



СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ ЕАЭС RU C-RU.АЖ58.В.05860/24

Серия **RU** № **0532394**

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ Орган по сертификации Общества с ограниченной ответственностью «ПРОММАШ ТЕСТ Инжиниринг». Место нахождения (адрес юридического лица): 119501, Россия, город Москва, внутригородская территория города муниципального округа Очаково-Матвеевское, улица Веерная, дом 2, этаж П, помещение №1, комната №4. Адрес места осуществления деятельности: 142111, Россия, Московская область, город Подольск, улица Окружная, дом 2В, комнаты 1,5. Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц: RA.RU.10АЖ58. Дата решения об аккредитации: 23.11.2017 года. Номер телефона: +7(495) 011-03-06. Адрес электронной почты: info@pmte.org.

ЗАЯВИТЕЛЬ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ "НЕФТЕСЕРВИСПРИБОР"
Место нахождения (адрес юридического лица) и адрес места осуществления деятельности: 410038, Россия, Саратовская область, город Саратов, 2-й Соколовгородский проезд, дом 2
Основной государственный регистрационный номер 1106450001437.
Телефон: 88452751599 Адрес электронной почты: gva@nsp-sar.ru

ИЗГОТОВИТЕЛЬ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ "НЕФТЕСЕРВИСПРИБОР"
Место нахождения (адрес юридического лица) и адрес места осуществления деятельности по изготовлению продукции: 410038, Россия, Саратовская область, город Саратов, 2-й Соколовгородский проезд, дом 2

ПРОДУКЦИЯ Влагомер сырой нефти ВСН-2
Маркировка взрывозащиты согласно приложению (бланки №№ 1046235, 1046236). Продукция изготовлена в соответствии с ТУ 4318-002-43717286-2002 «Влагомеры сырой нефти ВСН-2».
Серийный выпуск

КОД ТН ВЭД ЕАЭС 9026802000

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ

Технического регламента Таможенного союза "О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах" (ТР ТС 012/2011)

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ ВЫДАН НА ОСНОВАНИИ Протокола испытаний № 9925ИЛПМВ от 20.08.2024 года, выданного Испытательным центром Общества с ограниченной ответственностью «ПРОММАШ ТЕСТ» (уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц RA.RU.21BC05) Акта анализа состояния производства №24/06/0036-3 от 26.06.2024, выданного Органом по сертификации Общества с ограниченной ответственностью "ПРОММАШ ТЕСТ Инжиниринг" (уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц RA.RU.10АЖ58) эксперта, подписавший акт анализа состояния производства - Rogozin Сергей Сергеевич Техническими условиями ТУ 4318-002-43717286-2002, руководства по эксплуатации ВСН-2.00.00.000РЭ, комплекта конструкторской документации
Схема сертификации: 1с

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ Условия хранения влагомера соответствуют группе 1, ГОСТ 15150-69. Срок хранения без переконсервации - 3 года. Средняя наработка на отказ 15000 часов. Средний срок службы 10 лет. Действие сертификата соответствия распространяется на серийно выпускаемую продукцию, изготовленную с даты изготовления отобранных образцов (проб) продукции, прошедших исследования (испытания) и измерения: с 06.2024 года. Стандарты, обеспечивающие соблюдение требований Технического регламента Таможенного союза ТР ТС 012/2011 "О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах" согласно приложению - бланки №№ 1046235, 1046236.

СРОК ДЕЙСТВИЯ С 21.08.2024 **ПО** 20.08.2029

ВКЛЮЧИТЕЛЬНО



Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации

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

(подпись)

(подпись)



М.П.

Хаметова Аделия Равильевна (ф.и.о.)

Илюхин Артем Вячеславович (ф.и.о.)

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-RU.АЖ58.В.05860/24

Серия **RU** № **1046235**

1. Назначение и область применения

Сертификат соответствия распространяется на влагомеры сырой нефти ВСН-2.

Влагомеры сырой нефти ВСН-2 (далее – «влагомеры») предназначены для непрерывного измерения влагосодержания нефти в технологическом трубопроводе после предварительной сепарации свободного газа, вычисления среднего значения влагосодержания и объема чистой нефти при работе в комплекте со счетчиком жидкости.

Влагомеры сырой нефти ВСН-2 состоят из первичного измерительного преобразователя и блока обработки.

Первичный измерительный преобразователь предназначен для применения во взрывоопасных зонах класса 1 и 2, категорий IIА (классификация по ГОСТ 31610.10-1-2022 (IEC 60079-10-1:2020, ГОСТ 31610.20-1-2016/IEC 60079-20-1:2010) в соответствии с присвоенной маркировкой взрывозащиты и руководством по эксплуатации.

Область применения блока обработки - вне взрывоопасных зон, с выходными цепями, предназначенными для подключения устройств, устанавливаемых во взрывоопасных зонах классов 1 и 2, категории взрывоопасной смеси IIА по ГОСТ 31610.10-1-2022 (IEC 60079-10-1:2020, ГОСТ 31610.20-1-2016/IEC 60079-20-1:2010 согласно маркировке взрывозащиты.

2. Описание оборудования и средств обеспечения взрывозащиты

Влагомер сырой нефти ВСН-2 функционально состоит из первичного измерительного преобразователя (ПИП), микропроцессорного блока обработки с панелью индикации и управления, и трехпроводного кабеля, обеспечивающего связь первичного измерительного преобразователя с блоком обработки.

Влагомер выпускается в различных модификациях, отличающихся исполнением блока обработки, первичного измерительного преобразователя, возможностью работы с датчиком расходомера, примененными принципами измерения.

Первичный измерительный преобразователь влагомеров имеет неразборную конструкцию и представляет собой сварной корпус из стали, с встроенным в него измерительным электродом и коробкой измерительной платы. Доступ к измерительной плате первичного преобразователя обеспечивается после снятия крышки коробки.

Первичные измерительные преобразователи влагомера ВСН-2, в зависимости от модификации, могут иметь следующие исполнения:

- проточный с аксиальным электродом и условным проходным диаметром DN 50 мм и DN 80 мм;
- L-образный с аксиальным электродом и условным проходным диаметром DN 50 мм и DN 80 мм;
- полнопоточный с системой плоских электродов, для трубопроводов с условными ходами диаметрами 100 мм, 150 мм и 200 мм.

В зависимости от назначения и верхнего предела измерения электроды первичных преобразователей могут иметь тонкое изоляционное покрытие из полимерного материала.

Блок обработки выполнен на двух печатных платах. Модуль управления и индикации связан с платой микроконтроллера ленточным кабелем. Для ремонта или регулировочных работ доступ к платам осуществляется снятием крышки корпуса.

Более полное описание конструкции влагомеров приведено в руководстве по эксплуатации на изделие.

Основные технические характеристики:

Диапазон температур окружающей среды при эксплуатации, °С

- первичного измерительного преобразователя..... от минус 40 до +50
- блока обработки..... от +5 до +40

Степень защиты оболочки по ГОСТ 14254-2015, не ниже

- первичного измерительного преобразователя..... IP67
- блока обработки..... IP40

Напряжения питания, В 220

Частота сети, Гц 50

Максимальное напряжение, Um, В 250

Искробезопасные параметры входных цепей первичного измерительного преобразователя:

Параметры входных искробезопасных цепей блока обработки приведены в таблице 1.

Наименование параметра	Значение	
клеммы	X2:1-X2:2	X2:3-X2:2
Максимальное выходное напряжение U _o , В	24,2	24,2
Максимальный выходной ток I _o , мА	425	455
Максимальная выходная мощность P _o , Вт	10,3	11
Максимальная внешняя емкость C _o , мкФ	0,15	0,15
Максимальная внешняя индуктивность L _o , мГн	0,5	0,5

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации

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

А.С.
(подпись)

А.С.
(подпись)



Хаметова Аделия Равильевна
(Ф.И.О.)

Илюхин Артем Вячеславович
(Ф.И.О.)

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-RU.АЖ58.В.05860/24

Серия **RU** № **1046236**

Параметры входных искробезопасных цепей датчика приведены в таблице 2.

Наименование параметра	Значение	
	X2:1-X2:2	X2:3-X2:2
клеммы		
Максимальное входное напряжение U_i , В	24,2	24,2
Максимальный входной ток I_i , мА	425	455
Максимальная входная мощность P_i , Вт	10,3	11
Максимальная внутренняя емкость C_i , пФ	10	10
Максимальная внутренняя индуктивность L , мкГн	1	1

Взрывозащищенность влагомеров обеспечивается выполнением требований ТР ТС 012/2011, а также выполнением их конструкции в соответствии с общими требованиями по ГОСТ 31610.0-2019 (IEC 60079-0: 2017) и видом взрывозащиты «искробезопасная электрическая цепь «i» по ГОСТ 31610.11-2014 (IEC 60079-11:2011).

Внесение предприятием-изготовителем в конструкцию и техническую документацию изменений, влияющих на показатели взрывобезопасности, согласно пункту 7 статьи 6 ТР ТС 012/2011, возможно только по согласованию с органом по сертификации ООО "ПРОММАШ ТЕСТ Инжиниринг".

Данный сертификат соответствия подтверждает соответствие требованиям взрывобезопасности ТР ТС 012/2011 и не рассматривает любые другие виды безопасности при эксплуатации влагомеров.

3. Влагомеры сырой нефти ВСН-2 соответствуют требованиям:

ТР ТС 012/2011	Технический регламент Таможенного союза «О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах»;
ГОСТ 31610.0-2019 (IEC 60079-0: 2017)	Взрывоопасные среды. Часть 0. Оборудование. Общие требования;
ГОСТ 31610.11-2014 (IEC 60079-11:2011)	Электрооборудование для взрывоопасных газовых сред. Часть 11. Искробезопасная электрическая цепь «i».

4. Маркировка взрывозащиты

- Ex** 1Ex ib IIA T6 Gb X
-40°C ≤ Tamb ≤ +50°C - первичного измерительного преобразователя
- Ex** [Ex ib] IIA Gb X
+5°C ≤ Tamb ≤ +40°C - блока обработки

Маркировка специальным знаком взрывобезопасности **Ex** в соответствии с ТР ТС 012/2011.

5. Специальные условия применения

Знак «X» в маркировке взрывозащиты означает, что при эксплуатации необходимо соблюдать специальные условия, указанные в технической документации изготовителя:

- корпус блока обработки должен быть заземлен;
- к эксплуатации влагомера ВСН-2 допускаются лица, имеющие необходимую квалификацию, изучившие настоящее руководство и знающие правила техники безопасности;
- в блоке обработки имеются опасные для жизни напряжения, поэтому при эксплуатации, контрольно-профилактических и регулировочных работах необходимо строго соблюдать соответствующие меры предосторожности.

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации

(подпись)

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

(подпись)



Хаметова Аделия Равильевна (Ф.И.О.)

Илюхин Артем Вячеславович (Ф.И.О.)