

Счётчики газа диафрагменные ВК – G6; ВК – G10; ВК – G16; ВК – G25

Это современная коммунальная газоизмерительная техника выпускаемая фирмы „ELSTER Handel GmbH” Германия.

Область применения:

Назначение: счётчики предназначены для коммерческого учёта количества потребляемого газа в коммунальном и бытовом хозяйстве.

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

Область применения: коммунальное хозяйство (учёт газа в индивидуальных домах и на малых предприятиях оборудованных газовыми плитами, колонками и нагревательными котлами малой мощности) и другие сферы деятельности, требующие учёта потребляемого газа.

Устройство и принцип работы:

Счётчики состоят из герметичного корпуса, с встроенным в него измерительным механизмом и счётного устройства.

Принцип работы диафрагменных счётчиков основан на отборе энергии поступающего газа. При поочерёдном перемещении диафрагм происходит поочерёдное вытеснение газа из рабочих камер. Перемещение диафрагм через систему рычагов и редуктор приводит в действие счётный механизм.

Отличительные особенности:

Счётчики построены по классической годами отработанной, хорошо показавшей себя надёжной схеме. Отличительной особенностью конструкции является наличие специального золотникового распределителя шиберного типа.

Современный дизайн, высокая информативность циферблата счётного механизма. Хорошо подобранная гама цветов позволяют счётчику отлично вписаться в интерьер современного жилья.

Кинематическая схема счётчика, применение самых современных, высококачественных материалов и покрытий позволяют обеспечить очень маленькую потерю давления, низкий уровень шума при работе, минимальный износ подвижных деталей, высокую коррозионную стойкость металлических конструкций.

В счётчике применены подвижные диафрагмы, изготовленные из высококачественного синтетического материала, позволяющего сохранять диафрагмам свою форму. Небольшие по размерам золотники позволяют получить высокую точность измерения расхода газа и обеспечивают низкую чувствительность к загрязнениям измеряемой среде. И именно наличие специального золотникового распределителя шиберного типа, высококачественные диафрагмы и изготовленные с высокой точностью все подвижные элементы позволяют обеспечить стабильность работы счётчика на $Q_{\text{мин}}$ и минимальную потерю давления.

Счётчик не требует технического обслуживания, надёжен и предназначен для длительного срока эксплуатации в широком диапазоне температур как измеряемой, так и внешней среды в различных климатических зонах.

Диапазон расходов:

ВК – G6	0,06 – 10 м ³ /ч;
ВК – G10	0,1 – 16 м ³ /ч;
ВК – G16	0,16 – 25 м ³ /ч;
ВК – G25	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 – G6 и 0,01 м³/ч для G10, G16, G25.

Рабочее давление:

50 кПа.

Максимально допустимое давление внутри корпуса:

50 кПа.

Сертификат тип средств измерения:

DE.C.29.004.A № 9831

Государственный реестр:

№ 14080-01

Разрешение на применение Госгортехнадзора России:

№ РРС 03 – 9830.

Диапазон температур рабочей среды:

от минус 20 °С до плюс 50 °С.

Диапазон температур окружающей среды:

от минус 30 °С до плюс 60 °С.

Межповерочный интервал:

10 лет.

Возможность использовать дистанционный датчик импульсов IN-Z21.

Габаритно присоединительные размеры:

Тип счётчика	Габаритные размеры, мм	Межцентровое расстояние присоединительных штуцеров, мм	Масс, кг	Резьба присоединительных штуцеров, дюймы
ВК-G6	334 x 320 x 218	250	4,3	1 ¼
ВК-G10	334 x 320 x 218 405 x 330 x 234	250 280	4,3 5,7	1 ¼, 1 ¾; 2
ВК-G16	405 x 330 x 234	280	5,7	1 ¾; 2
ВК-G25	465 x 398 x 289	335	10	2 1/2

Счётчики газа диафрагменные с температурной компенсацией

ВК – G6T; ВК – G10T; ВК – G16T; ВК – G25T

Это современная коммунальная газо-измерительная техника выпускаемая фирмы „ELSTER Handel GmbH” Германия.

Область применения:

Назначение: счётчики предназначены для коммерческого учёта количества потребляемого газа в коммунальном и бытовом хозяйстве.

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

Область применения: коммунальное хозяйство (учёт газа в индивидуальных домах и на малых предприятиях оборудованных газовыми плитами, колонками и нагревательными котлами малой мощности) и другие сферы деятельности, требующие учёта потребляемого газа.

Устройство и принцип работы:

Счётчики состоят из герметичного корпуса, с встроенным в него измерительным механизмом и счётного механизма.

Принцип работы диафрагменных счётчиков основан на отборе энергии поступающего газа. При поочерёдном перемещении диафрагм происходит поочерёдное вытеснение газа из рабочих камер. Перемещение диафрагм через систему рычагов и редуктор приводит в действие счётный механизм.

Для коррекции влияния температуры газа на показания в конструкцию счётчиков ВК-G6T, ВК-G10T введён узел биметаллической температурной компенсации, который при температурах газа отличных от нормальной пропорционально изменяет объём измерительных камер (компенсация температурной погрешности осуществляется в диапазоне от минус 5 до плюс 35 С°). Компенсация температурной погрешности счётчиков ВК-G16T и ВК-G25T осуществляется с помощью температурного корректора ТС-90/К.

Отличительные особенности:

Счётчик построен по классической годами отработанной, хорошо показавшей себя надёжной схеме. Отличительной особенностью конструкции является наличие специального золотникового распределителя шибберного типа.

Современный дизайн, высокая информативность циферблата счётного механизма. Хорошо подобранная гама цветов позволяют счётчику отлично вписаться в интерьер современного жилья.

Кинематическая схема счётчика, применение самых современных, высококачественных материалов и покрытий позволяют обеспечить очень маленькую потерю давления, низкий уровень шума при работе, минимальный износ подвижных деталей, высокую коррозионную стойкость металлических конструкций.

В счётчике применены подвижные диафрагмы, изготовленные из высококачественного синтетического материала, позволяющего сохранять диафрагмам свою форму. Небольшие по размерам золотники позволяют получить высокую точность измерения расхода газа и обеспечивают низкую чувствительность к загрязнениям измеряемой среде. И именно наличие специального золотникового распределителя шибберного типа, высококачественные диафрагмы и изготовленные с высокой точностью все подвижные элементы позволяют обеспечить стабильность работы счётчика на $Q_{\text{мин}}$ и минимальную потерю давления.

Счётчик не требует технического обслуживания, надёжен и предназначен для длительного срока эксплуатации в широком диапазоне температур как измеряемой, так и внешней среды в различных климатических зонах.

Диапазон расходов:

ВК – G6T	0,06 – 10 м ³ /ч;
ВК – G10T	0,1 – 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 – G6T и 0,01 м³/ч для G10T, G16T, G25T.

Рабочее давление:

ВК – G6T – 50 кПа, ВК – G10T, ВК – G16T, ВК – G25T – 100 кПа.

Максимально допустимое давление внутри корпуса:

50 кПа.

Сертификат тип средств измерения:

DE.C.29.004.A № 9829

Государственный реестр:

№ 18494-01.

Разрешение на применение Госгортехнадзора России:

№ РРС 03 – 9830.

Диапазон температур рабочей среды:

от минус 20 °С до плюс 50 °С.

Диапазон температур окружающей среды:

от минус 30 °С до плюс 60 °С.

Межповерочный интервал:

10 лет.

Возможность использовать дистанционный датчик импульсов IN-Z21.**Габаритно присоединительные размеры:**

Тип счётчика	Габаритные размеры, мм	Межцентровое расстояние присоединительных штуцеров, мм	Масс, кг	Резьба присоединительных штуцеров, дюймы
ВК-G6T	334 x 320 x 218	250	4,3	1 ¼
ВК-G10	334 x 320 x 218 405 x 330 x 234	250 280	4,3 5,7	1 ¼, 1 ¾, 2
ВК-G16	405 x 330 x 234	280	5,7	1 ¾, 2
ВК-G25	465 x 398 x 289	335	10	2 1/2

Варианты дооснащения диафрагменных счетчиков газа типа ВК электронными температурными корректорами типа ТС

1. Дооснащение диафрагменного счетчика газа типа ВК электронным температурным корректором ТС-90/Т.

Корректор ТС-90/Т (1) может применяться со счетчиками газа ВК-G16, ВК-G25 (4). Для этого на входной патрубок счетчика устанавливается комплект монтажных частей (2), который оснащен гильзой датчика температуры для установки корректора и накидной гайкой для крепления к счетчику.

Свободный конец комплекта монтажных частей соединяется с газопроводом. Корректор ТС-90/Т устанавливается в гильзу датчика температуры и фиксируется стопорным винтом. Для передачи на вход корректора импульсов, прямо пропорциональных расходу газа, применяется генератор импульсов IN-Z31, либо IN-Z61, («геркон») (3), который крепится к отсчетному устройству счетчика при помощи специального фиксатора.

Передача импульсов производится по кабелю, входящему в комплект IN-Z31.



Рис.1

- 1 – корректор ТС-90/Т
- 2 – комплект монтажных частей
- 3 – генератор импульсов IN-Z31
- 4 – счетчик газа ВК

2. Дооснащение диафрагменного счетчика газа типа ВК электронным температурным корректором ТС210.

Корректор ТС210 (1) может быть установлен на счетчики газа ВК (3) двумя способами:

- на корпус счетчика;
- на газопровод.

В первом случае на корпус счетчика при помощи специального клея-герметика крепится монтажная пластина, на которую устанавливается корректор. Датчик температуры расположен на задней стороне корпуса корректора и при данном способе монтажа находится в прямом контакте с корпусом счетчика. Для передачи на вход корректора импульсов, прямо пропорциональных расходу газа, применяется генератор импульсов IN-Z31, либо IN-Z61, («геркон») (2), который крепится к отсчетному устройству счетчика при помощи специального фиксатора.

Передача импульсов производится по кабелю, входящему в комплект IN-Z31.

В случае установки на газопровод монтаж проводится аналогично варианту дооснащения диафрагменного счетчика газа типа ВК электронным температурным корректором ТС-90/Т (см. п. 1).



Рис.2

- 1 – корректор ТС210
- 2 – генератор импульсов IN-Z31
- 3 – счетчик газа ВК