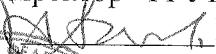


СОГЛАСОВАНО

Руководитель ГЦИ СИ
директор ФГУП ВНИИР
 Иванов В.П.

12 2005 г.



Влагомер товарной нефти лабораторный УДВН – 1л	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № 14556-95 Взамен _____
--	--

Выпускается по техническим условиям ТУ УШЕФ. 414432.002-95

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Влагомер товарной нефти лабораторный УДВН-1л (в дальнейшем – влагомер) предназначен для измерения влагосодержания товарной нефти в лабораторных условиях. Влагомер используется в различных областях нефтяной промышленности, а также для научных исследований.

ОПИСАНИЕ

Принцип действия влагомера основан на поглощении энергии микроволнового излучения водонефтяной эмульсией.

Влагомер УДВН-1л состоит из СВЧ (сверхвысокочастотного) блока, блока обработки, управления и индикации (размещены в одном корпусе) и блока питания.

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 пропорциональное влагосодержанию нефти, переводит его в цифровой код, который отображается на индикаторе.

Блок питания обеспечивает подачу напряжения ($6 \pm 0,1$) В и может быть как сетевого, так и автономного исполнения.

Основные технические характеристики:

Диапазоны измерения влагосодержания нефти, объемная доля воды, %	0 – 2,0
Пределы допускаемого значения основной абсолютной погрешности, объемная доля воды, %	$\pm 0,06$
Изменение погрешности влагомера при изменении плотности на каждые $50 \text{ кг}/\text{м}^3$, объемная доля воды, %	$\pm 0,01$
Температура измеряемой среды, $^{\circ}\text{C}$	20 ± 5
Температура окружающей среды, $^{\circ}\text{C}$	20 ± 5
Диапазон плотности нефти, $\text{кг}/\text{м}^3$	750 - 900
Потребляемая мощность, Вт, не более	5
Средняя наработка циклов на отказ должна быть, не менее	1200
Средний срок службы, лет, не менее	6

Габаритные размеры, мм, не более	
влагомер	275x80x40
блок питания	140x70x70
Масса, кг, не более	1,8

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак государственного реестра наносится на маркировочную табличку влагомера УДВН-1л фотоэмulsionционным методом. На титульный лист паспорта – типографским способом.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплект поставки влагомера УДВН-1л:

- | | |
|----------------------------------|----------|
| 1. Влагомер лабораторный УДВН-1л | - 1 шт. |
| 2. Блок питания | - 1 шт. |
| 3. Паспорт | - 1 экз. |

ПОВЕРКА

Проверка осуществляется в соответствии с рекомендацией МИ 2366 «ГСИ. Влагомеры товарной нефти типа УДВН-1. Методика поверки».

Средства поверки: установка поверочная дистилляционная УПВН-2.01, ТУ 50.582-86
Межпроверочный интервал – 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 14254 «Изделия электрические. Оболочки, степени защиты»

ГОСТ 15150 «Машины, приборы и другие технические изделия. Исполнение для различных климатических районов. Категории, условия эксплуатации, хранения и транспортирования в части воздействия климатических факторов внешней среды.»

МИ 2366 «ГСИ. Влагомеры товарной нефти типа УДВН-1. Методика поверки»

МИ 2364 «ГСИ. Нефть. Влагосодержание в массовых долях. Методика выполнения измерений влагомерами СВЧ типа УДВН».

ТУ УШЕФ. 414432.002-95 Технические условия. Влагомер товарной нефти лабораторный УДВН-1л.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип «Влагомер товарной нефти лабораторный УДВН-1л» соответствует утвержденному типу с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, включен в действующую государственную поверочную схему и метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации.

Изготовитель: ООО НПП «ГОДСИБ»

ООО НТП «ГОДСЕНД - СЕРВИС»

141190, г. Фрязино, Московской области, ул. Рабочая, 4-60

тел: (095) 745-15-67

Генеральный директор ООО НПП «ГОДСИБ» А.В. Вороненко

