



СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора ГЦИ СИ
Д. И. Менделеева»

В.С. Александров

2002 г.

Устройство для измерений давления насыщенных паров жидкости	Внесено в Государственный реестр средств измерений Регистрационный номер 23204-02
---	--

Изготовлено по технической документации ФГУП «ВНИИМ им.Д.И.Менделеева», г. Санкт-Петербург. Заводской номер 01.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Устройство для измерений давления насыщенных паров жидкости (в дальнейшем УДНП) предназначено для измерений абсолютного давления насыщенных паров различных жидкостей.

УДНП применяется для контроля качества продукции, выпускаемой нефтеперерабатывающими и нефтехимическими предприятиями, для научно-исследовательских работ и при создании стандартных образцов давления насыщенных паров жидкостей, в том числе нефтепродуктов.

ОПИСАНИЕ

УДНП представляет собой функционально объединенные в комплекс приборы и оборудование, позволяющие с высокой точностью измерять абсолютное давление насыщенных паров жидкостей.

В состав УДНП входит следующая аппаратура:

- преобразователь давления типа ПДА;
- вольтметр типа В7-46/1;
- блок питания типа Б5-12;
- вакуумный насос типа 2НВР-5ДМ;
- термостат типа "U-15";
- колба трехгорлая типа КГП-3КШ.

Принцип действия УДНП основан на измерении абсолютного давления насыщенных паров жидкости в колбе. Измерения давления насыщенных паров жидкости выполняют с помощью преобразователя давления, который герметично подсоединен к колбе с определенным количеством исследуемой жидкости. После откачки воздуха из герметично закрытой колбы последнюю помещают в термостат и при заданной температуре измеряют установившееся в колбе давление, которое и является давлением насыщенных паров исследуемой жидкости. Отсчет давления производится с помощью вольтметра, подсоединенного к выходу преобразователя давления и отградуированного в единицах давления.

Основные технические характеристики

Наименование характеристики	Значение характеристики
Диапазон измерений давления, кПа	0÷160
Пределы допускаемой приведенной погрешности, %	±0,25
Рабочая жидкость термостата	вода
Диапазон рабочих температур, °С	15÷50
Напряжение питающей сети, В	220 ⁺²² ₋₃₃
Частота питающей сети, Гц	50±1
Потребляемая мощность от сети переменного тока, кВт, не более	3
Габаритные размеры (длина, высота, ширина), мм, не более:	
- преобразователь давления	Ø50×100
- вольтметр	308×120×304
- блок питания	130×233×435
- термостат	355×390×575
- вакуумный насос	540×160×270
Масса, кг, не более:	
- преобразователь давления	0,4
- вольтметр	7,5
- блок питания	12
- термостат	20
- вакуумный насос	27

Условия эксплуатации:

- температура окружающего воздуха (20±5) °С
- относительная влажность воздуха (60±20) %
- атмосферное давление (101,3±3) кПа

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится типографским способом на титульный лист руководства по эксплуатации.

Форма и размеры знака определяются в соответствии с приложением 4 ПР 50.2.009-94.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входят:

- | | |
|---|--------|
| Устройство для измерений давления насыщенных паров жидкости | 1 шт. |
| Руководство по эксплуатации | 1 экз. |
| Методика поверки (Приложение А к руководству по эксплуатации) | 1 экз. |

ПОВЕРКА

Поверка УДНП производится в соответствии с документом «Устройство для измерений давления насыщенных паров жидкости. Методика поверки», утвержденным ГЦИ СИ «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева» 26.04.2002г.

Межповерочный интервал - 1 год.

Средства поверки: эталонный манометр МПА-15

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Техническая документация ФГУП «ВНИИМ им.Д.И. Менделеева» на УДНП, заводской номер 01.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Устройство для измерений давления насыщенных паров жидкости соответствует требованиям технической документации ФГУП «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева».

Изготовитель: ФГУП «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева»

Адрес: 198005, г. Санкт-Петербург, Московский пр., 19, тел.: (812) 323-96-30,
факс: (812) 113-01-14

Руководитель лаборатории
ГЦИ СИ «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева»



В.Н. Горобей

Руководитель отдела
ГЦИ СИ «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева»



О.В. Тудоровская