ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Дозаторы лабораторные "Аквастеп"

Назначение средства измерений

Дозаторы лабораторные "Аквастеп" (далее – дозаторы) предназначены для точного и быстрого дозирования заданных объемов жидкостей при проведении количественного химического анализа, при производстве химических реактивов.

Описание средства измерений

Принцип работы дозаторов заключается в ручном периодическом перезаполнении стеклянного шприца требуемым объемом дозируемой жидкости. При заполнении устройства требуемый (заранее фиксированный) объем дозируемой жидкости из емкости попадает в цилиндр шприца через пластиковую трубку и входной клапан. Затем, при автоматической смене направления перемещения поршня на противоположное, жидкость дозируется из устройства через выходной клапан и сливной носик в приемную емкость.

Дозаторы лабораторные "Аквастеп" с номинальной вместимостью 2,5; 5; 10; 30; 50; 100 и 400 $см^3$ поршневого типа монтируются на емкости различного объема.

Установка дозы и её фиксация осуществляется ползунком, перемещающимся по шкале дозатора. Материалами, контактирующими с дозируемой жидкостью, являются боросиликатное стекло, фторопласт, фторидная пластмасса и поливинилиденфторид.

Дозаторы устойчивы к большинству химических реактивов.

Общий вид представлен на рисунке 1.

Пломбирование дозаторов лабораторных "Аквастеп" не предусмотрено.



Рисунок 1 - Фотография внешнего вида дозатора лабораторного «Аквастеп 50».

Программное обеспечение
отсутствует.

Метрологические и технические характеристики

Таблица 1 - Метрологические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Диапазон объемов дозирования, $см^3$:	
– Аквастеп 2,5	от 0,25 до 2,5
– Аквастеп 5	от 0,5 до 5
– Аквастеп 10	от 1 до 10
– Аквастеп 30	от 2,5 до 30
– Аквастеп 50	от 5 до 50
– Аквастеп 100	от 10 до 100
– Аквастеп 400	от 50 до 400
Наименьшая цена деления, $см^3$:	
– Аквастеп 2,5	0,05
– Аквастеп 5	0,1
– Аквастеп 10	0,2
– Аквастеп 30	0,5
– Аквастеп 50	1,0
– Аквастеп 100	2,0
– Аквастеп 400	5,0
Пределы допускаемой основной абсолютной погрешности, $см^3$	
– Аквастеп 2,5	±0,08
– Аквастеп 5	±0,1
– Аквастеп 10	±0,18
– Аквастеп 30	±0,54
– Аквастеп 50	±0,9
– Аквастеп 100	±1,8
– Аквастеп 400	±4,8

Таблица 2 – Основные технические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Габаритные размеры дозаторов, общая длина, мм, не более:	
– тип: Аквастеп 2,5, Аквастеп 5, Аквастеп 10, Аквастеп 30	210
– тип: Аквастеп 50, Аквастеп 100, Аквастеп 400	270
– диаметр наружного корпуса дозаторов, мм, не более	45
– длина сливного кончика, мм, не менее	155
Масса дозаторов, г, не более	400
Условия эксплуатации:	
– температура окружающей среды, °С	от +10 до +30
– относительная влажность, %	до 80
– атмосферное давление, кПа	от 84,0 до 106,7
мм рт.ст.	от 630 до 800
Средний срок службы, лет	4
Средняя наработка на отказ, тысяч доз	450

Знак утверждения типа
наносится на титульный лист руководства по эксплуатации типографским способом.

Комплектность средства измерений
Таблица 3 - Комплектность дозаторов лабораторных "Аквастеп"

Наименование	Обозначение	Количество
Дозатор лабораторный "Аквастеп"	-	1 шт.
Пластиковая трубка	-	1 шт.
Переходная насадка на емкость	-	3 шт.
Паспорт	9443-004-53132530 ПС	1 экз.
Упаковка	-	1 шт.
Руководство по эксплуатации	9443-004-53132530 РЭ	1 экз.
Методика поверки	9443-004-53132530 МП	1 экз.

Поверка
осуществляется по документу 9443-004-53132530 МП "Дозаторы лабораторные "Аквастеп". Методика поверки", утвержденному ФГУП "ВНИИМС" 01.08.2017 г.

Основные средства поверки:

- весы лабораторные по ГОСТ OIML R 76-1-2011, с наибольшим пределом взвешивания 500 г;
- весы лабораторные по ГОСТ OIML R 76-1-2011, с наибольшим пределом взвешивания 200 г;
- термометр до +50°С с ц.д. 0,1°С
- дистиллированная вода по ГОСТ 6709-72
- барометр с диапазоном измерений от 80 до 160 кПа с погрешностью не более ±0,200 кПа.

Допускается применение аналогичных средств поверки, обеспечивающих определение метрологических характеристик поверяемых СИ с требуемой точностью.

Знак поверки наносится на свидетельство о поверке.

Сведения о методиках (методах) измерений
приведены в эксплуатационном документе.

Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к дозаторам лабораторным "Аквастеп"
ГОСТ 8.470-82 «Государственная система обеспечения единства измерений (ГСИ). Государственная поверочная схема для средств измерений объема жидкости»,
ГОСТ 28311-89 «Дозаторы медицинские лабораторные. Общие технические требования и методы испытаний»,
ТУ 9443-004-53132530-15 «Дозаторы лабораторные «АКВАСТЕП». Технические условия.

Изготовитель
Общество с ограниченной ответственностью «СКАНЛАБ» (ООО «СКАНЛАБ»)
ИНН 5034017883
Юрид. адрес: 142601, Московская обл., г. Орехово-Зуево, ул. Московская, д.2
Телефон: +7 496 4150442.
E-mail: skanlab@mail.ru

Испытательный центр

Федеральное государственное унитарное предприятие "Всероссийский научно-исследовательский институт метрологической службы" (ФГУП "ВНИИМС")

Адрес: 119361, г. Москва, ул. Озерная, д. 46

Тел./факс: (495)437-55-77/437-56-66

E-mail: office@vniims.ru, www.vniims.ru

Аттестат аккредитации ФГУП "ВНИИМС" по проведению испытаний средств измерений в целях утверждения типа № 30004-13 от 26.07.2013 г.

Заместитель
Руководителя Федерального
агентства по техническому
регулированию и метрологии С.С. Голубев

М.п. "____"_____ 2017 г.