



КОМИТЕТ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ
ПРИ СОВЕТЕ МИНИСТРОВ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
(БЕЛСТАНДАРТ)

СЕРТИФИКАТ

ТИПА



Действителен до
11 июля 2000 г.

N 243

НАСТОЯЩИЙ СЕРТИФИКАТ ВЫДАН

фирме "KARL ADOLF ZENNER Wasserzählerfabrik GmbH",

Германия

В ТОМ, ЧТО НА ОСНОВАНИИ

ПОЛОЖИТЕЛЬНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ГОСУДАРСТВЕННЫХ ИСПЫТАНИЙ

счетчики воды крыльчатые ET

фирмы "KARL ADOLF ZENNER Wasserzählerfabrik GmbH"

ЗАРЕГИСТРИРОВАН В ГОСУДАРСТВЕННОМ РЕЕСТРЕ СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ ПОД

РБ 03 07 0270 95

N _____ И ДОПУЩЕН К ПРИМЕНЕНИЮ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

ПРЕДСЕДАТЕЛЬ

В.Н. КОРЕШКОВ

" 12 " _____ ИЮЛЯ _____ 199 5 г.

7120-6
05 11.07.98
Гуров



Утверждаю
Директор Минского ЦСМ

Н. А. Жагора

1995 г.

ОПИСАНИЕ ТИПА

Счётчики воды крыльчатые ЕТ	Внесены в Государственный реестр средств измерений. Регистрационный номер <i>РБ 03 07 0270 95</i>
--------------------------------	--

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Счётчики воды крыльчатые (одноструйные, сухоходные) ЕТ предназначены для измерений объёма воды по ГОСТ 2874, протекающей по трубопроводу при температуре от 5 °С до 40 °С (счётчики холодной воды, обозначение ЕТК) или при температуре от 30 °С до 130 °С (счётчики горячей воды, обозначение ЕТГ) и давлении не более 1,6 МПа (16 атм).

ОПИСАНИЕ

Принцип работы счётчика состоит в измерении числа оборотов крыльчатки, вращающейся под действием протекающей воды. Поток воды попадает в корпус счётчика через сетку и далее через тангенциальное отверстие поступает в измерительную полость, внутри которой на специальных опорах вращается крыльчатка с магнитом. Вода, пройдя зону вращения крыльчатки, поступает через выходные отверстия в выходной патрубок. Количество оборотов крыльчатки пропорционально количеству протекающей воды.

Вращение крыльчатки через магнитную связь передаётся ведомой муфте счётного механизма, обеспечивающего за счёт масштабирующего редуктора возможность снятия показаний счётчика в куб.м или вырабатывает импульсы прерыванием магнитного поля при помощи электронной схемы.

Счётный механизм имеет пять (восемь) барабанчиков для указания количества в куб.м и соответственно четыре (один) стрелочных указателя для определения долей куб.м (литров). На шкале счётного механизма имеется сигнальная звёздочка, обеспечивающая повышение разрешающей способности счётчика.

Регулировка показаний счётчика осуществляется поворотом крышки с направляющей.

Счётчик имеет модификации ЕТ...I с импульсным выходом, который обеспечивается герконовым преобразователем или электронным съёмом. Если импульсный выход обеспечивается герконовым преобразователем передаточный коэффициент может составлять 1,0; 2,5; 5; 10; 25; 50; 100; 250; 500; 1000 л/имп.

Счётчики с электронным съёмом обозначаются дополнительной буквой "Е" - ЕЕТ...I.

Счётчик допускается устанавливать в горизонтальных и вертикальных трубопроводах, установка шкалой вниз - не допускается.

При применении счётчика в комплекте теплосчётчика применяется дополнительное обозначение VMT (например, VMT ЕТГI).

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Основные параметры счётчиков соответствуют указанным в таблице 1.

Таблица 1

Наименование параметра	Значение параметра
1	2
Расход воды, куб.м/ч: Номинальный, Q_n Минимальный, Q_{min} Переходной, Q_t Максимальный, Q_{max}	0,6; 1,0; 1,5; 2,5; 3,5; 5,0; 6,0; 10,0; 0,04 Q_n ; 0,02 Q_n ; 0,1 Q_n ; 0,08 Q_n ; 2,0 Q_n
Порог чувствительности, куб.м/ч не более	0,01
Наименьшая цена деления счетного механизма, куб.м/ч	0,00005 (0,0001; 0,001)
Ёмкость счётного механизма, куб.м/ч	99999
Класс точности по МС ИСО 4064	А, В

Примечание:

1. Под минимальным расходом Q_{min} понимается расход, на котором счётчик имеет погрешность $\pm 5\%$ и ниже которого погрешность не нормируется.
2. Под переходным расходом Q_t понимается расход, на котором счётчик ЕТК имеет погрешность $\pm 2\%$ (для счётчиков холодной воды) или $\pm 3\%$ (для счётчиков горячей воды), а ниже которого $\pm 5\%$.
3. Под номинальным расходом Q_n понимается расход, равный половине максимального.
4. Под максимальным расходом Q_{max} понимается расход, при котором потеря давления на счётчике не должна превышать 0,1 МПа (1 атм).
5. Под порогом чувствительности понимается наименьший расход, при котором приходит в непрерывное движение крыльчатка.

Пределы допускаемых значений относительной погрешности измерений в диапазоне расходов по табл.1 не должны превышать:

от Q_{min} до Q_t $\pm 5\%$
от Q_t до Q_{max} $\pm 2\%$ (для счётчиков холодной воды);
 $\pm 3\%$ (для счётчиков горячей воды).

Срок службы - 9 лет.

Основные размеры счётчиков должны соответствовать указанным в таблице 2.

Таблица 2

Наименование параметра	Значение параметра					
	2					
Номинальный расход куб.м/ч	0,6	1,0 1,5	2,5	3,5 5; 6	8	10
Диаметр условного прохода, мм	15	15		25	40	32
	20	20		32		40
Длина без присоединительных штуцеров, мм	110	60/80/	110/130	260	190	300
	115	110/115	145/165	170		
	130	130/145 165/170	170/190			
Резьба на корпусе со стороны входа и выхода потока воды трубная цилиндрическая	3/4"			5/4"	2"	1 1/2"
	1"			1 1/2"		2"
Резьба на штуцерах для присоединения к трубопроводу - трубная цилиндрическая	1/2"			1"	1 3/4"	1 1/4"
	3/4"			1 1/4"		1 3/4"
Масса, кг, не более	0,36		0,48	1,7	2,5	2,5

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплектность поставки:

Счётчик	- 1 шт.	
Паспорт	- 1 шт.	
Гайка	- 2 шт.	Поставляется
Прокладка	- 2 шт.	по
Штуцер	- 2 шт.	требованию
Датчик импульсов	- 1 шт.	заказчика

ПОВЕРКА

Поверку счётчиков проводят по ГОСТ 8.156 "ГСИ. Счётчики холодной воды. Методы и средства поверки" с учётом требований МС ИСО 4064 в части значений поверочных расходов.

Относительную погрешность счётчиков определяют на трёх поверочных расходах (максимальном, переходном и минимальном). При поверке счётчиков, используемых в составе теплосчётчиков, поверку на максимальном расходе заменяют поверкой на номинальном. Значения поверочных расходов приведены в таблице 3.

Таблица 3

Класс точности	Поверочный расход			
	номинальный (Q_n) куб.м/ч	максимальный (Q_{max}) куб.м/ч	переходный (Q_t) куб.м/ч	минимальный (Q_{min}) куб.м/ч
A	0,6; 1,0; 1,5; 2,5; 3,5; 5,0; 6,0; 8,0; 10,0;	$2 Q_n$	$0,1 Q_n$	$0,04 Q_n$
B	0,6; 1,0; 1,5; 2,5; 3,5; 5,0; 6,0; 8,0; 10,0;	$2 Q_n$	$0,08 Q_n$	$0,02 Q_n$

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

Счётчики соответствуют ГОСТ 6019 "Счётчики холодной воды крыльчатые. Общие технические условия", МС ИСО 4064 "Измерение расхода воды в закрытых трубопроводах. Счётчики для холодной питьевой воды. Спецификация", МР МОЗМ N .49 "Счётчики для измерения холодной воды", МР МОЗМ N .72 "Счётчики для измерения горячей воды", директиве ЕЭС N.79/830 и НТД изготовителя.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Счётчики ЕТ соответствуют требованиям распространяющихся на них НД.

Изготовитель: фирма "KARL ADOLF ZENNER Wasserzählerfabrik GmbH"

Руководитель исследовательской
лаборатории дипл. инженер



Кальмес

Зам. директора
Минского ЦСМ



В.П. Лобко

