

Бытовые диафрагменные счётчики газа ВК-G1,6; ВК-G2,5; ВК-G4 и диафрагменный счётчик газа ВК-G4Т с механической температурной компенсацией с правым и левым направлениями потока газа с циклическим объёмом измерительных камер $V 1,2 \text{ дм}^3$

Это современные диафрагменные коммунально-бытовые газоизмерительные приборы, выпускаемые и реализуемые фирмой „ЭЛЬСТЕР Газэлектроника”

Область применения:

Назначение: счётчики предназначены для коммерческого учёта количества потребляемого газа.

Измеряемая среда: природный газ, пропан, бутан, инертные газы и другие неагрессивные, неоднородные по химическому составу газы.

Область применения: в жилищно-коммунальное хозяйство и в другие сферы деятельности человека, требующие учёта потребляемого газа.

Устройство и принцип работы:

Счётчики состоят из герметичного корпуса, измерительного механизма, оснащённого измерительными камерами с встроенными диафрагмами и отсчётного механизма. Диафрагменный счётчик ВК-G4Т, кроме того, снабжён механическим температурным корректором.

Принцип работы диафрагменного счётчика газа основан на отборе энергии поступающего газа. При перемещении диафрагм происходит поочерёдное вытеснение газа из рабочих камер. Кривошипно-шатунный механизм преобразует поступательное движение диафрагм во вращательное, которое через муфту передаётся на цифровые колёса отсчётного устройства.

Для корректировки влияния температуры газа на показания отсчётного устройства в конструкцию счётчика ВК-G4Т введено устройство механической температурной компенсации, выполненной в виде спиральной пружины из биметалла. Биметаллическая компенсация при температурах газа отличных от стандартной температуры по ГОСТ 2939 (20°C), изменяет объём измерительных камер и тем самым, осуществляет приведение объёма потребляемого газа к стандартным условиям.

Отличительные особенности:

Счётчики построены по классической, хорошо зарекомендовавшей себя, надёжной схеме. Отличительной особенностью счётчиков является наличие в конструкции специальных золотниковых распределителей шибберного типа. Небольшие по размерам золотники, тонкие перегородки распределителя газа позволяют получить высокую точность измерения и обеспечивают низкую чувствительность счётчиков к загрязнениям измеряемой среды (газа). В измерительных механизмах счётчиков установлены подвижные диафрагмы, по форме напоминающие арену стадиона, изготовленные из высококачественного синтетического материала, позволяющего длительное время сохранять диафрагмам форму и целостность. Особенностью счётчика ВК-G4Т, кроме вышеуказанных, является на-

личие в конструкции измерительного механизма узла механической температурной компенсации, выполненной на основе биметалла.

Счётчики выпускаются для двух направлений потока газа как слева направо, так и справа налево.

Счётчики оснащены устройствами, препятствующими обратному ходу цифровых колёс отсчётных механизмов.

В конструкции счётчиков применены самые современные и высококачественные материалы и покрытия, позволяющие обеспечить весьма малую потерю давления, низкий уровень шума при работе, минимальный износ подвижных деталей, высокую коррозионную стойкость металлических деталей.

Именно наличие оригинальной конструкции золотников и распределителя шибера типа, высококачественные диафрагмы, сохраняющие свою форму в течение всего периода эксплуатации, детали и узлы счетчика, изготовленные с высокой степенью точности, позволяют обеспечить стабильную работу измерительного прибора, низкую потерю давления и его высокую чувствительность.

Счётчики не требуют специального технического обслуживания, надёжны и предназначены для длительного срока эксплуатации. Счётчик должен подвергаться профилактическому осмотру.

Для дистанционной передачи информации к счётчику может быть присоединён низкочастотный датчик импульсов (геркон) типа IN-Z61, срабатывающий от магнитной вставки, встроенной в младший разряд отсчётного механизма.

Диапазон рабочих расходов:

ВК-G1,6	0,016 – 2,5 м ³ /ч;
ВК-G2,5	0,025 – 4,0 м ³ /ч;
ВК-G4	0,04 – 6 м ³ /ч;
ВК-G4Т	0,016 – 6 м ³ /ч.

Погрешность измерения:

Допустимая относительная погрешность:

в диапазоне расходов: $Q_{\text{мин.}} \leq Q < 0,1Q_{\text{ном.}} \pm 3 \%$;

в диапазоне расходов: $0,1Q_{\text{ном.}} \leq Q \leq Q_{\text{макс.}} \pm 1,5 \%$

Порог чувствительности:

0,0032 м³/ч для ВК-G1,6; 0,005 для ВК-G2,5; 0,008 для ВК-G4 и ВК-G4Т

Рабочее давление:

50 кПа

Максимально допустимое давление внутри корпуса:

100 кПа

Потеря давления:

ООО «Эльстер Газэлектроника»
607224, Нижегородская обл.,
г. Арзамас, ул. 50 лет ВЛКСМ, д. 8-а
8 (83147) 7-98-00; 7-98-01; 7-98-02.
<http://www.gaselectro.ru/>



менее 200 Па

Диапазон температуры рабочей среды:

от минус 30 С° до плюс 50 С°

Диапазон температуры окружающей среды:

от минус 40 С° до плюс 60 С°

Возможность использования дистанционного датчика импульсов IN-Z61.

Межповерочный интервал:

10 лет

Средний срок службы: не менее 24 лет

Свидетельство (Сертификат) об утверждении типа средства измерения:

RU.C.29.011.A № 20033 „ЭЛЬСТЕР Газэлектроника” Россия

SK.C.29.004.A № 22931/2 „ELSTER s. r. o.” Словакия, для ВК-G4Т

Государственный реестр:

№ 20272-00 „ЭЛЬСТЕР Газэлектроника” Россия

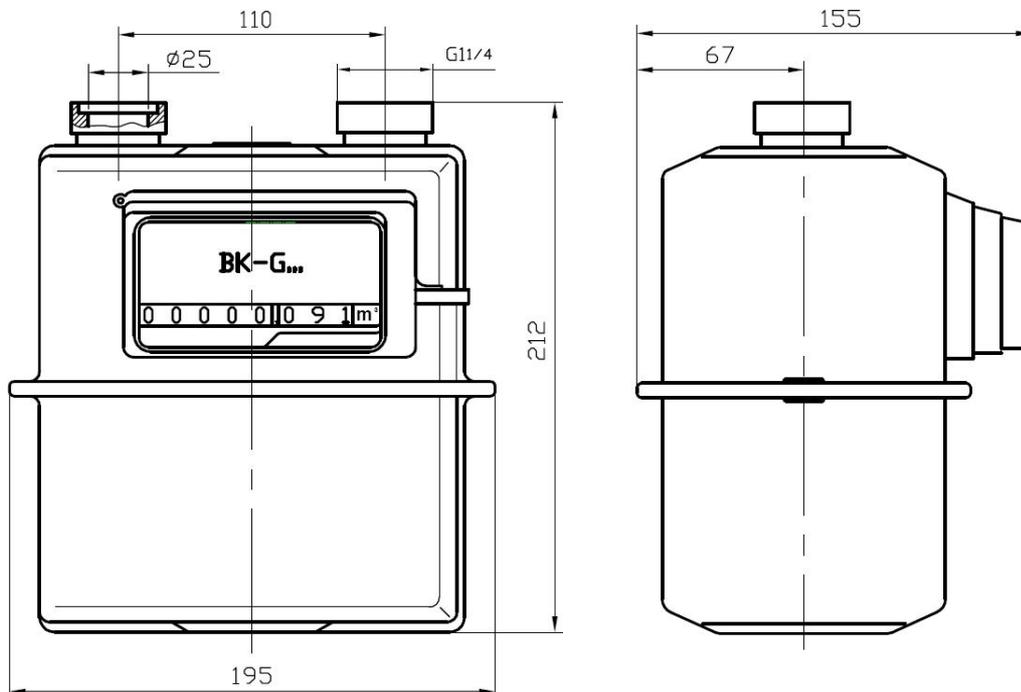
№ 30894-05 „ELSTER s. r. o.” Словакия, для ВК-G4Т

Сертификат соответствия:

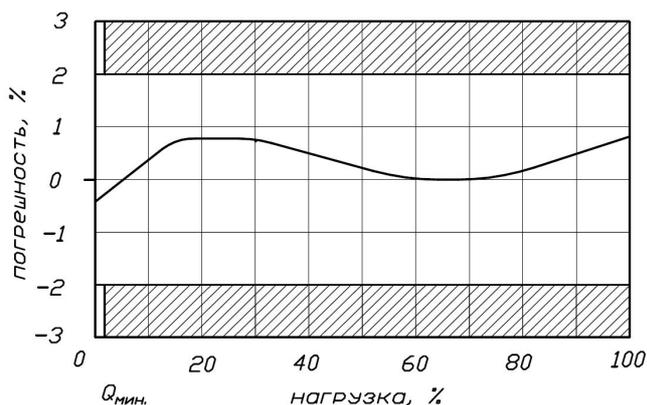
№ РОСС RU.AB28.H09528 „ЭЛЬСТЕР Газэлектроника” Россия

№ РОСС SK.VE65.B01555 „ELSTER s. r. o.” Словакия, для ВК-G4Т

Габаритно - присоединительные размеры:



Кривая распределения погрешности



Графики потери давления

