

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Ротаметр FM-1050

Назначение средства измерений

Ротаметр FM-1050 (далее - ротаметр) предназначен для измерений объемного расхода газов.

Описание средства измерений

Принцип действия ротаметра 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.

Ротаметр конструктивно состоит из металлопластикового корпуса и стеклянного цилиндра, внутри которого находится металлическая коническая трубка и тефлоновый поплавок. Измеряемая среда движется по трубке снизу вверх, вынуждая тем самым поплавок подняться на определенную высоту, образуя кольцевой зазор между ним и стенками трубы так, чтобы силы, действующие на поплавок (сила гравитации, выталкивающая сила и напор потока), уравновесились. Измерение и отсчет значений объемного расхода газа (высоты подъема поплавка), осуществляется при помощи шкалы, нанесенной на стеклянный цилиндр. Присоединение ротаметра к линии подачи газов резьбовое.



Рисунок 1. Ротаметр FM-1050.

Метрологические и технические характеристики

Заводской номер	FI-2973
Измеряемая среда	газ
Диапазон измерений объемного расхода газов, м ³ /ч	0,03-0,33
Пределы допускаемой погрешности измерения, %	± 5 %
Диапазон рабочих температур окружающего воздуха, °C	от 0 до 65
Параметры измеряемой среды	
-температура, °C	от минус 40 до 120
-давление, МПа	от 0 до 1,7
Габаритные размеры, мм, не более	250×32×45
Масса, кг, не более	0,4

Знак утверждения типа

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

Комплектность средства измерений
Ротаметр FM-1050 Зав. № FI-2973
Паспорт

- 1 шт.
- 1 экз.

Проверка

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 ротаметру 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

«____» ____ 2012 г.
М.П.