

Региональные представительства:

г. Архангельск (8182) 63-58-85  
 г. Астрахань (9271) 462-05-13  
 г. Балаково (8453) 44-91-60, 46-16-40  
 г. Барнаул (3852) 60-65-20, (912) 905-40-01  
 г. Белгород (4723) 753-775  
 г. Благовещенск (4162) 52-88-52, 53-55-31  
 г. Брянск (4712) 74-08-88, 74-08-87  
 г. Великий Новгород (8162) 67-85-89  
 г. Владивосток (4232) 61-10-20, 61-10-30  
 г. Владимир (908) 611-68-85  
 г. Волгоград (8442) 97-21-28, 93-60-60  
 г. Вологда (8172) 72-96-67, 72-95-56  
 г. Воронеж (4732) 61-74-61, 61-74-60  
 г. Екатеринбург (343) 245-19-47, 245-16-90  
 г. Иваново (4932) 58-00-04, 58-00-02  
 г. Ижевск (3412) 55-90-05, 90-44-41  
 г. Йошкар-Ола (8362) 41-21-39  
 г. Казань (843) 295-45-35, 273-08-53  
 г. Калининград (4012) 361-341, 361-323  
 г. Кемерово (3842) 63-00-88

г. Киров (937) 282-60-68, (917) 915-00-80  
 г. Кострома (4942) 30-11-85  
 г. Краснодар (861) 267-03-96, 274-62-64  
 г. Красноярск (391) 250-20-22  
 г. Курган (3522) 55-28-88  
 г. Курск (4712) 73-04-10  
 г. Липецк (4742) 27-27-99, 34-57-82  
 г. Магнитогорск (3519) 34-03-55, 45-03-32  
 г. Минск (912) 805-40-01, (9513) 55-44-54  
 г. Москва (499) 256-13-79, (985) 764-98-34  
 г. Мурманск (8152) 25-72-21, 25-72-18  
 г. Наб. Челны (8552) 36-55-38, 51-57-54  
 г. Новосибирск (383) 239-51-20  
 г. Нижний Новгород (901) 191-54-07  
 г. Омск (3812) 22-03-45, 22-02-67  
 г. Оренбург (3532) 75-31-65, 25-25-47  
 г. Пенза (8412) 68-70-20, (9050) 21-33-39  
 г. Пермь (342) 210-36-38, 237-50-56  
 г. Петропавловск (8142) 63-34-17  
 г. Псков (8112) 77-27-38

г. Пятигорск (8793) 32-92-40, 33-32-76  
 г. Ростов-на-Дону (863) 254-60-54  
 г. Рязань (4912) 99-11-75  
 г. С-Петербург (812) 495-62-75, 495-62-76  
 г. Саранск (8342) 23-23-89, 31-81-15  
 г. Ставрополь (8652) 95-03-83  
 г. Тамбов (4752) 58-17-00  
 г. Тверь (4822) 57-50-57, 32-36-65  
 г. Тольятти (8482) 76-21-74, 73-44-07  
 г. Томск (3822) 32-90-22  
 г. Тюмень (3452) 275-225  
 г. Улан-Батор (10-976-11) 35-08-53,  
 (10-976-99) 35-04-09  
 г. Ульяновск (903) 337-73-81  
 г. Уфа (347) 228-05-10, (906) 374-33-33  
 г. Челябинск (8352) 63-87-41, 38-63-55  
 г. Чистополь (351) 774-69-73, (912) 805-40-01  
 г. Чистополь (84342) 5-26-39, 5-14-42  
 г. Элиста (Кавказстан) (7187) 75-89-73, 75-89-80  
 г. Ярославль (906) 513-04-04



**БЕТАР BETAР®**  
 ПАСПОРТ ПДЕК.407223.002 ПС  
 Счетчики холодной и горячей воды СХВ, СГВ  
 ! сварка запрещена !

1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗДЕЛИИ

Счетчики холодной и горячей воды СХВ, СГВ с диаметрами условного прохода 15, 20 мм предназначены для измерения объема питьевой воды по СанПиН 2.1.4.1074-2001, протекающей по трубопроводу при температуре от плюс 5 до плюс 40 °С для счетчиков холодной воды (СХВ) и от плюс 5 до плюс 90 °С для счетчиков горячей воды (СГВ) при давлении не более 1,0 МПа (10 кгс/см<sup>2</sup>). Счетчики СГВ являются универсальными и могут быть использованы для измерения объема, как холодной, так и горячей воды; СХВ – только холодной.

Счетчики типа СХВ-15Д, СГВ-15Д, СХВ-20Д, СГВ-20Д предназначены для автоматизированных систем учета энергоресурсов.

Воздействие на счетчик внешнего магнитного поля может привести к нарушению в его работе вплоть до непригодности.

Счетчики воды типа СХВ-15, СГВ-15, СХВ-20, СГВ-20 в антимагнитном исполнении устойчивы к воздействию магнитного поля, создаваемого постоянным магнитом с напряженностью до 140 кА/м. Наличие антимагнитной защиты в счетчике должно быть подтверждено надписью «антимагнитный» на лицевой панели прибора и соответствующей надписью в п. 16 настоящего паспорта.

**ВНИМАНИЕ!**

Изготовитель рекомендует:

- для предотвращения поломки счетчика в результате воздействия гидравлического удара перед счетчиком устанавливать регулятор давления типа РД;
- для предотвращения загрязнения проливной части счетчика устанавливать кран-фильтр типа КВФ или осадочный фильтр типа ВФ (устанавливается перед регулятором давления).

Сохраняйте паспорт! На счетчики без паспорта не распространяется гарантия изготовителя согласно пункту 11.

2 ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ И ХАРАКТЕРИСТИКИ

2.1 Основные технические данные и характеристики приведены в таблице 1.

Таблица 1

Наименование параметра	Условный диаметр Ду, мм	
	15	20
Метрологический класс	В	В
Температура окружающего воздуха, °С	От 5 до 50	
Относительная влажность окружающего воздуха, %	До 80	
Расход воды, м <sup>3</sup> /час		
Максимальный Q <sub>max</sub>	3,0	5,0
Номинальный Q <sub>n</sub>	1,5	2,5
Переходный Q <sub>t</sub>	0,12	0,2
Минимальный Q <sub>min</sub>	0,03 (0,06*)	0,05 (0,1*)
Порог чувствительности	0,015 (0,03*)	0,025 (0,05*)
Наибольший объем воды, м <sup>3</sup>		
За сутки	37,5	62,5
За месяц	1125	1875
Пределы среднеинтегральной относительной погрешности, %	±1,8	
Емкость индикаторного устройства, м <sup>3</sup>	99999	
Масса без комплекта монтажных частей не более, кг	0,5	0,65
Габаритные и присоединительные размеры приведены в приложении		

Примечания:

- 1 Под максимальным расходом Q<sub>max</sub> понимается расход, при котором потеря давления на счетчике не превышает 0,1 МПа (1,0 кгс/см<sup>2</sup>), а длительность работы не более 1 часа в сутки.
- 2 Под номинальным расходом Q<sub>n</sub> понимается расход, при котором счетчик может работать непрерывно (круглосуточно), равный половине максимального.
- 3 Под переходным расходом Q<sub>t</sub> понимается расход воды, при котором счетчик имеет погрешность не более ±2%, а ниже которого не более ±5%.
- 4 Под минимальным расходом Q<sub>min</sub> понимается расход, при котором счетчик имеет погрешность не более ±5% и ниже которого погрешность не нормируется.
- 5 Значения расходов, отмеченные \* относятся к вариантам монтажа счетчика с расположением шкалы, отличным от горизонтального.

2.2 Средний срок службы счетчиков – 12 лет.

2.3 Для исполнения счетчиков СХВ-15Д, СГВ-15Д; СХВ-20Д, СГВ-20Д дистанционный выходной сигнал имеет следующие параметры импульсов:

- цена деления одного импульса, м<sup>3</sup> – 0,01

13 СЕРТИФИКАЦИЯ

13.1 Тип счетчиков воды СХВ, СГВ зарегистрирован в Государственном реестре средств измерений под №16078-05. Свидетельство об утверждении типа средств измерений RU.C.29.006.A № 20909

13.2 Сертификат соответствия ГОСТ Р № РОСС RU.АЯ54.В16969

13.3 Санитарно-эпидемиологическое заключение № 16.11.11.421.П.002753.12.09

14 СВЕДЕНИЯ ОБ УТИЛИЗАЦИИ

14.1 Счетчик утилизируется организацией, осуществляющей ремонт и обслуживание счетчика, имеющей право на проведение этих работ, без нанесения ущерба окружающей среде и в соответствии с требованиями законодательства.

15 УЧЕТ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Дата ввода в эксплуатацию \_\_\_\_\_  
 Подпись ответственного за ввод в эксплуатацию \_\_\_\_\_  
 Данные периодической поверки и поверки после ремонта:

16 СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Счетчик воды **СГВ-15.**  
 заводской № **31918731** соответствует ГОСТ Р 50601-93, техническим

условиям ВИАД 2.833.002 ТУ и признан годным для эксплуатации.

Дата выпуска: **16 февраля 2012 г.**

Печать представителя службы мониторинга продукции ООО ПКФ «БЕТАР»



17 СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПОВЕРКЕ

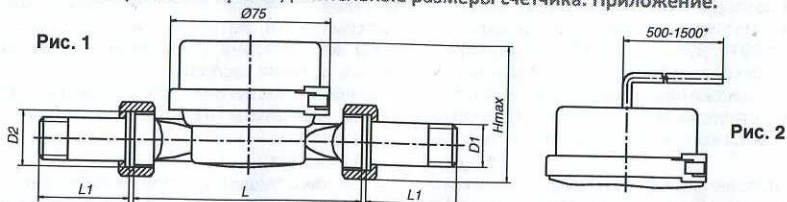
Счетчик на основании результатов поверки метрологической службой ООО ПКФ «БЕТАР», зарегистрированной в Реестре аккредитованных метрологических служб под №1087, признан годным и допущен к эксплуатации.



Поверитель *Канаров*  
 (подпись)

Дата поверки: **16 февраля 2012 г.**

Габаритные и присоединительные размеры счетчика. Приложение.



Обозначение	Ду, мм	D <sub>1</sub>	D <sub>2</sub>	L, мм	L <sub>1</sub> , мм	H <sub>max</sub> , мм
СХВ-15, СГВ-15	15	G1/2	G3/4	110	30	75
СХВ-15Д, СГВ-15Д					35	
СХВ-20, СГВ-20	20	G3/4	G1	130	38	78
СХВ-20Д, СГВ-20Д						

Рис. 2 для счетчиков с дистанционным съемом показаний

\* – длина шнура может устанавливаться по заказу потребителя

- ток, мА – от 0,1 до 50
- напряжение, В – от 0,5 до 18

### 3 КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки счетчика входят:

- Счетчик воды – 1 шт. Штуцер – 2 шт. Паспорт – 1 шт.
- Гайка – 2 шт. Прокладка – 2 шт.

По требованию потребителя допускается комплектовать без штуцеров и гаек. В данном случае предприятие-изготовитель не несет ответственности за качество использованных штуцеров и гаек.

### 4 УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ

Принцип действия счетчика состоит в измерении числа оборотов крыльчатки, вращающейся под действием протекающей воды. Количество оборотов крыльчатки пропорционально объему протекающей воды. Вращение крыльчатки передается на счетный механизм, обеспечивающий за счет понижающего редуктора возможность снятия показаний объема воды.

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

Интегратор счетного механизма имеет 8 оцифрованных барабанчиков для указания объема воды.

Первые 5 барабанчиков слева (цифры черные) указывают объем протекающей воды в кубических метрах, последующие 3 барабанчика (цифры красные) соответственно в десятых, сотых, тысячных долях кубического метра. Для дистанционного съема показаний имеется преобразователь с устройством контроля линии телеметрического выхода.

Последний барабанчик имеет дополнительные деления для указания десятитысячных долей кубического метра (одно деление соответствует 0,0002 м<sup>3</sup>).

Сигнальная звездочка служит для индикации работы счетчика и оптоэлектронного съема сигналов при поверке.

Индикаторное устройство счетчиков СХВ-15Д, СГВ-15Д, СХВ-20Д, СГВ-20Д имеет дополнительно установленный магнито-управляемый герметизированный контакт, обеспечивающий получение импульсного дистанционного сигнала с ценой 0,01 м<sup>3</sup>/имп.

По заказу потребителя в счетчик устанавливается запорный обратный клапан, который препятствует перетоку воды в обратном направлении.

### 5 УКАЗАНИЕ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ

5.1 Безопасность эксплуатации счетчиков обеспечивается выполнением требований разделов 5, 6, 7 настоящего паспорта.

5.2 Безопасность конструкции счетчиков по ГОСТ 12.2.003-91.

5.3 При монтаже, эксплуатации и демонтаже счетчиков необходимо соблюдать меры предосторожности в соответствии с правилами охраны труда, установленными на объекте.

### 6 ПОДГОТОВКА СЧЕТЧИКА К РАБОТЕ

#### ВНИМАНИЕ! НЕ ДОПУСКАЕТСЯ ПРИМЕНЕНИЕ СВАРКИ ПРИ МОНТАЖЕ СЧЕТЧИКА.

6.1 Монтаж счетчиков рекомендуется осуществлять квалифицированным специалистам.

6.2 Перед установкой счетчика необходимо проверить наличие пластмассовой пломбы или разрушающейся пленки с оттиском поверительного клейма. Счетчики без пластмассовой пломбы с клеймом или без разрушающейся пленки с оттиском поверительного клейма к применению не допускаются.

6.3 При монтаже счетчика необходимо соблюдать следующие условия:

- подводящую часть трубопровода тщательно очистить от окалины, песка и других твердых частиц;
- при новом строительстве и капремонте опрессовку и промывку трубопроводов, а также сварочные работы производить до установки счетчика;
- пластмассовые колпачки снять с патрубков счетчика непосредственно перед установкой на трубопровод;
- счетчик должен быть установлен на трубопроводе без натягов, сжатий, перекосов и значительных усилий при затягивании резьбовых соединений так, чтобы **направление потока воды соответствовало стрелке на корпусе;**

■ момент затяжки гайки с установленной прокладкой должен быть не более 40 Н·м (4 кгс·м) (использовать ключ динамометрический ГОСТ Р 51254-99);

■ требования по прямым участкам трубопровода удовлетворены длиной штатных штуцеров, входящих в комплект поставки счетчика. При их отсутствии прямой участок до и после счетчика должен быть не менее 2Ду.

6.4 Для установки счетчика необходимо:

- вставить штуцеры в гайки;
- штуцеры соединить с трубопроводом;
- установить прокладки между счетчиком и штуцерами, затянуть гайки.

6.5 Для счетчиков с дистанционным выходом сигнала по окончании установки на трубопровод, к проводу, обозначенному белым цветом, подвести минусовое напряжение.

6.6 Счетчики допускается устанавливать на горизонтальных и вертикальных участках трубопроводов. Счетный механизм после установки счетчика следует развернуть в удобное для считывания показаний положение.

### 7 УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

7.1 Нормальная работа счетчика при эксплуатации обеспечивается при соблюдении следующих условий:

- монтаж счетчика должен быть выполнен в соответствии с разделом 6;
- счетчик должен использоваться для измерения объема воды в диапазоне объемного расхода от минимального до максимального с учетом требований примечания 1 таблицы 1;

■ в трубопроводе не должны иметь место гидравлические удары и вибрации, влияющие на работу счетчика;

■ счетчик должен находиться под постоянным заливом, в трубопроводе должны отсутствовать частицы металла, песка и прочих инородных включений.

### 8 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

8.1 В случае заметного снижения расхода воды при постоянном давлении в сети необходимо прочистить входной фильтр от засорения.

8.2 При появлении течи в местах соединения штуцеров с корпусом и штуцеров с трубопроводом подтянуть резьбовые соединения. Если течь не прекращается заменить прокладку.

8.3 Операция поверки.

- при работе счетчиков на холодной воде – 6 лет;
- при работе счетчиков на горячей воде – 4 года.

Первый межповерочный интервал исчисляется с даты проведения первичной поверки при выпуске из производства, указанной в п. 17 настоящего паспорта.

8.3.2 Поверка счетчиков осуществляется в соответствии с методикой поверки МИ 1592-99. Для счетчиков воды типа СГВ, устанавливаемых на горячую воду, предел допускаемой относительной погрешности в диапазоне расходов от  $Q_{\min}$  до  $Q_{\max}$  не более  $\pm 2\%$ .

### 9 ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И СПОСОБЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

Таблица 2

Наименование неисправности	Вероятная причина	Способы устранения	Примечание
1 Вода не проходит через счетчик.	Засорился входной фильтр.	Демонтировать счетчик, прочистить фильтр.	
2* Не вращается сигнальная звездочка, но вода через счетчик проходит (расход воды не ниже $Q_{\min}$ ).	Неисправен счетный механизм.  Налипание грязи на внутренней полости проточной части и крыльчатке.	Заменить счетный механизм.  Разобрать счетчик. Очистить детали.	Для снятия счетного механизма разъединить пломбировочное кольцо. После устранения неисправности проводится поверка организацией, имеющей право на проведение поверки.

\* Для служб аккредитованных на право ремонта и поверки.

### 10 УСЛОВИЯ ХРАНЕНИЯ И ТРАНСПОРТИРОВАНИЯ

10.1 Счетчики должны храниться в упаковке предприятия-изготовителя по группе условий хранения 3 ГОСТ 15150-69. Воздух помещения, в котором хранятся счетчики, не должен содержать коррозионно-активных веществ.

10.2 Условия транспортирования в части воздействия климатических факторов по условиям хранения 5 ГОСТ 15150-69.

### 11 ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

11.1 Изготовитель гарантирует соответствие счетчиков требованиям ГОСТ Р 50601-93, техническим условиям ВИАД 2.833.002 ТУ при соблюдении потребителем условий хранения, транспортирования, монтажа и эксплуатации.

11.2 Гарантийный срок хранения 6 месяцев со дня изготовления счетчика. Гарантийный срок эксплуатации 42 месяца со дня ввода в эксплуатацию в пределах гарантийного срока хранения. При отсутствии в паспорте записи даты ввода в эксплуатацию гарантийный срок эксплуатации 42 месяца со дня изготовления. Изготовитель не несет гарантийной ответственности, если качество воды не соответствует СанПиН 2.1.4.1074-2001. В течении гарантийного срока эксплуатации устранение заводских дефектов производится бесплатно при условии сохранности пломбы и наличия паспорта.

11.3 Имущественные интересы изготовителя данной продукции застрахованы по договору страхования ответственности товаропроизводителя по обязательствам, возникающим вследствие причинения вреда жизни, здоровью или имуществу других лиц.

### 12 СВЕДЕНИЯ О РЕКЛАМАЦИЯХ

12.1 Изготовитель не принимает рекламаций, если счетчики вышли из строя из-за неправильной эксплуатации и несоблюдения указаний, приведенных в настоящем паспорте, а также нарушения условий транспортирования. Учет направленных рекламаций рекомендуется вести в таблице 3.

Таблица 3

Дата направления рекламации	Краткое содержание рекламации

12.2 По всем вопросам, связанным с качеством счетчиков следует обращаться к предприятию-изготовителю или региональным представительствам.

Адрес предприятия-изготовителя: Россия, Татарстан, 422981, г. Чистополь, ул. Энгельса, 127, ООО ПКФ «БЕТАР», тел./факс: (84342) 9-46-73, 9-49-93, 9-44-66, 9-50-33, 9-51-81, e-mail: info@betar.ru, http://www.betar.ru.