

При установке (снятии) счётчика на трубопровод в настоящем паспорте должна быть сделана соответствующая запись в разделе 14 настоящего паспорта.

Индикаторное устройство (верхнюю пластиковую часть счётчика) можно вращать на 360°.

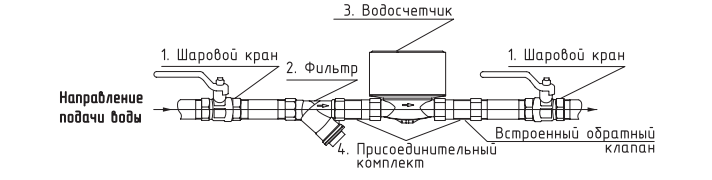


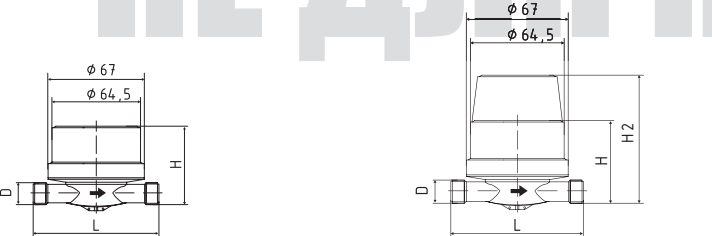
Рис.1 Рекомендуемая схема водомерного узла:
1. Кран шаровой. 2. Фильтр. 3. Водосчётчик. 4. Присоединительный комплект.

10 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Наружные поверхности счётчика необходимо содержать в чистоте. Периодически проводить внешний осмотр счётчика. При утечке воды (появление капель в местах соединения штуцеров с корпусом) необходимо вызвать представителя организации, установившей счётчик.

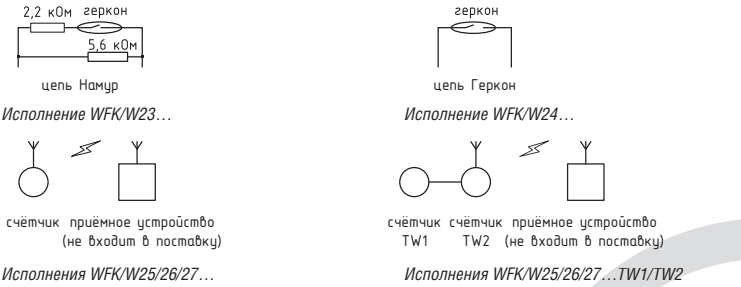
При загрязнении защитного стекла индикаторного устройства его следует протирать салфеткой, смоченной мыльным раствором.

11 ГАБАРИТНЫЕ И ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ



Тип счётчика	L, мм	H, мм	H2, мм	D, дюйм
WFK2...D080, WFW2...D080	80	69	95	3/4
WFK2...D110, WFW2...D110	110	69	95	3/4
WFK2...E130, WFW2...E130	130	69	95	1

12 ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СХЕМЫ УСТРОЙСТВ УДАЛЁННОГО СЧИТЫВАНИЯ



13 СНЯТИЕ ПОКАЗАНИЙ



Снимать показания счётчика воды следует в метрах кубических (первые пять цифр до запятой на белых числовых роликах). Литры (три цифры справа после запятой на красных числовых роликах) в показаниях не учитываются.

14 СВЕДЕНИЯ ОБ УСТАНОВКЕ И СНЯТИИ СЧЁТЧИКА

Дата установки	Дата снятия	Наработка, м³		Организация и подпись лица, производящего установку (снятие)
		Начало эксплуатации	Окончание эксплуатации	

15 ОТМЕТКА О ПРОДАЖЕ

Дата продажи «__» _____ 20__ г.

Продавец _____

штамп магазина

ВНИМАНИЕ!

Возможна задержка до 60 дней с момента выпуска прибора учета до появления записи в реестре ФГИС «АРШИН».

По всем вопросам эксплуатации счетчика воды обращайтесь в монтажную компанию. Также см. информацию на сайте производителя <https://www.i-bs.ru/vopros-otvet/>.

Предприятие-изготовитель не оказывает услуги по установке и демонтажу счётчика. Обращайтесь в специализированные организации (управляющие компании).

16 СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Счётчик воды крыльчатый, серийный номер _____

Тип	Модификация	Присоединительный размер и установочная длина	Исполнение стрелки долей	Цвет стрелки	Материал корпуса	Исполнение считывания	Степень защиты
WFK	20	D080	0	W	P	0	IP54
WFW	23	D110	1	B	L	01	IP68
	24	E130	2	R		10	
	25		3			RS	
	26		4			MB	
	27					LW1	
						LW2	
						NB	
						TW1	
						TW2	

соответствует требованиям ГОСТ Р 50601, ГОСТ Р 50193 и технических условий ТУ 4213-001-817331698-2013, признан годным и допущен к эксплуатации.

Дата изготовления «__» _____ 20__ г.

Контролер ОТК _____

м.п.

Дата первичной поверки и внесения данных во ФГИС «АРШИН» «__» _____ 20__ г.

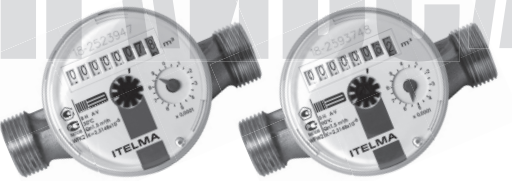
Поверитель _____ Поверительное клеймо

Реестр ФГИС «АРШИН»

Как найти счетчик в реестре ФГИС «АРШИН»



ПАСПОРТ
СЧЁТЧИКИ ХОЛОДНОЙ И ГОРЯЧЕЙ ВОДЫ
WFK2...,WFW2...



Наименование предприятия-изготовителя и его адрес:
ООО «Научно-производственное предприятие «ИТЭЛМА Билдинг Системс» (ООО «НПП «ИБС»)
115230, г. Москва, 1-й Нагатинский проезд, д. 10, стр. 1, офис 511
бесплатный телефон: 8 800 100-44-24, телефон +7 (495) 933-38-97
email: info@i-bs.ru, <https://www.i-bs.ru>



Свидетельство об утверждении типа средств измерений RU.C.29.004.A № 51798/1
Зарегистрированы в Государственном реестре средств измерений под № 54418-13
Сертификат соответствия № РОСС RU-10НА39.5510
Экспертное заключение Центра гигиены и эпидемиологии № 719
Уведомление о производстве средств измерений № 120СИ0007660513
Аттестат аккредитации в области обеспечения единства средств измерений № RA.RU.310590

1 НАЗНАЧЕНИЕ

Счётчики холодной и горячей воды WFK2..., WFW2... (в дальнейшем — счётчики) изготовлены по техническим условиям ТУ 4213-001-817331698-2013 и предназначены для измерения объёма питьевой воды (по СанПиН 2.1.4.1074-01). Счётчики производятся по немецкой лицензии из западно-европейских комплектующих.

Счётчики соответствуют метрологическим классам по ГОСТ Р 50193.1, классу В — при горизонтальной установке и классу А — при вертикальной установке.

Горизонтальная установка — на горизонтальных трубопроводах индикаторным устройством вверх. Вертикальная установка — на горизонтальных и вертикальных трубопроводах при произвольном положении индикаторного устройства.

Счётчики соответствуют требованиям ГОСТ Р 50601, ГОСТ Р 50193 и международному стандарту ISO 4064.

Надёжность защиты счётчиков от манипулирования их показаниями с помощью внешних магнитных полей, создаваемых подковообразным магнитом по МИ 2985-2006, подтверждена испытаниями, проведёнными при утверждении Росстандартом типа средств измерений.

Счётчики холодной и горячей воды производятся по единой технологии и из одинаковых комплектующих. Приборы различаются только маркировкой лицевой панели. Допускается использование счётчика холодной воды WFK2... в качестве счётчика горячей воды и счётчика горячей воды WFW2... в качестве счётчика холодной воды. Для удобства пользователей производитель рекомендует устанавливать счётчики горячей и холодной воды в соответствии с маркировкой.

2 ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

2.1 Основные параметры счётчиков соответствуют указанным в таблице:

Тип счётчика	WFK2...D080, WFW2...D080, WFK2...D110, WFW2...D110	WFK2...E130, WFW2...E130
Диаметр условного прохода, мм	15	20
Расход воды, м³/ч: максимальный q _{макс} номинальный q _n переходный q _p минимальный q _{мин}	3,0 1,5 0,15 (кл.А); 0,12 (кл.В) 0,06 (кл.А); 0,03 (кл.В)	5,0 2,5 0,25 (кл.А); 0,20 (кл.В) 0,10 (кл.А); 0,05 (кл.В)
Порог чувствительности, м³/ч, не более	0,02 (кл.А); 0,01 (кл.В)	0,025 (кл.А); 0,015 (кл.В)
Пределы относительной погрешности измерения, не более, % при расходе q _{рас} ≤ q < q _p при расходе q _{рас} ≤ q ≤ q _{макс}		±5 ±2

Диапазон температур, °С	от плюс 5 до плюс 30 (холодная вода) от плюс 5 до плюс 90 (горячая вода)	
Номинальное давление P, МПа	1,0	
Максимальное рабочее давление P, МПа	1,6	
Падение давления при Q _{рас} *, МПа	не более 0,1	
Устойчивость к магнитному полю, напряжённость, кА/м, до	140	
Потребляемый ток устройства считывания, мА	не более 100	
Длина соединительного кабеля устройства удалённого считывания, м	1,2	
Резьбовое соединение, дюйм	3/4	1
Масса счётчика в упаковке, кг, не более	0,5 (...D080); 0,6 (...D110)	0,7
Срок службы счётчика, лет, не менее	12	
Передачный коэффициент K, м³/имп.	0,0000023148	0,000003968
Класс защиты	IP54 / IP68	

Примечание: под устойчивостью к магнитному полю понимается, что магнит с напряжённостью до 140 кА/м, приложенный к счётчику сверху, сбоку, снизу, влияния на метрологические параметры счётчика не оказывает.

2.2 Надёжность счётчиков подтверждена ускоренными испытаниями на износ (в режиме циклических нагрузок), проведёнными в соответствии с требованиями ГОСТ Р 50193.

2.3 Обозначение вариантов исполнения и типоразмеров водосчётчиков образуется на основе приведённых ниже данных:

WFX XXX XXX-X-X-XXX-IPXX

— **Степень защиты IP по ГОСТ 14254-2015: IP68** – водозащитный;
— **IP54** – стандартное исполнение.
— **Исполнения удалённого считывания:** **0** – без удаленного считывания; проводной интерфейс (**01** – Намур или Геркон 1 импульс на 1 литр; **10** – Намур или Геркон 1 импульс на 10 литров; **RS** – модуль RS-485, **MB** – модуль M-bus); беспроводной интерфейс (**LW1** – модуль LoraWAN исполнение 1, **LW2** – модуль LoraWAN исполнение 2, **NB** – модуль NB-IoT); комбинированный парный интерфейс в составе: **TW1** – кабельный считыватель, **TW2** – считыватель-передатчик.
— **Материал корпуса расходомерной камеры:** **P** – полимерный; **L** – латунный.
— **Цвет стрелки долей:** **W** – белый, **B** – черный, **R** – красный.
— **Исполнение стрелки долей под считывание:** **0** – стандартная стрелка; **1** – короткая для оптики; **2** – длинная для оптики; **3** – короткая с магнитом; **4** – высокая с магнитом.
— **Установочная длина в мм: 080** – 80мм; **110** – 110мм; **130** – 130 мм.
— **Условный диаметр: D** – 15 мм; **E** – 20 мм.
— **Модификация:** **20** – без удалённого считывания; **23** – с удалённым считыванием (Намур); **24** – с удалённым считыванием (Геркон); **25** – с модулем передачи данных (LoraWAN, NB-IoT, RS-485); **26** – для оптического или магнитоиндуктивного считывания и крышкой для электронного модуля; **27** – для оптического или магнитоиндуктивного способа считывания без крышки в комплекте.
— **Тип счётчика:** **WF** – счётчик крыльчатый, **K** – для измерения холодной воды; **W** – для измерения горячей воды.

3 КОМПЛЕКТНОСТЬ

индивидуальная упаковка 1 шт.
счётчик воды 1 шт.
защитный колпачок 2 шт.
пломбировочная проволока 1 шт.

прокладка уплотнительная 2 шт.
паспорт 1 шт.
руководство по эксплуатации радиомодуля (для WFK/W25...) 1 шт.

4 УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП РАБОТЫ

Принцип работы счётчика основан на измерении числа оборотов крыльчатки, вращающейся под действием потока воды, протекающей в трубопроводе. Вращение крыльчатки передаётся на механическое табло.

Табло с помощью механического редуктора с червячной передачей отображает пятью роликами белого цвета измеренный объём воды в кубических метрах, роликами красного цвета — объём воды в литрах, стрелочным указателем — десятые доли литра.

Наличие устройства удалённого считывания позволяет через дополнительные приборы производить централизованный учёт расхода воды. Электрические схемы устройств удалённого считывания приведены в разд. 12 настоящего паспорта.

Производитель оставляет за собой право вносить изменения в конструкцию, дизайн и комплектацию прибора, не ухудшающих качество изделия, без предварительного уведомления.

5 МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

Безопасность эксплуатации обеспечивается выполнением требований разд. 9, 10 настоящего паспорта. Безопасность конструкции счётчика соответствует требованиям ГОСТ 12.2.003.

При монтаже, эксплуатации и демонтаже счётчика необходимо соблюдать меры предосторожности в соответствии с правилами техники безопасности, установленными на объекте.

6 ПОВЕРКА

Проверка счётчиков производится по методике поверки МП 208-037-2020.

Межповерочный интервал для счётчиков холодной и горячей воды — **6 лет**.

По истечении межповерочного интервала счётчик должен быть поверен метрологической службой на соответствие метрологическим параметрам.

Межповерочный интервал исчисляется с даты первичной или периодической поверки. Соответствующие записи и отметки доступны в реестре ФГИС «АРШИН» на сайте Федерального информационного фонда по обеспечению единства средств измерений <https://fais.aost.ru/fundmetrology/cm/results>.

Инструкцию по поиску см. на сайте производителя <https://www.i-bs.ru/>.

По вопросу периодической поверки обращайтесь в региональный Центр стандартизации и метрологии (ЦСМ) или аккредитованную лабораторию. Бумажная версия свидетельства о периодической поверке выдается по требованию владельца прибора.

7 ХРАНЕНИЕ И ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ

Хранение счётчиков в упаковке завода-изготовителя должно соответствовать условиям хранения 3 по ГОСТ 15150. Воздух в помещении, в котором хранится счётчик, не должен содержать коррозионно-активных веществ.

Условия транспортирования в части воздействия климатических факторов должны соответствовать группе 5 (ОЖ4) ГОСТ 15150 (температура воздуха от минус 40 до плюс 50°С) с относительной влажностью воздуха (95±3)% при плюс 35°С.

8 ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

Изготовитель гарантирует соответствие счётчика требованиям ГОСТ Р 50601, техническим условиям ТУ 4213-001-817331698-2013 при соблюдении потребителем условий хранения, транспортирования, монтажа

и эксплуатации, описанным в настоящем паспорте.

Гарантийный срок эксплуатации счётчика — 71 месяц с даты производства.

Изготовитель не принимает рекламации:

- в случае наличия любых механических повреждений, в том числе если повреждение счетного механизма возникло вследствие падения счётчика,
- если отказ счётчика произошёл по вине покупателя из-за нарушений правил эксплуатации,
- если отказ счётчика или признание счётчика непригодным к эксплуатации в результате периодической или внеочередной поверки произошли вследствие его использования для измерения расхода воды, параметры которой не соответствовали требованиям СанПиН 2.1.3684-21 или СанПиН 2.1.4.1074-01,
- при отсутствии паспорта прибора.

9 МОНТАЖ, ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ И ЭКСПЛУАТАЦИЯ

Перед установкой счётчика необходимо провести внешний осмотр и убедиться в целостности защитного стекла и индикаторного устройства. Проверить комплектность и наличие в паспорте клейма поверителя метрологической службы (см. разделы 3, 16).

Защитное стекло установлено на защёлках. При попытке несанкционированного открывания крышки защёлки разрушаются. **Не допускается эксплуатация счётчика с нарушенным креплением защитного стекла, с просроченной датой периодической поверки и при отсутствии записи в реестре ФГИС «АРШИН» по истечении 60 календарных дней с даты отметки в паспорте о заводской или периодической поверке.**

Во вновь вводимую водопроводную систему или замены некоторой части трубопровода счётчик необходимо устанавливать только после промывки системы водой и пуска её в эксплуатацию. На данный период рекомендуется вместо счётчика устанавливать вставку-заменитель соответствующей счётчику длины.

Для защиты счётчика от воздействия твёрдых частиц, содержащихся в воде, рекомендуется до счётчика устанавливать механический или магнитно-механический фильтр и шаровый кран.

Требования по прямым участкам трубопровода удовлетворяются длиной стандартных присоединительных штуцеров.

Внимание! При установке необходимо избежать падения счётчика на твёрдую поверхность, так как это может привести как к полному отказу прибора, так и к ошибкам в показаниях в процессе работы. Случай выхода прибора из строя по причине падения не являются гарантийными.

При монтаже необходимо:

- подводящую часть трубопровода тщательно очистить от грязи и окалины;
- установить переходники (штуцеры с гайками) в трубопровод;
- счётчик установить между штуцерами через прокладки так, чтобы направление потока воды соответствовало направлению стрелки на корпусе, заткнуть гайки. **Внимание! При установке не допускать перекосов соединительных деталей и значительных усилий при затягивании резьбовых соединений. Момент затяжки гайки с установленной прокладкой должен быть не более 40 Нм (4 кгс-м) (использовать ключ динамометрический ГОСТ Р 51254-99).**

– включить воду и проконтролировать герметичность соединений, опломбировать счётчик;

– вернуть индикаторное устройство в удобное для считывания положение.

Для обеспечения условий поверки счётчика на месте эксплуатации с использованием переносных поверочных установок рекомендуется водомерный узел компоновать по приведённой схеме (рис.1).

- При эксплуатации необходимо соблюдать следующие основные условия, обеспечивающие нормальную работу счётчика:
- монтаж счётчика должен быть выполнен в соответствии с рекомендациями настоящего раздела;
 - в трубопроводе должно быть обеспечено отсутствие гидравлических ударов;
 - не допускается эксплуатация счётчиков в местах, где они могут оказаться погружёнными в воду (кроме исполнения IP68).