

## 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 – роликное. 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 <sup>3</sup> /ч	2,5	4	6
Номинальный расход, $Q_{\text{ном}}$ , м <sup>3</sup> /ч	1,6	2,5	4
Минимальный расход, $Q_{\text{мин}}$ , м <sup>3</sup> /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 <sup>3</sup> /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 <sup>3</sup>	99999,999		
Цена деления отсчетного устройства, м <sup>3</sup> (дм <sup>3</sup> )	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  $\pm 200$  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@vpotochmash.org](mailto:pochta@vpotochmash.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](mailto:office@vniims.ru), [www.vniims.ru](http://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.