

## ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

### Ротаметр М-901

#### Назначение средства измерений

Ротаметр М-901 предназначен для измерений объемного расхода азота в составе комплекса глубокой переработки тяжёлых остатков (завод ОАО «ТАИФ-НК», г. Нижнекамск).

#### Описание средства измерений

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

Ротаметр конструктивно выполнен 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 ротаметра М-901, соприкасающиеся с измеряемой средой, изготовлены из нержавеющей стали.



Рисунок 1 - Общий вид ротаметра М-901



Место  
пломбировки

Рисунок 2 - Обозначение места пломбировки ротаметра М-901

#### Программное обеспечение

отсутствует.

#### Метрологические и технические характеристики

Таблица 1

Наименование характеристики	Значение характеристики
Диаметр условного прохода, мм	20
Диапазон измерений объемного расхода азота (при температуре 20 °С и давлении 101,325 кПа), м <sup>3</sup> /ч	от 0,4 до 4,0
Пределы допускаемой приведенной к диапазону измерений по-	±3

Наименование характеристики	Значение характеристики
грешности, %	
Избыточное давление измеряемой среды, МПа	0,8
Температура измеряемой среды, °С	+20
Температура окружающей среды, °С	от +5 до +50
Относительная влажность воздуха, без конденсата, %	от 5 до 95
Атмосферное давление, кПа	от 84 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	1	
Паспорт	1	

### 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 до 7500 м<sup>3</sup>/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 «Токуо Кеисо Со. Лтд», Япония

### Изготовитель

Фирма «Токуо Кеисо Со. Лтд», 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](mailto: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](mailto:office@vniims.ru), [www.vniims.ru](http://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.