

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЯ ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА

СОГЛАСОВАНО

Руководитель ГЦИ СИ



И. И. РЕШЕТНИК

1998г.

Счетчики воды крыльчатые
ВК 3,5/25, ВК 10,0/40

Внесен в Государственный реестр
средств измерений
Регистрационный № 18184-99

Выпускается по ИЮАШ.407223.004 ТУ

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Счетчики воды крыльчатые ВК 3,5/25, ВК 10,0/40 предназначены для измерения объема питьевой воды по ГОСТ 2874-82, протекающей по трубопроводу при температуре от 5 до 90 °С и давлении не более 1,0 МПа (10 кгс/см²)

По устойчивости к воздействию температуры и влажности окружающего воздуха счетчики соответствуют исполнению В4 по ГОСТ 12997-84.

Счетчики воды крыльчатые относятся к метрологическому классу В

Основная область применения - измерение объема (учет) питьевой воды в жилых и промышленных помещениях, садоводствах.

ОПИСАНИЕ

Принцип работы

Поток воды, входя в корпус счетчика, попадает в нижнюю камеру, из которой через косые тангенциальные отверстия протекает в измерительную капсулу, внутри которой под напором воды на специальных опорах вращается крыльчатка. Вода, пройдя зону вращения крыльчатки по винтовой траектории, через выходные отверстия попадает в верхнюю камеру и оттуда через выходной патрубок уходит из счетчика в трубопровод. Количество оборотов крыльчатки пропорционально количеству протекающей жидкости.

На крыльчатке закреплена ведущая магнитная муфта, которая передает

вращение счетному механизму. Цена деления младшего разряда счетного механизма 0,0001 м³.

В корпусе счетчика имеется регулирующий клапан, позволяющий изменять показания счетчика на 6%

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- 1 Измеряемая среда - питьевая вода по ГОСТ 2874-82
- 2 Температура измеряемой среды - от 5 до 90 °С
- 3 Допускаемое рабочее давление - до 1,0 МПа (10 кгс/см²)
- 4 Потеря давления на максимальном расходе не более 0,1 МПа (1,0 кгс/см²)
- 5 Диаметр условного прохода
ВК 3,5/25 - 25 мм
ВК 10,0/40 - 40 мм
- 6 Наименьший расход
ВК 3,5/25 - 0,07 м³/ч
ВК 10,0/40 - 0,2 м³/ч
- 7 Переходный расход
ВК 3,5/25 - 0,28 м³/ч
ВК 10,0/40 - 0,8 м³/ч
- 8 Номинальный расход
ВК 3,5/25 - 3,5 м³/ч
ВК 10,0/40 - 10,0 м³/ч
- 9 Наибольший расход
ВК 3,5/25 - 7 м³/ч
ВК 10,0/40 - 20 м³/ч
- 10 Порог чувствительности
ВК 3,5/25 - 0,035 м³/ч
ВК 10,0/40 - 0,08 м³/ч
- 11 Пределы относительной погрешности не должны превышать:
±5% в диапазоне расходов от Q_{min} (включая) до Q_t (исключая) при температуре воды от 5 до 90 °С
±2% в диапазоне расхода от Q_t (включая) до Q_{max} при температуре воды от 5 до 40 °С
±3% в диапазоне расхода от Q_t (включая) до Q_{max} при температуре воды от 40 до 90 °С
- 12 Емкость счетного механизма
ВК 3,5/25 - 99999 м³
ВК 10,0/40 - 99999 м³
- 13 Номинальный диаметр резьбового соединения
ВК 3,5/25 - G 1^{1/4} - В
ВК 10,0/40 - G 2 - В
- 14 Масса не более:
ВК 3,5/25 - 4 кг.
ВК 10,0/40 - 6,5 кг

15 Габаритные размеры:

БК 3,5/25 - 250 x 120 x 130 мм

БК 10,0/40 - 300 x 145 x 145 мм

16 Назначенный ресурс - 100000 ч.

17 Средний срок службы - 12 лет

18 Средний срок сохраняемости - 3 года

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на счетную головку и на эксплуатационную документацию.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплектность в соответствии с таблицей

Таблица 1

Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
БК 3,5/25	Счетчик воды	1	Оговаривается
БК 10,0/40	крыльчатый	1	при заказе
ИВКШ.407223.004ПС	Паспорт	1	

ПОВЕРКА

Поверка счетчиков производится по методике ИВКШ.407221.001ИМ

Межповерочный интервал - 5 лет

Основные средства поверки: установка для поверки водосчетчиков с погрешностью не более $\pm 0,5\%$. Поверочное оборудование.

Наименование	Тип	Кол.	Требуемые характеристики	Погрешн., кл. точн.
Установки расходомерные			Диапазон измеряемых расходов от	
	ВС2-2	1	1,4 до 36 м ³ /ч	$\pm 0,15$
	ВС2-3	1	0,1 до 10 м ³ /ч	$\pm 0,25$
	ВС2-4	1	0,02 до 5,76 м ³ /ч	$\pm 0,15$

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Счетчики воды крыльчатые ВК 3,5/25, ВК 10,0/40, представленные на испытания, соответствуют техническим условиям ИЮАШ.407223.004ТУ

Изготовитель: АООТ Арзамасское ОКБ "ИМПУЛЬС"

Адрес: 607220, Нижегородская обл., г. Арзамас,

ул. Володарского, 83

тел. (83147)-416-53

Главный конструктор

(должность руководителя организации-разработчика)

АООТ Арзамасское

опытно-конструкторское

торское

"ИЮАШ"

наименование организации-разработчика

ИЮАШ

г. Арзамас

Нижегородская область

ОКБ "ИМПУЛЬС"

г. Арзамас

Нижегородская область

ОКБ "ИМПУЛЬС"

г. Арзамас

Нижегородская область

ОКБ "ИМПУЛЬС"

г. Арзамас

Нижегородская область

ОКБ "ИМПУЛЬС"

г. Арзамас

Нижегородская область

ОКБ "ИМПУЛЬС"

г. Арзамас

Нижегородская область

ОКБ "ИМПУЛЬС"

г. Арзамас

Нижегородская область

ОКБ "ИМПУЛЬС"

г. Арзамас

Б. А. Балдин

Б. А. БАЛДИН

