



СЕРТИФИКАТ

ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ

PATTERN APPROVAL CERTIFICATE
OF MEASURING INSTRUMENTS



НОМЕР СЕРТИФИКАТА:
CERTIFICATE NUMBER:

7606

ДЕЙСТВИТЕЛЕН ДО:
VALID TILL:

31 января 2017 г.

Настоящий сертификат удостоверяет, что на основании положительных результатов государственных испытаний утвержден тип средств измерений

"Дозаторы электронные серии eLINE",

изготовитель - **фирма "Sartorius Biohit Liquid Handling Oy", Финляндия (FI),**

который зарегистрирован в Государственном реестре средств измерений под номером **РБ 03 02 4814 12** и допущен к применению в Республике Беларусь с 31 января 2012 г.

Описание типа средств измерений приведено в приложении и является неотъемлемой частью настоящего сертификата.

Заместитель Председателя комитета



С.А. Ивлев

31 января 2012 г.

НТК по метрологии Госстандарта

№

01-2012

31 ЯНВ 2012

секретарь НТК

[Signature]

АННУЛИРОВАН

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА

УТВЕРЖДАЮ

Директор БелГИМ

Н.А.Жагора

18.08.2012



Дозаторы электронные
серии eLINE

Внесены в Государственный реестр средств измерений

Регистрационный № РБ 03 02 4В.Ч.12

Выпускают по документации фирмы "Sartorius Biohit Liquid Handling Oy", Финляндия

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Дозаторы электронные серии eLINE (далее – дозаторы) предназначены для отбора и дозирования жидкостей.

Область применения дозаторов – учреждения здравоохранения, научно-исследовательские и производственные лаборатории, химическая, фармацевтическая, микробиологическая промышленность.

ОПИСАНИЕ

Принцип действия дозаторов основан на создании в съемном, герметично надеваемом на штуцер дозатора наконечнике попеременно вакуума или избыточного давления, в результате чего в наконечник набирается или сливается из него дозируемая жидкость. Вакуум и избыточное давление создаются при перемещении поршня, расположенного в герметично уплотненном калибровочном цилиндре. Объем дозы дозаторов с варьируемым объемом определяется диаметром поршня и величиной его перемещения, которое регулируется изменением положения поршня программированием с помощью шестикнопочной клавиатуры.

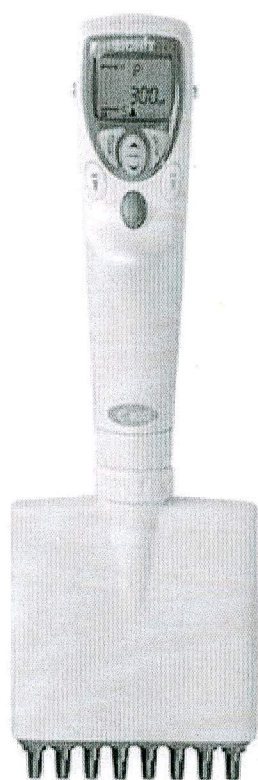
Установленное значение объема дозы дозаторов с варьируемым объемом доз отображается на жидкокристаллическом дисплее, встроенном в ручку дозаторов.

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

Место нанесения знака поверки в виде клейма-наклейки приведено в приложении А настоящего описания типа.

Внешний вид дозаторов приведен на рисунке 1.





NE одноканальный

eLINE восьмиканальный

eLINE двенадцатиканальный

Рисунок 1 Дозаторы электронные серии eLINE

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ И МЕТРОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

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

Таблица 1

Диапазон дозируемых объемов, мкл	Диапазон измерений, мкл	Номинальный объем дозы, мкл	Дискретность установки объемов, 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 $\gamma = 95, \%$
1	2	3	4	5	6
eLINE (одноканальные)					
от 0,2 до 10	от 2 до 10	2	0,05	$\pm 8,0$	6,0
		5		$\pm 4,5$	3,5
		10		$\pm 1,0$	1,0
от 5 до 120		5	0,5	$\pm 5,0$	2,0
		60		$\pm 1,5$	1,5
		120		$\pm 1,0$	1,0
от 10 до 300		10	1,0	$\pm 2,5$	2,0
		150		$\pm 1,5$	1,0
		300		$\pm 1,0$	1,0
от 50 до 1000		50	5,0	$\pm 2,0$	1,0
		500		$\pm 1,0$	1,0
		1000		$\pm 1,0$	1,0
от 500 до 5000		500	10,0	$\pm 1,0$	1,0
		2500		$\pm 1,0$	1,0
		5000		$\pm 1,0$	1,0
eLINE (восьмиканальные)					
от 0,2 до 10	от 2 до 10	2	0,05	$\pm 4,0$	3,0
		5		$\pm 2,8$	2,0
		10		$\pm 1,5$	1,0
от 5 до 120		5	0,5	$\pm 5,0$	2,0
		60		$\pm 1,5$	1,5
		120		$\pm 1,0$	1,0
от 10 до 300		10	1,0	$\pm 2,5$	2,0
		150		$\pm 1,5$	1,0
		300		$\pm 1,0$	1,0
от 50 до 1200		50	5,0	$\pm 2,0$	1,0
		600		$\pm 1,0$	1,0
		1200		$\pm 1,0$	1,0



Продолжение таблицы 1

Продолжение таблицы 1					
1	2	3	4	5	6
eLINE (двенадцатиканальные)					
от 0,2 до 10	от 2 до 10	2	0,05	±4,0	3,0
		5		±2,8	2,0
		10		±1,5	1,0
от 5 до 120		5	0,5	±5,0	2,0
		60		±1,5	1,5
		120		±1,0	1,0
от 10 до 300		10	1,0	±2,5	1,0
		150		±1,5	1,0
		300		±1,0	1,0
от 50 до 1200		50	5,0	±2,0	1,0
		600		±1,0	1,0
		1200		±1,0	1,0

Таблица 2

Наименование	Дозаторы eLINE
Диапазон температур окружающей среды при эксплуатации, °C	от плюс 10 до плюс 35
Диапазон температур окружающей среды при хранении и транспортировании, °C	от минус 20 до плюс 40

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплект поставки:

- дозатор;
- руководство по эксплуатации;
- сменные наконечники;
- смазка;
- методика поверки.

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на руководство по эксплуатации типографским способом.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Документация фирмы "Sartorius Biohit Liquid Handling Oy", Финляндия.
МРБ МП. 2215-2012 "Дозаторы электронные серии eLINE. Методика поверки".



ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Дозаторы электронные серии eLINE соответствуют требованиям документации фирмы "Sartorius Biohit Liquid Handling Oy", Финляндия.

Межповерочный интервал – не более 12 месяцев (для дозаторов, применяемых в сфере законодательной метрологии).

Научно-исследовательский испытательный центр БелГИМ
г. Минск, Старовиленский тракт, 93, тел. 334-98-13
Аттестат аккредитации № BY/112 02.1.0.0025

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

Фирма "Sartorius Biohit Liquid Handling Oy", Финляндия
Адрес: Fin-00880
Laippatie 1, Helsinki, Finland.

Начальник научно-исследовательского центра
испытаний средств измерений и техники БелГИМ

С.В.Курганский



Приложение А
(обязательное)

Место нанесения знака поверки в виде клейма-наклейки



Место нанесения знака поверки
в виде клейма-наклейки

