

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Дозаторы DISPENSER

Назначение средства измерений

Дозаторы DISPENSER предназначены для измерений объема дозируемых водных и неводных растворов неорганических и органических веществ.

Описание средства измерений

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.

Дозаторы - устройства, 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.

Установленное значение объема дозы дозаторов с варьируемым объемом отображается на цифровом механическом индикаторе, встроенном в корпус, или на шкале аналоговых дозаторов. Значение номинальной дозы дозаторов с фиксированным объемом маркируется на их корпусе.

Дозаторы снабжены предохранительным клапаном Safety Prime, позволяющим возвратить 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.

Дозаторы DISPENSER выпускаются модификаций Dispensette® III, Dispensette® Organic и Seripettor®. Модификации различаются номенклатурой дозируемых веществ, а модификация Seripettor® также конструкцией и размерами.

Исполнения дозаторов отличаются видом отсчетного устройства (цифровой механический индикатор или шкала) и номинальным объемом.

Внешний вид дозаторов DISPENSER приведен на рис. 1-.



Рис. 1 Внешний вид дозаторов DISPENSER модификации Dispensette® III с цифровым индикатором, аналоговой шкалой и с фиксированным объемом.



Рис. 2. Внешний вид дозаторов DISPENSER модификации Dispensette® Organic с цифровым индикатором и аналоговой шкалой.



Рис. 3. Внешний вид дозаторов DISPENSER модификация Seripettor®.

Метрологические и технические характеристики

Основные метрологические и технические характеристики дозаторов DISPENSER 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® Organic	500 – 5000		± 1	1	Цифровой отсчет Варьируемый объем
	1000- 10000		± 1	1	
	2500- 25000		± 1	1	
	5000- 50000		± 1	1	
	500-5000		± 1	1	Аналоговый отсчет Варьируемый объем
	1000-10000		± 1	1	
	2500-25000		± 1	1	
	5000-50000		± 1	1	
	10000-10000		± 1	1	

1	2	3	4	5	6
Dispensette ® III	200-2000		± (1,5 – 1)	2 – 1	Цифровой отсчет Варьируемый объем
	500-5000		± 1	1	
	1000-10 000		± 1	1	
	2500-25 000		± 1	1	
	5000-50 000		± 1	1	
	50 – 500		± (2 – 1)	2,5 – 1	Аналоговый Варьируемый объем
	200 – 2000		± (1,5 – 1)	2 – 1	
	500 – 5000		± 1	1	
	1000 – 10000		± 1	1	
	2500 – 25000		± 1	1	
5000 – 50000		± 1	1		
10000-100000		± 1	1		
		1000	± 1	1	Аналоговый Фиксированный объем
		2000	± 1	1	
		5000	± 1	1	
		10000	± 1	1	
Seripettor ®	1000-10000 2500-25000		± 1	1	Аналоговый отсчет варьируемый объем

Таблица 2

Наименование модификации	Исполнение	Номинальные значения дозируемого объема, мл	Габаритные размеры, мм, не более	Масса, г, не более	
1	2	3	4	3	
Dispensette ® III	Фиксированный объем	1	170(250)x65	163,0	
		2			
		5	195(275)x65	176,0	
		10	205(295)x65	195,0	
	Варьируемый объем				
		Аналоговый отсчет		220(320)x65	165,0-270,0
Цифровой отсчет			240(320)x65	165,0-185,0	
Dispensette ® Organic					
	Аналоговый отсчет		220(320)x65	175,0-270,0	
	Цифровой отсчет		240(320)x65	175,0-215,0	
Seripettor ®	1-10 мл		130(170)x60	126,0	
	2,5-25 мл		130(185)x60	145,0	

Условия эксплуатации:

Температура окружающей среды и дозируемой жидкостиот +15 до +40 °С ;
Давление паров дозируемой жидкостидо 50 кПа;
Плотность дозируемой жидкостидо 2,2 г/см³;
Вязкость дозируемой жидкостидо 977 мПа·с.
Средняя интенсивность эксплуатации 200 проб/сутки.
Средний срок службы, не менее5 лет.

Знак утверждения типа

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

Комплектность средства измерений

1. Дозатор 1 шт.
2. Комплект принадлежностей1 шт.
3. Паспорт1 шт.
4. Методика поверки МП 203-0088-20091 шт.

Поверка

осуществляется по документу МП 203-00088-2009 «Дозаторы DISPENSER. Методика поверки», утвержденному ГЦИ СИ «ВНИИМ им. Д.И.Менделеева» в ноябре 2009 г.

Основными средствами поверки являются:

- весы лабораторные I-II класса точности по ГОСТ Р 53228-2008;
- вода бидистиллированная по ГОСТ 6709-72;
- термометр по ГОСТ 28498-90.

Сведения о методиках (методах) измерений

Методика измерений приведена в документе «Дозаторы DISPENSER. Паспорт».

Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к дозаторам DISPENSER

Техническая документация фирмы изготовителя "BRAND GmbH + Co KG", Германия

Рекомендации по областям применения в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений

вне сферы государственного регулирования.

Изготовитель

Фирма "BRAND GmbH + Co KG", Германия
Адрес: Otto-Schott-Str. 25
97877 Wertheim (Main), Germany

Заявитель

ООО «БиоСистемы»
Адрес: 197101 г. Санкт-Петербург,
Петроградская наб., 36 лит.А
Тел.: (812) 320-49-49

Испытательный центр

ФГУП «ВНИИМ им. Д.И.Менделеева»

Адрес: 19005, Россия, г. Санкт-Петербург, Московский пр., д.19

Телефон: (812)251-76-01

Аттестат аккредитации ГЦИ СИ ФГУП «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева» по проведению испытаний средств измерений в целях утверждения типа № 30001-10 от 20.12.2010 г.

Заместитель
Руководителя Федерального
агентства по техническому
регулированию и метрологии

Ф.В. Булыгин

М.п. « ____ » « _____ » 2015 г.