



Технический паспорт.
Комбинированный счетчик
холодной воды

DUAL (i)

Запись в государственном реестре средств измерений РФ № 51333-12.
Счетчики воды модификации DUAL(i) комплектуются герконовым передатчиком импульсов, цена импульсов которого может принимать значения 10, 100 или 1000 л. на импульс.

1. Описание.

1.1. Комбинированный (сопряженный) счетчик холодной воды DUAL (далее – счетчик воды DUAL) предназначены для измерения объема потребления питьевой и технической холодной воды с максимальной температурой до 40 °С.

1.2. В конструкции счетчика воды DUAL объединены многоструйный и турбинный счетчик, а также переключающий подпружиненный клапан. Благодаря его открытию и закрытию (при увеличении и уменьшении расхода) поток жидкости направляется через турбинный или крыльчатый счетчик соответственно. Переключающее устройство работает автономно (не требуется источник энергии), с малой потерей давления и обеспечивает турбинному и многоструйному счетчикам работу при допустимых значениях расхода воды.

1.3. При малых расходах и закрытом клапане поток воды проходит только через дополнительный счетчик. При увеличении расхода воды происходит открытие пружинного клапана и вода поступает на турбину основного счетчика при этом часть потока продолжает проходить через дополнительный счетчик, вращая его. Уменьшение расхода вызывает обратный процесс - закрытие клапана и направление всего потока в дополнительный счетчик воды.

1.4. Объем воды, прошедший через счетчик воды DUAL, является суммарным значением показаний счетных механизмов обоих (основного и дополнительного) счетчиков.

2. Применение.

2.1. Основная область применения комбинированных счетчиков воды - системы водоснабжения.

2.2. Счетчики воды DUAL предназначены для систем с рабочим давлением PN 1,6 МПа и широким диапазоном расходов.

2.3. Счетчики воды DUAL применяются на промышленных объектах, объектах коммунального хозяйства и в качестве компонентов автоматизированных систем контроля и учета холодной воды.

2.4. Типичными местами установки (монтажа) счетчиков воды DUAL являются торговые центры, многоквартирные дома, промышленные предприятия, общежития, офисные здания или водопроводы небольших жилых зон.

2.5. Счетчики воды DUAL имеют корпус со степенью защиты IP 68 и рекомендованы для установки в колодцах и других помещениях с повышенной влажностью, которые могут быть подвержены затоплению водой.

2.6. Для изготовления счетчиков воды DUAL используют высококачественные и износостойкие материалы (сапфировые детали, антикоррозийное покрытие), что обуславливает долговечность и стабильность работы прибора даже при длительных максимальных нагрузках и в условиях неблагоприятной окружающей среды.

3. Технические характеристики.

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

Свидетельство приемки

Заводской №: _____

Groen Metering Company
Dieselstraße 25
30827 Garbsen, Deutschland
05131-4685-1

Производитель: _____

М. П. _____

Дата изготовления: _____

Дата поверки: _____

Подпись: _____

Клеймо: _____

М. П. _____

Место продажи: _____

Дата продажи: _____

М. П. _____

Дата монтажа: _____

Номинальный диаметр	DN	мм.	50	80	100
Номинальный расход	Q_n	м ³ /ч	20	45	100
Максимальный расход	Q_{max}	м ³ /ч	40	90	200
Переходный расход	Q_t	м ³ /ч	0.12	0.2	0.2
Минимальный расход	Q_{min}	м ³ /ч	0.03	0.05	0.05
Переключение клапана при расходе ⁽¹⁾		м ³ /ч	1.5	1.8	2.5
Метрологический класс	B				
Монтажное положение	горизонтально, вертикально, наклонно				
Степень защиты	IP68 ⁽²⁾				
Номинальное давление	PN	МПа	1.6		
Макс. температура	t	°С	40		
Погрешность в интервале ($Q_{min}; Q_t$)			± 5		
Погрешность в интервале ($Q_t; Q_{max}$)			± 2		

⁽¹⁾ - при увеличении расхода

⁽²⁾ - работает в затопленном состоянии

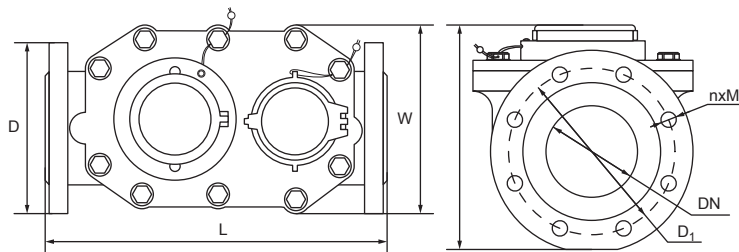


Рис. 1.

Номинальный диаметр	DN	мм.	50	80	100
Диаметр дополнительного счетчика		мм.	20	20	20
Длина	L	мм.	300	370	370
Ширина	W	мм.	165	200	220
Высота без имп. выхода	H	мм.	250	400	400
Высота (i) с имп. выходом	H _i	мм.	260	410	410
Диаметр фланца	D	мм.	165	200	220
Вылет крепежных отверстий	D ₁	мм.	125	160	180
Вес		кг.	12	28	30
Монтажные болты			4xM16	8xM16	

Табл. 2. Конструктивные размеры.

4. Монтаж и эксплуатация.

4.1. Счетчик воды DUAL предназначен для установки в горизонтальный, вертикальный или наклонный трубопровод, головка счетного механизма - сверху или сбоку.

4.2. Монтаж и ввод в эксплуатацию счетчиков воды DUAL, предназначенных для коммерческого учета, должен производиться организациями, имеющими соответствующие разрешения на выполняемый вид работ.

4.3. При монтаже счетчиков воды DUAL не допускается перекрытие внутренней части трубопровода уплотнительными кольцами.

4.4. Счетчик воды DUAL должен быть установлен в месте, легкодоступном для снятия показаний и проведения сервисных работ. Минимальное расстояние между верхней частью счетчика и трубопроводом/стеной - 100 мм.

4.5. На трубопровод счетчик воды DUAL должен быть установлен таким образом, чтобы направление потока воды совпадало со стрелкой, нанесенной на корпус счетчика.

4.6. Диаметр трубопровода должен соответствовать диаметру монтируемого счетчика воды DUAL. При необходимости допускается сужение трубопровода, но делать его следует до и после успокаивающих участков.

4.7. Счетчик воды DUAL 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.

4.8. Пуск воды в трубопровод должен производиться постепенно, чтобы выходящий воздух и вода не привели к резкому увеличению скорости вращения крыльчатки счетчика или гидравлическому удару, что может нарушить работоспособность счетчика воды DUAL.

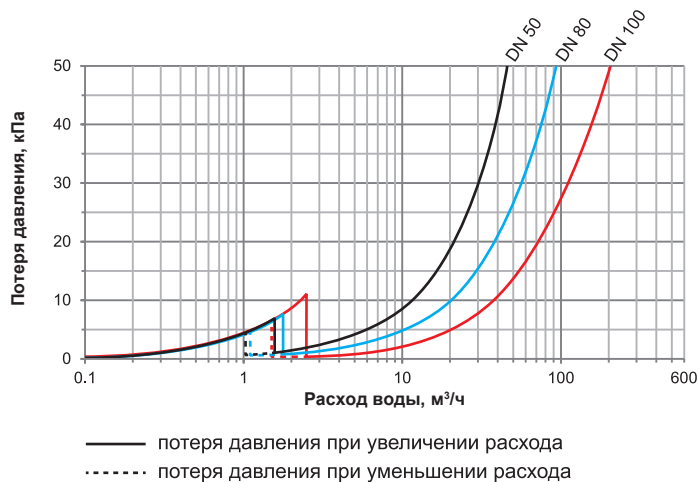
4.9. Для правильного функционирования измерительного узла счетчика воды DUAL необходимо сохранить перед и после счетчика прямые (успокаивающие) участки трубопровода: 3 DN перед счетчиком воды, 1 DN после счетчика воды, где DN - диаметр счетчика воды.

4.10. Не допускается подвергать счетчик воды DUAL механическим воздействиям и ударам. Трубопровод должен быть надлежащим способом закреплен.

4.11. Счетчик воды DUAL необходимо эксплуатировать в пределах допустимой максимальной температуры воздуха (не более 50 °С), допустимая температура воды - от +5 до +40 °С. **4.12.** Для повышения эксплуатационной надежности перед счетчиком воды DUAL должен быть установлен фильтр грубой очистки. Фильтр необходимо монтировать перед успокаивающим участком.

4.13. Для предотвращения обратного тока воды и возможного засорения счетчика воды DUAL предусмотреть установку обратного клапана после счетчика вне прямых участков. **4.14.** В процессе эксплуатации счетчик воды DUAL не нуждается в смазке и обслуживании. Необходима только регулярная чистка фильтра.

5. Диаграмма потери давления



6. Условия хранения и транспортировки.

6.1. Счетчики воды DUAL необходимо оберегать от ударов при транспортировке, монтаже и эксплуатации.

6.2. Счетчики воды DUAL необходимо хранить в сухих помещениях с температурой окружающего воздуха от 0 до +40 °С. Счетчики во время хранения не должны быть заполнены водой. Наличие вредных или агрессивных газов и паров в складских помещениях недопустимо.

6.3. Счетчики воды DUAL должны храниться в упаковке предприятия-изготовителя. Воздух в помещении, в котором хранятся комбинированные счетчики воды, не должен содержать коррозионно-активных веществ.

7. Поверка, комплектность.

7.1. Счетчики воды DUAL - первоначально поверяются на заводе-изготовителе, при этом устанавливаются две пломбы: на основной и дополнительный счетчики.

7.2. Поверка счетчиков воды DUAL производится по МИ 1592-99 «Государственная система обеспечения единства измерений. Счетчики воды. Методика поверки».

7.3. Межповерочный интервал счетчиков холодной воды DUAL - 6 лет.

8. Гарантийные обязательства.

8.1. Изготовитель и поставщик счетчиков воды DUAL гарантируют соответствие счетчиков требованиям международного стандарта ISO 4064 и настоящего паспорта при соблюдении условий транспортирования, хранения и эксплуатации.

8.2. Гарантийный срок эксплуатации счетчиков воды DUAL составляет 3 (три) года (36 месяцев) со дня ввода в эксплуатацию.

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

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Волгоград +7 (8442) 45-94-42
Екатеринбург +7 (343) 302-14-75
Ижевск +7 (3412) 20-90-75
Казань +7 (843) 207-19-05

Краснодар +7 (861) 238-86-59
Красноярск +7 (391) 989-82-67
Москва +7 (499) 404-24-72
Ниж.Новгород +7 (831) 200-34-65

Новосибирск +7 (383) 235-95-48
Омск +7 (381) 299-16-70
Пермь +7 (342) 233-81-65
Ростов-на-Дону +7 (863) 309-14-65

Самара +7 (846) 219-28-25
Санкт-Петербург +7 (812) 660-57-09
Саратов +7 (845) 239-86-35
Сочи +7 (862) 279-22-65