

СОГЛАСОВАНО:

Заместитель директора
ВНИИР по научной работе,
начальник ГЦИ СИ ВНИИР

 М.С.Немиров

" _____ " 1994 г.

<p>СЧЕТЧИК ВОДЫ ВИХРЕВОЙ "DYMETIC – 9401"</p>	<p>Внесен в Государственный реестр средств измерений</p> <p>Регистрационный № <u>14511-95</u></p> <p>взамен № _____</p>
---	---

Выпускается по ТУ 4213 – 001 – 12540871 – 94

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Счетчик воды вихревой "DYMETIC – 9401" предназначен для учета объемов холодной и горячей воды в сетях водоснабжения промышленных предприятий, коммунального хозяйства, в технологических установках и других отраслях.

Вид климатического исполнения счетчика – УХЛ 3.1 по ГОСТ 15150 – 69, но для температуры окружающего воздуха:

для датчика расхода – от минус 25 до + 50 °С;

для вычислителя – от 5 до 50 °С.

Исполнение по устойчивости к воздействию пыли и воды по ГОСТ 14254 – 80 – IPX7 для датчика расхода и IP20 – для вычислителя.

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 "DYMETIC-2411" (далее — датчик) и устройства микровычислительного "DYMETIC-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 за телом обтекания, расположенным перпендикулярно набегающему потоку жидкости.

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

Под передней панелью размещены клеммы для подключения питания, кабеля от датчика и линии связи с системой телемеханики и (или) системой управления верхнего уровня.

Основные расходные показатели типоразмерного ряда приведены в таблице:

Шифр типоразмера	Диаметр условного прохода, мм	Порог чувстви- тельности, м ³ /ч	Расход, м ³ /ч		
			Мини- мальный Q _{min}	Номи- нальный Q _n	Макси- мальный Q _{max}
9401-40-27	40	2,0	2,5	13,5	27
9401-40-20-Г	40	1,6	2,0	10	20
9401-50-55	50	4,0	5,0	27,5	55
9401-50-40-Г	50	3,2	4,0	20	40
9401-80-145	80	10,4	13	72,5	145
9401-80-100-Г	80	8,0	10	50	100
9401-100-220	100	16,0	20	110	220
9401-100-160-Г	100	12,8	16	80	160
9401-150-500	150	36,0	45	250	500
9401-150-320-Г	150	25,6	32	160	320

Рабочее давление, МПа

от 0,15 до 1,6

Относительная погрешность датчика, %

± 1,5 или ± 2,5
(оговаривается при заказе)

Относительная погрешность вычислителя, %

± 0,1

Потребляемая мощность, не более:

датчика, Вт

5

вычислителя, В·А

10

Масса, кг, не более:

датчика

9

вычислителя

4

Габаритные размеры, мм, не более:

датчика

227x152x453

вычислителя

245x240x55

Потери давления на датчике

(при расходе Q_{max}), МПа, не более

0,08

Емкость отсчетного устройства

(число десятичных разрядов), шт

6

Средний срок службы до капитального ремонта,

лет, не менее

8

Средний срок сохраняемости, лет, не менее

5

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на лицевую панель вычислителя и титульный лист паспорта. На лицевую панель вычислителя Знак наносится шелкотрафаретным способом рядом со знаком "IP20", а на титульный лист паспорта — штемпелеванием, типографским или любым другим способом в центре листа над наименованием документа. Форма и размеры Знака утверждения типа — по ПР 50.2.009 — 94.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект счетчика воды вихревого "DYMETIC — 9401" входят:

датчик, шт.	1
вычислитель, шт.	1
комплект монтажных частей	1
паспорт	1
методика поверки	1*
инструкция по настройке датчика	1*
инструкция по настройке вычислителя	1*

ПОВЕРКА

Поверка счетчика производится согласно документу "Инструкция. Государственная система обеспечения единства измерений. Счетчик воды вихревой "DYMETIC — 9401". Методика поверки. 9401.00.00.000 ПМ2"

Поверка счетчика производится на поверочной установке с погрешностью не более 0,5 %, обеспечивающей расход поверочной жидкости от 1,6 до 500 м³/ч.

* - по требованию заказчика

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

1. Технические условия ТУ 4213—001—12540871—94;
2. Инструкция. ГССИ. Методика поверки 9401.00.00.000 ПМ2.

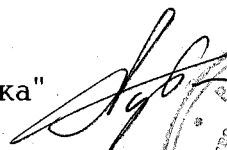
ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Счетчик воды вихревой "DUMETIS—9401" соответствует требованиям распространяющейся на него НТД.

Изготовитель: ТОО "Тюменнефтеавтоматика".
АООТ "Опытный завод "Электрон"

625014, г.Тюмень, ул.Новаторов, 12.

Директор ТОО "Тюменнефтеавтоматика"

 А.К.Губарев
