

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ

УТВЕРЖДАЮ

Директор РУП «Брестский ЦСМС»

Н.И. Бусень

август 2018



Счётчики газа Г4 «Берестье»	Внесены в Государственный реестр средств измерений, прошедших Государственные испытания Регистрационный № РБ 03 07 5146 18
--	---

Выпускают по СТБ 1159-99 и ТУ РБ 07514363.041-98, Республика Беларусь.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Счётчики газа механические объёмные диафрагменные Г4; Г4Т «Берестье», далее – счётчик, предназначены для измерения израсходованного количества (Q) природного газа по ГОСТ 5542-2014 в пределах избыточного давления (0,4 - 10) кПа или паров сжиженного углеводородного газа по СТБ 2262-2012, 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 °C до 50 °C, влажность 95 % при температуре 35 °C.

ОПИСАНИЕ

Счётчик Г4; Г4Т состоит из герметичного металлического корпуса, две половины которого соединяются между собой обечайкой, измерительного механизма, смонтированного внутри корпуса 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 Г4Т имеет в конструкции дополнительно бимetalлический температурный компенсатор, установленный на измерительном механизме. Спиральный биметаллический элемент действует 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 °C.

Коррекция по температуре газа осуществляется в диапазоне от минус 20 до плюс 35 °C. По направлению потока газа счётчик может выпускаться с левой и правой подачей газа.



Таблица 1 - Исполнения счётчика.

Обозначение	Тип	Направление потока газа
ОТИБ.407279.001	Г4	Слева на право (левый)
-01	Г4	Справа на лево (правый)
-02	Г4Т	Слева на право (левый)
-03	Г4Т	Справа на лево (правый)

Места расположения пломб счётчика приведены на рисунке 1

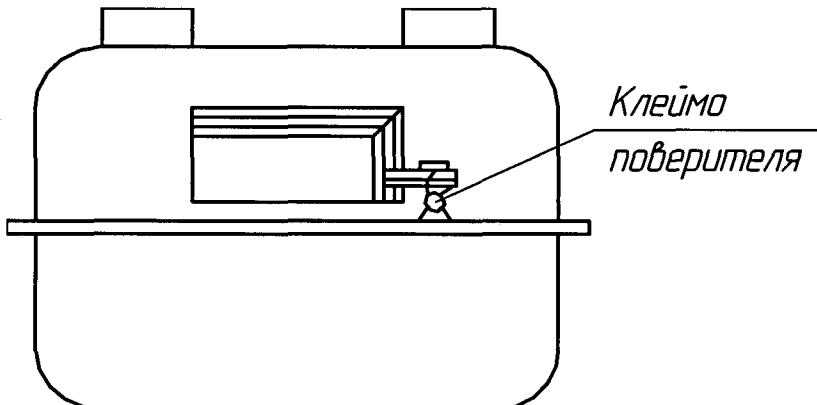


Рисунок 1 – места расположения пломб

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ И МЕТРОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Таблица 2

Наименование показателя	Г4	Г4Т
Номинальный расход, $Q_{\text{ном}}$, м ³ /ч	4	
Максимальный расход, $Q_{\text{макс}}$, м ³ /ч	6	
Минимальный расход, $Q_{\text{мин}}$, 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 $Q_{\text{ном}}$ до $Q_{\text{макс}}$, % от $Q_{\text{мин}}$ до 0,1 · $Q_{\text{ном}}$, %	$\pm 1,5$ $\pm 3,0$	
Дополнительная относительная погрешность, вызванная отклонением температуры измеряемого газа от нормальной, по сравнению с основной, в диапазоне температур: от минус 20 до плюс 50 °C, %, на 1 °C, не более от минус 20 до плюс 35 °C, %, на 1 °C, не более	0,45 - 0,1	
Порог чувствительности	$0,002 \cdot Q_{\text{ном}}$	
Циклический объём, дм ³	2	
Ёмкость счётного механизма, м ³	99999,999	
Габаритные размеры (длина, глубина, высота), мм, не более	330x170x250	
Резьбовые штуцера	G1-А или G1 ^{1/4} -А 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 УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

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

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входит:

- | | |
|---------------------------------|---------|
| 1. Счётчик «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. |

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.

ПОВЕРКА

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

Межповерочный интервал для счетчиков газа предназначенных для применения либо применяемых в сфере законодательной метрологии, не более 96 месяцев.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Счётчик газа Г4; Г4Т «Берестье» требованиям, распространяющимся на него технических нормативных правовых актов, соответствует.

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

Испытательный центр:

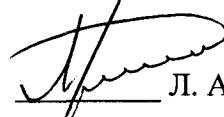
Отдел испытаний и измерений Республиканского унитарного предприятия «Брестский центр стандартизации, метрологии и сертификации».

224012, Республика Беларусь, г. Брест, ул. Спокойная, 1,
тел. 8 (0162) 41-56-13

Аттестат аккредитации ВY/112 02.1.0.0415 от 29.09.2003

Начальник отдела испытаний
и измерений РУП «Брестский ЦСМС»

Главный инженер
СП «БЭМКРОМГАЗ» ООО


Л. А. Руковичников

А. В. Давыдов

