

# СЧЕТЧИКИ ХОЛОДНОЙ И ГОРЯЧЕЙ ВОДЫ КРЫЛЬЧАТЫЕ JS DN15, DN20, DN25, DN32, DN40



## ПАСПОРТ СИФП 123.10.110-03

### 1 НАЗНАЧЕНИЕ ИЗДЕЛИЯ

1.1 Счетчики холодной и горячей воды крыльчатые JS (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) (счетчики холодной воды) и температуре от 0,1 °С до 90 °С (130 °С) (счетчики горячей воды).

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

1.3 Счетчики имеют следующие модификации (исполнения): JS Q<sub>3</sub>-02(02-S; 04; 05; 07) Smart+(Smart C+, Smart D+), JS90 Q<sub>3</sub>-02(02-S; 04; 05; 07) Smart+(Smart C+, Smart D+) – счетчики холодной и горячей воды DN15, DN20; JS Q<sub>3</sub>-NK(NKP; 03-NK; 03-NKP; S-NK; S-NKP), JS90 Q<sub>3</sub>-NK(NKP; 03-NK; 03-NKP; S-NK; S-NKP) – счетчики холодной и горячей воды DN15, DN20 с импульсным контактным выходом с длиной кабеля до 10 м; JS Q<sub>3</sub>, JS Q<sub>3</sub>-01(-02; -03; -04; -05; -06; -07; -08) Master+(Master C+; Master D+), JS130 Q<sub>3</sub>, JS130 Q<sub>3</sub>-01(-02; -03; -04; -05; -06) Master+ – счетчики холодной и горячей воды DN25, DN32, DN40; JS Q<sub>3</sub>-NK(NKP) Master+(Master C+); JS130 Q<sub>3</sub>-NK(NKP) Master+ – счетчики холодной и горячей воды DN25, DN32, DN40 с импульсным контактным выходом.

1.4 Счетчики воды крыльчатые JS внесены в Государственный реестр средств измерений Республики Беларусь под № РБ 03 07 8238 21 и имеют сертификат об утверждении типа № 14450 от 19.10.2021.

### 2 ТЕХНИЧЕСКИЕ И МЕТРОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наименование характеристики		Значения							
Номинальный размер DN, мм		15	15	20	20	25	25	32	40
Максимальный расход Q <sub>4</sub> , м <sup>3</sup> /ч		2	3,125	5	5	7,875	12,5	20	20
Постоянный расход Q <sub>3</sub> , м <sup>3</sup> /ч		1,6	2,5	4	4	6,3	10	16	16
Переходный расход Q <sub>2</sub> , м <sup>3</sup> /ч (горизонтальная установка со счетным механизмом, направленным вверх (H↑))	R200*	-	0,020	0,032	0,032	0,050	0,080	0,128	0,128
	R160*	0,016	0,025	0,040	0,040	0,063	0,100	0,160	0,160
	R100	0,0256	0,040	0,064	0,064	0,101	0,160	0,256	0,256
	R80	0,032	0,050	0,080	0,080	0,126	0,200	0,320	0,320
	R63*	0,0406	0,0635	0,1016	0,1016	-	-	-	-
	R50	0,0512	0,080	0,128	0,128	-	-	-	-
Минимальный расход Q <sub>1</sub> , м <sup>3</sup> /ч (горизонтальная установка со счетным механизмом, направленным вверх (H↑))	R200*	-	0,0125	0,020	0,020	0,032	0,050	0,080	0,080
	R160*	0,010	0,0156	0,025	0,025	0,039	0,063	0,100	0,100
	R100	0,016	0,025	0,040	0,040	0,063	0,100	0,160	0,160
	R80	0,020	0,0313	0,050	0,050	0,079	0,125	0,200	0,200
	R63*	0,0253	0,0397	0,0635	0,0635	-	-	-	-
	R50	0,032	0,050	0,080	0,080	-	-	-	-
Переходный расход Q <sub>2</sub> , м <sup>3</sup> /ч (горизонтальная установка со счетным механизмом, направленным в сторону (H→), вертикальная установка (V))	R80*	0,032	0,050	0,080	0,080	-	-	-	-
	R63	0,0406	0,0635	0,1016	0,1016	0,160	0,254	0,406	0,406
	R50	0,0512	0,080	0,128	0,128	0,202	0,320	0,512	0,512
	R40	0,064	0,100	0,16	0,16	0,252	0,400	0,640	0,640
Минимальный расход Q <sub>1</sub> , м <sup>3</sup> /ч (горизонтальная установка со счетным механизмом, направленным в сторону (H→), вертикальная установка (V))	R80*	0,020	0,0313	0,050	0,050	-	-	-	-
	R63	0,0253	0,0397	0,0635	0,0635	0,100	0,159	0,254	0,254
	R50	0,032	0,050	0,080	0,080	0,126	0,200	0,320	0,320
	R40	0,040	0,0625	0,10	0,10	0,158	0,250	0,400	0,400
Класс точности		2 по ГОСТ ISO 4064-1-2017							
Пределы допускаемой относительной погрешности в диапазоне расходов, %		±5 для Q <sub>1</sub> ≤ Q < Q <sub>2</sub> ; ±2 для Q <sub>2</sub> ≤ Q ≤ Q <sub>4</sub> (вода ≤ 30 °С); ±3 для Q <sub>2</sub> ≤ Q ≤ Q <sub>4</sub> (вода > 30 °С)							
Позиция установки в трубопроводе		горизонтальная (H→; H↑), вертикальная (V)							
Температурный класс по ГОСТ ISO 4064-1-2017		T30; T30; T50; T90			T30; T30; T50; T130				
Класс чувствительности 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		MAP 16							
Рабочий диапазон давления, МПа		от 0,03 до 1,6							
Диапазон показаний, м <sup>3</sup>		99 999							
Цена деления шкалы, дм <sup>3</sup>		0,05							
Коэффициент преобразования импульсного контактного выхода типа НК, дм <sup>3</sup> /имп		1; 10*; 100*; 1000*			10; 1*; 100*; 1000*				
Установочная длина (без штуцеров), мм, не более		80*; 110	110	130	130	165*; 260	165*; 260	300	300
Номинальный размер соединений		G <sup>3</sup> / <sub>4</sub> ; <sup>7</sup> / <sub>8</sub> *	G <sup>3</sup> / <sub>4</sub>	G1	G1	G1 <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	G1 <sup>1</sup> / <sub>4</sub> ; G1 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	G2	G2
Масса, кг, не более		0,50; 0,65		0,60; 0,75		2,0; 2,2		2,2; 2,4	
Степень защиты по ГОСТ 14254-2015		IP65; IP68*							
Условия эксплуатации, °С		от 5 до 55							
Условия транспортирования, °С		от минус 10 до 50							
Срок службы, лет		12							

Примечания: Максимальный расход Q<sub>4</sub> – 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<sub>3</sub> – 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 измерении числа оборотов вращающейся под действием воды крыльчатки, пропорционального значению объема воды, протекающей через счетчик.

2.2 Счетный механизм счетчиков имеет цифровые барабанчики для индикации целых значений расхода воды в м<sup>3</sup> (цифры черного цвета) и долей м<sup>3</sup> (цифры красного цвета) и стрелочные указатели для указания долей м<sup>3</sup>.

### 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 181-2009 и ТКП 427-2022.

#### 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 Монтаж счетчика следует производить в следующем порядке: подготовить участок трубопровода для монтажа, при этом следует учитывать, что прямолинейные участки не требуются; подводящую и отводящую части трубопровода в месте монтажа тщательно очистить изнутри от окалины, песка и других твердых частиц; присоединить к подводящему и отводящему участкам трубопровода монтажные штуцера с одетыми на них накидными гайками; установить на монтажные штуцера уплотнительные элементы, подсоединить счетчик к монтажным штуцерам с помощью накидных гаек в таком положении, чтобы стрелка на корпусе счетчика совпадала с направлением потока воды и затянуть гайки, придерживая счетчик за нижнюю часть корпуса рукой; установить счетный механизм в положение удобное для отсчета показаний. Счетчик должен быть установлен на трубопровод без натягов и перекосов.

4.6 После монтажа участок трубопровода, в который установлен счетчик, должен быть испытан избыточным давлением воды. При испытаниях не должны наблюдаться признаки течи воды в месте соединения счетчика с трубопроводом.

4.7 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 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 при расчетах за использованную воду в случае нарушения пломб недопустимо.**

#### 6 ПОВЕРКА

6.1 Поверка счетчиков производится по СТБ 8046-2022.

6.2 Межповерочный интервал при использовании в сфере законодательной метрологии – не более 60 мес для DN15, DN20, не более – 24 мес для DN25, DN32, DN40.

#### 7 ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

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

7.2 Гарантийный срок эксплуатации составляет 24 мес с даты поверки счетчика, 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 корпуса или счетного механизма; отсутствия паспорта с отметкой продавца НПООО «ГРАН-СИСТЕМА-С»; заклинивания счетного механизма в результате попадания механических частей (песка, окалины); температурных деформаций в результате проведения сварочных работ на трубопроводе вблизи счетчика; выхода из строя элементов счетчика в результате длительной работы счетчика в режиме максимального расхода или превышающем его, гидравлических ударов; при замерзании водопроводной системы.

7.4 По вопросам гарантийного ремонта необходимо обращаться по адресу: 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](http://www.strumen.by); [www.strumen.com](http://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

8.4 Комплект поставки: счетчик воды – 1 шт.; паспорт – 1 экз.; упаковка. Примечание: по отдельному заказу поставляется комплект монтажных деталей: штуцер – 2 шт.; гайка – 2 шт.; уплотнительный элемент – 2 шт.; кран шаровой муфтовый – до 3 шт.; фильтр осадочный муфтовый – 1 шт.

#### 10 ОТМЕТКА ПРОДАВЦА

М.П.

#### 11 ОТМЕТКА О ГОСУДАРСТВЕННОЙ ПОВЕРКЕ

Счетчик воды крыльчатый JS \_\_\_\_\_, вес импульса \_\_\_\_\_ дм<sup>3</sup>/имп., заводской номер \_\_\_\_\_ на основании результатов государственной поверки признан годным и допускается к применению.

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