

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ



№ ЕАЭС RU C-RU.АД07.В.03758/21

Серия **RU** № **0264976**

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ Орган по сертификации Общество с ограниченной ответственностью «Центр Сертификации «ВЕЛЕС». Место нахождения (адрес юридического лица): 195009, РОССИЯ, город Санкт-Петербург, улица Академика Лебедева, дом 12, корпус 2, литера А, этаж 2, комната 26. Адрес места осуществления деятельности: 195009, РОССИЯ, город Санкт-Петербург, улица Академика Лебедева, дом 12 корпус 2 литер А, помещения № 6-9. Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц № RA.RU.10АД07. Дата решения об аккредитации: 24.03.2016. Телефон: +74952211810. Адрес электронной почты: info@velessert.ru

ЗАЯВИТЕЛЬ ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "КОНСТРУКТОРСКОЕ БЮРО "ФИЗЭЛЕКТРОНПРИБОР" Место нахождения (адрес юридического лица): 443010, Россия, Самарская область, город Самара, улица Галактионовская, дом 141 Адрес места осуществления деятельности: 443080, Россия, Самарская область, город Самара, улица Революционная, дом 70, помещения 27, 28 Основной государственный регистрационный номер 1026300971520. Телефон: 78462448951. Адрес электронной почты: info@fizepr.ru

ИЗГОТОВИТЕЛЬ ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "КОНСТРУКТОРСКОЕ БЮРО "ФИЗЭЛЕКТРОНПРИБОР" Место нахождения (адрес юридического лица): 443010, Россия, Самарская область, город Самара, улица Галактионовская, дом 141 Адрес места осуществления деятельности по изготовлению продукции: 443080, Россия, Самарская область, город Самара, улица Революционная, дом 70, помещения 27, 28

ПРОДУКЦИЯ Анализатор влажности (влажомер) FIZEPR-SW100
Маркировка взрывозащиты согласно приложению (бланки №№ 0778876, 0778877, 0778878). Продукция изготовлена в соответствии с техническими условиями ТУ 4215-010-21161167-2014 «Анализаторы влажности (влажомеры) FIZEPR-SW100» и технической документацией изготовителя для работы во взрывоопасных средах.

Серийный выпуск

КОД ТН ВЭД ЕАЭС 9027801700

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 № 3842ИЛПМВ от 06.09.2021 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 от 21.07.2021 года, выданного Органом по сертификации Общество с ограниченной ответственностью «Центр Сертификации «ВЕЛЕС»
Технических условий ТУ 4215-010-21161167-2014. Руководства по эксплуатации ВИГТ.415210.100 РЭ, комплекта конструкторской документации ВИГТ.415210.100

Схема сертификации: 1с

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ Условия хранения продукции 3 (ЖЗ) в соответствии с ГОСТ 15150-69. Срок хранения 10 лет, срок службы 10 лет. Стандарты, обеспечивающие соблюдение требований Технического регламента Таможенного союза ТР ТС 012/2011 "О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах": согласно приложениям - бланки №№ 0778876, 0778877, 0778878.

СРОК ДЕЙСТВИЯ С 09.09.2021 **ПО** 08.09.2026 **ВКЛЮЧИТЕЛЬНО**

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации

[Подпись]
(подпись)



Родина Елена Александровна
(ф.и.о.)

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

[Подпись]
(подпись)

Царьков Андрей Алексеевич
(ф.и.о.)

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-RU.АД07.В.03758/21

Серия **RU** № **0778876**

1. Назначение и область применения

Сертификат соответствия распространяется на анализатор влажности (влагомер) FIZEPR-SW100 (далее по тексту – анализатор влажности) предназначенный для измерения содержания доли воды в неводных жидкостях (например, в нефти и нефтепродуктах), водных суспензиях, в сыпучих и пастообразных материалах.

Область применения электронного блока – взрывоопасные зоны классов 1 и 2 по ГОСТ IEC 60079-10-1-2011 категорий взрывоопасных смесей ПА, ПВ по ГОСТ Р МЭК 60079-20-1-2011, взрывоопасные зоны классов 21 и 22 по ГОСТ IEC 60079-10-2-2011, содержащие взрывоопасную пыль подгрупп IIIA, IIIB и IIIC, а также подземные выработки угольных шахт и рудников, в том числе опасных по газу (метану) и (или) угольной пыли, и их наземных сооружений согласно маркировкам взрывозащиты электрооборудования, ГОСТ IEC 60079-14-2011 и другим нормативным документам, регламентирующим применение электрооборудования в потенциально взрывоопасных средах.

Область применения датчика – взрывоопасные зоны классов 0, 1 и 2 по ГОСТ IEC 60079-10-1-2011 категорий взрывоопасных смесей ПА, ПВ по ГОСТ Р МЭК 60079-20-1-2011, взрывоопасные зоны классов 20, 21 и 22 по ГОСТ IEC 60079-10-2-2011, содержащие взрывоопасную пыль подгрупп IIIA, IIIB и IIIC, а также подземные выработки угольных шахт и рудников, в том числе опасных по газу (метану) и (или) угольной пыли, и их наземных сооружений согласно маркировкам взрывозащиты электрооборудования, ГОСТ IEC 60079-14-2011 и другим нормативным документам, регламентирующим применение электрооборудования в потенциально взрывоопасных средах.

2. Описание оборудования и средств обеспечения взрывозащиты

Влагомеры состоят из электронного блока и датчика, которые соединены кабелем. Для разных видов контролируемых сред и вариантов применения влагомеры выпускаются в двух основных модификациях: зондовый вариант (для сыпучих и пастообразных материалов), поточный вариант (для жидких материалов).

Электронные блоки во всех модификациях анализаторов идентичные.

Особенность конструкции всех датчиков: они представляют собой зонд - металлический прут, расположенный вдоль металлического основания (корпуса датчика) и закрепленный на этом основании. Различия между датчиками для жидких материалов и для сыпучих – только в конструкции основания: для жидких материалов основание выполнено в виде трубы, а для сыпучих материалов – в виде пластины или стального стержня.

Датчики имеют десятичный номер ВИГТ.415210.100-х.х, где х.х – номер модификации, соответственно, влагомер в зависимости от модификации датчика обозначается: FIZEPR-SW100.х.х.

В зависимости от контролируемого материала датчики выпускаются в следующих модификациях:

- датчик для сыпучих материалов (ВИГТ.415210.100-1х), устанавливается стационарно в бункерах или на конвейерах.

- датчик для жидких материалов, исполнение прямоточное (ВИГТ.415210.100-20.х). Указанный датчик выполнен в виде прямой секции трубы с условным проходом DN 50, DN 65, DN 80, DN 100, DN 125, DN 150 или DN 200 и содержит два соосных фланца. Внутри трубы вдоль ее оси установлен зонд. Длина секции трубы вместе с плоскими фланцами – 400 мм или 500... 550 мм – для вариантов с воротниковыми фланцами.

- датчик для жидких материалов, исполнение полнопоточное (ВИГТ.415210.100-21.х). У этого датчика труба и расположенный внутри нее зонд закреплены на одном фланце. В боковой поверхности трубы выполнены окна. Датчик предназначен для установки на боковой поверхности трубопровода с условным проходом DN от 100мм и более.

- датчик для жидких материалов, исполнение угловое (ВИГТ.415210.100-24.х). Датчик углового исполнения (L-типа) выполнен в виде секции трубы с двумя фланцами. Один из фланцев расположен на оси трубы, второй - сбоку секции трубы. Проход условный: DN 50, DN 65, DN 80, DN 100, DN 125 и DN 150.

Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации

[Подпись]
(подпись)

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

[Подпись]
(подпись)



Родзиева Ирина Александровна

(ф.и.о.)

Щапов Андрей Алексеевич

(ф.и.о.)

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-RU.АД07.В.03758/21

Серия RU № 0778877

У датчиков всех модификаций материал корпуса и зонда – нержавеющая сталь 12Х18Н10Т (или 10Х17Н13М2Т). Внутри датчика размещен термодатчик, обеспечивающий контроль температуры измеряемой среды.

У влагомеров варианта FIZEPR-SW100.2х.х.К зонд датчика помещен в диэлектрическую оболочку, диапазон измерения влажности нефти и нефтепродуктов с содержанием солей до 250 г/литр составляет 0...100%. У влагомеров варианта FIZEPR-SW100.2х.х зонд датчика выполнен без диэлектрической оболочки, соответственно, диапазон измерения влажности нефти и нефтепродуктов с содержанием солей до 250 г/литр составляет 0...20%. Исполнение фланцев соответствует требуемому рабочему давлению и может быть выбрано в диапазоне до 200 кгс/см².

Электронный блок выполнен во взрывозащищенном корпусе. Внутри корпуса расположена электронная плата с тремя светодиодами, позволяющими контролировать связь с влагомером и режим работы. На корпусе электронного блока установлены три взрывозащищенных герметичных кабельных ввода FESA11В или FALINBK. Они используются для подводки кабелей от датчика, а также подводки кабеля питания и связи. Кабели между датчиком и электронным блоком защищены металлорукавом в ПВХ-оболочке марки РЗ-СЛП-НГ-12 или аналогичным. Длина кабеля, соединяющего электронный блок с датчиком, составляет 1,5...4 м.

Подробное описание конструкции анализатора влажности FIZEPR-SW100 приведено в руководстве по эксплуатации.

Основные технические данные и маркировка взрывозащиты анализатора влажности приведены в таблице 2.1.

Таблица 2.1

Наименование параметра	Значение
Маркировка взрывозащиты: - электронного блока - датчика	<input checked="" type="checkbox"/> IEx d [ia Ga] IIB T5 Gb <input checked="" type="checkbox"/> Ex tb [ia Da] IIIC T100°C Db <input checked="" type="checkbox"/> PB Ex d [ia Ma] I Mb <input checked="" type="checkbox"/> 0Ex ia IIB T5 Ga <input checked="" type="checkbox"/> Ex ia IIIC T100°C Da <input checked="" type="checkbox"/> PO Ex ia I Ma
Диапазон температур окружающей среды, °С: - для электронного блока исполнения А - для электронного блока исполнения Б	от -20 до +60 от -40 до +60
Диапазон рабочих температур эксплуатации датчика (диапазон температур измеряемого материала), °С - для датчика исполнения А - для датчика исполнения Б	от -20 до +120 от -20 до +180
Степень защиты от внешних воздействий по ГОСТ 14254-2015: - электронного блока - датчика	IP66 IP67
Напряжение питания электронного блока, В (постоянного тока)	18 – 36
Максимальное напряжение U_m , В	36
Параметры искробезопасных цепей электронного блока:	
Максимальное выходное напряжение U_o , В	10,5
Максимальный выходной ток I_o , А	1,11
Максимальная внешняя емкость C_o , мкФ	14
Максимальная внешняя индуктивность L_o , мГн	0,02

Взрывозащищенность анализатора влажности обеспечивается выполнением его конструкции в соответствии с общими требованиями по ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011), видом взрывозащиты «взрывонепроницаемые оболочки «d» по ГОСТ IEC 60079-1-2011, видом взрывозащиты «искробезопасная электрическая цепь «i» по ГОСТ 31610.11-2014 (IEC 60079-11:2011) и видом взрывозащиты от воспламенения пыли «t» по ГОСТ Р МЭК 60079-31-2010.

Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации


(подпись)



Ольгина Александровна
(Ф.И.О.)

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


(подпись)

Цыганов Андрей Алексеевич
(Ф.И.О.)

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-RU.АД07.В.03758/21

Серия **RU** № **0778878**

Внесение изготовителем в конструкцию и техническую документацию изменений, влияющих на взрывобезопасность и соответствие анализатора влажности требованиям ТР ТС 012/2011, возможно только по согласованию с органом по сертификации ООО «Центр Сертификации «ВЕЛЕС».

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

3. Оборудование соответствует требованиям:

ТР ТС 012/2011	Технический регламент Таможенного союза «О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах»;
ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011)	Взрывоопасные среды. Часть 0. Оборудование. Общие требования;
ГОСТ IEC 60079-1-2011	Взрывоопасные среды. Часть 1. Оборудование с видом взрывозащиты «взрывонепроницаемые оболочки «d»;
ГОСТ 31610.11-2014 (IEC 60079-11:2011)	Взрывоопасные среды. Часть 11. Оборудование с видом взрывозащиты "искробезопасная электрическая цепь "i";
ГОСТ Р МЭК 60079-31-2010	Взрывоопасные среды. Часть 31. Оборудование с видом взрывозащиты от воспламенения пыли "i".

4. Маркировка

Маркировка, наносимая на электрооборудование, должна включать следующие данные:

- 4.1 наименование предприятия-изготовителя или его зарегистрированный товарный знак;
- 4.2 обозначение типа оборудования;
- 4.3 порядковый номер по системе нумерации предприятия-изготовителя;
- 4.4 маркировку взрывозащиты см. п. 2 «Основные технические данные»;
- 4.5 наименование или знак органа по сертификации и номер сертификата соответствия;
- 4.6 предупредительные надписи;
- 4.7 единый знак ЕАС обращения продукции на рынке государств - членов Таможенного союза;
- 4.8 специальный знак взрывобезопасности **Ex** в соответствии с ТР ТС 012/2011;
- 4.9 другие данные, которые должен отразить изготовитель, если это требуется технической документацией (диапазон температур окружающей среды, степень защиты оболочки и т.д.).

5. Специальные условия применения

Нет.

Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации

Алиа Александровна
(подпись)



Алиа Александровна
(Ф.И.О.)

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

Андрей Алексеевич
(подпись)

Андрей Алексеевич
(Ф.И.О.)