

## ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

### Ротаметры AM91LW

#### Назначение средства измерений

Ротаметры AM91LW 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 AM91LW 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 AM91LW, соприкасающиеся с измеряемой средой, изготовлены из нержавеющей стали.



Рисунок 1 - Общий вид ротаметров AM91LW



Место  
пломбировки

Рисунок 2 - Обозначение места пломбировки ротаметров AM91LW

**Программное обеспечение**  
отсутствует.

#### Метрологические и технические характеристики

Таблица 1

| Наименование характеристики                                                                                 | Значение характеристики |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
| Диаметр условного прохода, мм                                                                               | 50                      |
| Диапазон измерений объемного расхода газа (при температуре 20 °С и давлении 101,325 кПа), м <sup>3</sup> /ч | от 3 до 30              |

| Наименование характеристики                                          | Значение характеристики |
|----------------------------------------------------------------------|-------------------------|
| Пределы допускаемой приведенной к диапазону измерений погрешности, % | ±1,5                    |
| Избыточное давление измеряемой среды, МПа                            | 1,6                     |
| 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 до 106,7          |
| Габаритные размеры (Д×Ш×В), мм, не более                             | 300×210×230             |
| Масса, кг, не более                                                  | 10                      |
| 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 AM91LW | 3           |            |
| Паспорт         | 3           |            |

### 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 AM91LW.

### Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к ротаметру AM91LW

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](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.