

СОГЛАСОВАНО:

Директор ВНИИМС



А. И. Асташенков

2000 г.

Счетчики воды КЭСВ-15	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № 19194-00 Взамен №
--------------------------	---

Выпускаются по техническим условиям ТУ РБ 14546636.012-98, Республика Беларусь

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Счетчики воды КЭСВ-15 (далее – счетчики) являются крыльчатými электронными и предназначены для измерения количества воды, протекающей по трубопроводу под давлением не более 1 МПа.

Счетчики применяются в бытовых (квартирных) условиях при температуре окружающего воздуха от 5 до 50 °С и относительной влажности 95% при 35 °С.

ОПИСАНИЕ

Принцип работы счетчика заключается в измерении числа оборотов крыльчатки, вращающейся под действием потока протекающей воды.

Конструктивно счетчик состоит из блока датчика с крыльчаткой (гидравлического блока) и электронного модуля, соединенных неразъемно. В состав электронного модуля входят: печатная плата, ЖКИ, электрически соединенный с контактными площадками платы с помощью токопроводящей резины типа «Зебра», и один химический источник тока (ХИТ) – элемент питания типа BR-2590 или аналогичный.

Поток воды попадает в измерительную камеру герметичного корпуса, внутри которой на опорах вращается крыльчатка. В электронном модуле над крыльчаткой находится катушка индуктивности с электронным преобразователем ее параметров и узел пересчета числа импульсов в показания на ЖКИ.

Металлический сектор, находящийся на крыльчатке, приближаясь к катушке, изменяет параметры (добротность) контура, составной частью которого она является, что формирует управляющий импульс напряжения.

Количество импульсов с помощью узла пересчета преобразуется в показания измеряемого объема воды на ЖКИ.

Счетчики КЭСВ-15Х (КЭСВ-15Х-Д) обеспечивают измерение количества холодной питьевой воды по ГОСТ 2874.

Счетчики КЭСВ-15Г (КЭСВ-15Г-Д) обеспечивают измерение количества горячей воды.

Конструктивно счетчики КЭСВ-15Г(Д) отличаются от счетчиков КЭСВ-15Х(Д) наличием термпрокладки между гидравлическим блоком и электронным модулем.

Счетчики КЭСВ-15Х-Д и КЭСВ-15Г-Д обеспечивают дублирование показаний на индикатор информации ИИ-1, подсоединенный к счетчикам с помощью установленных на них двойных проводов длиной до 25 м.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Расход воды, м³/ч:

наименьший Q_{\min} 0,03

переходный Q_t 0,12

номинальный $Q_{\text{ном}}$ 1,5

наибольший Q_{\max} 3,0

Порог чувствительности, м³/ч не более 0,012

Максимальный объем воды, м³

за сутки 35

за месяц 500

Емкость счетного механизма 99999,9999

Единица младшего разряда ЖКИ, м³ 0,0001

Диаметр условного прохода, Ду, мм 15

Допустимое избыточное давление протекающей воды, МПа, не более 1,6 (16 кгс/см²)

Предел допускаемой относительной погрешности измерения объема, %, не более:

холодной воды от 5 до 40 °С

±5 в диапазоне от Q_{\min} до Q_t

±2 в диапазоне от Q_t до Q_{\max}

горячей воды от 40 до 90 °С

±5 в диапазоне от Q_{\min} до Q_t

±3 в диапазоне от Q_t до Q_{\max}

Длина счетчика 110 мм

Масса не более 0,9 кг.

Диапазоны температуры протекающей воды, °С

КЭСВ-15Х, КЭСВ-15Х-Д от 5 до 40;

КЭСВ-15Г, КЭСВ-15Г-Д от 40 до 90 (допускается от 5 до 90).

Номинальное напряжение питания 3 В.

Автономность работы счетчика от одного рабочего комплекта элементов питания не менее 5 лет.

По степени защиты от поражения электрическим током счетчики соответствуют III классу ГОСТ 26104-89.

Степень защитной оболочки по ГОСТ 14254-96 – IP 54.

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на эксплуатационную документацию и на лицевую панель счетчика.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входят счетчик, элемент питания, паспорт, упаковочная коробка. По требованию заказчика в комплект поставки включаются штуцера, гайки, прокладки, фильтр и индикатор информации ИИ-1.

ПОВЕРКА

Поверка счетчиков воды КЭСВ-15 производится в соответствии с МИ 1592-86 «ГСИ». Межповерочный интервал – 2 года.

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ Р 50601 "Счетчики питьевой воды крыльчатые. Общие технические условия"
ГОСТ 6019 "Счетчики питьевой воды крыльчатые. Общие технические условия"

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Счетчики воды КЭСВ-15 соответствуют требованиям ГОСТ 6019, ГОСТ Р 50601 и технических условий ТУ РБ 14546636.012-98.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ : ГП «Завод Электроника», Республика Беларусь
220600, г.Минск

Начальник отдела ВНИИМС



Б.М.Беляев

V.G

**Государственный комитет по стандартизации,
метрологии и сертификации Республики Беларусь
(ГОССТАНДАРТ)**

СЕРТИФИКАТ

**ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ
PATTERN APPROVAL CERTIFICATE
OF MEASURING INSTRUMENTS**



№ 1032

Настоящий сертификат удостоверяет, что на основании результатов Государственных испытаний утвержден тип

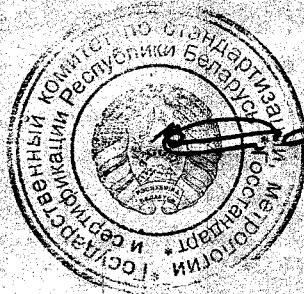
счетчиков воды КЭСВ-15,

ГП "Завод Электроника", г. Минск, Республика Беларусь (BY),

который зарегистрирован в Государственном реестре средств измерений под № РБ 03 07 0736 99 и допущен к применению в Республике Беларусь.

Описание типа средства измерений приведено в приложении к настоящему сертификату.

Председатель Госстандарта



В.Н. КОРЕШКОВ
18 октября 1999 г.

