

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ
(в редакции, утвержденной приказом Росстандарта № 188 от 03.02.2017 г.)

Счетчики газа диафрагменные ВК-G1,6; ВК-G2,5; ВК-G4; ВК-G6; ВК-G10; ВК-G16; ВК-G25

Назначение средства измерений

Счетчики газа диафрагменные ВК-G1,6; ВК-G2,5; ВК-G4; ВК-G6; ВК-G10; ВК-G16; ВК-G25 (далее - счетчики), предназначены для измерения прошедшего через них объема газа.

Описание средства измерений

Счетчик состоит из измерительного механизма, корпуса и отсчетного устройства.

Измерительный механизм состоит из двух камер со встроенными мембранами. Кривошипно-шатунный механизм преобразует поступательное движение мембран во вращательное, которое через магнитную муфту передается отсчетному устройству.

Счетчик оснащен устройством, препятствующим обратному ходу счетного механизма.

Для дистанционной передачи информации к счетчику может быть подключен датчик импульсов с "герконом" типа IN-Z61, срабатывающим от магнитной вставки, встроенной в ролик младшего разряда счетного механизма.

Отсчетные устройства могут оснащаться специальными устройствами "Chekker" для шифровки показаний, а также иметь электронный или оптоэлектронный выход.

Общий вид счетчиков представлен на рисунке 1.

Схема пломбировки от несанкционированного доступа, обозначение места нанесения знака поверки представлены на рисунке 2.



Рисунок 1 - Общий вид счетчиков

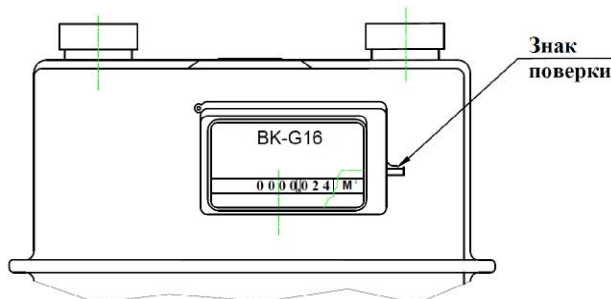


Рисунок 2 - Схема пломбировки от несанкционированного доступа, обозначение места нанесения знака поверки

Программное обеспечение
отсутствует.

Метрологические и технические характеристики

Таблица 1

Характеристики	БК-G1,6	БК-G2,5	БК-G4	БК-G6	БК-G10	БК-16	БК-25
Расход, м ³ /ч:							
– максимальный	2,5	4	6	10	16	25	40
– номинальный	1,6	2,5	4	6	10	16	25
– минимальный	0,016	0,025	0,04	0,06	0,1	0,16	0,25
Порог чувствительности, м ³ /ч	0,0032	0,005	0,008	0,008	0,01	0,01	0,01
Максимальное рабочее давление, кПа, не более	50						
Потеря давления, Па, не более	200				300		
Максимально допустимое давление внутри корпуса, не более, кПа	50						
Пределы допускаемой относительной погрешности в диапазоне расходов, %: $Q_{\text{мин.}} \leq Q < 0,1 Q_{\text{ном.}}$ $0,1 Q_{\text{ном.}} \leq Q \leq Q_{\text{макс.}}$				±3,0 ±1,5			
Емкость отсчетного механизма, м ³	99999/ 9999		99999		999999		
Цена деления младшего разряда, дм ³	0,2				2		
Параметры датчика импульсов:							
-напряжение, В				12			
-ток, мА				10			
-цена одного импульса, имп/м ³				0,01			
Температура рабочей среды, °С	от -25 до +40						
Температура окружающей среды, °С	от -40 до +55						

Продолжение таблицы 1

Характеристики	ВК-G1,6	ВК-G2,5	ВК-G4	ВК-G6	ВК-G10	ВК-16	ВК-25
Резьба штуцера, дюйм	1; 1¼				1¼; 1¾; 2	1¾; 2	2½
Межцентровое расстояние между штуцерами, мм	110	110 250	250			280	335
Габаритные размеры, мм, не более							
– высота	220	241	320	323	330	398	
– длина	197	327	334	334	405	465	
– ширина	163	163	218	218	234	289	
Масса, кг, не более	1,9	3,5	4,3	5,7		10	

Знак утверждения типа

наносится на циферблат методом печати и на титульный лист паспорта типографским способом.

Комплектность средства измерений

Таблица 2

Наименование	Кол.	Примечание
Счетчик газа диафрагменный ВК-G1,6; ВК-G2,5; ВК-G4; ВК-G6; ВК-G10; ВК-G16; ВК-G25	1 шт.	По заказу
Паспорт	1 экз.	
Упаковка	1 экз.	
Комплект монтажных частей	1 экз.	По заказу
Методика поверки МП 208-017-2016	1 экз.	На партию

Поверка

осуществляется по документу МП 208-017-2016 «ГСИ. Счетчики газа диафрагменные ВК-G, ВК-GT. Методика поверки», утвержденному ФГУП «ВНИИМС» 15.12.2016 г.

Основные средства поверки:

– рабочий эталон объемного расхода газа 1-го разряда по ГОСТ Р 8.618-2014 в диапазоне значений от 0,016 до 40 м³/ч с погрешностью не более ± 0,5 % (регистрационный номер в Федеральном информационном фонде 56748-14).

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

Знак поверки наносится на пломбу, установленную на корпус отсчетного устройства.

Сведения о методиках (методах) измерений

приведены в эксплуатационном документе.

Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к счетчикам газа диафрагменным ВК-G1,6; ВК-G2,5; ВК-G4; ВК-G6; ВК-G10; ВК-G16; ВК-G25

ГОСТ Р 8.618-2014 ГСИ. Государственная поверочная схема для средств измерений объемного и массового расхода газа

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

Техническая документация фирмы "Elster GmbH", Германия.

Изготовитель

Elster GmbH, Германия

Steinern Strasse 19-21

55252 Mainz-Kastel

Тел.: +49 6134 605 0; Факс: +49 6134 605 390

E-mail: info2@elster.com; www.elster.com; www.elster-instromet.com

Испытательный центр

ГЦИ СИ Федеральное государственное унитарное предприятие «Всероссийский научно-исследовательский институт метрологической службы» (ГЦИ СИ 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 ГЦИ СИ ФГУП «ВНИИМС» по проведению испытаний средств измерений в целях утверждения типа № 30004-08 от 27.06.2008 г.

Заместитель

Руководителя Федерального
агентства по техническому
регулированию и метрологии

С.С. Голубев

М.п.

« ____ » _____ 2017 г.