

СОГЛАСОВАНО

Руководитель ГЦИ СИ «Тест ПЭ» -

исполнительный директор



«Метрологический центр энергоресурсов»

«Метрологический  
центр  
энергоресурсов»

А.В. Фёдоров

2003 г.

Дозаторы объёмные ДО- 01	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>25341-03</u> Взамен № _____
--------------------------	---

Изготовлены единичными экземплярами по технической документации АГСК.404612.202 РЭ ОАО МНИИ «АГАТ» г. Жуковский. Заводские номера 01, 02, 03.

### Назначение и область применения

Дозаторы объёмные ДО- 01 (далее дозаторы) предназначены для измерений объёма и объёмного расхода воды.

Область применения: испытательные и поверочные лаборатории научно-исследовательских и медицинских учреждений.

### Описание

Принцип работы дозатора основан на стабилизации расхода воды, вытекающей через жиклёр с расчётным диаметром отверстия. Стабилизация расхода достигается за счёт поддержания неизменной высоты водяного столба, определяющего скорость истечения воды из жиклёра, что обеспечивается специальной конструкцией накопительной ёмкости и геометрическими размерами трубопровода.

Дозирование воды выполняется специальным переключающим устройством, которое перемещает водоотводящий канал с разделительным экраном из исходного положения в рабочее и обратно, что обеспечивает заданную точность налива воды по объёму. Механическое перемещение водоотводящего канала выполняет электропривод с линейным ходом штока. Дозатор имеет ручной и автоматический режимы работы.

Дозатор состоит: из стойки, накопительной ёмкости, трубопровода с краном и жиклером, платы управления, блока питания, электропривода с разделительным экраном, кронштейна для установки датчиков урфлоуметров и контрольной ёмкости, сливной ёмкости.

Дозатор эксплуатируется в закрытых помещениях при температуре окружающей среды  $20^{+15}_{-10}$  °С, относительной влажности  $60 \pm 15\%$  и атмосферном давлении  $760 \pm 300$  мм рт. ст. и относятся к изделиям группы В1 по ГОСТ 12997.

Лакокрасочные покрытия выполнены в соответствии с требованиями ГОСТ 9.401 для условий эксплуатации УХЛ 4.2 по ГОСТ 9.104. Наружные поверхности дозатора имеют покрытия не ниже III класса по ГОСТ 9.032. Металлические и неметаллические неорганические покрытия выполнены в соответствии с требованиями ГОСТ 9.301 для группы эксплуатации 1 по ГОСТ 9.303.

## Основные технические характеристики

Объёмный расход жидкости, воспроизводимый жиклёрами, мл/с:

жиклёр №1 .....	4,90;
жиклёр №2 .....	10,40;
жиклёр №3 .....	21,05;
жиклёр №4 .....	46,73.

Диапазон измерений объёма воды, мл..... от 50 до 900.

Пределы допускаемой относительной погрешности при воспроизведении объёмного расхода воды, не более, %.....  $\pm 1,0$ .

Пределы допускаемой относительной погрешности при измерении (дозировании) объёма воды, не более, %.....  $\pm 1,0$ .

Диапазон температуры воды, при которых нормированы метрологические характеристики, °С .....от плюс 15 до плюс 42.

Электрическое питание дозатора - сеть переменного тока частотой 50Гц и напряжением 220В  $\pm 22$ В.

Суммарная потребляемая мощность, не более, Вт.....800.

Время установления рабочего режима, не более, мин .....10.

Габаритные размеры основных блоков дозатора, мм:

стойка с установленным оборудованием.....	400×700×1430;
блок питания .....	150×270×350;
сливная ёмкость .....	300×300×400.

Масса дозатора без упаковки, не более, кг.....35.

Длины соединительных кабелей:

от управляющей ЭВМ до платы управления, не более, м.....	2,0;
от платы управления до блока питания, не более, м.....	1,2.

### Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносится на корпус накопительной ёмкости методом наклейки и на титульный лист руководства по эксплуатации типографским способом.

### Комплектность

Наименование	Обозначение документа	Количество
1. Дозатор	АГСК.404612.202	1
2. Управляющая ЭВМ	IBM PC/AT	1
3. Блок питания Б5-46	3.233.220 ТО	1
4. Жиклёры (комплект)	АГСК.723653.202	4
5. Ёмкости вспомогательные	АГСК.307141.205	2
6. Руководство по эксплуатации	АГСК.404612.202 РЭ	1
7. Методика поверки	АГСК.404612.202 МП	1

### Поверка

Поверка дозатора проводится в соответствии с методикой поверки «ГСИ. Дозаторы объёмные ДО-01. Методика поверки», утвержденной руководителем ГЦИ СИ «Тест ПЭ» в июне 2003 года.

Средства поверки: весы для статического взвешивания с пределом взвешивания 2 кг, погрешность  $\pm 1,0$  г; вольтметр В7-40/1; амперметр переменного тока до 5 А, класс точности 1,5; цилиндры мерные лабораторные по ГОСТ 1770 вместимостью 100, 200, 500, 1000 мл, класс точности 2.

Межповерочный интервал – 1 год.

## Нормативные и технические документы

ГОСТ 4.158-85 Системы показателей качества продукции. Счетчики, дозаторы и расходомеры скоростные, объемные. Расходомеры электромагнитные. Расходомеры, дозаторы и дозирующие установки вихревые. Номенклатура показателей.

АГСК.404612.202 РЭ. Дозаторы объемные ДО - 01. Руководство по эксплуатации.

### Заключение

Тип дозатора объемного ДО – 01 утверждён с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, включен в действующую государственную поверочную схему и метрологически обеспечен при выпуске из производства и при эксплуатации.

### Изготовитель

ОАО МНИИ «АГАТ», г. Жуковский, ул. Туполева, д.2а.

Телефон: (095)556-81-10

Факс: 742-35-87

Генеральный директор ОАО МНИИ «АГАТ»

Акопян И.Г.

