



ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ

**Счетчик воды универсальный крыльчатый
DN.ru МКУ1и Ду15-20 Ру16
с импульсным выходом, латунный, резьбовой**



1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗДЕЛИИ

1.1. Наименование изделия: Счетчик воды универсальный крыльчатый DN.ru MKY1и Ду15-20 Ру16 с импульсным выходом, латунный, резьбовой.

1.2. Назначение: Счетчик воды предназначен для измерения расхода холодной питьевой воды по ГОСТ Р 51232-98 и горячей сетевой воды по СанПин 2.1.3684-21, протекающей по трубопроводам при давлении до 16 бар и диапазоне температур от +5°C до +90°C.

1.3. Принцип работы. Принцип работы счетчика состоит в измерении числа оборотов крыльчатки, вращающейся под действием потока протекающей воды. Поток воды попадает в корпус счетчика через входной патрубок, проходит через фильтр и далее через отверстия струенаправляющего устройства поступает в измерительную камеру, внутри которой на твердых опорах вращается крыльчатка с установленным на ней магнитом (ведущая магнитная муфта). Вода, пройдя измерительную камеру, поступает через выходные отверстия струенаправляющего устройства в выходной патрубок счетчика. Количество оборотов крыльчатки пропорционально количеству протекающей воды. Вращение крыльчатки передается к ведомой части магнитной муфты, установленной в счетном механизме. Магнитная муфта защищена от воздействия внешнего магнитного поля антимагнитным экраном. Также счетчик укомплектован датчиком для дистанционной передачи импульсов. Герконовый датчик предназначен для дистанционного считывания показаний с частотой, пропорциональной величине расхода воды. На одной из стрелок стрелочного указателя или на одном из диске счетного механизма устанавливается магнит, прохождение которого под герконом обеспечивает замыкание контактов геркона. Если в цепи геркона имеется напряжение от внешнего источника, то при замыкании контактов в этой цепи протекает ток, что фиксируется внешним прибором. Примечательно, что импульсный водяной счетчик не требует дополнительного источника питания: геркон сам генерирует электромагнитный импульс и вызывает замыкание слаботочной электроники.



**изображение может отличаться от оригинала*



1.4. Расшифровка обозначения:



1.5. Комплектность:

Наименование	Количество, шт	Примечание
Счетчик	1	
Паспорт	1	
Комплект монтажных частей и принадлежностей	1	по отдельному заказу
Обратный клапан	1	по отдельному заказу
Упаковка	1	



2. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ И ХАРАКТЕРИСТИКИ

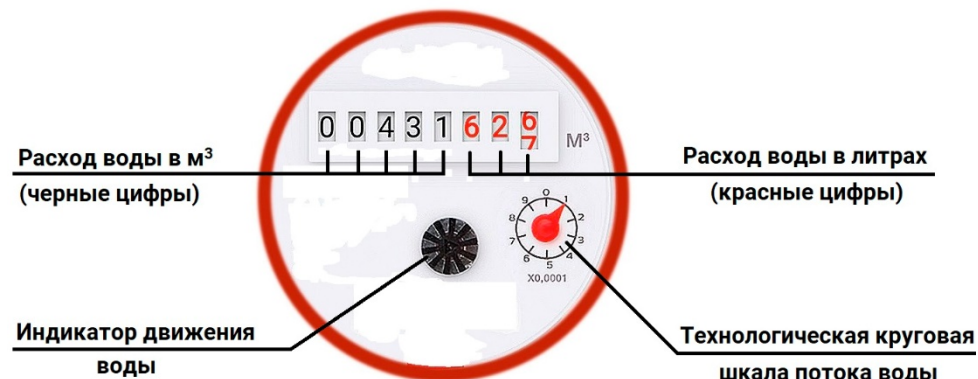
Таблица 1

Наименование характеристики	Значение характеристики	
	DN15	DN20
Тип конструкции счетного механизма	сухоходный	
Антимагнитная защита	есть	
Наличие импульсного выхода	есть	
Цена импульса, м ³ /имп	0,01	
Диапазон температур измеряемой среды, °С	5 ÷ 90	
Минимальный расход Q _{min} , м ³ /ч		
- класс В	0,03	0,05
- класс А	0,06	0,10
Переходный расход Q _t , м ³ /ч		
- класс В	0,12	0,20
- класс А	0,15	0,25
Номинальный расход Q _n , м ³ /ч	1,5	2,5
Максимальный расход Q _{max} , м ³ /ч	3	5
Пределы допускаемой относительной погрешности при измерении объема, % в диапазонах: от Q _{min} до Q _t от Q _t (вкл.) до Q _{max}		
		±5
		±2
Цена наименьшего деления индикаторного устройства, м ³	0,0001	
Емкость индикаторного устройства, м ³	99 999	
Максимальное рабочее давление, бар/Мпа	16/1,6	
Порог чувствительности, м ³ /ч	0,5 · Q _{min}	
Габаритные размеры (длина х ширина х высота), мм, не более	110 (80) х 82 х 76	130 х 82 х 76
Масса, кг, не более	0,7	1,5
Рабочие условия эксплуатации: - температура окружающего воздуха, °С - атмосферное давление, кПа - относительная влажность при температуре 35°С, %	от 5 до 50 от 84 до 106,7 до 95	
Класс защиты	IP65	
Интервал между поверками, лет	6	
Средняя наработка на отказ, ч	50 000	
Средний срок службы, лет	12	



* В цепи геркона может быть внешний источник питания постоянного тока напряжением не более 3,6В.

3. ВИЗУАЛЬНОЕ СЧИТЫВАНИЕ ПОКАЗАНИЙ



3.1. Показания прибора считываются в прямоугольных окошках табло.

3.2. Один полный оборот красной стрелки табло соответствует расходу 1 литр.

3.3. Данные об объеме воды на табло отображаются накопительно. Это значит, что для получения значения объема воды, прошедшего через счетчик за определенный промежуток времени, нужно от показаний прибора в конце периода отнять показания в начале периода.

4. УКАЗАНИЯ ПО МОНТАЖУ

4.1. К монтажу, эксплуатации и обслуживанию счетчиков допускается персонал, изучивший устройство изделий, правила техники безопасности, требования настоящего ТП и имеющий навыки работы с счетчиками воды.

4.2. Место установки счетчика должно обеспечивать свободный доступ для осмотра, снятия показаний и гарантировать его эксплуатацию без повреждений.

4.3. Счетчик устанавливается на горизонтальном и вертикальном трубопроводе (устанавливать счетчик на горизонтальном трубопроводе шкалой вниз не допускается);

4.4. При монтаже счётчиков на горизонтальном участке трубопровода циферблатом вверх работа осуществляется в диапазоне расходов класса В; при монтаже на горизонтальном участке с вертикальным расположением циферблата или на вертикальном участке – в диапазоне расходов, соответствующих классу А.



- 4.5. Прямые участки трубопровода при установке должны быть не менее $3 \cdot D_u$ до и $1 \cdot D_u$ после счетчика.
- 4.6. Перед монтажом счетчика следует осмотреть внешний вид изделия и убедиться в целостности корпуса и индикаторного устройства.
- 4.7. Перед установкой счетчика трубопровод следует тщательно промыть, чтобы удалить из него окалину, песок и другие твердые частицы.
- 4.8. Счетчик следует устанавливать таким образом, чтобы направление стрелки на корпусе счетчика совпадало с направлением потока воды в трубопроводе;
- 4.9. Присоединительные штуцера соединить с трубопроводом, установить прокладки между счетчиком и штуцерами, затянуть накидные гайки.
- 4.10. Установка счетчика должна быть произведена без натягов, сжатий и перекосов.
- 4.11. Присоединение счетчика к трубопроводу должно быть герметичным, течи и протекания не допускаются.
- 4.12. Счетчик должен быть полностью заполнен водой.
- 4.13. Присоединение к трубопроводам с диаметром большим или меньшим диаметра присоединительного штуцера, осуществляется конусными промежуточными переходниками, установленными вне зоны прямолинейных участков.
- 4.14. На случай ремонта или замены перед прямолинейными участками трубопровода до счетчика рекомендуется устанавливать запорные вентили или шаровые краны;
- 4.15. После установки счетчика проведение сварочных работ на трубопроводе не допускается.
- 4.16. Перед вводом счетчика в эксплуатацию проводят следующие операции:
после монтажа счетчика воду подавать в магистраль медленно при открытых в ней воздушных клапанах для предотвращения выхода счетчика из строя под действием захваченного водой воздуха;
проверить герметичность выполненных соединений.
- 4.17. Для продления срока службы счетчика и для предотвращения разрушения крыльчатки счетчика рекомендуется до счетчика устанавливать проточный фильтр.
- 4.18. Во вновь вводимой водопроводной системе, после капитального ремонта или при замене некоторой части труб счетчик можно устанавливать только после пуска системы и тщательной ее промывки.
- 4.19. Для подключения импульсного выхода следует воспользоваться инструкцией к устройству сбора/передачи данных, к которому будет подключен счетчик воды.



5. УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

- 5.1. Счетчик должен использоваться для измерения количества воды при часовых расходах, не превышающих номинального расхода Q_n согласно таблице 1.
- 5.2. В трубопроводе не допускаются гидравлические удары.
- 5.3. Не допускается превышение максимально допустимой температуры воды.
- 5.4. Не допускается превышение допустимого давления в трубопроводе.
- 5.5. Не допускается сильная вибрация трубопровода.
- 5.6. Счетчик должен быть заполнен водой.
- 5.7. Не допускается эксплуатация сухоходных счетчиков в местах, где они могут быть погружены в воду.
- 5.8. Не допускается эксплуатация счетчика с просроченным сроком периодической поверки.
- 5.9. Наружные поверхности счетчика необходимо содержать в чистоте.
- 5.10. Периодически проводить внешний осмотр счетчика, проверяя при этом наличие утечек воды (появление капель) в местах соединения штуцеров с корпусом счетчика или с трубопроводом. При появлении течи подтянуть резьбовые соединения или заменить прокладку.
- 5.11. При загрязнении защитного стекла индикаторного устройства его следует протереть сначала влажной, а потом сухой полотняной салфеткой.
- 5.12. При заметном снижении расхода воды при постоянном напоре в трубопроводе необходимо прочистить защитную сетку фильтра, установленного до счетчика.
- 5.13. В случае выхода счетчика из строя, ремонт может осуществлять только организации, имеющая соответствующую лицензию Госстандарта России на ремонт данного средства измерения.



6. УСЛОВИЯ ТРАНСПОРТИРОВКИ И ХРАНЕНИЯ

6.1. Счетчики должны храниться в упаковке предприятия–изготовителя по условиям хранения 3 по ГОСТ 15150-69.

6.2. Транспортировка счетчиков должна осуществляться в соответствии с требованиями ГОСТ 6019-83.

7. УТИЛИЗАЦИЯ

7.1. Утилизация изделия производится в соответствии с установленным на предприятии порядком (переплавка, захоронение, перепродажа), составленным в соответствии с Федеральным законом "Об отходах производства и потребления" от 24.06.1998 № 89-ФЗ, Федеральным законом от 04.05.1999 N 96-ФЗ "Об охране атмосферного воздуха". а также другими российскими и региональными нормами, актами, правилами, распоряжениями и пр., принятыми во исполнение указанных законов.

8. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПОВЕРКЕ

Счетчик заводской номер

на основании результатов первичной государственной поверки, проведенной органами Ростехрегулирования, признан годным и допущен к эксплуатации.

Место оттиска

клейма госповерителя

подпись

дата

Срок следующей поверки



9. СВЕДЕНИЯ О ПЕРИОДИЧЕСКОЙ ПОВЕРКЕ И ПОВЕРКЕ ПОСЛЕ РЕМОНТА

Подпись лица, проводившего поверку место для оттиска поверительног о клейма	
Должность и фамилия лица, проводившего поверку	
Дата следующей поверки	
Результаты поверки	
Дата поверки	
Вид поверки	
Тип счетчика и заводской номер	



10. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

10.1. Гарантийный срок – 12 месяцев с момента ввода в эксплуатацию, но не более 18 месяцев со дня продажи.

10.2. Гарантия распространяется на оборудование, установленное и используемое в соответствии с инструкциями по установке и техническими характеристиками изделия, описанными в данном паспорте.

10.3. Изготовитель гарантирует соответствие изделия требованиям безопасности, при условии соблюдения потребителем правил транспортировки, хранения, монтажа и эксплуатации.

10.4. Гарантия распространяется на все дефекты, возникшие по вине завода-изготовителя

10.5. Гарантия не распространяется:

- на части и материалы изделия подверженные износу;
- на случаи повреждения, возникшие вследствие:
 - внесения изменения в оригинальную конструкцию изделия;
 - нарушения общих монтажных рекомендаций;
 - неисправностей, возникших при неправильном обслуживании и складировании; неправильной эксплуатации и применения оборудования.

11. УСЛОВИЯ ГАРАНТИЙНОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ

11.1. Претензии к качеству товара могут быть предъявлены в течение гарантийного срока.

11.2. Неисправные изделия в течение гарантийного срока ремонтируются или обмениваются на новые бесплатно. Решение о замене или ремонте изделия принимает ООО "ДН.ру". Замененное изделие или его части, полученные в результате ремонта, переходят в собственность ООО "ДН.ру".

11.3. Затраты, связанные с демонтажем, монтажом и транспортировкой неисправного изделия в период гарантийного срока Покупателю не возмещаются.

11.4. В случае необоснованности претензии, затраты на диагностику и экспертизу изделия оплачиваются Покупателем.

11.5. Изделия принимаются в гарантийный ремонт (а также при возврате) полностью укомплектованными.



ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН №____

№ п/п	Наименование	Кол-во

Название и адрес торгующей организации _____

Дата продажи _____ Подпись продавца _____

Штамп или печать торгующей организации

Штамп о приемке

С условиями гарантии согласен:

Покупатель _____ (подпись)

Гарантийный срок – 12 месяцев с момента ввода в эксплуатацию, но не более 18 месяцев со дня продажи.

По вопросам гарантийного ремонта, рекламаций и претензий к качеству изделий обращаться в ООО "ДН.ру" по адресу : 117403, Россия, г. Москва, проезд Востряковский, дом 10Б, стр. 3, помещ. 19. Эл.адрес: info@dn.ru.

При предъявлении претензии к качеству товара, покупатель предъявляет следующие документы:

1. Заявление в произвольной форме, в котором указываются:
 - название организации или Ф.И.О. покупателя, фактический адрес, контактные телефоны;
 - название и адрес организации, производившей монтаж;
 - основные параметры системы, в которой использовалось изделие;
 - краткое описание дефекта.
2. Документ, подтверждающий покупку изделия (накладная, квитанция)..
3. Акт гидравлического испытания системы, в которой монтировалось изделие.
4. Настоящий заполненный гарантийный талон.

Отметка о возврате или обмене товара _____

Дата: «__» _____ 202__г. Подпись _____

