
**УСТРОЙСТВО ДОЗИРУЮЩЕЕ
«ДОЗАТРОН-МБ»**

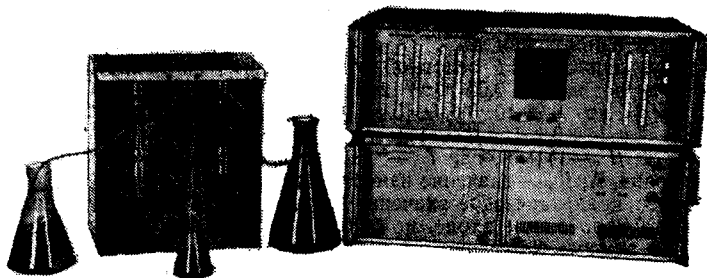
Внесено
в Государственный
реестр
под № 7347—79

Утверждено Государственным комитетом СССР по стандартам
22 августа 1979 г.

Выпуск разрешен
установочной серии

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Устройство дозирующее «Дозатрон-МБ» предназначено для автоматического дозирования и пробоотбора с разведением агрессивных и биологически активных жидких сред.



Устройство предназначено для проведения исследований в области молекулярной биологии, биохимии, цитологии, а также может быть использовано для автоматического дозирования и пробоотбора с разведением в научно-исследовательских и заводских лабораториях широкого профиля.

Устройство предназначено для работы в закрытом отапливаемом помещении при температуре воздуха от 10 до 35 °С, относительной влажности до 80 % при температуре 25 °С и атмосферном давлении (100 ± 4) кПа (750 ± 30) мм рт. ст. При работе устройства должны отсутствовать удары, толчки и вибрация. Дозируемые и отбираемые жидкости не должны содержать механических примесей.

По климатическим условиям эксплуатации устройство относится к исполнению ХЛ категории 4.2 по ГОСТ 15150—69.

ОПИСАНИЕ

Принцип действия устройства основан на вытеснении дозируемой жидкости из цилиндра дозирующего элемента входящим в этот цилиндр плунжером. Объем дозы, равный объему части плунжера, входящей в цилиндр, определяется диаметром плунжера и величиной его перемещения. Для перекрытия всего диапазона дозирования устройство снабжено набором сменных дозирующих элементов, отличающихся друг от друга диаметрами плунжеров. Величина перемещения плунжера задается установкой переключателей «Объем» и отработывания электронной цифровой схемой управления шаговым электроприводом.

Устройство состоит из трех основных блоков: блока дозирования БД, блока программ его управления БПУ-1 и блока питания БП.

Блок дозирования БД является электромеханическим блоком, в котором размещены два модуля с приводами дозирующих или пробоотборных элементов. Каждый привод содержит шаговый электродвигатель типа ШДА-3, одноступенчатую зубчатую передачу и винтовую передачу. К маточной гайке винтовой передачи жестко прикреплен кронштейн, на котором фиксируется хвостовик плунжера сменного дозирующего или пробоотборного элемента. В состав модуля входит также узел привода клапана.

Блок программного управления БПУ-1 и блок питания БП являются электронными блоками, обеспечивающими управление устройством.

Эти блоки выполнены в приборных каркасах УТК АСЭТ высотой 170 мм. Блок БП содержит два врубных частичных субблока — унифицированный источник питания ВИП-025 и блок выходной.

Блоки БПУ-1, БП и БД соединяются между собой электрическими кабелями. Блок БП также соединяется кабелем питания с сетью переменного тока напряжением 220 В, частоты 50 Гц.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Устройство обеспечивает возможность установки номинальных значений объемов доз в соответствии с таблицей.

Поддиапазон	Наименьшее номинальное значение объема, мкл	Наибольшее номинальное значение объема, мкл	Дискретность установки, мкл
I	100	500	1
II	501	999	
III	200	1000	2
IV	1002	1998	
V	1000	5000	
VI	5010	9990	

Предел допускаемого значения основной приведенной погрешности для поддиапазона I, II, V $\pm 0,5$ % от наибольшего номинального значения поддиапазона; для поддиапазонов II, IV, VI $\pm 0,5$ %.

Производительность устройства при дозировании одновременно левым и правым элементами в автоматическом режиме 20 доз в минуту.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки «Дозатрон-МБ» входят: блок дозирования; блок программного управления БПУ-1; блок питания; кабели — 3 шт.; запасные части и принадлежности (согласно ведомости ЗИП); техническое описание и инструкция по эксплуатации; паспорт; методика поверки.

ПОВЕРКА

Поверку дозирующего устройства «Дозатрон-МБ» производят по методике, входящей в комплект поставки.

Испытания проводила государственная комиссия.

Изготовитель — Министерство приборостроения, средств автоматизации и систем управления.