

Счётчики газа диафрагменные ВК-G4Т; ВК-G6Т; ВК-G10Т; ВК-G16Т, ВК-G25Т

Это современные коммунальные газоизмерительные приборы, выпускаемые фирмой „ELSTER Instromet GmbH” Германия.

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 коммунальном, бытовом хозяйстве и на предприятиях различных отраслей промышленности и в других сферах деятельности человека, требующих учёта потребляемого газа.

Устройство и принцип работы:

Счётчики состоят из герметичного корпуса, с встроенным измерительным механизмом и отсчётного устройства.

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 отсчётному устройству.

Для корректировки влияния температуры газа на показания отсчётного устройства в конструкцию счётчиков ВК-G4Т, ВК-G6Т и ВК-G10Т с циклическим объёмом до 3,5 л введено устройство с биметаллической температурной компенсацией. Биметаллическая компенсация при температурах газа отличных от нормальной температуры по ГОСТ 2939-63, изменяет объём измерительных камер и тем самым, осуществляет приведение объёма потребляемого газа к стандартным условиям. Температурная компенсация осуществляется в диапазоне температур от минус 20 °С до плюс 50 °С. Коррекция рабочего объёма газа по температуре счётчиков ВК-G10Т, ВК-G16Т, ВК-G25Т осуществляется с помощью корректора объёма газа ТС210 / ТС215.

Отличительные особенности:

Счётчик построен по классической, хорошо зарекомендовавшей себя, надёжной схеме. Отличительной особенностью счётчика является наличие в конструкции специального золотникового распределителя шибберного типа. Небольшие по размерам золотники, тонкие перегородки распределителя газа позволяют получить высокую точность измерения и обеспечивают низкую чувствительность счётчика к загрязнениям измеряемой среды. В счётчике установлены подвижные диафрагмы, изготовленные из высококачественного синтетического материала, позволяющего сохранять диафрагмам форму и целостность. Счётчик оснащён устройством, препятствующем обратному ходу счётного механизма.

В конструкции счётчика 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 оригинальная конструкция золотников и распределителя шибберного типа, высококачественные диафрагмы, сохраняющие свою форму в

течение всего периода эксплуатации, детали и узлы счетчика, изготовленные с высокой степенью точности, позволяют обеспечить стабильную работу самого прибора, низкую потерю давления и его высокую чувствительность.

Счётчик не требует технического обслуживания, надёжен и предназначен для длительного срока эксплуатации.

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

Диапазон рабочих расходов:

ВК-G4T	0,04 – 6 м ³ /ч;
ВК-G6T	0,06 – 10 м ³ /ч;
ВК-G10T	0,10 – 16 м ³ /ч;
ВК-G16T	0,16 – 25 м ³ /ч;
ВК-G25T	0,25 – 40 м ³ /ч

Погрешность измерения:

в диапазоне от $Q_{\text{мин.}}$ до $0,1 Q_{\text{ном.}}$ $\pm 3 \%$;
в диапазоне от $0,1 Q_{\text{ном.}}$ до $Q_{\text{макс.}}$ $\pm 1,5 \%$

Порог чувствительности:

0,008 м³/ч для ВК-G4T; ВК-G6T и 0,01 м³/ч (V2 л) для ВК-G6T (V=3,5 л), ВК-G10T, ВК-G16T, ВК-G25T

Рабочее давление:

50 кПа

Максимально допустимое давление внутри корпуса:

50 кПа

Потеря давления:

менее 200 Па

Диапазон температуры рабочей среды:

от минус 20 С° до плюс 50 С°

Диапазон температуры окружающей среды:

от минус 20 С° до плюс 50 С°

Возможность использования дистанционного датчика импульсов IN-Z61.

Межповерочный интервал:

10 лет

Сертификат об утверждении типа средства измерения:

DE.C.29.004.A № 24558

Государственный реестр:

№ 18494

Разрешение на применение Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору:

№ РРС 00-22647

Габаритно- присоединительные размеры:

Тип счётчика	Габаритные размеры, мм	Расстояние между присоединительными фланцами, мм	Масса, кг	Резьба присоединительных штуцеров
ВК-G4T; циклический объём V=2 л	327 x 241 x 163	250	3,5	1 ¼
ВК-G6T; циклический объём V=2 л	327 x 241 x 163	250	3,5	1 ¼
ВК-G6T; циклический объём V=3,5 л	334 x 320 x 218	250	4,3	1 ¼
ВК-G10T с корректором типа ТС; циклический объём V=3,5 л	334 x 320 x 218	250	4,3	1 ¼
ВК-G10T с корректором типа ТС; циклический объём V=6 л	405 x 330 x 234	280	5,7	2
ВК-G16T с корректором типа ТС; циклический объём V=6 л	405 x 330 x 234	280	5,7	2
ВК-G25T с корректором типа ТС; циклический объём V=12 л	465 x 398 x 289	335	10	2 ½