



Комнатный терморегулятор AL24A1 с одним выходным сигналом в диапазоне 0...10 В. Терморегулятор предназначен для управления обогревом или охлаждением в системах отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха.

- Задатчик 0...30°C.
- Встроенный или внешний датчик.
- Выходной сигнал на обогрев или охлаждение.
- Перенастраиваемый вход (обогрев/охлаждение) по термодатчику или контакту реле.
- П- или ПИ-регулирование.
- Регулируемая зона пропорциональности и время интегрирования.

Описание

AL24A1 представляет собой компактный комнатный терморегулятор для настенного монтажа. Он оснащен встроенным термодатчиком и имеет выходной управляющий сигнал 0...10 В. Выход реверсивный, позволяющий регулировать обогрев или охлаждение. Регулирование может быть построено по П- и ПИ- закону управления.

Зона пропорциональности может задаваться в пределах 0,5...50 К, а время интегрирования 2 или 20 минут.

Термодатчик

Регулятор оснащен встроенным термодатчиком.

Может быть подключен и внешний датчик. Выбор встроенного или внешнего датчика осуществляется с помощью переключателя ВУ1, установленного на печатной плате. Сммотри описание на обратной стороне листа.

Настройка заданной температуры

Уставка задается с помощью регулятора на правой боковой стороне поверхности. Уставка может фиксироваться с помощью замыкающего винтика под крышкой.

Переключатель

AL24A1 имеет вход для переключения, что дает возможность контроллеру переключаться на обогрев либо охлаждение. На этот вход может быть подключен датчик REGIN NTC или подан замыкающий контакт с реле. При замкнутых контактах, регулятор работает на обогрев, при разомкнутых на охлаждение.

Когда используется датчик для переключения, температурный диапазон должен быть 0...30°C.

SPC (Дистанционное управление уставкой)

Заданным значением температуры можно управлять с помощью внешнего сигнала, 0...10 В. Подав 5 В на вход SPC сигнал ничего не меняет, подав выше 5 В он подымает уставку, подав ниже 5 В он уменьшает уставку.

Уставка сдвигается +/- 15 К соответственно сдвигу входного сигнала +/- 5 В.

Если SPC не используется, то вход остается открытым.

Настройки функции обогрева/охлаждения

Замкнутые контакты 6 и 8 – выход 3 (Y) работает на обогрев.

Разомкнутые контакты 6 и 8 – выход 3 (Y) работает на охлаждение.

Индикация

Красный светодиод, находящийся внутри регулятора, включен, если выход активен.

Имеется также индикация для нагрева/охлаждения с двумя различными цветами. Красный свет для индикации нагрева, зеленый для индикации охлаждения.

Технические данные

Основные технические требования

Требования к электросети	24 В переменного тока +/-15%; 50-60 Гц.
Потребляемая мощность	2 ВА.
Температура окружающей среды	0...50°C.
Температура хранения	-40...+50°C.
Влажность воздуха	Относительная влажность 90% макс.
Степень защиты	IP20.

CE

Данное устройство соответствует требованиям европейских стандартов по электромагнитной совместимости CENELEC EN 50081-1 и EN 50082-1 и имеет маркировку CE.

Входы

Внешний датчик	Датчик REGIN NTC, 0...30°C.
Переключатель	Для датчиков REGIN NTC (0...30°C) или потенциально-свободных контактов реле.
SPC	Сигнал 0...10 В.

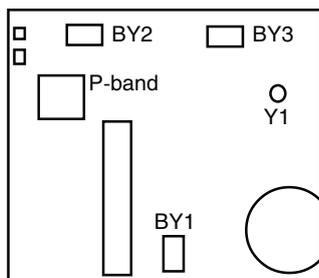
Выход

Регулирующий сигнал	Сигнал постоянного тока с диапазоном изменения 0...10 В, 1 мА.
---------------------	--

Варианты настройки

Заданная температура	0...30°C.
Зона пропорциональности	0,5...50 К
Установка времени (I- время)	2 или 20 минут, устанавливается с помощью перемычки, смотри ниже.

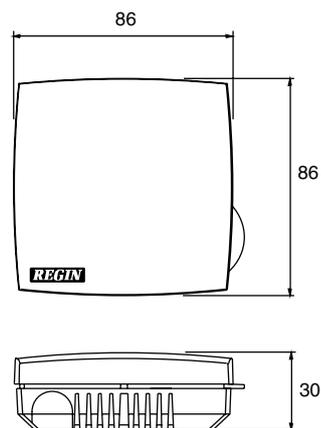
Функциональные переключатели



Переключатель BY1	Вниз =Внутренний датчик (<i>заводская установка</i>)
	Вверх =Внешний датчик
Переключатель BY2	Закрыт =Установлено время (I- время) 2 минуты (<i>заводская установка</i>)
	Открыт =Установлено время (I- время) 20 минут
BY2 функционирует только когда переключатель BY3 установлен в ПИ- регулирование	
Переключатель BY3	Закрыт =П- регулирование
	Открыт =ПИ- регулирование (<i>заводская установка</i>)

Схема подключения и габаритные размеры

1	Напряжение питания 24 В переменного тока
2	Нейтраль системы
3	Выходной сигнал 0...10 В
4	Нейтраль сигнала
5	Внешний датчик
6	Нейтраль сигнала
7	SPC
8	Переключатель



Размеры в мм