

СОГЛАСОВАНО

Директор ГНИ СИ ВНИИР

В.П.Иванов

1999 г.



Счетчики крыльчатые горячей воды ВДГ-М	Внесены в Государственный реестр средств измерений. Регистрационный № <u>18874-99</u> Взамен № _____
--	---

Выпускаются по техническим условиям ТУ 4213-004-45755167-99

### НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Счетчики крыльчатые горячей воды ВДГ-М предназначены для измерения объема воды (теплоносителя), протекающей в подающих или обратных трубопроводах закрытых и открытых систем теплоснабжения и водоснабжения в диапазонах температур от 5 до 150°C при давлении не более 1,6 МПа (16 кгс/см<sup>2</sup>).

### ОПИСАНИЕ

Принцип действия счетчиков основан на измерении числа оборотов крыльчатки, вращающейся со скоростью, пропорциональной расходу воды, протекающей в трубопроводе.

Счетчики ВДГ-М имеют кинематическую схему. Вращение оси крыльчатки через магнитную муфту передается счетному механизму, по показаниям которого определяют количество воды, прошедшей через счетчик. Конструктивно счетчики состоят из корпуса с фильтром, измерительной камеры и счетного механизма, размещенного в стакане из немагнитного материала. Поток воды, пройдя фильтр, попадает в нижнюю часть измерительной камеры и приводит во вращение крыльчатку с закрепленной на ней ведущей магнитной муфтой. После зоны вращения крыльчатки вода попадает в верхнюю часть измерительной камеры и далее в выходной патрубков. Через разделительный стакан счетного механизма вращение ведущей части магнитной муфты передается ее ведомой части. Последняя связана с масштабирующим редуктором и отсчетным механизмом. Сухой, герметизированный в отдельной полости, счетный механизм преобразует число оборотов крыльчатки в показания отсчетного устройства, выраженные в м<sup>3</sup>.

Кроме отсчетного устройства роликового типа имеются стрелочные указатели для определения долей кубического метра и сигнальный элемент, используемый при настройке и поверке счетчика.

## ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Измеряемая среда	питьевая вода по ГОСТ 2874			
	сетевая вода по СНиП 2.04.07-86			
Температура измеряемой среды, °С	5 - 150			
Диаметр условного прохода, мм	25	32	40	50
Расход воды				
• минимальный, $Q_{min}$ , м <sup>3</sup> /ч				
для класса В	0,07	0,12	0,2	0,3
для класса А	0,14	0,24	0,4	0,6
• переходный, $Q_t$ , м <sup>3</sup> /ч				
для класса В	0,28	0,48	0,8	1,2
для класса А	0,33	0,6	1,0	1,45
• номинальный, $Q_n$ , м <sup>3</sup> /ч	3,5	6,0	10,0	15,0
• максимальный, $Q_{max}$ , м <sup>3</sup> /ч	7,0	12,0	20,0	30,0
Пределы допускаемой относительной погрешности счетчика, % в диапазоне расходов				
от $Q_{min}$ до $Q_t$			±5,0	
от $Q_t$ до $Q_{max}$			±2,0	
Порог чувствительности, м <sup>3</sup> /ч	0,025	0,035	0,045	0,06
Масса, кг, не более	1,7	3,3	7,3	12,5
Габаритные размеры, мм, не более	165x103x128	260x155x125	300x155x153	300x165x163
Норма средней наработки на отказ, ч			100 000	
Средний срок службы, лет			12	

### ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на паспорт типографским способом и на переднюю панель прибора.

### КОМПЛЕКТНОСТЬ

Наименование	Обозначение	Количество
1. Счетчик крыльчатый горячей воды ВДГ-М	ВДГ-М	1 шт.
2. Паспорт	БМ 5.101.000 ПС	1 экз.

## ПОВЕРКА

Поверка осуществляется по МИ 1592-96 "Методические указания. ГСИ. Счетчики воды. Методика поверки".

Средства поверки:

поверочные установки по МИ 1592-96;

переносные поверочные установки "ПРОЛИВ-М10", "ПРОЛИВ-М50";

манометр класса точности 1,0 с диапазоном измерения 0-2,5 МПа (0-25 кгс/см<sup>2</sup>) по ГОСТ 2405;

пресс для создания давления до 2,5 МПа (25 кгс/см<sup>2</sup>).

Межповерочный интервал - 4 года.

## НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

ТУ 4213-004-45755167-99 Технические условия. Счетчики крыльчатые горячей воды ВДГ-М.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Счетчики крыльчатые горячей воды ВДГ-М соответствуют требованиям технических условий ТУ 4213-004-45755167-99.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ: ООО "Спецтехприбор"  
141300, г.Сергиев-Посад, Московская обл.,  
ул.Центральная, 1

Генеральный директор  
ООО "Спецтехприбор"



А.В.Спирин

