

ОПИСАНИЕ  
 ТИПА СЧЕТЧИКА ГОРЯЧЕЙ ВОДЫ СКВГ90-20/40 ГК  
 И СЧЕТЧИКА ХОЛОДНОЙ ВОДЫ СКВ-20/40 ГК  
 С КОНТАКТНЫМ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ВЫХОДОМ

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора  
 ВНИИР по научной работе,  
 СИ ВНИИР  
 С.Немиров  
 1994г.



<p>Счетчики          горячей воды          СКВГ90-20/40 ГК          и холодной воды          СКВ-20/40 ГК          с контактным          электрическим          выходом</p>	<p>Внесены в государст-          венный реестр средств          измерений.          Регистрационный № 14191-94          Взамен N</p>
---	--

Выпускаются по ТУ 4213-027-00229792-93

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Счетчики предназначены для измерения объема горячей и холодной питьевой воды при температуре от 40 до 90 °С и от 5 до 40 °С соответственно, и давлении не более 1 МПа (10 кгс/см<sup>2</sup>) в системах коммунального водоснабжения, и замыканий герметичного контакта (герсона), встроенного в счетный механизм, пропорциональных величине прошедшего объема воды.

## ОПИСАНИЕ

Счетчики СКВГ90-20/40 ГК и СКВ-20/40 ГК состоят из крыльчатого преобразователя и счетного механизма со встроенным герметичным электрическим контактом.

Крыльчатый преобразователь состоит из корпуса, внутри которого в опорах расположена крыльчатка с магнитами. Крыльчатый преобразователь закрыт крышкой, которая уплотнена резиновым кольцом. Счетный механизм содержит масштабирующий редуктор со стрелочными и роликowymi указателями объема. Кинематическая связь крыльчатки с ведомым элементом счетного механизма осуществляется благодаря силам магнитного взаимодействия через герметичную стенку крышки.

Вода поступает в корпус и приводит во вращение крыльчатку и центральную ось счетного механизма и через выходное отверстие вытекает в трубопровод.

Скорость вращения крыльчатки пропорциональна расходу воды. Редуктор счетного механизма непрерывно приводит суммарное количество оборотов крыльчатки к значению объема протекшей воды.

На одной из осей счетного механизма закреплен один или несколько магнитов, которые воздействуют на состояние герметичного электрического контакта, встроенного в крышку счетного механизма.

Счетчики СКВГ90-20/40 ГК предназначены для измерения объема горячей воды, а счетчики СКВ-20/40 ГК - холодной воды.

Счетчики СКВГ90-20/40 ГК и СКВ-20/40 ГК унифицированы по конструкции и материалам, кроме материала направляющей, но отличаются пределами допускаемой относительной погрешности.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Основные параметры			Значение параметра
Наименование параметра	Обозначение	Единицы измерения	
Условный диаметр	Dy	мм 3	40
Наибольший расход	Qmax	м <sup>3</sup> /ч 3	20,0
Номинальный расход	Qn	м <sup>3</sup> /ч 3	10,0
Переходный расход	Qt	м <sup>3</sup> /ч 3	1,00
Наименьший расход	Qmin	м <sup>3</sup> /ч 3	0,40
Наименьшая цена деления счетного механизма	-	м 3	0,0001
Цена импульса геркона	D	дм	100,250 *
Длина кабеля для электри- ческого выходного сигнала	-	м	500,1000 2 **
Габариты	-	мм	146*165*300
Масса	-	кг 3	7,3
Наибольший объем воды за сутки	-	м <sup>3</sup>	360

\* Величина цены импульса D оговаривается при заказе счетчика.

\*\*Другие значения длины кабеля (не более 30 м) оговариваются при заказе.

Пределы допускаемой относительной погрешности составляют  $\pm 5\%$  в интервале от наименьшего расхода (включительно) до переходного расхода (исключительно) и  $\pm 3\%$  (на горячей воде) и  $\pm 2\%$  (на холодной воде) в интервале от переходного расхода (включительно) до наибольшего расхода.

Емкость счетного механизма - 99999 м<sup>3</sup>.

Перепад давления на наибольшем расходе не превышает 0,1 МПа<sup>2</sup>  
(1 кгс/см<sup>2</sup>).

Номинальный диаметр резьбы на корпусе 2 дюйма трубная (ГОСТ 6357-81);

На подсоединительных штуцерах для соединения с трубопроводом - 1 1/2 дюйма трубная (ГОСТ 6357-81).

Полный средний срок службы - не менее 12 лет.

Средняя наработка на отказ - не менее 100000 ч.

#### ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Наносится на счетчике краской; на эксплуатационной документации - типографским способом.

#### КОМПЛЕКТНОСТЬ

Счетчик горячей воды СКВГ90-20/40 ГК или счетчик холодной воды СКВ-20/40 ГК, паспорт, комплект монтажных деталей: гайка, прокладка, штуцер (поставляются только по требованию заказчика).

#### ПОВЕРКА

Поверка счетчиков производится по методике, изложенной в разделе 7 "Методы и средства поверки" паспорта СИКТ.407223.008 ПС.

Поверка осуществляется на поверочной установке с оптоэлектронным узлом съема сигналов в соответствии с принципиальной схемой, приведенной в приложении 1 ГОСТ 8.156-83, и метрологическими характеристиками в соответствии с ГОСТ Р 50193.3-92. Диапазон расходов от 0,06 до 30 м<sup>3</sup>/ч. Температура воды от 5 до 90 С.

Допускается применение поверочной установки без оптоэлектронного узла съема сигнала.

В процессе эксплуатации допускается проводить проверку счетчиков без снятия их с трубопровода с помощью установки типа "Пролив-М" (разработка НИИтеплоприбора) по методике МИ 1592-86.

#### НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

"Счетчики горячей воды СКВГ90-20/40 ГК и холодной воды СКВ-20/40 ГК с контактным электрическим выходом", технические условия ТУ 4213-027-00229792-93.

ГОСТ 6019-83 "Счетчики холодной воды крыльчатые".

ГОСТ Р 50193.1-92, ГОСТ Р 50193.2-92, ГОСТ Р 50193.3-92

"Измерение расхода воды в закрытых каналах. Счетчики холодной питьевой воды".

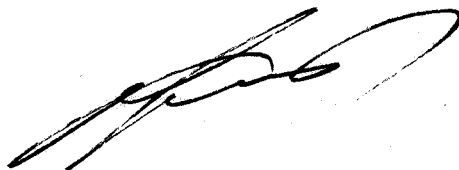
ПР 50.2.009-94 "Порядок проведения испытаний и утверждения типа средств измерения".

#### ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Счетчики горячей воды СКВГ90-20/40 ГК и холодной воды СКВ-20/40 ГК соответствуют требованиям нормативных документов.

Изготовитель: АП "Смоленский опытный завод НИИтеплоприбора",  
НТП Метрэкспресс г.Казань, ПО "Точмаш" г.Владимир.

Главный инженер  
НИИтеплоприбора



Ю. М. Бродкин