

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

СОГЛАСОВАНО

Руководитель ГЦИ СИ ФГУП ВНИИР
Директор ФГУП ВНИИР



В.П. Иванов

2007 г.



Установка поверочная расходомерная УПР-50	Внесена в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № 35462-07
--	---

Изготовлена по технической документации ОАО Казанский опытно-экспериментальный завод «Прибор». Заводской номер 01

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Установка поверочная расходомерная УПР-50 предназначена для поверки, калибровки и градуировки водосчетчиков, теплосчетчиков и расходомеров жидкости диаметром условного прохода от 10 до 50 мм, используемых в системах водоснабжения и коммунальном хозяйстве.

ОПИСАНИЕ

Установка представляет собой замкнутый циркуляционный контур, включающий в себя: бак-хранилище, один насос, стабилизатор давления, три эталонных счетчика-расходомера, измерительный стол с проливочным контуром, двое эталонных весов, присоединительную арматуру, компьютер с монитором и печатающим устройством, программное обеспечение.

В качестве весовых устройств используются: весы с пределом взвешивания до 32 кг и весы с пределом взвешивания до 300 кг. В качестве эталонных весов используются весы фирмы Mettler Toledo типа KA32s (32 кг), KCC300 (300 кг). В качестве эталонных счетчиков-расходомеров жидкости используются электромагнитные счетчики-расходомеры жидкости типа OPTIFLUX 4300F и OPTIFLUX 5300F фирмы «KROHNE».

Необходимый расход жидкости устанавливается с помощью затворов с электроприводом на выходе из измерительных контуров и в байпасном контуре.

Поверочная жидкость циркуляционными насосами из бака-хранилища подается в стабилизатор давления, затем поступает последовательно на поверяемые счетчики, эталонные счетчики-расходомеры, и возвращается через переключатели потока в бак-хранилище, либо в весовые баки. Показания измеряемой массы на весах передаются на компьютер, который пересчитывает массу в объем. Этот объем сравнивается с объемом жидкости, который показывают счетчики-расходомеры жидкости.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Измеряемая среда	вода по ГОСТ Р 51232-98
Диаметр условного прохода поверяемых приборов, мм:	10 – 50
Диапазон расходов измеряемой среды, м ³ /ч:	0,01 – 50
Вместимость эталонных мерников 2-го разряда, дм ³ :	
- трехсекционного	10, 50, 300
- шкального	2000
Пределы допускаемой относительной погрешности установки, %:	
- при весовом методе измерения	±0,05
- при объемном методе измерения	±0,15
Температура измеряемой среды, °С	от 10 до 30
Давление измеряемой среды, МПа, не более	0,5
Наибольший предел взвешивания, кг	
- КА32s (32 кг)	32
- КСС300 (300 кг)	300
Наименьший предел взвешивания, кг	
- КА32s (32 кг)	1
- КСС300 (300 кг)	10
Параметры тока питающей сети:	
- напряжение, В	220 ⁺²² ₋₃₃ , 380 ⁺³⁸ ₋₅₇
- частота, Гц	50±1
- суммарная мощность, кВт, не более	12
Емкость бака хранилища, м ³ , не менее	5
Масса установки, т, не более	2,5
Габаритные размеры, м, не более	8x2,5x3,0
Условия эксплуатации:	
температура окружающего воздуха, °С	20±5
относительная влажность окружающего воздуха, %, не более	80

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносят на специальную табличку установки методом наклейки; на титульный лист руководства по эксплуатации типографским способом.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплектность входят:

– КА32s (32 кг)	1 шт.
– КСС300 (300 кг)	1 шт.
– бак-хранилище	1 шт.
– стабилизатор давления	1 шт.
– циркуляционный насос типа Willo MVI 541	1 шт.
– циркуляционный насос типа K-100-65-200	3 шт.
– счетчики-расходомеры электромагнитные OPTIFLUX 5300F	2 шт.
– счетчики-расходомеры жидкости электромагнитные OPTIFLUX 4300F	1 шт.
– компьютер с монитором и печатающим устройством	1 шт.
– видеокамеры Logitech QuickCam	2 шт.
– оптические узлы съема «Banner»	5 шт.
– программное обеспечение	1 шт.
– шкаф автоматизированной системы управления	1 шт.
– присоединительная арматура	1 комплект
– распределительный (силовой) щит	1 шт.
– затворы с электроприводом	4 шт.
– компрессор	1 шт.
– руководство по эксплуатации	1 экз.
– методика поверки	1 экз.

ПОВЕРКА

Поверку установки проводят в соответствии с документом по поверке «Инструкция. ГСИ. Установка поверочная расходомерная УПР-50. Методика поверки», утвержденным ГЦИ СИ ФГУП ВНИИР в апреле 2007 года.

В перечень основного поверочного оборудования входят:

- гири класса F₂ и гири класса M₁ по ГОСТ 7328;
 - термометр с ценой деления 1°С и диапазоном измерения 0-50°С по ГОСТ 28498-90,
- Межповерочный интервал 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 8.156-83 ГСИ. Счетчики холодной воды. Методы и средства поверки.

Техническая документация ОАО Казанский опытно-экспериментальный завод «Прибор».

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

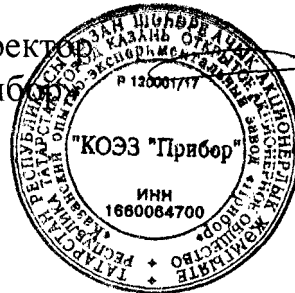
Тип установки поверочной расходомерной УПР-50 утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при вводе в эксплуатацию и при эксплуатации согласно государственной поверочной схеме.

Изготовитель: ОАО Казанский опытно-экспериментальный завод «Прибор».

Адрес: 420029, РТ, г. Казань, ул. Журналистов, 24а

тел/факс. (843) 272-07-62

Генеральный директор
ОАО КОЭЗ «Прибор»



И.Ф. Горчев