

Подлежит публикации  
в открытой печати

СОГЛАСОВАНО

Руководитель ГЦИ СИ,  
Зам. генерального директора  
ФГУП «ВНИИОФ» - Петербург»



А.И. Рагулин

\_\_\_\_\_ 2009 г.

Измерители объема ИО-1М	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>24806-09</u> Взамен № <u>24806-03</u>
-------------------------	--

Выпускаются по техническим условиям РЮАЖ.407274.001 ТУ.

### НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Измерители объема ИО-1М, мод. ИО-1М(100) и ИО-1М(300) предназначены для определения объема и проверки герметичности при поверке и настройке аспираторов сильфонных АМ-0059, АМ-5, АМ-5М (мод.ИО-1М(100) и газоанализаторов ПГА-ВПМ (мод.ИО-1М(300)), предназначенных для прокачивания исследуемой газовой смеси через индикаторные трубки при экспресс-определении содержания вредных и токсичных веществ в воздухе рабочей зоны.

Измеритель объема применяется в производственных лабораториях.

Вид климатического исполнения измерителя объема: УХЛ категория 4.2 по ГОСТ 15150, для эксплуатации при температуре от 10 до 35°C и относительной влажности воздуха до 80%.

### ОПИСАНИЕ

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

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

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 уравнительном сосуде.

### ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазон измерения объема, см <sup>3</sup>	
мод. ИО-1М(100)	95...105
мод. ИО-1М(300)	260...300
Пределы допускаемой относительной погрешности, %	±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 полный срок службы, лет, не менее	3

### ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

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

Комплект поставки измерителя объема представлен в табл. 1.

Таблица 1

Наименование	Обозначение	Количество
Измеритель объема ИО-1М(300) или	РЮАЖ..407274.001	1
Измеритель объема ИО-1М(100)	РЮАЖ..407274.001-01	1
Паспорт	РЮАЖ..407274.001 ПС	1
Руководство по эксплуатации	РЮАЖ..407274.001 РЭ	1

Наименование	Обозначение	Количество
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
Индикатор метиловый оранжевый	ТУ 6-09-5171-84	1 пакет (5 г)

### ПОВЕРКА

Поверка измерителя объема ИО-1М осуществляется в соответствии с методикой поверки «Измеритель объема ИО-1М. Методика поверки», утвержденной ФГУ «Тест-С.-Петербург» в апреле 2009 г.

Основное оборудование, применяемое для поверки:

- весы лабораторные, НПВ 1 кг, КТ высокий;
- цилиндр 500 мл, КТ 2;
- секундомер, КТ 2;
- бюретка с прямым краном специальная вместимость 150 мл, 450 мл;
- пипетка типа 1-200 ГОСТ 18954.

Межповерочный интервал - 1 год.

### НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 8.470-82 «ГСИ. Государственная поверочная схема для средств измерений объема жидкости».

РЮАЖ..407274.001 ТУ «Измеритель объема ИО-1М. Технические условия».

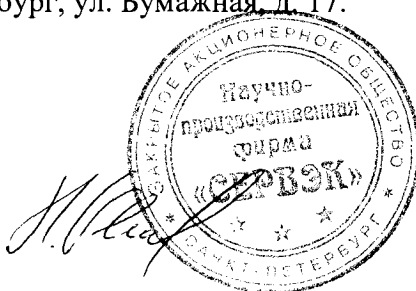
### ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип измерителя объема ИО-1М утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, и метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации согласно государственной поверочной схеме.

Изготовитель: ЗАО «НПФ «СЕРВЭК»

Адрес: 198020, г. Санкт-Петербург, ул. Бумажная, д. 17.

Генеральный директор  
ЗАО «НПФ «СЕРВЭК»



Н.Д. Степанов