

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ

Подлежит публикации
в открытой печати



СОГЛАСОВАНО

И. И. ЯНШИН ФГУП «ВНИИМС»

В. Н. Яншин

2008г.

Счетчики холодной и горячей воды крыльчатые WFK3; WFW3	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>37583-08</u> Взамен №
---	--

Выпускаются по техническим условиям ТУ 4213-008-14124823-08.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Счетчики холодной воды WFK3 и горячей воды WFW3 крыльчатые (далее счетчики), предназначены для измерений объема питьевой воды по СанПиН 2.1.4.1074-01 и воды в тепловых сетях по СНИП 2.04.07 систем теплоснабжения протекающей по трубопроводу в жилых домах, а также в других промышленных зданиях при учетных операциях.

Область применения – объекты жилищно-коммунального хозяйства.

ОПИСАНИЕ

Счетчик воды состоит из корпуса с камерой, в которую установлена крыльчатка с магнитом и счетного механизма.

Счетный механизм установлен на корпус и крепится к нему прозрачной защитной крышкой. Индикаторное устройство – 8 разрядов последовательных цифр, девятый разряд стрелочный.

Вращение крыльчатки через магнитную муфту передается на счетный механизм. Счетный механизм, имеющий масштабирующий механический редуктор, обеспечивает перевод числа оборотов крыльчатки в объем измеренной воды.

В счетчиках с удаленным считыванием сигнала на одном из колес редуктора установлен магнит, прохождение которого над герконом обеспечивает его замыкание.

При замыкании контактов геркона в цепи протекает ток, фиксируемый внешним счетчиком импульсов.

Электрическая цепь удаленного считывания сигнала выполнена по схеме – последовательное соединение геркона с резистором.

Конструктивное исполнение счетчиков исполнений WFK30, WFW30 (полный список исполнений представлен в таблице 1) позволяет в процессе эксплуатации установку датчика удаленного считывания сигнала без нарушения пломбировки и изменения метрологических параметров.

Счетчики соответствуют техническим требованиям ГОСТ Р 50193.1 при воздействии внешних магнитных полей создаваемых подковообразным магнитом по МИ 2985-2006.

Счетчики имеют следующие исполнения

Таблица 1

Исполнение	Диаметр условного прохода D_y , мм	Номинальный расход q_n , м ³ /ч	Установочный размер, мм	Диаметр резьбового соединения, дюйм	Температура воды, °С	Удаленное соединение
WFK30.D080	15	1,5	80	¾"	40	Позволяет установку в эксплуатации
WFK30.D110	15	1,5	110	¾"	40	Позволяет установку в эксплуатации
WFK30.E130	20	2,5	130	1"	40	Позволяет установку в эксплуатации
WFK31.D080	15	1,5	80	¾"	40	нет
WFK31.D110	15	1,5	110	¾"	40	нет
WFK31.E130	20	2,5	130	1"	40	нет
WFK34.D080	15	1,5	80	¾"	40	Геркон
WFK34.D110	15	1,5	110	¾"	40	Геркон
WFK34.E130	20	2,5	130	1"	40	Геркон
WFW30.D080	15	1,5	80	¾"	90	Позволяет установку в эксплуатации
WFW30.D110	15	1,5	110	¾"	90	Позволяет установку в эксплуатации
WFW30.E130	20	2,5	130	1"	90	Позволяет установку в эксплуатации
WFW31.D080	15	1,5	80	¾"	90	нет
WFW31.D110	15	1,5	110	¾"	90	нет
WFW31.E130	20	2,5	130	1"	90	нет
WFW34.D080	15	1,5	80	¾"	90	Геркон
WFW34.D110	15	1,5	110	¾"	90	Геркон
WFW34.E130	20	2,5	130	1"	90	Геркон

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Таблица 2

Обозначение счетчика	WFK3D080/110		WFK3E130	
	WFW3D080/110		WFW3E130	
Наименование параметра	Значение параметра			
Метрологический класс по ГОСТ Р 50193.1	В	А	В	А
Диаметр условного прохода D_y , мм	15		20	
Максимальный расход, q_{max} , м ³ /ч	3,0	3,0	5,0	5,0
Номинальный расход, q_n , м ³ /ч	1,5	1,5	2,5	2,5
Переходный расход, q_t , м ³ /ч	0,12	0,15	0,20	0,25
минимальный q_{min} , м ³ /ч	0,03	0,06	0,05	0,10
Порог чувствительности, м ³ /ч, не более	0,015	0,03	0,025	0,05
Температура рабочей среды, °С для счетчиков холодной воды для счетчиков горячей воды	от 5 до 40 от 5 до 90			
Температура окружающего воздуха при относительной влажности 80%, °С	от 5 до 60			

Продолжение табл. 2

Номинальное рабочее давление, МПа	не более 1,0	
Потеря давления на максимальном расходе, МПа	не более 0,1	
Емкость счетного механизма, м ³	99999	
Минимальная цена деления счетного механизма, м ³	0,00005	
Потребляемый ток устройства считывания, mA	не более 100	
Присоединительные размеры, длина мм, резьба трубная, "	80 / 110; 3/4"	130; 1"
Масса счетчика, кг	0,5	0,6
Средний срок службы, лет	12	

Пределы допускаемой основной относительной погрешности счетчиков при выпуске из производства и после ремонта не должны превышать:

- ± 5% - в диапазоне расходов от q_{\min} (включая) до q_t (исключая),
- ± 2% - в диапазоне расходов от q_t (включая) до q_{\max} (включая).

По метрологическим характеристикам счетчики относятся к классу В при горизонтальной установке, к классу А при вертикальной установке по ГОСТ Р 50193.1.

По устойчивости к воздействию температуры и влажности окружающего воздуха счетчики относятся к классу В4 по ГОСТ 12997.

По устойчивости и прочности к воздействию синусоидальных вибраций счетчики соответствуют группе исполнения L3 по ГОСТ 12997.

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа нанесен на шкалу счетного механизма методом фотопечати и на эксплуатационную документацию типографским способом.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

№	Наименование	Количество, шт.	Примечание
1	Счетчик	1	
2	Защитный колпачок	2	
3	Паспорт	1	
4	Коробка укладок	1	

ПОВЕРКА

Поверка счетчиков производится по ГОСТ 8.156 "ГСИ. Счетчики холодной воды. Методы и средства поверки".

Межповерочный интервал:

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

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ Р 50601 "Счетчики питьевой воды крыльчатые. Общие технические условия".

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

МИ 2985-2006 "Счетчики холодной и горячей воды. Типовая методика испытаний на воздействие внешних магнитных полей".

ТУ 4213-008-14124823-08 "Счетчики холодной и горячей воды крыльчатые WFK3; WFW3" Технические условия

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип счетчиков холодной и горячей воды крыльчатых WFK3 / WFW3 утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации.

Выдан сертификат соответствия требованиям безопасности и электромагнитной совместимости.

Изготовитель – ООО «ИТЭЛМА Билдинг Системс»

Адрес: 115230, г. Москва, Варшавское шоссе, д. 47, корп. 4

Тел./факс: (495) 933-38-97, 981-19-22

Генеральный директор ООО «ИТЭЛМА Билдинг Системс»

А.А. Терехин

