



# СЕРТИФИКАТ

ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

PATTERN APPROVAL CERTIFICATE  
OF MEASURING INSTRUMENT



НОМЕР СЕРТИФИКАТА:  
CERTIFICATE NUMBER:

4919

Настоящий сертификат удостоверяет, что на основании положительных результатов государственных испытаний утвержден тип

**Счетчики воды крыльчатые СКВ-20/Х "ВІР", СКВ-20/Г "ВІР",**

**НПООО "Эрготех", г. Минск, Республика Беларусь (ВУ),**

который зарегистрирован в Государственном реестре средств измерений под номером **РБ 03 07 0667 07** и допущен к применению в Республике Беларусь с 26 мая 1998 г.

Описание типа средства измерений приведено в приложении и является неотъемлемой частью настоящего сертификата.

Заместитель Председателя комитета



С.А. Ивлев

25 октября 2007 г.

НТК по метрологии Госстандарта

№ 10-07

25 ОКТ 2007

секретарь НТК

# ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ

УТВЕРЖДАЮ  
Директор РУП "Белорусский  
государственный институт метрологии"  
Н.А. Жагора  
2007



Счетчики воды крыльчатые СКВ-20/Х, СКВ-20/Г "VIP"	Внесены в Государственный реестр средств измерений  Регистрационный № <u>РБ 03 04 0664 07</u>
--	---

Выпускают по ТУ РБ 28584758.009-99

## НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Счетчики воды крыльчатые СКВ-20/Х, СКВ-20/Г «VIP» (далее - счетчики), предназначены для измерения объема холодной и горячей питьевой воды по СанПиН № 10-124 РБ-99 температурой 5 до 40 °С для счетчиков СКВ-20/Х и от 5 до 90 °С для СКВ-20/Г, протекающей по трубопроводу под давлением не более 1,0 МПа.

Область применения - объекты коммунально-бытовой сферы.

## ОПИСАНИЕ

Принцип действия счетчиков заключается в измерении числа оборотов крыльчатки, вращающейся под действием протекающей воды. Количество оборотов пропорционально объему воды, протекающей через счетчик.

Поток воды через входной патрубок и сетчатый фильтр поступает в измерительную полость, где установлена крыльчатка. Вращение крыльчатки через магнитную муфту передается на редуктор отсчетного механизма, который преобразует число оборотов крыльчатки в показания ролликового отсчетного устройства. 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 восемь оцифрованных барабанчиков для указания объема воды. Первые пять барабанчиков слева (цифры черные) указывают объем протекающей воды в кубических метрах, последующие три барабанчика (цифры красные) – соответственно в десятых, сотых и тысячных долях кубического метра. Последний барабанчик имеет дополнительные деления для указания десятичных долей кубического метра (одно деление соответствует 0,0002 м<sup>3</sup>).

Счетчики имеют сигнальную звездочку, которая используется для определения порога чувствительности.

Корпус счетчиков имеет входные и выходные патрубки с резьбой для подключения к трубопроводу.

Места пломбирования поверительным клеймом указаны в приложении А к описанию типа. Внешний вид счетчиков воды представлен на рисунке 1.



Рисунок 1- Внешний вид счетчиков воды крыльчатых СКВ-20/Х, СКВ-20/Г «VIP»

## ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ И МЕТРОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Основные технические и метрологические характеристики счетчиков указаны в таблице 1.  
Таблица 1

Характеристики	Значения характеристик
Диаметр условного прохода, мм	20
Длина счетчика, (предельные отклонения $^0_{-2}$ ), мм	190
Масса, кг, не более	0,65
Значения расходов, м <sup>3</sup> /ч: - наименьший, $Q_{min}$ - переходный, $Q_t$ - номинальный, $Q_n$ - наибольший, $Q_{max}$	0,05 0,20 2,50 5,00
Пределы допускаемой относительной погрешности счетчиков, %	$\pm 2$ - в диапазоне расходов $Q_t \leq Q \leq Q_{max}$ (при температуре воды до 40 °С вкл.); $\pm 3$ - в диапазоне расходов $Q_t \leq Q \leq Q_{max}$ (при температуре воды от 40 °С до 90 °С вкл.); $\pm 5$ - в диапазоне расходов $Q_{min} \leq Q < Q_t$
Порог чувствительности, м <sup>3</sup> /ч, не более	0,02
Наибольший объем воды, м <sup>3</sup> : -за сутки; -за месяц	90,0 1800,0
Емкость счетного механизма, м <sup>3</sup>	99999
Наименьшая цена деления счетного механизма, м <sup>3</sup>	0,0001
Потеря давления при $Q_{max}$ , МПа, не более	0,1
Условия эксплуатации	от 5 до 50°С
Степень защиты оболочки по ГОСТ 14254-96	IP 54
Срок службы, лет, не менее	12

### ЗНАК ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА

Знак Государственного реестра средств измерений Республики Беларусь наносится на лицевую поверхность отсчетного механизма методом сеткографии и на паспорт типографским способом.

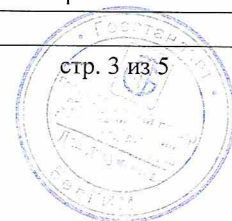
### КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплект поставки счетчиков в соответствии с таблицей 2.

Таблица 2

Наименование	Количество, штук
Счетчик воды крыльчатый СКВ-20/Х «ВІР», СКВ-20/Г «ВІР»	1
Паспорт	1
Гайка	2 *
Штуцер	2 *
Прокладка	2 *
Упаковка потребительская	1 *

\* Количество определяется договором на поставку



## ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Технические условия ТУ РБ 28584758.009-99 "Счетчики воды крыльчатые СКВ-20/Х, СКВ-20/Г «ВІР»".

ГОСТ 6019-83 "Счетчики холодной воды крыльчатые. Общие технические условия".

МИ 1592-99 "Рекомендация. Государственная система обеспечения единства измерений. Счетчики воды. Методика поверки".

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Счетчики воды крыльчатые СКВ-20/Х, СКВ-20/Г «ВІР» соответствуют ТУ РБ 28584758.009-99, ГОСТ 6019-83.

Межповерочный интервал – 24 месяца (для счетчиков, предназначенных для применения либо применяемых в сфере законодательной метрологии).

Научно-исследовательский испытательный центр БелГИМ

г. Минск, Старовиленский тракт, 93, тел. 234-98-13

Аттестат аккредитации № ВУ 112.02.1.0.0025

ИЗГОТОВИТЕЛЬ:

Адрес изготовителя:

НПООО "Эрготех"

220004, Республика Беларусь,  
г. Минск, ул. Амураторская, 4,41.  
Тел./факс: + 375 (17) 226-52-72  
E-mail:

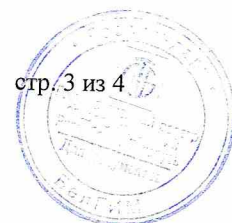
Директор НПООО "Эрготех"

A circular official stamp of NPOOO "Ergotek" is visible, containing the text "НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР БЕЛГИМ" and "РЕСПУБЛИКА БЕЛАРУСЬ". A handwritten signature in blue ink is written over the stamp.

Н.И. Юргель

Начальник научно-исследовательского центра  
испытаний средств измерений и техники БелГИМ

С.В. Курганский



## ПРИЛОЖЕНИЕ А

(обязательное)

Схема нанесения оттиска поверительного клейма на счетчики воды крыльчатые СКВ-20/Х, СКВ-20/Г «ВІР»

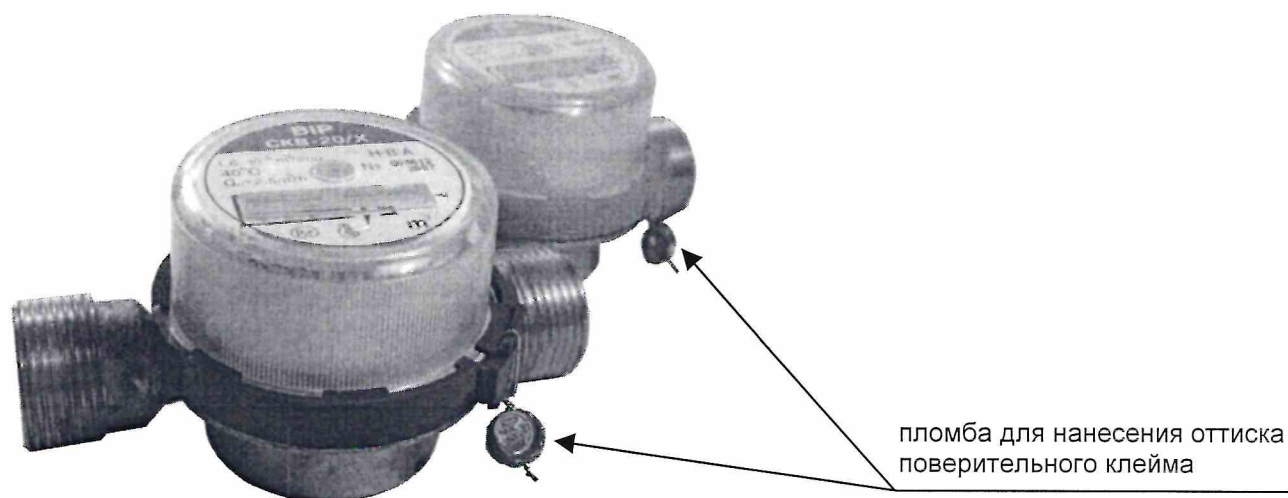


Рисунок 1А - Место нанесения оттиска поверительного клейма на счетчики воды крыльчатые СКВ-20/Х, СКВ-20/Г «ВІР»