

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Ротаметры FM-1050

Назначение средства измерений

Ротаметры FM-1050 (далее - ротаметры) предназначены для измерений объёмного расхода газов.

Описание средства измерений

Принцип действия ротаметров основан на измерении высоты подъема поплавка, перемещающегося по конической, вертикально установленной трубке за счет движения рабочей среды. Высота перемещения поплавка линейно связана с расходом рабочей среды.

Ротаметры конструктивно состоят из металлопластиковых корпусов и стеклянных цилиндров, внутри которых находятся металлические конические трубки и тефлоновые поплавки. Измеряемая среда движется по трубке снизу вверх, вынуждая тем самым поплавок подняться на определенную высоту, образуя кольцевой зазор между ним и стенками трубки так, чтобы силы, действующие на поплавок (сила гравитации, выталкивающая сила и напор потока), уравновесились. Измерение и отсчет значений объёмного расхода газа (высоты подъема поплавка), осуществляется при помощи шкал, нанесенных на стеклянные цилиндры. Присоединение ротаметров к линии подачи газов резьбовое.



Рисунок 1. Ротаметр FM-1050.

Метрологические и технические характеристики

Заводские номера	FI-2971, FI-2972
Измеряемая среда	газ
Диапазон измерений объёмного расхода газов, м ³ /ч	0,006-0,054
Пределы допускаемой погрешности измерения, %	± 5 %
Диапазон рабочих температур окружающего воздуха, °С	от 0 до 65
Параметры измеряемой среды	
-температура, °С	от минус 40 до 120
-давление, МПа	от 0 до 1,7
Габаритные размеры, мм, не более	250×32×75
Масса, кг, не более	0,4

Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносится на табличку ротаметров методом наклейки и на паспорт типографским способом.

Комплектность средства измерений

Ротаметр FM-1050

Зав. № FI-2971

- 1 шт.

Зав. № FI-2972

- 1 шт.

Паспорт

- 1 экз.

Поверка

осуществляется по ГОСТ 8.122-99 «Государственная система обеспечения единства измерений. Ротаметры. Методика поверки».

Основные средства поверки:

1/3 допускаемой погрешности поверяемого ротаметра для заданного диапазона измерений.

Сведения о методиках (методах) измерений приведены в паспорте.

Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к ротаметрам FM-1050

1. ГОСТ 8.618-2006 «Государственная система обеспечения единства измерений. Государственная поверочная схема для средств измерений объемного и массового расходов газа».
2. ГОСТ 8.122-99 «Государственная система обеспечения единства измерений. Ротаметры. Методика поверки».
3. Техническая документация фирмы-изготовителя.

Рекомендации по областям применения в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений

Вне сферы государственного регулирования обеспечения единства измерений.

Изготовитель

Фирма «Matheson Tri-Gas Inc», США,
Адрес: 150 Allen Rd # 302, Basking Ridge, NJ, США
Тел.: + 1 908-991-9200
Сайт: mathesongas.com

Заявитель

ЗАО «СЖС Восток Лимитед»
Адрес: 119330, г. Москва, ул. Мосфильмовская, д.17/25
Тел: (495) 775-44-55

Испытательный центр

Государственный центр испытаний средств измерений (ГЦИ СИ)
«РОСИСПЫТАНИЯ», г. Москва
Аттестат аккредитации № 30123-10 от 01.02.2010г.
Адрес: 119361, г. Москва, ул. Озерная, д.46
Тел: (495) 781-48-99

Заместитель Руководителя
Федерального агентства по
техническому регулированию и метрологии

Ф.В. Булыгин

« ____ » _____ 2013 г.

М.П.

