

СОГЛАСОВАНО



Директор ГФУП ВНИИМС

А.И.Асташенков

_____ 2000 г.

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ

Счетчики холодной и горячей воды крыльчатые E-T (WWZ, KWZ), M-N (HWZ), M-T (HWZ, KWZ), M-M (EWZ)	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № 17104-00 Взамен N 17104-98
--	---

Выпускаются по технической документации фирмы "HYDROMETER" (торговая марка - "Viterra Energy Services"), Германия.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Счетчики холодной и горячей воды крыльчатые предназначены для измерения объема холодной и горячей воды и применяются в жилищном и коммунальном хозяйстве.

ОПИСАНИЕ

Счетчики холодной и горячей воды крыльчатые состоят из проточной части, в полости которой под действием потока воды вращается крыльчатка, и отсчетного устройства, редукторный механизм которого связан с крыльчаткой через червячную пару или магнитную муфту. Принцип действия счетчиков основан на измерении числа оборотов крыльчатки. Поток воды направляется через фильтр входного патрубка корпуса счетчика в измерительную полость, где вращается крыльчатка, и поступает в выходной патрубков. Число оборотов крыльчатки пропорционально объему воды. Вращение крыльчатки через червячную пару или магнитную муфту передается редукторному механизму. Масштабирующий редуктор счетного механизма приводит число оборотов крыльчатки к значению объема протекающей воды в м³.

Обозначения типов счетчиков:

Е – одноструйные; М – многоструйные; N – мокроходные;
Т – сухоходные.

В скобках указаны коммерческие названия.

Технические характеристики счетчиков приведены в табл. 1 и 2.

Счетчики имеют модификации, цифровые обозначения которых даны в таблице 3.

Пределы относительной погрешности
для счетчиков холодной воды, %:

для $Q_{\min} \leq Q < Q_t$ - ± 5 ;

для $Q_t \leq Q \leq Q_{\max}$ - ± 2 .

для счетчиков горячей воды, %:

для $Q_{\min} \leq Q < Q_t$ - ± 5 ;

для $Q_t \leq Q \leq Q_{\max}$ - ± 3 .

Счетчики горячей воды по заказу изготавливают с погрешностями, %:

для $0,04Q_{\max} < Q < Q_{\max}$ - ± 2 ;

для $Q_{\min} \leq Q \leq 0,04Q_{\max}$ - ± 5 .

В модификации KWZ счетчики горячей воды изготавливают с погрешностями, %:

для $0,04Q_{\max} < Q < Q_{\max}$ - ± 2 ;

для $Q_{\min} \leq Q \leq 0,04Q_{\max}$ - ± 5

для использования в составе теплосчетчиков.

Счетчики ET и MT могут комплектоваться электронным отсчетным устройством "FLYPPEP" с интерфейсом M-BUS.

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносят на отсчетное устройство.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входят счетчик в упаковке, паспорт и комплект монтажных принадлежностей.

ПОВЕРКА

Поверка счетчиков производится в соответствии с ГОСТ 8.156. Основные средства поверки: установка для поверки водосчетчиков с погрешностью не более 0,6%.

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

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

Техническая документация фирмы "HYDROMETER", Германия.

Рекомендации МОЗМ № 49, 72.

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

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

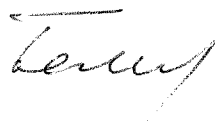
ГОСТ Р 50193.3-92 "Измерение воды в закрытых каналах. Счетчики холодной питьевой воды. Методы и средства испытаний".

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Счетчики холодной и горячей воды крыльчатые ET (WWZ, KWZ), MN (HWZ), MT (HWZ, KWZ), MM (EWZ) соответствуют требованиям ГОСТ Р 50193.1-92, 50193.3-92, ГОСТ Р 50601-93 и технической документации фирмы "HYDROMETER" (торговая марка - "Viterra Energy Services"), Германия.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ: фирма "HYDROMETER"
(торговая марка - "Viterra Energy Services"),
Германия.
91505 Ansbach, Postfach 1462

Начальник отдела ВНИИМС



Б.М.Беляев

**СЧЕТЧИКИ ВОДЫ КРЫЛЬЧАТЫЕ ОДНОСТРУЙНЫЕ
ХОЛОДНОЙ И ГОРЯЧЕЙ ВОДЫ**

Таблица 1

Характеристика	ЕТ (WWZ), мод.141, 142			ЕТ (KWZ), мод.443, 444			Примечание
	15	20		15	20		
Условный диаметр, м	15	20		15	20		
Максимальное рабочее давление, МПа	16			16			
Температура холодной воды, °С	+5 ÷ +30			+5 ÷ +30			
Температура горячей воды, °С	+5 ÷ +90			+5 ÷ +120			
Емкость счетного механизма	99999			99999			
Цена деления, л	0,1			0,1			
Номинальный расход Q _n , м ³ /ч	0,6	1,5	2,5	0,6	1,5	2,5	
Минимальный расход Q _{min} , л/ч	24	60	100	24	60	100	кл.А,верт.монт
	12	30	50	12	30	50	кл.В,гор.монт.
Максимальный расход Q _{max} , м ³ /ч	1,2	3,0	5,0	1,2	3,0	5,0	
Переходный расход, Q _t , л/ч	60	150	250	60	150	250	кл.А
	48	120	200	48	120	200	кл.В
Порог чувствительности, л/ч	12	22	32	12	22	32	кл.А
	5	10	15	5	10	15	кл.В

Потеря давления при Q _n , МПа	0,22	0,2	0,2	0,22	0,2	0,2	
Температура окружающей среды, °С	+5 ÷ +50			+5 ÷ +50			
Масса, кг	0,6	0,7	0,8	1,1			
Габаритные размеры, мм	110x72x78	130x72x78	110x100x78	130x100x78			

**СЧЕТЧИКИ ВОДЫ КРЫЛЬЧАТЫЕ МНОГОСТРУЙНЫЕ
ХОЛОДНОЙ И ГОРЯЧЕЙ ВОДЫ
М-N (HWZ), МОД. 101, 102, 103;
М-Т (HWZ, KWZ), МОД.123, 413, 414, 416, 418;
М-М (EWZ), МОД.742, 743**

Таблица 2

Характеристика	Условный диаметр				
	15	20	25	40	50
Максимальное рабочее давление, МПа	16				
Температура холодной воды, °С	+5 ÷ +50				
Температура горячей воды, °С	-5 ÷ +120				
Емкость счетного механизма	99999				
Цена деления, л	0,1			1,0	

Номиналь- ный расход Q_n , м ³ /ч	1,5	1,5	2,5	3,5	6	10	15
Минималь- ный расход Q_{min} , л/ч	30	30	50	70	120	200	450- хол.вода 600- гор.вода
Макси- мальный расход Q_{max} , м ³ /ч	3,0	3,0	5,0	7,0	12	20	30
Переход- ный расход, Q_t , л/ч	420	120	200	280	480	800	3000- хол.вода 2250- гор.вода
Порог чув- ствитель- ности, л/ч	5	5	7	7	20	20	25
Потеря давления при Q_n , МПа	0,09	0,09	0,14	0,1	0,22	0,2	0,2
Температу- ра окру- жающей среды, °С	-5 ÷ +50						
Масса, кг	1,7	1,8	1,8	2,8	2,8	5,4	12,4
Габаритные размеры, мм	165x120 x98	190x 120x 98	190x 120x 98	260x 130x 104	260x 130x 104	300x 150x 137	270x 206x 165

Таблица 3

Обозначение модификации	1	2	3	4	5	6	7		8	9	10	11	12	Табл.1
							Вертик. монтаж	Парящий поток						
Тип	Одно-струйные	Много-струйные	Холодн. вода	Горяч. вода	Суходходные	Мокроходные	Восход. поток	Парящий поток	Горизонт. монтаж	Имп. пульсн. выход	Комплект. теплосчет. t=130°C	Интерфейс M-BUS		
E-T	+	-	+	-	+	-	+	+	+	-	-	-*		
(WWZ)	+	-	-	+	+	-	+	+	+	-	-	-		
E-T	+	-	-	+	+	-	+	+	+	+	-	-		
(KWZ)	+	-	-	+	+	-	+	+	+	+	+	-		
M-T	-	+	+	+	+	-	-	-	+	-	-	-*		
(HWZ)	-	+	-	+	+	-	-	-	+	+	-	-		
M-T	-	+	-	+	+	-	-	-	+	+	+	-		
(KWZ)	-	+	-	+	+	-	+	-	-	+	+	-		
M-N	-	+	+	-	-	+	-	+	+	-	-	-		
(HWZ)	-	+	+	-	-	+	+	-	-	-	-	-		
M-M	-	+	+	-	+	-	+	+	-	-	-	+		
(EWZ)	-	+	-	+	+	-	+	+	+	-	-	+		

* Счетчики холодной воды E-T и M-T могут комплектоваться электронным отсчетным устройством FLYPPER с интерфейсом M-BUS