

**УТВЕРЖДЕНО**  
приказом Федерального агентства  
по техническому регулированию  
и метрологии  
от «13» марта 2023 г. № 521

Регистрационный № 60295-15

Лист № 1  
Всего листов 4

**ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ**

**Счётчики газа объёмные диафрагменные ВК-G**

**Назначение средства измерений**

Счётчики газа объёмные диафрагменные ВК-G (далее – счётчик) предназначены для измерений объёма природного, нефтяного и других сухих неагрессивных газов, а также газовой фазы сжиженных углеводородных газов (СУГ) (далее – газы).

**Описание средства измерений**

Счётчик состоит из корпуса, измерительного механизма, оснащённого измерительными камерами со встроенными мембранами, и отсчётного механизма. Принцип действия счётчика основан на преобразовании поступательного движения мембран во вращательное, которое через редуктор и муфту передаётся на отсчётный механизм. Показания отсчётного механизма отградуированы в кубических метрах. Счётчик оснащён устройством, препятствующим обратному ходу отсчётного механизма. Счётчик выпускается с левым и правым направлениями потока газа.

К счётчику может быть подключен низкочастотный датчик импульсов IN-Z6\_\_ для дистанционной передачи информации.

Отсчётный механизм счётчика может быть выполнен в следующих вариантах:

- восьми разрядный механический;
- механический с Чеккером.

Счётчики могут иметь исполнение с повышенной точностью, которое дополнительно маркируется индексом «Н».

Общий вид счётчика представлен на рисунке 1. Пломбировку от несанкционированного доступа осуществляют нанесением знака поверки давлением клейма на свинцовую (пластмассовую) пломбу. Схема пломбировки от несанкционированного доступа, обозначение места нанесения знака поверки, место нанесения заводского номера и знака утверждения типа представлены на рисунке 2. Заводской номер в виде цифрового кода наносится на циферблат отсчётного механизма методом термопечати.



а) исполнение с прозрачным корпусом  
отсчетного механизма

б) исполнение с  
непрозрачным корпусом  
отсчетного механизма

Рисунок 1 – Общий вид основных исполнений

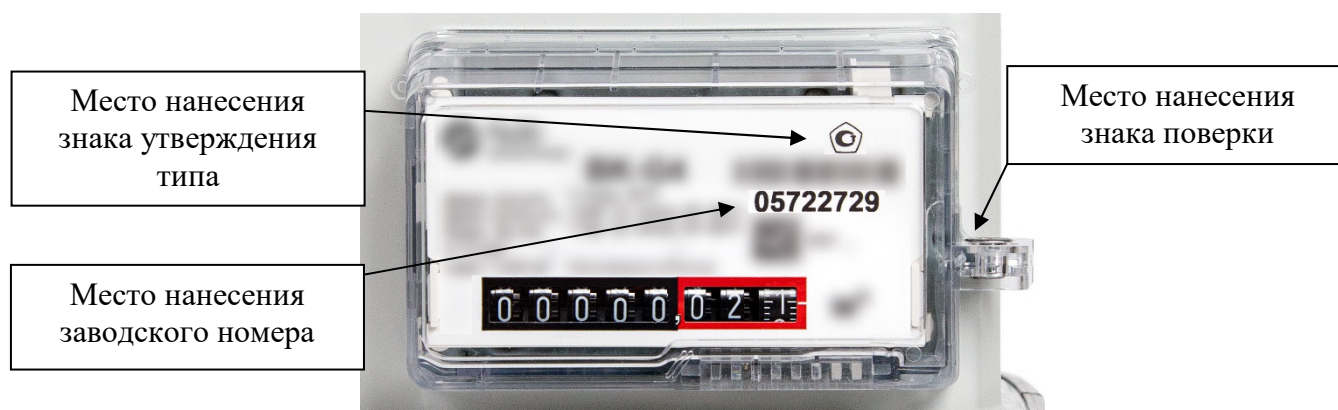


Рисунок 2 – Схема пломбировки от несанкционированного доступа, обозначение места нанесения знака поверки, место нанесения заводского номера и знака утверждения типа

## Метрологические и технические характеристики

Таблица 1 – Метрологические характеристики

Технические характеристики	Типоразмер счётчика			
	G1,6	G2,5	G4	G6
Объемный расход газа, м <sup>3</sup> /ч:				
– максимальный (Q <sub>макс</sub> )	2,5	4	6	10
– номинальный (Q <sub>ном</sub> )	1,6	2,5	4	6
– минимальный (Q <sub>мин</sub> )	0,016	0,025	0,04	0,06
Порог чувствительности, м <sup>3</sup> /ч	0,0032	0,005	0,008	0,008
Пределы допускаемой относительной погрешности при измерении объема газа, %, не более:	±3 (±2,1 исполнение «Н») ±1,5			
– при Q <sub>мин</sub> ≤ Q < 0,1 Q <sub>ном</sub>				
– 0,1 Q <sub>ном</sub> ≤ Q ≤ Q <sub>макс</sub>				

Таблица 2 – Основные технические характеристики

Технические характеристики	Типоразмер счётчика			
	G1,6	G2,5	G4	G6
Измеряемая среда	природный, нефтяной и другие сухие неагрессивные газы, а также газовая фаза СУГ			
Максимальное рабочее давление, кПа, не более	50			
Максимально допустимое давление внутри корпуса, кПа, не более	100			
Потеря давления при расходе $Q_{\text{мин.}}$ , Па, не более	60			
Потеря давления при расходе $Q_{\text{макс.}}$ , Па, не более	250			
Циклический объём измерительных камер счётчиков $V$ , $\text{дм}^3$	1,2		1,2/2	2
Цена деления младшего разряда отсчётного механизма счётчика, $\text{дм}^3$	0,2			
Ёмкость отсчётного механизма счётчика, $\text{дм}^3$	99999,999			
Температура рабочей среды, $^{\circ}\text{C}$	от -30 до +50			
Температура окружающей среды, $^{\circ}\text{C}$	от -40 до +60			
Присоединительная резьба, дюйм	1 ¼			
Габаритные размеры, мм, не более	195×212×155		195×212×155/ 329×241×167	329×241×167/ 329×250×167
Расстояние между осями присоединительных штуцеров, мм	110		110/250	250/200
Масса, кг, не более	1,9		1,9/3,2	3,5
Средний срок службы, лет	24			
Наработка до отказа, ч	40000			

#### Знак утверждения типа

наносится на циферблат отсчётного механизма методом термопечати и на титульный лист эксплуатационной документации типографским способом.

#### Комплектность средства измерения

Таблица 3 – Комплектность

Наименование	Обозначение	Количество
Счётчик газа объёмный диафрагменный	ВК-G	1
Паспорт	–	1
Методика поверки	ЭРГП.407269.000И1	1*
Комплект монтажных частей	–	1*

\* поставляется по заказу

Сведения о методиках (методах) измерений приведены в эксплуатационном документе.

**Нормативные документы, устанавливающие требования к средству измерений**

ГОСТ Р 52931–2008 Приборы контроля и регулирования технологических процессов.  
Общие технические условия;

Приказ Росстандарта от 29 декабря 2018 г. № 2825 «Об утверждении Государственной поверочной схемы для средств измерений объемного и массового расходов газа»;

ЭРГП.407269.000 ТУ «Счётчики газа объёмные диафрагменные ВК-Г. Технические условия».

**Изготовитель**

Общество с ограниченной ответственностью «РАСКО Газэлектроника»  
(ООО «РАСКО Газэлектроника»)

ИНН 5243013811

Адрес: 607220, Нижегородская обл., г. Арзамас, ул.50 лет ВЛКСМ, д. 8а

Телефон:(83147)7-98-00; 7-98-01, факс (83147)7-22-41

E-mail: info.ege@elster.com

**Испытательный центр**

Общество с ограниченной ответственностью Центр Метрологии «СТП»  
(ООО ЦМ «СТП»)

Адрес: 420107, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Петербургская, д. 50, корп. 5, оф. 7

Телефон: (843) 214-20-98, факс: (843) 227-40-10

Web-сайт: <http://www.ooostp.ru>

E-mail: office@ooostp.ru

Уникальный номер записи в реестре аккредитованных лиц № RA.RU.311229.