ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО
ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

СВИДЕТЕЛЬСТВО

об утверждении типа средств измерений

PATTERN APPROVAL CERTIFICATE OF MEASURING INSTRUMENTS

PL.C.29.004.A № **35237**

Действительно до
„ 01 „ июня 2014 г.

Настоящее свидетельство удостоверяет, что на основании положительных результатов испытаний утвержден тип **счетчиков холодной и горячей воды ВСХ, ВСХд, ВСГ, ВСГд, ВСТ**,
наименование средства измерений
"APATOR POWOGAZ S.A.", Польша,
наименование предприятия-изготовителя
,

который зарегистрирован в Государственном реестре средств измерений под № **40607-09** и допущен к применению в Российской Федерации.

Описание типа средства измерений приведено в приложении к настоящему свидетельству.

Заместитель Руководителя **В.Н.Крутиков**

"08" 08 2009 г.

Продлено до

"....." ..... г.

Заместитель Руководителя

"....." ..... 20 г.

350237

СОГЛАСОВАНО

Руководитель ГЦИ СИ ФГУП "ВНИИМС"

_____ В.Н. Яншин

«02» _____2009 г

Приложение к свидетельству №35237 об утверждении типа средств измерений

Счетчики холодной и горячей воды ВСХ, ВСХд, ВСГ, ВСГд, ВСТ	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № 40607-09 Взамен_____

Выпускаются по технической документации "APATOR POWOGAZ S.A.", Польша.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Счетчики холодной и горячей воды ВСХ, ВСХд, ВСГ, ВСГд, ВСТ (далее - счетчики) предназначены для измерений объема сетевой воды, качество которой соответствует СНиП 41-02-2003, горячей и холодной воды, качество которой соответствует СанПиН 2.1.4.1074-01 и СНиП 41-02-2003 протекающей в обратных или подающих трубопроводах закрытых и открытых систем теплоснабжения, системах холодного и горячего водоснабжения при давлении до1,6 МПа (16 кгс/см^2).

Область применения - промышленные предприятия, коммунальное хозяйство.

ОПИСАНИЕ

Счетчики состоят из крыльчатки и счетного механизма, расположенных в корпусе счетчика и герметично отделенных друг от друга. Счетный механизм состоит из масштабирующего редуктора с показывающим устройством выполненном в виде стрелочных и роликовых указателей объема. Счетчики ВСХд, ВСГд, ВСТ дополнительно имеют магнитоуправляемый контакт, при помощи которого формируются выходные импульсы, количество которых пропорционально объему воды прошедшему через счетчик.

Вода через входное отверстие поступает внутрь корпуса счетчика, приводит во вращение крыльчатку и через выходное отверстие вытекает в трубопровод. Число оборотов крыльчатки пропорционально объему прошедшей через счетчик воды. Вращение крыльчатки через магнитную связь передается на счетный механизм, преобразуется в значение измеренного объема воды и выводится на показывающем устройстве счетчика. Счетчики ВСХд, ВСГд, ВСТ дополнительно имеют магнитоуправляемый контакт, при помощи которого формируются выходные импульсы, количество которых пропорционально объему воды прошедшему через счетчик.

Счетчики могут устанавливаться в горизонтальных и вертикальных трубопроводах.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Основные технические характеристики счетчиков приведены в таблицах 1, 2, 3.

Таблица 1. Счетчики ВСХ, ВСХд

Диаметр условного прохода (DN), мм		15	15	15	20	25	32	40
Наибольший расход Q_{max}, $м^3/ч$		1,2	2	3	5	7	12	20
Номинальный расход Q_n, $м^3/ч$		0,6	1	1,5	2,5	3,5	6	10
Переходный расход Q_t, $м^3/ч$	класс А	0,06	0,1	0,15	0,25	0,35	0,6	1
	класс В	0,048	0,08	0,12	0,2	0,28	0,48	0,8
Наименьший расход Q_{min}, $м^3/ч$	класс А	0,024	0,04	0,06	0,1	0,14	0,24	0,3
	класс В	0,012	0,02	0,03	0,05	0,07	0,12	0,2
Порог чувствительности, $м^3/ч$		0,0035	0,006	0,01	0,02	0,05	0,09	0,1
Резьбовое соединение, дюйм		3/4”	3/4”	3/4”	1”	$1^1/_4$”	$1^1/_2$”	2.0”
Габаритные размеры, мм, не более								
-длина		110	110	110	130	260	260	300
-высота ВСХ		75	75	75	75	110	110	110
-высота ВСХд		85	85	85	85	123	125	125
-ширина		73	73	73	73	93	93	93

Таблица 2. Счетчики ВСГ, ВСГд, ВСТ

Диаметр условного прохода (DN), мм		15	15	15	20	25	32	40
Наибольший расход Q_{max}, $м^3/ч$		1,2	2	3	5	7	12	20
Номинальный расход Q_n, $м^3/ч$		0,6	1	1,5	2,5	3,5	6	10
Переходный расход Q_t, $м^3/ч$	класс А	0,06	0,1	0,15	0,25	0,35	0,6	1
	класс В	0,048	0,08	0,12	0,2	-	-	-
Наименьший расход Q_{min}, $м^3/ч$	класс А	0,024	0,04	0,06	0,1	0,14	0,24	0,3
	класс В	0,012	0,02	0,03	0,05	-	-	-
Порог чувствительности, $м^3/ч$		0,0035	0,006	0,01	0,02	0,05	0,09	0,1
Резьбовое соединение, дюйм		3/4”	3/4”	3/4”	1”	$1^1/_4$”	$1^1/_2$”	2”
Габаритные размеры, мм, не более								
-длина		110	110	110	130	260	260	300
-высота ВСГ		75	75	75	75	110	110	110
-высота ВСГд, ВСТ		85	85	85	85	125	125	125
-ширина		73	73	73	73	93	93	93

Таблица 3

Наименование параметра	ВСХ, ВСХд	ВСГ, ВСГд, ВСТ
Диаметр условного прохода (DN), мм	15; 20; 25; 32; 40	
Диапазон температуры воды, °С	+5... +50	+5... +150 (DN 25, 32, 40) +5... +95 (DN 15, 20)
Измеряемая среда	вода по СанПиН 2.1.4.1074-01 и СНиП 41-02-2003	вода по СанПиН 2.1.4.1074-01 и СНиП 41-02-2003
Метрологический класс по ГОСТ Р 50193.1	А, В	

продолжение таблицы 3

Пределы допускаемой относительной погрешности при измерении объема в зависимости от расхода Q, %: при $Q_{min} \le Q < Q_t$ при $Q_t \le Q \le Q_{max}$	 ± 5 ± 2
Потеря давления при Q_{max}, МПа, не более	0,1
Цена выходного импульса, $дм^3$/имп - DN 15; 20 - DN 25; 32 - DN 40	 1; 10(по заказу) 10 100; 10 (по заказу)
Частота выходного сигнала, не более, Гц	1
Наименьшая цена деления счетного механизма, $дм^3$ - DN 15; 20 - DN 25; 32;40	 0,05 0,5
Емкость счетного механизма, $м^3$ - DN 15; 20 - DN 25; 32;40	 99999 999999
Присоединение к трубопроводу	резьбовое
Условия эксплуатации: - температура окружающей среды, ^{0}C - относительная влажность, %	 +5... +50 до 80
Средний срок службы, не менее, лет	12
Масса счетчиков (в зависимости от типоразмера), кг	0,5 … 4,7

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на маркировочную табличку фотохимическим методом и на титульный лист руководства по эксплуатации и паспорта, типографским способом.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки счетчика входят: счетчик, паспорт, руководство по эксплуатации, методика поверки, упаковка и комплект монтажных частей (по заказу).

ПОВЕРКА

Поверка счетчиков проводится по методике поверки "Счетчики холодной и горячей воды ВСХ, ВСХд, ВСГ, ВСГд, ВСТ. Методика поверки", согласованной ГЦИ СИ ФГУП "ВНИИМС" 11.02.2009 г.

Основное поверочное оборудование:

- установки для поверки счетчиков и преобразователей объема воды УПВ, относительная погрешность при измерении объема воды не более 0,2 %.

Межповерочный интервал: счетчики холодной воды – 6 лет,
счетчики горячей воды – 4 года.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ Р 50601-93 "Счетчики питьевой воды крыльчатые. Общие технические условия".

ГОСТ Р 50193.1-92 "Измерение расхода воды в закрытых каналах. Счетчики холодной питьевой воды. Технические требования".

Техническая документация фирмы-изготовителя.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип счетчиков холодной и горячей воды ВСХ, ВСХд, ВСГ, ВСГд, ВСТ утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, и метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации согласно государственной поверочной схеме.

Сертификат соответствия РОСС PL.HO03.B03308 от 26.03.2009 г выдан Органом по сертификации машин и оборудования для нефтегазового комплекса, электрических машин, сырья и материалов ООО "Технонефтегаз".

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

"APATOR POWOGAZ S.A."
ul. Klemensa Janickiego 23/25
60-542 Poznan, Poland, tel.061 847 44 01 Fax 061 847 01 92
e-mail: handel@powogaz.com.pl; www.powogaz.com.pl

Член правления
Директор по вопросам развития

Mieczyslaw Ziolek

APATOR POWOGAZ
Apator Powogaz S.A., 60-542 Poznań
ul. Klemensa Janickiego 23/25
REGON P-630509796, NIP 781-00-20-601