

Изготовитель:
Иностранное общество с ограниченной ответственностью «РУСБЕЛГАЗ»
г. Брест, Республика Беларусь



СЧЕТЧИКИ ГАЗА УЛЬТРАЗВУКОВЫЕ

БУГ-01

ПАСПОРТ



1 НАЗНАЧЕНИЕ ИЗДЕЛИЯ

Счетчики предназначены для измерения и коммерческого учета природного газа, потребляемого жилыми, общественными, коммунально-бытовыми зданиями, промышленными предприятиями, с приведением измеренного объема газа к стандартным условиям по температуре и давлению, с отображением измеренных параметров на индикаторном табло с возможностью передачи информации в централизованную систему учета.

2 ТЕХНИЧЕСКИЕ И МЕТРОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

НАИМЕНОВАНИЕ	ТИПОРАЗМЕР			
	G-25	G-40	G-65	G-100
2.1 Рабочий диапазон температур, °С.	-30÷50			
2.2 Номинальный расход газа $Q_{ном}$, м ³ /ч	25	40	65	100
2.3 Максимальный расход Q_{max} м ³ /ч	40	65	100	160
2.4 Предельный расход газа Q_l , м ³ /ч	48	78	120	192
2.5 Минимальный расход Q_{min} , м ³ /ч	0,25	0,4	0,65	1,0
2.6 Потеря давления при Q_{max} , Па, не более	500			
2.7 Пределы допускаемой относительной погрешности измеренного объема газа, приведенного к стандартным условиям, %, не более, при расходах: - $0,1Q_{ном} \leq Q \leq Q_{max}$ - $Q_{min} \leq Q < 0,1Q_{ном}$	±1,0 ±1,5			
2.8 Порог чувствительности, м ³ /ч, не более	0,04	0,06	0,1	0,16
2.9 Наибольшее избыточное рабочее давление газа, МПа	0,6			
2.10 Габаритные размеры, мм, не более:	160x200x180		180x200x200	
2.11 Установочные размеры: - DN (Ду) - диаметр фланцев, мм: - межосевой диаметр, мм: - диаметр отверстий, мм:	50 160 125 16,5		65 180 145 16,5	
2.12 Цена единицы разряда индикаторного табло в режиме измерения расхода газа, м ³ - младшего - старшего	0,001 10000		0,01 100000	
2.13 Масса счетчика, кг, не более	6,0		8,0	
2.14 Средняя наработка до отказа, ч, не менее	55000			
2.15 Средний срок службы, лет, не менее	16			
2.16 Срок службы автономного источника питания, лет, не менее	6			

2.17 Предел допускаемой абсолютной погрешности канала измерения температуры не более $\pm 0,5$ °С.

2.18 Предел допускаемой приведенной погрешности счетчиков при измерении абсолютного давления не более $\pm 0,4$ %.

2.19 Счетчик обеспечивает измерение и индикацию на жидкокристаллическом индикаторе следующих параметров:

а) Коммерческие параметры:

- суммарный с нарастающим итогом объем потребленного газа (V м³);
- суммарный с нарастающим итогом объем потребленного газа, приведенный к стандартным условиям (V_2 м³);
- температура газа (T °С);
- давление газа (P в МПа);

б) Информационные параметры:

- объемный расход газа ($Q \text{ м}^3/\text{ч}$);
- объемный расход газа, приведенный к стандартным условиям по температуре и давлению ($Q_2 \text{ м}^3/\text{ч}$);
- текущее время (час, мин);
- текущая дата (число, месяц, год);
- время наработки (час, мин);
- время простоя (час, мин);
- сообщения об ошибках (код ошибки);
- скорость распространения ультразвука ($C \text{ в м/с}$).

2.20 Счетчик имеет энергонезависимую память для хранения параметров при пропадании напряжения питания и память для хранения архивной информации. В архивной памяти счетчика сохраняется следующая информация:

а) в суточном архиве за период 30 месяцев:

- объем газа, потребленный в рабочих условиях за сутки и приведенный к стандартным условиям по температуре и давлению;
- объем газа, потребленный в рабочих условиях и приведенный к стандартным условиям, с нарастающим итогом;

- время наработки и простоя

б) в часовом архиве – среднечасовые значения за последние 60 суток:

- объем газа, потребленный в рабочих условиях и приведенный к стандартным условиям, измеренный за каждый час;
- среднечасовая температура;
- среднечасовое давление;
- время наработки;
- время неисправности;
- время работы с расходом, большим максимального;
- время работы с расходом, меньшим минимального;
- время отсутствия расхода.

2.21 Счетчик обеспечивает связь с ПЭВМ через последовательный интерфейс RS-232 (RS-485).

2.22 Счетчик работает в непрерывном режиме.

2.23 Питание счетчика осуществляется от встроенной литиевой батареи с номинальным напряжением 3,6 В емкостью 18 Ач, обеспечивающей поддержание работоспособности не менее 6 лет.

2.24 Содержание драгоценных металлов: платина – 0,0005 г. в датчике температуры.

2.25 Степень защиты корпуса по ГОСТ 14254-96 - IP54.

26. Маркировка взрывозащиты по ГОСТ Р МЭК 60079-0-2011 и ГОСТ Р МЭК 60079-11-2010 - IEx ib IIA T4 Gb X.

2.26 Межповерочный интервал – не более 72 месяцев.

3 КОМПЛЕКТНОСТЬ

3.1 В комплект поставки входят:

- счетчик газа ультразвуковой БУГ-01 G-_____ № _____ со съемным датчиком температуры № _____
- паспорт
- руководство по эксплуатации
- упаковка
- ключ магнитный
- комплект монтажный № 1 (с болтами, гайками, шайбами, прокладками паронитовыми)
- комплект монтажный № 2 (с прямолинейными участками трубопровода и фланцами) (по отдельному заказу)
- кабель интерфейса и ПО (по отдельному заказу)
- методика проверки (по отдельному заказу)

