

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Счётчики газа объёмные диафрагменные ВК-G

Назначение средства измерений

Счётчики газа объёмные диафрагменные ВК-G (далее - счётчик) предназначены для измерения 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. Счетчик 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 отсчётный механизм;
- механический отсчётный механизм с абсолютным Энкодером;
- механический отсчётный механизм с Чеккером;
- электронный отсчётный механизм.

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

Фотографии общего вида счетчика представлены на рисунке 1. Схема пломбировки счетчика представлена на рисунке 2. Пломба устанавливается на корпус отсчётного механизма.



Рисунок 1 – Общий вид

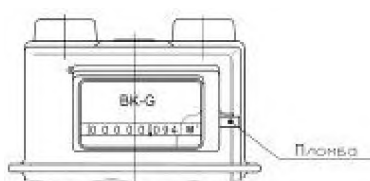


Рисунок 2 – Схема пломбировки

Программное обеспечение
отсутствует.

Метрологические и технические характеристики

Метрологические и технические характеристики соответствуют ГОСТ Р 50818–95 и таблице 1

Таблица 1

Технические характеристики	Типоразмер счётчика			
	1,6	2,5	4	6
Измеряемая среда	природный, нефтяной и другие сухие неагрессивные газы, а также газовая фаза СУГ			
Объемный расход газа, м ³ /ч:				
– максимальный (Q _{макс})	2,5	4	6	10
– номинальный (Q _{ном})	1,6	2,5	4	6
– минимальный (Q _{мин})	0,016	0,025	0,04	0,06
Порог чувствительности, м ³ /ч	0,0032	0,005	0,008	0,008
Максимальное рабочее давление, кПа, не более	50			
Максимально допустимое давление внутри корпуса, кПа, не более	100			
Потеря давления при расходе Q _{мин.} , Па, не более	60			
Потеря давления при расходе Q _{макс.} , Па, не более	200			
Пределы допускаемой относительной погрешности при измерении объема газа, %, не более:	±3 (±2,1 исполнение «Н») ±1,5			
при Q _{мин} ≤ Q < 0,1 Q _{ном} 0,1 Q _{ном} ≤ Q ≤ Q _{макс}				
Циклический объем измерительных камер счётчиков V, дм ³	1,2	1,2/2	2	
Цена деления младшего разряда отсчётного механизма счётчика, дм ³	0,2			
Ёмкость отсчётного механизма счётчика, дм ³	99999,9			
Температура рабочей среды, °С	от минус 30 до плюс 50			
Температура окружающей среды, °С	от минус 40 до плюс 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	
Наработка до отказа, ч, не менее	40000			
Средний срок службы, лет, не менее	24			

Знак утверждения типа

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

Комплектность средства измерения

Комплектность счётчика приведена в таблице 2

Таблица 2

Наименование	Количество	Примечание
Счётчик газа	1	
Паспорт	1	
Комплект монтажных частей	1	По заказу потребителя
Методика поверки	1	По заказу потребителя

Поверка

осуществляется по ГОСТ 8.324-2002 «ГСИ. Счётчики газа. Методика поверки» или по документу ЭРГП.407269.000И1 «Методика поверки», утвержденному ГЦИ СИ ООО «Метрологический центр СТП» 03.02.2015 г..

Основные средства поверки:

Установка поверочная расходомерная; диапазон измерения объемного расхода, соответствует диапазону измерения счетчика; пределы допускаемой погрешности не более 1/3 погрешности счетчика.

Сведения о методиках (методах) измерений

Методы измерения приведены в паспорте счётчика.

Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к счётчикам газа объёмным диафрагменным ВК-Г

1 ГОСТ 8.324-2002 ГСИ. Счётчики газа. Методика поверки

2 ГОСТ Р 50818-95 Счётчики газа объёмные диафрагменные. Общие технические требования и методы испытаний

3 ГОСТ Р 52931-2008 Приборы контроля и регулирования технологических процессов. Общие технические требования

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

Рекомендации по области применения в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений

– при выполнении государственных учётных операций и учете количества энергетических ресурсов

Изготовитель

ООО «ЭЛЬСТЕР Газэлектроника»

Адрес: Россия, 607220, г. Арзамас Нижегородской обл., ул.50 лет ВЛКСМ, дом 8а

Тел.:(83147)7-98-00; 7-98-01, факс 3-54-41, E-mail: info.ege@elster.com

Испытательный центр

ГЦИ СИ ООО «Метрологический центр СТП».
Республика Татарстан, 420107, г. Казань, ул. Петербургская 50, корп. 5,
Тел.: (843) 214-20-98, факс: (843) 227-40-10, E-mail: office@ooostp.ru, <http://www.ooostp.ru>
Аттестат аккредитации ГЦИ СИ ООО «Метрологический центр СТП» по проведению
испытаний средств измерений в целях утверждения типа № 30151-11 от 01.10.2011 г.

Заместитель
Руководителя Федерального
агентства по техническому
регулированию и метрологии

С.С. Голубев

М.п. « ____ » _____ 2015 г.