

СОГЛАСОВАНО  
Заместитель руководителя ГЦИ СИ  
"ВНИИМ им.Д.И.Менделеева"



В.С.Александров

"27" февраля 2004 г.

|  |  |
|--|--|
| <p><b>ДОЗАТОРЫ</b><br/>«DISPENSER»</p> | <p>Внесены в Государственный<br/>реестр средств измерений<br/>Регистрационный № <u>26621-04</u><br/>Взамен № _____</p> |
|--|--|

Выпускаются по технической документации фирмы "BRAND GmbH + Co KG", Германия

### НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Дозаторы «DISPENSER» модификаций Dispensette III, Dispensette Organic, Dispensette HF, Seripettor, Digital Burette III предназначены для объемного дозирования водных и неводных растворов неорганических и органических веществ.

Область применения: на лабораториях предприятий различных отраслей промышленности, при научных исследованиях.

### ОПИСАНИЕ

Дозаторы - устройства с регулируемым или фиксированным объемом, предназначенные для отбора и дозирования жидкостей из бутылей и титрования. Дозаторы снабжены комплектом адаптеров, позволяющим использовать бутылки с разным диаметром горловины, включая химические бутылки со шлифованной горловиной, и погружной заборной телескопической трубкой, позволяющей регулировать глубину погружения.

Принцип действия дозаторов основан на создании в цилиндрической камере, расположенной в корпусе аппарата, попеременно вакуума и избыточного давления. В результате чего, дозируемая жидкость всасывается в устройство или сливается из него. Вакуум и избыточное давление создаются при перемещении в цилиндре герметично уплотненного поршня. Объем дозы дозаторов определяется диаметром поршня и величиной его перемещения, которая регулируется изменением положения головки поршня с помощью регулировочного барабана: через винтовую передачу для механических дозаторов и программированием с помощью кнопочной клавиатуры и жидкокристаллического дисплея для электронных дозаторов.

Установленное значение объема дозы дозаторов с варьируемым объемом отображается на цифровом индикаторе, встроенном в корпус, или на шкале аналоговых дозаторов (для механических дозаторов), или на жидкокристаллическом дисплее (для электронных дозаторов). Значение номинальной дозы дозаторов с фиксированным объемом маркируется на их корпусе.

Дозаторы могут быть снабжены предохранительным клапаном Safety Prime, позволяющим вернуть реактив обратно в бутылку.

Для чувствительных к влаге воздуха жидкостей, дозаторы могут быть дополнительно оснащены осушающей трубкой, содержащей адсорбирующий агент и устанавливаемой в вентиляционном отверстии на обратной стороне прибора.

При титрования может быть использована гибкая трубка, позволяющая вносить титрант непосредственно в объем титруемого раствора.

### ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ.

Основные технические характеристики дозаторов приведены в таблицах 1 и 2

Таблица 1

| Наименование модификации | Диапазон объемов дозирования мкл | Номинальные значения дозируемого объема, мкл | Предел допускаемой относительной погрешности дозирования, % | Предел допускаемого среднего квадратического отклонения объема дозы, % | Исполнение                           |
|--------------------------|----------------------------------|--|---|--|--------------------------------------|
| 1                        | 2                                | 3  | 4   | 5  | 6                                    |
| Dispensette III          | 200-2000                         |  | $\pm (1,5 - 1)$   | 2 - 1  | Цифровой отсчет<br>Варьируемый объем |
|                          | 500-5000                         |  | $\pm 1$   | 1  |                                      |
|                          | 1000-10 000                      |  | $\pm 1$   | 1  |                                      |
|                          | 2500-25 000                      |  | $\pm 1$   | 1  |                                      |
|                          | 5000-50 000                      |  | $\pm 1$   | 1  |                                      |
|                          | 50 - 500                         |  | $\pm (2 - 1)$   | 2,5 - 1  | Аналоговый<br>Варьируемый объем      |
|                          | 200 - 2000                       |  | $\pm (1,5 - 1)$   | 2 - 1  |                                      |
|                          | 500 - 5000                       |  | $\pm 1$   | 1  |                                      |
|                          | 1000 - 10000                     |  | $\pm 1$   | 1  |                                      |
|                          | 2500 - 25000                     |  | $\pm 1$   | 1  |                                      |
| 5000 - 50000             |                                  | $\pm 1$                                      | 1   |  |                                      |
| 10000-100000             |                                  | $\pm 1$                                      | 1   |  |                                      |
|                          |                                  | 1000   | $\pm 1$   | 1  | Аналоговый<br>Фиксированный объем    |
|                          |                                  | 2000   | $\pm 1$   | 1  |                                      |
|                          |                                  | 5000   | $\pm 1$   | 1  |                                      |
|                          |                                  | 10000  | $\pm 1$   | 1  |                                      |

Продолжение таблицы 1

| 1                   | 2   | 3 | 4  | 5                | 6                                      |
|---------------------|---|---|--|------------------|--|
| Dispensette Organic | 500 – 5000<br>1000- 10000<br>2500- 25000<br>5000- 50000 |   | $\pm 1$<br>$\pm 1$<br>$\pm 1$<br>$\pm 1$ | 1<br>1<br>1<br>1 | Цифровой отсчет<br>Варьируемый объем   |
|                     | 500-5000<br>1000-10000<br>2500-25000<br>5000-50000      |   | $\pm 1$<br>$\pm 1$<br>$\pm 1$<br>$\pm 1$ | 1<br>1<br>1<br>1 | Аналоговый отсчет<br>Варьируемый объем |
| Dispensette HF      | 1000 - 10000  |   | $\pm 1$                                  | 1                | Аналоговый отсчет<br>Варьируемый объем |
| Seripettor          | 1000-10000<br>2500-25000                                |   | $\pm 1$                                  | 1                | Аналоговый отсчет<br>варьируемый объем |
| Digital Burette III | 1-25000<br>1-50000                                      |   | $\pm (2,5- 1)$<br>$\pm (2,5- 1)$         | 3-1<br>3-1       | Цифровой отсчет<br>Варьируемый объем   |

Таблица 2

| Наименование модификации | Исполнение          | Номинальные значения дозируемого объема, мл | Габаритные размеры, мм | Масса, г    |             |
|--------------------------|---------------------|---|------------------------|-------------|-------------|
| 1                        | 2                   | 3   | 4                      | 3           |             |
| Dispensette III          | Фиксированный объем | 1   | 170(250)x65            | 163,0       |             |
|                          |                     | 2   |                        |             |             |
|                          |                     | 5   |                        |             |             |
|                          |                     | 10  |                        |             |             |
|                          | Варьируемый объем   | Аналоговый отсчет                           |                        | 220(320)x65 | 165,0-270,0 |
|                          |                     | Цифровой отсчет                             |                        | 240(320)x65 | 215,0-240,0 |
| Dispensette Organic      | Аналоговый отсчет   |   | 220(320)x65            | 165,0-270,0 |             |
|                          | Цифровой отсчет     |   | 240(320)x65            | 215,0-240,0 |             |
| Dispensette HF           |                     |   | 1909270)x65            | 240,0       |             |
| Seripettor               |                     | 1-10 мл                                     | 130(170)x60            | 126,0       |             |
|                          |                     | 2,5-25 мл                                   | 130(185)x60            | 145,0       |             |
| Digital Burette III      |                     |   | 270(370)x80            | 270,0-280,0 |             |

## Условия эксплуатации:

Температура окружающей среды и дозируемой жидкости .....от +15 до +40 °С ;  
Давление паров дозируемой жидкости .....до 50 кПа;  
Плотность дозируемой жидкости .....до 2,2 г/см<sup>3</sup>;  
Вязкость дозируемой жидкости .....до 977 мПа·с;

Питание Digital Burette III встроенная литий ионная батарея ..... 3,6В , 700мА.  
Средняя интенсивность эксплуатации ..... 200 проб/сутки.  
Средний срок службы ..... 5 лет.

### ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на корпус дозатора и на титульный лист паспорта.

### КОМПЛЕКТНОСТЬ

1. Дозатор
2. Комплект принадлежностей
3. Паспорт
4. Методика поверки
5. Руководство по эксплуатации

### ПОВЕРКА

Поверка дозаторов «DISPENSER» осуществляется в соответствии методикой поверки «Дозаторы «DISPENSER», «TRANSFERPETTE». Методика поверки, утвержденной ГЦИ СИ «ВНИИМ им. Д.И.Менделеева» в феврале 2004 г.

Основные средства поверки:

- весы лабораторные по ГОСТ 24104;
- вода бидистиллированная по ГОСТ 6907;
- термометр по ГОСТ 28498;

Межповерочный интервал - 1 год.

### НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 8.470-82 «ГСИ. Государственная поверочная схема для средств измерений объема жидкости»

ГОСТ 28311-89 «Дозаторы медицинские лабораторные общие технические требования и методы испытаний»

Техническая документация фирмы изготовителя «BRAND GmbH + Co KG», Германия

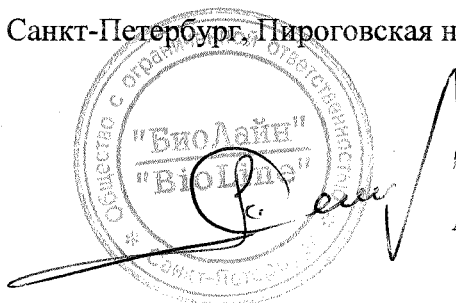
### ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип дозаторов «DISPENSER» утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при ввозе в Россию и в эксплуатации согласно государственной поверочной схеме.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ: фирма «BRAND GmbH + Co KG Posfach 1155, D-97861 Wtrtheim/Main, Germany.

ЗАЯВИТЕЛЬ: ООО «БИОЛАЙН», г. Санкт-Петербург, Пироговская наб. д. 21.

Генеральный директор  
ООО «Биолайн»



А.В. Семенов