

Счетчики газа вихревые СВГ.М



- Счетчики газа вихревые СВГ.М предназначены для измерения и учёта (оперативного и коммерческого) потребляемого природного газа и других неагрессивных газов (воздух, азот, кислород и т.п.) на промышленных объектах, а также объектах коммунально-бытового назначения.
- Параметры измеряемой среды:
 - избыточное давление, МПа..... до 2,5;
 - плотность при нормальных условиях, кг/м³, не менее..... 0,6;
 - содержание механических примесей, мг/м³, не более..... 50;
 - температура, °С..... от минус 40 до плюс 50.
- Счетчик СВГ.М состоит из датчика расхода ДРГ.М, датчика избыточного (абсолютного) давления с токовым выходом 4-20 мА типа «Сапфир-22М» или аналогичный, датчика температуры с унифицированным токовым выходным сигналом 0-5 или 4-20 мА, вычислителя, в качестве которого используется блок БКТ.М или блок БВР.М, или контроллер МИКОНТ-186.
- Датчик расхода газа ДРГ.М предназначен для преобразования объемного расхода газа (при рабочем давлении) в импульсный сигнал с нормированной ценой импульса.
- Счетчик СВГ.М выполняет следующие функции:
 - измерение расхода газа;
 - измерение температуры и давления газа;
 - измерение времени наработки при включенном питании и индикация часов реального времени;
 - вычисление объема газа, приведенного в соответствии с ПР 50.2.019-2006 к стандартным условиям;
 - вычисление среднечасовых значений параметров потока газа (давление, температура, расход в рабочих и приведенных к нормальным условиям метрах кубических) по каждому контролируемому газопроводу;
 - накопление информации об объеме газа, приведенного к стандартным условиям, нарастающим итогом по каждому контролируемому газопроводу;
 - отображение информации о текущих, среднечасовых и итоговых параметрах потока газа по каждому контролируемому газопроводу на индикаторе-дисплее вычислителя;
 - регистрация (каждый час) информации о среднечасовых и итоговых параметрах по каждому контролируемому газопроводу и хранение этой информации в энергонезависимой памяти в течение не менее 2 месяцев;
 - аварийное сохранение информации о текущих параметрах при отключении питания;
 - запись сохраняемой информации на внешний носитель информации (на дискете 3,5" или USB-Flash, или на карту памяти типа MMC), по запросу оператора;
 - передача информации на верхний уровень при помощи стандартных интерфейсов RS232 и RS485 по протоколу ModBus [RTU];
 - самодиагностика и тестирование блоков и узлов, входящих в состав счетчика СВГ.М.
- Датчики расхода, давления и температуры могут устанавливаться в помещениях или на открытом воздухе (под навесом) и эксплуатироваться при температуре окружающего воздуха от минус 40 до плюс 50 °С и относительной влажности воздуха до 95% при 35 °С. Вычислитель может эксплуатироваться при температуре окружающего воздуха от +5 °С до +50 °С и относительной влажности до 90%.
- Изделие сертифицировано.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Типоразмер счетчика СВГ.М	Типоразмер датчика расхода	Диаметр условного прохода трубопровода, Ду, мм	Избыточное давление, МПа	Диапазон эксплуатационных расходов Q (при рабочих условиях), м ³ /ч		Цена выходных импульсов датчика расхода, м ³
				наименьший Q _{min}	наибольший Q _{max}	
СВГ.М-160/80	ДРГ.М-160/80	50	от 0,0 до 0,05 от 0,05 до 2,5	2 1	80	10 ⁻⁴
СВГ.М-160	ДРГ.М-160	50	от 0,0 до 0,05 от 0,05 до 2,5	8 4	160	10 ⁻⁴
СВГ.М-400	ДРГ.М-400	80	от 0,0 до 0,05 от 0,05 до 2,5	20 10	400	10 ⁻³
СВГ.М-800	ДРГ.М-800	80	от 0,0 до 0,05 от 0,05 до 2,5	40 20	800	10 ⁻³
СВГ.М-1600	ДРГ.М-1600	80	от 0,0 до 0,05 от 0,05 до 2,5	80 40	1600	10 ⁻³
СВГ.М-2500	ДРГ.М-2500	100	от 0,0 до 0,05 от 0,05 до 2,5	125 62,5	2500	10 ⁻²
СВГ.М-5000	ДРГ.М-5000	150	от 0,0 до 0,05 от 0,05 до 2,5	250 125	5000	10 ⁻²
СВГ.М-10000	ДРГ.М-10000	200	от 0,0 до 0,05 от 0,05 до 2,5	500 250	10000	10 ⁻²

Основная относительная погрешность измерения объемного расхода, объема газа, при рабочих условиях, не превышает:

± 1,5% - в диапазоне расходов от Q_{min} до 0,1Q_{max} и от 0,9Q_{max} до Q_{max}

± 1,0% - в диапазоне расходов от 0,1Q_{max} до 0,9Q_{max}

Основная относительная погрешность измерения объема газа, приведенного к стандартным условиям, не превышает ± 2,5%.

Мощность, потребляемая счетчиком СВГ.М, при максимальном количестве подключенных датчиков, не превышает 20 В.А.

Длина линии связи между вычислителем и датчиками расхода, давления, температуры не более 500 м.