



## СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ ТС RU C-RU.VH02.B.00631

Серия RU № 0725107

**ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ** взрывозащищенных средств измерений, контроля и элементов автоматики ФГУП «ВНИИФТРИ» (ОС ВСИ «ВНИИФТРИ»). Место нахождения: Российская Федерация, 141570, Московская область, Солнечногорский район, рабочий поселок Менделеево, промзона ВНИИФТРИ, корпус 11. Адрес места осуществления деятельности: Российская Федерация, 141570, Московская область, Солнечногорский район, рабочий поселок Менделеево, промзона ВНИИФТРИ, корпус климатической лаборатории и специализированный полигон для испытаний оборудования, входящего в состав системы ГЛОНАСС. Аттестат аккредитации № RA.RU.11VH02 от 08.07.2015; телефон: +7 (495) 526-63-03; адрес электронной почты: ilvsi@vniiftri.ru

**ЗАЯВИТЕЛЬ**

Закрытое акционерное общество «Альбатрос»

Место нахождения: Россия, 127434, город Москва, улица Немчинова, дом 12

ОГРН: 1027739554347; телефон: (495) 921-41-73; адрес электронной почты: market@albatros.ru

**ИЗГОТОВИТЕЛЬ**

Закрытое акционерное общество «Альбатрос»

Место нахождения: Россия 127434, город Москва, улица Немчинова, дом 12

Адрес места осуществления деятельности по изготовлению продукции: Россия, 127254, город Москва, Огородный проезд, дом 5, строение 3

**ПРОДУКЦИЯ**

Датчики уровня ультразвуковые ДУУ6 (Приложение на бланке № 0521183)

Технические условия ТУ 4214-018-29421521-04

Серийный выпуск

КОД ТН ВЭД ТС 9026 10 290 0

**СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ**

Технического регламента Таможенного союза ТР ТС 012/2011

«О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах»

**СЕРТИФИКАТ ВЫДАН НА ОСНОВАНИИ**

1 Протокол испытаний № 18.2610 от 05.07.2018

ИЛ ВСИ «ВНИИФТРИ» (№ RA.RU.21ИП09)

2 Акт о результатах анализа состояния производства от 20.06.2018

3 Сертификат соответствия СМК № ТС 15 100 96196 от 21.04.2018,

Орган по сертификации систем менеджмента ООО Фирма «Интерсертифика ТЮФ совместно с ТЮФ Тюринген», № RA.RU.13ИФ26

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 (бланк № 0521183). Условия и сроки хранения - в соответствии с ТУ 4214-018-29421521-04, срок службы (годности) – не менее 14 лет. Сертификат действителен с Приложением на бланках № 0521183, № 0521184.

СРОК ДЕЙСТВИЯ С 17.07.2018 ПО 16.07.2023 ВКЛЮЧИТЕЛЬНО



Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации

Мирошникова Нина Юрьевна  
(инициалы, фамилия)Эксперт (эксперт-аудитор)  
(эксперты (эксперты-аудиторы))

Елихина Галина Евгеньевна  
(инициалы, фамилия)



## ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ТС

RU C-RU.BH02.B.00631

Серия RU № 0521183

**1 Сведения о продукции, обеспечивающие ее идентификацию**

Сертификат распространяется на датчики уровня ультразвуковые ДУУ6 исполнений:

- ДУУ6, с каналами измерений уровня светлых нефтепродуктов;
- ДУУ6-1, с каналами измерений уровня светлых нефтепродуктов и уровня раздела сред.

Исполнения датчиков уровня отличаются формой, материалом и габаритными размерами поплавков в их составе.

Датчики уровня ультразвуковые ДУУ6 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 по ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011) - 0Ex ia IIB T5 Ga 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 «О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах» и Ex-маркировку по ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011).

**2 Описание конструкции и средств обеспечения взрывозащиты**

Датчики уровня ультразвуковые ДУУ6 предназначены для построения систем объемно-массового учета, обеспечивающих вычисление плотности и массы однофазных светлых нефтепродуктов по измеренным параметрам: уровню контролируемой среды, уровню раздела сред, значениям избыточного и гидростатического давления, температуры.

Датчики состоят из первичного электронного преобразователя и чувствительного элемента. На корпусе первичного электронного преобразователя имеется клеммный соединитель с кабельным вводом и болт защитного заземления. Внутри корпуса расположены электронная плата, интегральный термометр.

Чувствительный элемент датчика состоит из стальной проволоки, на которую намотана катушка индуктивности, поплавок (одного или двух) с постоянным магнитом, скользящего вдоль проволоки. По длине чувствительного элемента размещены пять цифровых интегральных термометров для измерения температуры, две пьезорезистивные мостовые ячейки для измерения давления.

Взрывозащита датчиков уровня ДУУ6 обеспечивается следующими средствами.

Датчики предназначены для работы с источником питания и регистрирующей аппаратурой, имеющими искробезопасные электрические цепи по ГОСТ 31610.11-2014 (IEC 60079-11:2011) и искробезопасные параметры (уровень искробезопасной электрической цепи и подгруппу электрооборудования), соответствующие условиям применения датчиков во взрывоопасной зоне.

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

В датчике отсутствуют элементы, способные накапливать электрическую энергию, превышающую минимальную энергию поджигания газов категории IIB.

Максимальная температура нагрева поверхности датчиков не превышает значений, допустимых для температурного класса T5 по ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011).

Конструкция корпуса и отдельных элементов датчиков выполнена с учетом общих требований ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011) для электрооборудования, размещаемого во взрывоопасных зонах. Уплотнения и соединения элементов конструкции обеспечивают степень защиты IP68 по ГОСТ 14254-2015 (IEC 60529:2013) «Степени защиты, обеспечиваемые оболочками (Код IP)». Конструкционные материалы обеспечивают фрикционную и электростатическую искробезопасность по ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011).

На корпусе датчиков имеются предупредительные надписи, табличка с указанием маркировки взрывозащиты и знака «X».

**3 Условия применения**

Датчики уровня ультразвуковые ДУУ6 относятся к взрывозащищенному электрооборудованию группы II по ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011) и предназначены для применения во взрывоопасных газовых средах 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 взрывозащищенного электрооборудования во взрывоопасных зонах, и руководства по эксплуатации УНКР.407533.042 РЭ.

Руководитель (уполномоченное  
лицо) органа по сертификации  
Эксперт-аудитор (эксперт)

  
подпись  
  
подпись

Мирошникова Нина Юрьевна  
инициалы, фамилия

Епихина Галина Евгеньевна  
инициалы, фамилия

Лист 1



## ПРИЛОЖЕНИЕ

RU C-RU.BH02.B.00631

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ТС \_\_\_\_\_

Серия RU № 0521184

Возможные взрывоопасные зоны применения датчиков уровня ДУУ6, категории взрывоопасных смесей газов и паров с воздухом – в соответствии с требованиями ГОСТ ИЕС 60079-10-1-2011 «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».

Установку, эксплуатацию и техническое обслуживание датчиков уровня ДУУ6 необходимо проводить в строгом соответствии с требованиями руководства по эксплуатации УНКР.407533.042 РЭ.

Знак «Х», следующий за маркировкой взрывозащиты датчиков уровня ДУУ6, означает:

- подключаемые к датчикам уровня ДУУ6 источник питания и другие электротехнические устройства должны иметь искробезопасные электрические цепи по ГОСТ 31610.11-2014 (ИЕС 60079-11:2011), а их искробезопасные параметры (уровень искробезопасной электрической цепи и подгруппа электрооборудования) должны соответствовать условиям применения датчиков во взрывоопасной зоне;

- при эксплуатации во взрывоопасной зоне датчиков уровня ДУУ6 с защитной крышкой необходимо исключить воздействие на крышку конвекционных потоков окружающей среды с частицами пыли; запрещаются чистка, протирка и другие действия с крышкой, нарушающие электростатическую безопасность, протирать крышку разрешается только влажной тканью.

Электрические параметры искробезопасных цепей:

цепь питания:

- максимальное входное напряжение $U_i$ , В .....	14,3
- максимальный входной ток $I_i$ , мА .....	80
- максимальная входная мощность $P_i$ , Вт .....	0,6
- максимальная внутренняя емкость $C_i$ , мкФ .....	1,7
- максимальная внутренняя индуктивность $L_i$ , мГн .....	20

сигнальная цепь:

- максимальное выходное напряжение $U_o$ , В .....	13,2
- максимальный выходной ток $I_o$ , мА .....	20
- максимальная внешняя емкость $C_o$ , мкФ .....	2,9
- максимальная внешняя индуктивность $L_o$ , мГн .....	25

Условия эксплуатации:

- температура окружающей среды, °С .....	от -45 до +75
- атмосферное давление, кПа .....	от 84 до 106,7
- относительная влажность воздуха при 35°С, % .....	до 100

Внесение в состав и конструкцию датчиков уровня ДУУ6 изменений, касающихся средств взрывозащиты, должно быть согласовано с ОС ВСИ «ВНИИФТРИ».



Руководитель (уполномоченное  
лицо) органа по сертификации  
Эксперт-аудитор (эксперт)

*Мирошникова*  
подпись

Мирошникова Нина Юрьевна

инициалы, фамилия

*Епихина*  
подпись

Епихина Галина Евгеньевна

инициалы, фамилия Лист 2