

## ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

### Счётчики холодной и горячей воды универсальные ЭКОНОМ

#### Назначение средства измерений

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

#### Описание средства измерений

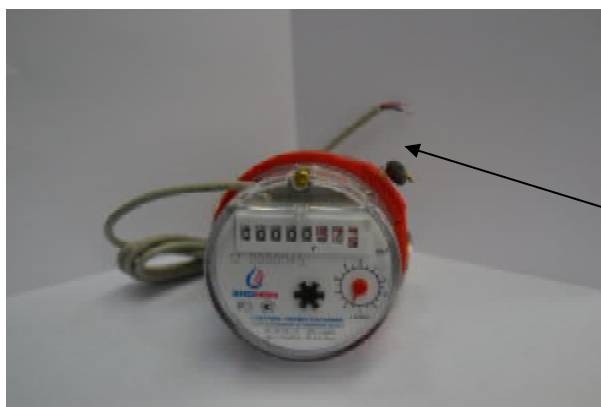
Принцип работы счётчиков холодной и горячей воды универсальных ЭКОНОМ основан в измерении числа оборотов крыльчатки, вращающейся под действием протекающей воды.

Счётчики холодной и горячей воды универсальные ЭКОНОМ состоят из корпуса с фильтром, измерительной камеры и счётного механизма, размещённого 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 отсчетного устройства в м<sup>3</sup>.

Счетчик может дополнительно комплектоваться импульсным датчиком (магнитоуправляемым герметизированным контактом – герконом) с последовательными шунтирующими (короткозамкнутыми) сопротивлениями, соответствующими схеме НАМУР (NAMUR) для дистанционной передачи низкочастотных импульсов с контролем обрыва линии. Цена импульса – 0,01 м<sup>3</sup>. В цепи датчика может быть внешний источник питания постоянного тока напряжением не более 3,6 В. Потребляемый ток устройства считывания не более 100 мА.

Счётчики холодной и горячей воды универсальные ЭКОНОМ относятся к метрологическому классу А при вертикальной установке и к классу В при горизонтальной установке в соответствии с ГОСТ Р 50193.1-92.

Конструкция счётчиков холодной и горячей воды универсальных ЭКОНОМ предусматривает пломбировку.



Место  
пломбировки

Счётчик универсальный ЭКОНОМ,  
Д<sub>у</sub>=15 мм

## Метрологические и технические характеристики

Т а б л и ц а 1 – Технические характеристики.

Наименование характеристики	Значение характеристики	
Диаметр условного прохода, мм	15	
Метрологический класс ГОСТ Р 50193.1-92	А	В
Измеряемый расход воды, 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	0,0015	
Цена наименьшего деления шкалы индикаторного устройства, м <sup>3</sup>	0,0001	
Максимальная емкость 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 максимальном расходе, МПа, не более	0,1	
Температура окружающей среды, °С - при эксплуатации: -при транспортировке:	от плюс 5 до плюс 60 от минус плюс 50 до плюс 50	
Габаритные размеры, мм не более (ДхВхШ)	80x82x76	
Масса, кг, не более	0,45	

Пределы допускаемой относительной погрешности счётчиков холодной и горячей воды универсальных ЭКОНОМ при выпуске из производства и после ремонта не должны превышать:

±5 % – в диапазоне расходов от  $Q_{\min}$  до  $Q_t$ ,

±2 % – в диапазоне расходов от  $Q_t$  до  $Q_{\max}$  включительно.

### 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.

Наименование	Количество
Счетчик холодной и горячей воды универсальный ЭКОНОМ	1шт.
Паспорт	1экз.
Упаковка	1шт.
Комплект монтажных частей и принадлежностей	1шт.

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

**Поверка**

осуществляется по документу: МИ 1592-99 «Рекомендация. ГСИ. Счетчики воды. Методика поверки».

При поверке применяются следующие средства измерений:

– установка для поверки счётчиков с пределами допускаемой относительной погрешности  $\pm 0,5\%$ , диапазон расходов от 0,01 до 3,0 м<sup>3</sup>/ч.

**Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к счётчикам холодной и горячей воды ЭКОНОМ**

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 4213-001-17666192-2013 «Счетчики холодной и горячей воды универсальные»

**Рекомендации по областям применения в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений**

Осуществление торговли и товарообменных операций

**Изготовитель**

ООО «ДЮКС», 125009, г. Москва, ул. Тверская, д. 29, к. 1

Тел.: +7 (495) 784-80-40

**Испытательный центр**

ГЦИ СИ ФБУ «Ростест-Москва»

Адрес: 117418 Москва, Нахимовский пр., 31

Электронная почта: [info@rostest.ru](mailto:info@rostest.ru), тел.: +7 (495) 544 00 00

Аттестат аккредитации ГЦИ СИ ФБУ «Ростест-Москва» по проведению испытаний средств измерений в целях утверждения типа № 30010-10 от 15.03.2010 г.

Заместитель

Руководителя Федерального

агентства по техническому

регулированию и метрологии

Ф.В. Булыгин

«\_\_» \_\_\_\_\_ 2013 г.

М.п.