

ОПИСАНИЕ
типа средств измерений

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора ВНИИР
по научной работе ,

начальник РД/РСИ ВНИИР

М.С. Мамитов
Мамитов М.С.
« 09 » _____ 2000 г.



Счетчики газа бытовые РГ 3000-G4, РГ 3000.1-G4	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>20941-01</u> Взамен № _____
---	--

Выпускается по техническим условиям ТУ 4213-009-05766445-99

Назначение и область применения

Счетчики газа бытовые РГ 3000-G4, РГ 3000.1-G4 (далее – счетчики) предназначены для измерения ^{объема} природного газа по ГОСТ 5542, используемого на коммунально-бытовые нужды, с целью коммерческого учета.

Описание

Счетчики РГ 3000-G4, РГ 3000.1-G4 представляют собой двухкамерные газовые счетчики, работающие по принципу деформируемых разделителей. Камеры разделены гибкими и газонепроницаемыми мембранами. Движение мембраны вызывается перепадом давления между входом и выходом. Попеременным заполнением камер управляет золотниковое устройство. Мембраны каждой из камер связаны с отсчетным устройством через систему рычагов, которые приводят в действие механику счетного механизма. Газовая среда внутри счетчика и среда счетного механизма разделены магнитной муфтой.

Литой корпус счетчиков из алюминиевого сплава состоит из двух частей, соединенных через уплотнения винтами.

Счетчик РГ 3000.1-G4 снабжен датчиком импульсов 0,01 м³/имп, в котором вращательное движение ролика счетного механизма с магнитом управляет наружным магнито-управляемым контактом типа геркон.

Основные технические характеристики

Максимальный расход ($Q_{\text{макс}}$), м ³ /ч	6
Номинальный расход ($Q_{\text{ном}}$), м ³ /ч	4
Минимальный расход ($Q_{\text{мин}}$), м ³ /ч	0,04
Порог чувствительности, м ³ /ч, не более	0,008
Циклический объем, дм ³ /об, не менее	2,0
Пределы допускаемой основной относительной погрешности счетчиков, %, не более :	
- при выпуске из производства и после ремонта	
в диапазоне расходов от $Q_{\text{мин}}$ до 0,1 $Q_{\text{ном}}$	± 3
в диапазоне расходов от 0,1 $Q_{\text{ном}}$ до $Q_{\text{макс}}$, включит.	± 1,5
- при эксплуатации	
в диапазоне расходов от $Q_{\text{мин}}$ до 0,1 $Q_{\text{ном}}$	± 5
в диапазоне расходов от 0,1 $Q_{\text{ном}}$ до $Q_{\text{макс}}$, включит.	± 3
Изменение относительной погрешности счетчиков, вызванное отклонением температуры измеряемого газа и окружающей среды на 1 ° С, %, не более	0,45
Размеры трубной резьбы соединительных штуцеров	1"
Емкость отсчетного устройства счетного механизма, м ³	99999,999
Цена деления младшего разряда счетного механизма, дм ³	0,2
Потеря давления при $Q_{\text{макс}}$, Па, не более	200
Максимальное значение давления измеряемого газа, кПа, не более	50
Температура окружающего воздуха и измеряемого газа (рабочей среды), ° С	от минус 20 до плюс 50
Габаритные размеры, мм, не более	240 x 260 x 175
Масса, кг, не более (без монтажных частей)	3,5
Полный ресурс, лет, не менее	10
Для модификации РГ3000:1-G4 коэффициент передачи датчика импульсов (К), м ³ /имп	0,01

Сертификат соответствия № РОСС. RU. ME65 В 00286, выданный
РОСС. RU. 0001. IIME65

Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносится на лицевую панель счетного механизма и на титульном листе эксплуатационной документации типографским способом.

Комплектность

Комплект поставки счетчика :

счетчик газа РГ 3000-G4 или РГ 3000.1-G4 (исполнение по заказу);

комплект монтажных частей : гайка – 2 шт, штуцер – 2 шт, прокладка – 2 шт (по требованию заказчика за отдельную плату);

руководство по эксплуатации;

«Рекомендация ГСИ. Счетчики газа бытовые РГ 3000-G4, РГ 3000.1-G4. Методика поверки»(по требованию).

Поверка

Поверка осуществляется по документу : « Рекомендация ГСИ. Счетчики газа бытовые РГ 3000-G4, РГ 3000.1-G4. Методика поверки», согласованному ГЦИ СИ ВНИИР 09.10.2000 г.

Основные средства поверки :

Установка поверки счетчиков газа, тип 551031, диапазон расходов от 0,016 до 16 м³/ч, погрешность не более $\pm 0,5$ %; электроконтактный вакуумметр 1,5-0-1 ГОСТ 13717 или вакуумметр 1-0-1 ГОСТ 2405 ; жидкостный микроманометр двухтрубный с пределом измерения 600 мм вод. ст. , класс точности 1, ТУ 92-891.026; термометр ртутный стеклянный для точных измерений, предел измерения от 0 до 50 ° С, цена деления 0,1 ° С, ГОСТ 13646; барометр МД-49-2; психрометр М-34 или гигрометр психрометрический ВИТ-2, ТУ 25-11.1645; секундомер СЭС-2П, цена деления 0,1 с ТУ 25-07.1499. Межповерочный интервал – 8 лет

Нормативные документы

ГОСТ Р 50818 «Счетчики газа объемные диафрагменные. Общие технические требования и методы испытаний».

ТУ 4213-009-05766445-99, «Счетчики газа бытовые РГ 3000-G4, РГ 3000.1-G4. Технические условия».

Заключение

Счетчики газа бытовые РГ 3000-G4, РГ 3000.1-G4 соответствуют требованиям нормативных документов.

Изготовитель : АО «Краснодарский ЗИП», 350010, г. Краснодар, Зиповская 5.

Тел/факс (8612) 54-65-58

Технический директор



Григорьянский