

## ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

### Счетчики холодной и горячей воды BAYLAN

#### **Назначение средства измерений**

Счетчики холодной и горячей воды BAYLAN (далее – счетчики) предназначены для измерений объема питьевой воды по ГОСТ Р 51232-98 и сетевой воды по СанПиН 2.1.4.1074-01, протекающей в системах холодного и горячего водоснабжения, воды в тепловых сетях и системы теплоснабжения по СанПиН 2.1.4.2496-09.

#### **Описание средства измерений**

Принцип действия счетчиков основан на измерении объема прошедшей через них жидкости за счет приведения в движение, под действием потока воды, чувствительного элемента. Поток воды попадает в корпус счетчика, а затем в измерительную камеру. Внутри измерительной камеры установлен чувствительный элемент. Вода, пройдя измерительную камеру, попадает в выходной патрубок корпуса счетчика. Количество перемещений чувствительного элемента пропорционально количеству протекающей воды. Перемещения чувствительного элемента передаются в отсчетное устройство с помощью оси, магнитной муфты, или штока.

В модификации счетчиков с электронным отсчетным устройством количество перемещений чувствительного элемента фиксируется электронным датчиком. Сигнал с датчика поступает на микропроцессорное устройство, которое вычисляет объем воды, прошедший через счетчик. Значение объема индицируется на жидкокристаллическом индикаторе.

В модификации счетчиков с механическим отсчетным устройством количество перемещений чувствительного элемента передается посредством магнитной муфты, или штока на масштабирующий редуктор со стрелочными и роликowymi указателями объема.

Счетчики выпускаются в следующих модификациях:

- ВСКМ КК – счетчики холодной и горячей воды одноструйные;
- ВСКМ ТК – счетчики холодной и горячей воды многоструйные;
- ВСКМ ЕС – счетчики холодной и горячей воды многоструйные с электронным отсчетным устройством;
- ВСКМ VK – счетчики холодной и горячей воды с объемной измерительной камерой.

Счетчики имеют исполнение со съёмным датчиком (магнитоуправляемым герметизированным контактом «геркон») для дистанционной передачи импульсов, пропорциональных количеству прошедшей через счетчик воды. Съёмный датчик закрепляется на посадочные места в крышке счетного механизма.

Счетчики могут выпускаться в латунном или пластиковом корпусе.

Общий вид счетчиков представлен на рисунках 1-4.

Схема пломбировки от несанкционированного доступа, обозначение места нанесения знака поверки представлены на рисунке 5.

Заводские номера счетчиков холодной и горячей воды BAYLAN наносятся на крышку отсчетного устройства или на корпус методом гравировки в соответствии с рисунком 6.



Рисунок 1- Общий вид счетчиков холодной и горячей воды BAYLAN модификации ВСКМ ТК



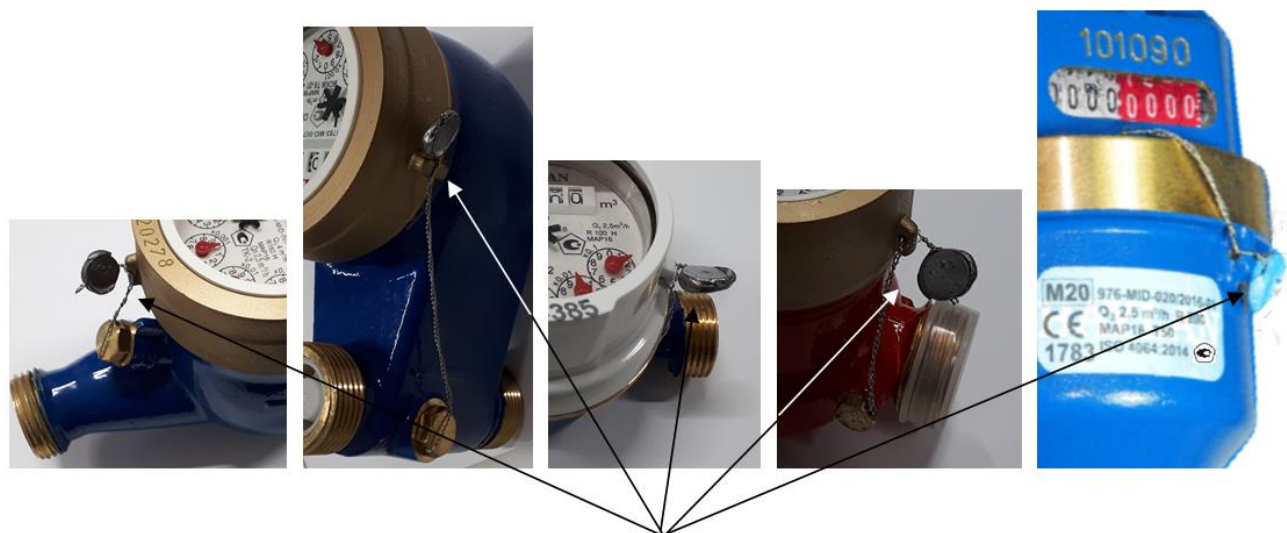
Рисунок 2 – Общий вид счетчиков холодной и горячей воды BAYLAN модификации ВСКМ КК



Рисунок 3 – Общий вид счетчиков холодной и горячей воды BAYLAN модификации ВСКМ VK



Рисунок 4 – Общий вид счетчиков холодной и горячей воды BAYLAN модификации ВСКМ ES



Место нанесения знака поверки

Рисунок 5 - Схема пломбировки от несанкционированного доступа, обозначение места нанесения знака поверки

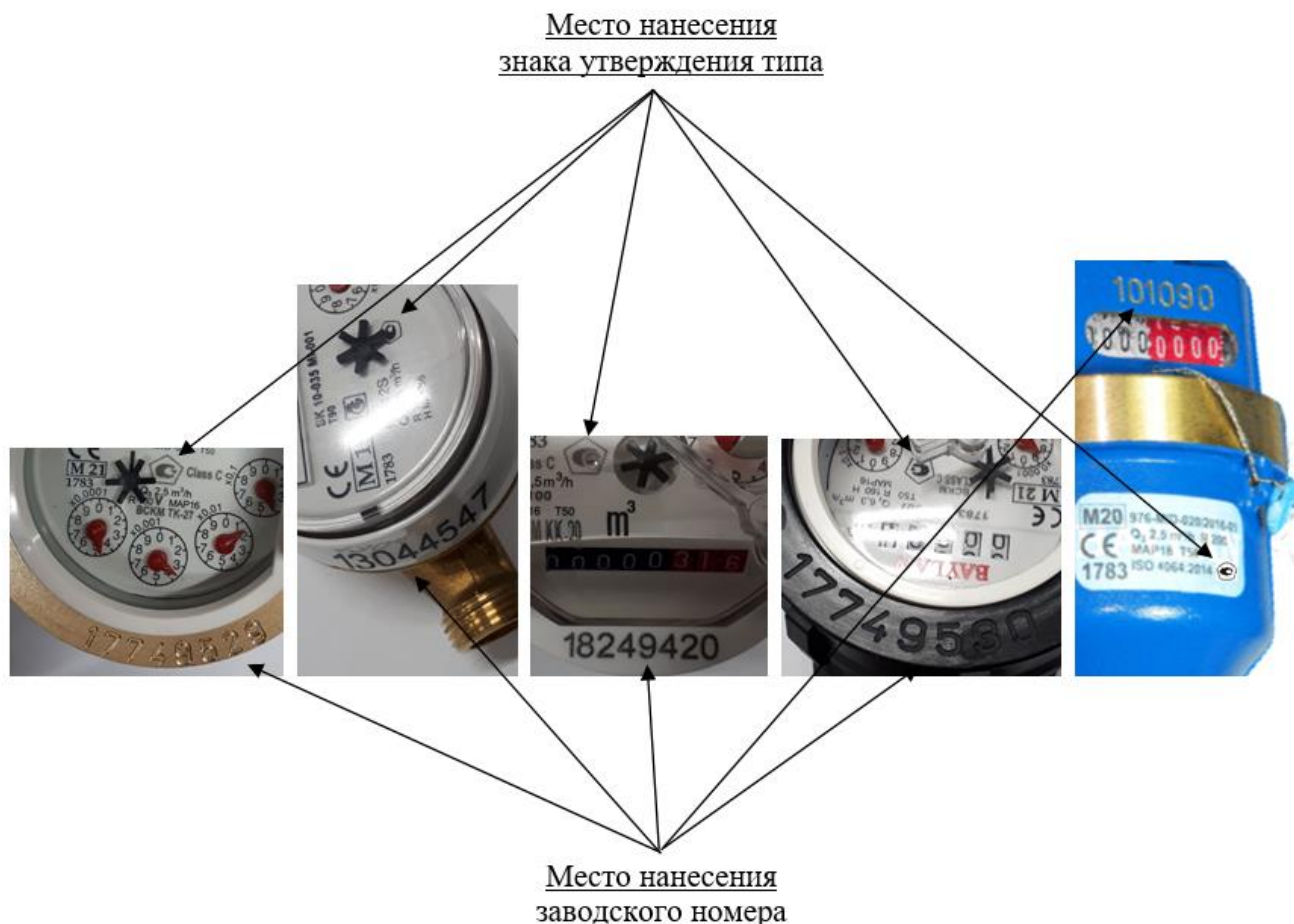


Рисунок 6 – Место нанесения знака утверждения типа и заводского номера

### Программное обеспечение

Программное обеспечение (далее – ПО) не разделено на метрологически значимую часть и метрологически незначимую часть. ПО в счетчиках холодной и горячей воды BAYLAN является встроенным и устанавливается в энергонезависимую память.

Уровень защиты программного обеспечения счетчиков холодной и горячей воды BAYLAN – «высокий» в соответствии с Р 50.2.077 – 2014.

Таблица 1 – Идентификационные данные ПО

Идентификационные данные (признаки)	Значение
Идентификационное наименование ПО	es_software
Номер версии (идентификационный номер) ПО, не ниже	1.0

### Метрологические и технические характеристики

Таблица 2- Метрологические характеристики

Наименование характеристики	Значение											
	15		20		25		32		40		50	
Диаметр условный, мм												
Метрологический класс по ГОСТ Р 50193.1-92	С	В	С	В	С	В	С	В	С	В	С	В
Минимальный расход, $Q_{min}$ , м <sup>3</sup> /ч	0,015	0,03	0,025	0,05	0,035	0,07	0,06	0,12	0,09	0,20	0,10	0,45

Продолжение таблицы 2

Переходный расход $Q_t$ , м <sup>3</sup> /ч	0,023	0,12	0,035	0,20	0,05	0,28	0,09	0,48	0,15	0,80	0,23	3,00
Номинальный расход $Q_n$ , м <sup>3</sup> /ч	1,5		2,5		3,5		6,0		10,0		15,0	
Максимальный расход $Q_{max}$ , м <sup>3</sup> /ч	3,0		5,0		7,0		12,0		20,0		30,0	
Порог чувствительности, м <sup>3</sup> /ч	0,005		0,005		0,007		0,009		0,015		0,020	
Пределы допускаемой относительной погрешности при измерении объёма, в диапазонах расходов, %: $Q_{min} \leq Q < Q_t$ $Q_t \leq Q \leq Q_{max}$							±5					
							±2					

Таблица 3 – Основные технические характеристики

Наименование характеристики	Значение					
	15	20	25	32	40	50
Диаметр условный, мм	15	20	25	32	40	50
Вариант установки счетчика	горизонтальная, вертикальная					
Температура измеряемой среды, °С: - счетчики холодной воды - счетчики горячей воды	от +5 до +50 от +5 до +90 (+120) <sup>1)</sup>					
Условия эксплуатации: - температура окружающего воздуха, °С - относительная Влажность при температуре 35 °С, % - атмосферное давление, кПа	от +5 до +50  95 от 84 до 106,7					
Максимальное рабочее давление, МПа	1,6					
Потеря давления при максимальном расходе, МПа, не более	0,1					
Емкость отсчетного устройства <sup>2)</sup> , м <sup>3</sup>	99999 / 999999					
Цена деления отсчетного устройства, м <sup>3</sup>	0,00005					
Габаритные размеры счетчиков, мм, не более: - длина - ширина - высота	165 93 112	190 93 112	260 95 124		300 122 160	300 128 158
Присоединительная резьба по ГОСТ 6357-81	G3/4	G1	G1 1/4	G1 1/2	G2	G2 1/2

Продолжение таблицы 3

Масса счетчика, кг, не более	1,35	2,10	2,28	4,17	4,35
Наработка на отказ, ч, не менее	110000				
Средний срок службы, лет	12				
1) Специальное исполнение 2) Емкость отсчетного устройства зависит от модификации счетчика.					

**Знак утверждения типа**

наносится на лицевую часть отсчетного устройства методом лазерной гравировки, или типографским способом на маркировочную наклейку, закрепляемую на корпусе счетчика, как показано на рисунке 6 и на титульный лист паспорта счетчика типографским способом.

**Комплектность средства измерений**

Таблица 4- Комплектность средства измерений

Наименование	Количество
Счетчик холодной и горячей воды BAYLAN	1 шт.
Присоединительный комплект (по требованию потребителя)	1 шт.
Встраиваемый обратный клапан (по требованию потребителя)	1 шт.
Колпачок защитный	2 шт.
Упаковка	1 шт.
Паспорт	1 экз.

**Сведения о методиках (методах) измерений**  
приведены в п. 5.3 паспорта.

**Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к средству измерений**

Приказ Росстандарта от 07.02.2018 № 256 Об утверждении Государственной поверочной схемы для средств измерений массы и объема жидкости в потоке, объема жидкости и вместимости при статических измерениях, массового и объемного расхода жидкости

Техническая документация фирмы «BAYLAN ÖLÇÜ ALETLERİ SAN. VE TİC. LTD. ŞTİ.», Турция

ТУ 26.51.63-001-11974691-2021 «Счетчики холодной и горячей воды BAYLAN»

**Правообладатель**

«BAYLAN ÖLÇÜ ALETLERİ SAN. VE TİC. LTD. ŞTİ.», Турция

Адрес: Atatürk Organize San. Bölgesi 10032 Sok. No: 16, 35620 Çiğli – İZMİR, Турция

Тел./факс: +90 (232) 497 97 00 / +90 (232) 497 97 51

E-mail: info@baylanwatermeters.com

**Изготовители**

«BAYLAN ÖLÇÜ ALETLERİ SAN. VE TİC. LTD. ŞTİ.», Турция

Адрес: Atatürk Organize San. Bölgesi 10032 Sok. No: 16, 35620 Çiğli – İZMİR, Турция

Тел./факс: +90 (232) 497 97 00 / +90 (232) 497 97 51

E-mail: info@baylanwatermeters.com

Общество с ограниченной ответственностью «БАЙЛАН-РУС» (ООО «БАЙЛАН-РУС»)  
ИНН 5754200931  
Адрес: 302020, г. Орел, ул. Наугорское шоссе, д. 40, К.1, Литер Л, помещ. 30, 31  
Телефон: +7-910-303-22-65  
Web-сайт: [www.baylan-rus.ru](http://www.baylan-rus.ru)  
E-mail: [info@baylan.ru](mailto:info@baylan.ru)

**Испытательный центр**

Федеральное государственное бюджетное учреждение «Всероссийский научно-исследовательский институт метрологической службы» (ФГБУ «ВНИИМС»)

Адрес: 119361, Москва, ул. Озерная, д.46

Тел./факс: (495) 437-55-77, 437-56-66

Web-сайт: [www.vniims.ru](http://www.vniims.ru)

E-mail: [office@vniims.ru](mailto:office@vniims.ru)

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц 30004-13.

