



AL24A1/D имеет один выходной сигнал в диапазоне 0...10 В. Терморегулятор предназначен для управления обогревом или охлаждением в системах отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха. Он имеет малые размеры и предназначен для монтажа на DIN-рейке.

- Выпускается в двух вариантах с дисплеем и без, дисплей показывает текущую температуру.
- Уставку температуры можно задать с помощью датчика на терморегуляторе или датчика наружного устройства.
- 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/D и ALD24A1/D представляют собой компактные терморегуляторы, без или с дисплеем, для монтажа на DIN-рейке. Все их настройки расположены на лицевой панели, также они имеют по одному выходному управляющему сигналу 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 2...100 К, а время интегрирования 1 или 10 минут.

### Настройка заданной температуры

Уставка задается в пределах 0...30°C.

Контроллер с дисплеем ALD24A1/D, может использоваться только с датчиком 0...30°C.

При необходимости внешней уставки, достаточно переключить переключатель номер 3. Устройство подключается последовательно с главным термодатчиком и внешним датчиком уставки. Смотреть с обратной стороны листа.

### 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.

### Переключатель

ALD24A1/D 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.

### Настройки функции обогрева/охлаждения

Замкнутые контакты 7 и 10 – выход 3 (Y) работает на обогрев.

Разомкнутые контакты 7 и 10 – выход 3 (Y) работает на охлаждение.

### Дисплей

ALD24A1/D имеет дисплей на лицевой стороне, показывающий текущую температуру. Примечание: показывает только 0...30°C.

### Индикация

На лицевой стороне есть индикация для напряжения питания и активации выхода.

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

## Модели

AL24A1/D	Терморегулятор с одним выходным сигналом в диапазоне 0...10 В.
ALD24A1/D	Терморегулятор с одним выходным сигналом в диапазоне 0...10 В, а также имеющий дисплей.

## Технические данные

### Основные технические данные

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.

### СЕ

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

### Входы

Внешний датчик	Датчик REGIN NTC, 0...30°C.
Внешняя уставка	Подключается последовательно вместе с основным термодатчиком. Смотреть описания ниже.
Переключатель SPC	Для датчиков REGIN NTC (0...30°C) или потенциально-свободных контактов реле. 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	2...100 К.
Установка времени (I- время)	1 или 10 минут, устанавливается с помощью перемычки, смотри ниже.

### Дисплей

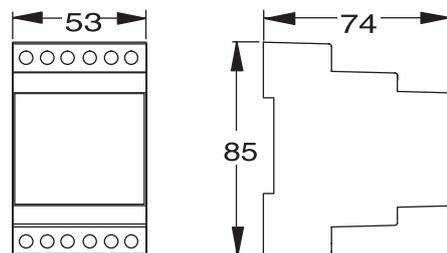
На модели ALD24A1/D	2 разрядный индикатор, показывающий значения, снимаемые с термодатчика. Можно использовать только термодатчик в диапазоне 0...30°C.
---------------------	---

## Функциональные переключатели

	Переключатель 1	Регулирование	A=П- регулирование	V=ПИ-регулирование (заводская установка)
	Переключатель 2	Выбор времени интегрирования	A=1 минута (заводская установка)	V=10 минут
	Переключатель 3	Уставка	A=Внутренняя (заводская установка)	V=Внешняя
	Переключатель 4	Не используется		

## Схема подключения и габаритные размеры

1	Напряжение питания 24 В переменного тока	7	Нейтраль сигнала
2	Нейтраль системы	8	Термодатчик
3	Выходной сигнал 0...10 В	9	SPC
4	Нейтраль сигнала	10	Переключатель
5	Не используется	11	Не используется
6	Не используется	12	Не используется



Внешняя уставка для настенного монтажа с использованием TBI-...

Размеры в мм

