


# ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

для Государственного реестра средств измерений

УТВЕРЖДАЮ:

Директор ГУП "Брестский ЦСМС"

 Н. И. Бусень  
 " 16 " августа 2013 г.

М. П.

Счетчики газа бытовые РБГ Т	Внесены в Государственный реестр средств измерений, прошедших государственные испытания Регистрационный № <i>РБ 03 04 5195 13</i>
-----------------------------	--

Выпускается по техническим условиям ТУ ВУ 809001016.003-2013

## НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Счетчики газа бытовые РБГ Т (типоразмерного ряда G1,6, G2,5 модификации левый, правый) предназначены для измерения и коммерческого учета израсходованного количества природного газа по ГОСТ 5542-87 или паров сжиженного углеводородного газа по ГОСТ 20448-90 с приведением измеренного в рабочих условиях объема газа к стандартным условиям по температуре газа 293,15 К (20 °С), с отображением информации об объеме израсходованного газа на табло счетчика и архивированием информации за 12 месяцев.

Область применения – жилые дома и объекты соцкультбыта.

## ОПИСАНИЕ

Счётчик состоит из блока-измерителя расхода, представляющего собой герметичный корпус с датчиком, и электронного вычислителя, закреплённого в корпусе. Датчик определяет скорость потока газа и его температуру. Информация обрабатывается вычислителем и отражается на жидкокристаллическом индикаторе (ЖКИ):

текущий расход, м<sup>3</sup>/ч;

суммарный объем потребляемого газа, приведенный к стандартным условиям по температуре газа, м<sup>3</sup>;

дата (год, месяц);

архив объёма газа за указанный месяц и год и так последовательно за предыдущие 12 месяцев помесечно;

предупреждение «Вставить батарею»



Электрическое питание счетчика осуществляется от автономного источника питания - литиевой батареи с номинальным напряжением 3,6 В емкостью 8,5 Ач, обеспечивающей поддержание работоспособности не менее 9 лет вне зависимости от количества обращений. При напряжении питания менее 3,3 В на ЖКИ выводится предупреждение «Вставить батарею».

Режим работы счетчика — длительный непрерывный. Счетчик может выпускаться с левой и правой подачей газа.

Схема пломбировки от несанкционированного доступа и места для нанесения оттисков клейм приведены на рисунке 1.

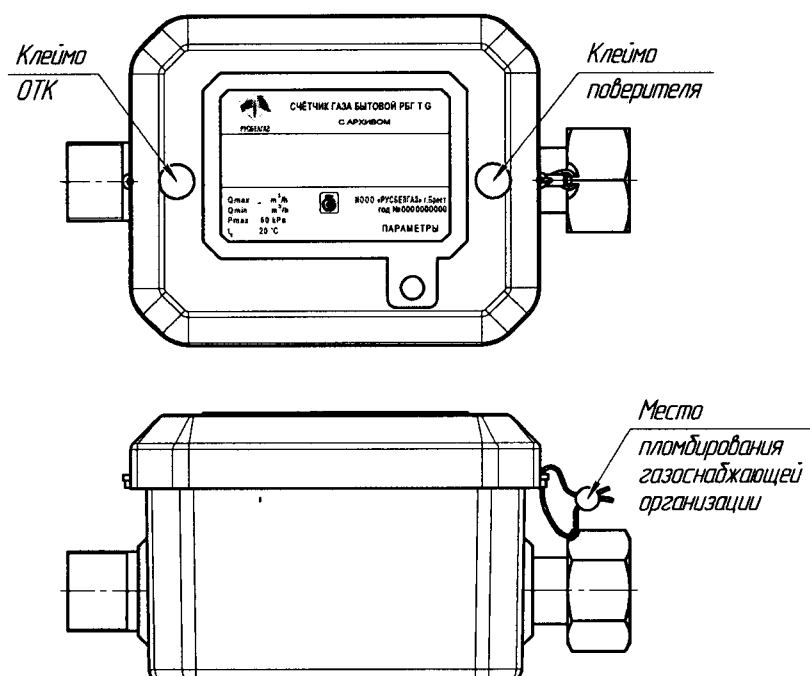


Рисунок 1.

**Условия применения:**

атмосферное давление от 84,0 до 106,7 кПа;

по устойчивости к климатическим воздействиям счетчик относится к группе исполнения С3 по ГОСТ 12997-84 (диапазон температуры от минус 10 °С до плюс 50° С и относительная влажность до 95% при температуре 35 °С и более низких температурах без конденсации влаги, в закрытых помещениях при отсутствии в воздухе агрессивных паров и газов);

степень защиты IP50 по ГОСТ 14254-96;

по устойчивости к воздействию вибраций счетчик соответствует группе N2 по ГОСТ 12997-84 с частотой вибраций 10-55 Гц и амплитудой смещения 0,35 мм;

счетчик устойчив к воздействию переменного магнитного поля с частотой 50 Гц и напряженностью 400 А/м;

счетчик устойчив к воздействию электростатических разрядов в соответствии с СТБ МЭК 61000 4-2 по критерию качества функционирования А испытательный уровень 2;

счетчик устойчив к воздействию радиочастотного электромагнитного поля в соответствии с СТБ МЭК 61000-4-3 испытательный уровень 2 (3 В/м) по критерию качества функционирования А.

счетчик устойчив к воздействию температуры 450 °С;

средний ток потребления не более 100 мкА;

счетчик герметичен при температуре окружающей среды 120°C;  
 собственный уровень шума счетчика при максимальном расходе на расстоянии 1 м от него не превышает 30 дБА по ГОСТ 23337;  
 уровень радиопомех, излучаемых счетчиком, не превышает 40 дБ в полосе частот от 30 до 230 МГц для приборов группы 1 класса А по СТБ ЕН 55011.

### ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ И МЕТРОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наименование	G1,6	G2,5
Рабочий диапазон температур	от минус 10 °С до 50 °С	
Номинальный расход газа Q <sub>ном</sub> , м <sup>3</sup> /ч	1,6	2,5
Максимальный расход газа Q <sub>макс</sub> , м <sup>3</sup> /ч	2,5	4,0
Минимальный расход газа Q <sub>мин</sub> , м <sup>3</sup> /ч	0,016	0,025
Потеря давления при Q <sub>макс</sub> , кПа, не более	0,24	0,48
Пределы допускаемой основной относительной погрешности в нормальных условиях, %, не более при расходах: Q <sub>мин</sub> ≤ Q < 0,1Q <sub>ном</sub> 0,1Q <sub>ном</sub> ≤ Q ≤ Q <sub>макс</sub>	± 3 ± 1,5	
Дополнительная относительная погрешность в рабочем диапазоне температур, %, на 1 °С, не более	0,05	
Допускаемая относительная погрешность при измерении времени работы счётчиков, %, не более	±0,1	
Порог чувствительности, м <sup>3</sup> /ч, не более	0,0032	0,0050
Наибольшее избыточное рабочее давление газа, кПа	50	
Габаритные размеры (см. рис.2), мм, не более	107x87x70	
Диаметр условного прохода, мм	10	
Присоединительные размеры счетчика: -расстояние между выходным патрубком и входным с накидной гайкой, мм - входной патрубок с накидной гайкой - выходной патрубок	150 внутренняя G1/2-B наружная G1/2-B	
Масса счетчика, кг, не более	0,51	
Средняя наработка до отказа, ч, не менее	55 000	
Средний срок службы, лет, не менее	16	
Срок службы автономного источника питания, лет, не менее	9	
Счетчик драгоценных металлов не содержит		
Емкость счетного устройства счетчика, м <sup>3</sup> , не менее	99999,9999	

Счетчик устанавливается в газовую магистраль горизонтально, при этом прямые участки до и после счетчика не требуются.



## Общий вид, габаритные и присоединительные размеры счетчика

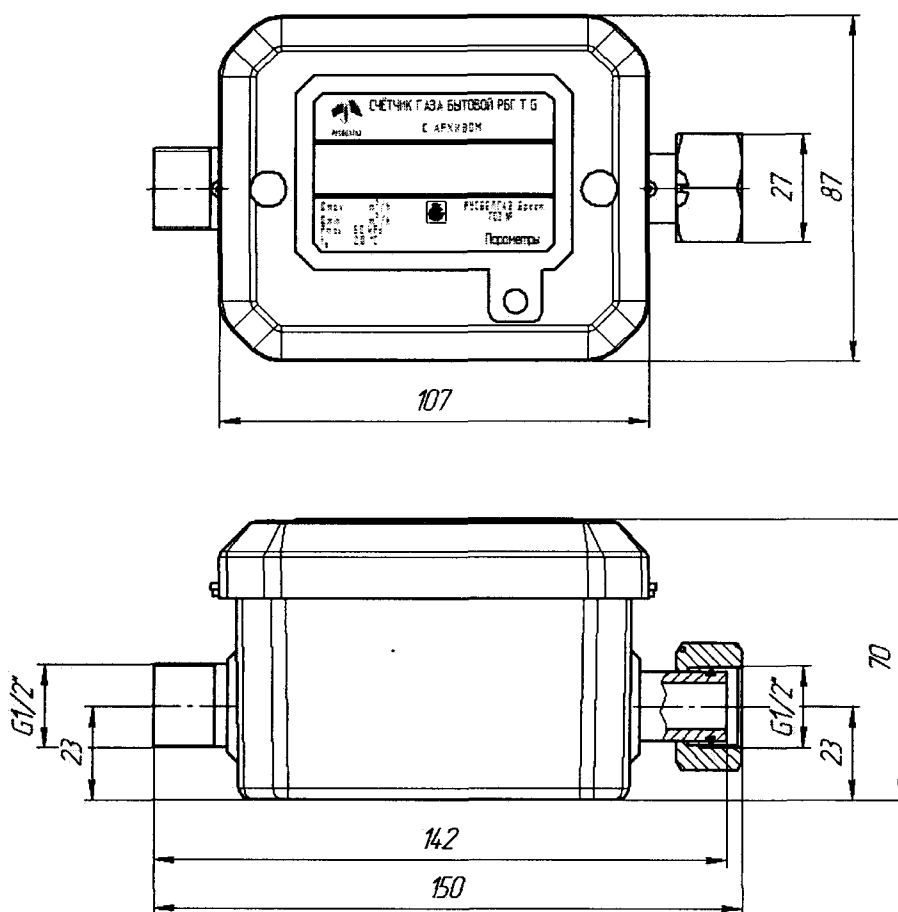


Рисунок 2.

## ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак Государственного реестра наносится на лицевую панель счетчика методом офсетной печати, а также на паспорт-руководство по эксплуатации типографским способом.

## КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки счетчика входит:

- счетчик газа бытовой РБГ Т (G1,6 или G2,5)(правый или левый) - 1 шт.;
- паспорт-руководство по эксплуатации - 1 экз.;
- прокладка – 2 шт.;
- заглушка – 2 шт.;
- упаковка - 1 шт.;
- методика поверки (по отдельному заказу) - 1 экз.

## ПОВЕРКА

Поверка счетчиков осуществляется по МРБ МП \_\_\_\_-2013 «Счетчики газа бытовые РБГ Т» Методика поверки.



Поверку счетчиков газа бытовых, предназначенных для применения либо применяемых в сфере законодательной метрологии проводить юридическими лицами, входящими в государственную метрологическую службу или иными юридическими лицами, аккредитованными для ее осуществления (межповерочный интервал – 96 месяцев).

Основное оборудование, необходимое для поверки: поверочная установка с относительной погрешностью не более  $\pm 0,5\%$ .

## ТЕХНИЧЕСКИЕ НОРМАТИВНЫЕ ПРАВОВЫЕ АКТЫ

ТУ ВУ 809001016.003-2013 « Счетчики газа бытовые РБГ Т. Технические условия».

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Счетчики газа бытовые РБГ Т требованиям ТУ ВУ 809001016.003-2013 соответствуют.

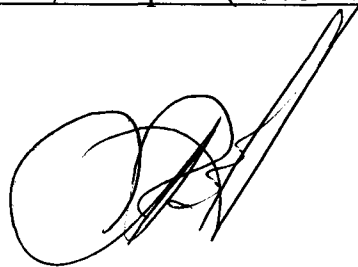
## ИЗГОТОВИТЕЛЬ

Иностранное общество с ограниченной ответственностью "РУСБЕЛГАЗ",  
( ИООО "РУСБЕЛГАЗ")

РБ, 224020, г. Брест, ул. Московская, 202, тел./факс (+375 162) 40-92-16

E-mail: [rbg.brest@mail.ru](mailto:rbg.brest@mail.ru)

Директор ИООО "РУСБЕЛГАЗ"



А. Н. Романюк

Начальник отдела РУП "Брестский ЦСМС"



Л. А. Манило

