

СОГЛАСОВАНО



директора ФГУП ВНИИМС -
Руководитель ГЦИ СИ

В.Н. Яншин

26 " 11 2008 г.

Влагомеры эталонные лабораторные товарной нефти ЭУДВН-1л	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>39220-08</u>
---	--

Изготовлены по технической документации ООО «Норма-Тест» на базе серийных лабораторных влагомеров товарной нефти ЭУДВН-1л.

Заводские номера: 648, 670, 671, 672, 673, 674, 675, 676, 677, 678, 679.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Влагомеры эталонные лабораторные товарной нефти ЭУДВН-1л (далее – влагомер) предназначены для измерения влагосодержания товарной нефти в лабораторных условиях при проведении градуировки и поверки и контроля метрологических характеристик рабочих влагомеров нефти.

Измеряемая среда – товарная нефть.

ОПИСАНИЕ

Принцип действия влагомера ЭУДВН-1л основан на поглощении энергии микроволнового излучения водонефтяной эмульсией.

В корпусе влагомера ЭУДВН-1л размещены: блок СВЧ и блок обработки, управления и индикации, контроллер цифрового интерфейса RS232. В состав блока СВЧ входят: СВЧ генератор на диоде Ганна, два переключателя СВЧ энергии и детектор. Блок обработки управления и индикации осуществляет электронное управление функционированием СВЧ блока, преобразует сигнал с детектора в напряжение, зависящее от влагосодержания нефти, переводит его в цифровой код, который отображается на дисплее влагомера ЭУДВН-1л и передается по цифровому интерфейсу на персональный компьютер и вводится в программу. В программе измеренное значение преобразуется в соответствии с выбранной градуировочной характеристикой и на экране персонального компьютера отображается результат измерения.

Блок питания сетевого исполнения обеспечивает подачу напряжения (6±0,1) В.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазон измерений, объемная доля воды, %	0,03÷2,0
Пределы допускаемых значений абсолютной погрешности, объемная доля воды, %	±0,03
Обработка результатов измерений	автоматическая
Представление результатов измерений	в цифровом виде
Цифровой интерфейс	RS 232
Диапазон температуры измеряемой среды, °С	15-25
Диапазон плотности измеряемой среды, кг/м ³	710-920
Электрические параметры цепи питания:	
напряжение постоянное, В	6
допустимое отклонение напряжения, В	0,1
Потребляемая мощность, В·А, не более	5
Напряжение электропитания, В	220
Масса, кг, не более	1,8
Габаритные размеры, мм, не более	
влажномер ЭУДВН-1л	275×80×45
блок питания	140×70×70

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится лицевую панель влагомера ЭУДВН-1л над дисплеем в виде наклейки методом шелкографии. На титульный лист руководства по эксплуатации - типографским способом.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Наименование	Обозначение	Кол-во
Влагомер*	ЭУДВН-1л	1
Кабель нуль-модемный RS232	DB9F-DB9F	1
Программа градуировки (компакт-диск)	«ЭУДВН»	1
Персональный компьютер	В комплект поставки не входит	
Руководство по эксплуатации	РЭ 4318-015-72643755-2008	1
Методика поверки		1

* - комплектация влагомера ЭУДВН-1л по паспорту УШЕФ 411132.002 ПС

ПОВЕРКА

Поверка влагомеров ЭУДВН-1л проводится в соответствии с инструкцией «ГСИ. Влагомеры эталонные лабораторные товарной нефти типа ЭУДВН-1л. Методика поверки», утвержденной ГЦИ СИ ФГУП «ВНИИМС» 10.10.2008 г.

Средства поверки: титратор автоматический по методу К. Фишера DL-32 фирмы «Mettler Toledo» (Госреестр № 18950-02).

Межповерочный интервал – 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 12997 «Изделия ГСП. Общие технические условия».
Техническая документация ООО «Норма-Тест».

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип единичных экземпляров «Влагомеры эталонные лабораторные товарной нефти ЭУДВН-1л» утверждены с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечены при выпуске из производства и в эксплуатации согласно государственной поверочной схеме.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

ООО «Норма-Тест»
Адрес: 420101 РТ, г. Казань а/я 8
тел/факс: (843) 290-10-05
e-mail: norma-test@yandex.ru

Зам. директора
ООО «Норма-Тест»



Шекоманова С.М.