

## ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

### Счётчики холодной и горячей воды универсальные ЭКО НОМ

#### Назначение средства измерений

Счётчики холодной и горячей воды универсальные ЭКО НОМ предназначены для измерений объёма воды, протекающей в системах холодного и горячего водоснабжения на объектах коммунального хозяйства.

#### Описание средства измерений

Принцип работы счётчиков холодной и горячей воды универсальных ЭКО НОМ основан в измерении числа оборотов крыльчатки, вращающейся под действием протекающей воды.

Счётчики холодной и горячей воды универсальные ЭКО НОМ состоят из корпуса с фильтром, измерительной камеры и счётного механизма, размещенного в стакане из немагнитного материала. Поток воды, пройдя фильтр, попадает в нижнюю часть измерительной камеры и приводит во вращение крыльчатку с закреплённой на ней ведущей магнитной муфтой. Через разделительный стакан счётного механизма вращение ведущей части магнитной муфты передаётся её ведомой части, которая связана с масштабирующим редуктором и отсчётным механизмом. Сухой, герметизированный в отдельной полости счётный механизм, преобразует число оборотов крыльчатки в показания отсчётного устройства в м<sup>3</sup>.

Счётчики холодной и горячей воды универсальные ЭКО НОМ комплектуются импульсным датчиком (магнитоуправляемым герметизированным контактом (герконом)) с указанной ценой импульса, для дистанционной передачи низкочастотных импульсов. Цена импульса – 0,01 м<sup>3</sup>/имп. В цепи датчика может быть внешний источник питания постоянного тока напряжением не более 3,6 В. Потребляемый ток устройства считывания не более 100 мА.

Счетчики устанавливаются в трубопроводе в горизонтальном или в вертикальном положениях, что соответствует при установке в горизонтальном положении (циферблатом вверх) метрологическому классу В, а в вертикальном положении классу А по ГОСТ 50193.1.

Внешний вид и места пломбировки счётчиков холодной и горячей воды универсальных ЭКО НОМ показаны на рисунке 1.



Р и с у н о к 1 – Счётчики холодной и горячей воды универсальные ЭКО НОМ.

## Метрологические и технические характеристики

Т а б л и ц а 1 – Технические характеристики

Наименование параметра	Значение параметра	
Диаметр условного прохода, мм	15	
Метрологический класс	A	B
Расход воды $Q$ , м <sup>3</sup> /ч:		
- минимальный $Q_{\min}$	0,06	0,03
- переходный $Q_t$	0,15	0,12
- номинальный $Q_n$	1,5	
- максимальный $Q_{\max}$	3	
Порог чувствительности, м <sup>3</sup> /ч	0,015	
Пределы допускаемой относительной погрешности счётчиков в диапазоне расходов, %:		
– от $Q_{\min}$ до $Q_t$	±5	
– от $Q_t$ до $Q_{\max}$	±2	
Цена наименьшего деления шкалы индикаторного устройства, м <sup>3</sup>	0,0001	
Максимальная ёмкость индикаторного устройства, м <sup>3</sup>	99999,999	
Температура измеряемой среды, °С	от плюс 5 до плюс 90	
Давление измеряемой воды, МПа	1,6	
Потеря давления при $Q_{\max}$ , МПа, не более	0,1	
Температура окружающей среды, °С:		
- при эксплуатации	от плюс 5 до плюс 60	
- при транспортировке	от минус 50 до плюс 50	
Габаритные размеры (длина, высота, ширина), мм, не более	80×82×76	
Масса, кг, не более	0,45	

### Знак утверждения типа

наносят на корпус методом сеткографии и паспорт типографским способом.

### Комплектность средства измерений

Т а б л и ц а 2 – Комплектность средства измерений

Счётчик холодной и горячей воды универсальный ЭКО НОМ	1 шт.
Паспорт	1 экз.
Упаковка	1 шт.
Дополнительная пломба	1 шт.

**Сведения о методиках (методах) измерений**  
отсутствуют.

### Поверка

осуществляется по документу МИ 1592-99 «ГСИ. Счётчики воды. Методика поверки».

При поверке применяются следующие средства измерений:

- установка для поверки счётчиков, ПП ±0,5 %, диапазон расходов от 0,01 до 3 м<sup>3</sup>/ч.

**Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к счётчикам холодной и горячей воды универсальным ЭКО НОМ**

ГОСТ Р 50193.1-92 (ИСО 4064/1-77) «Измерение расхода воды в закрытых каналах. Счётчики холодной питьевой воды. Технические требования».

ГОСТ Р 50601-93 «Счётчики питьевой воды крыльчатые. Общие технические условия».

ГОСТ 8.510-2002 «ГСИ. Государственная поверочная схема для средств измерений объёма и массы жидкости».

ТУ 4213-003-17666192-2013 «Счётчики холодной и горячей воды универсальные ЭКО НОМ».

**Изготовитель**

ООО «ДЮКС»,

Адрес: 125009, г. Москва, ул. Тверская, д. 29, к. 1.

тел.: (495) 784 80 40

**Испытательный центр**

Федеральное бюджетное учреждение «Государственный региональный центр стандартизации, метрологии и испытаний в г. Москве» (ФБУ «Ростест-Москва»)

Адрес: 117418, г. Москва, Нахимовский пр., 31

тел.: +7 (495) 544 00 00, web: <http://www.rostest.ru/>, email: [info@rostest.ru](mailto:info@rostest.ru)

Аттестат аккредитации ФБУ «Ростест-Москва» по проведению испытаний средств измерений в целях утверждения типа RA RU.310639 от 16.04.2015 г.

Заместитель

Руководителя Федерального  
агентства по техническому  
регулированию и метрологии

С.С. Голубев

М.п. «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2015 г.