

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Счетчики газа ротационные «ТРИТОН-ГАЗ»

Назначение средства измерений

Счетчики газа ротационные «ТРИТОН-ГАЗ» предназначены для измерения количества израсходованного природного газа по ГОСТ 5542-87 и паров сжиженного углеводородного газа по ГОСТ 20448-90, при проведении коммерческого учета на объектах газопотребления.

Описание средства измерений

Счетчик газа относится к камерным счетчикам и состоит из корпуса, двух роторов, вращающихся в противоположных направлениях и отсчетного устройства.

Число оборотов роторов зависит от расхода проходящего через счетчик газа.

Принцип действия счетчиков основан на вращении, под действием разности давлений газа во входной и выходной части измерительной камеры, двух восьмиобразных роторов. При установившемся движении газа роторы вращаются с постоянной угловой скоростью, вытесняя за каждый оборот измерительный объем, ограниченный стенками и образующими камеры и ротора.

С одной стороны на валах роторов находятся синхронизирующие пары зубчатых шестерен, а с другой стороны находится редуктор счётного механизма, передаточное отношение которого подобрано так, что отсчёт измеряемого газа осуществляется непосредственно в кубических метрах (м^3). Конструкция счетчика предусматривает возможность визуального считывания информации непосредственно со шкалы отсчетного устройства.

Счетчик не требует соблюдения прямых участков газопровода до и после счетчика для его нормального функционирования.

Фотография общего вида и мест пломбировки счетчиков



Метрологические и технические характеристики

Наименование характеристики	СГР 2,5	СГР 4	СГР 6
Измеряемая среда	Воздух, природный газ		
Диаметр условного прохода, мм	20		
Установочная длина, мм	199		
Максимальный расход, Q_{max} , $\text{м}^3/\text{ч}$	4,0	6,0	10,0
Минимальный расход, Q_{min} , $\text{м}^3/\text{ч}$	0,06	0,06	0,08
Номинальный расход, Q_n , $\text{м}^3/\text{ч}$	2,5	4,0	6,0
Порог чувствительности, $\text{м}^3/\text{ч}$	0,012	0,016	0,016

Наименование характеристики	СГР 2,5	СГР 4	СГР 6
Пределы допускаемой относительной погрешности измерений при выпуске из производства, % $Q_{\min} \leq Q < 2 Q_{\min}$ $2 Q_{\min} \leq Q \leq Q_{\max}$	± 3 $\pm 1,5$	± 3 ± 2	± 3 ± 2
Пределы допускаемой относительной погрешности измерений в процессе эксплуатации, % $Q_{\min} \leq Q < 0,1 Q_{\max}$ $0,1 Q_{\max} \leq Q \leq Q_{\max}$		(-6...+3) ± 3	
Потеря давления при Q_{\max} , не более, кПа -воздух -природный газ по ГОСТ 5542-87		0,25 0,16	
Максимальное рабочее давление, кПа.		50	
Диапазон температур измеряемой среды, °С		-25 ... +50	
Температура хранения и транспортирования, °С		-50 ... +50	
Диапазон температур окружающей среды, °С		-25 ... +50	
Емкость счетного механизма, м ³		99999,999	
Цена деления младшего разряда, м ³		0,0002	
Средний срок службы, не менее, лет		20	
Масса, не более, кг		2,3	
Габариты, не более, мм		145x100x100	

Примечание: Значения объемных расходов указаны для воздуха с номинальным значением плотности 1,2 кг/м³.

Знак утверждения типа

наносится на лицевую панель прибора методом тампонирования, а на титульный лист руководства по эксплуатации типографским методом.

Комплектность средства измерений

Наименование	Кол-во	Примечание
1. Счетчик газа ротационный «ТРИТОН-ГАЗ»	1	По заказу
2.Руководство по эксплуатации	1	
3.Комплект монтажных частей	1	По заказу

Поверка

осуществляется по ГОСТ 8.324-2002 «Государственная система обеспечения единства измерений. Счетчики газа. Методика поверки»

Основное поверочное оборудование:

- поверочные установки с диапазоном расхода от 0,06 до 10 м³/ч с погрешностью не более $\pm 0,5$ %;

Соотношение пределов допускаемых относительных погрешностей образцовой поверочной установки и поверяемых счетчиков при заданных значениях объемных расходов должно быть не более 1:3.

Сведения о методиках (методах) измерений

изложены в документе «Счетчик газа ротационный «ТРИТОН-ГАЗ». Руководство по эксплуатации.

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

1.ГОСТ Р 52931-2008 «Приборы контроля и регулирования технологических процессов. Общие технические условия».

2.ГОСТ 28724-90 «Счетчики газа скоростные. Общие технические требования и методы испытаний».

3.МОЗМ МР 32 «Счетчики газа с вращающимися поршнями и турбинные».

4. ТУ 4213-004-79819588-2012 «Счетчики газа ротационные «ТРИТОН-ГАЗ»

Рекомендации по областям применения в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений

Осуществление торговли и товарообменных операций.

Изготовитель:

ООО «Лиом плюс»

194292, г. Санкт-Петербург,

1-й Верхний переулоч, д. 6, лит. А

Т/ф.: (812) 677-03-49; 677-03-50

e-mail: liomplus@rambler.ru

Испытания проведены:

ГЦИ СИ ФГУП «ВНИИМС», 119361, г. Москва, ул.Озерная, д.46,

тел. +7 495 437-55-77, факс.+7 495 437-56-66, [e.mail:office@vniims.ru](mailto:office@vniims.ru)

Аттестат аккредитации № 30004-08

Заместитель

Руководителя Федерального
агентства по техническому
регулированию и метрологии

Е.Р.Петросян

М.п. «___»_____2012г.