

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Счетчики газа объемные диафрагменные «ТРИТОН-ГАЗ»

Назначение средства измерений

Счетчики газа объемные диафрагменные «ТРИТОН-ГАЗ» (далее – счетчики) предназначены для измерения объема природного газа без температурной компенсации при максимальном рабочем давлении до 0,05 МПа для коммерческого учёта в жилищно-коммунальной сфере.

Описание средства измерений

Счетчики газа состоят из измерительного устройства, отсчетного устройства и корпуса.

Измерительное устройство состоит из двух камер со встроенными мембранами, поступательное движение которых преобразуется кривошипно-шатунным механизмом во вращательное и передается отсчетному устройству. Мембраны изготовлены из синтетического материала.

Отсчетное устройство роликковое и имеет восемь роликовых указателей. На последнем ролике установлен магнит, позволяющий, не нарушая клейма, устанавливать на счетчик с помощью штепсельного соединения геркон, который воспроизводит 100 импульсов на 1 м³ газа.

Счетчики оснащены механизмом, препятствующим обратному вращению отсчетного устройства.

Счетчики имеют неразборный стальной штампованный корпус, присоединяющийся к газопроводу с помощью двух штуцеров.

Счетчики выпускаются следующих моделей:

Таблица 1

Модель	Диапазон измерений, м ³ /ч
СГМ 1,6	0,016 – 2,5
СГМ 2,5	0,025 – 4,0
СГМ 2,5Р	0,016 – 4,0
СГМ 4	0,04 – 6,0
СГМ 4Р	0,016 – 6,0



Место нанесения пломбы

Рисунок 1. Общий вид счетчика

Метрологические и технические характеристики

Метрологические и технические характеристики счетчиков указаны в табл. 2.

Таблица 2

Название характеристик	СГМ 1.6	СГМ 2.5	СГМ 2.5P	СГМ 4	СГМ 4P
1	2	3	4	5	6
Максимальный расход, $Q_{\text{макс}}$, м ³ /ч	2,5	4,0	4,0	6,0	6,0
Номинальный расход, $Q_{\text{ном}}$, м ³ /ч	1,6	2,5	2,5	4,0	4,0
Минимальный расход, $Q_{\text{мин}}$, м ³ /ч	0,016	0,025	0,016	0,040	0,016
Пределы допускаемой основной относительной погрешности в диапазоне расходов, %, от $Q_{\text{макс}}$ до $0,1Q_{\text{ном}}$ вкл. свыше $0,1Q_{\text{ном}}$ до $Q_{\text{мин}}$	во время выпуска из производства и после ремонта		в процессе эксплуатации		
	±1,5 ±3		±3 ±5		
Пределы допускаемой дополнительной относительной погрешности, %/1°С	±0,45				
Номинальный циклический объем, дм ³	1,15				
Потеря давления при $Q_{\text{макс}}$, Па, не более	200				
Порог чувствительности, м ³ /ч, не более	0,002 $Q_{\text{ном}}$				
Максимальное рабочее избыточное давление, кПа (бар)	50 (0,5)				
Емкость отсчетного устройства, м ³	99999,999				
Цена деления наименьшего разряда отсчетного устройства, м ³	0,0002				
Параметры резьбы присоединительных штуцеров, дюйм	G ³ / ₄ ; G1 ¹ / ₄				
Условия эксплуатации: – температура окружающей среды и измеряемого газа, °С, не более – относительная влажность воздуха при температуре 35 °С, %	минус 40 до 55				
	95				
Масса, кг, не более	2,0				
Группа исполнения	С4				
Габаритные размеры, мм, не более	длина – 195, ширина – 175, высота – 230				
Межосевое расстояние между штуцерами, мм	110±0,5				
Срок службы, лет, не менее	20				
Средняя наработка на отказ, ч, не менее	25000				

Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносится на шкалу отсчетного устройства счетчиков методом шелкографии и на Руководство по эксплуатации типографским методом.

Комплектность средства измерений

Комплект поставки:

- счетчик газа «ТРИТОН-ГАЗ» - 1 шт.;
- Руководство по эксплуатации - 1 шт.;
- комплект монтажных частей* - 1 шт.;
- упаковка - 1 шт.

*Комплект принадлежностей поставляется по отдельному заказу.

Поверка

осуществляется по ГОСТ 8.324-02 «ГСИ. Счетчики газа. Методы и средства поверки».

Перечень эталонов, применяемых при поверке:

- установка поверочная для поверки счетчиков газа с диапазоном измерения расхода от 0,016 до 65 м³/ч и погрешностью не более ±0,3 %.

Сведения о методиках (методах) измерений

Сведения о методиках измерений изложены в Руководстве по эксплуатации.

Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к счетчикам газа объемным диафрагменным «ТРИТОН-ГАЗ»

1. ГОСТ Р 8.618-2006 «ГСИ. Государственная поверочная схема для средств измерений объемного и массового расхода газа».
2. ГОСТ Р 50818-95 «Счетчики газа объемные диафрагменные. Общие технические требования и методы испытаний».
3. ГОСТ 8.324-2002 «Счетчики газа. Методика поверки».
4. ТУ 4213-002-79819588-2011 «Счетчики газа объемные диафрагменные «ТРИТОН-ГАЗ». Технические условия».

Рекомендации по областям применения в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений

- осуществление торговли и товарообменных операций.

Изготовитель

ООО «Лиом плюс»

Адрес: 194292, г. Санкт-Петербург, 1-ый Верхний переулок, д. 6, лит. А.

Тел./факс: (812) 667-03-49, 677-03-50.

E-mail: liomplus@rambler.ru.

Испытательный центр

ГЦИ СИ ФБУ «Тест-С.-Петербург» зарегистрирован в Государственном реестре под № 30022-10.

190103, г. Санкт-Петербург, ул. Курляндская, д. 1.

Тел.: (812) 244-62-28, 244-12-75, факс: (812) 244-10-04.

E-mail: letter@rustest.spb.ru.

Заместитель Руководителя
Федерального агентства по
техническому регулированию
и метрологии

Е.Р. Петросян

М.П.

« ____ » _____ 2012 г.