

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	от минус 30 °С до 50 °С			
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.

2.26. Маркировка взрывозащиты по ГОСТ Р МЭК 60079-0-2011 и ГОСТ Р МЭК 60079-11-2010 - 1Ex ib IIA T4 Gb X.

2.27 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 поверки (по отдельному заказу)

4 ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

4.1 Изготовитель гарантирует соответствие счетчика требованиям технических условий ТУ ВУ 809000382.003-2010 при соблюдении потребителем условий хранения, транспортирования, монтажа и эксплуатации.

4.2 Гарантийный срок эксплуатации – 24 месяца со дня ввода счетчика в эксплуатацию. Гарантийный срок хранения – 6 месяцев с даты изготовления.

4.3 Изготовитель не несет гарантийных обязательств, в случае выхода изделия из строя, если:

- нарушены пломбы или изделие имеет механические повреждения;
- не предъявлен паспорт;
- нарушены потребителем требования руководства по эксплуатации;
- отсутствует отметка в паспорте о вводе счетчика в эксплуатацию.

4.4 Гарантийный ремонт производится по адресу:

РБ, 224020, г. Брест, ул. Московская, 202, ИООО «РУСБЕЛГАЗ», т/ф (+375 162) 40-92-16

5 СВЕДЕНИЯ О ПРИЕМКЕ, УПАКОВКЕ, ПРОДАЖЕ И УСТАНОВКЕ

5.1 Счетчик газа ультразвуковой **БУГ-01 G-**

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

заводской номер _____ соответствует ТУ ВУ 809000382.003-2010
поверен в комплекте с датчиком температуры № _____,
имеет клеймо поверителя и признан годным к эксплуатации.

Штамп ОТК « _____ » _____ 201 _____ г. _____
Дата изготовления Подпись Фамилия

Клеймо поверителя « _____ » _____ 201 _____ г. _____
Дата Подпись Фамилия

5.2 В счетчике установлен интерфейс:

- RS-232
- RS-485, сетевой адрес

Установки « _____ » _____ 201 _____ г. _____
произвел Дата Подпись Фамилия

5.3 Счетчик газа ультразвуковой упакован «ИООО «РУСБЕЛГАЗ»,» согласно требованиям ГОСТ 9142-90 и ТУ ВУ 809000382.003-2010.

Упаковано « _____ » _____ 201 _____ г. _____
Дата Подпись Фамилия

5.4 Счетчик введен в эксплуатацию

наименование организации, проводившей монтаж и ввод в эксплуатацию

МП

подпись должностного лица, дата