

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ

«СОГЛАСОВАНО»



Руководитель ГАИ СИ ФГУП «ВНИИМС»

В.Н. Яншин

«___» _____ 2___ г.

Счетчики холодной и горячей воды турбинные WP-Dynamic	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>15820-07</u> Взамен № _____
---	---

Выпускаются по технической документации фирмы «Sensus GmbH Hannover», Германия.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

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

Основная область применения – системы водоснабжения и теплоснабжения.

ОПИСАНИЕ

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 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 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.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Счетчики холодной воды.

Основные Параметры	Ду 40 мм	Ду 50 мм	Ду 65 мм	Ду 80 мм	Ду 100 мм	Ду 125 мм
Номинальный расход, $Q_n, \text{ м}^3/\text{ч}$	40	50	70	120	230	250
Наибольший расход $Q_{\max}, \text{ м}^3/\text{ч}$	60	90	120	200	300	350
Переходный расход $Q_t,$ $\text{ м}^3/\text{ч}$	0,8	0,7	0,8	0,8	1,8	2
Наименьший расход $Q_{\min}, \text{ м}^3/\text{ч}$	0,3	0,3	0,4	0,5	0,8	1
Порог чувствительности, $Q_{\text{тр}}, \text{ м}^3/\text{ч}$	0,15	0,15	0,2	0,25	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	200	225	250	250
Масса, не более, кг	7,4	7,7	10	14	18	20,5

Основные Параметры	Ду 150 мм	Ду 200 мм	Ду 250 мм	Ду 300 мм	Ду 400 мм
Номинальный расход, $Q_n, \text{ м}^3/\text{ч}$	450	800	1250	1400	2000
Наибольший расход $Q_{\max}, \text{ м}^3/\text{ч}$	600	1200	1600	2000	3000
Переходный расход $Q_t,$ $\text{ м}^3/\text{ч}$	4	6	11	15	50
Наименьший расход $Q_{\min}, \text{ м}^3/\text{ч}$	1,8	4	6	12	25
Порог чувствительности, $Q_{\text{тр}}, \text{ м}^3/\text{ч}$	1	1,5	3	8	15
Наименьшая цена деления счетного механизма, м^3	0,005				0,05
Емкость счетного механизма, м^3	9999999,99				9999999,9
Строительная длина, не более, мм	300	350	450	500	500
Масса, не более, кг	35,5	50,5	72,3	99,3	187

Основные Параметры	Ду 500мм	Ду 600 мм	Ду 700 мм	Ду 800 мм
Номинальный расход, $Q_n, \text{м}^3/\text{ч}$	3000	3300	4500	6000
Наибольший расход $Q_{\text{max}}, \text{м}^3/\text{ч}$	4500	6500	9000	12000
Переходный расход $Q_t,$ $\text{м}^3/\text{ч}$	60	180	250	320
Наименьший расход $Q_{\text{min}}, \text{м}^3/\text{ч}$	45	100	130	210
Порог чувствительности, $Q_{\text{трог}}, \text{м}^3/\text{ч}$	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.

Основные Параметры	Ду 40 мм	Ду 50 мм	Ду 65 мм	Ду 80 мм	Ду 100 мм	Ду 125 мм
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, $Q_{\text{трог}}, \text{м}^3/\text{ч}$	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

Основные Параметры	Ду 150 мм	Ду 200 мм	Ду 250 мм	Ду 300 мм
Номинальный расход, Q_n , м ³ /ч	150	250	500	600
Наибольший расход Q_{max} , м ³ /ч	300	500	1000	1200
Переходный расход Q_t , м ³ /ч	12	20	45	50
Наименьший расход Q_{min} , м ³ /ч	4,5	8	20	25
Порог чувствительности, Q_{t-} рог, м ³ /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

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

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на шкалу счетного механизма счетчика и на титульный лист паспорта.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Счетчик	1 шт.
Паспорт	1 шт.

ПОВЕРКА

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

Межповерочный интервал:

- для счетчиков холодной воды – 6 лет;
- для счетчиков горячей воды – 4 года.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ Р 50193.1 "Измерение расхода воды в закрытых каналах. Счетчики холодной питьевой воды. Технические условия".

МОЗМ МР 49-1 "Счетчики воды, предназначенные для измерения холодной питьевой воды и горячей воды".

Техническая документация фирмы-изготовителя.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип счетчиков холодной и горячей воды турбинные WP-Dynamic утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен в эксплуатации.

Сертификат соответствия № РОСС DE.АЯ 80.В04651 от 31.07.2007 г.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ: фирма «Sensus GmbH Hannover», Германия.

Адрес: Meineckestrasse 10

D-30880 Laatzen

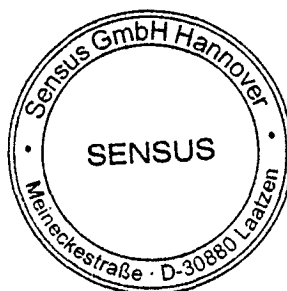
Germany

Телефон: 0049 5102 74 3131

Факс: 0049 5102 74 3110

Представитель

«Sensus GmbH Hannover», Германия



Jens Schulz