

ОПИСАНИЕ ТИПА ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА

СОГЛАСОВАНО

Руководитель ГЦИ СИ -

директор ФГУП ВНИИР

В.П. Иванов

2007г.



Плотномер модели DA-300

Внесены в Государственный реестр средств измерений

Регистрационный номер 37484-08

Взамен №

Выпускаются по технической документации фирмы "Kyoto Electronics Manufacturing Co., Ltd" (Япония). Заводские номера 1B44A79, 1B44A76.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Плотномер модели DA-300 предназначен для измерения плотности автомобильных и прямогонных бензинов, дизельного топлива.

Область применения: испытательная лаборатория ООО "РН-Туапсенефтепродукт".

ОПИСАНИЕ

Плотномер модели DA-300 представляет собой автоматический прибор, обеспечивающий ввод пробы, измерение, обработку и регистрацию выходной информации.

Принцип действия плотномера основан на измерении частоты колебаний U-образной измерительной трубки, вызываемых электромагнитным генератором. Под воздействием возбуждающего поля пустая измерительная трубка колеблется с собственной частотой, а при заполнении трубки исследуемым веществом частота колебаний изменяется в зависимости от массы(плотности) исследуемого вещества. Для исключения влияния температуры на результаты измерения трубка термостатирована.

Частота собственных колебаний трубки зависит от ее конструктивных особенностей и определяется в процессе калибровки при заполнении ее веществом с известной плотностью. Калибровка производится по результатам измерения частоты колебания измерительной трубки на двух стандартных веществах сухой воздух и дегазированная бидистиллированная вода. Результаты калибровки сохраняются в памяти прибора до следующей калибровки.

Конструктивно плотномер выполнен в виде единого блока. Плотномер оснащен автоматическим насосом для ввода пробы и промывки измерительной трубки, также применяется специальный шприц для впрыскивания проб имеющих малый объем или высокую вязкость.

Программное обеспечение плотномера позволяет автоматически получать следующие характеристики:

- переводить результаты измерения плотности в единицы API по API 2540;

- преобразовывать плотность вводно-спиртового раствора в объемную концентрацию спирта в воде;
- преобразовывать плотность водного раствора сахарозы в BRIX.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Основные параметры и размеры указаны в таблице 1.

Таблица 1

Наименование	Значение параметров
1 Диапазон измерения плотности, г/см ³	0,700-1,100
2 Предел допускаемой абсолютной погрешности измерения плотности, г/см ³	± 0,0001
3 Диапазон установки температуры, °С	от +4 до 90
4 Ввод пробы	автоматический или ручной с помощью шприца
5 Напряжение питания, В	110-240
6 Частота, Гц	50/60
7 Габаритные размеры, мм, не более: - длина - ширина - высота	330 290 340
8 Масса, кг, не более:	24
9 Условия эксплуатации: - диапазон температур окружающего воздуха, °С - относительная влажность, %	от + 5 до +35 не более 85

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа в соответствии с правилами по метрологии ПР 50.2.009-94 наносится на маркировочную табличку плотномера в виде голографической наклейки, а на титульный лист эксплуатационной документации типографским способом.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплект поставки плотномера DA-300 указан в таблице 2:

Таблица 2

Наименование	DA-300
Плотномер	1 шт.
Держатель для рулона бумаги	1 шт.
Силикагель	1 пакет
Шприц для проб	10 шт.
Сливная трубка	4шт.
Бумага для записей	2 рулона
Плавкий предохранитель	2 шт.
Руководство по эксплуатации	1 шт.

ПОВЕРКА

III в сентябре 2007 г. в части раздела «Методика поверки».

Основные средства поверки:

- пикнометр стеклянный по ГОСТ 22524; весы 1-го класса точности по ГОСТ 24104 с НПВ 210 г.

Межповерочный интервал – 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

1. ГОСТ 8.024-02 «ГСИ. Государственная поверочная схема для средств измерения плотности»;
2. АСТМ Д4052 «Стандартный тестовый метод измерения плотности и относительной плотности жидкостей цифровым измерителем плотности»;
3. АСТМ Д5002 «Стандартный тестовый метод измерения плотности и относительной плотности сырой нефти цифровым измерителем плотности»;
4. Технические документы фирмы изготовителя.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип плотномера DA-300 изготовленный фирмой “Kyoto Electronics Manufacturing Co., Ltd”(Япония), представленный ООО «РН-Туапсенефтепродукт»(г.Туапсе) утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа и метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации согласно государственной поверочной схеме.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ: “Kyoto Electronics
Manufacturing Co., Ltd”(Япония)

ЗАЯВИТЕЛЬ: ООО «РН-Туапсенефтепродукт»
352800, г.Туапсе, ул. Индустриальная, 4
Телефон 8(86167) 38-3-21
Факс 8(86167) 38-2-82

Зам. генерального директора
-технический директор
ООО «РН-Туапсенефтепродукт»



А.В. Вотинов