



**Счетчики холодной и горячей воды  
«БЕРЕГУН»**

**Внесены в Государственный реестр  
средств измерений  
Регистрационный № 33541-06  
Взамен №**

Выпускаются по техническим условиям ТУ 4213-001-18465627-06

## **НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ**

Счетчики холодной и горячей воды «БЕРЕГУН» (в далее - счетчики) предназначены для измерений объёма воды, протекающей в системах холодного и горячего водоснабжения на объектах коммунального хозяйства при проведении учетных операций.

## **ОПИСАНИЕ**

Принцип работы счетчиков основан на измерении числа оборотов крыльчатки, вращающейся под действием потока воды, протекающей в трубопроводе, с последующей передачей полученной информации на индикаторное устройство.

Индикаторное устройство, через масштабирующий механический редуктор, отображает измеренный объём воды в кубических метрах и долях кубических метров.

Для дистанционной передачи информации о накопленном объеме воды счетчики оснащаются преобразователем, который формирует унифицированный импульсный сигнал и передает его по двухпроводной линии на расстояние до 100 м. Цена деления импульса может быть задана соответственно 1, 10, 100 и 1000 л/имп. Коммутируется импульсный выход по принципу «Сухой контакт». Максимальное напряжение коммутации 24 В.

По метрологическим характеристикам счетчики относятся к классу В при горизонтальной установке и к классу А при вертикальной установке по ГОСТ Р 50193.1-92.

По устойчивости к воздействию температуры и влажности окружающего воздуха счетчики относятся к классу В4 по ГОСТ 12997-84.

По устойчивости и прочности к воздействию синусоидальных вибраций счетчики соответствуют группе исполнения L3 по ГОСТ 12997-84.

## **Основные технические характеристики.**

Объемный расход воды, измеряемый счетчиками, соответствуют значениям, приведенным в таблице 1.

Таблица 1.

Наименование измеряемого параметра	Типоразмер счетчика	
	Ду15	Ду20
Максимальный расход ( $q_{\max}$ )	3,0 м <sup>3</sup> /ч	5,0 м <sup>3</sup> /ч
Номинальный расход ( $q_n$ )	1,5 м <sup>3</sup> /ч	2,5 м <sup>3</sup> /ч
Переходный расход ( $q_t$ ):		
- вертикальное положение	0,15 м <sup>3</sup> /ч	0,25 м <sup>3</sup> /ч
- горизонтальное положение	0,12 м <sup>3</sup> /ч	0,20 м <sup>3</sup> /ч
Минимальный расход ( $q_{\min}$ ):		
- вертикальное положение	0,06 м <sup>3</sup> /ч	0,10 м <sup>3</sup> /ч
- горизонтальное положение	0,03 м <sup>3</sup> /ч	0,05 м <sup>3</sup> /ч

Пределы допускаемой относительной погрешности измерений объема воды счетчиками при выпуске из производства и после ремонта ( $\Delta_d$ ):

- в диапазоне расходов от  $q_{\min}$  до  $q_t$ .....±5 %;
- в диапазоне расходов от  $q_t$  до  $q_{\max}$ .....±2 %.

Пределы допускаемой относительной погрешности измерений объема счетчиками при эксплуатации.....±2 $\Delta_d$ .

Масса, не более:

- для Ду15.....0,65 кг;
- для Ду20.....0,85 кг.

Средний срок службы, не менее.....12 лет.

Рабочие условия эксплуатации:

- температура окружающего воздуха.....от 5 до 60 °C;
- относительная влажность окружающего воздуха при 35 °C.....до 98%.

### Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносится на шкалу счетного механизма методом апликации и на эксплуатационную документацию типографским способом.

### Комплектность

В комплект поставки входят: счетчики холодной и горячей воды «БЕРЕГУН», колпачок защитный (2 шт.), кольцо уплотнительное (2 шт.), чехол пломбы защитный; проволока пломбировочная, паспорт.

Дополнительно по отдельному заказу: прокладка (2 шт.); штуцер (2 шт.); гайка (2 шт.); крышка с антимагнитным устройством; преобразователь оптический для формирования унифицированного электрического сигнала.

### Проверка

Проверка счетчиков проводится по МИ 1592-99 «ГСИ. Счетчики воды. Методика поверки».

Межповерочный интервал:

- для счетчиков горячей воды - 4 года;
- для счетчиков холодной воды - 5 лет.

### Нормативные и технические документы

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

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

ГОСТ 12997-84 «Изделия ГСП. Общие технические требования».

ТУ 4213-001-18465627-06 «Счетчики холодной и горячей воды «БЕРЕГУН»».

Технические условия.

### Заключение

Тип счетчиков холодной и горячей воды «БЕРЕГУН» утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации.

### Изготовитель

ООО «СУ-29»

113093, Москва, Стремянный пер., 25/2А

Генеральный директор ООО «СУ-29»

Кузнецов М.К.

