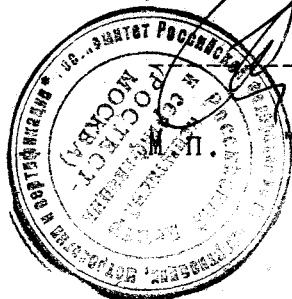


СОГЛАСОВАНО

Заместитель генерального
директора Российского центра
испытаний и сертификации



Ю.С. Мартынов

15 " 07 1994г.

ОПИСАНИЕ ТИПА

! Счетчики горячей воды	! Внесены в Государственный реестр !
! крыльчатые ЕТW, ЕТW1	! средств измерений !
!	!
!	! Регистрационный N !
!	! <u>14130-94</u> !
!	! Взамен N _____ !
!	!

Выпускается по документации фирмы Apparatebau Lorenz GmbH,
Burgweg 3, D-89601 Schelklingen-Ingstetten.

Назначение и область применения

Счетчики горячей воды крыльчатые (одноструйные, сухоходные) ЕТW предназначены для измерений объема горячей питьевой воды по ГОСТ 2874-82 протекающей по трубопроводу при температуре от 30 С до 90 С и давлении не более 1,0 МПа (10 бар).

Описание

Принцип работы счетчика состоит в измерении числа оборотов крыльчатки, вращающейся под действием скорости протекающей воды. Поток воды попадает в корпус счетчика через входной патрубок с сетчатым фильтром и далее через тангенциальное отверстие поступает в измерительную полость, в которой на сапфировых опорах враща-

ется крыльчатка с кольцевым магнитом. Вода, пройдя зону вращения крыльчатки, поступает через выходное отверстие в выходной патрубок. Количество оборотов крыльчатки пропорционально количеству протекающей воды.

Вращение крыльчатки через герметичную перегородку с помощью магнитной связи передается ведомой муфте счетного механизма, обеспечивающего за счет масштабирующего устройства (редуктора) возможность снятия показаний счетчика в кубических метрах.

Счетный механизм имеет четыре или пять барабанчиков для указания количества в кубических метрах и соответственно три барабанчика указателя для определения долей кубического метра: литров, десятков литров и сотен литров. На шкале счетного механизма имеется сигнальная звездочка, обеспечивающая повышение разрешающей способности счетного механизма и стрелочный указатель частей литра для визуального отсчета при поверке. Регулировка показаний счетчика осуществляется поворотом крышки с направляющей лопастью.

Счетчик имеет модификацию ЕТWІ с импульсным выходом, который обеспечивается герконовым преобразователем типа МКа 10105.

Счетчик допускается устанавливать в горизонтальном и вертикальном положении на трубопроводах, устанавливать шкалой вниз не допускается.

Основные технические характеристики.

Основные технические параметры соответствуют указанным в таблице 1.

Таблица 1.

Наименование характеристики	Значения	
	кл. А	кл. В
Условный диаметр, мм	20 ; 15	20 ; 15
Расход воды, куб.м/ч:		
Номинальный, q_n	2,5 ; 1,5	2,5 ; 1,5
Минимальный, q_{min}	0,04 q_n	0,02 q_n
Переходный, q_t	0,1 q_n	0,08 q_n
Максимальный, q_{max}	2,0 q_n	2,0 q_n
Пределы допускаемых значений относительной погрешности измерений в диапазоне расходов, %		
от q_{min} до q_t		+/- 5
от q_t до q_{max}		+/- 3
Порог чувствительности, куб.м/ч по ГОСТ Р 50601	не более	0,5 q_{min}
Наименьшая цена деления счетного механизма, куб.м		0,00005

Емкость счетного механизма, куб.м

9999; 99999

Температура измеряемой воды, С

30 - 90

Примечание:

1. Термины и определения указанных характеристик в соответствии с ГОСТ Р 50193.1 и ГОСТ Р 50601.

2. Порог чувствительности - наименьший расход, при котором приводится в непрерывное движение крыльчатка счетчика.

3. Импульсный выход обеспечивается герконовым преобразователем типа МКа 10105 со значениями: 1 импульс 1л, 10л, 100л.

Срок службы - 5 лет.

Основные размеры и масса счетчиков соответствуют указанным в таблице 2.

Таблица 2.

Наименование параметра	Значения параметра	
	Ду 15	Ду20
Номинальный расход, куб.м/ч	1,5	2,5
Условный диаметр, мм	15	20
Длина без присоединительных штуцеров, мм	80; 110	130
Резьба на корпусе со стороны входа и выхода потока воды трубная цилиндрическая	3/4"	1"
Резьба на штуцерах для присоединения к трубопроводу	1/2"	3/4"
Масса, кг, не более	0,410; 0,465	0,520

Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносится в левой части лицевой панели (шкалы) под номером счетчика с указанием номера Государственного реестра термопластическим методом и в правом верхнем углу паспорта.

Комплектность

Комплектность поставки:

Счетчик - 1 шт.

Паспорт - 1 шт.

Гайка - 2 шт.

Прокладка - 2 шт.

Штуцер - 2 шт.

Датчик импульсов с соединительным кабелем - 1 шт.

Поставляется по требованию заказчика

Поверка

Поверку счетчиков проводят на холодной воде по ГОСТ 8.156 "ГСИ. Счетчики холодной воды. Методы и средства поверки".

Относительную погрешность счетчиков определяют на трех поверочных расходах (максимальном, переходном и минимальном). Значения поверочных расходов приведены в таблице 3.

Таблица 3.

Класс точности	Номинальный расход, q_n	Поверочный расход		
		максимальный q_{max} , куб.м/ч	переходный q_t , куб.м/ч	минимальный q_{min} , куб.м/ч
A	1,5; 2,5	$2q_n$	$0,1q_n$	$0,04q_n$
B	1,5; 2,5	$2q_n$	$0,08q_n$	$0,02q_n$

Объемы воды, пропускаемые через счетчик для расходов q_t и q_{min} - в соответствии с ГОСТ 8.156; для расхода q_{max} - 0,04 куб.м. Межповерочный интервал - 3 года.

Нормативные документы

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

ЕО-6-2 "Оборудование для измерения объемного расхода горячей воды. Требования ЕЭС. Требования ФРГ".

Рекомендации ЕЭС 75/830 "Расходомер горячей воды".

Требования РТВ-А6.2 "Оборудование для измерения объемного расхода горячей воды".

Заключение

Счетчики ЕТW соответствуют требованиям распространяющихся на них документов.

Изготовитель: Apparatebau Lorenz GmbH, Burgweg 3, D-89601 Schelklingen-Ingstetten.

Начальник лаборатории 448
"Ростест-Москва"

Д.И.Гудков