

СОГЛАСОВАНО



Зам. руководителя ГЦИ СИ  
«ВНИИМ им. Д.И. Менделеева»

В.С. Александров

2006 г.

<p>Счетчики газа DC (модели DC-1, DC-2, DC-5)</p>	<p>Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>32081-06</u> Взамен № _____</p>
---	--

Выпускаются по технической документации компании «SHINAGAWA», Япония.

### НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Счетчики газа DC (модели DC-1, DC-2, DC-5), далее счетчики, предназначены для измерений объема природного газа, пропана, бутана, их смесей, аммиака, азетилена, сероводорода и других газов.

Область применения: измерения объема газа в аналитических лабораториях и при научных исследованиях.

### ОПИСАНИЕ

Счетчики состоят из измерительного устройства, корпуса и отсчетного устройства.

Измерительное устройство состоит из двух камер со встроенными диафрагмами, изготовленными из синтетического материала, поступательное движение которых (под действием разности давлений газа на входе и выходе счетчика) преобразуется кривошипно-шатунным механизмом во вращательное и передается на отсчетное устройство.

Отсчетное устройство комбинированное – роликового и часового типа. Один оборот стрелки часового индикатора соответствует 10 единицам младшего разряда роликового индикатора.

Вся измерительная система помещена в герметичный корпус, изготовленный из технической пластмассы (РВТ). При измерении объема агрессивных газов счетчики выполнены из антикоррозийных материалов.

Счетчики выпускаются в двух исполнениях: “А” – для неагрессивных газов и “С” - для агрессивных газов.

Все счетчики имеют встроенный канал индикации температуры газа. Кроме того в корпусе счетчика имеются места для подключения внешних измерителей температуры (термометры стеклянные жидкостные рабочие) и давления газа (манометры дифференциальные показывающие), внесенные в Госреестр средств измерений РФ.

Счетчики исполнения “С” комплектуются U-образным водяным манометром с верхним пределом измерений 1,8 кПа и пределом допускаемой погрешности при измерении разности давлений  $\pm 20$  Па.

Дополнительно счетчики комплектуются низкочастотным датчиком импульсов для дистанционного съема показаний (по заказу).

## ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наименование параметра	Значение параметра для модели		
	мод. DC-1	мод. DC-2	мод. DC-5
Модель счетчика			
Максимальный расход $Q_{\max}$ , м <sup>3</sup> /ч	1,1	2,0	5,0
Минимальный расход $Q_{\min}$ , м <sup>3</sup> /ч	0,01		
Потеря давления при $Q_{\max}$ , не более, Па	200		
Пределы допускаемой относительной погрешности, %	±0,6		
Циклический объем, м <sup>3</sup>	0,0007		0,0012
Наибольшее избыточное рабочее давление газа, кПа	10		
Диапазон температур окружающей среды, °С	от 10 до 50		
Относительная влажность окружающего воздуха, %	до 95 % при $t=35$ °С		
Диапазон температур рабочей среды, °С	от 10 до 50		
Номинальный диаметр штуцеров, мм	9	13	19
Емкость счетного механизма, м <sup>3</sup>	999,9999		9999,999
Цена деления наименьшего разряда (индикатора часового типа), м <sup>3</sup>	0,000005		0,00005
Габаритные размеры (высота, ширина, длина), мм	258; 174; 150		309; 199; 176
Масса, кг	2,8		4,2
Средний срок службы (эксплуатации), лет	10		

### ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносят на титульный лист паспорта методом компьютерной графики и на боковую поверхность изделия в виде наклейки.

### КОМПЛЕКТНОСТЬ

- |  |                    |
|--|--------------------|
| 1. Счетчик газа DC   | 1 шт.;             |
| 2. Заглушка  | 2 шт.;             |
| 3. Руководство по эксплуатации   | 1 шт.;             |
| 4. Методика поверки МП-2550-0033-2006  | 1 шт.;             |
| 5. Комплект принадлежностей (термометр, манометр, соединительные трубки и др.) | 1 шт. (по заказу). |

### ПОВЕРКА

Поверка счетчиков газа DC (модели DC-1, DC-2, DC-5) осуществляется по документу: МП 2550-0033-2006 "Счетчики газа DC. Методика поверки", утвержденному ГЦИ СИ "ВНИИМ им. Д.И.Менделеева" 17. 02. 2006 г.

Основные средства поверки: установка расходомерная поверочная газовая типа УЭРГ-100 с диапазоном расходов от 10 до 5000 дм<sup>3</sup>/ч и погрешностью не более ±0,2 %.

Межповерочный интервал – 2 года.

## НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 8.143-75. «Государственная система обеспечения единства измерений.  
Государственный первичный эталон и общесоюзная поверочная схема для средств измерений  
объемного расхода газа в диапазоне от  $10^{-6}$  до  $10^2$  м<sup>3</sup>/с».

Техническая документация компании «SHINAGAWA», Япония.

### ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип счетчиков газа DC (модели DC-1, DC-2, DC-5) утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации согласно государственной поверочной схеме.

### ИЗГОТОВИТЕЛЬ

Компания «SHINAGAWA», Япония.

Адрес: SHINAGAWA CORPORATION

Tokyo head office : 7-1 -1 , Nishigotanda, Shinagawa-ku, Tokyo, 141 -0031.

TEL: 03-3490-7331, FAX: 03-3490-71 90.

ЗАЯВИТЕЛЬ:

ЗАО «НеваЛаб», Санкт-Петербург.

Адрес: 196158, Санкт-Петербург, Московское шоссе, 46.

Телефон: +(812)336-32-00.

Руководитель лаборатории ГСИ СИ  
«ВНИИМ им. Д. И. Менделеева»



В. И. Мишустин

Генеральный директор ЗАО «НеваЛаб»



А.Д. Майдунов