

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ

СОГЛАСОВАНО



Директор ИСИ ФГУП «ВНИИМС»

В.Н. Яншин

2007 г.

| | |
|---|---|
| Счетчики газа объемные диафрагменные с термодатчиком ОМЕГА (G1,6; G2,5; G4) (ОМЕГА-Т (G1,6; G2,5; G4)) | Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № 35868-07 Взамен № |
|---|---|

Выпускаются по техническим условиям ТУ-4213-005-45737844-05.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Счетчики газа объемные диафрагменные с термодатчиком ОМЕГА (G1,6; G2,5; G4) и ОМЕГА-Т (G1,6; G2,5; G4) с телеметрическим датчиком-герконом (далее счетчики) предназначены для измерений прошедшего через них объема газа (природного газа по ГОСТ5542, сжиженного газа по ГОСТ 20448 и других газов, не агрессивных к материалам счетчика) с приведением измеряемого объема газа к нормальным условиям по ГОСТ 2939 в температурном диапазоне от -20 до +40 °С.

Основная область применения счетчиков – жилищно-коммунальное хозяйство.

ОПИСАНИЕ

Счетчик состоит из корпуса, измерительного блока камерного типа и механического отсчетного устройства роликового типа и механического термодатчика, объединенных в одном блоке. Измерительный блок разделен на две части. Каждая часть разделена на две полукмеры эластичной мембраной. Механизм распределения потока газа включает в себя клапанное устройство, соединенное с механическим отсчетным устройством.

В зависимости от температуры измеряемого газа механический термодатчик с биметаллической пружиной меняет положение поводка кривошипа и, соответственно, циклический объем счетчика.

В зависимости от направления газа счетчики имеют два исполнения левосторонний и правосторонний.

Конструктивное отличие счетчика ОМЕГА-Т от счетчика ОМЕГА состоит в том, что в отсчетное устройство устанавливается телеметрический датчик-геркон. Датчик служит для замыкания и размыкания электрической цепи при вращении барабана отсчетного устройства, в который установлен магнит, что позволяет при подключении к централизованной сети газового хозяйства, снимать информацию об объеме прошедшего через счетчик газа.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

| Наименование параметра | Типоразмер счетчика | | |
|---|---------------------------------|------------------------------|--------------------------|
| | ОМЕГА G1,6 (ОМЕГА-Т G1,6) | ОМЕГА G2,5 (ОМЕГА-Т G2,5) | ОМЕГА G4 (ОМЕГА-Т G4) |
| Максимальный расход $Q_{\text{макс}}$, м ³ /ч | 2,5 | 4 | 6 |
| Номинальный расход $Q_{\text{ном}}$, м ³ /ч | 1,6 | 2,5 | 4 |
| Минимальный расход $Q_{\text{мин}}$, м ³ /ч | 0,016 | 0,025 | 0,04 |
| Пределы допускаемой основной относительной погрешности при выпуске из производства в диапазоне расходов, % от $Q_{\text{мин}}$ до $0,1Q_{\text{ном}}$ от $0,1Q_{\text{ном}}$ до $Q_{\text{макс}}$ | ± 3 ±1,5 | | |
| Дополнительная погрешность, вызванная изменением температуры на 1°С в диапазоне температуры -20...+40 °С, % | ±0,1 | | |
| Диапазон коррекции по температуре, °С | -20...+ 40 | | |
| Дополнительная погрешность, вызванная изменением температуры на 1°С в диапазонах температур -40...-20 °С и +40...+50, % | ±0,45 | | |
| Максимальное избыточное рабочее давление, кПа | 50 | | |
| Потеря давления, Па, при $Q_{\text{макс}}$, не более | 200 | | |
| Циклический объем, дм ³ | 1,2 | | |
| Емкость отсчетного устройства, м ³ | 99999,999 | | |
| Цена деления отсчетного устройства, дм ³ | 0,2 | | |
| Диапазон температуры рабочей и окружающей среды, °С | - 40...+ 50 | | |
| *Параметры «геркона»: напряжение, В ток, мА цена одного импульса, имп/м ³ | 12 10 0,01 | | |
| Габаритные размеры, мм | 188x163x218 | | |
| Межцентровое расстояние между штуцерами, мм | 110±5 | | |
| Параметры резьбы входного и выходного штуцеров, дюйм | 1 ¹ / ₄ » | | |
| Масса, кг, не более | 1,8 | | |
| Срок службы, лет, не менее | 20 | | |

*Для счетчиков типа ОМЕГА-Т.

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на счетчик и на эксплуатационную документацию.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

| № п.п | Наименование комплектующих | Обозначение комплектующих | Счетчик, для которого применяются комплектующие | Кол. шт. |
|-------|----------------------------------|---------------------------|---|----------|
| 1 | Счетчик газа | ГЮНК 407260.005 | ОМЕГА; ОМЕГА-Т | 1 |
| 2 | Защитные колпачки штуцеров | ГЮНК 725112.001 | ОМЕГА; ОМЕГА-Т | 2 |
| 3 | Защитный колпачок разъема | ГЮНК 758473.007 | ОМЕГА-Т | 1 |
| 4 | Пломба фиксации колпачка разъема | ГЮНК.754469.001 | ОМЕГА-Т | 1 |

| | | | | |
|---|------------------|---|----------------|---|
| 5 | Паспорт | ГЮНК 407260.005ПС | ОМЕГА; ОМЕГА-Т | 1 |
| 6 | Коробка | ГЮНК 321311.003-03 | ОМЕГА; ОМЕГА-Т | 1 |
| Дополнительно по заказу потребителей может поставляться | | | | |
| 7 | Адаптер | Резьбовой: G1/2"; G3/4"; G1". Под сварку: с усл. прох.20 | ОМЕГА; ОМЕГА-Т | 2 |
| 8 | Фильтр-сетка | ГЮНК 758425.001 | ОМЕГА; ОМЕГА-Т | 1 |
| 9 | Методика поверки | ГЮНК 407260.005МП | ОМЕГА; ОМЕГА-Т | 1 |

ПОВЕРКА

Поверка счетчиков проводится по методике "ГСИ. Счетчики газа объемные диафрагменные с термодатчиком ОМЕГА (G1,6; G2,5; G4), (ОМЕГА-Т (G1,6; G2,5; G4)). Методика поверки. ГЮНК. 407260.005МП", утвержденной ВНИИМС в августе 2007 г.

Основное средство поверки - поверочные установки с погрешностью $\pm 0,5\%$.
Межповерочный интервал – 10 лет.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

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

МР МОЗМ №31 Международная рекомендация "Счетчики газа диафрагменные".

ТУ-4213-005-45737844-05 Технические условия.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип счетчиков газа объемных диафрагменных с термодатчиком ОМЕГА (G1,6; G2,5; G4), (ОМЕГА-Т (G1,6; G2,5; G4)) утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа и метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации.

Сертификат соответствия РОСС RU. ME65.B01016.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ: ЗАО "Газдевайс".

Юридический адрес и почтовый адрес:

142717, Московская область, Ленинский район, д. Ащерино, Промбаза ОАО «Стройтрансгаз».

Телефон: (495) 3858142.

Факс: (495) 3858152.

Генеральный директор
ЗАО "Газдевайс"



Д.Н. Романов