

## ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА

СОБЛАСОВАНО:

Руководитель ИИИ ФГУП «ВНИИМС»

В.Н. Яншин

12 \_\_\_\_\_ 2006 г.



|   |  |
|---|--|
| <b>Счетчики газа<br/>объемные диафрагменные<br/>ГЕЛИОС (G1,6; G2,5; G4) и<br/>ГЕЛИОС U (G1,6; G2,5; G4)</b> | <b>Внесены в Государственный реестр<br/>средств измерений<br/>Регистрационный № <u>28550-06</u><br/>Взамен № _____</b> |
|---|--|

Выпускаются по технической документации фирмы "Apator Metrix" S.A., Польша.

### НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Счетчики газа объемные диафрагменные ГЕЛИОС (G1,6; G2,5; G4) и ГЕЛИОС U (G1,6; G2,5; G4) (далее - счетчики) предназначены для измерения объема и учета газа.

Основная область применения счетчиков - жилищно-коммунальное хозяйство. Кроме того, они могут использоваться и в других сферах деятельности, требующих учета потребления газа.

### ОПИСАНИЕ

Счетчик состоит из корпуса, внутри которого расположен измерительный механизм, и отсчетного устройства.

Измерительный механизм состоит из 2-х отделений, каждое из которых разделено гибкой диафрагмой с закрепленной в ее центральной части пластиковой пластиной на две измерительные камеры.

Газ через входной штуцер заполняет пространство внутри корпуса счетчика и через золотник поступает поочередно в одну из камер, оказывая давление на пластину диафрагмы. Диафрагма перемещаясь, вытесняет газ из соседней камеры через золотник и отводящий канал в выходной штуцер. Аналогичный процесс происходит и во втором отделении.

Возвратно-поступательное движение диафрагмы преобразуется рычажно-кривошипным механизмом во вращательное движение выходного вала, число оборотов которого пропорционально числу перемещений диафрагмы, а, следовательно, и протекающему объему газа. Вращение выходного вала через магнитную муфту передается на роликотное отсчетное устройство.

Корпус счетчика изготовлен из листовой стали покрытой защитным слоем, а диафрагма - из синтетического материала.

Счетчик имеет устройство, препятствующее работе измерительного механизма при направлении потока газа, противоположном требуемому.

Счетчики по индивидуальному заказу могут быть оснащены электронной приставкой PEGAZ, предназначенной для отпуска нормированного количества газа.

### ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

| Технические характеристики  | Ед. изм.           | ГЕЛИОС (ГЕЛИОС U)   |       |       |
|---|--------------------|---|-------|-------|
|   |                    | 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   | 0,025 | 0,04  |
| Порог чувствительности  | м <sup>3</sup> /ч  | 0,003   |       | 0,005 |
| Максимальное рабочее давление                                       | кПа                | 50  |       |       |
| Потеря давления   | Па                 | <200  |       |       |
| Максимально-допустимое давление внутри корпуса                      | кПа                | 50  |       |       |
| Пределы допускаемой относительной погрешности в диапазоне расходов: | %                  |   |       |       |
| $Q_{\min} \leq Q < 0,1 Q_{\text{ном}}$                              |                    | ± 3   |       |       |
| $0,1 Q_{\text{ном}} \leq Q \leq Q_{\text{max}}$                     |                    | ± 1,5   |       |       |
| Емкость счетного механизма  | м <sup>3</sup>     | 99999,999   |       |       |
| Параметры датчика импульсов:  |                    |   |       |       |
| напряжение  | В                  | 12  |       |       |
| ток   | мА                 | 10  |       |       |
| цена одного импульса  | имп/м <sup>3</sup> | 0,01  |       |       |
| Рабочий диапазон температур   | °С                 | -40...+55 (+5...+50)*                                       |       |       |
| Резьба штуцера  | дюйм               | 1, 1 <sup>1/4</sup> (1, 1 <sup>1/4</sup> , <sup>3/4</sup> ) |       |       |
| Габаритные размеры, не более  | мм                 | 217x172x224 (206x214x165)<br>227x172x310* (216x300x165)*    |       |       |
| Межцентровое расстояние между штуцерами                             | мм                 | 110÷130   |       |       |
| Масса, не более   | кг                 | 2,5 (2,0)<br>3,1* (2,6)*                                    |       |       |

\*- для счетчиков оснащенных электронной приставкой PEGAZ

### КОМПЛЕКТНОСТЬ

| Наименование  | Кол-во | Примечание                |
|---|--------|---------------------------|
| Счетчик газа объемный диафрагменный ГЕЛИОС или ГЕЛИОС U | 1      | По индивидуальному заказу |
| Паспорт   | 1      |                           |

## ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на титульный лист папорта и на счетчик.

### ПОВЕРКА

Поверка осуществляется по ГОСТ 8.324 "ГСИ. Счетчики газа. Методы и средства поверки".

Поверочное оборудование - расходомерные установки с погрешностью  $\pm 0,3\%$ .

Межповерочный интервал - 10 лет.

### НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

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

Техническая документация фирмы "Apator Metrix" S.A., Польша.

MP № 6 МОЗМ "Счетчики газа. Общие требования".

MP № 31 МОЗМ "Счетчики газа диафрагменные".

### ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип счетчиков газа объемных диафрагменных ГЕЛИОС (G1,6; G2,5; G4) и ГЕЛИОС U (G1,6; G2,5; G4) утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, включен в действующую государственную поверочную схему и метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации.

### ИЗГОТОВИТЕЛИ:

Фирма "Apator Metrix" S.A., Польша.

PL-83-100. Tczew, ul. Piaskowa, 3.

Tel. (069) 315135.

Fax (069) 314645.

Зам начальника отдела ВНИИМС



Н.Е. Горелова

Согласовано:  
представители фирмы "Apator Metrix" S.A.

**Dariusz Kobiela**

KIEROWNIK RYNKÓW WSCHODNICH

Представитель ОАО «ЛЭМЗ»



Д.В.Шубин