

СОГЛАСОВАНО



Зам. руководителя ГЦИ СИ  
«ВНИИМ им. Д.И. Менделеева»

В.С. Александров

2007 г.

<p><b>Системы измерений количества воды на узле учета СИ-УУ-ХВ/ГВ</b></p>	<p>Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>36211-07</u> Взамен № _____</p>
---	--

Выпускаются по техническим условиям ТУ 4213-001-76165324-2007.

### НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Системы измерений количества воды на узле учета СИ-УУ-ХВ/ГВ моделей СИ-УУ-ХВ/ГВ-1/32, СИ-УУ-ХВ/ГВ-1/40, СИ-УУ-ХВ/ГВ-1/50, СИ-УУ-ХВ/ГВ-1/80 (в дальнейшем СИ-УУ-ХВ/ГВ) предназначены для измерений объема холодной и горячей воды.

Область применения: при контроле и учете, в том числе при учетно-расчетных операциях, на промышленных предприятиях и жилищно-коммунальном хозяйстве.

### ОПИСАНИЕ

Принцип действия СИ-УУ-ХВ/ГВ состоит в измерении объема воды, протекающей по трубопроводу, с помощью крыльчатого или турбинного счетчика с диаметром условного прохода Ду 32, 40, 50, 80 мм (тип счетчика имеет сертификат об утверждении типа средства измерений).

В состав СИ-УУ-ХВ/ГВ входит фильтр-струевыпрямитель (ФСВ), который позволяет снизить турбулентные пульсации жидкости непосредственно перед счетчиком. Для контроля гидравлического режима работы СИ-УУ-ХВ/ГВ на ФСВ устанавливаются манометры избыточного давления. Для подключения СИ-УУ-ХВ/ГВ к входным и выходным трубопроводам в их состав входит запорно-регулирующая арматура (универсальный телескопический патрубок).

## ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наименование характеристики	Значение характеристики для модели	
	СИ-УУ-ХВ	СИ-УУ-ГВ
Модель системы	СИ-УУ-ХВ	СИ-УУ-ГВ
Диаметр условного прохода (Ду), мм	32, 40, 50, 80	32, 40, 50, 80
Диапазон объемного расхода, м <sup>3</sup> /ч	определяется типом применяемого счетчика	
Пределы допускаемой относительной погрешности, %: в диапазоне расходов от $q_{\min}$ до $q_t$ ; в диапазоне расходов от $q_t$ до $q_{\max}$ , включительно*	±5  ±2	
Максимальное давление воды, протекающей по трубопроводу, МПа	1,6	
Диапазон температур воды, протекающей по трубопроводу, °С	от 5 до 30	от 30 до 90
Габаритные размеры, мм: длина; ширина; высота	от 980 до 1600 170 175	
Масса, кг	от 5 до 10	
Средняя наработка на отказ, ч	10000	
Средний срок службы, лет	15	
Условия эксплуатации: диапазон температуры окружающего воздуха, °С; диапазон относительной влажности воздуха, %	от 5 до 50  от 30 до 80	

\* Примечание:

1. Под наименьшим расходом  $q_{\min}$  понимается расход, на котором СИ-УУ-ХВ/ГВ имеют относительную погрешность  $\pm 5\%$  и ниже которого относительная погрешность не нормируется.
2. Под переходным расходом  $q_t$  понимается расход, на котором СИ-УУ-ХВ/ГВ имеют погрешность  $\pm 2\%$ .
3. Под наибольшим расходом  $q_{\max}$  понимается расход, на котором СИ-УУ-ХВ/ГВ могут работать не более 1-го часа в сутки, с погрешностью не превышающей максимально допустимую.
4. Под номинальным расходом  $q_{\text{ном}}$  понимается расход, равный  $1/2 q_{\max}$ .

### ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносят на титульный лист паспорта типографским способом и на изделие – методом наклейки.

### КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входят:

Система измерений количества воды на узле учета СИ-УУ-ХВ/ГВ	1 шт.;
Упаковка транспортная	1 шт.;
Паспорт	1 экз.;
Методика поверки МП 2550-0069-2007	1 экз.

## ПОВЕРКА

Поверка СИ-УУ-ХВ/ГВ проводится согласно документа: МИ 2550-0069-2007 "Системы измерений количества воды на узле учета СИ-УУ-ХВ/ГВ. Методика поверки", утвержденного ГЦИ СИ «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева» 24. 09. 2007 г.

Основные средства поверки: установка эталонная расходомерная с метрологическими характеристиками не хуже: максимальный расход 350 м<sup>3</sup>/ч, погрешность ±0,3 %.

Межповерочный интервал определяется типом применяемого водосчетчика, но не более:

для счетчиков холодной воды – 6 лет;

для счетчиков горячей воды – 4 лет.

## НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 8.540-84 «ГСИ. Государственная поверочная схема для средств измерений (счетчиков) объема жидкости».

ГОСТ Р 50601-93 «Счетчики питьевой воды крыльчатые. Общие технические условия».

ГОСТ Р 50193.1.-92 «Измерение расхода воды в закрытых каналах. Счетчики холодной питьевой воды. Технические требования».

ТУ 4213-001-76165324-2007 «Системы измерений количества воды на узле учета СИ-УУ-ХВ/ГВ. Технические условия».

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип систем измерений количества воды на узле учета СИ-УУ-ХВ/ГВ моделей СИ-УУ-ХВ/ГВ-1/32, СИ-УУ-ХВ/ГВ-1/40, СИ-УУ-ХВ/ГВ-1/50, СИ-УУ-ХВ/ГВ-1/80 утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации согласно государственной поверочной схеме.

## ИЗГОТОВИТЕЛЬ

ЗАО «Акватехсервис», г. Санкт-Петербург.

196064, г. Санкт-Петербург, Московский пр., д. 103, к. 3.

Руководитель НИЛ ГЦИ СИ  
«ВНИИМ им. Д. И. Менделеева»



М.Б. Гуткин

Генеральный директор ЗАО «Акватехсервис»



А.В. Пышкин