

Приложение  
к приказу Федерального агентства  
по техническому регулированию  
и метрологии  
от «09» ноября 2020 г. № 1804

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Счетчики газа бытовые СГБ-1,8

**Назначение средства измерений**

Счетчики газа бытовые СГБ-1,8 (далее – счетчики) предназначены для измерения объема сжиженного углеводородного газа по ГОСТ 20448-90 и природного газа по ГОСТ 5542-87 при учете потребления газа индивидуальными потребителями.

**Описание средства измерений**

Принцип действия счетчиков газа бытовых СГБ-1,8 основан на преобразовании объема газа, прошедшего через счетчик в пропорциональное количество электрических импульсов с помощью струйного генератора колебаний, с последующим подсчетом на электронном блоке измерения объема газа.

Счетчики состоят из следующих основных узлов:

- корпус с расположенным в нем струйным генератором, пьезоэлементом и входными и выходными присоединительными патрубками;
- электронный блок;
- элемент питания;
- две цветные пластиковые наклейки.

Счетчики имеют отчетное устройство на жидкокристаллическом индикаторе.

Внешний вид счетчиков представлен на рисунке 1, схема пломбирования – на рисунке 2.

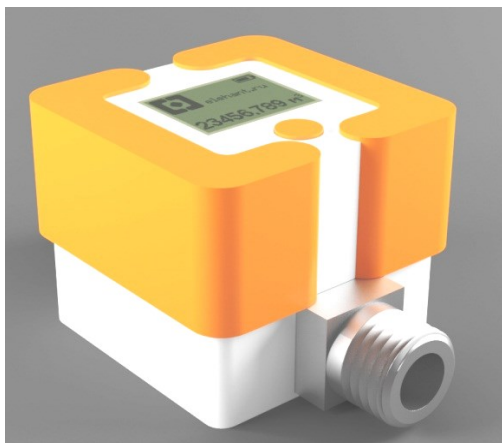


Рисунок 1 – Внешний вид счетчиков газа СГБ-1,8

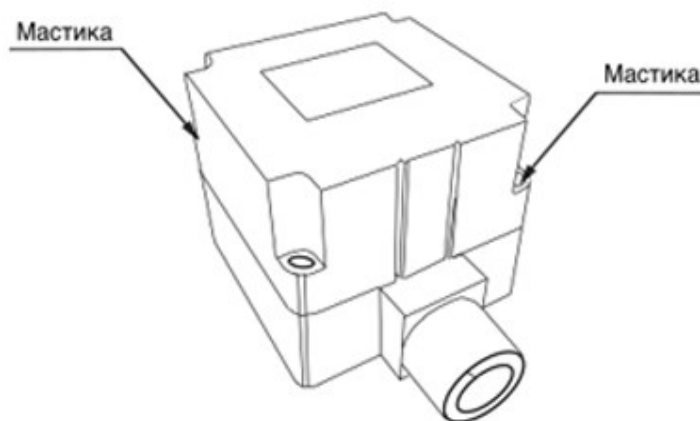


Рисунок 2 – Схема пломбирования счетчиков газа СГБ-1,8

### Программное обеспечение

Уровень защиты программного обеспечения от непреднамеренных и преднамеренных изменений соответствует уровню А по МИ 3286-2010.

Идентификационные данные программного обеспечения приведены в таблице 1.

Таблица 1

Наименование программного обеспечения	Идентификационное наименование программного обеспечения	Номер версии (идентификационный номер) программного обеспечения	Цифровой идентификатор программного обеспечения (контрольная сумма исполняемого кода)	Алгоритм вычисления цифрового идентификатора программного обеспечения
Основная программа СГБ-1,8	Prog18.hex	1.0	F9AC	CRC16
Примечание – допускается замена программного обеспечения на более новую версию.				

### Метрологические и технические характеристики

Таблица 2

Диаметр условного прохода, мм	15
Диапазон измеряемых расходов, м <sup>3</sup> /ч	от 0,03 до 1,8
Пределы допускаемой основной относительной погрешности счетчика, %, равны в диапазоне расходов:	
- $Q_{\min} \leq Q < 0,2 \cdot Q_{\max}$	± 2,5
- $0,2 \cdot Q_{\max} \leq Q \leq Q_{\max}$	± 1,5
Пределы допускаемой дополнительной относительной погрешности, вызванной отклонением температуры окружающего воздуха от нормальной в пределах рабочего диапазона температур на каждые 10 °С изменения температуры, %	± 0,5
Наименьшая цена деления отчетного устройства, м <sup>3</sup>	0,001
Емкость отчетного устройства, м <sup>3</sup> , не менее	99999,999
Напряжение питания, В	3,6
Габаритные размеры, мм, не более	110x66x55
Масса, кг, не более	0,3
Средний срок службы, лет, не менее	24
Средняя наработка на отказ, ч, не менее	120000

<b>Условия эксплуатации:</b>	
- температура окружающего воздуха, °С	от - 10 до + 50
- относительная влажность, %,	от 30 до 80
- атмосферное давление, кПа	от 84 до 106,7

### **Знак утверждения типа**

наносится на этикетку, размещенную на корпусе счетчика, на титульном листе паспорта и руководства по эксплуатации типографским способом.

### **Комплектность средства измерений**

В комплект поставки входят:

Таблица 3

- счетчик газа бытовой СГБ-1,8	- 1 шт.;
- паспорт	- 1 экз.;
- индивидуальная упаковка	- 1 шт.;
- руководство по эксплуатации	- по отдельному договору;
- методика поверки	- по отдельному договору.

### **Поверка**

осуществляется по документу 4213-001-037996313-16 МП «Инструкция ГСИ. Счетчики газа бытовые СГБ-1,8. Методика поверки», утвержденному ГЦИ СИ ФБУ «Омский ЦСМ» 26 ноября 2012 г.

Основные средства поверки:

- установка поверочная для ротаметров и счетчиков газа УПРС-16, диапазон измерения расхода от 0,005 до 16 м<sup>3</sup>/ч, относительная погрешность ± 0,5 %;
- гигрометр психрометрический типа ВИТ-1, диапазон измерения относительной влажности от 20 до 90 %, диапазон измерения температуры от 0 до 25 °С, абсолютная погрешность ±0,2 °С;
- барометр-анероид М 67, диапазон измерения от 610 до 790 мм рт. ст. (от 80 до 120 кПа), абсолютная погрешность ± 0,8 мм рт. ст. (± 106 Па);
- секундомер СОП пр-2а-2-010, емкость шкалы 30 мин, класс точности 2.

Допускается применение аналогичных средств поверки, обеспечивающих определение метрологических характеристик комплексов с требуемой точностью.

### **Сведения о методиках (методах) измерений**

приведены в эксплуатационном документе.

### **Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к счетчикам**

ГОСТ Р 8.618-2006 «ГСИ. Государственная поверочная схема для средств измерений объемного и массового расходов газа»

ТУ 4213-001-037996313-2012 «Счетчики газа бытовые СГБ. Технические условия»

### **Изготовитель**

«Общество с ограниченной ответственностью «Элегант» (ООО «Элегант»)

ИНН 8601045642

Адрес: 644005, г. Омск, ул. Толстого, 43

Телефон: +7 (3812) 35-36-10

Web-сайт: <https://elephant.ru>

E-mail: [info@elephant.ru](mailto:info@elephant.ru)

**Испытательный центр**

ГЦИ СИ ФБУ «Омский ЦСМ»

Адрес: 644116, г. Омск, ул.24 Северная, 117 <sup>А</sup>

Телефон/факс: +7 (3812) 68-07-99, 68-04-07

E-mail: info@ocsm.omsk.ru

Аттестат аккредитации ГЦИ СИ ФБУ «Омский ЦСМ» по проведению испытаний средств измерений в целях утверждения типа рег. №30051-11 от 01.06.2011 г.