



Регулятор AQUA24A1A/D имеет один вход 0...10 В и один аналоговый выход 0...10 В. Регулятор является универсальным и может использоваться для регулирования влажности, температуры, давления или других параметров.

- Входной сигнал в диапазоне 0...10 В.
- Выходной сигнал является реверсивным.
- Может быть настроен на регулирование по П- или ПИ-закону.
- Встроенный или внешний датчик.
- Дистанционное изменение заданной величины.
- Малые размеры, предназначен для монтажа на DIN-рейке.

## Описание

AQUA24A1A/D представляет собой универсальный регулятор с одним входом 0...10 В, на который можно подать сигнал датчика влажности, температуры или давления. Регулятор имеет реверсивный аналоговый выход 0...10 В, то есть выходной сигнал может возрастать или убывать при увеличении входного сигнала.

Регулятор помещен в стандартный корпус для монтажа на DIN-рейке. Все ручки настройки расположены на передней панели.

### П- или ПИ-регулирование

Закон регулирования выбирается переключателем на передней панели.

### Настройка уставки

Настройка заданного значения осуществляется с помощью встроенной ручки на передней панели или от внешнего датчика. В качестве внешнего датчика может использоваться потенциометр, например, TBI-100 или выходной сигнал 0...10 В другого регулятора.

Регулятор выпускается в различных вариантах исполнения для различных датчиков.

### Дистанционное изменение заданного значения

Заданное значение регулируемого параметра можно изменять с помощью внешнего управляющего сигнала. Уставку можно сместить на величину -50%...+50%, подав на вход SPC напряжение 0...10 В. Сигнал напряжением 5 В соответствует нулевому смещению заданного значения.

К данному входу можно подключить модуль UK/D компенсации наружной температуры.

Если вход SPC не используется, то на него ничего подавать не надо.

### Вход для сигнала остановки

Регулятор имеет вход для сигнала остановки (клемма 9-10). Если система останавливается, то этот сигнал переводит регулятор в режим ожидания. Это означает, что выходной сигнал регулятора и выход интегратора обнуляются.

Если требуется, чтобы регулятор работал без отключения, то вход сигнала для остановки необходимо закоротить.

### Типовые применения

Для управления преобразователями частоты, системами кондиционирования с переменным расходом воздуха, вентиляторами, системами воздухоувлажнения, системами воздухоосушения, приводами клапанов, заслонок и т.п.

## Модели

AQUA24A1A/D	Регулятор с диапазоном настройки 0...100%.
AQUA24A1AP3/D	Регулятор с диапазоном настройки 0...300 Па.
AQUA24A1AP5/D	Регулятор с диапазоном настройки 0...500 Па.
AQUA24A1AP10/D	Регулятор с диапазоном настройки 0...1000 Па.

**Внимание! По специальному заказу поставляются регуляторы с другими диапазонами настроек.**

## Технические данные

### Общие технические данные

Требования к электросети	24 В переменного тока +/-15%; 50-60 Гц.
Потребляемая мощность	Максимальная 5 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

Вход для датчиков	0...10 В.
Вход для задатчика	Может использоваться внешний задатчик 0...10 В.
Изменение заданного значения	С помощью управляющего сигнала 0...10 В заданное значение регулируемого параметра можно изменять на +/-50%. Напряжение 5 В соответствует нулевому смещению заданного значения. Если данный вход не используется, то на него ничего подавать не надо.
Сигнал останова регулятора	Используется сухой контакт, который замкнут, если система работает. Если система перестает работать, то контакт размыкается и переводит регулятор в режим останова. Если регулятор должен работать всегда, то данный вход следует закоротить.

### Выходы

Сигналы управления 0...10 В постоянного тока, 1 мА макс. Имеется защита от короткого замыкания.

### Настройки

Заданное значение	0...100% от входного сигнала 10 В (AQUA24A1A/D). 0...300 Па (AQUA24A1AP3A/D). 0...500 Па (AQUA24A1AP5A/D). 0...1000 Па (AQUA24A1AP10A/D). По специальному запросу поставляются регуляторы с другими диапазонами.
P-band (Зона пропорциональности)	1...300% от входного сигнала 10 В.
I-time (Время сброса)	0,2...10 минут.

## Функциональные переключатели

INT = Встроенный задатчик.

P = П-регулирование.

EXT= Внешний задатчик.

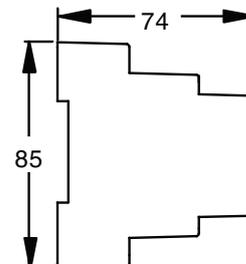
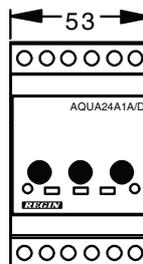
PI = ПИ-регулирование.

DIR = Прямой выход. Выходной сигнал увеличивается при возрастании входного сигнала.

REV = Обратный выход. Выходной сигнал уменьшается при возрастании входного сигнала.

## Схема подключения и размеры

1	Входной сигнал 0...10 В постоянного тока	
2	Нейтраль сигнала	
3	Нейтраль сигнала	Внешний задатчик
4	Входной сигнал 0...10 В	
5	SPC- вход 0...10 В постоянного тока (дистанционное изменение заданной величины)	
6	Выходной сигнал 0...10 В постоянного тока	
7	Нейтраль системы	Напряжение питания
8	24 В переменного тока	
9	Нейтраль сигнала	
10	Индикатор работы регулятора	
11	Нейтраль сигнала	
12	Выходной сигнал 0...10 В постоянного тока	



Размеры в мм