

СОГЛАСОВАНО
Руководителя ГЦИ СИ
И. Менделеева»
В.С. Александров
10 2007 г.

**Приборы для измерения содержания воды
ВАД-40М**

Внесены в Государственный
Реестр средств измерений
Регистрационный № 22051-01
Взамен №

Выпускаются по техническим условиям ВИДГ.414.613.002 ТУ.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Приборы для измерения содержания воды ВАД-40М, предназначены для измерения содержания воды в трансформаторном масле и других нефтепродуктах при приемо-сдаточных испытаниях.

Область применения – предприятия нефтедобывающей, нефтяной, химической, и строительной промышленности, а также в аналитических лабораториях.

ОПИСАНИЕ

Принцип действия лабораторного прибора ВАД 40М основан на измерении сигнала разбаланса емкостного моста, в одном из плеч которого установлен емкостной датчик. Емкость датчика изменяется в зависимости от количества воды в объеме диэлектрика.

В приборе используется микропроцессор, осуществляющий управление усилителем, математическую обработку и хранение в энергонезависимой памяти до восьми калибровочных зависимостей.

В состав приборов входят: блок питания, электронный блок, датчик влажности и датчик температуры с соединительными кабелями и кабель питания. Предусмотрена возможность работы прибора с ПЭВМ через узел гальванической развязки.

Управление приборами для измерения содержания воды ВАД-40М, осуществляется на основе микроконтроллеров. Результаты измерений отражаются на жидкокристаллическом дисплее в объемных долях воды.

Основные технические характеристики

Наименование характеристики	Значение характеристики
Диапазон измерений содержания воды, %	0 ... 100
Пределы допускаемой основной приведенной погрешности прибора, %	± 2,5
Пределы допускаемой дополнительной приведенной погрешности прибора от изменения температуры окружающего воздуха на ± 10 ⁰ С, в долях от основной погрешности	± 0,6

Объем пробы для одного измерения, см ³ , не более	100
Время установления рабочего режима, мин	5
Габаритные размеры, мм:	
- длина	225
- ширина	110
- высота	60
Масса, кг не более	1,0
Потребляемая мощность, не более, ВА	1
Напряжение питающей сети, В	220 +10%/-15%
Частота, Гц	50±1
Условия эксплуатации:	
- диапазон температуры окружающего воздуха, °С	15... 35
- диапазон относительной влажности, %, не более	80
Срок службы, лет	не менее 10

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на титульный лист Руководства по эксплуатации и на корпус прибора в виде наклейки.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплект поставки определяется заказом и отражается в спецификации.

Основной комплект включает:

- прибор для измерения содержания воды ВАД 40М.;
- паспорт;
- методику поверки № МП 2302-0013-2007;
- встроенное программное обеспечение, версия

ПОВЕРКА

Поверка приборов для измерения содержания воды ВАД-40М осуществляется в соответствии с методикой поверки № 2302-0013-2007МП «Приборы для измерения содержания воды ВАД-40М. Методика поверки», утвержденной «15» мая 2007 г. ГЦИ СИ «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева».

Основные средства поверки:

- стандартные образцы массовой доли воды в нефти и нефтепродуктах, выпускаемые по МИ 2590(ВН-0, ВН-1, ВН-3, ВН-6)
- термометры стеклянные ртутные по ГОСТ 28498 с ценой деления 0,1⁰С;

Межповерочный интервал- 1 год

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

1. Технические условия ВИДГ.414.613.002 ТУ;
2. ГОСТ 8.190-76 "ГСИ. Государственный специальный эталон и общесоюзная поверочная схема для средств измерения объемного влагосодержания нефти и нефтепродуктов".

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип приборов для измерения содержания воды ВАД-40М утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, и метрологически обеспечен при выпуске из производства, в эксплуатации и после ремонта согласно государственной поверочной схеме.


Изготовитель

ООО «НПФ «Микроаналитические системы»
Адрес – 199004, С-Петербург, В.О., Большой пр., 31
Телефон – (812) 328-68-96
ООО «НПФ «Технологическая аппаратура», Россия.
Адрес – 195279, С-Петербург, а/я 64
Телефон – (812) 527-09-26

Представитель ООО « НПФ
«Микроаналитические системы »

Представитель ООО « НПФ
«Технологическая аппаратура »

 В.Ф. Рубан

 М.А. Наделяев