



ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО
ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

СВИДЕТЕЛЬСТВО

об утверждении типа средств измерений

DE.C.29.004.A № 28762/1

Срок действия до 27 июля 2017 г.

НАИМЕНОВАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ
Счетчики холодной воды турбинные MeiStream Plus

ИЗГОТОВИТЕЛЬ
Sensus GmbH Hannover, Германия

РЕГИСТРАЦИОННЫЙ № 35548-07

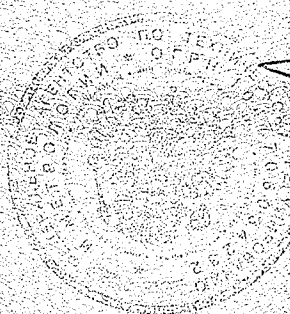
ДОКУМЕНТ НА ПОВЕРКУ
МИ 1592-99

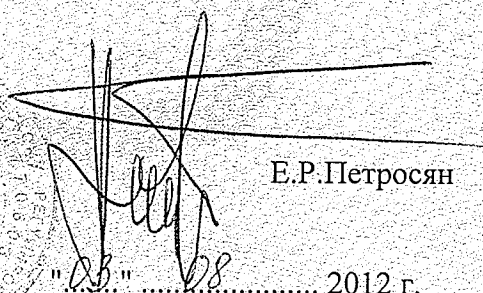
ИНТЕРВАЛ МЕЖДУ ПОВЕРКАМИ 6 лет

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

"03" 2012 г.

Серия СИ

№ 005876

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Счетчики холодной воды турбинные MeiStream Plus

Назначение средства измерений

Счетчики холодной воды турбинные MeiStream Plus (далее - счетчики) предназначены для измерения объема холодной воды.

Описание средства измерений

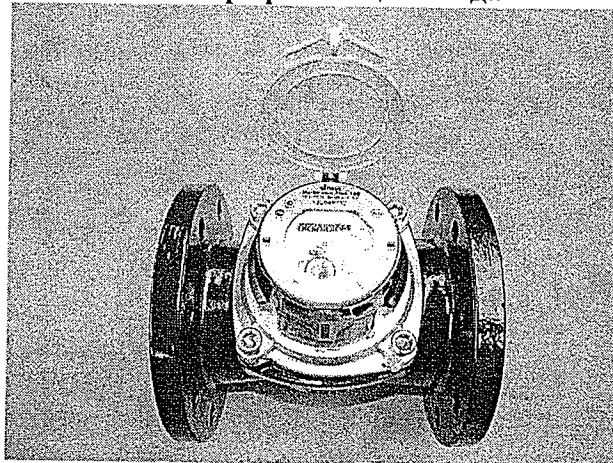
Счетчики состоят из корпуса и измерительной вставки со счетным устройством. Счетчики могут устанавливаться на горизонтальных трубопроводах с минимальными прямолинейными участками $3D_y$ перед и $1D_y$ после счетчика, счетным устройством на верх. Счетное устройство содержит масштабирующий редуктор со 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.

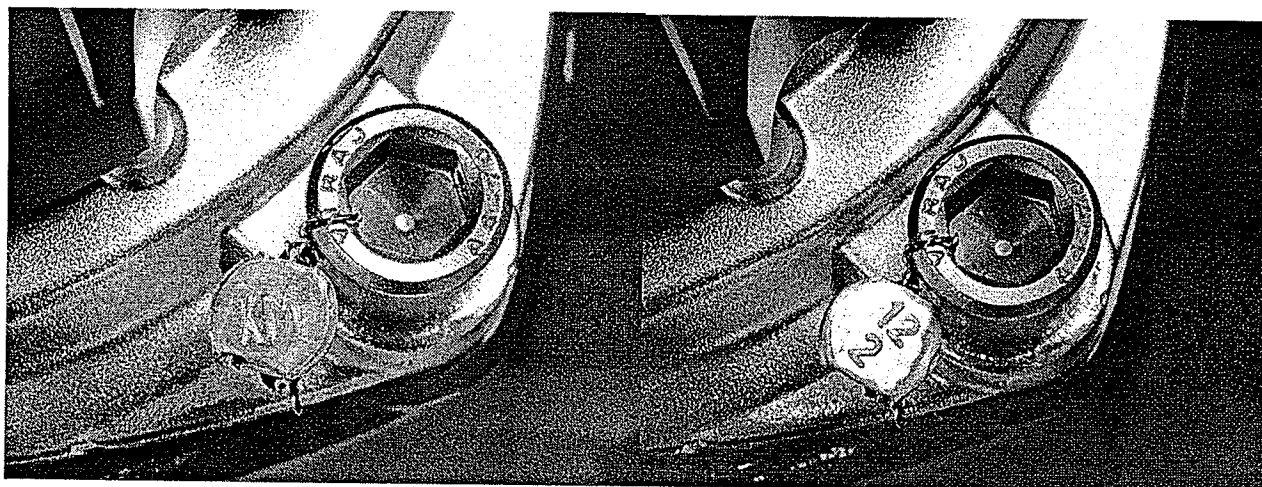
Для дистанционной передачи показаний в счетчиках могут использоваться датчики импульсов типа Reed RD (герконовые) или оптические датчики импульсов типа Opto OD или индукционные датчики импульсов типа HRI. Датчики импульсов заказываются и приобретаются отдельно.

У датчиков импульсов типа Reed RD и Opto OD цена импульса $0,1 \text{ м}^3$ или 1 м^3 для счетчиков с $D_y 40 \dots 125$ 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 $D_y 40 \dots 125$ 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



Схемы мест пломбировки



Метрологические и технические характеристики

Диаметр условного прохода, Ду, мм	40	50	65	80	100	150
Номинальный расход, Q_n , м ³ /ч	30	35	40	63	100	200
Наибольший расход Q_{max} , м ³ /ч	50	55	60	120	160	300
Переходный расход Q_t , м ³ /ч	0,225		0,375	0,45		1,2
Наименьший расход Q_{min} , м ³ /ч	0,09	0,08	0,12	0,15	0,2	0,4
Порог чувствительности, м ³ /ч	0,03		0,035	0,04	0,06	0,12
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	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	71,8 / 88,4

Измеряемая среда	вода
Метрологический класс	C
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	5...40
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

Знак утверждения типа

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

Комплектность средства измерений

- Счетчик холодной воды турбинный MeiStream Plus – 1 шт.
- Паспорт – 1 экз.

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 воды турбинные MeiStream Plus в разделе «Устройство и принцип работы счетчика».

Нормативные документы, устанавливающие требования к счетчикам холодной воды турбинные MeiStream Plus

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.

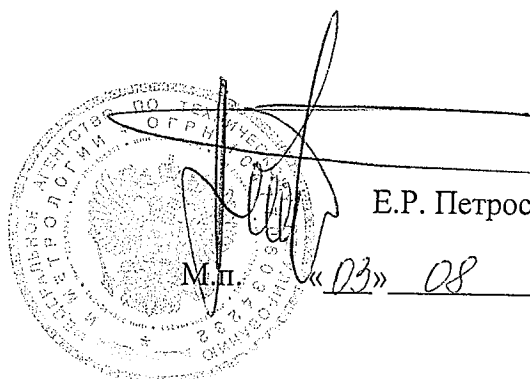
Изготовитель:

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.

cl