

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА

СОГЛАСОВАНО

Руководитель ГЦИ СИ ФГУП «ВНИИМС»

В.Н. Яншин

13.02. 2006 г.

Счетчики холодной и горячей воды турбинные WP , WS , WMAP , WPV	Внесены в Государственный Реестр средств измерений Регистрационный № <u>31105-06</u> Взамен № _____
---	---

Выпускаются по технической документации фирмы «Maddalena S.p.A.» Италия.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Счетчики холодной и горячей воды турбинные WP , WS , WMAP , WPV (далее - счетчики), предназначены для измерения объема холодной и горячей воды, протекающей в трубопроводе. Счетчики применяются в жилищно-коммунальном хозяйстве и различных отраслях промышленности.

ОПИСАНИЕ

Счетчики состоят из корпуса с фланцами, измерительного узла с турбиной, магнитной муфты и отсчетного устройства с редуктором. Вода, поступающая в счетчик, вращает турбину, ось которой расположена по направлению потока (мод. WP, WPV, WMAP) или перпендикулярно направлению потока (мод. WS). Вращение турбины через магнитную муфту передается масштабируемому редуктору отсчетного устройства, который переводит число оборотов турбины к значению объема протекающей воды. Счетчик WPV является комбинированным и состоит из крыльчатого и турбинного счетчиков, что позволяет увеличить диапазон измерений. На малых расходах счетчик работает как крыльчатый, а на больших расходах как турбинный. Переключение с одного счетчика на другой осуществляется с помощью клапана входящего в состав счетчика.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Пределы относительной погрешности для счетчиков холодной воды, %	
при $Q_{min} \leq Q < Q_t$	±5
при $Q_t \leq Q \leq Q_{max}$	±2
для счетчиков горячей воды, %	
при $Q_{min} \leq Q < Q_t$	±5
при $Q_t \leq Q \leq Q_{max}$	±3

Температура холодной воды, °С

$$+5 \leq t \leq +30$$

Температура горячей воды, °С

$$+30 \leq t \leq +120$$

По заказу счетчики холодной воды модификации WP, WS, WMAP, WPV изготавливают для диапазона температур, °С

$$+5 \leq t \leq +50$$

Температура окружающей среды, °С:

в эксплуатации

$$+5 \leq t \leq +55$$

при транспортировке

$$-40 \leq t \leq +55$$

Максимальное рабочее давление, МПа.

1,6

Модификации	Одноструйные	Многоструйные	Турбинные	Холодная вода	Горячая вода	Сухоходные	Полусухоходные	Мокроходные	Монтаж				Импульсный выход	Интерфейс	Для комплектации теплосчетчика
									Горизонтальный	Вертикальный		Наклонный			
										Поток снизу-верх	Поток сверху-вниз				
WP			+	+		+			+	+		+	+	+	+
WS			+	+		+			+			+	+	+	+
WMAP			+	+	+	+			+	+		+	+	+	+
WPV			+	+		+			+			+	+	+	+

Модификация	Диаметр условного прохода	Расход								Порог чувствительности, не более м ³ /ч	Потеря давления, не более, МПа	Масса, не более, кг
		Qmin, м ³ /ч		Qt, м ³ /ч		Qp, м ³ /ч		Qmax, м ³ /ч				
		Класс В	Класс С	Класс В	Класс С	Класс В	Класс С	Класс В	Класс С			
WP	50	0,45	-	3	-	15	-	30	-	0,09	0,01	10,2
	65	0,75	-	5	-	25	-	50	-	0,13	0,01	11,2
	80	1,2	-	8	-	40	-	80	-	0,16	0,01	13
	100	1,8	-	12	-	60	-	120	-	0,19	0,01	16
	125	3	-	20	-	100	-	200	-	0,19	0,01	21,5
	150	4,5	-	30	-	150	-	300	-	1,5	0,01	39
	200	7,5	-	50	-	250	-	500	-	2,5	0,01	47
	250	12,0	-	80	-	400	-	800	-	5	0,01	75
	300	18,0	-	120	-	600	-	1200	-	10	0,01	165
	400	30,0	-	200	-	1000	-	2000	-	15	0,01	220
500	120	-	450	-	1500	-	3000	-	20	0,01	300	

Модификация	Диаметр условного прохода	Расход								Порог чувствительности, не более м ³ /ч	Потеря давления, не более, МПа	Масса, не более, кг
		Q _{min} , м ³ /ч		Q _t , м ³ /ч		Q _n , м ³ /ч		Q _{max} , м ³ /ч				
		Класс В	Класс С	Класс В	Класс С	Класс В	Класс С	Класс В	Класс С			
WS	50	0,45	-	3	-	15	-	30	-	0,06	0,01	14,5
	65	0,75	-	5	-	25	-	50	-	0,06	0,01	24,5
	80	1,2	-	8	-	40	-	80	-	0,09	0,01	25,5
	100	1,8	-	12	-	60	-	120	-	0,09	0,01	31,5
	150	4,5	-	30	-	150	-	300	-	0,15	0,01	79,5
WMAP	50	0,45	-	3	-	15	-	30	-	0,12	0,01	12,5
	65	0,75	-	5	-	25	-	50	-	0,15	0,01	14
	80	1,2	-	8	-	40	-	80	-	0,18	0,01	15
	100	1,8	-	12	-	60	-	120	-	0,25	0,01	18
	125	3	-	20	-	100	-	200	-	0,25	0,01	20
	150	4,5	-	30	-	150	-	300	-	1,8	0,01	31,5
	200	7,5	-	50	-	250	-	500	-	3,0	0,01	46
WPV	50x20	0,05	-	0,2	-	15	-	30	-	0,008	0,01	17,4
	65x20	0,05	-	0,2	-	40	-	80	-	0,008	0,01	25,5
	80x20	0,05	-	0,2	-	40	-	80	-	0,008	0,01	25,5
	100x20	0,05	-	0,2	-	60	-	120	-	0,008	0,01	29
	150x40	0,2	-	0,8	-	150	-	300	-	0,025	0,01	68

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на лицевую панель прибора и на титульный лист эксплуатационной документации.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ-ВО	ПРИМЕЧАНИЕ
Счетчик	1	По индивидуальному заказу
Эксплуатационная документация	1	По индивидуальному заказу

ПОВЕРКА

Поверка счетчиков производится в соответствии с методическими указаниями «Государственная система обеспечения единства измерений. Счетчики воды турбинные. Методика поверки.» - МИ 1963.

Основные средства поверки: установка для поверки счетчиков воды с погрешностью не более $\pm 0,5\%$.

Межповерочный интервал:

6 лет для счетчиков холодной воды;

4 года для счетчиков горячей воды.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 14167 «Счетчики холодной воды турбинные. Технические условия.»

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

ГОСТ Р 50193.2 "Измерение расхода воды в закрытых каналах. Счетчики холодной питьевой воды. Требования к установке".

ГОСТ Р 50193.3 "Измерение расхода воды в закрытых каналах. Счетчики холодной питьевой воды. Методы и средства испытаний".

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

Рекомендации МОЗМ №№ 49, 72.


Техническая документация фирмы-изготовителя.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип счетчиков холодной и горячей воды турбинных WP , WS , WMAP , WPV утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, включен в действующую государственную поверочную схему и метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ: фирма «Maddalena S.p.A.», Италия
Via G.B. Maddalena 2/4
33040 Povoletto

Зам. начальника отдела

 Ю.А.Богданов

Зам. начальника отдела

 Н.Е.Горелова

С описанием ознакомлены:

представители фирмы «Maddalena S.p.A.»



MADDALENA S.p.A.
Via G.B. Maddalena, 2/4
33040 POVOLETTO (UD)
P.IVA 00617140306 - C.F. 80008170302

