



## ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ

**Счетчик воды универсальный турбинный  
DN.ru МТУ1и Ду50-200 Ру16  
с импульсным выходом, чугунный, фланцевый**



## 1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗДЕЛИИ

1.1. Наименование изделия: Счетчик воды универсальный турбинный DN.ru МТУ1и Ду50-200 Ру16 с импульсным выходом, чугунный, фланцевый.

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 +0,1°С до +90°С.

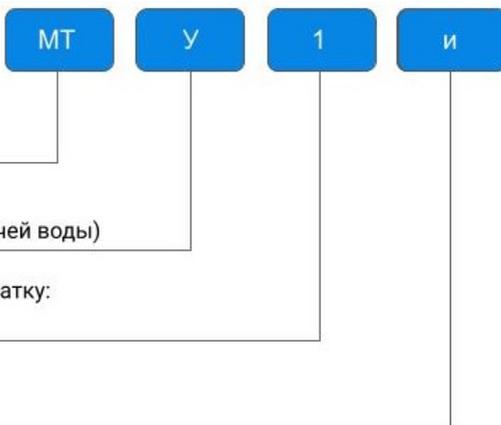
1.3. Принцип работы. Данный счетчик воды относится к счетчикам типа Вольтмана. Принцип действия основан на измерении числа оборотов турбины, вращающейся под напором потока протекающей воды. Вода подается во входной патрубок проточной части счетчика через сетчатый фильтр, проходит через турбину и выходит через выходной патрубок. Вращение турбины передается к ведомой части магнитной муфты, установленной в счетном механизме. Магнитная муфта при помощи антимагнитного экрана защищена от возможного воздействия внешнего магнитного поля. Обороты турбины преобразуются посредством редуктора счетного механизма в значения на индикаторном устройстве. Количество оборотов турбины пропорционально количеству протекающей воды. 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 1.1

Наименование характеристики	Значение характеристики		
	DN50	DN65	DN80
Тип конструкции счетного механизма	сухоходный		
Антимагнитная защита	есть		
Наличие импульсного выхода	есть		
Цена импульса, л/имп	100		
Размерная вставка	съёмная		
Монтажное положение	горизонтальное, размерной вставкой вверх		
Диапазон температур измеряемой среды, °С	0,1 ÷ 90		
Минимальный расход $Q_{\min}$ , м <sup>3</sup> /ч	0,3125	0,5	0,7875
Переходный расход $Q_t$ , м <sup>3</sup> /ч	0,5	0,8	1,26
Номинальный расход $Q_n$ , м <sup>3</sup> /ч	25	40	63
Максимальный расход $Q_{\max}$ , м <sup>3</sup> /ч	31,25	50	78,75
Емкость индикаторного устройства	9 999 999		
Порог чувствительности, м <sup>3</sup> /ч	0,5* $Q_{\min}$		
Пределы допускаемой относительной погрешности при измерении объема, % в диапазонах: от $Q_{\min}$ до $Q_t$ от $Q_t$ (вкл.) до $Q_{\max}$	±5 ±2		
Диапазон отображения мин÷макс, м <sup>3</sup>	0,0005 ÷ 10 <sup>7</sup>		0,0002 ÷ 10 <sup>7</sup>
Максимальное рабочее давление, бар/Мпа	16 / 1,6		
Масса, кг, не более	11	12	15
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		
Строительная длина, мм	200	200	225

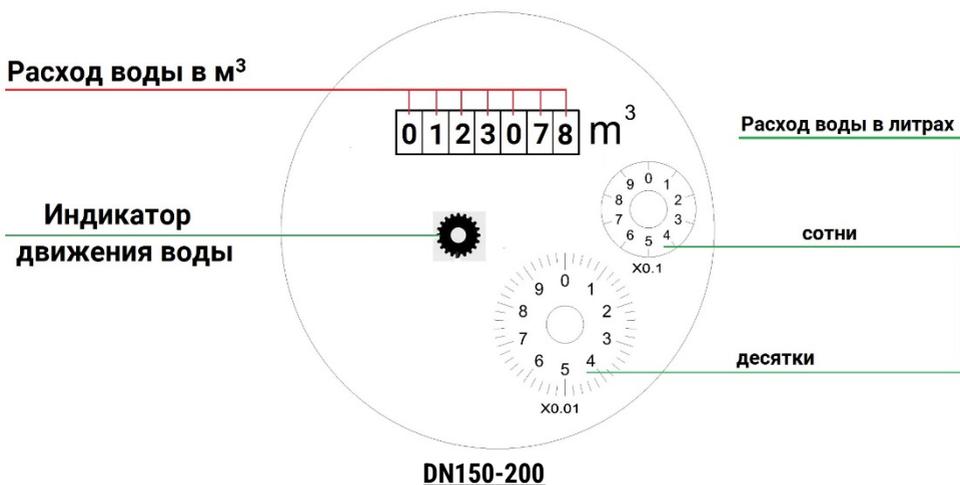
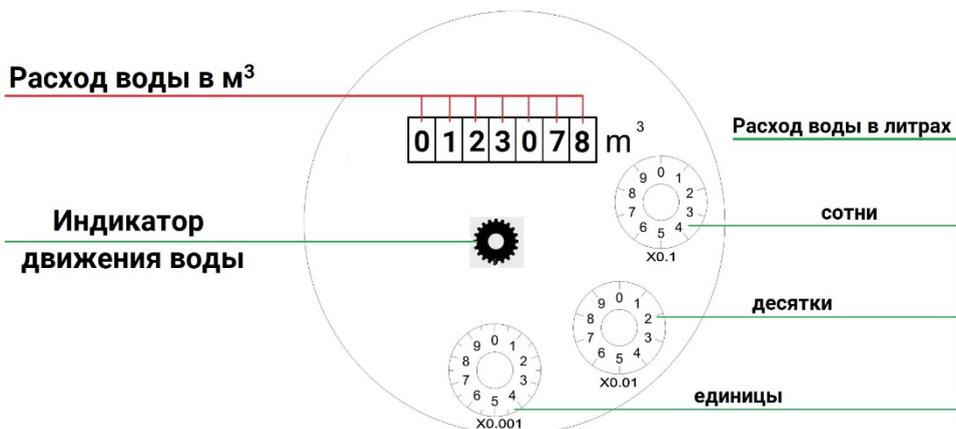


Таблица 1.2

Наименование характеристики	Значение характеристики		
	DN100	DN150	DN200
Тип конструкции счетного механизма	сухоходный		
Антимагнитная защита	есть		
Наличие импульсного выхода	есть		
Цена импульса, л/имп	100		
Размерная вставка	съёмная		
Монтажное положение	горизонтальное, размерной вставкой вверх		
Диапазон температур измеряемой среды, °С	0,1 ÷ 90		
Минимальный расход $Q_{\min}$ , м <sup>3</sup> /ч	1,25	3,125	5
Переходный расход $Q_t$ , м <sup>3</sup> /ч	2	5	8
Номинальный расход $Q_n$ , м <sup>3</sup> /ч	100	250	400
Максимальный расход $Q_{\max}$ , м <sup>3</sup> /ч	125	312,5	500
Емкость индикаторного устройства	9 999 999		
Порог чувствительности, м <sup>3</sup> /ч	0,5* $Q_{\min}$		
Пределы допускаемой относительной погрешности при измерении объема, % в диапазонах: от $Q_{\min}$ до $Q_t$ от $Q_t$ (вкл.) до $Q_{\max}$	±5 ±2		
Диапазон отображения мин÷макс, м <sup>3</sup>	0,0002 ÷ 10 <sup>7</sup>		
Максимальное рабочее давление, бар/Мпа	16 / 1,6		
Масса, кг, не более	17	37	50
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		
Строительная длина, мм	250	300	350



### 3. ВИЗУАЛЬНОЕ СЧИТЫВАНИЕ ПОКАЗАНИЙ



3.1. Показания прибора считываются в прямоугольных окошках табло.

3.2. 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, замены измерительной вставки и гарантировать его эксплуатацию без повреждений.

4.3. Счетчик устанавливается на горизонтальном трубопроводе измерительной вставкой вверх.

4.4. Прямые участки трубопровода при установке должны быть не менее 3\*Ду до и 1\*Ду после счетчика.

4.5. Перед монтажом счетчика следует осмотреть внешний вид изделия и убедиться в целостности корпуса и измерительной вставки.

4.6. Перед установкой счетчика трубопровод следует тщательно промыть, чтобы удалить из него окалину, песок и другие твердые частицы.

4.7. Счетчик следует устанавливать таким образом, чтобы направление стрелки на корпусе счетчика совпадало с направлением потока воды в трубопроводе;

4.8. Установка счетчика должна быть произведена без натягов, сжатий и перекосов.

4.9. Присоединение счетчика к трубопроводу должно быть герметичным, течи и протекания не допускаются.

4.10. Счетчик должен быть полностью заполнен водой.

4.11. Присоединение к трубопроводам с диаметром большим или меньшим диаметра присоединительного штуцера, осуществляется конусными промежуточными переходниками, установленными вне зоны прямолинейных участков.

4.12. На случай ремонта или замены перед прямолинейными участками трубопровода до счетчика рекомендуется устанавливать запорные вентили или шаровые краны;

4.13. После установки счетчика проведение сварочных работ на трубопроводе не допускается.

4.14. 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.

4.15. Для продления срока службы счетчика и для предотвращения разрушения крыльчатки счетчика рекомендуется до счетчика устанавливать проточный фильтр.



4.16. 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.

4.17. 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 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 поверительного 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](mailto: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 \_\_\_\_\_

