

Комитет по стандартизации, метрологии и сертификации  
( БЕЛСТАНДАРТ )

## СЕРТИФИКАТ

ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ  
PATTERN APPROVAL CERTIFICATE  
OF MEASURING INSTRUMENTS



N 461

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

СКВ-15/Х, СКВ-15/Г, СКВ-15/ХД, СКВ-15/ГД "ВіР-М"  
НПО "Эрготех", г. Минск, РБ (ВУ)

который зарегистрирован в Государственном реестре средств измерений под N РБ 03 07 0453 97 и допущен к применению в Республике Беларусь.

Описание типа средств измерений приведено в приложении к настоящему сертификату.

Председатель Белстандарта



В.Н. КОРЕШКОВ  
12 марта 1997 г.

*Закр. 2 от 26.02.97*

*Сурова*

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЯ  
ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА

Подлежит публикации  
в открытой печати



М.П.

<p>Наименование средств измерения и обозначение их типа</p> <p>Счетчик крыльчатый воды СКВ-15/Х, СКВ-15/Г, СКВ-15/ХД, СКВ-15/ГД "ВІР-М"</p>	<p>Внесены в Государственный реестр средств измерений, прошедших Государственные испытания.</p> <p>Регистрационный № <u>РБ 03 07 0453 97</u></p>
---	--

Выпускается по ТУ РБ 285847587.007-97

(обозначение стандарта и технических условий)

Назначение и область применения.

Счетчик воды крыльчатый "ВІР-М" предназначен для измерения объема питьевой воды по ГОСТ 2874-84 при температуре от 5 до 90°C, протекающей по трубопроводу при давлении не более 1,0 МПа. Применяется при поквартирном учете и коммерческих расчетах за потребление холодной и горячей воды.

Описание.

Принцип действия счетчика состоит в измерении числа оборотов крыльчатки, вращающейся под действием протекающей воды.

Количество оборотов крыльчатки пропорционально объему протекающей воды.

Вращение крыльчатки посредством магнитной связи передается на счетный механизм, обеспечивающий за счет понижающего редуктора возможность снятия показаний в куб.м.

Счетный механизм изолирован от проточной части счетчика с помощью латунной крышки и уплотнительного кольца и имеет возможность поворота своей оси для удобства снятия показаний.

Интегратор счетного механизма имеет 8 оцифрованных барабанчиков для указания количества воды:

- первые 5 барабанчиков слева указывают объем протекающей воды в куб.м (цифры черные), последующие 3 барабанчика - соответственно в десятых, сотых и тысячных долях куб.м (цифры красные).

Последний барабанчик имеет дополнительные деления для указания десятичных долей куб.м (1 деление 0,0002 куб.м).

Счетный механизм имеет сигнальную звездочку (отражатель) для индикации работы счетчика и оптоэлектронного съема сигнала при поверке.

Регулировка скорости вращения крыльчатки осуществляется поворотом латунной крышки при отсоединенном счетном механизме.

Модификации, отличия: СКВ-15/Х предназначен для измерения объемов холодной воды с температурой (5÷40) град. С с пределом допускаемой относительной погрешности измерения  $\pm 2\%$ , СКВ-15/Г предназначен для измерения объемов горячей воды с температурой (40÷90) град. С с пределом допускаемой относительной погрешности измерения  $\pm 3\%$ , СКВ-15/ХД, СКВ-15/ГД предназначены для измерения объемов холодной и горячей воды с теми же параметрами и оснащены устройством дистанционного считывания информации типа "сухой контакт", выполненном на герконах и постоянном магните. В счетчиках этой модификации происходит одно замыкание контакта на 10 литров воды.

#### Основные технические характеристики.

Измеряемая среда -	питьевая вода.
Температура измеряемой среды -	5 ÷ 90 град.С.
Предельное давление измеряемой среды -	1,0 МПа.
Потеря давления при наибольшем расходе, не более -	0,1 МПа.
Температура окружающего воздуха	

СТБ 8001-93

при эксплуатации -

5 град.С ÷ 50 град.С.

Относительная влажность -

до 80% при 35 град.С.

Диаметр условного прохода -

15 мм.

Расход воды:

наименьший  $Q_{min}$  -

0,03 куб.м/ч;

переходный  $Q_t$  -

0,12 куб.м/ч;

номинальный  $Q_n$  -

1,5 куб.м/ч;

наибольший  $Q_{max}$  -

3,0 куб.м/ч.

Предельная допускаемая относительная погрешность измерения при выпуске из производства и после ремонта:

в диапазоне температур воды 5град.С ÷ 40град.С:

в диапазоне расходов от  $Q_{min}$  до  $Q_t$  - ±5%;

в диапазоне расходов от  $Q_t$  до  $Q_{max}$  - ±2%;

среднеинтегральная - ±2,1%.

Предельная допускаемая относительная погрешность измерения при выпуске из производства и после ремонта:

в диапазоне температур воды - 40 град.С - 90 град.С:

в диапазоне расходов от  $Q_{min}$  до  $Q_t$  - ±5%;

в диапазоне расходов от  $Q_t$  до  $Q_{max}$  - ±3%;

среднеинтегральная - ±3,1%.

Емкость шкалы счетчика - 99999,999 куб.м.

Рабочее положение - горизонтальное, вертикальное.

Габаритные размеры - L = 110мм, H = 100мм, D = 65мм.

Резьба патрубков - G 3/4.

Масса не более - 500 грамм.

Средняя наработка на отказ - 100 000ч.

Средний срок службы - 12 лет.

Знак Государственного реестра.

Знак Государственного реестра наносится на шкалу счетчика методом сеткографии и на эксплуатационную документацию типографским способом.

Комплектность.

В комплект поставки счетчика "ВР-М" входит:

- счетчик крыльчатый СКВ-15/Х или СКВ-15/Г.

СТБ 8001-93

- СКВ-15/ХД или СКВ-15/ГД - 1шт.
- руководство по эксплуатации - 1шт.
- \* - соединительный элемент (штуцер) - 2шт.
- \* - гайка - 2шт.
- \* - прокладка - 2шт.
- упаковка - 1шт.
- \* поставляются по согласованию с заказчиком.

### Поверка

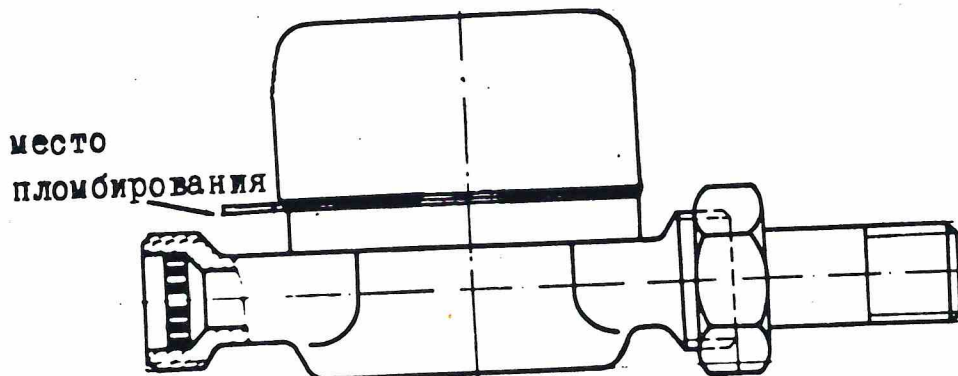
Поверка счетчиков проводится в соответствии с документом: ГОСТ 8.156-83. Счетчики холодной воды. Методы и средства поверки.

Основное оборудование для поверки счетчиков:

- после ремонта - стационарная водомерная установка с оптоэлектронным узлом съема сигналов;
- в процессе эксплуатации - переносная водомерная установка с оптоэлектронным узлом съема сигналов типа Пролив-15.

Периодичность поверки 2 года.

После поверки счетчики опломбируются посредством пластмассового или металлического пломбировочного кольца, охватывающего крышку счетного механизма, как это показано на рисунке.



Нормативные документы.

1. ГОСТ 6019-83 " Счетчики холодной воды крыльчатые ".
2. ТУ РБ 285847587.007-96. Счетчик крыльчатый воды " ВІР-М".

Заключение.

Счетчик крыльчатый воды "ВІР-М" соответствует требованиям ТУ РБ 285847587.007-96.

Изготовитель: НПО "Эрготех", ПКФ "Бетар" при АО ЧЧЗ "Восток"  
г. Чистополь (РФ)

/ Директор НПО "Эрготех"



Юргель Н.И.

мае 1996г.

*Handwritten signature*