

Государственный комитет по стандартизации,
метрологии и сертификации Республики Беларусь
(ГОССТАНДАРТ)

СЕРТИФИКАТ

ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ

PATTERN APPROVAL CERTIFICATE

OF MEASURING INSTRUMENTS



№ 1200

Действителен до
1 марта 2004 г.

Настоящий сертификат удостоверяет, что на основании результатов
Государственных испытаний утвержден тип

дозаторов пипеточных ДПВ-1, ДПВ-8, ДПФ-1, ДПВ-9,
ЗАО "Лабсистемс-СПб", г. Санкт-Петербург,
Российская Федерация (RU),

который зарегистрирован в Государственном реестре средств измерений под
№ РБ 03 07 1100 00 и допущен к применению в Республике Беларусь.

Описание типа средства измерений приведено в приложении к
настоящему сертификату.

Председатель Госстандарта



В.Н. КОРЕШКОВ
12 мая 2000 г.

Продлено до " _____ " _____ г.

Председатель Госстандарта

В.Н. КОРЕШКОВ
_____ 20 ____ г.

ЖТК № 3 от 21.04.00
Ж.В. Лескова



Согласовано

Зам. генерального директора

Тест-С.-Петербург

А.И. Рагулин

199__ г.

Дозаторы пипеточные ДПВ-1, ДПВ-8, ДПФ-1, ДПВ-9	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № _____ Взамен № 14741-95
---	---

Выпускаются по техническим условиям ТУ 9452-001-33189998-95.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Дозаторы пипеточные ДПВ1 (с варьируемым объемом доз одноканальные), ДПВ-8 (с варьируемым объемом доз восьмиканальные), ДПФ-1 (с фиксированным объемом доз одноканальные) и ДПВ-9 (с варьируемым объемом доз девятиканальные) предназначены для отбора и дозирования жидкостей, динамическая вязкость которых не превышает $1,3 \times 10^{-3}$ Па.с.

Дозаторы пипеточные ДПВ-1, ДПВ-8, ДПФ-1, ДПВ-9 (в дальнейшем - дозаторы) могут применяться в научно-исследовательских и производственных лабораториях, медицинских учреждениях, а также в учреждениях химической, фармацевтической, микробиологической промышленности и других областях науки и техники.

ОПИСАНИЕ

Принцип работы дозаторов основан на создании в съемном, герметично надеваемом на штуцер дозатора 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.

Установленное значение объема дозы дозаторов ДПВ отображается на цифровом счетчике, встроенном в ручку дозаторов, а значение номинальной дозы дозаторов ДПФ маркируется на их корпусе.

Перечень исполнений дозаторов приведен в табл. 1.

1	2	3	4	5
ДПФ-1-50		50	$\pm 2,0$	2,5
ДПФ-1-100		100	$\pm 1,5$	2,0
ДПФ-1-200		200	$\pm 1,5$	2,0
ДПФ-1-500		500	$\pm 1,0$	1,0
ДПФ-1-1000		1000	$\pm 1,0$	1,0
ДПВ-1-1-10	1,0...10		$\pm (8,0...2,5)$	7,0...3,0
ДПВ-1-5-40	5...40		$\pm (5,0...2,0)$	5,0...2,5
ДПВ-1-40-200	40...200		$\pm (2,0...1,5)$	2,5...2,0
ДПВ-1-200-1000	200...1000		$\pm (1,5...1,0)$	2,0...1,0
ДПВ-1-1000-5000	1000...5000		$\pm 1,0$	1,0
ДПВ-1-2000-10000	2000...10000		$\pm 1,0$	1,0
ДПВ-1-10-5000	10...5000		$\pm (2,5...1,0)$	3,0...1,0
ДПВ-8-5-50	5...50		$\pm (5,0...2,0)$	5,0...2,5
ДПВ-8-50-300	50...300		$\pm (2,0...1,5)$	2,5...2,0
ДПВ-9-5-50	5...50		$\pm (5,0...2,0)$	5,0...2,5
ДПВ-9-40-200	40...200		$\pm (2,0...1,5)$	2,5...2,0
ДПВ-9-200-1000	200...1000		$\pm (1,5...1,0)$	2,0...1,0

Максимальные габаритные размеры дозаторов, мм (с наконечниками):

одноканальные	265×58×24
восьмиканальные	225×80×45
девятиканальные	230×70×45

Масса дозаторов, г, не более:

одноканальные	120
многоканальные	300

Средняя наработка на отказ дозаторов, циклов, не менее:

одноканальные	5×10^5
многоканальные	$2,5 \times 10^5$

Средний срок службы дозаторов не менее - 4 лет.

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на сбрасывателе дозаторов методом шелкографии и на титульном листе паспорта типографским методом.

Таблица 1

Наименование исполнения дозатора	Диапазон объемов дозирования, мкл	Номинальное значение дозируемого объема, мкл	Дискретность установки объемов, мкл	Количество каналов
ДПФ-1-10		10	-	1
ДПФ-1-20		20	-	1
ДПФ-1-50		50	-	1
ДПФ-1-100		100	-	1
ДПФ-1-200		200	-	1
ДПФ-1-500		500	-	1
ДПФ-1-1000		1000	-	1
ДПВ-1-1-10	1,0 - 10		0,1	1
ДПВ-1-5-40	5 - 40		0,5	1
ДПВ-1-40-200	40 - 200		1,0	1
ДПВ-1-200-1000	200 - 1000		5,0	1
ДПВ-1-1-5	1000-5000		50,0	1
ДПВ-1-2-10	2000 - 10000		50,0	1
ДПВ-1-10-5000	10 - 5000		(0,5 - 50,0)	1
ДПВ-8-5-50	5 - 50		0,5	8
ДПВ-8-50-300	50 - 300		5,0	8
ДПВ-9-5-50	5 - 50		0,5	9
ДПВ-9-40-200	40 - 200		1,0	9
ДПВ-9-200-1000	200 - 1000		5,0	9

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Основные технические характеристики дозаторов представлены в табл.2

Таблица 2

Наименование исполнения дозатора	Диапазон объемов дозирования, мкл	Номинальное значение дозируемого объема, мкл	Пределы допускаемой систематической составляющей основной относительной погрешности при температуре $(20 \pm 2)^\circ\text{C}$, %	Предел допускаемого среднего квадратического отклонения случайной составляющей относительной погрешности, %
1	2	3	4	5
ДПФ-1-10		10	$\pm 2,5$	3,0
ДПФ-1-20		20	$\pm 2,0$	3,0

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки могут входить в любых сочетаниях дозаторы ДПВ-1, ДПВ-8, ДПВ-9, ДПФ-1 и именные части к ним согласно табл. 3

Таблица 3

№ п/п	Наименование изделия и детали	Обозначение изделия или детали в КД	Количество на исполнение, шт.																																
			4028042	4028112	4028212	4028222	4028232	4028332	40280512	40280522	40280542	40280552	40280562	40280582	40280592	4027002	4027012	4027022	4027032	4027042	4027052	4027482	4027492	4027502	4027512	4027682	4540000	4142402	4142412	4173202	4173212	4315210	4315220	4315230	
1	ДПФ-1-10	4028042	1																																
	ДПФ-1-20	4028112		1																															
	ДПФ-1-50	4028212			1																														
	ДПФ-1-100	4028222				1																													
	ДПФ-1-200	4028232					1																												
	ДПФ-1-1000	4028332						1																											
	ДПФ-1-10	40280512							1																										
	ДПФ-1-20	40280522								1																									
	ДПФ-1-50	40280542									1																								
	ДПФ-1-100	40280552										1																							
	ДПФ-1-200	40280562											1																						
	ДПФ-1-500	40280582												1																					
	ДПФ-1-1000	40280592													1																				
	ДПВ-1-0,5-10	4027002														1																			
	ДПВ-1-5-40	4027012															1																		
	ДПВ-1-40-200	4027022																1																	
	ДПВ-1-200-1000	4027032																	1																
	ДПВ-1-1000-5000	4027042																		1															
	ДПВ-1-2000-10000	4027052																			1														
	ДПВ-1-0,5-10	4027482																				1													
	ДПВ-1-5-40	4027492																					1												
	ДПВ-1-40-200	4027502																						1											
	ДПВ-1-200-1000	4027512																							1										
	ДПВ-1-1000-5000	4027682																								1									
	ДПВ-1-10-5000	4540000																									1								
	ДПВ-8-5-50	4142402																										1							
	ДПВ-8-50-300	4142412																											1						
	ДПВ-8-5-50	4173202																												1					
	ДПВ-8-50-300	4173212																													1				
	ДПВ-9-5-50	4315210																														1			
	ДПВ-9-40-200	4315220																															1		
	ДПВ-9-200-1000	4315230																																1	
2	Ключ	1059070	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
		2900360																			1	1													
		1058170																											1						

№ п/п	Наименование изделия и детали	Обозначение изделия или детали в КД	Количество на исполнение, шт.																																
			4028042	4028112	4028212	4028222	4028232	4028332	40280512	40280522	40280542	40280552	40280562	40280582	40280592	4027002	4027012	4027022	4027032	4027042	4027052	4027482	4027492	4027502	4027512	4027682	4540000	4142402	4142412	4173202	4173212	4315210	4315220	4315230	
	Сменные части																																		
3	Наконечник: FT 60	9400232	3	3	3	3	3		3	3	3	3	3		3	3	3				3	3	3												
	FT 61	9401060					3						3	3				3						3											
	FT 62	9402053																	1						1										
	FT 63	9402150																		1															
		9404210																								1									
		9404190																								1									
4	Блок наконечни- ков	9410117																									2	2	2	2					
		9413101																														1			
		9414101																															1	1	
5	Кольцо уплотни- тельное	1030060	2					2							2																				
		1030170		2		1			2							2					2														
		1030160			1		1			1	1	1					1						2												
		1030020					1						1	1				1						1	1										
		1030000																																	
		1030230																		1						1									
		1033050																			1														
6	Адаптер	2205460																								1									
7	Смазка	3300011	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
8	Пенал упаковоч- ный	705485																		1	1							1	1	1	1				
		705486	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1				1	1	1	1			1							
		705487																														1	1	1	
		705488																									1								
Эксплуатационная документация																																			
8	Паспорт	ДА 2007204 ПС	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
9	Методика поверки	ДА 2007204 ДЗ	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	

Примечание:

- 1) По требованию потребителя наконечники поставляются по отдельному заказу.
- 2) Методики поверки поставляются в количестве согласованном с потребителем, при поставке более одного дозатора в один адрес.

ПОВЕРКА

Поверка дозаторов ДПВ-1, ДПВ-8, ДПФ-1, ДПВ-9 осуществляется в соответствии с методикой поверки *ДА 2.007.204 ДЗ*.

Для поверки применяются:

- весы лабораторные НПВ-20

Диапазон взвешивания, г	0 - 0,01	0 - 2,5	2,5 - 10	10 - 20
Погрешность взвешивания, мг	$\pm 0,015$	$\pm 0,025$	$\pm 0,05$	$\pm 0,075$

- весы лабораторные НПВ-200

Диапазон взвешивания, г	0 - 0,1	0 - 25	25 - 100	100 - 1000
Погрешность взвешивания, мг	$\pm 0,15$	$\pm 0,25$	$\pm 0,5$	$\pm 0,75$

- комплект гирь Г-2-21, 105. Набор гирь Г-2-210.

Межповерочный интервал - 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

Технические условия ТУ 9452-001-33189998-95.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Дозаторы пипеточные ДПВ-1, ДПВ-8, ДПФ-1, ДПВ-9 соответствуют техническим условиям ТУ 9452-001-33189998-95.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ: ЗАО "Лабсистемс-СПб."
198095, С.-Петербург., ул. Швецова, 41

Исполнительный директор
ЗАО "Лабсистемс-СПб."

Е.В. Поликарпов

