



Счетчики холодной воды MWN/JS внесены в Государственный реестр средств измерений Республики Беларусь под № РБ 03 07 0304 16 и имеют сертификат об утверждении типа № 10474 от 28.02.2016.

1 НАЗНАЧЕНИЕ ИЗДЕЛИЯ

1.1 Счетчики холодной воды сопряженные **MWN/JS DN-Q₃-X-XX** (далее – счетчики) предназначены для измерения объема воды, протекающей по трубопроводу при давлении не более 1,6 МПа и температуре от 0,1 °С до 30 °С (50 °С) в условиях больших колебаний потока.

1.2 Область применения счетчиков: объекты коммунально-бытовой сферы.

1.3 Счетчики состоят из основного турбинного счетчика MWN, бокового крыльчатого счетчика JS и пружинного клапана для переключения потока воды с основного счетчика на боковой и наоборот.

1.4 Съем информации можно осуществлять непосредственно со шкалы счетчика или дистанционно, с использованием передающего устройства NK (геркон) по кабелю длиной до 10 м.

2 ТЕХНИЧЕСКИЕ И МЕТРОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наименование характеристики		Значения				
		50	65	80	100	150
Номинальный размер DN, мм		31,25	50	78,75	125	312,5
Максимальный расход Q ₄ , м ³ /ч		25	40	63	100	250
Постоянный расход Q ₃ , м ³ /ч		0,064	0,064	0,064	0,064	0,256
Переходный расход Q ₂ , м ³ /ч		0,04	0,04	0,04	0,04	0,16
Минимальный расход Q ₁ , м ³ /ч		0,04	0,04	0,04	0,04	0,16
Порог чувствительности м ³ /ч		0,015				
Переключение клапана при уменьшении расхода Q _{x1} , м ³ /ч		1,3	2,0	2,0	1,6	5
Переключение клапана при увеличении расхода Q _{x2} , м ³ /ч		2,6	2,8	2,8	2,7	6,6
Диапазон измерения R = Q ₃ / Q ₁		630	1000	1600	2500	1600
Пределы допускаемой относительной погрешности в диапазоне расходов, %	Q ₁ ≤ Q < Q ₂	±5				
	Q ₂ ≤ Q ≤ Q ₄ (вода ≤ 30 °С)	±2				
	Q ₂ ≤ Q ≤ Q ₄ (вода >30 °С)	±3				
Температурный класс		Т30, Т50				
Класс чувствительности к возмущениям потока		до счетчика – U0, после счетчика – D0				
Класс потери давления		Δp 63				
Класс давления воды		МАР 16				
Позиция установки в трубопроводе		горизонтальная (Н)				
Емкость счетного механизма счетчика, м ³	основного	999 999				9 999 999
	бокового	99 999				99 999
Цена деления шкалы основного/бокового счетчика, м ³		0,5 / 0,05				5,0 / 0,05
Коэффициент преобразования датчика импульсов NK, дм ³ /имп	основного счетчика	10; 100; 1000 (2,5; 25; 50; 250; 500)*				1000 (и др.)*
	бокового счетчика	1; 10; 100 (и др.)*				1; 10; (и др.)*
Установочная длина, мм		270 (300)*	300	300 (350)*	360 (350)*	500
Масса, кг, не более		17,6	21,1	25,1	30,1	74,6
Степень защиты оболочки по ГОСТ 14254-96		IP54				
Условия эксплуатации		от 5 °С до 55 °С				
Срок службы, лет, не менее		12				
Драгоценные материалы, металлы и сплавы		отсутствуют				

Примечания: **Максимальный расход Q₄** – 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 Q₃** – наибольший расход в нормированных рабочих условиях эксплуатации, при котором счетчик работает удовлетворительно в границах максимально допускаемой погрешности. **Переходный расход Q₂** – расход, находящийся между постоянным расходом Q₃ и минимальным расходом Q₁, при котором диапазон расхода разделяется две области, «верхнюю область» и «нижнюю область», каждая из которых характеризуется своей максимально допускаемой погрешностью. **Минимальный расход Q₁** – наименьший расход, при котором погрешность показаний счетчика не превышает максимально допускаемой погрешности; * – типоразмеры поставляются под заказ

2.1 Счетный механизм счетчиков имеет оцифрованные барабанчики для индикации целых значений расхода воды в м³ (цифры черного цвета) и стрелочные указатели для указания долей м³.

3 УКАЗАНИЕ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ

3.1 Специалист, осуществляющий монтаж, обслуживание и ремонт счетчиков, должен пройти инструктаж по охране труда и технике безопасности, иметь соответствующую квалификационную группу по электробезопасности.

3.2 При монтаже, испытаниях и эксплуатации счетчиков необходимо соблюдать ТКП 181-2009 «Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей» и ТКП 427-2012 «Правила техники безопасности при эксплуатации электроустановок».

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 располагаться 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. Трубопровод за счетчиком не должен быть опущен вниз.

4.5 Монтаж счетчика с фланцевым соединением следует производить в следующем порядке: подготовить участок трубопровода для монтажа (рекомендуемые длины прямых участков не требуются); установить и отцентрировать фланцы на подводящем и отводящем трубопроводах; приварить фланцы к соответствующим трубопроводам; подводящий и отводящий трубопроводы в месте монтажа тщательно очистить изнутри от окалины, песка и других твердых частиц; установить счетчик между ответными фланцами таким образом, чтобы стрелка на корпусе счетчика совпадала с направлением потока в трубопроводе; зафиксировать счетчик двумя болтами (шпильками); установить между фланцами уплотнительные элементы, при этом следует обратить внимание на центровку уплотнительных элементов относительно фланцев счетчика и трубопровода: края отверстия элементов не должны перекрывать сечение трубопровода и счетчика; установить оставшиеся болты и затянуть поочередно диаметрально противоположные болты. Во избежание перекосов и деформаций необходимо постепенно увеличивать усилие затяжки резьбовых соединений болтов.

Счетчик должен быть установлен на трубопровод без натягов и перекосов.

4.6 Необходимо обязательно установить фильтр или отстойник перед счетчиком для его надежной защиты 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 засора. 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 в случае нарушения пломб недопустимо.

6 ПОВЕРКА

6.1 Поверка счетчиков производится по методике поверки МРБ МП. 2620-2016. Межповерочный интервал при использовании в сфере законодательной метрологии – не более 48 мес.

7 ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

7.1 Изготовитель гарантирует соответствие счетчиков требованиям СТБ ISO 4064-1-2007 и документации изготовителя «Apator Powogaz S.A.», Польша.

7.2 Гарантийный срок эксплуатации составляет 24 месяца с даты продажи счетчика.

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 и отметки о продаже; заклинивания измерительного механизма в результате попадания крупных механических частей; 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; в результате попадания песка и грязи.

7.4 По вопросам, связанным с гарантийным ремонтом, потребитель должен обращаться в: «Отдел технического обслуживания» НПО «ГРАН-СИСТЕМА-С», 220141, г. Минск, ул. Ф. Скорины, 54А, тел./факс: +375 17 265 82 09; моб. +375 29 365 82 09; www.strumen.by; www.strumen.com.

8 КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

8.1 Комплект поставки счетчиков входит: счетчик – 1 шт., паспорт – 1 экз., упаковка – 1 шт.

9 ОТМЕТКА О ПРОДАЖЕ

Дата продажи _____ г. Отдел сбыта _____
подпись и штамп продавца

10 ОТМЕТКА О ПОВЕРКЕ

Счетчик воды **MWN/JS** _____, вес импульса _____ дм³/имп,
зав. номер _____, **MWN** № _____, **JS** № _____,
на основании результатов поверки признан годным и допускается к применению.

Дата поверки	Оттиск знака поверки	Подпись поверителя	Расшифровка подписи