

Приложение к свидетельству
№ _____ об утверждении типа
средств измерений



Дозаторы бутылочные FORTUNA	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный номер <u>42520-09</u> Взамен № _____
-----------------------------	---

Выпускаются по технической документации фирмы "Poulten & Graf GmbH", Германия.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Дозаторы бутылочные FORTUNA (далее – дозаторы) предназначены для объемного дозирования проб жидкостей, кислот, щелочей, химикатов, растворителей.

Дозаторы бутылочные FORTUNA могут применяться в аналитических лабораториях предприятий и научных учреждений в различных областях народного хозяйства.

ОПИСАНИЕ

Принцип действия дозаторов основан на закачивании через приемную трубку с помощью калиброванного плунжера дозируемой жидкости. При движении плунжера вверх приемный шаровой клапан открывается за счет понижения давления, и жидкость поступает в калиброванный объем, при этом выпускной шаровой клапан закрыт. При движении плунжера вниз впускной клапан закрывается за счет веса шарика, а выпускной клапан открывается и дозируемая жидкость вытекает по трубке подачи. Особенностью конструкции дозаторов является то, что система шаровых клапанов работает под воздействием силы тяжести без использования пружин.

Дозаторы бутылочные FORTUNA выпускаются следующих 6 модификаций: OPTIFIX BASIC, OPTIFIX SOLVENT, OPTIFIX HF, OPTIFIX SAFETY, OPTIFIX TITRIER, POLYFIX.

В дозаторах TITRIER объем дозы отображается на ЖК-дисплее. В остальных модификациях отсчет производится визуально по нанесенной на цилиндре шкале.

Дозаторы бутылочные FORTUNA различаются по вариантам исполнения: OPTIFIX SOLVENT FA; OPTIFIX SAFETY S; OPTIFIX BASIC LOOP; OPTIFIX SOLVENT LOOP; OPTIFIX SOLVENT FA LOOP; OPTIFIX HF LOOP; OPTIFIX SAFETY LOOP.

Дозатор бутылочный OPTIFIX BASIC предназначен для дозирования воды, кислот, щелочей и кристаллизующихся жидкостей. Поршень сделан из стекла, покрытого фторопластом. Безопасный дозирующий цилиндр покрыт пластиком. Клапанный блок целиком выполнен из фторопласта. Система клапанов не использует металлических пружин. Дозатор снабжен фиксирующим адаптером для свободного вращения дозатора вокруг бутылки.

Дозатор бутылочный OPTIFIX SOLVENT предназначен для растворителей. Поршень изготовлен из стекла. Безопасный дозирующий цилиндр покрыт пластиком. Клапанный блок целиком выполнен из фторопласта. Система клапанов не использует металлических пружин. Фиксирующий адаптер для свободного вращения дозатора вокруг бутылки. Дозатор OPTIFIX SOLVENT FA оснащен встроенным влагопоглотителем.

Дозатор бутылочный OPTIFIX HF предназначен для дозирования крайне агрессивных и токсичных жидкостей, наиболее подходит для фтористоводородной кислоты. Поршень сделан из стекла, покрытого фторопластом, и дополнительно запечатан снизу. Безопасный дозирующий

цилиндр и клапанный блок целиком выполнены из фторопласта. Система клапанов не использует металлических пружин. Вентиляция осуществляется с помощью шарикового клапана. Фиксирующий адаптер для свободного вращения дозатора вокруг бутылки.

Дозатор бутылочный OPTIFIX SAFETY предназначен для агрессивных и токсичных жидкостей, дымящих кислот или сильно пахнущих жидкостей. Поршень сделан из стекла, покрытого фторопластом, и дополнительно запечатан снизу. Безопасный дозирующий цилиндр покрыт пластиком. Клапанный блок целиком выполнен из фторопласта. Система клапанов не использует металлических пружин. Вентиляция с помощью шарикового клапана. Фиксирующий адаптер для свободного вращения дозатора вокруг бутылки. Дозатор SAFETY S предназначен для дозирования агрессивных жидкостей.

Дозатор бутылочный POLYFIX предназначен для водных жидкостей и кислот. Дозатор выполнен в автоклавируемом корпусе. Поршень сделан из матового стекла. Дозирующий цилиндр покрыт пластиком. Блок клапана, изготовленный из полипропилена, со встроенным стеклянным цилиндром, покрытым пластиком. Система клапанов использует металлическую пружину из хастеллоя. Шариковый клапан.

Дозатор бутылочный OPTIFIX TITRIER представляет собой электронно-механическое изделие и предназначен для дозирования кислот, щелочей, химикатов, растворителей, вязких жидкостей. Дозируемый объем отображается на ЖК-дисплее. Не для фтористоводородной кислоты.

Дозаторы системы LOOP оснащены циркулярным носиком, что позволяет наполнять (продувать) каналы дозатора, включая и сливную трубку, без расхода дозируемых жидкостей, так как с помощью этой системы жидкость протекает обратно в сосуд. Для безопасности сливная трубка не может быть отсоединена, так как обычно с помощью систем LOOP дозируются опасные жидкости.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наименование модификаций дозаторов	Диапазон объемов дозирования, мл	Дискретность установки, мл	Пределы допускаемой систематической приведенной погрешности при температуре окружающего воздуха (20 ± 2) °С, %	Среднеквадратичное отклонение (СКО) случайной приведенной погрешности, %	Максимальные габаритные размеры, мм (высота)	Масса дозаторов, г
1	2	3	4	5	6	7
OPTIFIX BASIC	0,4-2	0,1	0,6	0,2	150	225
	1-5	0,1	0,6	0,2	165	240
	2-10	0,2	0,6	0,2	180	300
	6-30	0,5	0,6	0,2	235	485
	10-50	1,0	0,6	0,2	245	605
	20-100	2,0	0,6	0,2	275	800
	40-200	5,0	0,6	0,2	365	1500
	60-300	5,0	0,6	0,2	380	1800
	100-500	5,0	0,6	0,2	435	1900

1	2	3	4	5	6	7
OPTIFIX SOLVENT	0,4-2	0,1	0,6	0,2	150	225
	1-5	0,1	0,6	0,2	165	240
	2-10	0,2	0,6	0,2	180	300
	6-30	0,5	0,6	0,2	235	485
	10-50	1,0	0,6	0,2	245	605
	20-100	2,0	0,6	0,2	275	800
	40-200	5,0	0,6	0,2	365	1500
	60-300	5,0	0,6	0,2	380	1800
100-500	5,0	0,6	0,2	435	1900	
OPTIFIX HF	2-10	0,2	0,6	0,2	180	300
	6-30	0,5	0,6	0,2	235	485
OPTIFIX SAFETY	0,4-2	0,1	0,6	0,2	150	225
	1-5	0,1	0,6	0,2	165	240
	2-10	0,2	0,6	0,2	180	300
	6-30	0,5	0,6	0,2	235	485
	10-50	1,0	0,6	0,2	245	605
	20-100	2,0	0,6	0,2	275	800
POLYFIX	2-10	0,2	0,5	0,1	160	132
	10-50	1,0	0,5	0,1	220	237
OPTIFIX TITRIER	0-50 с автома- тическим дополне- нием до 0-99,99	0,01	0,2	0,1	250	810

Динамическая вязкость дозируемых жидкостей не более 100 мПа·с.

Условия эксплуатации:

– диапазон рабочих температур, °С, для модификаций:

OPTIFIX BASIC, OPTIFIX SOLVENT, POLYFIX

от + 15 до + 50;

OPTIFIX HF, OPTIFIX SAFETY

от + 20 до + 30;

OPTIFIX TITRIER

от + 10 до + 45;

– диапазон относительной влажности воздуха, %

от 30 до 80;

– атмосферное давление, кПа

101,3 ± 4.

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

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

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входят:

1. Дозатор бутылочный FORTUNA (блок клапана с направляющей) (OPTIFIX TITRIER поставляется с одной батареей 9В) - 1 шт.
2. Комплект распределительных трубок (модификация OPTIFIX SAFETY и OPTIFIX HF дополнительно имеют один дополнительный колпачок блокиратора) - 1 компл.
3. Заборная (подводная) трубка - 1 шт.
3. Фиксирующий адаптер (OPTIFIX BASIC и OPTIFIX SOLVENT: изготовлен из PP; модель OPTIFIX SAFETY, OPTIFIX HF и OPTIFIX TITRIER: изготовлен из PTFE) - 2 шт.
4. Руководство по эксплуатации (РЭ) - 1 экз.
5. Методика поверки МП 2302-0013-2009 - 1 экз.

Примечание - Дополнительно может поставляться широкий набор аксессуаров.

ПОВЕРКА

Поверка дозаторов бутылочных FORTUNA проводится по методике поверки МП 2302-0013-2009 «Дозаторы бутылочные FORTUNA. Методика поверки», утвержденной ГЦИ СИ ФГУП «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева» 12.10.09 г.

Основные средства поверки: весы лабораторные специального, высокого класса точности по ГОСТ 24104-2001; вода бидистиллированная по ГОСТ 6709-72, ГСССД 98-2000; термометр с диапазоном измерения от 0 до 50 °С с погрешностью не более $\pm 0,1$ °С; барометр с диапазоном измерения от 80 до 160 кПа с погрешностью не более ± 200 Па; стаканчик (или другая посуда мерная лабораторная).

Межповерочный интервал - 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

1. ГОСТ 8.470 «ГСИ. Государственная поверочная схема для средств измерений объема жидкости».
2. Техническая документация изготовителя.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип дозаторов бутылочных FORTUNA утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при ввозе и в эксплуатации согласно государственной поверочной схеме.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

Фирма "Poulten & Graf GmbH"
Poulten & Graf GmbH
Am Bildacker 3-7
97877 Wertheim
Deutschland

ЗАЯВИТЕЛЬ: ЗАО «НеваЛаб», 196158, г. Санкт-Петербург, Московское шоссе, дом 46.

Генеральный директор
ЗАО «НеваЛаб»



А.Д. Майдуров