

СОГЛАСОВАНО:

Заместитель директора
Тюменского ЦС МИС

В. В. Вагин



1999 г.

<p>Счетчик воды вихревой “ДУМЕТИС-9002”</p>	<p>Внесен в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № 13970-94</p> <hr/> <p>Взамен № _____</p>
---	---

Выпускается по ТУ 4213-001-12519243-93

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Счетчик воды вихревой “ДУМЕТИС-9002” предназначен для учета объемов воды в сетях водоснабжения промышленных предприятий, коммунального хозяйства, в технологических установках и других отраслях.

По устойчивости и воздействию температуры и влажности окружающего воздуха счетчик относится к группам исполнения по ГОСТ 12997:

С3 - для датчика расхода (температура воздуха от минус 10 до плюс 50° С, относительная влажность 95 % при 35° С и более низких температурах);

В4 - для устройства микровычислительного (температура воздуха от плюс 5 до плюс 50° С, относительная влажность 80 % при 35° С и более низких температурах).

Степень защиты по ГОСТ 14234-96 для счетчика:

для датчика расхода - IPX7;

для устройства микровычислительного - IP20.

ОПИСАНИЕ

Принцип работы счетчика основан на возникновении вихревой дорожки, образуемой за телом обтекания набегающим потоком жидкости. Возникающие при этом пульсации давления преобразуются в последовательность электрических импульсов, количество которых пропорционально объему проходящей жидкости.

Счетчик состоит из датчика расхода вихревого "ДУМЕТИС-2012" (далее - датчик) и устройства микровычислительного "ДУМЕТИС-4003" (далее - вычислитель). Датчик преобразует объем пропущенной через него воды в пропорциональное ему число электрических импульсов.

Вычислитель обеспечивает измерение и преобразование в показания отсчетного устройства в именованных единицах суммарного объема воды, прошедшей через измерительную полость датчика, с дискретностью $1 \cdot 10^{-3} \text{ м}^3$, а также счет, индикацию и хранение суммарного времени работы счетчика. Кроме того, вычислитель может передавать информацию об объеме на приемное устройство верхнего уровня измерительной системы по последовательному каналу в пассивном режиме и в систему телемеханики в м^3 .

Конструктивно датчик представляет собой моноблок, электронная схема которого размещена в отдельной полости, соединенной с корпусом датчика специальной штангой, обеспечивающей передачу сигналов от пьезоэлементов, размещенных в теле обтекания, расположенном перпендикулярно набегающему потоку жидкости.

Вычислитель выполнен на базе унифицированных типовых приборных конструкций (корпус, печатная плата) в настенном исполнении. На передней панели вычислителя расположены цифровое отсчетное устройство (световое табло), элементы коммутации, предохранитель, выключатель и сигнализатор включения (светодиод) питания.

На задней стенке под передней панелью размещена клемма для подключения питания, кабеля от датчика и линии связи с системой управления верхнего уровня.

Основные расходные показатели типоразмерного ряда приведены в таблице:

Шифр типоразмера	Диаметр условного прохода, мм	Порог чувст вительности м ³ /ч	Расход, м ³ /ч		
			Минималь- ный, Q _{min}	Номиналь- ный, Q _n	Максималь- ный, Q _{max}
9002-40-27	40	2,0	2,5	13,5	27
9002-50-27	50	2,0	2,5	13,5	27
9002-50-55	50	4,0	5,0	27,5	55
9002-80-145	80	10,5	13	72,5	145
9002-100-220	100	16	20	110	220

Рабочее давление, МПа от 0,2 до 1,6

Пределы основной относительной погрешности, %:

датчика ±1,2 или ±2,2

вычислителя ±0,3

Потребляемая мощность, не более:

датчика, Вт 5

вычислителя, В·А 10

Масса, кг, не более:

датчика 6

вычислителя 4

Габаритные размеры, мм, не более:

датчика 227x152x333

вычислителя 245x240x55

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа средства измерений по ПР 50.2.009-94 наносится:

на переднюю панель вычислителя шелкотрафаретным способом;

на техническое описание и инструкцию по эксплуатации с паспортом на титульный лист.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект счетчика воды вихревого "DYMETIC-9002" входят:

Датчик расхода	1 шт.
Вычислитель	1 шт.
Комплект монтажных частей датчика расхода	1 комплект
Комплект запасных частей	1 комплект
Техническое описание и инструкция по эксплуатации с паспортом	1 шт.
Инструкция по настройке датчика расхода	По требованию заказчика
Инструкция по настройке вычислителя	То же
Методика поверки	По требованию заказчика

ПОВЕРКА

Поверка счетчика производится согласно документу "Инструкция. ГСОЕИ. Счетчик воды вихревой "DYMETIC-9002". Методика поверки. 9002.00.00.000 МУ", согласованному с ВНИИР.

Межповерочный интервал - 1 год.

Поверка счетчика производится на поверочной установке, пределы относительной погрешности которой $\pm 0,5$ %, и обеспечивающей расход поверочной жидкости от 2,5 до 220 м³/ч.

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

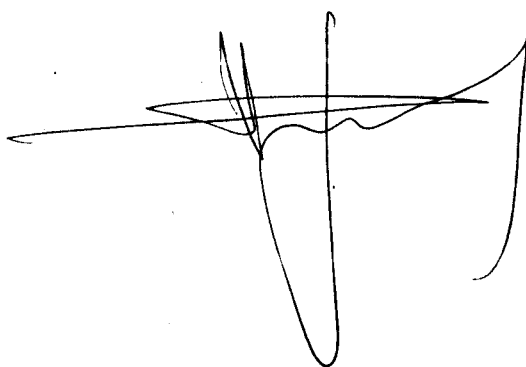
ТУ 4213-001-12519243-93 "Счетчик воды вихревой "DYMETIC-9002. Технические условия".

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Счетчик воды вихревой "ДУМЕТИС-9002" соответствует требованиям ТУ 4213-001-12519243-93.

Изготовитель ОАО "Опытный завод "Электрон",
625012, г. Тюмень, ул. Новаторов, 12.

Технический директор

A handwritten signature in black ink, consisting of several overlapping loops and a long horizontal stroke, positioned between the title and the name.

В. Ф. Лосев