

УТВЕРЖДЕНО
приказом Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии
от «10» марта 2021 г. №260

Регистрационный № 81238-21

Лист № 1
Всего листов 6

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Диспенсеры Dispensette BRAND

Назначение средства измерений

Диспенсеры Dispensette BRAND (далее - диспенсеры) предназначены для дозирования жидкостей, кинематическая вязкость которых не превышает 500 мм²/с.

Описание средства измерений

Принцип действия диспенсера основан на безвоздушном (прямом) вытеснении при создании в рабочем цилиндре попеременно вакуума или избыточного давления, в результате чего в рабочий цилиндр набирается или сливается из него дозируемая жидкость. Вакуум и избыточное давление создаются при перемещении поршня, расположенного в герметично уплотненном цилиндре. При движении поршня вверх происходит забор жидкости из резервуара, при движении вниз выполняется дозирование жидкости заданного объема.

Диспенсеры являются поршневыми мерами вместимости и представляют собой механические устройства с фиксированным и переменным объемом дозирования для отбора и дозирования жидкости с высокой точностью.

Диспенсеры Dispensette BRAND механические выпускаются следующих семействах: Dispensette S Analog, Dispensette S Digital, Dispensette S Organic Analog, Dispensette S Organic Digital, Dispensette S Trace Analysis, Dispensette S Fixed (в обозначении допускается Fix), Dispensette S Organic Fixed (в обозначении допускается Fix), отличающихся диапазонами дозирования, способом отображения информации об объеме дозирования, вариантами исполнения корпуса, наличием перепускного клапана.

Диспенсеры снабжены комплектом адаптеров, позволяющим использовать бутылки с разным диаметром горловины, и телескопической аспирационной трубкой, позволяющей регулировать глубину погружения.

Диспенсеры Dispensette S Digital, Dispensette S Organic Digital имеют регулировочный барабан для установки объема дозирования.

Диспенсеры Dispensette S Analog, Dispensette S Organic Analog, Dispensette S Trace Analysis имеют ползунок для установки объема дозирования.

Диспенсеры Dispensette S Fixed, Dispensette S Organic Fixed имеют фиксированный объем дозирования.

Диспенсеры Dispensette S Organic Analog, Dispensette S Organic Digital, Dispensette S Organic Fixed предназначены для дозирования органических растворителей, включая фтор-хлор-содержащие, перекисей.

Диспенсеры Dispensette S Trace Analysis выпускаются в исполнении с клапанными пружинами из платиноиридиевого и танталового сплавов для дозирования реагентов высокой степени очистки.

Общий вид диспенсеров и пример маркировки приведены на рисунках 1-8.



Рисунок 1 – Общий вид диспенсеров Dispensette S Analog



Рисунок 2 – Общий вид диспенсеров Dispensette S Digital



Рисунок 3 – Общий вид диспенсеров Dispensette S Fixed



Рисунок 4 – Общий вид диспенсеров Dispensette S Organic Analog



Рисунок 5 – Общий вид диспенсеров Dispensette S Organic Digital



Рисунок 6 – Общий вид диспенсеров Dispensette S Organic Fixed



Рисунок 7 – Общий вид диспенсеров Dispensette S Trace Analysis

Пломбирование диспенсеров не предусмотрено.



Заводской номер

Рисунок 8 – Пример маркировки диспенсеров

Программное обеспечение
отсутствует.

Метрологические и технические характеристики

Таблица 1 – Метрологические характеристики

Диапазон объемов дозирования, мл	Дискретность установки объема, мл	Значения объемов дозирования при поверке, мл	Пределы допускаемой относительной систематической погрешности, %	Предел допускаемого относительного среднего квадратического отклонения случайной погрешности, %
Диспенсеры Dispensette S Digital				
от 0,1 до 1	0,005	0,1	±6,0	2,0
		1	±0,6	0,2
от 0,2 до 2	0,01	0,2	±5,0	1,0
		2	±0,5	0,1
от 0,5 до 5	0,02	0,5	±5,0	1,0
		5	±0,5	0,1
от 1 до 10	0,05	1	±5,0	1,0
		10	±0,5	0,1
от 2,5 до 25	0,1	2,5	5,0	1,0
		25	±0,5	0,1
от 5 до 50	0,2	5	±5,0	1,0
		50	±0,5	0,1

Продолжение таблицы 1 – Метрологические характеристики

Диапазон объемов дозирования, мл	Дискретность установки объема, мл	Значения объемов дозирования при поверке, мл	Пределы допускаемой относительной систематической погрешности, %	Предел допускаемого относительного среднего квадратического отклонения случайной погрешности, %
Диспенсеры Dispensette S Analog				
от 0,1 до 1	0,02	0,1	±6,0	2,0
		1	±0,6	0,2
от 0,2 до 2	0,05	0,2	±5,0	1,0
		2	±0,5	0,1
от 0,5 до 5	0,1	0,5	±5,0	1,0
		5	±0,5	0,1
от 1 до 10	0,2	1	±5,0	1,0
		10	±0,5	0,1
от 2,5 до 25	0,5	2,5	5,0	1,0
		25	±0,5	0,1
от 5 до 50	1,0	5	±5,0	1,0
		50	±0,5	0,1
от 10 до 100	1,0	10	±5,0	1,0
		100	±0,5	0,1
Диспенсеры Dispensette S Fixed				
1	-	1	±0,6	0,2
2	-	2	±0,5	0,1
5	-	5	±0,5	0,1
10	-	10	±0,5	0,1
Диспенсеры Dispensette S Organic Digital				
от 0,5 до 5	0,02	0,5	±5,0	1,0
		5	±0,5	0,1
от 1 до 10	0,05	1	±5,0	1,0
		10	±0,5	0,1
от 2,5 до 25	0,1	2,5	5,0	1,0
		25	±0,5	0,1
от 5 до 50	0,2	5	±5,0	1,0
		50	±0,5	0,1
Диспенсеры Dispensette S Organic Analog				
от 0,5 до 5	0,1	0,5	±5,0	1,0
		5	±0,5	0,1
от 1 до 10	0,2	1	±5,0	1,0
		10	±0,5	0,1
от 2,5 до 25	0,5	2,5	5,0	1,0
		25	±0,5	0,1
от 5 до 50	1,0	5	±5,0	1,0
		50	±0,5	0,1
от 10 до 100	1,0	10	±5,0	1,0
		100	±0,5	0,1

Продолжение таблицы 1 – Метрологические характеристики

Диапазон объемов дозирования, мл	Дискретность установки объема, мл	Значения объемов дозирования при поверке, мл	Пределы допускаемой относительной систематической погрешности, %	Предел допускаемого относительного среднего квадратического отклонения случайной погрешности, %
Диспенсеры Dispensette S Organic Fixed				
5	-	5	±0,5	0,1
10	-	10	±0,5	0,1
Диспенсеры Dispensette S Trace Analysis				
от 1 до 10	0,2	1	±5,0	1,0
		5	±1,0	0,2
		10	±0,5	0,1

Таблица 2 – Основные технические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Габаритные размеры диспенсеров без упаковки, высота, мм, не более	от 193 до 268
Масса диспенсеров без упаковки (наконечник не включен), г, не более	от 220 до 520
Условия эксплуатации: – предельные значения температуры (T_{min} , T_{max}), °С – диапазон относительной влажности воздуха, % – атмосферное давление, кПа	+15, +40 от 20 до 90 от 80 до 106,7
Средний срок службы, лет: - для Dispensette S Trace Analysis; - для остальных семейств	10 20

Знак утверждения типа

наносится на диспенсер (упаковку с диспенсером) методом термопечати или наклейки, на титульный лист Руководства по эксплуатации типографским способом.

Комплектность средства измерений

Таблица 3 – Комплектность диспенсеров Dispensette BRAND

Наименование	Обозначение	Количество
Диспенсер	в соответствии с заказом	1 шт.
Выпускная трубка или выпускная трубка в комплекте с рециркуляционным клапаном	-	1 шт.
Телескопическая трубка для всасывания жидкости	-	1 шт.
Рециркуляционная трубка (только для дозатора, оснащенного рециркуляционным клапаном)	-	1 шт.
Адаптер для бутылки для диспенсеров номинальным объемом 0,5 мл, 25 мл, 50 мл, 100 мл	-	3 шт.

Продолжение таблицы 3 – Комплектность диспенсеров Dispensette BRAND

Наименование	Обозначение	Количество
Адаптер для бутылки для диспенсеров номинальным объемом 1 мл, 2 мл, 5 мл, 10 мл	-	5 шт.
Монтажный инструмент	-	1 шт.
Руководство по эксплуатации (РЭ)	-	1 экз.
Методика поверки	МП 2301-0186-2020	1 экз.

Сведения о методиках (методах) измерений

приведены в разделе «Дозирование» Руководства по эксплуатации.

Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к диспенсерам Dispensette BRAND

Приказ Росстандарта от 07 февраля 2018 г. № 256 «Об утверждении Государственной поверочной схемы для средств измерений массы и объема жидкости в потоке, объема жидкости и вместимости при статических измерениях, массового и объемного расходов жидкости»

Техническая документация «BRAND GMBH + CO KG», Германия

