

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ

УТВЕРЖДАЮ

Директор
Республиканского унитарного
предприятия "Белорусский
государственный институт
метрологии"



Н.А. Жагора

2011

Счетчики холодной воды сопряженные MWN/JS	Внесены в Государственный реестр средств измерений Республики Беларусь Регистрационный № <u>РБ0307030411</u>
--	---

Выпускают по технической документации фирмы "Apator Powogaz S.A.", Польша

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Счетчики холодной воды сопряженные 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 MWN/JS состоят из:

- основного турбинного счетчика 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



лист 5

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:

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

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	150/10
Исполнения	MWN/JS 50/2,5-S MWNJS 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

Схема пломбирования счетчиков от несанкционированного доступа к элементам счетчика с указанием места нанесения знака поверки приведена в приложении к описанию типа.

Внешний вид счетчика воды представлен на рисунке 1.



счетчик воды MWN/JS

Рисунок 1 Внешний вид счетчика воды

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ И МЕТРОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

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

Таблица 2

Наименование характеристики				Значения				
Диаметр условного прохода		DN	мм	50	65	80	100	150
Номинальный (постоянный) расход		q _p	м ³ /ч	15	25	40	60	150
Наибольший расход		q _s	м ³ /ч	30	50	80	120	300
Переходный расход		q _t	м ³ /ч	3	5	8	12	30
Наименьший 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	5,0-10,0
Пределы допускаемой относительной погрешности в диапазоне расходов	q _{min} ≤ q < q _t	ε	%	± 5				
	q _t ≤ q ≤ 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 датчика импульсов типа НК (НКР) ¹⁾	основного счетчика	-	дм ³ /имп.	2,5;10;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
Класс чувствительности к возмущениям потока по СТБ ИСО 4064-1	До счетчика – класс U0 После счетчика – класс D0							
Установочная длина, не более 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 УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на титульный лист паспорта счетчика воды.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплект поставки счетчиков в соответствии с документацией фирмы "Apator Powogaz S.A.", Польша:

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

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

- документация фирмы "Apator Powogaz S.A.", 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 MWN/JS соответствуют требованиям технической документации фирмы "Apator Powogaz S.A.", Польша, СТБ ИСО 4064, ИСО 7858.

Межповерочный интервал – не более 48 мес. при использовании в сфере законодательной метрологии.

Научно-исследовательский испытательный центр БелГИМ
г.Минск, Старовиленский тракт, 93, тел. 234-98-13
Аттестат аккредитации № ВУ/112 02.1.0.0025

ИЗГОТОВИТЕЛЬ: фирма "Apator Powogaz S.A.", 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 БелГИМ


С.В. Курганский



Лист 4 из 5

ПРИЛОЖЕНИЕ А (обязательное)

Места пломбирования счетчиков холодной воды сопряженных MWN/JS

