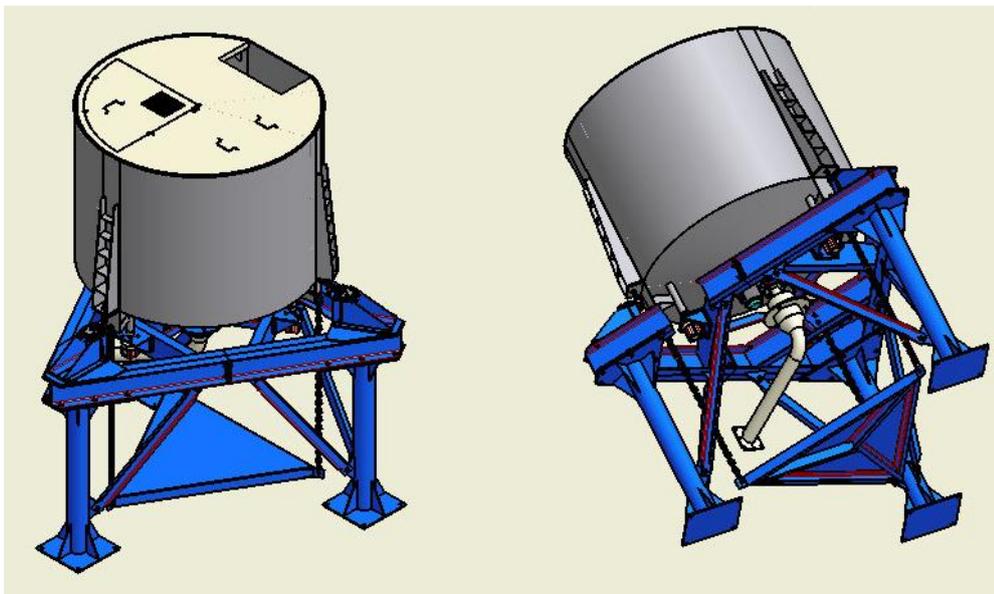


## По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Астана +7(7172)727-132 Волгоград (844)278-03-48 Воронеж (473)204-51-73  
Екатеринбург (343)384-55-89 Казань (843)206-01-48 Краснодар (861)203-40-90  
Красноярск (391)204-63-61 Москва (495)268-04-70 Нижний Новгород (831)429-08-12  
Новосибирск (383)227-86-73 Ростов-на-Дону (863)308-18-15 Самара (846)206-03-16  
Санкт-Петербург (812)309-46-40 Саратов (845)249-38-78 Уфа (347)229-48-12

Единый адрес: [upd@nt-rt.ru](mailto:upd@nt-rt.ru) Веб-сайт: [www.upsg.nt-rt.ru](http://www.upsg.nt-rt.ru)

### Дозатор весовой 3000-ОТ



#### Назначение и область применения

Дозатор весовой ДВ 3000 (далее – дозатор) предназначен для формирования дозы с номинальным значением массы дозы от 2000 до 3000 кг.

Дозатор используется как средство поверки устройств весоизмерительных 0957/0958 (далее – весов) с наибольшим пределом взвешивания до 150000 кг производства фирмы «Mettler-Toledo Inc» (Госреестр № 20432 – 00).

#### Описание

Дозатор обеспечивает формирование дозы с заданным номинальным значением массы дозы от 2000 до 3000 кг, определение действительного значения массы дозы с помощью весового устройства с относительной погрешностью не более  $\pm 0,05\%$  и последующее использование ее в качестве меры массы для нагружения поверяемых весов в соответствии с методикой их поверки.

Дозатор состоит из следующих частей:

- а) бак весового устройства дозатора;
- б) весового устройства (далее – ВУ);
- в) блока управления наливом – сливом воды;
- г) системы управления.

Бак ВУ представляет собой емкость из нержавеющей стали с номинальной вместимостью 3,3 м<sup>3</sup>. Бак ВУ наполняется водой через два дисковых затвора с пневмоприводом, при этом один дисковый затвор с пневмоприводом служит для «быстрого» наполнения весового бака до определенного значения массы, второй – для «медленного» наполнения до заданного номинального значения массы.

ВУ включает в себя тензорезисторные датчики «Simarex» (Госреестр № 15975 – 97), электронный измерительный блок, который обеспечивает преобразование сигналов с тензорезисторных датчиков в цифровой код с последующей передачей его для дальнейшей обработки на персональный компьютер.

Блок управления наливом – сливом воды обеспечивает управление дисковыми затворами с пневмоприводом для налива воды в весовой бак и слива воды после измерения в емкость поверяемых весов.

Система управления включает в себя персональный компьютер с соответствующим программным обеспечением. Программное обеспечение позволяет получить результат измерения массы ВУ дозатора, проконтролировать стабилизацию колебаний воды в баке ВУ, превышение наибольшего предела взвешивания ВУ, реализовать методику поверки с расчетом погрешности поверяемых весов и сохранить в базе данных результаты их поверки.

В бак ВУ вода набирается из водопроводной сети с естественным давлением через один из двух дисковых затворов с пневмоприводом.

Масса воды контролируется по результатам периодических измерений и по мере достижения заданной наполнение бака ВУ прекращается.

После стабилизации колебаний воды в баке ВУ и измерения ее массы вода сливается в резервуар, расположенный на платформе поверяемых весов.

В результате сравнения полученных результатов делается вывод о пригодности или непригодности поверяемых весов.

### Основные технические характеристики

Основные технические и метрологические характеристики дозатора приведены в таблице 1.

Т а б л и ц а 1 – Технические и метрологические характеристики дозатора

| Наименование характеристики  | Значение                                    |
|--|---|
| Рабочая жидкость   | вода питьевая<br>по ГОСТ Р 51232-98         |
| Вместимость бака ВУ дозатора, м <sup>3</sup> , не менее                                  | 3,3   |
| Температура рабочей жидкости, °С   | от плюс 15 до плюс 30                       |
| Наименьший предел дозирования, кг  | 2000  |
| Наибольший предел дозирования, кг  | 3000  |
| Предел допускаемых отклонений действительных значений массы дозы от среднего значения, % | ± 0,5 (от номинального значения дозы массы) |
| Предел допускаемых отклонений среднего значения массы дозы от номинального значения, %   | ± 0,25                                      |
| Дискретность весового устройства дозатора (e), кг  | 0,5   |
| Наименьший предел взвешивания ВУ дозатора, кг  | 1950  |
| Наибольший предел взвешивания ВУ дозатора, кг  | 3050  |
| Предел допускаемой основной относительной погрешности нагруженного ВУ дозатора, %        | ± 0,05                                      |
| Порог чувствительности ВУ дозатора, кг, не менее   | 0,5   |
| Непостоянство показаний ненагруженного ВУ дозатора, не более                             | ± 0,25 e                                    |
| Продолжительность цикла дозирования, мин, не более                                       | 45  |
| Давление в системе подачи сжатого воздуха, МПа   | от 0,6 до 0,8                               |
| Условия эксплуатации:  |   |
| - температура окружающего воздуха, °С  | от плюс 15 до плюс 30                       |
| - относительная влажность воздуха, %   | от 30 до 80                                 |
| - атмосферное давление, кПа  | от 84,0 до 106                              |
| Потребляемая мощность, кВт, не более   | 0,1   |
| Габаритные размеры, м, не более  | 2,5 x 2,5 x 3,1                             |
| Масса, кг, не более  | 700   |
| Продолжительность непрерывной работы, ч, не менее  | 8   |
| Срок службы, лет   | 10  |

### **Комплектность**

Комплектность дозатора приведена в таблице 2.

Т а б л и ц а 2 – Комплектность дозатора

| Наименование изделия  | Количество  |
|---|-------------|
| <b>Составные части изделия</b>  |             |
| 1 Бак ВУ  | 1           |
| 2 Весовое устройство  | 1           |
| 3 Дисковый затвор с пневмоприводом  | 3           |
| 4 Блок управления наливом-сливом воды                                       | 1           |
| 5 Вспомогательная платформа для поверки ВУ                                  | 1           |
| 6 Защитный кожух  | 1           |
| 7 Персональный компьютер  | 1           |
| 8 Программное обеспечение на лазерном диске                                 | 1           |
| <b>Документация</b>   |             |
| 9 Дозатор весовой ДВ 3000. Руководство по эксплуатации.<br>ЧМЗ.50.00.000 РЭ | 1 экземпляр |

### **Поверка**

Поверку дозатора осуществляют в соответствии с документом по поверке в составе эксплуатационной документации «Дозатор весовой ДВ 3000. Руководство по эксплуатации.

ЧМЗ.50.00.000 РЭ» согласованным ГЦИ СИ ФГУ «Кировский ЦСМ» в августе 2007 года.

В перечень основного поверочного оборудования входят:

- гири 1, 2, 3, 20 кг, набор гирь (1-500) г М1 по ГОСТ 7328 – 2001;
- секундомер СОСпр-26-2 по ТУ 25-1894.003-90, погрешность  $\pm 1,1$  с;
- весовое устройство (в составе дозатора) с наибольшим пределом взвешивания 3050 кг и пределом относительной погрешности  $\pm 0,05$  %.

Межповерочный интервал 1 год.

### **По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:**

Астана +7(7172)727-132    Волгоград (844)278-03-48    Воронеж (473)204-51-73  
Екатеринбург (343)384-55-89    Казань (843)206-01-48    Краснодар (861)203-40-90  
Красноярск (391)204-63-61    Москва (495)268-04-70    Нижний Новгород (831)429-08-12  
Новосибирск (383)227-86-73    Ростов-на-Дону (863)308-18-15    Самара (846)206-03-16  
Санкт-Петербург (812)309-46-40    Саратов (845)249-38-78    Уфа (347)229-48-12

**Единый адрес:** [upd@nt-rt.ru](mailto:upd@nt-rt.ru)    **Веб-сайт:** [www.upsg.nt-rt.ru](http://www.upsg.nt-rt.ru)