

## ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

### Манометры дифференциальные 109UE-10-(FTU)O

#### Назначение средства измерений

Манометры дифференциальные 109UE-10-(FTU)O (далее по тексту – манометры) предназначены для измерений разности давлений газа в составе установки разделения воздуха PL4HN г. Тольятти.

#### Описание средства измерений

Принцип действия манометров основан на использовании зависимости между измеряемым давлением и упругой деформацией чувствительного элемента. В качестве упругого элемента используется трубка Бурдона.

Одним концом трубка соединена с входным штуцером манометра, который является присоединительным элементом к измеряемой среде, а второй конец запаян. Под воздействием давления среды запаянный конец трубки Бурдона перемещается. Величина этого перемещения пропорциональна величине давления.

Корпус манометров изготовлен из латуни. Внутренние детали изготовлены из медного сплава.

Внешний вид манометра приведен на рисунке 1.

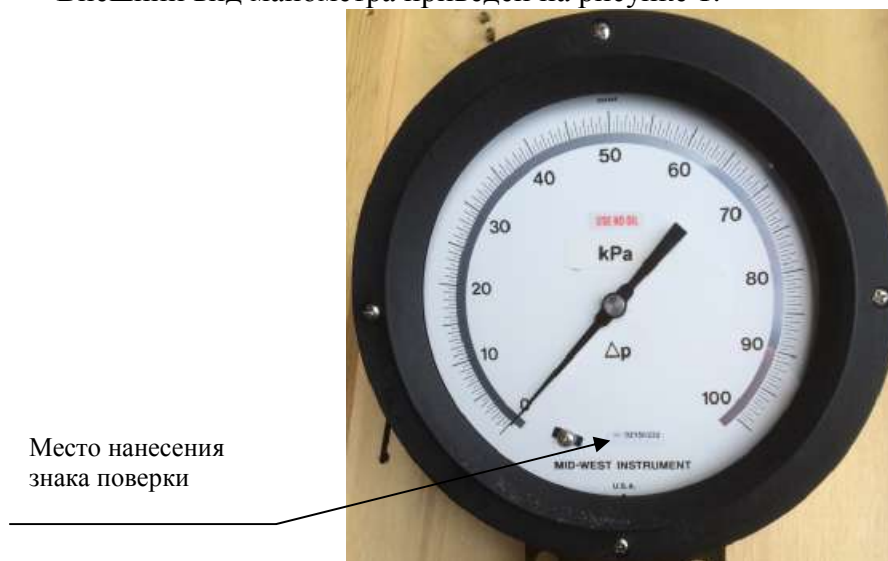


Рисунок 1 - Фотография манометра дифференциального 109UE-10-(FTU)O

#### Метрологические и технические характеристики

Таблица 1

Наименование характеристики	Значение характеристики
Диапазон измерений разности давлений, кПа	от 0 до 100
Пределы основной допускаемой приведенной погрешности измерения давления (при температуре $20 \pm 5$ °C), %	$\pm 1$
Вариация, %	1
Пределы дополнительной погрешности от влияния изменения температуры окружающего воздуха, %/ 10° C	$\pm 0,5$
Рабочие условия измерений: - температура окружающей среды, °C	от минус 40 до плюс 93
Диаметр, мм, не более	152,4

### **Знак утверждения типа**

наносится на титульный лист паспорта типографским способом и на корпус прибора методом наклейки.

### **Комплектность средства измерений**

Манометр дифференциальный 109UE-10-(FTU)О 5 шт.  
Паспорт 5 экз.

### **Поверка**

осуществляется по документу МП 63712-16 «Манометры дифференциальные 109UE-10-(FTU)О. Методика поверки», утвержденному ФГУП «ВНИИМС 30.11.2015 г.

Основные средства поверки:

- манометр избыточного давления грузопоршневой МП-2,5 2-го разряда (Госреестр № 17973-98).

Знак поверки наносится на защитное стекло циферблата манометра и в паспорт и (или) на свидетельство о поверке.

### **Сведения о методиках (методах) измерений**

приведены в соответствующем разделе паспорта на манометр дифференциальный 109UE-10-(FTU)О.

### **Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к манометрам дифференциальным 109UE-10-(FTU)О**

ГОСТ 18140-84 «Манометры дифференциальные ГСП. Общие технические условия».

ГОСТ Р 8.802-2012 ГСИ. Государственная поверочная схема для средств измерений избыточного давления до 250 МПа.

Техническая документация фирмы-изготовителя.

### **Изготовитель**

Фирма «Mid-West Instrument», США

6500 Dobry Dr. Sterling Heights, MI 48314 USA

Тел./Факс: 800-648-5778, 586-254-6500/ 586-254-6509; Сайт: [www.midwestinstrument.com](http://www.midwestinstrument.com)

### **Заявитель**

ООО «Праксайр Азот Тольятти», г. Тольятти, ИНН 7709930344

Адрес: 445007, РФ, г. Тольятти, ул. Новозаводская, д. 6

Тел: (495) 287-13-07, Факс: (495) 967-97-00

### **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.