

## ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

## СВИДЕТЕЛЬСТВО

об утверждении типа средств измерений

RU.C.29.006.A № 49892

Срок действия до 15 февраля 2018 г.

НАИМЕНОВАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ Счетчики холодной и горячей воды СВМ (СВМ 25, СВМ-25Д, СВМ-32, СВМ-32Д, СВМ-40, СВМ-40Д, СВМ-40СД)

#### ИЗГОТОВИТЕЛЬ

Общество с ограниченной ответственностью Производственнокоммерческая фирма "БЕТАР", г. Чистополь, Республика Татарстан

РЕГИСТРАЦИОННЫЙ № 22484-13

ДОКУМЕНТ НА ПОВЕРКУ **МИ 1592-99** 

ИНТЕРВАЛ МЕЖДУ ПОВЕРКАМИ 4 года - для счетчиков горячей воды, 6 лет - для счетчиков холодной воды

Тип средств измерений утвержден приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 15 февраля 2013 г. № 129

Описание типа средств измерений является обязательным приложением к настоящему свидетельству.

Заместитель Руководителя	Ф.В.Булыгин
Федерального агентства	
	2013

№ 009375

#### ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Счетчики холодной и горячей воды CBM (CBM 25, CBM-25Д, CBM-32, CBM-32Д, CBM-40Д, CBM-40СД)

#### Назначение средства измерений

Счетчики холодной и горячей воды СВМ (СВМ 25, СВМ-25Д, СВМ-32, СВМ-32Д, СВМ-40, СВМ-40Д, СВМ-40С, СВМ-40СД) предназначены для измерения объема холодной и горячей воды по СанПиН 2.1.4.1074-2001, протекающей по трубопроводу при температуре от  $5^{\circ}$ С до  $90^{\circ}$ С при давлении не более 1,0 МПа ( $10 \text{ кгс/см}^2$ ).

#### Описание средства измерений

Принцип работы счетчиков состоит в измерении числа оборотов крыльчатки, вращающейся под действием протекающей через счетчик воды. Количество оборотов крыльчатки пропорционально объему протекшей воды. Непосредственно на крыльчатке имеется ведущая магнитная муфта, передающая вращение ведомой магнитной муфте, которая находится в счетном механизме. На шкале счетного механизма имеется сигнальная звездочка (отражатель), обеспечивающая повышение разрешающей способности счетчика и используемая при поверке счетчика на установке поверочной с оптоэлектронным узлом съема сигналов.

Базовые модели счетчиков CBM-25, CBM-32, CBM-40, CBM-40C позволяют вести измерения путем непосредственного считывания объема с индикаторного устройства.

Модификации счетчиков СВМ-25Д, СВМ-32Д, СВМ-40Д, СВМ-40СД имеют дополнительно установленный магнитоуправляемый герметизированный контакт (геркон) для получения импульсного дистанционного сигнала.



Рисунок 1 - Общий вид счетчиков СВМ

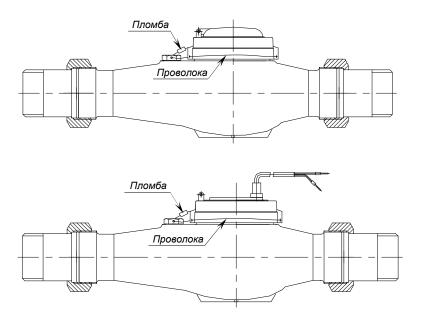


Рисунок 2 - Схема пломбирования счетчиков СВМ

### Метрологические и технические характеристики

Характеристики	СВМ-25 СВМ-25Д	СВМ-32 СВМ-32Д	СВМ-40 СВМ-40Д	СВМ-40С СВМ-40СД
1	<u>сым-23д</u>	3	СБМ-40Д 4	5
Метрологический класс	<u> </u>	В	т	C
Диаметр условного прохода, Ду,	25 32 40			
мм	23	32		
Расход воды, м <sup>3</sup> /ч				
минимальный, q <sub>min</sub>	0,07	0,12	0,2	0,1
переходный, qt	0,28	0,48	0,8	0,15
номинальный, q <sub>n</sub>	3,5	6,0	10,0	10,0
максимальный, q <sub>max</sub>	7,0	12,0	20,0	20,0
Порог чувствительности, м <sup>3</sup> /ч,				
не более	0,025	0,04	0,05	0,05
Пределы допускаемой относи-				
тельной погрешности счетчика, %,				
равны				
в диапазоне расходов от q <sub>min</sub> до q <sub>t</sub>	$\pm 5,0$			
от q <sub>t</sub> до q <sub>max</sub>	$\pm 2,0$			
Температура измеряемой среды,				
°C	от плюс 5 до плюс 90			
Давление измеряемой среды, МПа				
$(кгc/cm^2)$ , не более	1,0 (10)			
Потеря давления на счетчике при				
максимальном расходе, МПа				
(кгс/см <sup>2</sup> ), не более		0,1 (	(1,0)	

1	2	3	4	5
Емкость индикаторного устройст-				
ва, м <sup>3</sup>	99999,99			
Минимальная цена деления ин-				
дикаторного устройства, м <sup>3</sup>	0,00005			
Габаритные размеры, мм, не более	260x105x117	260x115x120	300x140x127	300x140x127
Масса, кг, не более	2,7	2,8	3,9	3,9
Средний срок службы, лет, не				
менее	12			
Условия эксплуатации:				
• температура окружающего				
воздуха, <sup>о</sup> С	от плюс 5 до плюс 50			
• относительная влажность,				
%, не более	80			
• атмосферное давление, кПа	84-107,6			

#### Знак утверждения типа

наносится в нижнюю часть лицевой панели счетчиков флексографским способом и в центр титульного листа руководства по эксплуатации типографским способом.

#### Комплектность средства измерений

В комплект поставки входят:

- счетчик воды	I шт.	
- руководство по эксплуатации	1 шт.	
- паспорт	1 шт.	
- гайка	2 шт.	поставляется
- прокладка	2 шт.	по заказу
- штуцер	2 шт.	потребителя

#### Поверка

осуществляется по документу МИ 1592-99 «Рекомендация. ГСИ. Счетчики воды. Методика поверки».

В перечень основного поверочного оборудования входят:

- установка поверочная с диапазоном расхода от 0.03 до  $30 \text{ м}^3/\text{ч}$ , с погрешностью не более  $\pm 0.5\%$ .

#### Сведения о методиках (методах) измерений

Методика (метод) измерений содержится в руководстве по эксплуатации на счетчики холодной и горячей воды CBM (CBM 25, CBM-25Д, CBM-32, CBM-32Д, CBM-40, CBM-40Д, CBM-40С, CBM-40СД).

# Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к счетчикам холодной и горячей воды СВМ (СВМ 25, СВМ-25Д, СВМ-32, СВМ-32Д, СВМ-40, СВМ-40Д, СВМ-40СД)

- 1 ГОСТ Р 50193.1-92 Измерение расхода воды в закрытых каналах. Счетчики холодной питьевой воды. Технические требования.
- 2 ГОСТ Р 50601-93 Счетчики питьевой воды крыльчатые. Общие технические условия.
  - 3 МИ 1592-99 Рекомендация. ГСИ. Счетчики воды. Методика поверки.
- 4 ПДЕК.407223.001 ТУ Счетчики холодной и горячей воды CBM (CBM 25, CBM-25Д, CBM-32Д, CBM-40Д, CBM-40Д, CBM-40С, CBM-40СД). Технические условия.

### Рекомендации по областям применения в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений

осуществление торговли и товарообменных операций

#### Изготовитель

Общество с ограниченной ответственностью Производственно-коммерческая фирма «БЕТАР», ул. Энгельса 129Т, г. Чистополь, Республика Татарстан, Россия, 422980, тел./факс: 8-800-500-45-45, (84342) 5-69-69, e-mail: <a href="mailto:info@betar.ru">info@betar.ru</a>

#### Испытательный центр

Федеральное государственное унитарное предприятие «Всероссийский научноисследовательский институт расходометрии» (ФГУП ВНИИР). Регистрационный номер 30006-09. Юридический адрес: 420088 г. Казань, ул.2-я Азинская, 7А. Тел.(843) 272-70-62, факс 272-00-32, e-mail: vniirpr@bk.ru

Заместитель Руководителя Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии

Ф.В.	Булыгин	
« <u></u>	_»	2013 г.