

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

СОГЛАСОВАНО
Руководителем СИ ФГУП "ВНИИМС"



В.Н.Яншин

04 2008 г.

| | |
|---|---|
| Счетчики холодной и горячей воды «САЯНЫ-Т» | Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № 37730-08 Взамен № |
|---|---|

Выпускаются по техническим условиям ТУ 407323.004-47636645-2007.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Счетчики холодной и горячей воды «САЯНЫ-Т» (далее – счетчики) предназначены для измерений объема питьевой воды по СанПиН 2.1.4.1074 и горячей воды по СНиП 41-02, а также других жидкостей в напорных наполненных трубопроводах для учетно-расчетных операций.

Область применения – объекты жилищно-коммунального хозяйства.

ОПИСАНИЕ

Принцип работы счетчика основан на измерении числа оборотов турбины, вращающейся по воздействию воды, протекающей через турбину, вращающуюся в проточной части счетчика, на которой закреплены мишени, изготовленные из нержавеющей стали. Датчик электронного преобразователя выдает импульсы в момент прохождения мишени вблизи него. Импульсы поступают на микропроцессорное устройство, которое вычисляет объем воды, протекающей через счетчик. Значение объема индицируется на жидкокристаллическом индикаторе.

Основные узлы счетчика изготовлены из пластмассы, а его конструкция обеспечивает устойчивость к влиянию внешнего постоянного магнитного поля.

Счетчики выпускаются классов точности 1 и 2.

Счетчики имеют исполнения ЕТК, ЕТW, ЕТН, ЕТН-С, отличающиеся максимальной рабочей температурой.

Счетчики, отличающиеся наличием импульсного выхода с нормированной для типоразмера ценой импульса с электронным табло имеют обозначение «I» и без электронного табло (преобразователь расхода) - «I/R».

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

| Наименование характеристики | Ед. изм. | Значение характеристики | | |
|---|-------------------|-------------------------|-----------|-----------|
| | | 10 | 15 | 20 |
| Диаметр условного прохода | мм | 10 | 15 | 20 |
| Класс точности 1: | | | | |
| Порог чувствительности | | | | |
| при горизонтальном монтаже; | м ³ /ч | 0,008 | 0,012 | 0,020 |
| при вертикальном монтаже | м ³ /ч | 0,006 | 0,008 | 0,015 |
| Минимальный расход, g_{\min} | м ³ /ч | 0,01 | 0,016 | 0,025 |
| Переходной расход, g_t | м ³ /ч | 0,04 | 0,06 | 0,10 |
| Номинальный расход, g_n | м ³ /ч | 1 | 1,5 | 2,5 |
| Максимальный расход, g_{\max} | м ³ /ч | 2 | 3,0 | 5,0 |
| Пределы основной допускаемой относительной погрешности измерений объема: | | | | |
| в диапазоне от g_t до g_{\max} ; | % | | ± 1 | |
| в диапазоне от g_{\min} до g_t | % | | ± 3 | |
| Класс точности 2: | | | | |
| Порог чувствительности | | | | |
| при горизонтальном монтаже; | м ³ /ч | 0,008 | 0,012 | 0,020 |
| при вертикальном монтаже | м ³ /ч | 0,006 | 0,008 | 0,015 |
| Минимальный расход, g_{\min} | | | | |
| при горизонтальном монтаже; | м ³ /ч | 0,015 | 0,03 | 0,10 |
| при вертикальном монтаже | м ³ /ч | 0,03 | 0,06 | 0,05 |
| Переходной расход, g_t | | | | |
| при горизонтальном монтаже; | м ³ /ч | 0,06 | 0,12 | 0,20 |
| при вертикальном монтаже | м ³ /ч | 0,06 | 0,12 | 0,20 |
| Номинальный расход, g_n | м ³ /ч | 1 | 1,5 | 2,5 |
| Максимальный расход, g_{\max} | м ³ /ч | 2 | 3,0 | 5,0 |
| Пределы основной допускаемой относительной погрешности измерений объема: | | | | |
| в диапазоне от g_t до g_{\max} ; | % | | ± 2 | |
| в диапазоне от g_{\min} до g_t | % | | ± 5 | |
| Цена импульса (для исполнения «I», «I/R») | л | 0,01; 0,1; 1; 10; 100 | | |
| Выходной сигнал | | «открытый коллектор» | | |
| Максимальное напряжение на открытом коллекторе | В | 24 | | |
| Максимальный ток | мА | 20 | | |
| Емкость счетного механизма, число разрядов жидкокристаллического индикатора | м ³ | 99999,9999 | | |
| Максимальная температура измеряемой жидкости для исполнения, не более: | | | | |
| ЕТК; | °С | 30 | | |
| ЕТW; | °С | 90 | | |
| ЕТН; | °С | 130 | | |
| ЕТН-С | °С | 150 | | |
| Температура окружающей среды | °С | минус 10...плюс 50 | | |
| Давление измеряемой среды, не более | МПа | 1,6 | | |
| Потеря давления на номинальном расходе, не более | МПа | 0,01 | | |
| Устойчивость к механическим воздействиям по ГОСТ 12997 | – | Группа N1 | | |
| Степень защиты от проникновения пыли и влаги по ГОСТ 14254 | – | IP68 | | |
| Габаритные размеры | мм | 110x70x75 | 110x70x75 | 130x70x75 |
| | | 80x70x75 | 80x70x75 | 130x70x75 |

| Наименование характеристики | Ед. изм. | Значение характеристики | | |
|-------------------------------|----------|-------------------------|-----|-----|
| | | | | |
| Масса, не более | кг | 0,2 | 0,2 | 0,3 |
| Средний срок службы, не менее | лет | 12 | | |

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится типографским способом на титульный лист паспорта и фотоспособом на шильдик счетчика.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

| Наименование | Количество | Примечания |
|-------------------------------------|------------|------------|
| Счетчик | 1 | |
| Комплект монтажных частей | 1 | По заказу |
| Паспорт ИВКА.407323.004 ПС | 1 | |
| Методика поверки ИВКА.407323.004 МП | 1 | На партию |

ПОВЕРКА

Поверку счетчиков проводят по методике «ГСИ. Счетчики холодной и горячей воды «САЯНЫ-Т». Методика поверки» ИВКА.407323.004 МП, утвержденной ВНИИМС в апреле 2008 г.

Основное поверочное оборудование – установка водомерная поверочная СПРУТ, погрешность: $\pm 0,2\%$.

Межповерочный интервал:

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

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 14254 Степени защиты, обеспечиваемые оболочками (код IP)

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

ТУ 407323.004-47636645-2007 Счетчики холодной и горячей воды «САЯНЫ-Т». Технические условия

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип счетчиков холодной и горячей воды «САЯНЫ-Т» утверждены с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечены при выпуске из производства и вводе в эксплуатации согласно государственной поверочной схеме.

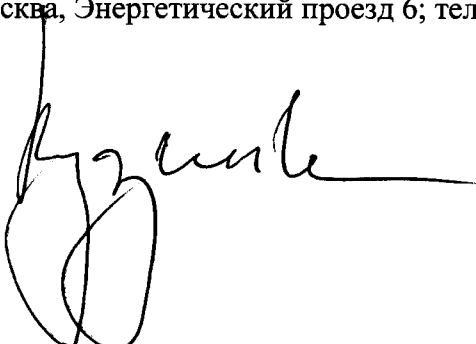
Сертификат соответствия № РОСС.RU.ME65.B01347 от 03.03.2008 г.

Санитарно-эпидемиологическое заключение 50.РА.50.421.П.000885.12.07 от 19.12.2007 г.

ИЗГОТОВИТЕЛИ:

ЗАО «ИВК-САЯНЫ», 111116, г. Москва, Энергетический проезд 6; тел. (495) 918-05-00.

Генеральный директор
ЗАО «ИВК-САЯНЫ»



И.В. Кузник