



ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО
ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

СВИДЕТЕЛЬСТВО

об утверждении типа средств измерений

DE.C.29.004.A № 28766/1

Срок действия до 27 июля 2017 г.

НАИМЕНОВАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ

Счетчики холодной и горячей воды турбинные WP-Dynamic

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

Sensus GmbH Hannover, Германия

РЕГИСТРАЦИОННЫЙ № 15820-07

ДОКУМЕНТ НА ПОВЕРКУ

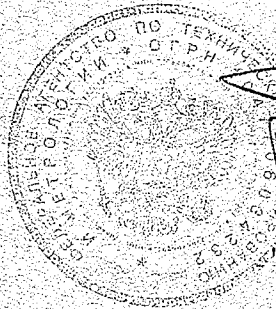
МИ 1592-99

**ИНТЕРВАЛ МЕЖДУ ПОВЕРКАМИ 6 лет - для счетчиков холодной воды;
4 года - для счетчиков горячей воды**

Тип средств измерений утвержден приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от **27 июля 2012 г. № 539**

Описание типа средств измерений является обязательным приложением к настоящему свидетельству.

Заместитель Руководителя
Федерального агентства



Е.Р.Петросян

..... 2012 г.

Серия СИ

№ 005857

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Счетчики холодной и горячей воды турбинные WP-Dynamic

Назначение средства измерений

Счетчики холодной и горячей воды турбинные WP-Dynamic (далее - счетчики) предназначены для измерения объема холодной и горячей воды.

Описание средства измерений

Счетчики состоят из корпуса и измерительной вставки со счетным устройством. Счетчики могут устанавливаться на горизонтальном, вертикальном и наклонном трубопроводах с минимальными прямолинейными участками 3D перед и 1D после счетчика. Счетное устройство содержит масштабирующий редуктор со стрелочными и роликовыми указателями объема. Кинематическая связь турбинки с ведомым элементом счетного устройства осуществляется магнитной муфтой, благодаря силам магнитного взаимодействия через герметичную стенку, изолирующую счетное устройство от измеряемой среды. Конструктивно магнитная муфта защищена от воздействия внешнего магнитного поля.

Вода через входное отверстие корпуса направляется в измерительную вставку и приводит во вращение турбинку и через выходное отверстие корпуса вытекает в трубопровод. Скорость вращения турбинки пропорциональна расходу воды. Редуктор счетного механизма непрерывно приводит суммарное количество оборотов турбинки к значению объема протекшей воды.

Для дистанционной передачи показаний в счетчиках могут использоваться передатчики импульсов типа Reed RD (герконовые) или оптические передатчики импульсов типа Opto OD. Передатчики импульсов заказываются и приобретаются отдельно.

Цена импульса зависит от счетчика воды:

- передатчики импульсов RD 01, RD 02 устанавливаются в соответствующее гнездо счетного устройства, обозначенное на циферблате стрелкой с надписью цены импульса;

- оптические передатчики импульсов OD 01 и OD 03, OD 02 и OD 04 фиксируются на счетном устройстве в гнезде, обозначенном стрелкой и надписью OPTO.

Фотография общего вида

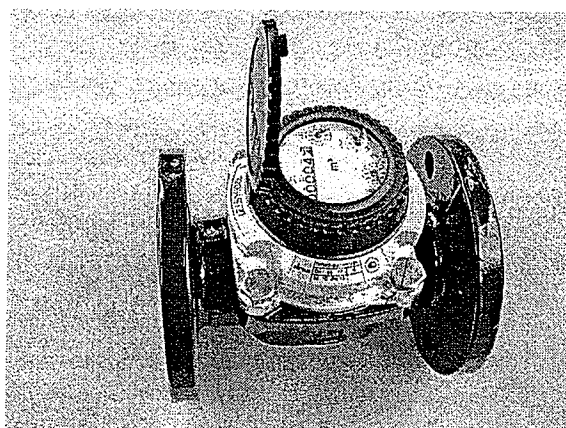
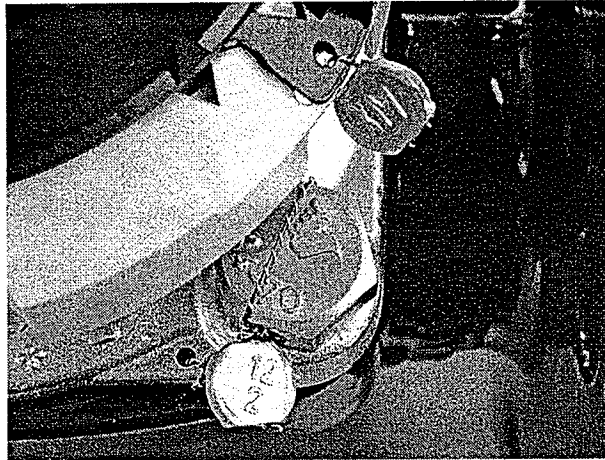


Схема мест пломбировки



Метрологические и технические характеристики

Пределы допускаемых значений относительной погрешности в интервалах измеряемого расхода, % $Q_{min} \leq Q < Q_t$ $Q_t \leq Q \leq Q_{max}$	± 5 ± 2
Температура воды, °С -для счетчиков горячей воды -для счетчиков холодной воды	5...40 5...150
Метрологический класс	B
Измеряемая среда	вода
Давление воды, не более, МПа	1,6
Температура окружающего воздуха, °С:	5...50
Относительная влажность при 35°С, не более, %	98
Средний срок службы, лет	12
Средняя наработка на отказ, не менее, ч	100 000

Счетчики холодной воды

Таблица 1

Диаметр условного прохода, Ду, мм	40	50	65	80	100	125
Номинальный расход, Q_n , м ³ /ч	40	50	70	120	230	250
Наибольший расход Q_{max} , м ³ /ч	60	90	120	200	300	350
Переходный расход Q_t , м ³ /ч	0,8	0,7	0,8		1,8	2
Наименьший расход Q_{min} , м ³ /ч	0,3		0,4	0,5	0,8	1
Порог чувствительности, м ³ /ч	0,15		0,2	0,25		0,5
Наименьшая цена деления счетного механизма, м ³	0,0005					
Емкость счетного механизма, м ³	999999,999					

Строительная длина, не более, мм	220	200		225	250	
Масса, не более, кг	7,4	7,7	10	14	18	20,5

Таблица 2

Диаметр условного прохода, Ду, мм	150	200	250	300	400
Номинальный расход, Q _n , м ³ /ч	450	800	1250	1400	2000
Наибольший расход Q _{max} , м ³ /ч	600	1200	1600	2000	3000
Переходный расход Q _t , м ³ /ч	4	6	11	15	50
Наименьший расход Q _{min} , м ³ /ч	1,8	4	6	12	25
Порог чувствительности, м ³ /ч	1	1,5	3	8	15
Наименьшая цена деления счетного механизма, м ³	0,005				0,05
Емкость счетного механизма, м ³	9999999,99				99999999,9
Строительная длина, не более, мм	300	350	450	500	500
Масса, не более, кг	35,5	50,5	72,3	99,3	187

Таблица 3

Диаметр условного прохода, Ду, мм	500	600	700	800
Номинальный расход, Q _n , м ³ /ч	3000	3300	4500	6000
Наибольший расход Q _{max} , м ³ /ч	4500	6500	9000	12000
Переходный расход Q _t , м ³ /ч	60	180	250	320
Наименьший расход Q _{min} , м ³ /ч	45	100	130	210
Порог чувствительности, м ³ /ч	20	40	50	60
Наименьшая цена деления счетного механизма, м ³	0,05			
Емкость счетного механизма, м ³	99999999,9			
Строительная длина, не более, мм	500	500	600	600
Масса, не более, кг	512	540	520	540

Счетчики горячей воды

Таблица 4

Диаметр условного прохода, Ду, мм	40	50	65	80	100	125
--------------------------------------	----	----	----	----	-----	-----

Номинальный расход, $Q_n, \text{ м}^3/\text{ч}$	10	15	25	45	70	100
Наибольший расход $Q_{\text{max}}, \text{ м}^3/\text{ч}$	20	30	60	90	140	200
Переходный расход $Q_t,$ $\text{ м}^3/\text{ч}$	1,8	1,8	2	3,2	4,8	8,0
Наименьший расход $Q_{\text{min}}, \text{ м}^3/\text{ч}$	0,6	0,6	1	1,4	2	3,5
Порог чувствительности, $\text{ м}^3/\text{ч}$	0,25	0,25	0,3	0,35	0,6	1,1
Наименьшая цена деления счетного механизма, м^3	0,0005					
Емкость счетного механизма, м^3	999999,999					
Строительная длина, не более, мм	220	200	200	225	250	250
Масса, не более, кг	7,4	7,7	10	14	18	20,5

Таблица 5

Диаметр условного прохода, Ду, мм	150	200	250	300
Номинальный расход, $Q_n, \text{ м}^3/\text{ч}$	150	250	500	600
Наибольший расход $Q_{\text{max}}, \text{ м}^3/\text{ч}$	300	500	1000	1200
Переходный расход $Q_t, \text{ м}^3/\text{ч}$	12	20	45	50
Наименьший расход $Q_{\text{min}}, \text{ м}^3/\text{ч}$	4,5	8	20	25
Порог чувствительности, $\text{ м}^3/\text{ч}$	1,7	2	10	15
Наименьшая цена деления счетного механизма, м^3	0,005			
Емкость счетного механизма, м^3	9999999,99			
Строительная длина, не более, мм	300	350	450	500
Масса, не более, кг	35,5	50,5	72,3	99,3

Знак утверждения типа

наносится на шкалу счетного механизма счетчика и на титульный лист паспорта.

Комплектность средства измерений

Наименование	Кол-во	Примечание
1.Счетчик холодной и горячей воды турбинный WP-Dynamic	1	По заказу
2.Паспорт	1	

Поверка

осуществляется по МИ 1592-99 «Государственная система обеспечения единства измерений. Счетчики воды. Методика поверки».

Основное поверочное оборудование: поверочная установка, погрешность $\pm 0,6\%$.

Сведения о методиках (методах) измерений

изложены в паспорте на счетчики холодной и горячей воды турбинные WP-Dynamic в разделе «Устройство и принцип работы счетчика».

Нормативные документы, устанавливающие требования к счетчикам холодной и горячей воды турбинным WP-Dynamic

1. ГОСТ Р 52931-2008 «Приборы контроля и регулирования технологических процессов. Общие условия».
2. ГОСТ Р 50193.1-92 «Измерение расхода воды в закрытых каналах. Счетчики холодной питьевой воды. Технические условия».
3. МОЗМ МР 49-1 «Счетчики воды, предназначенные для измерения холодной питьевой воды и горячей воды».

Рекомендации по областям применения в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений

- при осуществлении торговли и товарообменных операций.

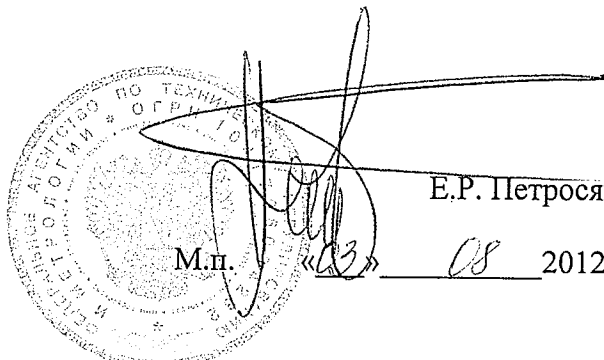
Изготовитель:

Sensus GmbH Hannover, Германия.
Meineckestrasse 10, D-30880 Laatzen
Тел.: 0049 5102 74 3131 Факс: 0049 5102 74 3110

Испытания проведены:

ГЦИ СИ ФГУП «ВНИИМС», 119361, г. Москва, ул.Озерная, д.46,
тел. +7 495 437-55-77, факс.+7 495 437-56-66, e.mail:office@vniims.ru
Аттестат аккредитации № 30004-08

Заместитель
Руководителя Федерального
агентства по техническому
регулированию и метрологии


М.п. «23» 08 2012 г.
Е.Р. Петросян

