



СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ ЕАЭС RU C-RU.BH02.B.00215/19

Серия **RU** № **0192305**

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ взрывозащищенных средств измерений, контроля и элементов автоматики федерального государственного унитарного предприятия «Всероссийский научно-исследовательский институт физико-технических и радиотехнических измерений» (ОС ВСИ «ВНИИФТРИ»). Место нахождения: 141570, Россия, Московская область, Солнечногорский район, город Солнечногорск, рабочий поселок Менделеево, промзона ФГУП ВНИИФТРИ, корпус 11. Адрес места осуществления деятельности: 141570, Россия, Московская область, Солнечногорский район, рабочий поселок Менделеево, промзона ВНИИФТРИ, корпус климатической лаборатории и специализированный полигон для испытаний оборудования, входящего в состав системы ГЛОНАСС; регистрационный номер № RA.RU.11BH02 от 08.07.2015; телефон: +7 (495) 526-63-03; адрес электронной почты: ilvsi@vniiftri.ru

ЗАЯВИТЕЛЬ Общество с ограниченной ответственностью «Научно-техническое предприятие «Годсэнд-сервис» (ООО «НТП «Годсэнд-сервис»). Место нахождения: Россия, 141195, Московская область, город Фрязино, улица Советская, дом 21Б, литера А, этаж 2, помещение 12. ОГРН: 1035010551223; телефон: +7(495)745-15-67; адрес электронной почты: godsend_su@mail.ru

ИЗГОТОВИТЕЛЬ Общество с ограниченной ответственностью «Научно-техническое предприятие «Годсэнд-сервис» (ООО «НТП «Годсэнд-сервис»). Место нахождения: Россия, 141195, Московская область, город Фрязино, улица Советская, дом 21Б, литера А, этаж 2, помещение 12. Адрес места осуществления деятельности по изготовлению продукции: Россия, 141195, Московская область, город Фрязино, улица Советская, дом 21Б

ПРОДУКЦИЯ

Влагомеры нефти мобильные УДВН-1лм и УДВН-1эм (приложение на бланке № 0673277).
Технические условия УШЕФ.414432.006 ТУ, УШЕФ.414432.007 ТУ
Серийный выпуск

КОД ТН ВЭД ЕАЭС 9026 80 200 0

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ

Технического регламента Таможенного союза ТР ТС 012/2011
«О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах»

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ ВЫДАН НА ОСНОВАНИИ

1. Протокол испытаний № 19.2961 от 24.09.2019 выдан испытательной лабораторией взрывозащищенных средств измерений, контроля и элементов автоматики федерального государственного унитарного предприятия «Всероссийский научно-исследовательский институт физико-технических и радиотехнических измерений» (ИЛ ВСИ «ВНИИФТРИ») № RA.RU.21ИП09. 2. Акт о результатах анализа состояния производства № 1021 от 22.08.2019. 3. Технические условия УШЕФ.414432.006 ТУ, УШЕФ.414432.007 ТУ; эксплуатационные документы: руководства по эксплуатации УШЕФ.414432.006 РЭ, УШЕФ.414432.007 РЭ. 4. Схема сертификации 1с.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Сведения о стандартах, в результате применения которых на добровольной основе обеспечивается соблюдение требований технического регламента ТР ТС 012/2011, приведены в приложении на бланке № 0673277. Условия и сроки хранения, срок службы - в соответствии с эксплуатационной документацией. Сертификат действителен с приложением на бланках № 0673277, № 0673278.

СРОК ДЕЙСТВИЯ С 30.09.2019 **ПО** 29.09.2024

ВКЛЮЧИТЕЛЬНО

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации

(подпись)



Енихина Галина Евгеньевна
(Ф.И.О.)

Эксперт (эксперт-аудитор) (эксперты (эксперты-аудиторы))

(подпись)

Ольхов Николай Станиславович
(Ф.И.О.)

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-RU.BH02.B.00215/19

Серия **RU** № **0673277**

1 Сведения о продукции, обеспечивающие ее идентификацию

Сертификат соответствия распространяется на влагомер нефти мобильный УДВН-1лм следующих исполнений: УДВН-1лм, УДВН-1лм1, УДВН-1лм2 и влагомер эталонный товарной нефти мобильный УДВН-1эм (далее – влагомеры УДВН-1лм и УДВН-1эм). Влагомеры имеют однотипную конструкцию, одинаковые средства взрывозащиты и различаются диапазоном и точностью измерения объемной доли воды, содержащейся в товарной нефти.

Технические условия влагомеров приведены в таблице 1.

Таблица 1

Наименование влагомеров	Технические условия
Влагомер нефти мобильный УДВН-1лм	УШЕФ.414432.006 ТУ
Влагомер эталонный товарной нефти мобильный УДВН-1эм	УШЕФ.414432.007 ТУ

Влагомеры УДВН-1лм и УДВН-1эм в части взрывозащиты соответствуют требованиям ТР ТС 012/2011 (О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах), ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011) (Взрывоопасные среды. Часть 0. Оборудование. Общие требования), ГОСТ 31610.11-2014 (IEC 60079-11:2011) (Взрывоопасные среды. Часть 11. Оборудование с видом взрывозащиты «искробезопасная электрическая цепь «i») и им установлена Ex-маркировка IEx ib IIA T3 Gb X.

Маркировка взрывозащиты, наносимая на оборудование и указанная в технической документации изготовителя, должна содержать специальный знак взрывобезопасности в соответствии с Приложением 2 ТР ТС 012/2011 и Ex-маркировку.

2 Описание элементов конструкции и средств обеспечения взрывозащиты

Влагомеры УДВН-1лм и УДВН-1эм выполнены в виде малогабаритного переносного устройства. Функционально влагомеры состоят из сигнального СВЧ модуля, контроллера, ЖКИ-дисплея, датчика температуры, переключателя режимов работы, двух стабилизаторов напряжения с функцией ограничения тока короткого замыкания и аккумуляторного блока. Микропроцессор контроллера управляет сигнальным модулем, определяет амплитуды опорного и измерительного СВЧ сигналов, определяет температурную поправку и по значениям измеренных сигналов вычисляет объемное содержание воды в нефти. Плата контроллера, сигнальный модуль, дисплей и все элементы коммутации размещены в металлической оболочке со степенью защиты IP50 по ГОСТ 14254-2015 (IEC 60529:2013) (Степени защиты, обеспечиваемые оболочками (Код IP)).

Взрывозащита влагомеров УДВН-1лм и УДВН-1эм обеспечивается следующими средствами.

Питание влагомеров осуществляется от встроенного блока аккумуляторов, расположенного в отдельном отсеке. Для предотвращения доступа взрывоопасной среды блок аккумуляторов залит компаундом, сохраняющим свои свойства во всем рабочем диапазоне температур. Конструкция крепления блока аккумуляторов предотвращает его выпадение или отделение от влагомера.

Для ограничения тока внутренних электрических цепей применены ограничительные резисторы и полупроводниковые ограничители тока.

Электрическая нагрузка элементов, обеспечивающих искробезопасность, не превышает 2/3 от номинальных значений.

Электрические зазоры, пути утечки и электрическая прочность изоляции соответствуют требованиям ГОСТ 31610.11-2014 (IEC 60079-11:2011).

Максимальная температура нагрева корпуса и отдельных частей влагомеров не превышает допустимых значений для температурного класса T3 по ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011).

Конструкция влагомеров выполнена с учетом общих требований ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011) для электрооборудования, размещаемого во взрывоопасных зонах. Конструкционные материалы обеспечивают фрикционную искробезопасность по ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011).

На корпусе влагомеров имеются таблички с указанием маркировки взрывозащиты и знака «X».

3 Условия применения

Влагомеры УДВН-1лм и УДВН-1эм относятся к взрывозащищенному электрооборудованию группы II по ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011) и предназначены для применения во взрывоопасных зонах в соответствии с установленной маркировкой взрывозащиты, требованиями ТР ТС 012/2011, ГОСТ IEC 60079-14-2013 (Взрывоопасные среды. Часть 14. Проектирование, выбор и монтаж электроустановок), других нормативных документов, регламентирующих применение электрооборудования во взрывоопасных зонах, и руководств по эксплуатации УШЕФ.414432.006 РЭ, УШЕФ.414432.007 РЭ.

Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации


(подпись)



Елихина Галина Евгеньевна
(Ф.И.О.)

Эксперт (эксперт-аудитор)
(эксперты (эксперты-аудиторы))


(подпись)

Ольхов Николай Станиславович
(Ф.И.О.)

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-RU.BH02.B.00215/19

Серия **RU** № **0673278**

Возможные взрывоопасные зоны применения влагомеров УДВН-1лм и УДВН-1эм, категории взрывоопасных смесей газов и паров с воздухом – в соответствии с требованиями ГОСТ IEC 60079-10-1-2013 (Взрывоопасные среды. Часть 10-1. Классификация зон. Взрывоопасные газовые среды), ГОСТ Р МЭК 60079-20-1-2011 (Взрывоопасные среды. Часть 20-1. Характеристики веществ для классификации газа и пара. Методы испытаний и данные).

Знак «Х», стоящий после маркировки взрывозащиты влагомеров УДВН-1лм и УДВН-1эм, означает, что замена элементов питания и их зарядка должны выполняться вне взрывоопасной зоны.

Электрические параметры встроенного аккумуляторного блока:

- напряжение питания постоянного тока, В не более 9
- потребляемая мощность, В·А не более 2
- электрическая емкость аккумуляторной батареи, А·ч не более 1

Условия эксплуатации:

- температура окружающего воздуха, °С от +5 до +40
- температура измеряемой среды, °С от +5 до +40
- относительная влажность воздуха при +25 °С, % не более 80

Внесение в конструкцию влагомеров нефти мобильных УДВН-1лм исполнений: УДВН-1лм, УДВН-1лм1, УДВН-1лм2 и влагомера эталонного товарной нефти мобильного УДВН-1эм изменений, касающихся средств взрывозащиты, должно быть согласовано с ОС ВСИ «ВНИИФТРИ».

Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации


(подпись)



Епихина Галина Евгеньевна
(Ф.И.О.)

Эксперт (эксперт-аудитор)
(эксперты (эксперты-аудиторы))


(подпись)

Ольхов Николай Станиславович
(Ф.И.О.)