

СИСТЕМА СЕРТИФИКАЦИИ ГОСТ Р

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ



СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ РОСС RU.ГБ06.В00787

Срок действия с 29.04.2010 по 29.04.2013

№ 0271566

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: +7 (495)744-8183

ПРОДУКЦИЯ ВЛАГОМЕР НЕФТИ ПОТОЧНЫЙ УДВН-1пм
УШЕФ.414432.003 ТУ
серийный выпуск
см. Ех-приложение

код ОК 005 (ОКП):
42 1552

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ

ГОСТ Р 51330.0-99, ГОСТ Р 51330.10-99

код ТН ВЭД России:

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

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

СЕРТИФИКАТ ВЫДАН

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

НА ОСНОВАНИИ

1. Протокол испытаний № 10.863 от 22.04.2010 г.
ИЛ ВСИ «ВНИИФТРИ» (РОСС RU.0001.21ИП09)
2. Акт о результатах анализа состояния производства от 14.04.2010 г.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Маркирование продукции знаком соответствия по ГОСТ Р 50460 производить на изделии рядом с товарным знаком изготовителя или в сопроводительной технической документации



Руководитель органа

Г.Е. Елихина
подпись


Г.Е. Елихина
инициалы, фамилия

Эксперт

Н.С. Ольхов
подпись

Н.С. Ольхов
инициалы, фамилия

Сертификат имеет юридическую силу на всей территории Российской Федерации

<p align="center">ФГУП «ВНИИФТРИ»</p> <p>Сертификационный центр взрывозащищенных средств измерений, контроля и элементов автоматики ЦС ВСИ «ВНИИФТРИ»</p> <p>Аттестат аккредитации ОС № РОСС RU.0001.11ГБ06 от 27.04.07 г. Аттестат аккредитации ИЛ № РОСС RU.0001.21ИП09 от 27.04.07 г. 141570, Московская обл., п/о Менделеево, тел./факс +7 (495) 744-8183</p>		
Всего листов – 4	Лист 1/4	

Ех – ПРИЛОЖЕНИЕ

к Сертификату соответствия **№ РОСС RU.ГБ06.В00787**
Срок действия **с 29.04.2010 по 29.04.2013**

1 Влагомер нефти поточный УДВН-1пм

УШЕФ.414432.003 ТУ

Код ОК 005 (ОКП) 42 1552

2 Маркировка взрывозащиты

см. пункт 5, таблица 1

3 Изготовитель

ООО «НТП «Годсэнд-сервис»

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

4 Условия применения

- 4.1 Влагомер нефти поточный УДВН-1пм должен применяться в соответствии с установленной маркировкой взрывозащиты, требованиями ГОСТ Р 51330.13, действующих «Правил устройства электроустановок» (ПУЭ гл. 7.3), «Правил технической эксплуатации электроустановок потребителей» (ПТЭЭП гл. 3.4), других нормативных документов, регламентирующих применение электрооборудования во взрывоопасных зонах, и паспорта УШЕФ.414432.003 ПС.
- 4.2 Возможные взрывоопасные зоны 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 «Х», стоящий после маркировки взрывозащиты первичного преобразователя в составе влагомера нефти, означает, что взрывобезопасность первичного преобразователя обеспечивается при его подключении к выходной искробезопасной цепи блока электронного в составе влагомера нефти.
- 4.4 Внесение в конструкцию влагомера нефти изменений, касающихся средств взрывозащиты, в том числе изменение комплектации в части взрывозащищенных электротехнических устройств, должно быть согласовано с аккредитованной испытательной организацией.

5 Состав, исполнение и спецификация изделия

Сертификат соответствия распространяется на влагомер нефти поточный УДВН-1пм следующих исполнений: УДВН-1пм, УДВН-1пм1, УДВН-1пм2, УДВН-1пм3, УДВН-1пм4. Влагомеры имеют однотипную конструкцию, одинаковые средства взрывозащиты и различаются диапазоном и точностью измерения объемной доли воды, содержащейся в нефти и нефтепродуктах.

Взрывозащищенные устройства в составе влагомера нефти поточного УДВН-1пм и их маркировка взрывозащиты приведены в таблице 1.

Таблица 1

Взрывозащищенные устройства в составе влагомера УДВН-1пм	Маркировка взрывозащиты
Блок электронный	[Exib]IIA
Первичный преобразователь	1ExibIIAT6 X

6 Назначение и область применения

Влагомер нефти поточный УДВН-1пм предназначен для измерения влажности нефти и нефтепродуктов на нефтеперерабатывающих предприятиях.

Влагомер нефти относится к взрывозащищенному электрооборудованию группы II по ГОСТ Р 51330.0. Первичный преобразователь предназначен для применения во взрывоопасных зонах в соответствии с установленной маркировкой взрывозащиты. Блок электронный относится к связанному электрооборудованию по ГОСТ Р 51330.10 и предназначены для применения вне взрывоопасных зон.

7 Основные технические данные

- 7.1 Взрывоопасные смеси по ГОСТ Р 51330.11 категория IIА группы Т1...Т6
- 7.2 Вид взрывозащитыискробезопасная электрическая цепь уровня «ib»
- 7.3 Маркировка взрывозащитысмотри пункт 5, таблица 1
- 7.4 Степень защиты оболочки по ГОСТ 14254
- первичный преобразователь IP67
 - блок электронный IP30
- 7.5 Защита от поражения электрическим током по ГОСТ 12.2.007.0
- первичный преобразователь класс III
 - блок электронный класс I
- 7.6 Параметры электропитания
- напряжение переменного тока, В от 198 до 242
 - частота, Гц 50 ± 1
 - потребляемая мощность, В·А не более 20
- 7.7 Параметры искробезопасной цепи блока электронного
- максимальное выходное напряжение U_0 , В 20
 - максимальный выходной ток I_0 , мА 220
 - максимальная выходная мощность P_0 , Вт 1,1
 - максимальная внешняя емкость C_0 , мкФ 0,45
 - максимальная внешняя индуктивность L_0 , мГн 1,5
- 7.8 Условия эксплуатации
- температура окружающей среды, °С от +5 до +50
 - атмосферное давление, кПа от 84 до 106,7
 - относительная влажность при 30 °С, % не более 75
- 7.9 Габаритные размеры, масса в соответствии с технической документацией изготовителя

- 8 Описание элементов конструкции и средств обеспечения взрывозащиты**
- 8.1 Принцип действия влагомера основан на измерении мощности поглощенного водонефтяной эмульсией микроволнового излучения. Влагомер нефти поточный УДВН-1пм состоит из первичного измерительного СВЧ преобразователя и блока электронного. Блок электронный устанавливается вне взрывоопасной зоны и по кабельной линии связи обеспечивает питание первичного преобразователя, а также осуществляет прием и обработку измерительного сигнала первичного преобразователя. Значение влагосодержания преобразуется в выходной токовый сигнал 4-20 мА и высвечивается на табло в цифровом виде. Первичный преобразователь устанавливается во взрывоопасной зоне и состоит из СВЧ переключателя и платы управления, которая формирует аналоговые сигналы, пропорциональные СВЧ мощности в опорном и измерительном каналах. Значение сигнала в измерительном канале зависит от влагосодержания нефти.
- 8.2 Взрывозащита влагомера нефти обеспечивается следующими средствами.
- 8.2.1 Гальваническая развязка электрических цепей блока электронного от сети переменного тока 220 В осуществляется сетевым трансформатором, выполненным в соответствии с требованиями ГОСТ Р 51330.10.
- 8.2.2 Питание первичного преобразователя в составе влагомера нефти УДВН-1пм осуществляется от искробезопасных цепей блока электронного, обеспечивающего коэффициент искробезопасности цепей более 1,5 для электрооборудования подгруппы ПА по ГОСТ Р 51330.10. Ограничение напряжения и тока обеспечивается с помощью стабилизаторов тока и барьеров искрозащиты на стабилитронах.
- 8.2.3 Максимальные значения суммарных электрической емкости и индуктивности линии связи блока электронного и первичного преобразователя не превышают допустимых по ГОСТ Р 51330.10 значений для электрооборудования подгруппы ПА.
- 8.2.4 Электрическая нагрузка активных и пассивных элементов искробезопасных цепей и искрозащитных элементов не превышает 2/3 от номинальных значений.
- 8.2.5 Пути утечки, электрические зазоры и электрическая прочность изоляции, электрические параметры печатных плат и контактных соединений соответствуют требованиям ГОСТ Р 51330.10.
- 8.2.6 Максимальная температура нагрева поверхности взрывозащищенных устройств в составе влагомера нефти УДВН-1пм в установленных условиях эксплуатации не превышает 85 °С, что соответствует температурному классу Т6 по ГОСТ Р 51330.0.
- 8.2.7 Конструкция корпуса первичного преобразователя влагомера нефти УДВН-1пм выполнена с учетом общих требований ГОСТ Р 51330.0 для электрооборудования, размещаемого во взрывоопасных зонах. Уплотнения и соединения элементов конструкции обеспечивают степень защиты IP67 по ГОСТ 14254. Конструкционные материалы обеспечивают фрикционную искробезопасность по ГОСТ Р 51330.0.
- 8.3 На лицевой панели блока электронного и на корпусе первичного преобразователя имеются табличка с указанием маркировки взрывозащиты.
- 9 Сведения об испытаниях**
- Результаты проверки конструкции и испытаний влагомера нефти поточного УДВН-1пм на соответствие параметров взрывозащиты требованиям ГОСТ Р 51330.0, ГОСТ Р 51330.10 приведены в протоколе испытаний ИЛ ВСИ «ВНИИФТРИ» № 10.863 от 22.04.2010 г. В эксплуатационной документации на влагомер нефти приведены необходимые указания, касающиеся условий монтажа и безопасной эксплуатации.
- 10 Маркировка взрывозащиты**
- С учетом результатов экспертизы технической и эксплуатационной документации, проверок и испытаний конструкции на взрывозащищенность и в соответствии с требованиями ГОСТ Р 51330.0, ГОСТ Р 51330.10 взрывозащищенным устройствам в составе влагомера нефти поточного УДВН-1пм установлена маркировка взрывозащиты, приведенная в таблице 1.

