

СЧЕТЧИКИ ХОЛОДНОЙ ВОДЫ ТУРБИННЫЕ МН



ПАСПОРТ СИФП 123.10.230-03

1 НАЗНАЧЕНИЕ ИЗДЕЛИЯ

1.1 Счетчики холодной воды турбинные МН (далее - счетчики) предназначены для использования в гидрантовых системах для измерения объема воды при давлении не более 1,6 МПа и температуре от 0,1 °С до 30 °С (50 °С).

1.2 Область применения счетчиков: объекты коммунально-бытовой сферы и, в том числе, для коммерческого учета воды в сетях холодного водоснабжения.

1.3 Счетчики имеют соединительные муфты для быстрого подключения к подземному гидранту диаметром 80 мм. Турбина счетчика имеет вертикальную ось.

1.4 Счетчики имеют следующие модификации (исполнения): МН DN-01(08) – счетчики холодной воды; МН DN-01-NK(NO; NKO; NKP; NOP; NKOP) – счетчики холодной воды с импульсным контактным и (или) оптоэлектронным выходом.

1.5 Счетчики воды турбинные МН внесены в Государственный реестр средств измерений Республики Беларусь под № РБ 03 07 8236 21 и имеют сертификат об утверждении типа № 14448 от 19.10.2021 (продлен постановлением Госстандарта от 19.11.2025 № 146).

2 ТЕХНИЧЕСКИЕ И МЕТРОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наименование характеристики		Значение	
Номинальный размер DN, мм		50	65
Максимальный расход Q_4 , м ³ /ч		31,25	50
Постоянный расход Q_3 , м ³ /ч		25	40
Переходный расход Q_2 , м ³ /ч		0,63	1,02
Минимальный расход Q_1 , м ³ /ч		0,40	0,63
Соотношение $R = Q_3/Q_1$		63	
Класс точности по ГОСТ ISO 4064-1-2017		2	
Пределы допускаемой относительной погрешности в диапазоне расходов, %	$Q_1 \leq Q < Q_2$	±5	
	$Q_2 \leq Q \leq Q_4$ (вода ≤ 30 °С)	±2	
	$Q_2 \leq Q \leq Q_4$ (вода > 30 °С)	±3	
Позиция установки в трубопроводе		вертикальная (V)	
Температурный класс по ГОСТ ISO 4064-1-2017		Т30; Т30, Т50	
Класс чувствительности к возмущениям потока по ГОСТ ISO 4064-1-2017		до счетчика – класс U0, после счетчика – класс D0	
Класс потери давления по ГОСТ ISO 4064-1-2017		Δp 63	
Класс давления воды по ГОСТ ISO 4064-1-2017		МАР 16	
Рабочий диапазон давлений, МПа		от 0,03 до 1,6	
Диапазон показаний, м ³		10 ⁶	
Цена деления шкалы, дм ³		0,5	
Коэффициент преобразования импульсного контактного выхода типа NK, NKP, дм ³ /имп		100; 10*	
Коэффициент преобразования импульсного контактного выхода типа NO, NOP, дм ³ /имп		1	
Габаритные размеры, мм, не более:			
- от вертикальной оси до выхода		130	130
- от горизонтальной оси до входа		830	840
Масса, кг, не более		9,5	10,5
Степень защиты оболочки по ГОСТ 14254-2015		IP65; IP68*	
Условия эксплуатации, °С		от 5 до 55	
Условия транспортирования, °С		от минус 10 до 55	
Срок службы, лет		12	
Примечания: Максимальный расход Q_4 – наибольший расход, при котором счетчик в течение короткого промежутка времени работает удовлетворительно в границах максимально допускаемой погрешности без ухудшения метрологических характеристик при его последующем использовании в нормированных рабочих условиях эксплуатации. Постоянный расход Q_3 – наибольший расход в нормированных рабочих условиях эксплуатации, при котором счетчик работает удовлетворительно в границах максимально допускаемой погрешности. * – типоразмеры поставляются под заказ			

2.1 Принцип действия счетчиков заключается в преобразовании числа оборотов вращающейся под действием воды турбины в значение объема воды, протекающей через счетчик.

2.2 Счетный механизм имеет оцифрованные барабанчики для индикации целых значений расхода воды в м³ (цифры черного цвета) и стрелочные указатели для индикации долей значений расхода воды (красный стрелочный указатель) м³.

3 УКАЗАНИЕ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ

3.1 Специалист, осуществляющий монтаж, обслуживание и ремонт счетчиков, должен пройти инструктаж по охране труда и иметь навыки работы с аналогичным оборудованием.

3.2 При монтаже, испытаниях и эксплуатации счетчиков необходимо соблюдать ТКП 181-2023 и ТКП 427-2022, а также правила и инструкции по охране труда, действующие на объекте.

4 РЕКОМЕНДАЦИИ ПО МОНТАЖУ

4.1 Монтаж счетчиков должен производить обученный специалист.

4.2 Место монтажа счетчика должно быть доступно и удобно для считывания показаний, и должно быть расположено в подсобно-хозяйственных помещениях, исключающих возможность замерзания, а также обеспечивающих защиту от влияния газовых и электрических коммуникаций. В случае отсутствия такого места счетчик может быть смонтирован в водомерном колодце.

4.3 До счетчика и после него необходимо предусмотреть установку кранов для обслуживания, ремонта и демонтажа счетчиков.

4.4 Трубопровод должен быть проложен таким образом, чтобы не было возможности образования воздушных пробок в счетчике. Счетчик должен быть заполнен водой.

4.5 Счетчик должен быть установлен на трубопровод без натягов и перекосов.

4.6 Рекомендуется установить перед счетчиком фильтр или отстойник для надежной защиты его в процессе эксплуатации.

ВНИМАНИЕ! Использование счетчика в качестве монтажной вставки при монтаже трубопровода категорически запрещено.

5 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

5.1 При заметном снижении расхода воды при постоянном напоре в сети необходимо прочистить входной фильтр от засорения. Периодичность очистки фильтра – не реже одного раза в год.

5.2 В процессе эксплуатации необходимо предохранять счетчики от ударов и механических повреждений.

ВНИМАНИЕ! Применение счетчиков при расчетах за использованную воду в случае нарушения пломб недопустимо.

6 ПОВЕРКА

6.1 Поверка счетчиков воды турбинных производится по СТБ 8046-2022.

6.2 Межповерочный интервал при использовании в сфере законодательной метрологии не более 24 мес.

7 ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

7.1 Изготовитель гарантирует соответствие счетчиков требованиям ГОСТ ISO 4064-1-2017 и документации изготовителя «Apator Powogaz S.A.», Польша.

7.2 Гарантийный срок эксплуатации составляет 24 мес с даты поверки, если иное не оговорено договором на поставку. В случае возникновения неисправности в течение гарантийного срока изготовитель (представитель изготовителя) производит гарантийный ремонт и последующую поверку (при необходимости).

7.3 Изготовитель не несет ответственность за неисправности, возникшие в результате: не правильного хранения, транспортирования, монтажа, эксплуатации; проведения самовольного ремонта или попытки его проведения; повреждения пломбы поверителя или изготовителя (представителя изготовителя); наличия механических повреждений; отсутствия паспорта с отметкой продавца НПООО «ГРАН-СИСТЕМА-С»; заклинивания счетного механизма, измерительного органа в результате попадания механических частей (песок, окалина, древесина и т.п.); температурных деформаций в результате проведения сварочных работ; выхода из строя в результате длительной работы в режиме максимального расхода или превышающем его; гидравлических ударов; при замерзании водопроводной системы.

7.4 По вопросам, гарантийного ремонта необходимо обращаться:
220084, г. Минск, ул. Ф Скорины, 54А, «Отдел технического обслуживания» НПООО «ГРАН-СИСТЕМА-С», тел./факс: +375 17 355 58 09; моб. +375 29 365 82 09; www.strumen.by; www.strumen.com.

8 УТИЛИЗАЦИЯ

8.1 Утилизацию проводят по истечении срока службы счетчиков.

8.2 Специальные меры безопасности и требования при проведении утилизации отсутствуют.

8.3 Счетчики не содержат драгоценные материалы, металлы и их сплавы

9 КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

9.1 В комплект поставки входит: счетчик – 1 шт.; паспорт – 1 экз.; упаковка (по согласованию с заказчиком, допускается поставлять без упаковки).

10 ОТМЕТКА ПРОДАВЦА

М.П.

11 ОТМЕТКА О ГОСУДАРСТВЕННОЙ ПОВЕРКЕ

Счетчик холодной воды турбинный **МН** _____, вес импульса _____ дм³/имп.,

заводской номер _____

на основании результатов государственной поверки признан годным и допускается к применению.

Дата государственной поверки	Оттиск знака государственной поверки	Подпись государственной поверителя	Расшифровка подписи