

СИСТЕМА СЕРТИФИКАЦИИ ГОСТ Р
ГОССТАНДАРТ РОССИИ



СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ РОСС RU.ГБ06.В00198

Срок действия с 04.04.2006

по 04.04.2009

6639481

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ РОСС RU.0001.11ГБ06
**ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННЫХ СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ,
КОНТРОЛЯ И ЭЛЕМЕНТОВ АВТОМАТИКИ** ФГУП «ВНИИФТРИ» ОС ВСИ «ВНИИФТРИ»
Россия, 141570, Московская обл., Солнечногорский р-он, п/о Менделеево,
ФГУП «ВНИИФТРИ», тел./факс (495) 535-0871

ПРОДУКЦИЯ ВЛАГОМЕР НЕФТИ МОБИЛЬНЫЙ УДВН-1лм
УШЕФ.414432.006 ТУ
серийный выпуск
см. Ех-приложение

код ОК 005 (ОКП):

42 1955

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ

ГОСТ Р 51330.0, ГОСТ Р 51330.10

код ТН ВЭД России:

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

ООО «НТП «Годсэнд-сервис»
Россия, 141195, г. Фрязино, Московской обл., ул. Полевая, 21-66

СЕРТИФИКАТ ВЫДАН

ООО «НТП» Годсэнд-сервис»
Россия, 141195, г. Фрязино, Московской обл., ул. Полевая, 21-66
ИНН - 5052009726; телефон (495) 745-1567; факс (495) 745-1567

НА ОСНОВАНИИ

Протокол испытаний № 06.238 от 16.03.2006 г.
ИЛ ВСИ «ВНИИФТРИ» (РОСС RU.0001.21ИП09)

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ



Руководитель органа

Эксперт

[Handwritten signature]
подпись
[Handwritten signature]
подпись

Ю.Н.Теряев

инициалы, фамилия

Н.Ю.Мирошникова

инициалы, фамилия

Сертификат имеет юридическую силу на всей территории Российской Федерации

Ех – ПРИЛОЖЕНИЕ

к Сертификату соответствия № РОСС RU.ГБ06.В00198

Срок действия с 04.04.2006 по 04.04.2009

1 Влагомер нефти мобильный УДВН-1лм

УШЕФ. 414432. 006 ТУ

Код ОК 005 (ОКП) 42 1955

2 Маркировка взрывозащиты

ЕхIbIIATЗ X

3 Изготовитель

ООО «НТП «Годсэнд-сервис»

Россия, 141195, г. Фрязино, Московской обл., ул. Полевая, 21-66

4 Условия применения

- 4.1 Влагомер нефти мобильный УДВН-1лм должен применяться в соответствии с установленной маркировкой взрывозащиты, требованиями действующих «Правил устройства электроустановок» (ПУЭ гл.7.3), «Правил технической эксплуатации электроустановок потребителей» (ПТЭЭП гл.3.4), ГОСТ Р 51330.13, других нормативных документов, регламентирующих применение электрооборудования во взрывоопасных зонах, и Паспортом УШЕФ.414432.006 ПС.
- 4.2 Возможные взрывоопасные зоны и условия применения влагомера нефти, категории и группы взрывоопасных смесей газов и паров с воздухом – в соответствии с требованиями ГОСТ Р 51330.9, ГОСТ Р 51330.11 и «Правил устройства электроустановок» (ПУЭ гл.7.3).
- 4.3 Знак «X» в маркировке взрывозащиты влагомера означает, что замена элементов питания и их зарядка должны выполняться вне взрывоопасной зоны помещения.
- 4.4 В комплект технической документации на влагомер нефти мобильный УДВН-1лм должна быть включена копия настоящего Сертификата соответствия.
- 4.5 Внесение в конструкцию изменений, касающихся средств взрывозащиты, должны быть согласованы с аккредитованной испытательной организацией.

5 Состав, исполнение и спецификация изделия

Настоящий Сертификат распространяется на влагомер нефти мобильный УДВН-1лм следующих исполнений: УДВН-1лм, УДВН-1лм1, УДВН-1лм2. Влагомеры имеют однотипную конструкцию, одинаковые средства взрывозащиты и различаются диапазоном и точностью измерения объемной доли воды, содержащейся в товарной нефти.

6 Назначение и область применения

Влагомер нефти мобильный УДВН-лм предназначен для измерения влажности нефти и нефтепродуктов на нефтеперерабатывающих предприятиях. Принцип действия влагомера основан на поглощении микроволнового излучения водонефтяной эмульсией.

Влагомер нефти относится к взрывозащищенному электрооборудованию группы II по ГОСТ Р 51330.0 и предназначен для применения во взрывоопасных зонах помещений в соответствии с установленной маркировкой взрывозащиты.

7 Основные технические данные .

7.1 Взрывоопасные смеси по ГОСТ Р 51330.11.....	категория ПА группы Т1...Т3
7.2. Вид взрывозащиты.....	искробезопасная электрическая цепь уровня «ib»
7.3. Маркировка взрывозащиты.....	ExibIIATЗ X
7.4. Степень защиты оболочки по ГОСТ 14254.....	IP50
7.5. Электрические параметры аккумуляторного модуля:	
- максимальное выходное напряжение U_0 , В.....	9,0
- максимальный выходной ток I_0 , мА.....	500
- максимальная выходная мощность P_0 , Вт.....	2,5
- максимальная внутренняя емкость C_i , мкФ.....	47
- максимальная внутренняя индуктивность L_i , мГн.....	3,0
7.6. Защита от поражения электрическим током по ГОСТ 12.2.007.0.....	класс III
7.7. Условия эксплуатации:	
- температура внешней среды, °С.....	от +5 до +40
- относительная влажность при 30°С, %.....	до 75
- атмосферное давление, кПа.....	84...106,7
7.8. Габаритные размеры, мм	150*200*200
7.9. Масса влагомера, кг.....	не более 2,6

8 Описание средств и элементов конструкции, обеспечивающих взрывозащиту

8.1. Мобильный влагомер нефти выполнен в виде малогабаритного переносного устройства индивидуального пользования. Функционально влагомер состоит из сигнального СВЧ модуля, контроллера, ЖКИ-дисплея, датчика температуры, переключателя режимов работы, двух стабилизаторов напряжения с функцией ограничения тока короткого замыкания и аккумуляторного модуля с встроенными элементами искрозащиты. Микропроцессор контроллера с помощью сигнального модуля задает амплитуду опорного и измерительного СВЧ сигналов, определяет температурную поправку и по значениям измеренных амплитуд вычисляет объемное содержание воды в нефти. Плата контроллера, сигнальный модуль, дисплей и все элементы коммутации размещены в металлической оболочке со степенью защиты IP50. Аккумуляторы питания и элементы искрозащиты размещены в отдельном отсеке корпуса и изолированы от контакта с окружающей средой заливкой компаундом.

8.2. Взрывозащита влагомера нефти обеспечивается следующими средствами:

- питание узлов влагомера выполнено от гальванических элементов аккумуляторного модуля с выходными параметрами напряжения и тока, соответствующих искробезопасным значениям для цепей электрооборудования подгруппы ПА по ГОСТ Р 51330.10;

- электрическая нагрузка токоограничивающих резисторов стабилизатора напряжения и искрозащитных элементов аккумуляторного модуля не превышает 2/3 их паспортных значений в нормальном и аварийном режимах работы;
- искрозащитные элементы защищены от воздействий окружающей среды, случайных повреждений и контакта с взрывоопасной атмосферой, заливкой компаундом;
- электрические цепи влагомера не содержат емкостных и индуктивных элементов, опасных по искровому воспламенению газовых смесей категории ПА;
- зазоры и пути утечки электрических цепей влагомера соответствуют требованиям ГОСТ Р 51330.10, электрическая прочность изоляции между корпусом и выходными клеммами искробезопасной цепи выдерживает испытание переменным напряжением 500В;
- корпус защитной оболочки влагомера соответствует высокой степени механической прочности по ГОСТ Р 51330.0, материал оболочки соответствует требованиям фрикционной и электростатической искробезопасности;
- разъемы и клеммные соединители внутреннего монтажа обеспечивают надежное и постоянное соединение искробезопасных цепей. На корпусе влагомера имеется маркировка взрывозащиты и надписи функционального назначения сенсорных переключателей режимов работы влагомера.

9 Сведения об испытаниях

Выходные параметры искробезопасной цепи аккумуляторного модуля питания влагомера соответствуют требованиям ГОСТ Р 51330.10 для цепей электрооборудования подгруппы ПА уровня «Ib» с коэффициентом безопасности 1,5.

Зазоры, пути утечки и электрическая прочность изоляции искробезопасных цепей выдерживает испытание переменным напряжением 500В. Степень защиты оболочки соответствует IP50 по ГОСТ 14254. Температура нагрева наружной поверхности корпуса и электрических элементов не превышает значений, установленных требованиями ГОСТ Р 51330.0 для электрооборудования температурного класса Т3.

Результаты проверки конструкции и испытаний на соответствие параметров взрывозащиты требованиям по ГОСТ Р 51330.0, ГОСТ Р 51330.10 приведены в протоколе № 06.238.

В эксплуатационной документации содержатся необходимые требования, касающиеся особых условий применения, монтажа и безопасной эксплуатации.

10 Маркировка взрывозащиты

С учетом результатов экспертизы технической и эксплуатационной документации и испытаний на соответствие требованиям ГОСТ Р 51330.0, ГОСТ Р 51330.10 влагомеру нефти мобильному УДВН-1лм установлена маркировка взрывозащиты

ExibIIAT3 X

11 Перечень документов, содержащих сведения о взрывозащите

11.1. Технические условия УШЕФ.414432.006 ТУ

11.2 Паспорт УШЕФ.414432.006 ПС.

11.3 Комплект конструкторских документов.

11.4 Протокол испытаний ИЛ ВСИ «ВНИИФТРИ» № 06.238

Руководитель СЦ ВСИ «ВНИИФТРИ»
эксперт № РОСС RU.0001.31010988



Ю.Н.Теряев

Руководитель ИЛ ВСИ «ВНИИФТРИ»

В.Н. Карачун