

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Счетчики воды мокроходные одноструйные ЭКО НОМ МСВО

Назначение средства измерений

Счетчики воды мокроходные одноструйные ЭКО НОМ МСВО (далее - счетчики) предназначены для измерений объема питьевой воды по СанПин 2.1.4.1074-01 и сетевой воды, протекающей по трубопроводам систем водоснабжения.

Описание средства измерений

Принцип работы счетчиков основан на измерении числа оборотов крыльчатки, вращающейся под действием протекающего объема воды. Количество оборотов крыльчатки пропорционально прошедшему объему воды.

Конструктивно счетчики состоят из корпуса с фильтром, крыльчатки, измерительной камеры и счетного механизма. Поток воды попадает в корпус счетчиков через входной патрубок, проходит через фильтр попадает в нижнюю часть измерительной камеры и приводит во вращение крыльчатку, воздействуя на нее одним потоком. Крутящий момент крыльчатки передается счетному механизму счетчиков при помощи прямой механической передачи. Счетный механизм преобразует число оборотов крыльчатки в показания отсчетного устройства Вода, пройдя измерительную камеру, поступает в выходной патрубок счетчиков. Индикаторное устройство счетного механизма имеет основную шкалу и четыре дополнительных ролика со стрелочными указателями. Индикаторное устройство счетного механизма имеет звездочку, обеспечивающую повышение разрешающей способности счетчиков при поверке на установках с автоматическим съемом сигнала.

Счетчики могут дополнительно комплектоваться импульсным датчиком, при этом в обозначении добавляется «ДГ».

Счетчики изготавливаются в следующих исполнениях, отличающихся номинальным диаметром, расходом, габаритными размерами и массой: ЭКО НОМ МСВО-15, ЭКО НОМ МСВО-20, ЭКО НОМ МСВО-25.

Общий вид счетчиков с местом пломбировки от несанкционированного доступа представлен на рисунке 1.



Рисунок 1 - Общий вид счетчиков с местом пломбировки от несанкционированного доступа

Программное обеспечение
отсутствует.

Метрологические и технические характеристики

Основные метрологические и технические характеристики счетчиков приведены в таблице 1.

Таблица 1 – Основные метрологические и технические характеристики счетчиков

Наименование характеристики	Значение для модификации		
	ЭКО НОМ МСВО-15	ЭКО НОМ МСВО-20	ЭКО НОМ МСВО-25
Номинальный диаметр	DN15	DN20	DN25
Наименьший расход воды $Q_{\text{наим}}$, м ³ /ч			
– класс А (вертикальная установка)	0,06	0,10	0,14
– класс В (горизонтальная установка)	0,03	0,05	0,07
Переходный расход воды $Q_{\text{п}}$, м ³ /ч			
– класс А (вертикальная установка)	0,15	0,25	0,35
– класс В (горизонтальная установка)	0,12	0,20	0,28
Номинальный расход воды $Q_{\text{ном}}$, м ³ /ч	1,5	2,5	3,5
Наибольший расход воды $Q_{\text{наиб}}$, м ³ /ч	3,0	5,0	7,0
Порог чувствительности, м ³ /ч	0,015	0,02	0,03
Пределы допускаемой относительной погрешности измерений объема в диапазоне расходов, %:			
– от наименьшего до переходного		±5	
– от переходного до наибольшего		±2	
Наименьшая цена деления, м ³		0,0001	
Емкость счетного механизма, м ³		99999	
Передаточный коэффициент импульсного датчика, м ³ /имп		0,01	
Диапазон температур рабочей среды, °С		от +5 до +40	
Максимальное рабочее давление, МПа		1,6	
Класс защиты по ГОСТ 14254-2015		IP68	
Рабочие условия измерений:			
– температура окружающего воздуха, °С		от +5 до +60	
– относительная влажность окружающего воздуха (без конденсации), %		от 30 до 95	
– атмосферное давление, кПа		от 84 до 107	
Габаритные размеры, мм, не более:			
- монтажная длина	110	130	160
- высота	165	165	165
- ширина	87	87	87
Масса, кг, не более	0,9	1,0	1,3
Средний срок службы, лет		12	
Средняя наработка на отказ, ч		120000	

Знак утверждения типа

наносится на лицевую часть счетного механизма методом наклейки и на титульный лист паспорта методом штампелевания.

Комплектность средства измерений

Таблица 2 – Комплектность счетчиков

Наименование	Количество
Счетчик воды мокроходный одноструйный ЭКО НОМ МСВО	1 шт.
Пломбировочная проволока*	1 шт.
Комплект монтажных частей и принадлежностей*	1 шт.
Наклейки на корпус*	1 шт.
Обратный клапан*	1 шт.
Прокладка*	1 шт.
Пломба*	1 шт.
Защитный колпачок*	1 шт.
Паспорт	1 экз.
Примечание - * - поставляется по отдельному заказу	

Поверка

осуществляется по документу МИ 1592-2015 «Рекомендация. ГСИ. Счетчики воды. Методика поверки».

Основные средства поверки:

- рабочий эталон 3-го разряда по приказу Росстандарта от 27.02.2018 г. № 256 «Об утверждении Государственной поверочной схемы для средств измерений массы и объема жидкости в потоке, объема жидкости и вместимости при статических измерениях, массового и объемного расхода жидкости. Часть 1».

Допускается применение аналогичных средств поверки, обеспечивающих определение метрологических характеристик поверяемых СИ с требуемой точностью.

Знак поверки наносится на свидетельство о поверке.

Сведения о методиках (методах) измерений

приведены в эксплуатационном документе.

Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к счетчикам воды мокроходным одноструйным ЭКО НОМ МСВО

Приказ Росстандарта от 7 февраля 2018 г. № 256 Об утверждении Государственной поверочной схемы для средств измерений массы и объема жидкости в потоке, объема жидкости и вместимости при статических измерениях, массового и объемного расходов жидкости

ТУ 26.51.63.120-007-17425092-2018 Счетчики воды мокроходные одноструйные ЭКО НОМ МСВО. Технические условия

Изготовитель

Общество с ограниченной ответственностью «ДЮКС» (ООО «ДЮКС»)

ИНН 7710941397

Адрес: 125167, г. Москва, проспект Ленинградский, д. 47, строение 2, пом II ком 49

Телефон: 8 (800) 333-87-99, 8 (495) 657-87-07

Web-сайт: www.groupdux.com

E-mail: info@groupdux.com

Испытательный центр

Общество с ограниченной ответственностью «Испытательный центр разработок в области метрологии»

Адрес: 117546, г. Москва, Харьковский проезд, д. 2, этаж 2, пом. I, ком. 35, 36

Телефон: 8 (495) 278-02-48

E-mail: info@ic-rm.ru

Аттестат аккредитации ООО «ИЦРМ» по проведению испытаний средств измерений в целях утверждения типа № RA.RU.311390 от 18.11.2015 г.

Заместитель
Руководителя Федерального
агентства по техническому
регулированию и метрологии

А.В. Кулешов

М.п. « ____ » _____ 2019 г.