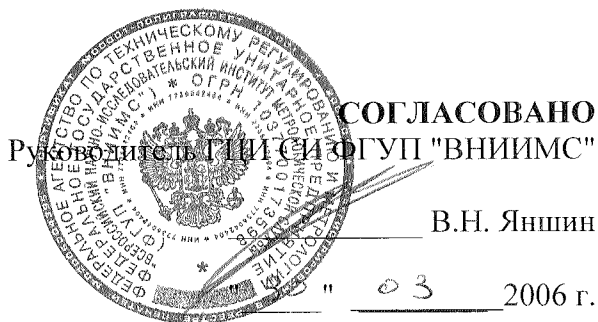


## ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ



Установка поверочная объемно-массовая РУОМ-50	Внесена в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>31509-06</u>
---	---

Изготовлена по технической документации ООО "ЭРИС" г. Чайковский, Пермский край. Зав. № 002.

### НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Установка поверочная объемно-массовая РУОМ-50 (далее установка) предназначена для поверки и калибровки средств измерений массового и объемного расхода и количества жидкости.

Область применения – метрологическое обеспечение эксплуатации и ремонта счетчиков и преобразователей расхода воды, обслуживаемых ООО "ЭРИС", г. Чайковский.

### ОПИСАНИЕ

Установка состоит из резервуара хранения, вместимостью 3 м<sup>3</sup>, запорной арматуры, насоса, газоотделителя для выделения воздуха из жидкости и гашения колебаний насосных блоков, автоматических клапанов сброса воздуха, преобразователей расхода ЭПР1... ЭПР3, струевыпремителя, сменных прямых участков трубопровода, зажимного устройства для установки калибруемых и поверяемых СИ, устройства переключения потока ПП, весового устройства ВУ, весового резервуара, преобразователей температуры, давления, дросселя точной регулировки расхода, блоков управления и индикации БУИ.

БУИ состоит из пульта управления насосами, переключателя режимов работы объемный/массовый, местного и дистанционного пультов управления ПП, счетчиков импульсов Ф5007, СИ8, персональной ЭВМ, измерителя температуры.

Установка осуществляет поверку (калибровку) СИ горячей и холодной воды двумя методами - весовым и сличением с помощью ЭПР.

Поверочная среда – вода по СНИП 2.04.07.

## 2. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наименование характеристики	Значение характеристики
Диапазон расходов, м <sup>3</sup> /ч (т/ч)	0,03...50 (0,03... 50)
Пределы допускаемой относительной погрешности в режиме измерений количества жидкости, %:	
- весовым методом	±0,04
- методом сличения	
в диапазоне расхода (0,3... 50)	±0,25
в диапазоне расхода (0,03... 0,3)	±1
Пределы допускаемой относительной погрешности в режиме измерений расхода жидкости, %:	
- весовым методом	±0,20
- методом сличения	
в диапазоне расхода (0,3... 50)	±0,3
в диапазоне расхода (0,03... 0,3)	±1,1
Пределы допускаемой относительной погрешности, %:	
- весового устройства	±0,035
- ЭПР	
в диапазоне расхода (0,3... 50)	±0,2
в диапазоне расхода (0,03... 0,3)	±0,9
Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений температуры, °С	±0,1
Пределы допускаемой относительной погрешности измерений времени, %	±0,05
Вместимость накопительного резервуара весового устройства, м <sup>3</sup>	0,2
Минимальное время измерений при измерении, с	
- объема (массы)	30
- расхода	99
Температура поверочной и окружающей среды, °С	+10...+35
Погрешность задания расхода, %	±0,5
Нестабильность расхода, %	±0,20
Изменение температуры поверочной среды за восемь часов непрерывной работы установки, не более, °С	10
Рабочее давление поверочной среды не более, МПа	1,0
Количество одновременно поверяемых СИ, шт. не более	5
Диаметр условных проходов поверяемых СИ, мм	3...100
Вид электрических информационных сигналов поверяемых СИ	0-5мА; 4-20мА; 0-20мА; 0-10В; частотный, импульсный, HART, RS-232; RS-485
Питание от сети переменного тока:	
• напряжение, В	380/220
• частота, Гц	50±1
• потребляемая мощность, кВт, не более	30
Габаритные размеры без насосных блоков, мм	2000×4000
Масса, кг, не более	5000
Средняя наработка на отказ, ч	20000
Средний срок службы, лет	10

## ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на табличку расположенную, на блоке управления и индикации, а также на титульные листы эксплуатационной документации.

## КОМПЛЕКТНОСТЬ

Наименование	Обозначение
Установка	РУОМ-50
Руководство по эксплуатации	ЭРС.01.01.000 РЭ
Паспорт	ЭРС.01.01.000 ПС
Методика поверки	ЭРС.01.01.000 МИ

## ПОВЕРКА

Поверка установки проводится в соответствии с методикой "ГСИ. Установка поверочная объемно-массовая РУОМ-50. Методика поверки" ЭРС.01.01.000 МИ, утвержденной ВНИИМС в декабре 2005г.

Основное поверочное оборудование:

- набор эталонных гирь IV разряда, масса одной гири 20 кг;
- набор эталонных гирь II разряда, 1г...1 кг;
- частотомер электронный- счетный ЧЗ-64/1, погрешность  $\pm 0,001$  %, диапазон измерения  $(50 \cdot 10^{-6})$  Гц;
- универсальный вольтметр В7-34А, погрешность  $\pm 0,02$  %, в диапазоне измерений (0,1-2,0) В;
- катушка сопротивления Р331, 100 Ом, к.т. 0,01;
- генератор прямоугольных импульсов точной амплитуды Г5-75, погрешность установки периода повторения импульсов  $\pm 1 \cdot 10^{-3}$ ;
- калибратор тока программируемый П321, погрешность в диапазоне до 10 мА  $\pm 0,6$  мкА, в диапазоне до 100 мА  $\pm 6$  мкА.

Межповерочный интервал – 1 год.

## НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ Р 50193.3 " Измерение расхода воды в закрытых каналах. Счетчики холодной питьевой воды. Методы и средства испытаний".

ГОСТ 12997 " Изделия ГСП. Общие технические условия".

Техническая документация ООО "ЭРИС".

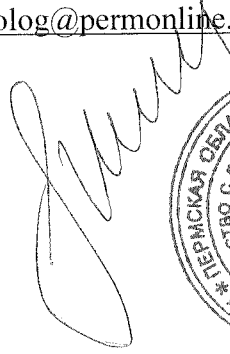

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип установки поверочной объемно-массовой РУОМ-50 утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен в эксплуатации согласно государственной поверочной схеме.

**ИЗГОТОВИТЕЛЬ:** ООО "ЭРИС" г. Чайковский Пермский край, улица Промышленная 8/25, 617760.

Тел. (34241) 6-02-40, факс 6-04-35, E-mail [metrolog@permonline.ru](mailto:metrolog@permonline.ru) [Http://www.eris.perm.ru](http://www.eris.perm.ru)

Директор ООО "ЭРИС"

  
  
Ф.И. Юрков