

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Ротаметры М-901

Назначение средства измерений

Ротаметры М-901 предназначены для измерений объемного расхода природного газа по ГОСТ 5542-2014, паров сжиженного газа по ГОСТ 20448-90 и других неагрессивных газов (далее – газ) в составе комплекса глубокой переработки тяжёлых остатков (завод ОАО «ТАИФ-НК», г. Нижнекамск).

Описание средства измерений

По принципу действия ротаметры М-901 относятся к расходомерам обтекания (постоянного перепада давления). Чувствительный элемент ротаметров (поплавок) воспринимает динамическое давление потока рабочей среды и перемещается под его воздействием, значение перемещения зависит от расхода.

Ротаметры конструктивно выполнены в виде вертикально установленной конической трубки, внутри которой перемещается поплавок. Информация о высоте подъема поплавка с помощью индуктивно связанных катушек передается на отсчетное устройство стрелочного типа.

Присоединение к трубопроводу фланцевое. Элементы ротаметров М-901, соприкасающиеся с измеряемой средой, изготовлены из нержавеющей стали.



Рисунок 1 - Общий вид ротаметров М-901



Место
пломбировки

Рисунок 2 - Обозначение места пломбировки ротаметров М-901

Программное обеспечение
отсутствует.

Метрологические и технические характеристики

Таблица 1

Наименование характеристики	Значение характеристики
Диаметр условного прохода, мм	15
Диапазон измерений объемного расхода газа (при температуре 20 °С и давлении 101,325 кПа), м ³ /ч	от 0,7 до 7,0
Пределы допускаемой приведенной к диапазону измерений погрешности, %	±3
Избыточное давление измеряемой среды, МПа	0,6
Температура измеряемой среды, °С	+40
Температура окружающей среды, °С	от +5 до +50
Относительная влажность воздуха, без конденсата, %	от 5 до 95
Атмосферное давление, кПа	от 84,0 до 106,7
Габаритные размеры (Д×Ш×В), мм, не более	260×210×230
Масса, кг, не более	2,5
Средний срок службы, лет, не менее	10

Знак утверждения типа

наносится на титульный лист паспорта ротаметра печатным способом.

Комплектность средства измерений

Таблица 2

Наименование	Кол-во, шт.	Примечание
Ротаметр М-901	13	
Паспорт	13	

Поверка

осуществляется по документу ГОСТ 8.122-99 «ГСИ. Ротаметры. Методика поверки».

Основные средства поверки:

- эталон единицы объемного (массового) расхода газа 1-го разряда по ГОСТ Р 8.618-2014 в диапазоне от 0,01 м³/ч до 7500 м³/ч, пределы допускаемой относительной погрешности измерений ±0,3%.

Знак поверки наносится в паспорт или свидетельство о поверке.

Сведения о методиках (методах) измерений

приведены в соответствующем разделе паспорта на ротаметр М-901.

Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к ротаметру М-901

ГОСТ 8.122-99 ГСИ. Ротаметры. Методика поверки

Техническая документация фирмы «Tokyo Keiso Co. Ltd», Япония

Изготовитель

Фирма «Tokyo Keiso Co. Ltd», Япония

Head Office: Shiba Toho Building. 1-7-24 Shibakoen. Minatoku.

Tokyo 105-8558

тел: 03-3431-1625; факс: 03-3433-4922,

E-mail: overseas.sales@tokyokeiso.co.jp

Заявитель

ООО «ТОЙО ИНЖИНИРИНГ РУСЬ»

Адрес: г. Москва, Краснопресненская наб., 12, оф. 605

Тел.: +7 (495) 258-20-64, +7 (495) 258-20-65

Испытательный центр

Федеральное государственное унитарное предприятие «Всероссийский научно-исследовательский институт метрологической службы» (ФГУП «ВНИИМС»)

Адрес: 119361, г. Москва, ул. Озерная, д. 46

Тел./факс: (495)437-55-77 / 437-56-66;

E-mail: office@vniims.ru, www.vniims.ru

Аттестат аккредитации ФГУП «ВНИИМС» по проведению испытаний средств измерений в целях утверждения типа № 30004-13 от 26.07.2013 г.

Заместитель

Руководителя Федерального
агентства по техническому
регулированию и метрологии

С.С. Голубев

М.п.

«_____» _____ 2016 г.