



Регуляторы температуры AQUA24T/AQUA230T серии AQUALINE предназначены для работы в системах отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха. Основным назначением этих регуляторов является регулирование температуры приточного воздуха или температуры воздуха в помещении.

- Один выходной сигнал трехточечного регулирования по интегральному закону.
- Напряжение питания 24 или 230 В переменного тока.
- Применяется для обогрева или охлаждения.
- Для управления приводами заслонок или клапанов.
- Для настенного монтажа.
- Вход для внешнего термодатчика и/или внешнего задатчика.

Описание

Регуляторы температуры AQUA24T/AQUA230T предназначены для управления с помощью импульсных сигналов трехточечными приводами по интегральному закону регулирования. Соотношение между временем включенного и отключенного состояния пропорционально отклонению температуры.

При малом отклонении температуры длительность импульсов включенного состояния меньше, а длительность отключенного состояния больше. При увеличении отклонения температуры длительность импульсов включенного состояния возрастает, а длительность отключенного состояния уменьшается. При отклонении температуры, равном 20 К, выходной сигнал постоянно включен. Общее время цикла является фиксированной величиной, равной 4 секундам.

Встроенный или внешний датчик

Регулятор снабжен внешним термодатчиком, который может использоваться в качестве главного датчика для регулирования температуры воздуха в помещении. Кроме того, имеется вход для подключения внешнего термодатчика. Можно подключить также внешний задатчик.

Скрытый задатчик

В стандартном исполнении регулятор снабжен прозрачной сдвигающейся крышкой, закрывающей ручку задатчика. При необходимости крышка может быть того же цвета, что и корпус регулятора, чтобы скрыть ручку задатчика.

Управление от одного термодатчика

В этом варианте регулирования температуры приточного воздуха или температуры воздуха в помещении происходит без ограничения предельной температуры. Главный датчик может быть встроенным или внешним.

Каскадное регулирование температуры воздуха в помещении

Регулятор может быть настроен на каскадное регулирование. Встроенный или внешний термодатчик используется в качестве главного датчика, размещенного в помещении или в вытяжном воздуховоде. Второй термодатчик размещается в приточном воздуховоде для регулирования температуры приточного воздуха.

Если температура воздуха в помещении отклоняется от заданной, то автоматически изменяется значение расчетной температуры приточного воздуха. Степень компенсации задается каскадным коэффициентом CF. Каскадный коэффициент определяется как смещение заданной температуры приточного воздуха при изменении температуры в помещении на 1°C.

Можно также задать минимальную температуру приточного воздуха.

Типовые применения

Управление приводами заслонок или клапанов в отдельных помещениях в гостиницах, офисах, конференц-залах и т.п. Для обогрева или охлаждения.

МОДЕЛИ

- AQUA24T Регулятор температуры в помещении, напряжение питания 24 В переменного тока.
AQUA230T Регулятор температуры в помещении, напряжение питания 230 В переменного тока.

Технические данные

Общие технические данные

Требования к электросети

AQUA24T: 24 В переменного тока +/-10%; 50-60 Гц.
AQUA230T: 230 В переменного тока +/-10%; 50-60 Гц.
Максимальная 5 ВА.

Потребляемая мощность

Номинальный ток плавкого предохранителя на печатной плате

500 мА (только для AQUA24T).

Температура окружающей среды

0...50°C.

Температура хранения

-40...50°C.

Влажность воздуха

Относительная влажность 90% макс.

Размеры (ш*в*г)

82*135*38.

Степень защиты

IP20.

Монтаж

Два отверстия (межцентровое расстояние 60 мм) для утопленного монтажа в нише стены.

CE

Данное устройство соответствует требованиям европейских стандартов по электромагнитной совместимости GENELEC EN50081-1 и EN50082-1, а также требованиям европейских стандартов LVD (по низкоскоростной детонации) IEC 669-1 и IEC 669-2-1 и имеет маркировку CE.

Входы

Входы для датчиков

Два (2) входа. Один для главного датчика и один для датчика предельной температуры.

Выбор датчика смотри описание 6-100.

Вход для задатчика

Температура может быть задана внешним потенциометром.

Перенастройка на пониженную температуру в ночной период

Понижение заданной температуры на 3°C. Переключение от внешнего реле времени.

Выходы

Сигнал управления

Плавающий (незаземленный) трехпозиционный сигнал управления напряжением 24 В переменного тока (обогрев или охлаждение). Максимальная мощность нагрузки для AQUA24T: 7 ВА, для AQUA230T: 3 ВА.

Варианты настройки задатчика

0...30°C.

Заданная температура

Каскадный коэффициент (CF)

1...15. При управлении от одного термодатчика следует задавать значение, равное 1.

Ограничение минимальной температуры

0...30°C. При управлении от одного термодатчика ограничение невозможно.

Функциональные переключатели

- 1 Управление от одного термодатчика.
 2 Внимание! Каскадный коэффициент (CF)
 3 должен быть равен 1.

- 1 Встроенный главный датчик и задатчик.
 2

- 1 Каскадное управление
 2 с применением двух датчиков.
 3

- 1 Внешний главный датчик, встроенный задатчик.
 2
 1 Внешний главный датчик и задатчик
 2 настройки уставок.

Схемы подключения

AQUA24T

1	24 В переменного тока	Напряжение питания
2	Нейтраль системы	
3	Общий вход	
4	Нейтраль сигнала	
5	Главный датчик	
6	Перенастройка на пониженную температуру в ночной период	
7	Датчик предельной температуры	
8	Y2 выходной сигнал «уменьшить»	
9	Y1 выходной сигнал «увеличить»	

AQUA230T

1	230 В переменного тока	Напряжение питания
2	Нейтраль системы	
3	Общий вход	
4	Нейтраль сигнала	
5	Главный датчик	
6	Перенастройка на пониженную температуру в ночной период	
7	Датчик предельной температуры	
8	Y2 выходной сигнал «уменьшить»	
9	Y1 выходной сигнал «увеличить»	

Общий провод привода соединить с клеммой 3 регулятора.

Выходной сигнал на клемме 8 становится активным при уменьшении потребности в обогреве (увеличенном охлаждении).

Выходной сигнал на клемме 9 становится активным при увеличении потребности в обогреве (уменьшенном охлаждении).