

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ



СОГЛАСОВАНО
Руководитель ГЦИ СИ -
зам. генерального директора
ФГУ "Ростест – Москва"

А.С. Евдокимов

" 5 " 11 2008г.

Дозаторы объемные поршневые Liquidator 96	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>39308-08</u> Взамен № _____
--	---

Выпускаются по технической документации фирмы «Rainin Instrument, LLC», США.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Дозаторы объемные поршневые Liquidator 96 (далее-дозаторы) с дискретно изменяемым объемом доз, мультиканальные, предназначены для отбора и дозирования жидкостей с динамической вязкостью не более 500 Па·с.

Дозаторы могут применяться в научно-исследовательских и производственных лабораториях в различных отраслях промышленности, науки и техники.

ОПИСАНИЕ

Принцип действия дозатора основан на создании в съемных наконечниках, надеваемых на дозирующую головку дозатора, разрежения или избыточного давления, в результате чего, наконечники наполняются или из них вытесняется дозируемая жидкость. Разрежение или избыточное давление создается за счет перемещения в корпусе дозатора стального поршня, при этом его пипеточная головка может перемещаться как по вертикали, так и по горизонтали.

Liquidator 96 представляет собой ручную настольную пипеточную систему дозирования с 96 соплами с отдельными каналами в микротитровальном планшете стандартной конфигурации.

Liquidator 96 оснащен плавной регулировкой и цифровым индикатором объема дозы, отбор проб осуществляется механически.

Номинальный объем дозирования задается установкой регулятора объема дозы, устанавливающим ход поршня. Индикация выбранного значения объема осуществляется на индикаторе, расположенном на передней панели дозатора. Отбор доз и их слив производится нажатием рукоятки дозирования. Для удобства использования Liquidator 96 оснащен рычагами для одновременного надевания 96 наконечников из специального штатива, и рычагом сброса использованных наконечников.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Объем дозирования, дискретности установки объема дозирования, пределы допускаемой систематической составляющей основной относительной погрешности и среднего квадратического отклонения относительной погрешности дозирования в интервалах дозирования приведены в таблице 1:

Таблица 1.

Диапазон дозирования жидкости	5 ... 200 мкл
Дискретность дозирования объема	1 мкл
Пределы допускаемой систематической составляющей основной относительной погрешности при дозировании объема:	
- 200 мкл	± 1,0%
- 100 мкл	± 1,0%
- 20 мкл	± 2,0%
- 5 мкл	± 5,0%
Среднеквадратичное отклонение при дозировании:	Не более:
- 200 мкл	0,5 %
- 100 мкл	0,8 %
- 20 мкл	1,5 %
- 5 мкл	3,5 %
Габаритные размеры (Д x Ш x В), см	38 x 33 x 40.5
Масса дозаторов (без наконечников), г, не более	2080

2. Допускаемая систематическая составляющая дополнительной погрешности, вызванной разностью в температуре окружающего воздуха и дозируемого образца, на каждый 1°C, не более 0,3 %
3. Рабочая температура окружающего воздуха, °C от +20 до +25
4. Изменение температуры окружающего воздуха, °C/ч., не более 0,5
5. Предел допускаемого отклонения температуры дозируемой жидкости от температуры окружающего воздуха, °C ± 0,5
6. Усилие нажатия кнопки узла дозирования, не более, Н: 25

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входят:

1. Дозатор Liquidator 96 - 1 шт.
2. Штатив для установки высоты – 4 шт
3. Планшет с шлубокими лунками – 1 шт
4. Штатив с 96 наконечниками LTS – 3 шт
5. Руководство по эксплуатации – 1 экз (*с методикой поверки*)

Дополнительно по требованию заказчика:

- наконечники с фильтрами и без;
- коробки для хранения наконечников;
- стенд для хранения дозаторов;
- средства настройки дозаторов;
- комплект запасных частей.

3

ПОВЕРКА

Поверка дозаторов производится в соответствии с разделом «Методика поверки» руководства по эксплуатации, утвержденным «Ростест-Москва», 05 ноября 2008 г.

Основные средства поверки:

- весы лабораторные среднего класса по ГОСТ 24104-88 ;
- термометр ТЛ-4 по ГОСТ 28498
- гири класса E2-F2 по ГОСТ 7328-01.

Межповерочный интервал – 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

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

Техническая документация фирмы «Rainin Instrument, LLC», США.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип дозаторов объемных поршневых Liquidator 96 утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации в соответствии с государственной поверочной схемой.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ: фирма «Rainin Instrument, LLC»,
7500 Edgewater Drive, Box 2160, Oakland, CA 94621-0060, USA

Представитель
ЗАО «Меттлер-Толедо Восток»



Л.С. Петропавловская