

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Измерители объема ИО-1М

Назначение средства измерений

Измерители объема ИО-1М предназначены для определения объема и проверки герметичности при поверке и настройке аспираторов сифонных АМ-0059, АМ-5, АМ-5М и газоанализатора ПГА-ВПМ.

Описание средства измерений

Измерители объема ИО-1М выпускаются двух модификаций ИО-1М(100) и ИО-1М(300). Модификация ИО-1М(100) используется при поверке и настройке аспираторов сифонных АМ-0059, АМ-5, АМ-5М, модификация ИО-1М(300) – газоанализатора ПГА-ВПМ.

Измеритель объема представляет собой U-образную стеклянную трубку. Одно колено трубки является уравнильным сосудом, заполненным подкрашенной водой, другое колено является измерительным и соединено через капилляр с входным штуцером. Капилляр предназначен для имитации индикаторной трубки.

U-образная трубка установлена в закрытом корпусе. В нижней части передней панели корпуса находится входной штуцер и запорный кран, а также два смотровых окна, закрытых стеклами. На верхнем окне установлена шкала с нанесенными на ней рисками и значениями объема. На стекле нижнего окна нанесена риска начального уровня (нониус) жидкости в уравнильном сосуде.

Проверяемый газоанализатор или аспиратор присоединяются к входному штуцеру измерителя объема. При прокачивании воздуха уровень жидкости в измерительном колене повышается. Объем прокачиваемого воздуха определяется по значению на шкале, соответствующему уровню жидкости в измерительной трубке измерителя объема.

Общий вид измерителей объема ИО-1М показан на рисунке 1.



Рисунок 1 – Общий вид измерителя объема ИО-1М

Метрологические и технические характеристики

Диапазон измерений объема, см ³ :	
ИО-1М(100)	95 – 105
ИО-1М(300)	260 – 300
Пределы допускаемой относительной погрешности измерений объема, %	±1,5
Время одного измерения, мин, не более	3
Габаритные размеры, мм, не более	200×200×500
Масса, кг, не более	3,0
Условия эксплуатации:	
– температура окружающего воздуха, °С	10 – 35
– относительная влажность, %	80
Средний срок службы, лет, не менее	3

Знак утверждения типа

наносится на специальную табличку на лицевой панели измерителя объема методом наклейки, на титульные листы Паспорта и Руководства по эксплуатации типографским способом.

Комплектность средства измерений

В комплект поставки каждого измерителя объема входят:

Наименование	Обозначение	Количество, шт.
Измеритель объема ИО-1М(300) или ИО-1М(100)	РЮАЖ..407274.001	1
	РЮАЖ..407274.001-01	1
Паспорт	РЮАЖ.407274.001 ПС	1
Руководство по эксплуатации	РЮАЖ.407274.001 РЭ	1
Методика поверки	РЮАЖ.407274.001 МП	1
Запасные части:		
Кольцо 011-015-25-2-4	ГОСТ 18829-73	4
Трубка медицинская поливинилхлоридная	ГОСТ 19034-82	0,5 м
Метилловый оранжевый индикатор	ТУ 6-09-5171-84	1 пакет (5 г)

Примечание – Методика поверки РЮАЖ.407274.001 МП поставляется по требованию заказчика.

Поверка

осуществляется по документу РЮАЖ.407274.001 МП «Измеритель объема ИО-1М. Методика поверки», утвержденному ГЦИ СИ ФБУ «Тест-С.-Петербург» 06.11.2014 г.

Перечень эталонов, применяемых при поверке:

- весы лабораторные электронные LA6200S, НПВ 6200 г, КТ специальный, ГОСТ 24104-2001;
- бюретка специальная 450 мл;
- бюретка специальная 100 мл;
- цилиндр 500 мл, КТ 2, ГОСТ 1770-74;
- секундомер механический СОСпр, КТ 2.

Сведения о методиках (методах) измерений

Методика измерений приведена в РЮАЖ.407274.001 РЭ «Измеритель объема ИО-1М. Руководство по эксплуатации».

Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к измерителям объема ИО-1М

1. ГОСТ 8.470-82 «ГСИ. Государственная поверочная схема для средств измерений объема жидкости».
2. РЮАЖ.407274.001 ТУ «Измеритель объема ИО-1М. Технические условия».

Рекомендации по областям применения в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений

- выполнение работ по оценке соответствия промышленной продукции других видов, а также иных объектов, установленным законодательством Российской Федерации обязательным требованиям.

Изготовитель

ЗАО «НПФ «СЕРВЭК»
Адрес: 198020, г. Санкт-Петербург, ул. Бумажная, д. 17.
Тел.: (812) 786-40-44, тел./факс: (812) 786-54-86, (812) 252-57-73.
E-mail: info@servek.spb.ru, servek_spb@mail.ru.

Испытательный центр

ГЦИ СИ ФБУ «Тест-С.-Петербург»
Адрес: 190103, г. Санкт-Петербург, ул. Курляндская, д. 1.
Тел.: (812) 244-62-28, 244-12-75, факс: (812) 244-10-04.
E-mail: letter@rustest.spb.ru.
Аттестат аккредитации ГЦИ СИ ФБУ «Тест-С.-Петербург» по проведению испытаний средств измерений в целях утверждения типа № 30022-10 от 15.08.2011 г.

Заместитель

Руководителя Федерального
агентства по техническому
регулированию и метрологии

Ф.В. Булыгин

М.п. «____» _____ 2014 г.