Срок действия до 28 апреля 2021 г.

Продлен приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от **28 апреля 2016 г. № 472**

Заместитель Руководителя
Федерального агентства С.С. Голубев

" ..... " ..... 2016 г.

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Счетчики газа камерные DC

Назначение средства измерений

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

Описание средства измерений

Принцип действия счетчиков газа DC (модели DC-1, DC-2, DC-5) основан на преобразовании разности давлений газа на входе и выходе счетчика в поступательное движение диафрагм, находящихся внутри счетчика и образующих измерительные камеры. Газ, последовательно проходя через камеры, приводит в движение диафрагмы. С помощью кривошипно-шатунного механизма оно преобразуется во вращательное и передается на отсчетное устройство для фиксации значений объема газа.

Конструктивно счетчики представляют собой герметичный корпус, в который встроены непроницаемые для газа диафрагмы, изготовленные из технической пластмассы (РВТ). Отсчетное устройство комбинированное – роликового и часового типа. Один оборот стрелки часового индикатора соответствует 10 единицам младшего разряда роликового индикатора. При измерении объема агрессивных газов счетчики выполняются 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 пределами допускаемой абсолютной погрешности при измерении разности давлений ± 20 Па. Дополнительно счетчики комплектуются низкочастотным датчиком импульсов для дистанционного съема показаний (по заказу).

Счетчики газа DC не имеют ни встроенного, ни внешнего программного обеспечения.

Внешний вид счетчиков показан на рисунке 1.



Рисунок 1

Метрологические и технические характеристики

Основные метрологические и технические характеристики счетчиков представлены в таблице 1.

Таблица 1

Наименование параметра	Значение параметра для модели		
Модель счетчика	мод. DC-1	мод. DC-2	мод. DC-5
Максимальный расход Qмакс, $м^3$/ч	1,1	2,0	5,0
Минимальный расход Qмин, $м^3$/ч	0,01		
Потеря давления при Qмакс, не более, Па	300		
Пределы допускаемой относительной погрешности при измерении объема газа, %	±1		
Циклический объем, $м^3$	0,0007		0,0012
Наибольшее избыточное рабочее давление газа, кПа	10		
Диапазон температуры окружающей среды, ^{0}C	от 5 до 50		
Относительная влажность окружающего воздуха, %	до 95 % при t=35 ^{0}C		
Диапазон температуры рабочей среды, ^{0}C	от 10 до 50		
Номинальный диаметр штуцеров, мм	9	13	19
Емкость счетного механизма, $м^3$	999,9999		9999,999
Цена деления наименьшего разряда (индикатора часового типа), $м^3$	0,00001		0,0001
Габаритные размеры (высота, ширина, длина), мм	258; 174; 150		309; 199; 176
Масса, кг	2,8		4,2
Средняя наработка счетчика до отказа, ч	30000		
Средний срок службы, лет	10		

Знак утверждения тип

Знак утверждения типа наносят на боковую поверхность счетчиков и на титульный лист эксплуатационной документации.

Комплектность средства измерений

1 Счетчик газа камерный DC 1 шт.;
2 Заглушка 2 шт.;
3 Руководство по эксплуатации 1 шт.;
4 Методика поверки МП-2550-0190-2011 1 экз.;
По отдельному заказу:
комплект принадлежностей (термометр, манометр, трубки соединительные и др.) 1 шт.

Поверка

осуществляется по МП-2550-0190-2011 «Счетчики газа камерные DC. Методика поверки», утвержденной ГЦИ СИ ФГУП «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева» 16.12.2011 г.

Основное средство поверки: установка расходомерная поверочная газовая типа УЭРГ-100, пределы допускаемой относительной погрешности ± 0,1 %.

Сведения о методиках (методах) измерений

Методика прямых измерений изложена в руководстве по эксплуатации «Счетчики газа камерные DC».

Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к счетчикам газа камерным DC

1 ГОСТ Р 8.618-2006 «Государственная система обеспечения единства измерений. Государственная поверочная схема для средств измерений объемного и массового расходов»;
2 Техническая документация компании «Shinagawa Corporation», Япония.

Рекомендации по областям применения в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений

выполнение работ по оценке соответствия промышленной продукции других видов, а также иных объектов установленным законодательством Российской Федерации обязательным требованиям.

Изготовитель

Компания «Shinagawa Corporation», Япония.
Адрес: Tokyo head office:7-1-1, Nishigotanda, Shinagawa-ku,Tokyo, l 41 -0031,
tel. 03-3490-7331, fax 03-3490-71 90.

Заявитель

ЗАО «НеваЛаб», Россия.
Адрес: 196158, г. Санкт-Петербург, Московское шоссе, дом 46, тел. (812) 336-32-00,
факс (812) 336-32-23, e-mail: info@nevalab.ru.

Испытательный центр

ГЦИ СИ ФГУП «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева».
Адрес: 190005, Санкт-Петербург, Московский пр., 19, тел. (812) 251-76-01,
факс (812) 713-01-14, e-mail: info@vniim.ru, аттестат аккредитации № 30001-10.

Заместитель
Руководителя Федерального
агентства по техническому
регулированию и метрологии Е.Р. Петросян

М.п. «____»_____ 2012 г.