

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Счетчики газа объемные диафрагменные SGK

Назначение средства измерений

Счетчики газа объемные диафрагменные SGK (далее счетчики) предназначены для измерений прошедшего через них объема газа (природного газа по ГОСТ 5542-2014, сжиженного газа по ГОСТ 20448-90 и других газов, не агрессивных к материалам счетчика).

Описание средства измерений

Счетчики состоят из корпуса, измерительного блока и отсчетного устройства.

Измерительный блок состоит из двух камер со встроенными мембранами, поступательное движение которых преобразуется кривошипно-шатунным механизмом во вращательное и передается счетному устройству при помощи передающего валика.

Отсчетное устройство – роликовое. Мембраны изготавливаются из синтетического материала. Корпус изготавливается из листовой стали с дальнейшей окраской.

Счетчики оснащены устройством, препятствующим обратному вращению отсчетного механизма.

Для удобства монтажа счетчики выпускаются левостороннего исполнения – подача газа производится слева направо и правостороннего исполнения - подача газа справа налево.

Внешний вид счетчика представлен на рисунке 1.



Место отгиска клейма поверителя

Комплект монтажных частей

Рисунок 1

Метрологические и технические характеристики

Таблица 1

Наименование параметра	Типоразмер счетчика		
	СГК-1,6	СГК-2,5	СГК-4
Максимальный расход, Q_{\max} , м ³ /ч	2,5	4	6
Номинальный расход, $Q_{\text{ном}}$, м ³ /ч	1,6	2,5	4
Минимальный расход, $Q_{\text{мин}}$, м ³ /ч	0,016	0,025	0,04
Пределы допускаемой относительной погрешности счетчика при нормальных условиях при выпуске из производства и после ремонта в диапазоне расходов от $Q_{\text{мин}}$ до $0,1Q_{\text{ном}}$, %, не более от $0,1Q_{\text{ном}}$ до Q_{\max} включительно, %, не более	± 3 ± 1,5		
Порог чувствительности, м ³ /ч, не более	0,002 $Q_{\text{ном}}$		
Пределы допускаемой относительной погрешности для счетчика в процессе эксплуатации (в обращении) в диапазоне расходов от $Q_{\text{мин}}$ до $0,1Q_{\text{ном}}$, %, не более от $0,1Q_{\text{ном}}$ до Q_{\max} включительно, % не более	± 5 ± 3		
Изменение относительной погрешности счетчиков, вызванное отклонением температуры измеряемого газа от нормальной при изменении температуры на 1 °С, %, не более	0,45		
Максимальное избыточное рабочее давление, кПа	50		
Потеря давления, Па, при Q_{\max} , не более	200		
Емкость отсчетного устройства, м ³	99999,999		
Цена деления отсчетного устройства, м ³ (дм ³)	0,0002 (0,2)		
Диапазон температуры рабочей и окружающей среды, °С	от -40 до +60		
Габаритные размеры, мм	193x172,5x220		
Межцентровое расстояние между штуцерами, мм	110±5		
Параметры резьбы входного и выходного штуцеров, мм (дюйм)	М30x2 (G1-В ГОСТ 6357-81)		
Масса, кг, не более	2,0		
Срок службы, лет, не менее	20		

Знак утверждения типа

наносится на крышку счетного устройства методом литья под давлением или на шильдик методом сеткографии и на титульный лист паспорта типографским методом.

Комплектность средства измерений

Таблица 2

Наименование	Количество	Примечания
Счетчик газа объемный диафрагменный СГК-1,6 (СГК-2,5 СГК-4)	1	В соответствии с заказом
Комплект монтажных частей	1	По заказу потребителя
Паспорт БШ2.833.021 ПС	1	
Методика поверки БШ 2.833.021-01МП	1	На поставляемую партию

Поверка

осуществляется в соответствии с документом БШ 2.833.021-01МП "ГСИ. Счетчики газа объемные диафрагменные SGK. Методика поверки", утвержденным ФГУП "ВНИИМС" 16.07.2015 г.

Основное поверочное оборудование:

- поверочная установка П1062-01 с погрешностью не более $\pm 0,5$ % регистрационный №19677-00 в Государственном реестре средств измерений;
- барометр-анероид метрологический БАММ-1, цена деления – 100 Па, погрешность ± 200 Па по ТУ25-11.15135;
- термометр с ценой деления 1 °С и диапазоном измерения температур от 0 до 100 °С по ГОСТ 28498-90.

Сведения о методиках (методах) измерений

изложены в паспорте БШ2.833.021 ПС.

Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к счетчикам газа объемным диафрагменным SGK

1. ГОСТ Р 50818-95 «Счетчики газа объемные диафрагменные. Общие технические требования и методы испытаний»;
2. БШ2.833.021 ТУ «Счетчики газа объемные диафрагменные SGK».

Изготовитель

Акционерное общество «Владимирское производственное объединение «Точмаш»
(АО «ВПО «Точмаш»)
600007, Россия, г. Владимир, ул. Северная, 1-а.
ИНН 3329051460
телефон: (4922) 53-06-45
факс: (4922) 43-25-36
e-mail: pochta@vpotchmash.org

Испытательный центр

Федеральное государственное унитарное предприятие "Всероссийский научно-исследовательский институт метрологической службы" (ФГУП "ВНИИМС")
Адрес: 119361, г. Москва, ул. Озерная, д.46
Тел./факс: (495)437-55-77 / 437-56-66;
E-mail: office@vniims.ru, www.vniims.ru
Аттестат аккредитации ФГУП «ВНИИМС» по проведению испытаний средств измерений в целях утверждения типа № 30004-13 от 26.07.2013 г.

Заместитель
Руководителя Федерального
агентства по техническому
регулированию и метрологии

С.С. Голубев

М.п. «___» _____ 2015 г.