

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ

УТВЕРЖДАЮ
Директор РВР "Госстандарт Республики Беларусь"
государственный институт метрологии"
"17" 2010



Счетчики холодной воды сопряженные MW/JS, MWN/JS	Внесены в Государственный реестр средств измерений Республики Беларусь Регистрационный № РБ 03 07 0304 05
---	--

Выпускают по технической документации фирмы "Fabryka Wodomierzy PoWoGaz SA", Польша

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Счетчики холодной воды сопряженные MW/JS, MWN/JS (далее – счетчики воды) предназначены для измерения объема воды, протекающей по трубопроводу при давлении не более 1,6 МПа и температуре до 30 °С.

Область применения – предприятия жилищно-коммунального хозяйства и, в том числе, для коммерческого учета воды в системах холодного водоснабжения с большим перепадом расхода воды во времени (системы пожаротушения, школы, больницы, гостиницы и т.д.).

ОПИСАНИЕ

Счетчики холодной воды сопряженные MW/JS, MWN/JS состоят из:

- основного турбинного счетчика MW или MWN;
- бокового крыльчатого счетчика JS;
- пружинного клапана для переключения потока воды с основного счетчика на боковой и наоборот.

Принцип действия счетчика заключается в преобразовании числа оборотов вращающейся под действием воды турбины или крыльчатки в значение объема воды, протекающей через счетчик.

Поток воды поступает в измерительную полость основного счетчика, где установлена турбина, являющаяся единственной подвижной частью, погруженной в воду. Вращение турбины (число оборотов пропорционально объему протекающей воды) передается на редуктор счетного механизма через магнитную муфту. Редуктор преобразует число оборотов турбины в показания роликового отсчетного устройства. Отсчет производится в единицах измерения объема (м^3).



При уменьшении расхода воды с помощью пружинного клапана происходит переключение на боковой крыльчатый счетчик и отсчет производится его счетным механизмом.

При увеличении расхода воды пружинный клапан переключает поток воды на основной турбинный счетчик.

Конструкцией предусмотрена возможность установки датчиков импульсов типа НК (NKP) (контактный выход), предназначенных для дистанционного снятия показаний и передачи информации.

Конструкцией счетчиков предусмотрена защита магнитной муфты и датчика импульсов от воздействия внешнего магнитного поля.

Корпус счетчика имеет патрубки с фланцами для подключения к трубопроводу.

Счетчики выпускаются в следующих исполнениях:

MW/JS DN/Q_n-S, MWN/JS DN/Q_n-S – счетчик холодной воды сопряженный с пружинным клапаном, горизонтальная установка;

MW/JS DN/Q_n-S-NK, MWN/JS DN/Q_n-S-NK(NKP) – счетчик холодной воды сопряженный с пружинным клапаном и импульсным контактным выходом; горизонтальная установка.

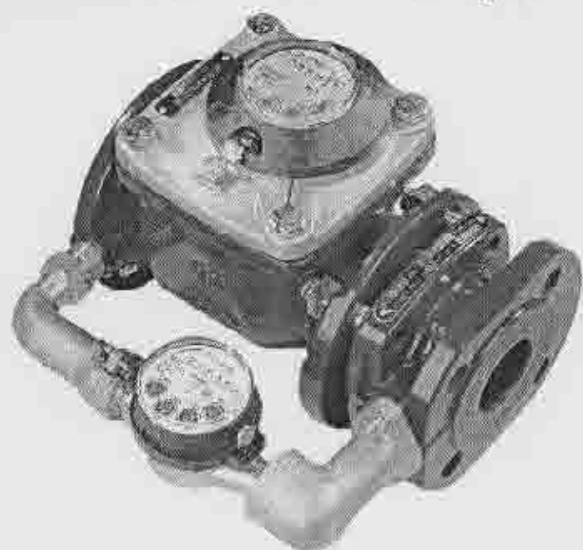
Перечень исполнений счетчиков приведен в таблице 1.

Таблица 1

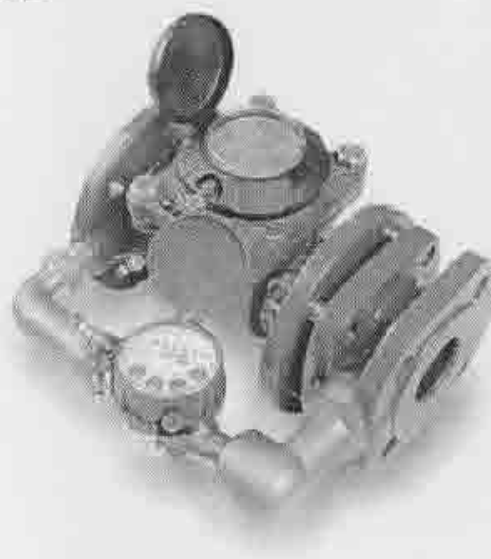
DN/Q _n	50/2,5	65/2,5	80/2,5	100/2,5	150/2,5
Исполнения	MW/JS 50/2,5-S MW/JS 50/2,5-S-NK		MW/JS 80/2,5-S MW/JS 80/2,5-S-NK	MW/JS 100/2,5-S MW/JS 100/2,5-S-NK	MW/JS 150/10-S MW/JS 150/10-S-NK
	MWN/JS 50/2,5-S MWN/JS 50/2,5-S-NK MWN/JS 50/2,5-S-NKP	MWN/JS 65/2,5-S MWN/JS 65/2,5-S-NK MWN/JS 65/2,5-S-NKP	MWN/JS 80/2,5-S MWN/JS 80/2,5-S-NK MWN/JS 80/2,5-S-NKP	MWN/JS 100/2,5-S MWN/JS 100/2,5-S-NK MWN/JS 100/2,5-S-NKP	MWN/JS 150/10-S MWN/JS 150/10-S-NK MWN/JS 150/10-S-NKP

Места пломбирования государственным поверительным клеймом указаны в приложении к описанию типа.

Внешний вид счетчиков воды представлен на рисунке 1.



счетчики воды MW/JS



счетчики воды MWN/JS

Рисунок 1. Внешний вид счетчиков воды



ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ И МЕТРОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Основные технические и метрологические характеристики счетчиков воды указаны в таблице 2.
Таблица 2

Наименование характеристики				Значения			
Счетчики холодной воды сопряженные MW/JS							
Номинальный размер (диаметр усл. прохода)	DN	мм	50	80	100	150	
Номинальный (постоянный) расход	q_p	м ³ /ч	15	40	60	150	
Максимальный расход	q_s	м ³ /ч	30	80	120	300	
Переходный расход	q_t	м ³ /ч	3	8	12	12	
Минимальный расход	q_{min}	м ³ /ч	0,05				0,3
Порог чувствительности	-	м ³ /ч	0,015	0,015	0,015	0,1	
Диапазон расходов переключения пружинного клапана	-	м ³ /ч	1,2 – 2,5	1,5 – 3,0	1,9 – 3,0	5 - 10	
Пределы допускаемой относительной погрешности в диапазоне расходов	$q_{min} \leq q < q_t$	ε	%	± 5			
	$q_t \leq q \leq q_s$			± 2			
Емкость счетного механизма	основного счетчика	-	м ³	999 999			9 999 999
	бокового счетчика	-	м ³	99 999			999 999
Цена деления шкалы	основного счетчика	-	м ³	0,0005		0,005	
	бокового счетчика	-	м ³	0,00005			0,0005
Коэффициент преобразования импульсного контактного выхода типа NK (NKP) ¹⁾	основного счетчика	-	дм ³ /имп	25; 100; 250; 1000*			250; 1000; 2500; 10000*
	бокового счетчика	-	дм ³ /имп	0,25; 1; 2,5; 10*; 25; 100; 250; 1000			2,5; 10; 25; 100*; 250; 1000
Установочная длина (без штуцеров) ²⁾	-	мм	270; (300)	300; (350)	(350); 360	500±15	
Масса, не более	-	кг	19	24	30	75	
Счетчики холодной воды сопряженные MWN/JS							
Номинальный размер (диаметр усл. прохода)	DN	мм	50	65	80	100	150
Номинальный (постоянный) расход	q_p	м ³ /ч	15	25	40	60	150
Максимальный расход	q_s	м ³ /ч	30	50	80	120	300
Переходный расход	q_t	м ³ /ч	3	5	8	12	30
Минимальный расход	q_{min}	м ³ /ч	0,05				0,2
Порог чувствительности	-	м ³ /ч	0,015				0,07
Диапазон расходов переключения пружинного клапана	-	м ³ /ч	1,2 – 2,5	1,2 – 2,5	1,5 – 3,0	1,9 – 3,0	5 - 10
Пределы допускаемой относительной погрешности в диапазоне расходов	$q_{min} \leq q < q_t$	ε	%	± 5			
	$q_t \leq q \leq q_s$			± 2			
Емкость счетного механизма	основного счетчика	-	м ³	999 999			9 999 999
	бокового счетчика	-	м ³	99 999			999 999
Цена деления шкалы	основного счетчика	-	м ³	0,0005		0,005	
	бокового счетчика	-	м ³	0,00005			0,0005
Коэффициент преобразования импульсного контактного выхода типа NK (NKP) ¹⁾	основного счетчика	-	дм ³ /имп	25; 100; 250; 1000*			250; 1000*; 2500; 10000*
	бокового счетчика	-	дм ³ /имп	0,25; 1; 2,5; 10*; 25; 100; 250; 1000			2,5; 10; 25; 100*; 250; 1000
Установочная длина (без штуцеров) ²⁾	-	мм	270; (300)	300	300; (350)	(350); 360	500±15
Масса, не более	-	кг	17,6	21,1	25,1	30,1	74,6
Примечания:							
1 Значения, отмеченные знаком "*" – рекомендуемые для использования.							
2 В круглых скобках указана установочная длина счетчиков, изготавливаемых под заказ.							



ЗНАК ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА

Знак Государственного реестра средств измерений Республики Беларусь наносится на титульный лист паспорта счетчика воды.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплект поставки счетчиков в соответствии с документацией фирмы "Fabryka Wodomierzy PoWoGaz SA", Польша:

- счетчик холодной воды сопряженный – 1 шт.;
- эксплуатационная документация (паспорт) – 1 экз.;
- упаковка – 1 шт.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

- документация фирмы "Fabryka Wodomierzy PoWoGaz SA", Польша;
- СТБ ИСО 4064 "Измерение расхода воды в закрытых трубопроводах. Счетчики холодной питьевой воды";
- Международный стандарт ИСО 7858 "Измерение расхода воды в закрытых трубопроводах. Счетчики холодной питьевой воды. Счетчики сопряженные".
- Методика поверки МП.Мн 897-2000 "Система обеспечения единства измерений Республики Беларусь. Счетчики сопряженные. Методика поверки"

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Счетчики холодной воды сопряженные MW/JS, MWN/JS соответствуют требованиям технической документации фирмы "Fabryka Wodomierzy PoWoGaz SA", Польша, СТБ ИСО 4064, ИСО 7858.

Межповерочный интервал – 24 мес.

Научно-исследовательский испытательный центр БелГИМ
г.Минск, Старовиленский тракт, 93, тел. 234-98-13
Аттестат аккредитации № ВУ/112.02.1.0.0025

ИЗГОТОВИТЕЛЬ: фирма "Fabryka Wodomierzy PoWoGaz SA", Польша
адрес: ul. Klemansa Janickiego 23/25, 60-542 Poznań
факс: 8470194 телефон: 8472548
E-mail: handel@powogaz.com.pl

Начальник научно-исследовательского центра
испытаний средств измерений и техники РУП "БелГИМ"

С.В. Курганский
С.В. Курганский



ПРИЛОЖЕНИЕ А (обязательное)

Места пломбирования счетчиков холодной воды сопряженных MW/JS, MWN/JS

