



ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО
ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

СЕРТИФИКАТ

об утверждении типа средств измерений

PATTERN APPROVAL CERTIFICATE OF MEASURING INSTRUMENTS

RU.C.31.006.A № 24569/1

Действителен до
" 01 " июля 2011 г.

Настоящий сертификат удостоверяет, что на основании положительных результатов испытаний утвержден тип **влагомеров нефти мобильных УДВН-1лм**

наименование средства измерений
ООО НТП "ГОДСЭНД СЕРВИС", г.Фрязино, Московская обл.

наименование предприятия-изготовителя

который зарегистрирован в Государственном реестре средств измерений под № **32127-06** и допущен к применению в Российской Федерации.

Описание типа средства измерений приведено в приложении к настоящему сертификату.

Заместитель
Руководителя



В.Н.Крутиков

" 24 " 07 2006 г.

Продлен до

" " г.

Заместитель
Руководителя

" " 200 г.

УТВЕРЖДАЮ

Руководитель ГЦИ СИ ФГУП ВНИИР,
Директор ГИМЦ ФГУП ВНИИР
В.П. Иванов

М.П. _____ 2006г.



Влагомер нефти мобильный УДВН – 1лм	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № _____
--	--

Выпускается по техническим условиям ТУ УШЕФ. 414432.006.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Влагомер нефти мобильный УДВН-1лм (в дальнейшем влагомер) предназначен для измерений влагосодержания нефти и нефтепродуктов в % объёмной доли воды, в местах отбора проб в системах измерений количества и показателей качества нефти, а также в лабораторных условиях.

Измеряемая среда – нефть и нефтепродукты, сдаваемые нефтегазодобывающими предприятиями, транспортируемые потребителям и поставляемые нефтеперерабатывающим предприятиям организациями нефтепроводного транспорта.

ОПИСАНИЕ

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

Функционально влагомер состоит из сигнального СВЧ модуля, контроллера, дисплея, переключателя режима, аккумуляторной батареи, датчика температуры и схем ограничения тока короткого замыкания.

Под управлением микропроцессорного контроллера сигнальный модуль формирует опорный и измерительный сигналы, значение которых содержит информацию о количестве воды в нефти. Непрерывно измеряя амплитуды опорного и измерительного сигнала и температуру сигнального модуля, контроллер вычисляет процент объёмного содержания воды в нефти и отображает его значение в цифровом виде на экране графического дисплея. Кроме этого контроллер осуществляет также ряд контрольных и сервисных функций.

Влагомеры имеют маркировку взрывозащиты "ExibIIAT3 X", соответствуют ГОСТ Р 51330.0, ГОСТ Р 51330.10 и могут использоваться во взрывоопасных зонах помещений и наружных установок согласно гл. 3 ПУЭ и другим директивным документам, регламентирующим применение электрооборудования во взрывоопасных зонах.

Основные технические характеристики:

Влагомер УДВН-1лм имеет три вида исполнения в зависимости от диапазона измерений.

Обозначение вида исполнения	Диапазон измерений, объемная доля воды, %	Пределы допускаемого значения основной абсолютной погрешности, объемная доля воды, %	Дополнительная погрешность влагомера при изменении температуры измеряемой среды на каждые 10°C от номинальной температуры + 20°C не должно превышать, объемная доля воды, %	Дополнительная погрешность влагомера при изменении плотности измеряемой среды на каждые 50 кг/м ³ , объемная доля воды, %
УДВН-1лм	0,01 – 2,0	± 0,06	± 0,02	± 0,02
УДВН-1лм1	0,01 – 6,0	± 0,15	± 0,05	± 0,05
УДВН-1лм2	0,01 – 10,0	± 0,20	± 0,07	± 0,07

Температура измеряемой среды, °C	5 - 50
Диапазон плотности нефти, кг/м ³	750-980
Время установления рабочего режима, сек, не более	20
Средний срок службы, лет	6
Масса, кг, не более	2,2
Габаритные размеры, мм, не более	270x85x45
Источник питания – NiMH аккумулятор.	
Потребляемая мощность, ВА, не более	2

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак государственного реестра наносится на маркировочную табличку влагомера фотоэмульсионным методом. На титульный лист паспорта – типографским способом.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплект поставки влагомера УДВН-1лм:

Наименование	Обозначение	Кол-во	Прим.
Влагомер нефти мобильный УДВН-1лм	УШЕФ.414432.006	1	
Паспорт	УШЕФ.414432.006 ПС	1	
Рекомендация «ГСИ. Влагомеры нефти типа УДВН. Методика поверки»	МИ 2366 - 2005	1	
Свидетельство о первичной поверке		1	
Зарядное устройство		1	
Свидетельство о взрывозащищенности		1	

ПОВЕРКА

Поверка осуществляется в соответствии с рекомендацией МИ 2366 – 2005 «ГСИ. Влагомеры нефти типа УДВН. Методика поверки».

Средства поверки: установка поверочная дистилляционная УПВН-2.01 ТУ 50.582-86, стенд поверки влагомеров ТУ 43-019.00137093-2006.

Межповерочный интервал – 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

1. ГОСТ 12.2.007.0-75 Изделия электротехнические. Требования безопасности.
2. ГОСТ 15150-69 Машины, приборы и другие технические изделия. Исполнение для различных климатических районов. Категории, условия эксплуатации, хранения и транспортирования в части воздействия климатических факторов внешней среды.
3. ГОСТ Р 51330.0 –99 (МЭК 60079 -0- 98) Электрооборудование взрывозащищенное. Часть 0. Общие требования.
4. ГОСТ Р 51330.10 -99 (МЭК 60079 -11-99) Электрооборудование взрывозащищенное. Часть II. Искробезопасная электрическая цепь i.
5. МИ 2366-2005 ГСИ. Влагомеры нефти типа УДВН. Методика поверки.
6. МИ 2364-96 ГСИ. Нефть. Влажосодержание в массовых долях. Методика выполнения измерений влагомерами СВЧ типа УДВН.
7. УШЕФ. 414432.006-2004 ТУ Технические условия. Влагомер нефти мобильный УДВН-1лм.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Влагомеры нефти мобильные УДВН-1лм соответствуют требованиям технических условий ТУ УШЕФ. 414432.006-2004, изготовлены и приняты в соответствии с обязательными требованиями национальных стандартов РФ.

Сертификат соответствия требованиям взрывозащищенности № РОСС RU.ГБ06.В00184 срок действия с 07.03.06г. выдан сертификационным центром взрывозащищенных средств измерений, контроля и элементов автоматики СЦ ВСИ «ВНИИФТРИ».

ИЗГОТОВИТЕЛИ

ООО НПП «ГОДСИБ»

141191, Московская обл., г. Фрязино, ул. Рабочая, 4-60, тел. (495) 745-15-67

Почтовый адрес: 141190, Московская обл. г. Фрязино, а/я 322

ООО НТП «ГОДСЭНД СЕРВИС»

141195, Московская обл., г. Фрязино, ул. Полевая, 21-66, тел. (495) 745-15-67

Почтовый адрес: 141190, Московская обл. г. Фрязино, а/я 322

Ген. директор ООО НПП «ГОДСИБ»



А.В. Вороненко

Директор ООО НТП «ГОДСЭНД СЕРВИС».



Д.Е. Ушаткин