



ООО Конструкторское Бюро "АГАВА"

620026 г. Екатеринбург, ул. Бажова, 174, 3 этаж

тел/факс: (343)-262-92-76, 78, 87

agava@kb-agava.ru; <http://www.kb-agava.ru/>

Регулятор универсальный

APY-01

ПАСПОРТ

**АГСФ.421242.002 ПС
/Редакция 1.1/**

**Екатеринбург
2009**

СОДЕРЖАНИЕ

1	Основные сведения об изделии.....	3
2	Назначение изделия.....	3
3	Описание конструкции и работа изделия.....	3
4	Технические данные.....	5
5	Комплектность.....	5
	5.1 Составные части и изменения в комплектности.....	5
	5.2 Эксплуатационная документация.....	5
6	Ресурсы, сроки службы и хранения, гарантии изготовителя.....	7
	6.1 Ресурсы, сроки службы и хранения.....	7
	6.2 Гарантии изготовителя.....	7
7	Свидетельство об упаковывании.....	8
8	Свидетельство о приемке.....	8
9	Сведения об утилизации.....	8

1 Основные сведения об изделии

Наименование изделия:	Регулятор универсальный
Обозначение изделия:	АРУ-01.
Дата изготовления:	
Изготовитель:	ООО КБ «АГАВА», г. Екатеринбург
Заводской №:	

Варианты исполнений регулятора:

Исполнение	Назначение
АРУ-01.1	Регулирование температуры (первичный датчик 4-20 мА)
АРУ-01.2	Регулирование давления (первичный датчик 4-20 мА)
АРУ-01.3	Регулирование уровня (первичный датчик 4-20 мА)
АРУ-01.41	Регулирование давления до 10 кПа (встроенный первичный датчик).
АРУ-01.42	Регулирование давления до 50 кПа (встроенный первичный датчик).
АРУ-01.43	Регулирование разрежения (встроенный первичный датчик).

2 Назначение изделия

2.1 АРУ-01 обеспечивает:

2.1.1 Поддержание параметра регулирования по «ПИ» закону;

2.1.2 Управление в ручном и автоматическом режимах исполнительным механизмом типа однофазного МЭО*;

***Примечание:** возможно управление 3-х фазным МЭО, что необходимо указать во время заказ комплекта.

2.1.3 Индикацию регулируемого параметра.

2.1.4 Включение звуковой сигнализации при выходе регулируемого параметра за допустимые пределы.

2.1.5 Индикацию сообщения о выходе регулируемого параметра за допустимые пределы.

2.1.6 Снятие звукового сигнала до устранения аварийной ситуации.

2.1.7 Проверку звуковой сигнализации.

3 Описание конструкции и работа изделия

3.1 АРУ-01.1 выполнен в виде шкафа КИП и А, в котором установлены:

- блок питания регулятора БПС-24;
- реле управления сигнализацией;
- клеммные соединители для подключения внешних цепей;
- автоматический выключатель питания.

На дверце шкафа смонтированы:

- индикатор-регулятор;
- тумблеры переключения управления *ручное/автомат*; тумблеры ручного управления *больше/меньше*;
- светодиодные индикаторы выхода регулируемого параметра за допустимые пределы;

3.2 АРУ-01.1 и АРУ-01.2 выполнены на основе измерителя-регулятора АДИ-01.3, комплект АРУ-01.3 на основе регулятора уровня АДУ-01.

3.3 Первичные датчики регуляторов:

- Для АРУ-01.1 – датчик температуры с токовым выходом 4-20мА;
- Для АРУ-01.2 – датчик давления с токовым выходом 4-20 мА;
- Для АРУ-01.3 – преобразователь перепада давления с токовым выходом 4-20 мА
- Для АРУ-01.41 – многопредельный измеритель давления АДН-10.3
- Для АРУ-01.42 – многопредельный измеритель давления АДН-50.3
- Для АРУ-01.43 – многопредельный измеритель разрежения АДР-0.25.3

3.4 Для питания регулятора и согласования его выходов с нагрузкой применен блок БПС-24 в состав, которого входят:

- 2 симисторных выходов для управления исполнительным механизмом. Нагрузочная способность выходов: ~220В, 1А;
- один релейный выход с током коммутации не более 1А.

3.5 Выбор режима работы регуляторов и их настройка осуществляется в соответствии с инструкцией по эксплуатации на регуляторы (входит в комплект поставки).

3.6 При выходе параметра регулирования за допустимое значение включается звуковая сигнализация. После устранения аварийного события сигнал выключается. Звуковой сигнал так же можно выключить нажатием кнопки «Снятие сигнала».

ВНИМАНИЕ: следующее срабатывание сигнализации возможно только после возврата параметра регулирования в норму.

3.7 Для определения параметра, по которому включается сигнализация, на передней стенке шкафа имеются светодиоды.

Индикация направления и продолжительность регулирующего воздействия на исполнительные механизмы осуществляется при помощи светодиодов с индексами «+» и «-».

Переключение режимов «Ручной/Автомат» и «Больше/Меньше» осуществляется при помощи тумблеров на передней стенке шкафа.

Все элементы управления и сигнализации снабжены поясняющими надписями.

4 Технические данные

Наименование параметра	Значение
Температура окружающей среды, °С	+5...+50
Относительная влажность воздуха при температуре воздуха +35 °С, %	30...80
Атмосферное давление, кПа	86...107
Средняя наработка на отказ, не менее, час	15000
Назначенный срок службы, не менее, лет	15
Напряжение питания, В	187...244

5 Комплектность

5.1 Составные части и изменения в комплектности

Обозначение изделия	Наименование изделия	Кол-во	Примечание
АДИ-01.3	Цифровой регулятор	1	Для АРУ-01.1 и АРУ-01.2
АДУ-01	Регулятор уровня	1	Для АРУ-01.3
АДН-10.3	Многопредельный измеритель давления	1	Для АРУ-01.41
АДН-50.3	Многопредельный измеритель давления	1	Для АРУ-01.42
АДР-0.25.3	Многопредельный измеритель разрежения	1	Для АРУ-01.43
БПС-24-3	Блок питания с симисторами и реле	1	Для всех исполнений
ТСМУ*	Термопреобразователь сопротивления медный с масштабирующим усилителем	1	Для АРУ-01.1
СДВ-И*	Датчик давления	1	Для АРУ-01.2
Метран-100-ДД*	Датчик перепада давления	1	Для АРУ-01.3

Примечание: * Тип и предел датчика может быть изменен и уточняется при оформлении заказа.

5.2 Эксплуатационная документация

Обозначение	Наименование	Кол
АГСФ.421242.002 ПС	Паспорт	1
АГСФ.421242.002 Э0	Схема электрическая соединений и подключения	1
АГСФ.421242.002 ПЭ0	Перечень элементов	1

6 Ресурсы, сроки службы и хранения, гарантии изготовителя

6.1 Ресурсы, сроки службы и хранения

Средняя наработка изделия на отказ должна быть, не менее, 15000 часов в течение срока службы 15 лет, в том числе срок хранения 24 месяца со дня выпуска устройства.

6.2 Гарантии изготовителя

Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие изделия требованиям действующей технической документации при соблюдении потребителем условий транспортирования, хранения, монтажа и эксплуатации, установленных в эксплуатационной документации на составные части комплекта.

Гарантийный срок эксплуатации устройства 2 года со дня ввода в эксплуатацию. Гарантийный срок хранения 24 месяца со дня выпуска устройства.

7 Свидетельство об упаковывании

Регулятор универсальный АРУ-01. Зав. № _____

Упакован ООО Конструкторское бюро «АГАВА»

согласно требованиям, установленным в действующей технической документации

должность

личная подпись

расшифровка подписи

« ____ » _____ 200_

8 Свидетельство о приемке

Регулятор универсальный АРУ-01. Зав. № _____

изготовлен и принят в соответствии с обязательными требованиями государственных стандартов, действующей технической документации и признан годным для эксплуатации.

ОТК

МП

личная подпись

расшифровка подписи

« ____ » _____ 200_

9 Сведения об утилизации

Порядок утилизации комплекта средств управления определяет организация, эксплуатирующая изделие.

©1996-2009. Конструкторское бюро «АГАВА»

АГСФ.421242.002 ПС

Все права защищены. Использование приведенных в настоящем документе материалов без официального разрешения КБ «АГАВА» запрещено.