

10 Гарантийные обязательства

10.1 Изготовитель гарантирует соответствие счетчиков указанным требованиям при соблюдении потребителем условий хранения, транспортирования, монтажа и эксплуатации.

10.2. Гарантийный срок эксплуатации счетчиков – 4 года. После гарантийного ремонта прибор возвращается поверенным.

10.3 По всем вопросам, связанным с качеством счетчиков, их приобретением, гарантийным обслуживанием, периодической поверкой следует обращаться к представителю производителя:

СООО “БелЦЕННЕР”, 220035 г. Минск, ул. Тимирязева, 65, офис 310,
тел./факс 211-05-53.

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПЕРВИЧНОЙ ПОВЕРКЕ

Счетчика **WPH-** _____,

Номер счетчика _____,

Номинальный диаметр **DN** _____,

Постоянный расход **Q₃** _____ **м³/ч**, **R** _____.

На основании результатов поверки согласно МРБ МП.2053-2010 счетчик признан годным и допущен к эксплуатации.

Межповерочный интервал – 48 месяцев.

Поверитель _____ М.П. “_____” _____ 201_ г.

СВЕДЕНИЯ О ПОСЛЕДУЮЩИХ ПОВЕРКАХ

Вид поверки	Дата поверки	Результат поверки	Дата следующей поверки	Ф.И.О. поверителя	Подпись и отпечаток клейма



“Zenner International GmbH & Co.KG”
Счетчики холодной и горячей воды турбинные W
Номер по государственному реестру РБ 03 07 0271 15

1 Назначение

Счетчики холодной и горячей воды турбинные W предназначены для измерения объема прошедшей через них воды в системах водо- и теплоснабжения при давлении не более 1,6 МПа, температуре от 0,1 °С до 30 °С и при температуре до 90 °С.

Индекс «N» в обозначении означает, что счетчик подготовлен для оснащения импульсным выходом; индекс «I» - счетчик со встроенным импульсным выходом.

Счетчики предназначены для установки в горизонтальных и вертикальных трубопроводах и имеют фланцевое исполнение по DIN 2501 (ГОСТ 12817).

2 Технические характеристики

2.1 Основные параметры счетчиков соответствуют таблице.

Таблица

DN, mm	50	65	80	100	150	200
Постоянный расход Q ₃ , м ³ /ч	25	40	63	100	160	250
Максимальный расход, м ³ /ч	Q ₄ =1,25Q ₃					
Соотношение R=Q ₃ /Q ₁ между постоянным и минимальным расходами	R25, R31,5H, R40H, R50H, R63H, R80H, R100H, R200					
Переходной расход, м ³ /ч	Q ₂ =1,6Q ₁					
Длина, мм	200	200	225	250	300	350
Высота, мм	215	220	280	290	315	385
Ширина, мм	170	185	200	220	285	340
Масса, кг	10	13	14	19	38	49
Пределы допускаемой относительной погрешности, % при Q ₁ ≤ Q < Q ₂ при Q ₂ ≤ Q ≤ Q ₄	±5 ±2 (при t _{воды} ≤ 30 °С) ±3 (при t _{воды} > 30 °С)					
Максимальное рабочее давление, МПа	1,6					
Температурный класс	T30, T90					

3 Комплект поставки

Счетчик - 1 шт.
Паспорт - 1 шт.

4 Устройство и принцип работы.

Принцип действия счетчика заключается в измерении числа оборотов турбины, вращающейся под действием протекающей воды.

Счетчик состоит из чугунного корпуса с фланцами, измерительной вставки с турбиной и счетного механизма. Измерительная вставка содержит турбину с горизонтальной осью. Вращение турбины через редуктор с магнитной муфтой передается к счетному механизму. Счетный механизм сухоходный, отделен от воды герметичной

перегородкой. Счетный механизм имеет оцифрованные роликовые указатели для отображения целых значений объема в м³, и стрелочные указатели – для отображения дольных единиц м³. Используется цветовое кодирование – черный цвет применяется для обозначения целых значений м³, красный цвет – для обозначения дольных единиц.

Цвет корпуса - синий (для счетчиков холодной воды), красный или серый (для счетчиков горячей воды).

Счетчики могут оснащаться датчиком импульсов для использования в системах с дистанционным считыванием показаний.

5 Монтаж и подготовка счетчика к работе

5.1 Счетчик допускается устанавливать на горизонтальных и вертикальных трубопроводах (установка счетным механизмом вниз не допускается).

5.2 Место установки должно быть легко доступным для снятия показаний. Установка и эксплуатация счетчика не допускается в местах, где он может оказаться погруженным в воду.

5.3 Присоединение к трубопроводам с большим диаметром выполнять с помощью конусных переходов. Чтобы возмущения потока не сказывались на погрешностях измерения, должны иметься прямые участки трубопровода с диаметром, соответствующим DN счетчика. Длина прямого участка перед счетчиком не менее 10 DN, после счетчика – 5 DN.

5.3 Для обеспечения ремонта или замены рекомендуется установить запорную арматуру перед счетчиком и после счетчика. Перед счетчиком рекомендуется установить фильтр. Эти элементы должны размещаться вне прямых участков.

5.5 При монтаже счетчика необходимо:

- подводящую часть трубопроводов тщательно очистить от окалины, ржавчины, песка и других твердых частиц;
- установить прокладки между счетчиком и фланцами;
- счетчик установить в трубопровод без натягов, сжатий и перекосов так, чтобы направление потока воды соответствовало стрелке на корпусе счетчика;
- при заполнении счетчика водой исключить попадание в него посторонних предметов.

Запрещается проведение сварочных работ на трубопроводах вблизи счетчика без его демонтажа.

5.6 Присоединение счетчика к трубопроводу должно быть герметичным и выдерживать давление 1,6 МПа.

5.7 Перед установкой счетчика следует проверить наличие пломбы с оттиском клейма поверителя. Счетчик без пломбы, а также с просроченным клеймом к эксплуатации в области законодательной метрологии не допускается.

6 Указания по эксплуатации

6.1 Нормальная работа счетчика может быть обеспечена при соблюдении следующих условий:

- монтаж счетчика должен быть выполнен в соответствии с разделом 5;

- счетчик рекомендуется использовать для измерения количества воды при расходах в диапазоне от Q₁ до Q₃;

- в трубопроводе не должны возникать гидравлические удары, вибрации, влияющие на работу счетчика;

- уплотнительные прокладки не должны выступать за края входного отверстия счетчика, а элементы трубопровода на прямых участках не должны иметь дефектов, вызывающих возмущения потока;

- счетчик во время эксплуатации должен быть заполнен водой.

7 Техническое обслуживание

7.1 Рекомендуется периодически проводить осмотр счетчика. При появлении течи в местах соединения фланцев с корпусом вызвать представителя обслуживающей организации.

8 Возможные неисправности и способы их устранения

Неисправности счетчиков и методы их устранения приведены в таблице 4.

Таблица 4.

Наименование неисправности, внешнее проявление	Вероятная причина	Метод устранения	Примечание
Снижение напора воды	Засорение осадочного фильтра.	Открутить пробку фильтра и промыть сетку фильтра	Выполняется владельцем
Вода проходит через счетчик (прослушивается шум воды), стрелки счетчика неподвижны.	Засорение или неисправность счетчика	Демонтировать и промыть счетчик. Если дефект не устранен - направить в ремонт	Ремонт - в специализированной мастерской.

9 Условия упаковки, хранения и транспортирования.

9.1 Счетчики должны храниться в упаковке предприятия-изготовителя при температуре воздуха от минус 50 °С до плюс 50 °С и влажности до 98 % при 35 °С. Воздух помещения, в котором хранятся счетчики, не должен содержать коррозионно-активных веществ.