

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

СОГЛАСОВАНО

Руководитель ГЦИ СИ ФГУП "ВНИИМС"

_____ В.Н.Яншин

“ ____ ” _____ 2008 г.

Счетчики холодной и горячей воды «САЯНЫ-Т»	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № _____ 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 счетчиков основан на измерении числа оборотов турбины, вращающейся под воздействием воды, протекающей в проточной части счетчика. Вращательное движение турбины детектирует преобразователь сигнала, который преобразует вращение турбины в единицы объема, измеряет его и индуцирует полученные значения на жидкокристаллическом индикаторе.

Счетчики имеют исполнения с классами точности 1 и 2.

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

Счетчики имеют исполнения, отличающиеся наличием импульсного выхода с нормированной для типоразмера ценой импульса с электронным табло «I» и без электронного табло (преобразователь расхода) «I/R». Выход выполнен по схеме «открытый коллектор». Максимальное напряжение на открытом коллекторе до 24 В, максимальный ток – 20 мА.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наименование параметра	Ед. изм.	Значение параметра		
Диаметр условного прохода	мм	10	15	20
Класс точности 1:				
Порог чувствительности				
при горизонтальном монтаже;	м ³ /ч	0,006	0,010	0,016
при вертикальном монтаже	м ³ /ч	0,004	0,006	0,010
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	1,6	2,5
Максимальный расход, $g_{\max}$	м ³ /ч	2	3,2	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	0,04	0,06	0,10
при вертикальном монтаже	м ³ /ч	0,02	0,03	0,05
Переходной расход, g_t				
при горизонтальном монтаже;	м ³ /ч	0,10	0,15	0,25
при вертикальном монтаже	м ³ /ч	0,08	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		
Емкость счетного механизма, число разрядов жидкокристаллического индикатора	м ³	99999,999		
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	0,1		
Устойчивость к механическим воздействиям по ГОСТ 12997	группа исполнения	N1		
Степень защиты от проникновения пыли и влаги по ГОСТ 14254	группа исполнения	IP68		
Габаритные размеры	мм	110x70x75	110x70x75	130x70x75
		80x70x75	80x70x75	130x70x75
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 января 2008 г.

Основное поверочное оборудование – установка водомерная поверочная СПРУТ-100; доверительная погрешность: $\pm 0,2\%$.

Межповерочный интервал:

- для счетчиков исполнения ЕТК, ЕТW – 6 лет;
- для счетчиков исполнений ЕТН, ЕТН-С – 4 года.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 12997-84 Изделия ГСП. Общие технические условия

ГОСТ 14254-96 Степени защиты, обеспечиваемые оболочками (код IP)

ГОСТ Р 50193.1-92 Измерение расхода воды в закрытых каналах. Счетчики холодной питьевой воды. Технические требования

R OIML 49-1:2006 Water meters intended for the metering of cold potable water and hot water. Part 1: Metrological and technical requirements

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.ME

от .02.2008 г.

ИЗГОТОВИТЕЛИ:

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

2. ООО «МЗИС», Калужская обл., г. Малоярославец, ул. Гагарина 24а; тел. (48431) 2-10-71.

Технический директор
ЗАО «ИВК-САЯНЫ»

М.Ю.Тиунов