

# ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА

СОГЛАСОВАНО



Руководитель ГЦИ СИ ВНИИМС

В.Н.Яншин

2003 г.

|   |  |
|---|--|
| Счетчики газа мембранные<br>ВК и ВК2,5Т ( G1,6; G2,5; G4) | Внесены в Государственный реестр средств<br>измерений<br>Регистрационный № 14488-03<br>Взамен № 14488-98 |
|---|--|

Выпускаются по технической документации фирмы "PREMAGAS s.r.o.", Словакия.

## НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Счетчики газа мембранные ВК и ВК2,5Т ( G1,6; G2,5; G4) (далее - счетчики ) предназначены для измерения объема газа (природного, пропан-бутана и воздуха).

Основная область применения счетчиков - жилищно-коммунальное хозяйство и другие сферы деятельности, требующие учета потребления газа.

## ОПИСАНИЕ

Счетчики состоят из измерительного механизма, корпуса и отсчетного устройства. Счетчики ВК 2,5Т имеют температурный компенсатор, который обеспечивает приведение измеренного значения объема газа к 20°C в диапазоне температур от -15 до +35°C.

Счетчики выпускаются в нескольких исполнениях:

- ВК и ВК2,5Т (G1,6; G2,5; G4) - в двухштуцерном, в стальном корпусе, с подачей рабочей среды в направлении слева-направо;
- ВК (G1,6; G2,5; G4) J- в одноштуцерном, в стальном корпусе;
- ВК и ВК2,5Т (G1,6; G2,5; G4) PL - в двухштуцерном, с подачей рабочей среды в направлении справа- налево, в стальном корпусе;
- ВК и ВК2,5Т (G1,6; G2,5; G4) AL - в двухштуцерном, в алюминиевом корпусе;
- ВК и ВК2,5Т (G1,6; G2,5; G4) AL PL - в двухштуцерном, с подачей рабочей среды в направлении справа- налево, в алюминиевом корпусе.

Измерительный механизм состоит из двух камер с встроенными мембранами, поступательное движение которых преобразуется кривошипно-шатунным механизмом во вращательное и передается отсчетному устройству.

Отсчетное устройство барабанного типа, имеет восемь разрядов.

Мембраны изготавливаются из синтетического материала.

Корпус счетчика в зависимости от рабочего давления может изготавливаться как из алюминия, так и из листовой стали. Счетчик оснащен устройством, препятствующем обратному ходу счетного механизма.

Для дистанционной передачи информации к счетчику может быть подсоединен низкочастотный датчик импульсов типа IN-Z31, срабатывающий от магнитной вставки, встроенной в ролик младшего разряда счетного механизма.

### ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

| Технические характеристики  | Ед.изм.            | G1,6  | G2,5                                   | G4    |
|---|--------------------|-------|--|-------|
| Расход  | м <sup>3</sup> /ч  |       |  |       |
| - максимальный  |                    | 2,5   | 4                                      | 6     |
| - номинальный   |                    | 1,6   | 2,5                                    | 4     |
| - минимальный   |                    | 0,016 | 0,016                                  | 0,016 |
| Порог чувствительности  | м <sup>3</sup> /ч  | 0,003 | 0,005                                  | 0,008 |
| Макс. рабочее давление  | кПа                |       |  |       |
| - из листовой стали   |                    |       | 50                                     |       |
| - из алюминиевого сплава  |                    |       | 100                                    |       |
| Макс. потеря давления при Q <sub>max</sub>  | Па                 |       | <200                                   |       |
| Максимально- допустимое давление внутри корпуса   | кПа                |       | 75 (листовая сталь)<br>150 (алюминием) |       |
| Пределы допускаемой относительной погрешности в диапазоне расходов:<br>Q <sub>min</sub> < Q < 0,1Q <sub>max</sub><br>0,1Q <sub>max</sub> ≤ Q ≤ Q <sub>max</sub>               | %                  |       | ±3; ±3,5*<br>±1,5; ±2,5*               |       |
| Максимально допустимая погрешность в не интервала (22 ±5)°С, при температуре t <sub>min</sub> ≤ t ≤ t <sub>max</sub> , при расходе 0,1Q <sub>max</sub> ≤ Q ≤ Q <sub>max</sub> | %                  |       | ±3*                                    |       |
| Емкость счетного механизма  | м <sup>3</sup>     |       | 99999,999                              |       |
| Цена деления младшего разряда   | л                  |       | 0,2                                    |       |
| Параметры датчика импульсов:  |                    |       |  |       |
| напряжение  | В                  |       | 12                                     |       |
| ток   | мА                 |       | 10                                     |       |
| цена одного импульса  | имп/м <sup>3</sup> |       | 0,01                                   |       |
| Температура рабочей среды   | °С                 |       | -30...+60                              |       |
| Температура окружающей среды  | °С                 |       | -40...+60                              |       |
| Резьба штуцера  | дюйм               |       | 3/4, 1, 1 1/4                          |       |
| Габаритные размеры:   | мм                 |       | 194x214x157                            |       |
| Масса   | кг                 |       | 1,9                                    |       |

\* для счетчиков с температурной компенсацией

### ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на титульный лист эксплуатационной документации фирмы.

## КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

| Наименование                  | Кол-во | Примечание                |
|-------------------------------|--------|---------------------------|
| Счетчик газа                  | 1      |                           |
| Комплект запасных частей      | 1      | по индивидуальному заказу |
| Эксплуатационная документация | 1      |                           |

### ПОВЕРКА

Счетчики поверяются по ГОСТ 8.324 «Счетчики газа. Методы и средства поверки».

Основное поверочное оборудование:

– поверочная расходомерная установка, погрешность  $\pm 0,5\%$ .

Межповерочный интервал – 10 лет.

### НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

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

ГОСТ 8.324 «Счетчики газа. Методы и средства поверки».

Рекомендации МОЗМ № 6 «Счетчики газа. Общие требования».

Рекомендации МОЗМ № 31 «Счетчики газа объемные с подвижными стенками».

Техническая документация фирмы.

### ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип счетчиков газа мембранных ВК и ВК2,5Т (G1,6; G2,5; G4) утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании и, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации.

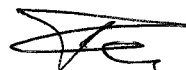
**ИЗГОТОВИТЕЛЬ:** Фирма "PREMAGAS s.r.o.", Словакия.

Адрес: Nám. Dr. A. Schweitzera, 194,  
916 01 Stará Turá, Slovakia

Телефон: +421 32/775 3250  
Факс: +421 32/776 3102

Зам. начальника отдела ВНИИМС

Зам. начальника отдела ВНИИМС



Ю.А.Богданов



Н.Е.Горелова

С описанием ознакомлен  
директор фирмы  
"PREMAGAS s.r.o."  
Душан Фридрих



**PREMAGAS** s.r.o.  
Nám. Dr. Alberta Schweitzera 194  
916 01 Stará Turá  
17