

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ

"СОГЛАСОВАНО"

Руководитель ГЦИ СИ ФГУП "ВНИИМС"

В.Н. Яншин

« 23 » 03 2006 г.

Счётчики холодной и горячей воды турбинные WS	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный номер № 13670-06 Взамен № 13670-01
--	--

Выпускаются по технической документации фирмы "ZENNER International GmbH & Co. KG", Германия.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Счётчики холодной и горячей воды турбинные (Вольтмана) WS (далее счетчики) предназначены для измерений объема холодной и горячей воды при технологических и учетно-расчетных операциях.

Исполнение WS-K предназначено для измерений объема холодной воды при температуре до 30°C и давлении не более 1,6 МПа, а исполнение WS-H для измерений объема горячей воды при температуре до 150°C и давлении не более 1,6 МПа.

Основная область применения - объекты коммунального хозяйства и предприятия различных отраслей промышленности.

ОПИСАНИЕ

Счетчики состоят из корпуса и измерительной вставки с турбинкой и счетным механизмом. Принцип действия счетчика состоит в измерении числа оборотов турбинки, вращающейся под действием протекающей воды. Число оборотов турбинки, передаваемое на счетный механизм пропорционально объему прошедшей воды. Вращение турбинки передается на счетный механизм, обеспечивающий регистрацию показаний счетчика.

Турбинка выполнена в виде многозаходного винта. Ось вращения турбинки перпендикулярна оси входного патрубка (фланца).

Конструкция счетчика позволяет производить замену измерительной вставки без замены корпуса счетчика.

Механический счетный механизм имеет шесть барабанчиков для указания объема воды в м³ и три (или два) стрелочных указателя для определения долей м³.

Счетчик на трубопроводе устанавливается только горизонтально, счетным механизмом вверх.

Счетчики имеют несколько исполнений.

Счетчики, подготовленные к оснащению Reed-контактным или импульсным инфракрасным или Namur-датчиками, в своем обозначении имеют букву N.

Счетчики с электронным съемом обозначаются буквой E перед наименованием счетчика, индуктивный съем обозначается буквой I перед наименованием счетчика.

Счетчики, с защитой от ошибок снятия показаний в период эксплуатации за счет установки дополнительных роликов с буквами или цифрами, шифрующими показания, имеют дополнительное обозначение Checker.

Счетчики с электронным счетным модулем FLYPPER в обозначении имеют букву F.
Счетчики WRH могут использоваться в составе теплосчетчиков. В этом случае они имеют дополнительное обозначение VMT перед наименованием счетчика.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Метрологический класс по ГОСТ Р 50193.1-92	A, B
Пределы допускаемых значений относительной погрешности измерений, %	±5
в диапазонах: от Q_{min} до Q_t (исключая)	±2
от Q_t (включая) до Q_{max}	1,6
Максимальное рабочее давление, МПа	40 или 150
Максимальная температура воды, °С	5...50
Температура окружающего воздуха, °С	95
Относительная влажность окружающего воздуха при 35°С, %, не более,	12
Средний срок службы, лет	

		50	65	80	100
Условный проход (D_y), мм		15	25	40	60
Номинальный расход (Q_n), м ³ /ч		30	50	80	120
Максимальный расход (Q_{max}), м ³ /ч		30	50	80	120
Переходный расход (Q_t), м ³ /ч, (хол/гор)	кл. А	4,5/3	7,5/5	12/8	18/12
	кл. В	3/2,25	5/3,75	8/6	12/9
Минимальный расход (Q_{min}), м ³ /ч (хол/гор)	кл. А	1,2/1,2	2/2	3,2/3,2	4,8/4,8
	кл. В	0,45/0,6	0,75/1	1,2/1,6	1,8/2,4
Порог чувствительности, м ³ /ч, не более		0,05	0,07	0,07	0,1
Расход при потере давления 0,01 МПа, м ³ /ч		18	35	40	60
Емкость счетного механизма, м ³		999.999			
Наименьшая цена деления счетного механизма, м ³		0,001			
Длина, мм		270/300	300	300/350	360/350
Высота, мм		190	232	245	325
Диаметр фланцев, мм		165	185	200	220
Масса, кг, не более		12,7	19	21	33

Примечание: При дробном обозначении длины счетчика знаменатель дроби соответствует его исполнению по особому заказу.

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на шкалу счетного механизма счетчика и на титульный лист паспорта.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входят: счетчик, паспорт, датчик импульсов (поставляется по требованию заказчика).

ПОВЕРКА

Поверка счетчиков производится в соответствии с МИ 1592-99 „ГСИ. Счетчики воды. Методика поверки.“

Межповерочный интервал: для счетчиков холодной воды – 6 лет;
для счетчиков горячей воды – 4 года.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ Р 50193.1-92 (ИСО 4064/1-77) "Измерение расхода воды в закрытых каналах. Счетчики холодной питьевой воды. Технические требования".

МОЗМ МР 49-1 "Счётчики воды, предназначенные для измерения холодной питьевой воды. Метрологические и технические требования".

МОЗМ МР 72 "Счётчики для измерения горячей воды".

Техническая документация фирмы "ZENNER International GmbH & Co. KG", Германия.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип счетчиков турбинных холодной и горячей воды WS утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен в эксплуатации согласно государственной поверочной схеме.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ: фирма "ZENNER International GmbH & Co. KG", Германия.
Адрес : Römerstadt 4, 66121 Saarbrücken, Deutschland

Area Manager "ZENNER International GmbH & Co. KG", Германия.



E. Archanski

Ведущий инженер ФГУП "ВНИИМС"



А.А. Гузин