



ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО
ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

СВИДЕТЕЛЬСТВО

об утверждении типа средств измерений

DE.C.29.004.A № 28761/1

Срок действия до 27 июля 2017 г.

НАИМЕНОВАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ

Счетчики холодной и горячей воды турбинные MeiStream

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

Sensus GmbH Hannover, Германия

РЕГИСТРАЦИОННЫЙ № 35547-07

ДОКУМЕНТ НА ПОВЕРКУ

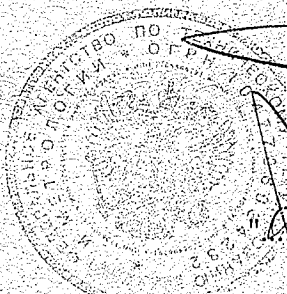
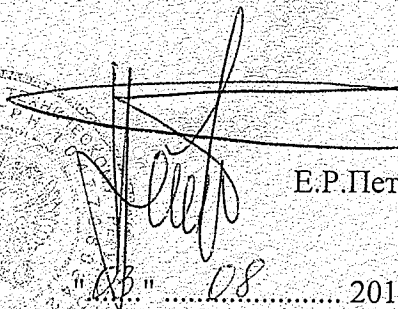
МИ 1592-99

**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
" 28 " 2012 г.

Серия СИ

№ 005875

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Счетчики холодной и горячей воды турбинные MeiStream

Назначение средства измерений

Счетчики холодной и горячей воды турбинные MeiStream (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 $3D_y$ перед и $1D_y$ после счетчика. Счетное устройство содержит масштабирующий редуктор со стрелочными и роликowymi 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 датчики импульсов типа Reed RD (герконовые) или оптические датчики импульсов типа Opto OD или индукционные датчики импульсов типа HRI. Передатчики импульсов заказываются и приобретаются отдельно.

У датчиков импульсов типа Reed RD и Opto OD цена импульса $0,1 \text{ м}^3$ или 1 м^3 для счетчиков с $D_y 40...125$ и 1 м^3 или 10 м^3 для счетчиков с $D_y 150$, у датчиков импульсов типа Opto OD цена импульса $0,001 \text{ м}^3$ или $0,01 \text{ м}^3$ для счетчиков с $D_y 40...125$ и $0,01 \text{ м}^3$ или $0,1 \text{ м}^3$ для счетчиков с $D_y 150$, а у датчиков типа HRI цена импульса программируемая.

Фотография общего вида

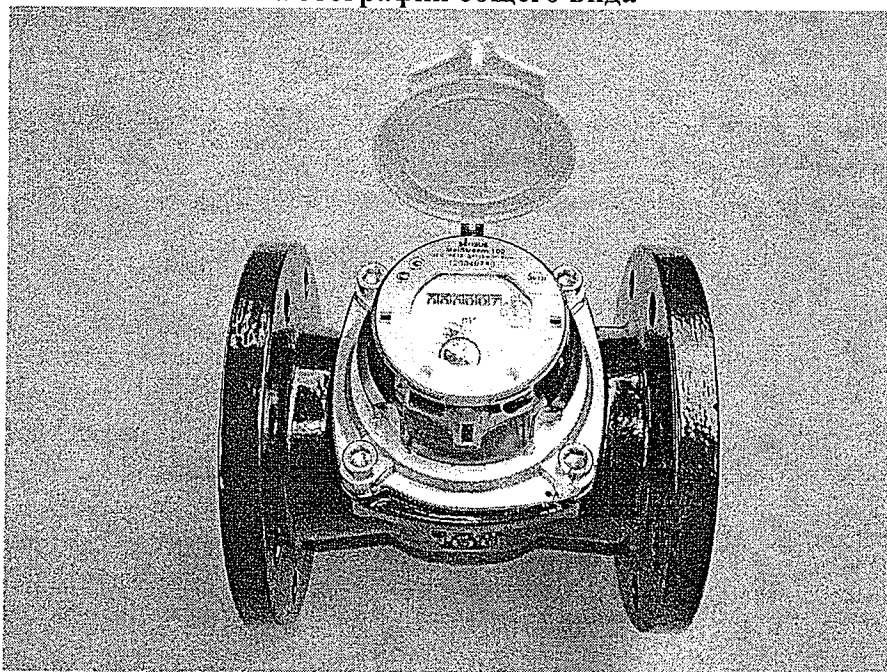
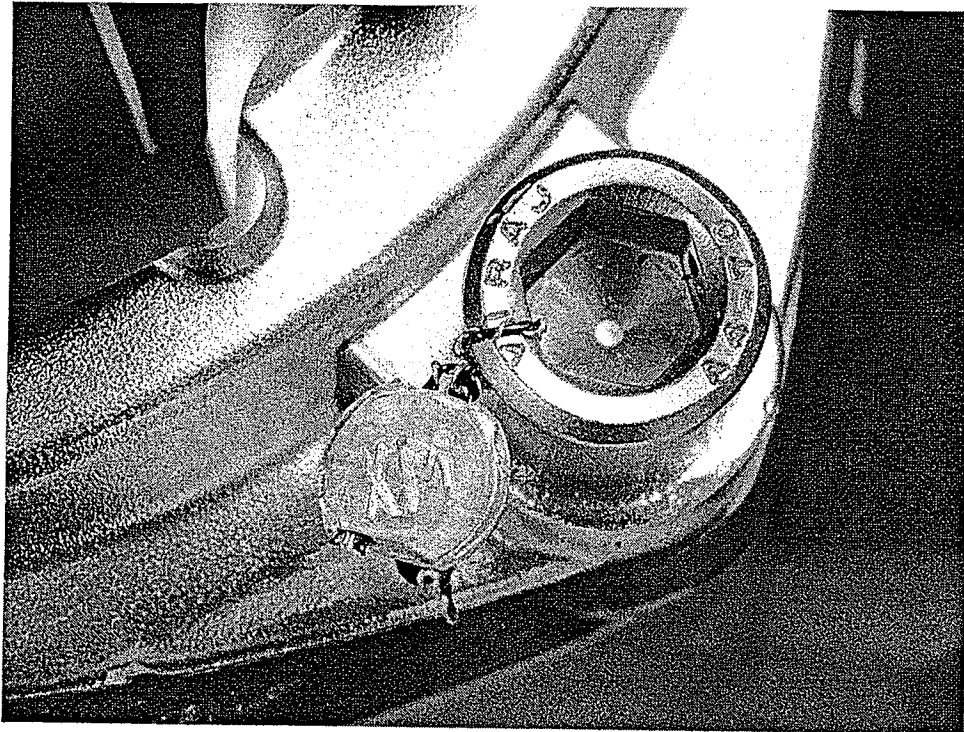


Схема мест пломбировки



Метрологические и технические характеристики

Диаметр условного прохода, Ду, мм	40	50	65	80	100	125	150
Номинальный расход, Q_n , м ³ /ч	40/15		50/25	100/40	120/60	160/100	250/150
Наибольший расход Q_{max} , м ³ /ч	50/30		70/50	150/80	240/120	260/200	450/300
Переходный расход Q_t , м ³ /ч	0,32 / 1,8		0,36 / 2,0	0,5 / 0,32	0,6 / 4,8	0,8 / 8,0	1,4 / 12,0
Наименьший расход Q_{min} , м ³ /ч	0, 2/0,6		0,24 / 1,0	0,3 / 1,4	0,3 / 2,0	0,5/3,5	0,8 / 4,5
Порог чувствительности, м ³ /ч	0,05/0,25		0,07 / 0,3	0,1 / 0,35	0,11 / 0,6	0,15/1,1	0,3/1,7
Наименьшая цена деления счетного механизма, м ³	0,0005						0,005
Емкость счетного механизма, м ³	999999,999						9999999,99
Строительная длина, не более, мм	220	200 / 270 / 300	200 / 300	200 / 225 / 300 / 350	250 / 350 / 360	250	350/500

Масса, не более, кг	15	15,6 / 17,4 / 19,8	20,2 / 24	27,4 / 28,4 / 32,6 / 35,4	36,4 / 40 / 40,4	41,4	71,8/88,4
---------------------	----	-----------------------	--------------	------------------------------------	---------------------	------	-----------

Измеряемая среда	вода
Метрологический класс	В
Пределы допускаемых значений относительной погрешности в интервалах измеряемого расхода, %	
$Q_{min} \leq Q < Q_t$	± 5
$Q_t \leq Q \leq Q_{max}$	± 2
Температура воды, °С	
-для счетчиков холодной воды	5...40
-для счетчиков горячей воды	5...150
Давление воды, не более, МПа	1,6 или 4,0
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

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 MeiStream	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 ±0,6%.

Сведения о методиках (методах) измерений

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

Нормативные документы, устанавливающие требования к счетчикам холодной и горячей воды турбинным MeiStream

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


Е.Р. Петросян
М.п. «03» 08 2012 г.