

СОГЛАСОВАНО:

Зам.директора ФГУП ВНИИМС

_____ В.А.Сковородников

" ____ " _____ 2002 г.

Счетчики холодной воды турбинные СТВ	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>8042-80</u> Взамен № _____
---	---

Выпускаются по техническим условиям ТУ 25-02.330087-81

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Счетчики турбинные холодной воды СТВ (далее счетчики) предназначены для измерения объема воды, протекающей по трубопроводу при температуре от 5 °С до 40 °С и давлении не более 1,0 МПа в системах коммунального водоснабжения.

ОПИСАНИЕ

Принцип действия счетчика основан на измерении числа оборотов турбинки, вращающейся со скоростью потока воды в трубопроводе.

Счетчик состоит из следующих основных узлов и деталей: измерительной камеры, блока счетного, регулирующего устройства, корпуса. Измерительная камера состоит из струевыпрямителя, камеры, турбинки и магнитной полумуфты. Блок счетный содержит счетную головку, чашу, корпус-крестовину, вертикальную ось с коническим зубчатым колесом, устройство регулирования зацепления конической передачи. Счетная головка состоит из редуктора и счетного механизма.

Регулирующее устройство состоит из корпуса и регулятора.

Счетчик работает следующим образом: вода из трубопровода через струевыпрямитель поступает в камеру на лопасти турбинки и приводит ее во вращение. Это вращение через ведущую магнитную полумуфту, сидящую на оси турбинки, передается через водонепроницаемую перегородку корпуса-крестовины ведомой полумуфте и через коническое зацепление на счетный механизм, по которому определяется объем воды, прошедший через счетчик и далее преобразуется в импульсный электрический сигнал.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наименование основных технических характеристик	СТВ-65	СТВ-80	СТВ-100	СТВГ-150
1	2	3	4	5
Расходы воды, м ³ /ч:				
минимальный, Q _{min}	1,2	1,6	2,4	2,5
переходный, Q _п	3,5	5,5	9,0	12
эксплуатационный, Q _э	25	45	80	250
номинальный, Q _{ном}	35	60	90	250
максимальный, Q _{max}	70	120	180	425

Продолжение Таблицы

1	2	3	4	5
Наибольший объем воды, измеренный за сутки, м ³ за месяц, м ³	900 18000	1650 33000	2900 58000	6000 120000
Диаметр условного прохода, мм	65	80	100	150
Порог чувствительности, м ³ /ч	0,5	0,6	1,0	1,3
Пределы допускаемой относительной погрешности, % на расходах от Q _{min} до Q _п на расходах от Q _п до Q _{max}	±5 % ±2 %			
Потеря давления 0,01 МПа на расходах, м ³ /ч	40±4	70±7	130±13	315±31,5
Емкость роликового указателя счетного устройства, м ³	99999,9	99999,9	99999,9	999999
Цена единицы наименьшего разряда роликового указателя, м ³	0,1	0,1	0,1	1,0
Цена деления шкалы стрелочного указателя, м ³	0,002	0,002	0,002	0,02
Масса счетчика, кг	14,5	18,7	23	36,5

Показатели надежности:

Счетчики относятся к изделиям восстанавливаемым и обслуживаемым после снятия с линии и с простим режимом работы.

Средняя наработка на отказ не менее 100000 ч.

Установленная безотказная наработка не менее 10000 ч.

Полный средний срок служба - не менее 12 лет.

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на маркировочную табличку счетчика фотохимическим травлением и на паспорт методом офсетной печати

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входят счетчик (модификация по заказу), паспорт.

ПОВЕРКА

Поверку счетчиков производят по МИ 1963-88 ГСИ. Счетчики воды турбинные. Методика поверки.

Межповерочный интервал 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Технические условия ТУ 25-02.330087-81.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Счетчики турбинные холодной воды СТВ соответствуют требованиям ТУ 25-02.330087-81.

Изготовитель: - Гянджинский приборостроительный завод Азербайджанского НПО "Промприбор", Республика Азербайджан

Начальник отдела ФГУП ВНИИМС

И.В.Осока