

Приложение № 22
к сведениям о типах средств
измерений, прилагаемым
к приказу Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии
от «20» ноября 2020 г. № 1872

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Счетчики холодной воды крыльчатые, мокроходные BAYLAN модели ВКМ КУ, ВКМ ТУ, ВКМ SD

Назначение средства измерений

Счетчики холодной воды крыльчатые, мокроходные BAYLAN модели ВКМ КУ, ВКМ ТУ, ВКМ SD (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 водоснабжения.

Описание средства измерений

Принцип действия счетчиков основан на измерении числа оборотов крыльчатки, вращающейся под воздействием потока протекающей воды. Поток воды попадает в корпус счетчика, а затем в измерительную вставку через ряд тангенциальных отверстий, расположенных по периметру ее нижней части. Внутри измерительной вставки установлена крыльчатка. Вода, пройдя измерительную вставку, через ее выходные отверстия в верхней части попадает в выходной патрубок корпуса счетчика. Количество оборотов крыльчатки пропорционально количеству протекающей воды. Вращение крыльчатки передается в счетный механизм с помощью оси.

Счетчики состоят из крыльчатого преобразователя расхода и счетного механизма. Крыльчатый преобразователь состоит из корпуса, закрытого крышкой, внутри которого расположена измерительная вставка с крыльчаткой. Счетный механизм содержит масштабирующий редуктор со стрелочными и роликowymi указателями объема. Регулировка точности показаний счетчика осуществляется винтом, расположенным в корпусе счетчика и обеспечивающим перепуск части потока воды из входного в выходной патрубок, минуя измерительную вставку. Счетчики имеют исполнение со съемным датчиком (магнитоуправляемым герметизированным контактом «геркон») для дистанционной передачи импульсов, пропорциональных количеству прошедшей через счетчик воды. Съемный датчик закрепляется на посадочные места в крышке счетного механизма.

Выпускаются следующие модели счетчиков:

- ВКМ КУ – счетчики холодной воды крыльчатые одноструйные мокроходные;
- ВКМ ТУ – счетчики холодной воды крыльчатые многоструйные мокроходные;
- ВКМ SD – счетчики холодной воды крыльчатые многоструйные мокроходные, счетный механизм расположен в капсуле, заполненной глицерином.

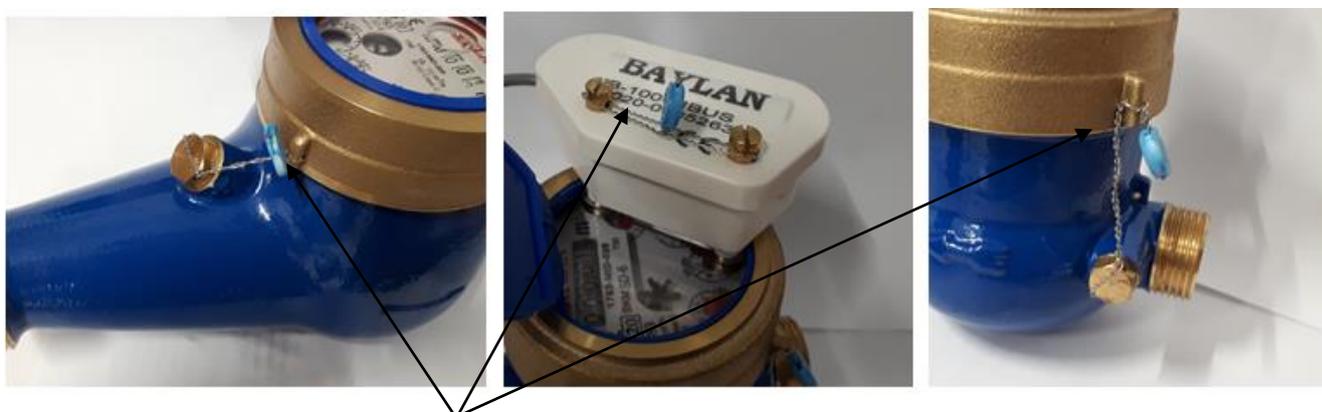
Счетчики имеют исполнения с латунным корпусом или пластиковым.

Общий вид счетчиков представлен на рисунке 1.

Схема пломбировки от несанкционированного доступа, обозначение места нанесения знака поверки представлены на рисунке 2.



Рисунок 1- Общий вид счетчиков холодной воды крыльчатых, мокроходных BAYLAN модели ВКМ КУ, ВКМ ТУ, ВКМ SD



Место нанесения знака поверки

Рисунок 2- Схема пломбировки от несанкционированного доступа, обозначение места нанесения знака поверки

Программное обеспечение
отсутствует.

Метрологические и технические характеристики

Таблица 1- Метрологические характеристики

Наименование характеристики	Значение											
	15		20		25		32		40		50	
Диаметр условный, мм												
Метрологический класс по ГОСТ Р 50193.1	С	В	С	В	С	В	С	В	С	В	С	В
Минимальный расход, Q_{\min} , м ³ /ч	0,015	0,03	0,025	0,05	0,035	0,07	0,06	0,12	0,10	0,20	0,15	0,45
Переходный расход Q_t , м ³ /ч	0,022	0,12	0,04	0,20	0,05	0,28	0,09	0,48	0,15	0,80	0,23	3,00
Номинальный расход Q_n , м ³ /ч	1,5		2,5		3,5		6,0		10,0		15,0	
Максимальный расход Q_{\max} , м ³ /ч	3,0		5,0		7,0		12,0		20,0		30,0	
Порог чувствительности, м ³ /ч	0,005		0,010		0,015		0,015		0,030		0,030	
Пределы допускаемой относительной погрешности при измерении объема, в диапазонах расходов, %: $Q_{\min} \leq Q < Q_t$ $Q_t \leq Q \leq Q_{\max}$							±5 ±2					

Таблица 2 – Основные технические характеристики

Наименование характеристики	Значение						
	15	20	25	32	40	50	
Диаметр условный, мм							
Температура измеряемой среды, °С	от +5 до +50						
Условия эксплуатации: - температура окружающего воздуха, °С - относительная влажность, % - атмосферное давление, кПа	от +5 до +60 80 от 84 до 106,7						
Максимальное рабочее давление, МПа	1,6						
Потеря давления при максимальном расходе, МПа, не более	0,6						
Емкость индикаторного устройства ¹⁾ , м ³	9999 / 99999 / 999999						
Цена деления индикаторного устройства, м ³	0,00005						

Наименование характеристики	Значение					
Габаритные размеры счетчиков, мм, не более:						
- длина	165	190	260	300	300	
- ширина	93	93	93	122	128	
- высота	115	112	124	160	158	
Присоединительная резьба по ГОСТ 6357-81	G3/4	G1	G1 1/4	G1 1/2	G2	G2 1/2
Масса счетчика, кг, не более	1,35		2,10	2,28	4,17	4,35
Наработка на отказ, ч, не менее	65000					
Средний срок службы, лет	12					
¹⁾ Емкость индикаторного устройства зависит от типоразмера счетчика.						

Знак утверждения типа

наносится на лицевую панель счетчика методом фотопечати и на титульный лист паспорта счетчика типографским способом.

Комплектность средства измерений

Таблица 5- Комплектность средства измерений

Наименование	Количество
Счетчик холодной воды крыльчатый, мокроходный ВAYLAN	1 шт.
Присоединительный комплект (по требованию потребителя)	1 шт.
Встраиваемый обратный клапан	1 шт.
Колпачок защитный	2 шт.
Упаковка	1 шт.
Паспорт	1 экз.

Поверка

осуществляется по документам:

МИ 1592-2015 «Рекомендация. ГСИ. Счетчики воды. Методика поверки»,
ГОСТ 8.156-83 «Государственная система обеспечения единства измерений. Счетчики холодной воды. Методы и средства поверки».

Основное средство поверки:

установка поверочная 3-го разряда согласно ГПС (часть 1) утвержденной приказом Росстандарта от 07.02.2018 г. № 256, диапазон воспроизведения объемного расхода воды от 0,015 до 15,0 м³/ч, пределы допускаемой относительной погрешности измерений $\pm 0,6$ %.

Допускается применение аналогичных средств поверки, обеспечивающих определение метрологических характеристик поверяемых СИ с требуемой точностью.

Знак поверки наносится в паспорт или свидетельство о поверке средства измерений и на пломбу, которая не позволяет проникнуть к частям счетчиков для несанкционированной настройки.

Сведения о методиках (методах) измерений

приведены в эксплуатационном документе.

Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к счетчикам холодной воды крыльчатых, мокроходным BAYLAN модели ВКМ КУ, ВКМ ТУ, ВКМ SD

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

ТУ 26.51.63-001-11974691-2020 Счетчики холодной воды крыльчатые, мокроходные BAYLAN модели ВКМ КУ, ВКМ ТУ, ВКМ SD. Технические условия

Приказ Росстандарта от 07.02.2018 г. № 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

Изготовители

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

Адрес: Atatürk Organize Sanayi Bölgesi 10032 Sok. No: 16 - Çiğli-İZMİR

Телефон/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: 302028, г. Орел, ул. Сурена Шаумяна, д. 30, пом. 1А, ком. 8

Телефон/факс: 8 (4862) 44-29-69 / 8 (800) 301-44-41

Web-сайт: www.baylan.ru

E-mail: info@baylan.ru

Заявитель

Общество с ограниченной ответственностью «БАЙЛАН-РУС» (ООО «БАЙЛАН-РУС»)
ИНН 5754200931

Адрес: 302028, г. Орел, ул. Сурена Шаумяна, д. 30, пом. 1А, ком. 8

Телефон/факс: 8 (4862) 44-29-69 / 8 (800) 301-44-41

Web-сайт: www.baylan.ru

E-mail: info@baylan.ru

Испытательный центр

Федеральное государственное унитарное предприятие «Всероссийский научно-исследовательский институт метрологической службы» (ФГУП «ВНИИМС»)

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

Телефон /факс: 8 (495) 437-55-77 / 437-56-66

Web-сайт: www.vniims.ru

E-mail: office@vniims.ru

Аттестат аккредитации ФГУП «ВНИИМС» по проведению испытаний средств измерений в целях утверждения типа № 30004-13 от 29.03.2018 г.