

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ



УТВЕРЖДАЮ
Директор БелГИМ

В.Л. Гуревич

06

2020

Дозаторы пипеточные электронные Sartorius	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>РБ 03 02 7641 20</u>
--	--

Выпускают по документации фирмы «Sartorius Biohit Handling Oy», Финляндия.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Дозаторы пипеточные электронные Sartorius (далее – дозаторы) предназначены для измерения объема при дозировании жидкостей.

Область применения: научно-исследовательские и производственные лаборатории, химическая и микробиологическая промышленность.

ОПИСАНИЕ

Принцип работы дозаторов основан на создании в съемном наконечнике, надеваемом на держатель дозатора, попеременно вакуума и избыточного давления, в результате чего дозируемая жидкость всасывается или сливается в наконечник. Вакуум и избыточное давление создается при перемещении в корпусе рукоятки герметично уплотненного поршня. Перемещение поршня регулируется в пределах диапазона дозирования с помощью регулировочного барабана. Установленное значение объема дозы отображается на жидкокристаллическом дисплее, встроенном в ручку дозатора.

Дозаторы имеют сбрасыватель наконечников, который приводится в действие с помощью отдельной кнопки, находящейся на ручке дозатора.

Дозаторы изготавливают в двух модификациях в зависимости от выполняемых функций: Picus и Picus NxT.

В зависимости от количества каналов дозаторы изготавливаются следующих модификаций:

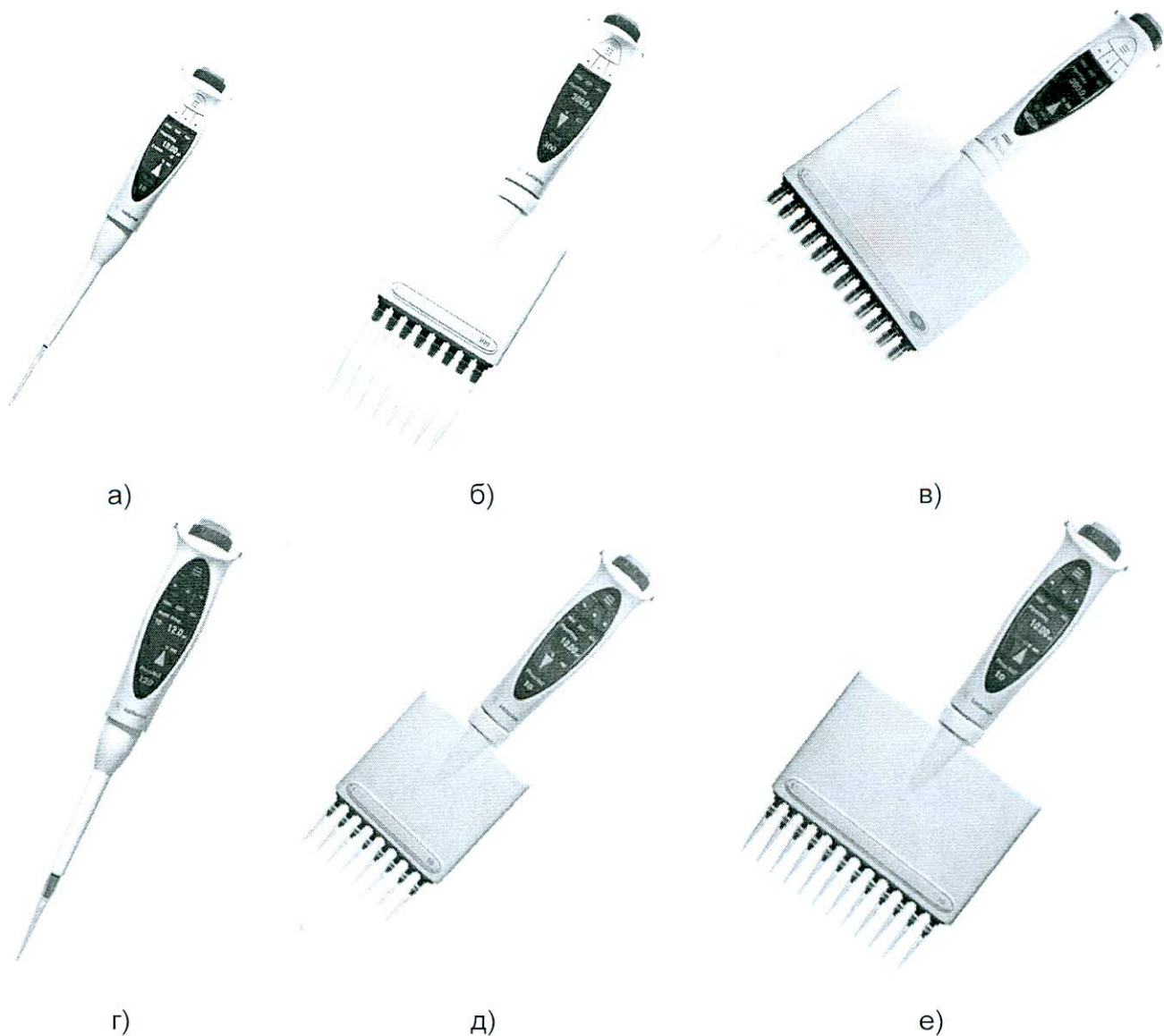
- одноканальные дозаторы Picus (Picus NxT) с варьируемым объемом дозирования от 2 до 10 мкл, от 5 до 120 мкл, от 10 до 300 мкл, от 50 до 1000 мкл, от 100 до 5000 мкл, от 500 до 10000 мкл;
- восьмиканальные дозаторы Picus (Picus NxT) с варьируемым объемом дозирования от 2 до 10 мкл, от 5 до 120 мкл, от 10 до 300 мкл, от 50 до 1200 мкл;
- двенадцатиканальные дозаторы Picus (Picus NxT) с варьируемым объемом дозирования от 2 до 10 мкл, от 5 до 120 мкл, от 10 до 300 мкл, от 50 до 1200 мкл.

Внешний вид дозаторов приведен на рисунке 1.

Место нанесения знака поверки в виде клейма-наклейки приведено в приложении А к описанию типа.

Версия встроенного программного обеспечения: не ниже 4.0.





а) дозатор Pícus одноканальный; б) дозатор Pícus восьмиканальный;
 в) дозатор Pícus двенадцатиканальный; г) дозатор Pícus NxT одноканальный;
 д) дозатор Pícus NxT восьмиканальный; е) дозатор Pícus NxT двенадцатиканальный

Рисунок 1 – Внешний вид дозаторов

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ И МЕТРОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Основные технические и метрологические характеристики дозаторов приведены в таблицах 1-2.



Таблица 1

Диапазон объемов дозирования, мкл	Дискретность установки, мкл	Номинальный объем дозы, мкл	Пределы допускаемого относительного отклонения среднего арифметического значения фактического объема дозы от номинального, %	Предел допускаемого относительного среднего квадратического отклонения фактического объема дозы при доверительной вероятности $\gamma=0,95$, %
Дозаторы Picus (Picus Nxt) одноканальные				
От 2 до 10	0,02	2	$\pm 8,0$	6,0
		5	$\pm 5,0$	5,0
		10	$\pm 2,5$	3,0
От 5 до 120	0,10	5	$\pm 5,0$	5,0
		60	$\pm 1,5$	2,0
		120	$\pm 1,5$	2,0
От 10 до 300	0,20	10	$\pm 2,5$	3,0
		150	$\pm 1,5$	2,0
		300	$\pm 1,0$	1,0
От 50 до 1000	1,00	50	$\pm 2,0$	2,5
		500	$\pm 1,0$	1,0
		1000	$\pm 1,0$	1,0
От 100 до 5000	5,00	100	$\pm 1,5$	2,0
		2500	$\pm 1,0$	1,0
		5000	$\pm 1,0$	1,0
От 500 до 10000	10,0	500	$\pm 1,0$	1,0
		5000	$\pm 1,0$	1,0
		10000	$\pm 1,0$	1,0
Дозаторы Picus (Picus Nxt) восьмиканальные				
От 2 до 10	0,01	2	$\pm 8,0$	6,0
		5	$\pm 5,0$	5,0
		10	$\pm 2,5$	3,0
От 5 до 120	0,10	5	$\pm 5,0$	5,0
		60	$\pm 1,5$	2,0
		120	$\pm 1,5$	2,0
От 10 до 300	0,20	10	$\pm 2,5$	3,0
		150	$\pm 1,5$	2,0
		300	$\pm 1,0$	1,0
От 50 до 1200	1,00	50	$\pm 2,0$	2,5
		600	$\pm 1,0$	1,0
		1200	$\pm 1,0$	1,0
Дозаторы Picus (Picus Nxt) двенадцатиканальные				
От 2 до 10	0,01	2	$\pm 8,0$	6,0
		5	$\pm 5,0$	5,0
		10	$\pm 2,5$	3,0
От 5 до 120	0,10	5	$\pm 5,0$	5,0
		60	$\pm 1,5$	2,0
		120	$\pm 1,5$	2,0
От 10 до 300	0,20	10	$\pm 2,5$	3,0
		150	$\pm 1,5$	2,0
		300	$\pm 1,0$	1,0
От 50 до 1200	1,00	50	$\pm 2,0$	2,5
		600	$\pm 1,0$	1,0
		1200	$\pm 1,0$	1,0

Таблица 2

Наименование характеристики	Значение
Условия эксплуатации: - диапазон температур окружающей среды, °С - относительная влажность	от плюс 18 до плюс 40 до 80% при 25 °С
Условия транспортирования: - диапазон температур окружающей среды, °С - относительная влажность	от минус 20 до плюс 40 до 98% при 25 °С

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

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

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплект поставки дозаторов:

- дозатор (модификация и исполнение в соответствии с заказом);
- сетевое зарядное устройство;
- фильтры Safe-Cone и пинцет (для моделей с верхним пределом измерения объема более 10 мкл);
- автоклавируемая смазка (для одноканальных моделей);
- упаковка;
- руководство по эксплуатации;
- методика поверки МРБ МП.3017-2020 (по требованию заказчика).

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Техническая документация фирмы «Sartorius Biohit Handling Oy», Финляндия.
МРБ МП.3017-2020 «Дозаторы пипеточные электронные Sartorius. Методика поверки».



ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Дозаторы пипеточные электронные Sartorius соответствуют требованиям документации фирмы «Sartorius Biohit Handling Oy», Финляндия, TP TC 020/2011 «Электромагнитная совместимость технических средств» (регистрационный номер ЕАЭС N RU Д-Fl.HP15.B.01645/20, действительна по 21.01.2025).

Межповерочный интервал: не более 12 месяцев.

Межповерочный интервал в СЗМ в Республике Беларусь: не более 12 месяцев.

Изготовитель

Фирма «Sartorius Biohit Handling Oy», Финляндия.

Laippatie 1, 00880 Helsinki, Finland

Тел. +358 9 773 861 Факс +358 9 773 86 200

Научно-исследовательский центр испытаний средств измерений и техники БелГИМ

Республика Беларусь, г. Минск, Старовиленский тракт, 93

Тел. +375 17 378-98-13.

Аттестат аккредитации № ВУ/112 1.0025 (срок действия до 30.03.2024)

Начальник научно-исследовательского
центра испытаний средств измерений и
техники БелГИМ



Д.М. Каминский



ПРИЛОЖЕНИЕ А
(обязательное)

Схема с указанием места нанесения знака поверки (клеймо-наклейка)



Рисунок А.1 - Место нанесения знака поверки в виде клейма-наклейки

