

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Счетчики газа диафрагменные UG (G6; G10; G16; G25)

Назначение средства измерений

Счетчики газа диафрагменные UG (G6; G10; G16; G25) (далее - счетчики) предназначены для измерения объема природного и других неагрессивных газов.

Описание средства измерений

Счетчик состоит из корпуса, внутри которого расположен измерительный механизм, и отсчетное устройство. Измерительный механизм состоит из 2-х отделений, каждое из которых разделено гибкой диафрагмой с закрепленной в ее центральной части пластиковой пластиной на две измерительные камеры.

Принцип действия основан на преобразовании разности давлений газа на входе и выходе счетчика в поступательное движение диафрагмы, находящихся внутри счетчика и образующих измерительные камеры. Газ через входной штуцер заполняет пространство внутри корпуса счетчика и через золотник поступает поочередно в одну из камер, оказывая давление на пластину диафрагмы. Диафрагма перемещаясь, вытесняет газ из соседней камеры через золотник и отводящий канал в выходной штуцер. Аналогичный процесс происходит и во втором отделении.

Возвратно-поступательное движение диафрагмы преобразуется рычажно-кривошипным механизмом во вращательное движение выходного вала, число оборотов которого пропорционально числу перемещений диафрагмы, а следовательно, и протекающему объему газа. Вращение выходного вала через магнитную муфту передается на роликотное отсчетное устройство.

Корпус счетчика изготовлен из листовой стали покрытой защитным слоем, а диафрагма - из синтетического материала. Счетчик имеет устройство, препятствующее работе измерительного механизма при направлении потока газа, противоположном требуемому. По индивидуальному заказу для дистанционной передачи информации к счетчику может подключаться датчик импульсов с «герконом», срабатывающий от магнитной вставки, встроенной в ролик младшего разряда счетного механизма.

Фотография общего вида счетчика с указанием места пломбировки



Место пломбирования

Архангельск (8182)63-90-72
Астана (7172)727-132
Астрахань (8512)99-46-04
Барнаул (3852)73-04-60
Белгород (4722)40-23-64
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89
Иваново (4932)77-34-06

Ижевск (3412)26-03-58
Иркутск (395)279-98-46
Казань (843)206-01-48
Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Липецк (4742)52-20-81
Киргизия (996)312-96-26-47

Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41
Нижний Новгород (831)429-08-12
Новокузнецк (3843)20-46-81
Новосибирск (383)227-86-73
Омск (3812)21-46-40
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16
Казахстан (772)734-952-31

Пермь (342)205-81-47
Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78
Севастополь (8692)22-31-93
Симферополь (3652)67-13-56
Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Таджикистан (992)427-82-92-69

Сургут (3462)77-98-35
Тверь (4822)63-31-35
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)74-02-29
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Уфа (347)229-48-12
Хабаровск (4212)92-98-04
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Ярославль (4852)69-52-93

Метрологические и технические характеристики

Наименование	G6	G10	G16	G25
Номинальный расход, м ³ /ч	6	10	16	25
Минимальный расход, не менее, м ³ /ч	0,06	0,1	0,16	0,25
Максимальный расход, не более, м ³ /ч	10	16	25	40
Пределы допускаемой относительной погрешности в диапазоне расходов, % $Q_{\min} \leq Q < 0,1Q_{\text{ном}}$ $0,1Q_{\text{ном}} \leq Q \leq Q_{\text{мах}}$		±3 ±1,5		
Порог чувствительности, не более, м ³ /ч	0,008	0,013		0,02
Потеря давления, не более, Па	200	300		
Максимальное рабочее давление, кПа	50			
Емкость отсчетного устройства, м ³	99999,999	999999,99		
Параметры геркона *: напряжение, В	24	24		
ток, мА	100	100		
цена одного импульса, имп/м ³	0,01	0,1		
Диапазон рабочих температур, °С	-25 ... +55			
Температура окружающей среды, хранения и транспортировки, °С	-30 ... +55			
Межосевое расстояние, не более, мм	250	300		335
Размеры трубной резьбы, дюйм	1 ^{1/4}	1 ^{1/4} ; 1 ^{3/4} ; 2		2 ^{1/2}
Масса, не более, кг	3,8	7,1		12
Габаритные размеры, не более, мм	325x180x24 0	395x214x355		459x316x370
Срок службы, не менее, лет	20			

* по индивидуальному заказу

Знак утверждения типа

наносится на счетчик и титульный лист паспорта типографским способом.

Комплектность средства измерений

Наименование	Кол-во	Примечание
Счетчик газа диафрагменный UG (G6; G10; G16; G25)	1	По заказу
Паспорт	1	
Защитные колпачки	2	
Индивидуальная упаковка	1	

Поверка

осуществляется по документу по ГОСТ 8.324-2002 «Счетчики газа. Методика поверки».

Основные средства поверки:

-расходомерные установки с диапазоном измерений от 0,06 м³/ч до 40 м³/ч, погрешностью ±0,5%.

Сведения о методиках (методах) измерений

изложены в документе «Счетчики газа диафрагменные UG (G6; G10; G16; G25).Паспорт».

Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к счетчикам газа диафрагменным UG (G6; G10; G16; G25)

1. ГОСТ Р 52931-2008 «Приборы контроля и регулирования технологических процессов. Общие технические условия».
2. ГОСТ Р 50818-95 «Счетчики газа объемные диафрагменные. Общие технические требования и методы испытаний».
3. МОЗМ МР № 6 «Счетчики газа. Общие требования».
4. МОЗМ МР № 137-1 «Счетчики газа. Часть 1.Требования»
- 5.Техническая документация фирмы – изготовителя.

Архангельск (8182)63-90-72
Астана (7172)727-132
Астрахань (8512)99-46-04
Барнаул (3852)73-04-60
Белгород (4722)40-23-64
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89
Иваново (4932)77-34-06

Ижевск (3412)26-03-58
Иркутск (395)279-98-46
Казань (843)206-01-48
Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Липецк (4742)52-20-81
Киргизия (996)312-96-26-47

Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41
Нижний Новгород (831)429-08-12
Новокузнецк (3843)20-46-81
Новосибирск (383)227-86-73
Омск (3812)21-46-40
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16
Казахстан (772)734-952-31

Пермь (342)205-81-47
Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78
Севастополь (8692)22-31-93
Симферополь (3652)67-13-56
Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Таджикистан (992)427-82-92-69

Сургут (3462)77-98-35
Тверь (4822)63-31-35
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)74-02-29
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Уфа (347)229-48-12
Хабаровск (4212)92-98-04
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Ярославль (4852)69-52-93

<https://apator.nt-rt.ru/> || apt@nt-rt.ru