



СОГЛАСОВАНО:

Руководитель ГЦИ СИ ВНИИМС

В.Н. Яншин

2004 г.

<p>Счетчики холодной и горячей воды турбинные WTK/WTW/WTH (модификации WTK-I/WTW-I/WTH-I)</p>	<p>Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>2689404</u> Взамен № _____</p>
---	---

Выпускаются по технической документации фирмы "Mess-Systeme Lorenz GmbH & Co. KG", Германия.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Счетчики холодной и горячей воды турбинные WTK/WTW/WTH предназначены для измерения объема холодной воды по ГОСТ Р 51232-98 при температуре от 5 до 50⁰С и сетевой воды по СНиП 2.04.07-86 при температуре от 5 до 90⁰С и от 90 до 150⁰С, протекающих в системах холодного и горячего водоснабжения при давлении не более 1,6 МПа (16 кгс/см²). Счетчики могут быть снабжены магнитоуправляемым контактом для передачи импульсов на вычислитель теплосчетчика для измерений тепловой энергии, в системы дистанционного сбора и обработки информации. Количество импульсов пропорционально объему прошедшей через счетчик воды.

ОПИСАНИЕ

Счетчики холодной и горячей воды WTK/WTW/WTH конструктивно состоят из корпуса и измерительного преобразователя. По принципу действия они являются турбинными (Ду = 50, 80, 100, 150, 200, 250 мм), т.е. действие счетчиков основано на вращении турбинки потоком воды в измерительной камере счетчика. Скорость вращения турбинки пропорциональна расходу воды (м³/ч), а количество оборотов пропорционально количеству протекшей воды (м³). Вращение турбинки с помощью магнитной муфты из измерительной полости, находящейся под давлением измеряемой воды, передается на счетный механизм, работающий в нормальных условиях. Счетный механизм с помощью шестерчатого редуктора масштабирует обороты и передает их на указатель счетчика, имеющий деления, кратные м³ или его десятичным долям. Счетный механизм счетчика может иметь магнитоуправляемый контакт, при помощи которого формируются выходные импульсы, количество которых пропорционально объему воды, при этом счетчик имеет модификацию с обозначением I. Магнитоуправляемые контакты защищены от воздействия внешнего магнитного поля.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Счетчики соответствуют метрологическому классу А и В.

Основные технические характеристики счетчиков WTK/WTW в зависимости от класса точности приведены в таблице 1.

Таблица 1

DN, мм	Объемный расход воды, м ³ /ч						Длина, мм	Высота, не более, мм	Масса, не более, кг
	Q _n	Q _{min}		Q _t		Q _{max}			
		A	B	A	B				
50	15	1,2	0,45	4,5	3,0	30	200	360	12
80	40	3,2	1,2	12	8,0	80	225	360	15
100	60	4,8	1,8	18	12	120	360	220	19
150	150	12	4,5	45	30	300	420	280	31,5
200	250	20	7,5	75	50	500	420	340	42
250	400	32	12,0	120	80	800	660	395	61

Основные технические характеристики счетчиков WTH приведены в таблице 2.

Таблица 2

DN, мм	Объемный расход воды, м ³ /ч						Длина, мм	Высота, не более, мм	Масса, не более, кг
	Q _n	Q _{min}		Q _t		Q _{max}			
		A	B	A	B				
50	15	0,6	0,6	1,8	2,25	30	200	120	7,7
80	40	1,4	1,6	3,2	6,0	80	225	150	14,0
100	70	2,0	2,4	4,8	9,0	120	250	150	18,0
150	150	4,5	6,0	12	22,5	300	300	177	35,5
200	250	8	10,0	20	37,5	500	350	203	50,5
250	500	20	16,0	45	60	800	450	231	72,3

Порог чувствительности, м³/ч, не более

0,5Q_{min}

Наименьшая цена деления счетного механизма, м³

0,01; 0,1

Разрядность счетного механизма, м³

99999,99; 999999,9

Потеря давления на Q_{max} не более 0,1 МПа

Пределы допустимой относительной погрешности не более значений, указанных в таблице 3.

Таблица 3

Диапазон расходов	WTK	WTW	WTH
От Q _{min} до Q _t	± 5 %	± 5 %	± 5 %
От Q _t (вкл.) до Q _{max}	± 2 %	± 2 %	± 2 %

Эксплуатация счетчиков должна осуществляться при следующих условиях:

- температура воды

WTK - от 5 до 50⁰С

WTW - от 5 до 90⁰С

WTH - от 5 до 150⁰С

- температура окружающего воздуха

от 0 до 50⁰С

- влажность окружающего воздуха

от 20 до 80 %

Средний срок службы, не менее

12 лет

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на переднюю панель счетного механизма и титульный лист паспорта типографским методом.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Наименование устройства	Обозначение	Кол., шт.	Примечание
Счетчик холодной, теплой или горячей воды	WTK/WTW /WTH	1	В соответствии с заказом
Комплект монтажных частей		1	В соответствии с заказом
Паспорт		1	
Упаковка		1	

ПОВЕРКА

Поверка счетчиков производится в соответствии с методикой поверки, изложенной в ГОСТ 8.156.

Межповерочный интервал:

для счетчиков холодной воды - 6 лет;

для счетчиков теплой и горячей воды - 4 года.

ОСНОВНОЕ ПОВЕРОЧНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

Установки для поверки водосчетчиков с погрешностью не хуже $\pm 0,5\%$.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ Р 50193.1 "Измерение расхода воды в закрытых каналах. Счетчики холодной питьевой воды. Технические требования".

ГОСТ 14167-83 "Счетчики холодной воды турбинные. Технические требования".

Международная рекомендация МОЗМ МР № 49 "Счетчики для измерения холодной воды".

Международная рекомендация МОЗМ МР № 72 "Счетчики воды".

Техническая документация фирмы.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип счетчиков холодной и горячей воды турбинных WTK/WTW/WTH утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, включен в действующую Государственную поверочную схему и метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ:

Фирма "Mess-Systeme Lorenz GmbH & Co. KG", Германия.

Адрес: Burgweg 3 D 89601 Schelklingen

Телефон: +49 (0) 7384 6164

Факс: +49 (0) 7384 6447

Начальник сектора ФГУП ВНИИМС

"Lorenz GmbH & Co. KG"

технический директор

W. Vogtle
W. Vogtle



[Signature]
Д.И. Гудков