

УТВЕРЖДЕНО
приказом Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии
от «18» июня 2021 г. № 1059

Регистрационный № 81956-21

Лист № 1
Всего листов 4

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Счётчики газа объёмные диафрагменные DURECOM

Назначение средства измерений

Счётчики газа объёмные диафрагменные DURECOM (далее по тексту – счётчики) предназначены для измерений прошедшего через счётчики объёма природного газа, паровой фазы сжиженного углеводородного газа и других неагрессивных газов при учётно-расчетных и технологических операциях.

Описание средства измерений

Принцип действия основан на преобразовании разности давлений на входе и выходе счётчика в поступательное движение мембран, находящихся внутри счётчика и образующих измерительные камеры. Движение мембран преобразуется во вращательное движение и передается с помощью муфты на механическое отсчетное устройство.

Счётчики состоят из измерительного устройства, корпуса и отсчётного устройства.

Измерительное устройство состоит из двух камер со встроенными мембранами, поступательное движение которых преобразуется кривошипно-шатунным механизмом во вращательное и передается отсчётному устройству.

Мембраны изготавливаются из синтетического материала.

Корпус изготавливается из алюминиевого сплава, а крышки из листовой стали с дальнейшей окраской.

Счётчики выпускаются в модификациях KG-2, KG-3, KG-4, KG-6, которые отличаются метрологическими и техническими характеристиками.

Счётчики оснащаются устройством, препятствующим обратному вращению счётного механизма.

Заводские номера наносятся на лицевую часть счётчиков типографским способом.

Знак поверки в виде пломбы наносится на корпус счётчика, обеспечивая защиту от несанкционированный доступ к вращающимся частям отсчётного устройства.

Общий вид счётчиков и места пломбирования представлены на рисунке 1.

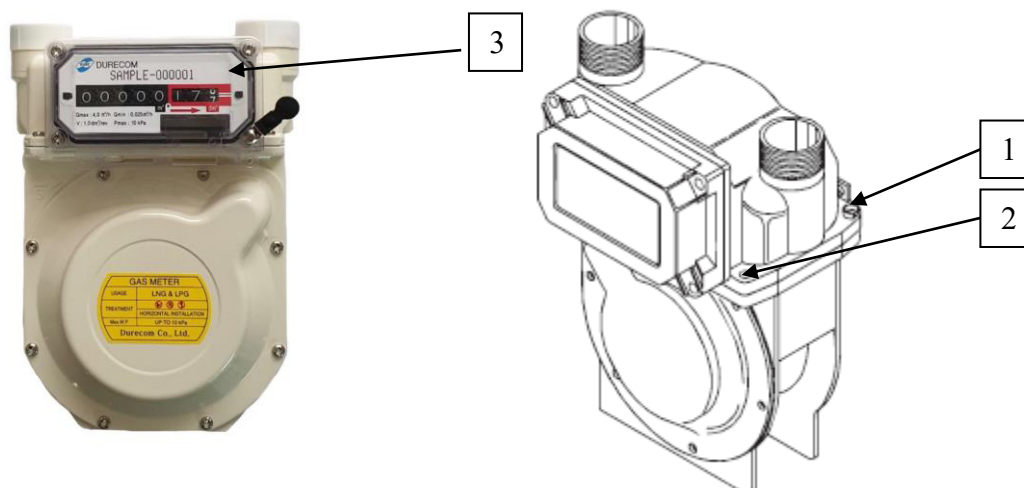


Рисунок 1 – Общий вид счётчиков.

1 – Место пломбирования поверителем; 2 – Место пломбирования изготовителем;
3 – Место нанесения знака утверждения типа.

Программное обеспечение
отсутствует.

Метрологические и технические характеристики

Таблица 1 – Метрологические характеристики

Наименование характеристики	Значение характеристики			
	Модификация (типоразмер) счётчиков			
	KG-2 (G1.6)	KG-3 (G1.6)	KG-4 (G2.5)	KG-6 (G4)
Объёмный расход газа, м ³ /ч				
- максимальный (Q _{макс})	2,5	2,5	4,0	6,0
- номинальный (Q _{ном})	1,6	1,6	2,5	4,0
- минимальный (Q _{мин})	0,016	0,016	0,025	0,040
Пределы допускаемой относительной погрешности измерений объема газа, при нормальных условиях, диапазоне объемных расходов, %				
- при Q _{мин} ≤ Q < 0,1Q _{ном}	±3,0			
- при 0,1Q _{ном} ≤ Q < Q _{макс}	±1,5			

Таблица 2 – Технические характеристики

Наименование характеристики	Значение характеристики			
	Модификация (типоразмер) счётчиков			
	KG-2 (G1.6)	KG-3 (G1.6)	KG-4 (G2.5)	KG-6 (G4)
Порог чувствительности, м ³ /ч, не более	0,003		0,005	0,008
Циклический объём, дм ³	0,4	0,78	1,0	1,2
Максимальное рабочее давление, кПа, не более	10			
Потеря давления при расходе Q _{макс} , Па, не более	200			
Цена деления младшего разряда отсчётного механизма счётчика, дм ³	2,0			

Продолжение таблицы 2

Наименование характеристики	Значение характеристики			
	Модификация (типоразмер) счётчиков			
	KG-2 (G1.6)	KG-3 (G1.6)	KG-4 (G2.5)	KG-6 (G4)
Емкость отсчётного механизма, м ³	9999,999		99999,999	
Рабочие условия эксплуатации: - температура окружающего воздуха, °С - атмосферное давление, кПа - относительная влажность окружающего воздуха при +35 °С, %	от +15 до +25 от 84 до 106 до 95			
Температура измеряемой среды, °С	от -20 до +40			
Номинальный диаметр штуцеров, дюйм	1/2	3/4	3/4	3/4
Межцентровое расстояние между штуцерами, мм	100	130	130	130
Габаритные размеры, мм, не более: - высота - ширина - глубина	194 129 113	215 165 124	222 165 135	232 166 131
Масса, кг, не более	1,3	1,6	1,8	2,0
Средняя наработка на отказ, ч, не менее	100000			
Средний срок службы, лет, не менее	20			

Знак утверждения типа

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

Комплектность средства измерений

Таблица 2 – Комплектность средства измерений

Наименование	Обозначение	Количество
1	2	3
Счётчик газа объёмный диафрагменный DURECOM	KG ¹⁾	1 шт.
Методика поверки	МП-ИНС-24/03-2020	1 экз.
Руководство по эксплуатации	DRT-QM-01	1 экз.
Паспорт	DRT-QP-2020-01	1 экз.
Комплект монтажных частей	-	1 компл.
<p>¹⁾ - модификация счётчика и наличие комплекта и принадлежностей определяется при поставке</p>		

Сведения о методиках (методах) измерений

приведены в разделе 3 «Строение и принцип работы» документа DRT-QM-01 «Счётчики газа объёмным диафрагменным DURECOM. Руководство по эксплуатации и обслуживанию».

Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к счётчикам газа объёмным диафрагменным DURECOM

Приказ Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 29 декабря 2018 года № 2825 «Об утверждении государственной поверочной схемы для средств измерений объёмного и массового расходов газа»

Техническая документация фирмы «DURECOM Co., Ltd», Корея

