



Вычислитель количества газа ВКГ-2

**Учет количества газа с
приведением к стандартным
условиям по одному, двум или
трем газопроводам.**

Высокая точность измерений. Защита от
несанкционированного вмешательства.

Гарантийный срок эксплуатации – 6 лет.

Госреестр №21852-07

www.teplocom-sale.ru

8 800 250 0303

ТЕПЛОКОМ **ТК**

Вычислитель количества газа ВКГ-2

Назначение

Вычислители предназначены для преобразования выходных сигналов измерительных преобразователей температуры, давления и расхода газа в их показания и вычисления объема газа, приведенного к стандартным условиям, при контроле и учете, в том числе коммерческом, потребления природного газа в различных отраслях промышленности. Вычислители не предназначены для работы во взрывоопасных помещениях без применения барьеров искрозащиты.

Основные технические характеристики

Вычислители ВКГ-2 обеспечивают измерения по одному, двум или трем трубопроводам. ВКГ-2 соответствуют требованиям ГОСТ 8.586, МИ 2588 и ПР50.2.019, метод расчета коэффициента сжимаемости NX19 мод. по ГОСТ 30319.2.

Диапазоны изменений:

- абсолютного давления от 0,05 до 10 МПа;
- температуры от -33 до +85°C;
- перепада давления от 0 до 1000 кПа;
- расхода от 0 до 99999 м³/ч.

Диапазоны изменения параметров газа:

- плотность в стандартных условиях от 0,55 до 1,1 кг/м³;
- содержание CO₂ и N₂ - не более 0,15 мол. %.

Метрологические характеристики

Пределы допускаемых значений погрешностей при преобразовании входных сигналов:

Измеряемая величина	Пределы допускаемых значений погрешности
Температура	(±0,1...±0,15)°C
Давление, перепад давления	(±0,1...±0,2)%
Рабочий расход и объем	(±0,05...±0,2)%
Стандартный расход и объем	(±0,02...±0,05)%

Межповерочный интервал - 4 года.

Комплектность поставки

ВКГ-2 комплектуется датчиками по заказу.

Подключаемые датчики

- термопреобразователи сопротивления TCM/ТСП – 50, 100, 500;
- датчики давления (избыточного, абсолютного) с выходным сигналом постоянного тока (0-5), (0(4)-20) мА;
- расходомеры любого принципа действия, имеющие сигнал постоянного тока в диапазонах 0(4) - 5(20) мА, пропорциональный рабочему расходу;
- расходомеры (до трех на одном трубопроводе) переменного перепада на основе стандартных диафрагм с линейной или квадратичной функцией преобразования тока в диапазонах 0(4)-5(20) мА;
- счетчики объема с импульсными сигналами (до 1000 Гц).

Регистрация результатов измерений

Глубина архива средних параметров составляет 60 суток. Итоговые значения объема и настроенная база данных энергонезависимы и сохраняются неограниченное время.

Функциональные возможности

Вычислители обеспечивают измерения, вычисление и регистрацию на индикаторе и внешних устройствах:

- текущих, среднечасовых и среднесуточных значений расхода в рабочих и стандартных условиях;
- итоговых (суммарных) значений объема в рабочих и стандартных условиях;
- текущих, среднечасовых и среднесуточных значений давления, перепада давления и температуры;
- диагностику нарушений назначенных диапазонов изменения параметров газа и изменение алгоритма измерений по заданным условиям;
- времени работы и действия диагностируемых ситуаций;
- дистанционный сбор результатов измерений по телефонным линиям и каналам сотовой связи (GSM).

С целью технологического контроля на узле учета вычислители дополнительно обеспечивают измерение и регистрацию на индикаторе и внешних устройствах давления и/или перепада давления.

В вычислителях предусмотрена функция разрешения или запрета изменения параметров газа. Вычислители имеют режим работы «ограничитель». Данный режим используется для управления исполнительным механизмом регулятора с целью поддержания расхода газа, не превышающего заданного. Также имеется режим работы «регистратор». Данный режим используется для регистрации архивирования текущих значений параметров газа с периодом регистрации от 1 до 59 мин. Число архивных записей - 275. Настройка вычислителей (ввод базы данных) осуществляется пользователем с клавиатуры прибора. Вычислители обеспечивают питание датчиков температуры, а также пассивных выходных цепей типа «замкнуто-разомкнуто» датчиков расхода и объема. Вычислители имеют специальные входы с защитой от дребезга «геркона» счетчика.

Питание вычислителей обеспечивается от сети переменного тока 220 В, 50 Гц.