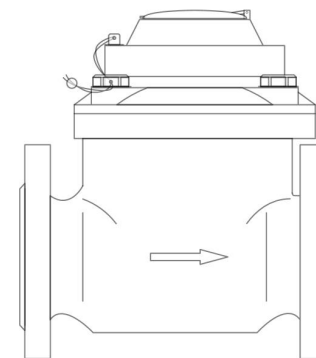


Турбинный ирригационный счетчик

серия **WI**

метрологический класс «А»

образец паспорта



Свидетельство приемки

Заводской номер _____

Дата изготовления _____

Дата поверки _____

Клеймо _____ Подпись _____

Место продажи _____
М. П.

Дата монтажа _____
М. П.

Содержание

Описание	2
Применение	3
Технические характеристики	3
Монтаж и эксплуатация	4
Диаграмма потери давления	6
Условия хранения и транспортировки	7
Гарантия	7
Официальное представительство	7
Поверка	8

Серия WI

Запись в государственном реестре средств измерений РФ № 82009-21

Счетчики воды модификаций WI (i) комплектуются герконовым передатчиком импульсов, цена импульсов которого может принимать значения 0,1; 1; 10 м³ на импульс.

- (i) с импульсным выходом, 0,1 м³ на импульс
- (i) с импульсным выходом, 1 м³ на импульс
- (i) с импульсным выходом, 10 м³ на импульс

1. ОПИСАНИЕ

- 1.1. Турбинные ирригационные счетчики воды серий WI и WI (i) (далее — «Ирригационные счетчики воды») предназначены для измерения объемов питьевой, сетевой, технической воды, протекающей в системах водоснабжения, а также для установки на водозаборах с открытых водоёмов, для измерения количества сточных вод в канализационных системах, а также на объектах сельского хозяйства при давлении до 1,6 МПа (16 кгс/см²) и диапазоне температур от 5 до 40 °С.
- 1.3. Кинематическая связь турбинки с ведомым элементом счетного устройства осуществляется магнитной муфтой, благодаря магнитному взаимодействию, через герметичную стенку, изолирующую счетное устройство от измеряемой среды, тем самым защищая его от загрязнений. Конструктивно магнитная муфта защищена от воздействия внешнего магнитного поля. Измерительная вставка преобразует поток воды во вращение турбинки и передает ее вращение на отсчетное устройство через магнитную муфту. Она расположена в верхней части трубы, где в протекающей воде находится обычно только малое число взвешенных частиц. Число оборотов турбинки пропорционально объему измеренной воды. Показания отсчетного устройства масштабированы и выражаются в кубических метрах и в долях кубических метров.

2. ПРИМЕНЕНИЕ

- 2.1. Ирригационные счетчики воды могут использоваться для измерения

объемов сильно загрязненной воды, например, в сельском хозяйстве, очистных или канализационных сетях. Допускается длительное затопление. Рекомендованы для учета сточных и канализационных вод, воды из колодца, в оросительных системах. Ирригационный счетчик успешно выполняет функцию контроля в малоколеблющемся потоке пресной воды.

- 2.2. Ирригационные счетчики воды имеют корпус со степенью защиты IP 68 и рекомендованы для установки в колодцах и других помещениях с повышенной влажностью, которые могут быть подвержены длительному затоплению водой.
- 2.3. Главный (роликовый) циферблат показывает значение в м³ и может иметь десятичную запятую. Под ним расположены дополнительные стрелочные циферблаты, показывающие доли от м³ с увеличением порядка точности. Коэффициент, на который надо умножить показания дополнительных циферблатов для получения показания в м³, указан рядом с соответствующим циферблатом (X0.1, X0.01, и так далее). Точным показанием турбинного счетчика воды является сумма показаний главного циферблата и всех дополнительных.
- 2.4. Для изготовления ирригационных счетчиков воды используются высококачественные и износостойкие материалы (сапфировые подшипники, износостойкий пластик, корпус с антикоррозийным покрытием), что обеспечивает долговечность и стабильность работы прибора.

3. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

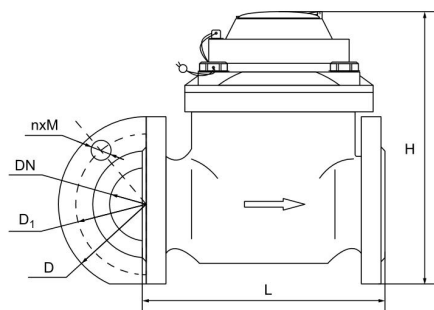
Основные технические характеристики указаны в табл. 1, а конструктивные размеры — на рис. 1 и табл. 2.

Табл. 1. Технические характеристики.

Номинальный диаметр	DN	мм	50	65	80	100	125	150	200	250	300	
Номинальный расход	Q_n	м³/ч	15	25	40	60	100	150	250	400	600	
Максимальный расход	Q_{max}		30	50	80	120	200	300	500	800	1200	
Переходный расход	Q_t		4,5	7,5	12	18	30	45	75	120	180	
Минимальный расход	Q_{min}		1,2	2	3,2	4,8	8	12	20	32	48	
Метрологический класс	А											
Монтажное положение	горизонтально											
Степень защиты	IP68 ⁽¹⁾											
Номинальное давление	PN	МПа	1,6									
Температура измеряемой среды	t	°С	от +5 до +40									
Погрешность в интервале (Q_{min} – Q_t)			%									± 5
Погрешность в интервале (Q_t – Q_{max})			%									± 2

⁽¹⁾ — работает в затопленном состоянии

Рис. 1.



4. МОНТАЖ И ЭКСПЛУАТАЦИЯ

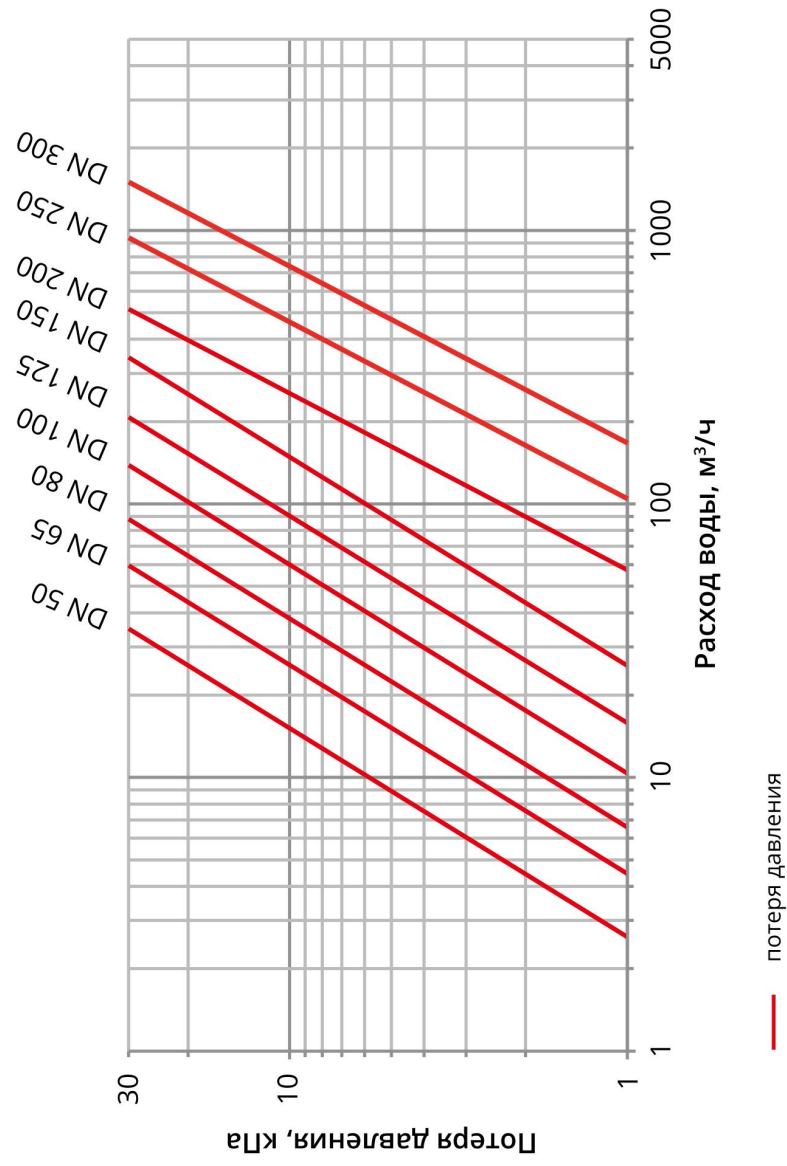
- 4.1. Монтаж и ввод в эксплуатацию ирригационных счетчиков воды, предназначенных для коммерческого учета, должен производиться организациями, имеющими соответствующие разрешения на выполняемый вид работ.
- 4.2. При монтаже ирригационных счетчиков воды не допускается перекрытие внутренней части трубопровода уплотнительными кольцами.
- 4.3. Ирригационный счетчик воды должен быть установлен в месте, легкодоступном для снятия показаний и проведения сервисных работ. Минимальное расстояние между верхней частью счетчика и трубопроводом или стеной — 100 мм.
- 4.4. Ирригационные счетчики воды могут устанавливаться на горизонтальном трубопроводе, головка счетного механизма — сверху или сбоку. Направление потока воды должно совпадать со стрелкой, нанесенной на корпус счетчика.
- 4.5. Ирригационный счетчик воды устанавливается после завершения строительных и монтажных работ, очистки и промывки трубопровода, проведения испытания давлением. При промывке и испытании давлением счетчик должен быть заменен соответствующей вставкой.
- 4.6. Пуск воды в трубопровод должен производиться постепенно, чтобы выходящий воздух и вода не привели к резкому увеличению скорости вращения турбинки счетчика или гидравлическому удару (это может нарушить работоспособность ирригационного счетчика воды).
- 4.7. Для правильного функционирования измерительного узла ирригационного счетчика воды необходимо сохранить перед и после счетчика прямые (успокаивающие) участки трубопровода длиной: 3 DN перед счетчиком воды, 1 DN после, где DN — диаметр счетчика воды.
- 4.8. Успокаивающие участки должны иметь постоянный диаметр условного прохода по всей длине. Сужение/расширение трубопровода допускается только до или после успокаивающих участков.

Табл. 2. Конструктивные размеры

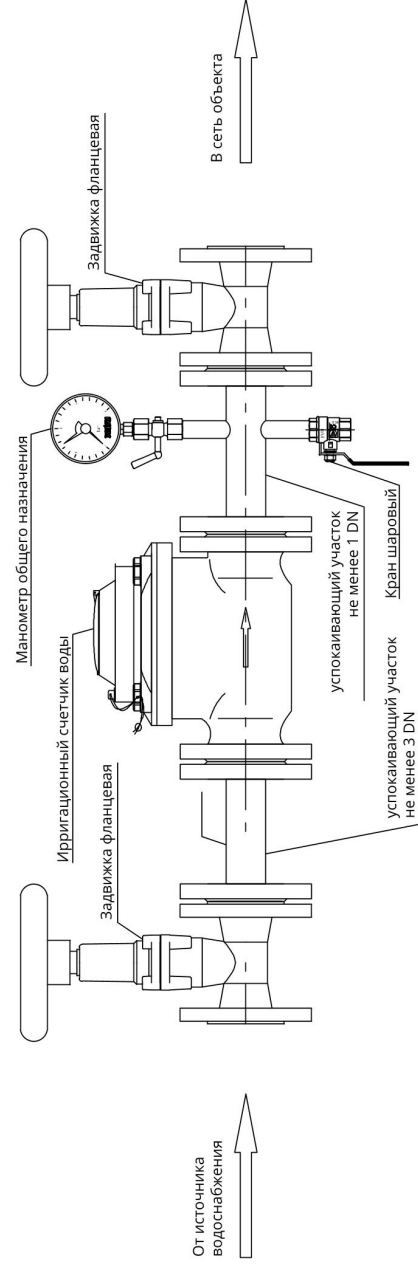
Номинальный диаметр	DN	мм	50	65	80	100	125	150	200	250	300
Длина (корпус)	L		200	200	225	250	250	300	350	450	500
Высота	H		253	268	284	295	310	339	382	438	488
Диаметр фланца	D	мм	165	185	200	220	250	285	340	405	460
Вылет крепежных отверстий	D ₁		125	145	160	180	210	240	295	355	410
Вес		кг	10,4	12,5	16,2	19,2	25	27	42	76	82
Монтажные болты			4xM16		8xM16		8xM20	12xM20	12xM24		

- 4.9. Ирригационный счетчик воды всегда должен быть заполнен водой, чтобы исключить возможность накопления в нем воздуха.
- 4.10. Не допускается подвергать ирригационный счетчик воды механическим воздействиям и ударам. Трубопровод должен быть надлежащим способом закреплен.
- 4.11. Ирригационный счетчик воды необходимо эксплуатировать в пределах допустимой максимальной температуры воды, минимальная температура воды равна 5 °С.
- 4.12. Ирригационный счетчик воды не требует установки фильтра грубой очистки перед ним.
- 4.13. В целях предотвращения обратного тока воды допускается установка обратного клапана после счетчика.
- 4.14. В процессе эксплуатации ирригационного счетчика воды не нуждается в смазке и обслуживании.
- 4.15. Длительное нахождение ирригационных счетчиков воды в затопленном пространстве не влияет на погрешность измерения и функционирование датчиков импульсов.
- 4.16. При длительной работе ирригационных счетчиков воды при высокой влажности и определенных соотношениях температур воды и окружающего воздуха, возможно образование конденсата на внутренней стороне стекла циферблата. Это допустимо, не является неисправностью и не влияет на точность измерений. Если это мешает считывать показания, необходимо обеспечить временный нагрев циферблата в рамках допустимых температур для устранения конденсата.

5. ДИАГРАММА ПОТЕРИ ДАВЛЕНИЯ



6. СХЕМА УСТАНОВКИ



7. УСЛОВИЯ ХРАНЕНИЯ И ТРАНСПОРТИРОВКИ

- 7.1. Ирригационные счетчики воды необходимо оберегать от ударов при транспортировке, монтаже и эксплуатации.
- 7.2. Ирригационные счетчики воды необходимо хранить в сухих помещениях с температурой окружающего воздуха от +5 до +50 °С. Счетчики во время хранения не должны быть заполнены водой. Наличие вредных или агрессивных газов и паров в складских помещениях недопустимо.
- 7.3. Ирригационные счетчики воды должны храниться в упаковке предприятия-изготовителя. Воздух в помещении, в котором хранятся ирригационные счетчики воды, не должен содержать коррозионно-активных веществ.

8. ПОВЕРКА, КОМПЛЕКТНОСТЬ

- 8.1. Поверка счетчиков воды WI диаметров ≤250 мм производится по документу МИ 1592-2015 «ГСИ. Счетчики воды. Методика поверки», диаметров >250 мм — по документу МП-216/10-2020 «Счетчики тахометрические GROEN. Методика поверки».
- 8.2. Межповерочный интервал ирригационных счетчиков воды — 6 лет.

9. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

- 9.1. Изготовитель и поставщик ирригационных счетчиков воды гарантируют соответствие счетчиков требованиям настоящего паспорта при соблюдении условий транспортировки, хранения и эксплуатации.
- 9.2. Гарантийный срок эксплуатации ирригационных счетчиков воды 3 (три) года (36 месяцев) со дня установки.

10. ОФИЦИАЛЬНОЕ ПРЕДСТАВИТЕЛЬСТВО В РОССИИ

ООО «Гроен-Рус»
 Юридический адрес: Московская обл.,
 г. Химки, ул. 3. Космодемьянской, д. 4А, оф. 36
 Тел: +7 (495) 215-12-09
 E-mail: info@mgroen.ru
 www.mgroen.ru

Подпись лица, проводившего поверку, и место оттиска поверительного клейма										
Должность лица, проводившего поверку										
Результат поверки										
Дата поверки										
Вид поверки										