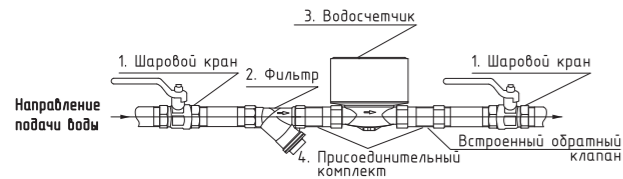


При эксплуатации необходимо соблюдать следующие основные условия, обеспечивающие нормальную работу счётчика:

- 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).

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°.



Рекомендуемая схема водомерного узла:

1. Кран шаровой. 2. Фильтр. 3. Водосчётчик. 4. Присоединительный комплект.

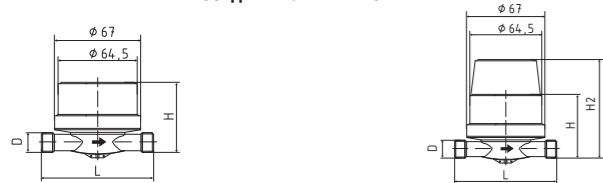
#### 10 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

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

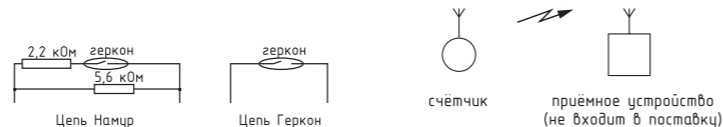


Исполнения WFK/W20..., WFK/W23..., WFK/W24..., WFK/W27...

Исполнения WFK/W25..., WFK/W26...

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



Исполнения WFK/W20..., WFK/W23..., WFK/W24...

Исполнения WFK/W25..., WFK/W26..., WFK/W27...

#### 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

#### 16 СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Счётчик воды крыльчатый, серийный номер \_\_\_\_\_

Тип	Модификация	Присоединительный размер и установочная длина	Стрелка долей	Материал корпуса	Исполнение	Степень защиты							
WFK	<input type="checkbox"/>	20	<input type="checkbox"/>	D080	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>	P	<input type="checkbox"/>	01	<input type="checkbox"/>	IP54	<input type="checkbox"/>
WFW	<input type="checkbox"/>	23	<input type="checkbox"/>	D110	<input type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>	L	<input type="checkbox"/>	10	<input type="checkbox"/>	IP68	<input type="checkbox"/>
		24	<input type="checkbox"/>	E130	<input type="checkbox"/>	3	<input type="checkbox"/>			LW	<input type="checkbox"/>		
		25	<input type="checkbox"/>			4	<input type="checkbox"/>			NB	<input type="checkbox"/>		
		26	<input type="checkbox"/>										
		27	<input type="checkbox"/>										

соответствует требованиям ГОСТ Р 50601, ГОСТ Р 50193 и технических условий ТУ 4213-001-17331698-2013, признан годным и допущен к эксплуатации.

Дата изготовления «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Контролер ОТК \_\_\_\_\_ м.п.

#### 17 СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПОВЕРКЕ

Дата первичной поверки и внесения данных во ФГИС «АРШИН» «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Поверитель \_\_\_\_\_ м.п.

Дата поверки и внесения данных во ФГИС «АРШИН» «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Поверитель \_\_\_\_\_ м.п.

Дата поверки и внесения данных во ФГИС «АРШИН» «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Поверитель \_\_\_\_\_ м.п.

#### ВНИМАНИЕ!

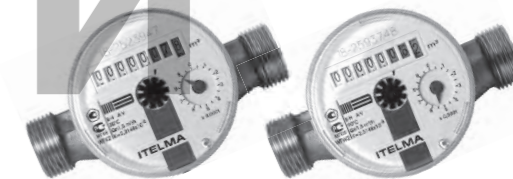
Сохраняйте паспорт прибора в течение всего периода эксплуатации. Без паспорта прибор не регистрируется и не принимается на гарантийное обслуживание! По всем вопросам эксплуатации счетчика воды обращайтесь в монтажную компанию. Также см. информацию на сайте производителя <https://www.i-bs.ru/vopros-otvet/>.

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



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

Редакция 1.1.11 от 01.03.2022 г.



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.А № 51798/1  
Зарегистрированы в Государственном реестре средств измерений под № 54418-13  
Сертификат соответствия № РОСС RU.НА36.Н07771  
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 4213-001-17331698-2013 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	<b>15</b>	<b>20</b>
Расход воды, м³/ч: максимальный Q <sub>макс</sub> номинальный q <sub>n</sub> переходный q <sub>п</sub> минимальный q <sub>мин</sub>	<b>3,0</b> <b>1,5</b> <b>0,15</b> (кл.А); <b>0,12</b> (кл.В) <b>0,06</b> (кл.А); <b>0,03</b> (кл.В)	<b>5,0</b> <b>2,5</b> <b>0,25</b> (кл.А); <b>0,20</b> (кл.В) <b>0,10</b> (кл.А); <b>0,05</b> (кл.В)
Порог чувствительности, м³/ч, не более	<b>0,02</b> (кл.А); <b>0,01</b> (кл.В)	<b>0,025</b> (кл.А); <b>0,015</b> (кл.В)
Пределы относительной погрешности измерения, не более, % при расходе q <sub>мин</sub> ≤ q < q <sub>n</sub> при расходе q <sub>n</sub> ≤ q ≤ q <sub>макс</sub>		±5 ±2

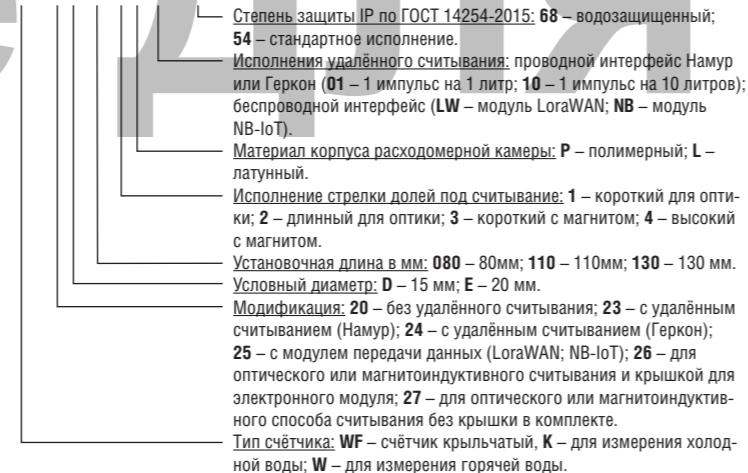
Диапазон температур, °С	от плюс 5 до плюс 30 (холодная вода) от плюс 5 до плюс 90 (горячая вода)	
Номинальное давление P, МПа	1,0	
Максимальное рабочее давление P, МПа	1,6	
Падение давления при Q <sub>макс</sub> , МПа	не более 0,1	
Устойчивость к магнитному полю, напряжённость, кА/м, до	140	
Потребляемый 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 2X.X XXX X X XX. IPXX



## 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.

Для удалённого считывания сигнала со счётчика используется электрическая цепь с Герконом или по стандарту Намур. В цепь выдаётся 1 импульс на 10 литров воды (для исполнения WFK/W2...01 — 1 импульс на 1 литр воды). 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 должны быть выполнены в разделе 17 настоящего паспорта и быть доступны в реестре ФГИС «АРШИН» на сайте Федерального информационного фонда по обеспечению единства средств измерений <https://fgis.gost.ru/fundmetrology/cm/results>.

По вопросу периодической поверки обращайтесь в региональный Центр стандартизации и метрологии (ЦСМ) или аккредитованную лабораторию.

## 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 (Ж4) 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 4213-001-17331698-2013 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,
- если отказ счётчика произошёл по вине покупателя из-за нарушений правил эксплуатации,
- если отказ счётчика или признание счетчика 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, 17).

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 шаровой кран.

Требования по прямым участкам трубопровода удовлетворяются длиной стандартных присоединительных штуцеров.

При монтаже необходимо:

- подводящую часть трубопровода тщательно очистить от грязи и окалины;
- установить переходники (штуцеры с гайками) в трубопровод;
- счётчик установить между штуцерами через прокладку так, чтобы направление потока воды соответствовало направлению стрелки на корпусе, затянуть 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;

– развернуть 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 приведенной схеме.