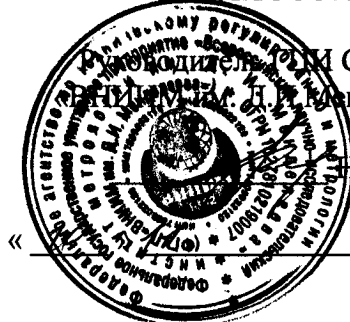


**Приложение к свидетельству  
№ \_\_\_\_\_ об утверждении типа  
средств измерений**

**СОГЛАСОВАНО**



И.И.Ханов

2009 г.

**Счетчики газа мембранные  
G4-RF1, G6-RF1, G10**

Внесены в Государственный реестр средств  
измерений  
Регистрационный № 14351-07  
Взамен № \_\_\_\_\_

Выпускаются по технической документации фирмы «Itron GmbH», Германия.

### **НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ**

Счетчики газа мембранные G4-RF1, G6-RF1, G10 (далее - счетчики) предназначены для измерений объема природного и других неагрессивных газов низкого давления при учетно-расчетных операциях, а также в различных технологических процессах.

Область применения – жилищно-коммунальное хозяйство.

### **ОПИСАНИЕ**

Счетчики состоят из измерительного устройства, корпуса и отсчетного устройства.

Измерительное устройство состоит из камер со встроенными газонепроницаемыми мембранами, которые перемещаются за счет разности давлений на входе и на выходе счетчика. Возвратно-поступательное движение мембран преобразуется во вращательное движение механического отсчетного устройства - сумматора барабанного типа. Первый роликовый барабан сумматора снабжен отражающей меткой, предназначенной для автоматического снятия показаний со счетчика с помощью оптических датчиков. Вся измерительная система помещена в газонепроницаемый корпус. Корпус изготавливается из листовой стали холодной штамповкой. Мембраны изготавливаются из резино-полистироловой ткани.

Счетчики выпускаются в различных вариантах исполнения, модели счетчиков G4-RF1 и G6-RF1 имеют варианты исполнения с предварительной оплатой за газ G4-RF1 iV PSC и G6-RF1 iV PSC соответственно. В их конструкции предусмотрен запорный клапан и микропроцессорное устройство, которое обеспечивает функционирование счетчика в автоматизированном режиме от встроенной батарейки и дает возможность поставщику газа получать предоплату за поставляемый газ. Обозначения счетчиков представлены в таблицах 1 и 2.

**Таблица 1**

|                            |           |                    |
|----------------------------|-----------|--------------------|
| № позиции кода:            | <b>1</b>  | <b>2</b>           |
| Код обозначения:           | <b>G4</b> | <b>-RF1 iV PSC</b> |
| <b>Типоразмер счетчика</b> |           |                    |
| <b>Модель</b>              |           |                    |

**1. Типоразмер счетчика:** **G4**

**2. Модель:**

Модель 1: стандартное исполнение G4-RF1

Модель 2: исполнение с предварительной оплатой за газ G4-RF1 iV PSC

**Таблица 2**

|                            |           |                    |
|----------------------------|-----------|--------------------|
| № позиции кода:            | <b>1</b>  | <b>2</b>           |
| Код обозначения:           | <b>G6</b> | <b>-RF1 iV PSC</b> |
| <b>Типоразмер счетчика</b> |           |                    |
| <b>Модель</b>              |           |                    |

**1. Типоразмер счетчика:** **G6**

**2. Модель:**

Модель 1: стандартное исполнение G6-RF1

Модель 2: исполнение с предварительной оплатой за газ G6-RF1 iV PSC

Счетчики (по заказу) оборудуются встроенным устройством термокомпенсации механического типа на основе биметаллического элемента.

Счетчики могут комплектоваться низкочастотным (НЧ) датчиком импульсов, монтируемым в гнездо отсчетного устройства, количество выходных сигналов которого пропорционально объему газа, прошедшего через счетчик. Датчики НЧ представляют собой герметичные контакты, замыкаемые магнитом, закрепленным в одной из шестеренок сумматора.

Информация с датчиков об измеренном объеме газа может быть передана на:

- вход электронного корректора объема газа;
- вход интегратора (регистратора);
- электронный или электромеханический сумматор для дублирования показаний.

## **ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ**

Технические характеристики счетчиков приведены в таблице 3.

### **ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА**

Знак утверждения типа наносят на лицевую панель счетчика и титульный лист паспорта методом печати.

### **КОМПЛЕКТНОСТЬ**

В комплект поставки входят: счетчик газа, паспорт, заглушка (2 шт.), комплект монтажных частей и индивидуальная упаковка.

### Технические характеристики счетчиков

Таблица 3

| Наименование параметра   | Значение параметра для модели |        |        |                 |        |        |                 |      |        |      |      |      |
|--|-------------------------------|--------|--------|-----------------|--------|--------|-----------------|------|--------|------|------|------|
|  | G4-RF1                        |        |        | G6-RF1          |        |        | G10             |      |        |      |      |      |
| Типоразмер счетчика  | G4                            |        |        | G6              |        |        | G10             |      |        |      |      |      |
| Номинальный расход Qном, м³/ч  | 4,0                           |        |        | 6,0             |        |        | 10              |      |        |      |      |      |
| Максимальный расход Qmax, м³/ч   | 6,0                           |        |        | 10,0            |        |        | 16              |      |        |      |      |      |
| Минимальный расход Qmin, м³/ч  | 0,04                          |        |        | 0,06            |        |        | 0,10            |      |        |      |      |      |
| Пределы допускаемой относительной погрешности, %:<br>в диапазоне Qmin ≤ Q < 0,1Qном;<br>в диапазоне 0,1Qном ≤ Q ≤ Qmax | ±3<br>±1,5                    |        |        |                 |        |        |                 |      |        |      |      |      |
| Емкость отсчетного устройства, м³  | 99999,999                     |        |        | 99999,999       |        |        | 999999,99       |      |        |      |      |      |
| Цена единицы младшего разряда, дм³   | 1                             |        |        | 1               |        |        | 10              |      |        |      |      |      |
| Циклический объем, не менее, дм³   | 2,0                           |        |        | 2,0             |        |        | 5,0             |      |        |      |      |      |
| Порог чувствительности, не более, м³/ч   | 0,008                         |        |        | 0,012           |        |        | 0,020           |      |        |      |      |      |
| Рабочий диапазон температур газа, °C   | -30 ... +55                   |        |        | -30 ... +55     |        |        | -30 ... +55     |      |        |      |      |      |
| Температура окружающего воздуха, °C  | -30 ... +55 (*)               |        |        | -30 ... +55 (*) |        |        | -30 ... +55 (*) |      |        |      |      |      |
| Наибольшее избыточное рабочее давление, МПа  | 0,05                          |        |        | 0,05            |        |        | 0,05            |      | 0,1    |      |      |      |
| Потеря давления при Qmax, не более, Па   | 200                           |        |        | 200             |        |        | 200             |      | 200    |      |      |      |
| Диаметр условного прохода, мм  | 20                            | 25     | 32     | 20              | 25     | 32     | 32              | 40   | 32     | 40   | 40   | 40   |
| Резьба патрубков   | G 1"                          | G 1 ¼" | G 1 ¾" | G 1"            | G 1 ¼" | G 1 ¾" | G 1 ¾"          | G 2" | G 1 ¾" | G 2" | G 2" | G 2" |
| Расстояние между штуцерами, мм   | 250                           |        |        |                 |        |        | 250             | 250  | 280    | 280  | 290  | 300  |

Продолжение таблицы 3

продолжение таблицы 5

| Наименование параметра                                    | Значение параметра для модели |     |     |        |     |     |          |     |          |     |     |     |
|---|-------------------------------|-----|-----|--------|-----|-----|----------|-----|----------|-----|-----|-----|
|   | G4-RF1                        |     |     | G6-RF1 |     |     | G10      |     |          |     |     |     |
| Габаритные размеры, мм (±2мм):<br>стандартное исполнение: |                               |     |     |        |     |     |          |     |          |     |     |     |
| длина;  | 325                           | 325 | 325 | 325    | 325 | 325 | 325      | 325 | 396      | 396 | 396 | 396 |
| ширина;   | 263                           | 263 | 269 | 263    | 263 | 269 | 309      | 309 | 373      | 369 | 394 | 398 |
| глубина   | 177                           | 177 | 177 | 177    | 177 | 177 | 189      | 189 | 262      | 262 | 262 | 262 |
| исполнение с предварительной<br>оплатой за газ:           |                               |     |     |        |     |     |          |     |          |     |     |     |
| длина;  | 325                           | 325 | 325 | 325    | 325 | 325 | -        | -   | -        | -   | -   | -   |
| ширина;   | 263                           | 263 | 269 | 263    | 263 | 269 |          |     |          |     |     |     |
| глубина   | 71                            | 71  | 71  | 71     | 71  | 71  |          |     |          |     |     |     |
| Масса, кг:  |                               |     |     |        |     |     |          |     |          |     |     |     |
| стандартное исполнение;                                   | 2,7±0,15                      |     |     |        |     |     | 4,0±0,15 |     | 7,5±0,15 |     |     |     |
| исполнение с предварительной<br>оплатой за газ            | 3,0±0,15                      |     |     |        |     |     | -        |     | -        |     |     |     |
| Средний срок службы, лет                                  | 40                            |     |     |        |     |     |          |     |          |     |     |     |

(\*) Примечание: для моделей G4-RF1 iV PSC и G6-RF1 iV PSC в варианте исполнения с предварительной оплатой за газ считывание показаний с жидкокристаллического индикатора при температуре окружающего воздуха ниже минус 10 °С может быть затруднено, что не влияет на общую работу счетчиков. Контрастность и скорость показаний индикаторов восстанавливаются при повышении температуры.

## ПОВЕРКА

Поверка счетчиков производится по ГОСТ 8.324-2002 «ГСИ. Счетчики газа. Методика поверки».

Основным средством поверки является установка расходомерная поверочная с пределом допускаемой относительной погрешности не более  $\pm 0,5\%$ .

Межповерочный интервал - 10 лет.

## НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ Р 8.618-2006. «Государственная система обеспечения единства измерений. Государственная поверочная схема для средств измерений объемного и массового расхода газа».

Техническая документация фирмы-изготовителя.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип счетчиков газа мембранных G4-RF1, G6-RF1, G10 утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при ввозе в страну и в эксплуатации согласно государственной поверочной схеме.

## ИЗГОТОВИТЕЛЬ

**Фирма «Itron GmbH», Германия.**

Адрес: Hardeckstr. 2; D-76185 Karlsruhe, Germany.

**ЗАЯВИТЕЛЬ: ЗАО «Актарис», Россия.**

Адрес: 194044, г. Санкт-Петербург, Финляндский просп., 4.

Тел.: (812) 332-15-01; Факс: (812) 332-15-02

Представитель фирмы «Itron GmbH»

Т.К. Резванов

