



СОГЛАСОВАНО

Зам. руководителя ГЦИ СИ
"ВНИИМ им. Д.И. Менделеева"

В.С. Александров

«07» 04

2003 г.

Пипетки медицинские FINNPIPETTE

Внесены в Государственный
Реестр средств измерений
Регистрационный № 24845-03
Взамен №

Выпускаются по технической документации фирмы «Thermo Labsystems Oy»,
Финляндия

Назначение и область применения

Пипетки медицинские FinnpiPETTE предназначены для дозирования жидкостей, динамическая вязкость которых не превышает $1,3 \cdot 10^{-3}$ Па · с.

Пипетки медицинские FinnpiPETTE предназначены для использования в клинико-диагностических, бактериологических лабораториях медицинских учреждений, а также в научных исследованиях.

Описание

Принцип работы пипеток медицинских FinnpiPETTE основан на создании в съемном, герметично надеваемом на штуцер пипетки, наконечнике попеременно вакуума или избыточного давления, в результате чего, в наконечник всасывается или сливается из него дозируемая жидкость. Вакуум и избыточное давление создаются при перемещении в камере, расположенной в штуцере, герметично уплотненного калиброванного плунжера и размером его перемещения, которое регулируется изменением положения головки плунжера с помощью регулировочного барабана, через винтовую передачу. Изготавливаются пипетки медицинские FinnpiPETTE одноканальные, восьмиканальные и двенадцатиканальные с регулируемым объемом для отбора и дозирования жидкости и одноканальные с фиксированным объемом доз. Установленное значение объема дозы пипеток отображается на цифровом счетчике, встроенном в ручку пипетки.

Перечень выпускаемых пипеток медицинских FinnpiPETTE приведен в таблице 1.

Таблица 1

Наименование исполнения пипеток медицинских	Диапазон объемов дозирования, мкл	Дискретность Установки объемов, мкл
Одноканальные пипетки фиксированного объема дозирования		
Finnpipette 1 мкл	1	
Finnpipette 2 мкл	2	
Finnpipette 5 мкл	5	
Finnpipette 10 мкл	10	
Finnpipette 20 мкл	20	
Finnpipette 25 мкл	25	
Finnpipette 50 мкл	50	
Finnpipette 100 мкл	100	
Finnpipette 200 мкл	200	
Finnpipette 250 мкл	250	
Finnpipette 500 мкл	500	
Finnpipette 1000 мкл	1000	
Finnpipette 2000 мкл	2000	
Finnpipette 3000 мкл	3000	
Finnpipette 5000 мкл	5000	
Finnpipette 10000 мкл	10000	
Одноканальные пипетки переменного объема дозирования		
Finnpipette 1-3 мкл	1 ... 3	0,01
Finnpipette 1-5 мкл	1 ... 5	0,01
Finnpipette 1-10 мкл	1 ... 10	0,01
Finnpipette 3-30 мкл	3 ... 30	0,1
Finnpipette 5-50 мкл	5 ... 50	0,1
Finnpipette 10-100 мкл	10 ... 100	0,1
Finnpipette 30-300 мкл	30 ... 300	1,0
Finnpipette 100-1000 мкл	100 ... 1000	1,0
Finnpipette 500-5000 мкл	500 ... 5000	10,0
Finnpipette 1000-10000 мкл	1000 ... 10000	10,0
Восьмиканальные пипетки переменного объема дозирования		
Finnpipette 1-10 мкл	1 ... 10	0,01
Finnpipette 5-50 мкл	5 ... 50	0,1
Finnpipette 50-300 мкл	50 ... 300	1,0
Двенадцатиканальные пипетки переменного объема дозирования		
Finnpipette 1-10 мкл	1 ... 10	0,01
Finnpipette 5-50 мкл	5 ... 50	0,1
Finnpipette 50-300 мкл	50 ... 300	1,0

Основные технические характеристики

Таблица 2

Наименование исполнения пипетки	Диапазон объемов дозирования, мкл	Номинально е значение дозируемого объема, мкл	Предел допускаемой систематической составляющей основной относительной погрешности при температуре (20 ± 2)°C, %	Предел допускаемого среднеквадратич ного отклонения случайной составляющей относительной погрешности, %
Одноканальные пипетки фиксированного объема дозирования				
Finnpipette 1 мкл		1	+ 8,0	7,0
Finnpipette 2 мкл		2	+ 8,0	6,0
Finnpipette 5 мкл		5	+ 5,0	5,0
Finnpipette 10 мкл		10	+ 2,5	3,0
Finnpipette 20 мкл		20	+2,0	3,0
Finnpipette 25 мкл		25	+2,0	3,0
Finnpipette 50 мкл		50	+2,0	2,5
Finnpipette 100 мкл		100	+1,5	2,0
Finnpipette 200 мкл		200	+1,5	2,0
Finnpipette 250 мкл		250	+1,5	2,0
Finnpipette 500 мкл		500	+1,0	1,0
Finnpipette 1000 мкл		1000	+1,0	1,0
Finnpipette 2000 мкл		2000	+1,0	1,0
Finnpipette 3000 мкл		3000	+1,0	1,0
Finnpipette 5000 мкл		5000	+1,0	1,0
Finnpipette 10000 мкл		10000	+1,0	1,0
Одноканальные пипетки переменного объема дозирования				
Finnpipette 1-3 мкл	1 ... 3		+ 8,0	(7,0...6,0)
Finnpipette 1-5 мкл	1 ... 5		+(8,0...5,0)	(7,0...5,0)
Finnpipette 1-10 мкл	1 ... 10		+(8,0...2,5)	(7,0...3,0)
Finnpipette 3-30 мкл	3 ... 30		+(8,0...2,0)	(6,0...3,0)
Finnpipette 5-50 мкл	5 ... 50		+(5,0...2,0)	(5,0...2,5)
Finnpipette 10-100 мкл	10 ... 100		+(2,5...1,5)	(3,0...2,0)
Finnpipette 30-300 мкл	30 ... 300		+(2,0...1,5)	(3,0...2,0)
Finnpipette 100-1000 мкл	100 ... 1000		+(1,5...1,0)	(2,0...1,0)
Finnpipette 500-5000 мкл	500 ... 5000		+1,0	1,0
Finnpipette 1000-10000	1000 ...		+1,0	1,0
Восьмиканальные пипетки переменного объема дозирования				
Finnpipette 1-10 мкл	1 ... 10		+(8,0...2,5)	(7,0...3,0)
Finnpipette 5-50 мкл	5 ... 50		+(5,0...2,0)	(5,0...2,5)
Finnpipette 50-300 мкл	50 ... 300		+(2,0...1,5)	(3,0...2,0)
Двенадцатиканальные пипетки переменного объема дозирования				
Finnpipette 1-10 мкл	1 ... 10		+(8,0...2,5)	(7,0...3,0)
Finnpipette 5-50 мкл	5 ... 50		+(5,0...2,0)	(5,0...2,5)
Финпипет 50-300 мкл	50 ... 300		+(2,0...1,5)	(3,0...2,0)

Максимальные габаритные размеры

пипеток медицинских Finn timer с наконечниками:

Одноканальных, мм	300x58x24
Многоканальных, мм	270x100x45

Масса пипеток медицинских Finn timer:

Одноканальных, г	170
Многоканальных, г	340

Условия эксплуатации:

- диапазон температуры окружающей среды, °C	от 10 до 30
- диапазон влажности, %	от 30 до 80
- атмосферное давление, кПа	101,3±4.

Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносится на сбрасывателе пипетки способом шелкографии и на титульном листе паспорта типографским способом.

Комплектность

В комплект поставки входят:

- пипетка Finn timer ,
- руководство по эксплуатации,
- паспорт,
- тубик с высококачественной смазкой,
- ключ для калибровки,
- методика поверки,
- наконечники.

Поверка

Поверка пипеток медицинских Finn timer осуществляется в соответствии с документом: «Пипетки медицинские Finn timer Методика поверки», утвержденным ГЦИ СИ «ВНИИМ им. Д.И.Менделеева». 15.02.2003 г.

Основные средства поверки:

- весы лабораторные с НПВ 1 кг по ГОСТ 24104;
- вода бидистиллированная по ГОСТ 6907;
- термометр по ГОСТ 28498.

Межповерочный интервал - 1 год.

Нормативные и технические документы

ГОСТ 28311 «Дозаторы медицинские лабораторные. Общие технические требования и методы испытаний».

ГОСТ Р 50444 «Приборы, аппараты и оборудование медицинские. Общие технические условия».

ГОСТ 8.470 ГСИ. Государственная поверочная схема для средств измерений объема жидкости.

Техническая документация фирмы «Thermo Labsystems Oy», Финляндия

Заключение

Тип пипеток медицинских Finnpiquette утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, включен в действующую государственную поверочную схему и метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации.

Фирме выдано Регистрационное Удостоверение МЗ РФ № 2001/1245 от 08. 11. 2001 г. о применении в медицинской практике на территории Российской Федерации пипеток медицинских Finnpiquette

Изготовитель

Фирма «Thermo Labsystems Oy», Финляндия. FIN-01621 Vaanta, Finland, Ratastae, 2. Тел. + 3589-329-1006
Факс: + 3589-3291-0414

Заявитель: ЗАО «Термо Лабсистемс». 198095, г. Санкт-Петербург, ул.Швецова, 41, Тел. (812) 325 –80-46, 252-34-11. Факс: (812) 186-11-94.

/ Директор
ЗАО «Термо Лабсистемс»



С.А.Лашков

