

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА



«Брестский ЦСМС»

Н. И. Бусень

06

2013 г.

Счётчики газа механические объёмные диафрагменные Г4Т «Берестье» с температурным компенсатором	Внесены в Государственный реестр средств измерений, прошедших государственные испытания Регистрационный № РБ 0304514613
--	--

Выпускают по СТБ 1159-99 и ТУ РБ 07514363 041-98, Республика Беларусь.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Счётчики газа механические объёмные диафрагменные Г4Т «Берестье» с температурным компенсатором, далее – счётчик, предназначены для измерения израсходованного количества (Q) природного газа по ГОСТ 5542-87 в пределах избыточного давления (0,4 - 10) кПа или паров сжиженного углеводородного газа по ГОСТ 20448-90, а также других неагрессивных газов, применяемых в бытовых и производственных целях.

По устойчивости и прочности к воздействию температуры и влажности окружающего воздуха счётчик должен быть работоспособен в диапазоне температур от минус 40 до плюс 50 °С, влажность 95 % при температуре 35 °С.

ОПИСАНИЕ

Счётчик состоит из герметичного металлического корпуса, две половины которого соединяются между собой обечайкой, измерительного механизма, смонтированного внутри корпуса, температурного компенсатора, установленного на измерительном механизме и счётного механизма. Газ, проходящий через счётчик, заполняет поочерёдно две камеры и придаёт возвратно-поступательное движение мембранам, которые посредством рычажной передачи приводят во вращение кулачковый механизм.

Кулачковый механизм обеспечивает золотниковое распределение газа по четырём камерам и через привод передаёт вращение на цифровой счётчик, пропорционально количеству прошедшего газа.

Счётчик имеет в конструкции биметаллический температурный компенсатор. Спиральный биметаллический элемент воздействует на механизм перемещения диафрагм измерительных камер, тем самым корректируются показания объёма газа в зависимости от температуры окружающей среды. Регистрируемый в счётном механизме объём газа соответствует базисной температуре плюс 20 °С.

Коррекция по температуре осуществляется в диапазоне от минус 20 до плюс 20 °С.

По направлению потока газа счётчик может выпускаться с левой и правой подачей газа и с резьбой на присоединительных штуцерах G1/4 и G1/2 по ГОСТ 6357-81.



Исполнения счётчика приведены в таблице.

Обозначение	Направление потока газа
ОТИБ.407279.001 -02	слева направо (левый)
-03	справа налево (правый)

Места расположения пломб счётчика приведены на рисунке 1

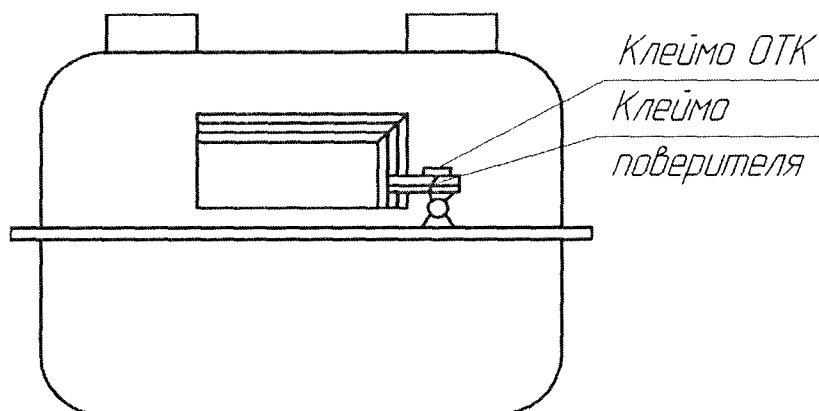


Рисунок 1 – места расположения пломб

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Номинальный расход, $Q_{ном}$, м ³ /ч	- 4
Максимальный расход, $Q_{макс}$, м ³ /ч	- 6
Минимальный расход, $Q_{мин}$, м ³ /ч	- 0,04
Потеря давления при максимальном расходе, Па, не более	- 200
Основная относительная погрешность измерения при нормальных условиях в диапазоне расходов свыше 0,1 $Q_{ном}$ до $Q_{макс}$, %	- $\pm 1,5$
от $Q_{мин}$ до 0,1 $Q_{ном}$, %	- ± 3
Дополнительная относительная погрешность, вызванная отклонением температуры измеряемого газа от нормальной, по сравнению с основной, в диапазоне температур от минус 20 до плюс 35 °С, %, на 1 °С, не более	- 0,1
Порог чувствительности	- 0,002 $Q_{ном}$
Циклический объём, дм ³	- 2
Ёмкость счётного механизма, м ³	- 99999,99
Габаритные размеры (длина, глубина, высота), мм, не более	- 330×170×250
Диаметр условного прохода, мм	- 25
Резьбовые штуцера	- G1-A или G1 ¹ / ₄ -A ГОСТ 6357-81
Межосевое расстояние между штуцерами, мм	- 250±10
Масса, кг, не более	- 3,3
Средний срок службы, лет, не менее	- 16
Средняя наработка до отказа, ч, не менее	- 10000

ЗНАК ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА

Знак Государственного реестра наносится на щитке счётного механизма любым методом, обеспечивающим качество печати, а также на титановый лист руководства по эксплуатации типографским способом.



КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входит:

- | | |
|---------------------------------|---------|
| 1. Счётчик Г4Т «Берестье» | – 1 шт. |
| 2. Заглушки резьбовых штуцеров | – 2 шт. |
| 3. Упаковка | – 1 шт. |
| 4. Руководство по эксплуатации | – 1 шт. |
| 5. Комплект арматуры в составе: | |
| • переходник | – 2 шт. |
| • гайка | – 2 шт. |
| • прокладка | – 2 шт. |

ПОВЕРКА

Поверка осуществляется по СТБ 8011-99 «Система обеспечения единства измерений Республики Беларусь. Счётчики газа. Методика поверки».

Поверка счетчиков газа предназначенных для применения либо применяемых в сфере законодательной метрологии проводится юридическими лицами, входящими в государственную метрологическую службу, или иными юридическими лицами, аккредитованными для её осуществления (межповерочный интервал – не более 96 месяцев).

Основные средства поверки:

Установка для поверки бытовых счётчиков газа УПС-7,5.

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

СТБ 1159-99 «Счётчики газа объёмные диафрагменные. Общие технические требования и методы испытаний».

ТУ РБ 07514363.041-98 – «Счётчики газа «Берестье» Технические условия.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Счётчик газа Г4Т «Берестье» требованиям, распространяющихся на него технических нормативных правовых актов, соответствует.

Центр испытаний средств измерений РУП «Брестский ЦСМС»

224001 г. Брест, ул. Кижеватова, 10/1

тел. 8(0162)28-13-09, факс 8(0162)28-56-08

Аттестат аккредитации ВУ/112 02.6.0.0001 от 15.06.2007 г.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

Совместное Белорусско-германское
предприятие СП «БЭМКРОМГАЗ»

Общество с ограниченной ответственностью


224020 г. Брест, ул. Московская, 202

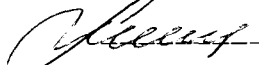
Республика Беларусь

тел. 8(0162)411-567, факс 8(0162)411-331

Главный инженер
СП «БЭМКРОМГАЗ» ООО

Зам. директора по метрологии
РУП «Брестский ЦСМС»

 А. В. Давыдовский

 С. В. Осипова

