2 или 4 °C.

Переключатель 2. Задает тип установки – фанкойлы или тепловой насос. Если выбран Heat pump, то выход, обычно используемый для теплового клапана, переназначается для управления 4-ходовым переключающим клапаном, запросы на включение и выключение компрессора для подачи как тепла, так и холода передаются через выход, обычно используемый для управления клапаном системы охлаждения.

Переключатель 1. Функция переключателя зависит от положения переключателя 2:

Переключатель 2 в положении Fan Coil: установите в положение TS2, если термостат имеет выносной датчик, он будет считаться датчиком комнатной температуры.

Переключатель 2 в положении Heat pump: определяет, в каком режиме необходимо подавать питание на переключающий клапан. В положении R+ питание подается в режиме отопления, в положении R- питание подается в режиме охлаждения.

Схема электрических соединений

- Внимание!**
 1) Если клапаны отопления/охлаждения и вентилятор рассчитаны на питание 230В, можно установить переключку L-COM.
 2) Модели HC-1 и HC-1A не имеют переключателя скоростей вентилятора, поэтому вентилятор подключается на выход FAN 1.

