



СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ ЕАЭС RU C-RU.AA87.B.00299/19

Серия **RU** № **0124948**

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ

Орган по сертификации взрывозащищенного и рудничного оборудования (ОС ЦСВЭ) Общества с ограниченной ответственностью «Центр по сертификации взрывозащищенного и рудничного оборудования» (ООО «НАНИО ЦСВЭ»). Адрес места нахождения юридического лица: Россия, 140004, Московская область, Люберецкий район, город Люберцы, поселок ВУГИ, АО «Завод «ЭКОМАШ», литера В, Объект 6, этаж 3, офис 26. Адрес места осуществления деятельности в области аккредитации: Россия, 140004, Московская область, Люберецкий район, город Люберцы, поселок ВУГИ, АО «Завод «ЭКОМАШ», Литера В, Объект 6, этаж 3, офисы 26/3, 26/4, 26/5, 27/6, 30/1, 32. Аттестат № RA.RU.11AA87 от 20.07.2015 г. Телефон: +7 (495) 558-83-53, +7 (495) 558-82-44. Адрес электронной почты: ccve@ccve.ru

ЗАЯВИТЕЛЬ

Акционерное общество «Взлет»

Адрес места нахождения юридического лица и адрес места осуществления деятельности: Россия, 198097, Санкт-Петербург, улица Трефолева, дом 2, литера БМ. ОГРН: 1027810354923. Телефон: +7 800 333-888-7. Адрес электронной почты: mail@vzljet.ru

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

Акционерное общество «Взлет»

Адрес места нахождения юридического лица и адрес места осуществления деятельности по изготовлению продукции: Россия, 198097, Санкт-Петербург, улица Трефолева, дом 2, литера БМ.

ПРОДУКЦИЯ

Расходомер-счетчик ультразвуковой «Взлет МР» Исполнение УРСВ-ППД-Ех

с Ех-маркировкой согласно приложению (см. бланки №№ 0692349, 0692350).

Документы, в соответствии с которыми изготовлены изделия – см. приложение, бланк № 0692348. Серийный выпуск.

КОД ТН ВЭД ЕАЭС 9026 10 2900

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ

ТР ТС 012/2011 «О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах»

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ ВЫДАН НА ОСНОВАНИИ

Протокола испытаний № 363.2019-Т от 27.12.2019 Испытательной лаборатории технических устройств Автономной некоммерческой организации «Национальный испытательный и научно-исследовательский институт оборудования для взрывоопасных сред» ИЛ Ех ТУ (аттестат № РОСС RU.0001.21МШ19 выдан 16.10.2015); Акта анализа состояния производства № 80-А/19 от 19.07.2019 Органа по сертификации взрывозащищенного и рудничного оборудования (ОС ЦСВЭ) Общества с ограниченной ответственностью «Центр по сертификации взрывозащищенного и рудничного оборудования» (ООО «НАНИО ЦСВЭ»); Документов, представленных заявителем в качестве доказательства соответствия продукции требованиям ТР ТС 012/2011 (см. приложение, бланк № 0692348). Схема сертификации – 1с.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Перечень стандартов, применяемых на добровольной основе для соблюдения требований ТР ТС 012/2011 (см. приложение, бланк № 0692348). Условия и срок хранения указаны в эксплуатационной документации. Назначенный срок службы – 12 лет.

СРОК ДЕЙСТВИЯ С 31.12.2019

ПО 30.12.2024

ВКЛЮЧИТЕЛЬНО

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации

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


(подпись)



Залогин Александр Сергеевич

(Ф.И.О.)

Жуковин Юрий Дмитриевич

(Ф.И.О.)

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС **RU C-RU.AA87.V.00299/19** Лист 1

Серия **RU** № **0692348**

I. ПЕРЕЧЕНЬ СТАНДАРТОВ, ПРИМЕНЯЕМЫХ НА ДОБРОВОЛЬНОЙ ОСНОВЕ ДЛЯ СОБЛЮДЕНИЯ ТРЕБОВАНИЙ ТР ТС 012/2011 «О БЕЗОПАСНОСТИ ОБОРУДОВАНИЯ ДЛЯ РАБОТЫ ВО ВЗРЫВООПАСНЫХ СРЕДАХ»

Обозначение стандартов	Наименование стандартов
ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011)	Взрывоопасные среды. Часть 0. Оборудование. Общие требования
ГОСТ Р МЭК 60079-7-2012	Взрывоопасные среды. Часть 7. Оборудование. Повышенная защита вида «е»
ГОСТ Р МЭК 60079-18-2012	Взрывоопасные среды. Часть 18. Оборудование с видом взрывозащиты «герметизация компаундом «m»

II. ДОКУМЕНТЫ, ПРЕДСТАВЛЕННЫЕ ЗАЯВИТЕЛЕМ В КАЧЕСТВЕ ДОКАЗАТЕЛЬСТВА СООТВЕТСТВИЯ ПРОДУКЦИИ ТРЕБОВАНИЯМ ТР ТС 012/2011

Технические условия В60.00-00.00 ТУ1. Расходомер-счетчик ультразвуковой ВЗЛЕТ МР Исполнение УРСВ-ППД-Ех от 20.08.2019;

Руководство по эксплуатации В12.00-00.00-22-60 РЭ Расходомер-счетчик ультразвуковой ВЗЛЕТ МР Исполнение УРСВ-ППД-Ех от 20.08.2019;

Паспорт В12.00-00.00-22-60 ПС Расходомер-счетчик ультразвуковой ВЗЛЕТ МР Исполнение УРСВ-ППД-Ех от 20.08.2019.

Чертежи: №№ ШКСД.407253.006-60, ШКСД.407253.006-60СБ, ШКСД.407253.006-60Э4, ШКСД.407253.006-60ПЭ4 от 20.08.2019, ШКСД.407253.004-60, ШКСД.407253.004-60СБ, ШКСД.407253.004-60Э4, ШКСД.407253.004-60ПЭ4 от 21.08.2019, ШКСД.407253.007-60, ШКСД.407253.007-60Э4, ШКСД.407253.007-60ПЭ4 от 20.08.2019, ШКСД.407253.008-60, ШКСД.407253.008-60СБ от 21.08.2019, ШКСД.407253.008-60Э4, ШКСД.407253.008-60ПЭ4 от 20.08.2019, В23.25-20.00, В23.25-20.00СБ от 21.08.2019, В24.04-13.00 от 23.08.2019, В24.04-13.00СБ от 20.08.2019, В54.15-90.00, В54.15-90.00СБ, В54.15-95.00, В54.15-95.00СБ, ШКСД.408845.042, ШКСД.408845.042СБ, ШКСД.408845.020, ШКСД.408845.020СБ, ШКСД.408845.020Э3, ШКСД.408845.020ПЭ3, ШКСД.408845.009, ШКСД.408845.009СБ, ШКСД.408835.019, ШКСД.408835.019СБ, ШКСД.408835.019Э3, ШКСД.408835.019ПЭ3, ШКСД.408845.041, ШКСД.408845.041СБ, ШКСД.408845.041Э3, ШКСД.436734.006, ШКСД.436734.006СБ, ШКСД.436734.006Э3, ШКСД.436734.006ПЭ3, ШКСД.407351.017, ШКСД.407351.017СБ, ШКСД.407351.017Э4, ШКСД.407351.017ПЭ4, ШКСД.408844.005СБ от 20.08.2019, В41.30-17.00Э3, В41.30-17.00ПЭ3 от 21.08.2019;

Перечень стандартов см. п. I.

III. ДОКУМЕНТЫ, В СООТВЕТСТВИИ С КОТОРЫМИ ИЗГОТОВЛЕНА ПРОДУКЦИЯ

Технические условия В60.00-00.00 ТУ1. Расходомер-счетчик ультразвуковой ВЗЛЕТ МР Исполнение УРСВ-ППД-Ех от 20.08.2019;

Чертежи: №№ ШКСД.407253.006-60, ШКСД.407253.006-60СБ, ШКСД.407253.006-60Э4, ШКСД.407253.006-60ПЭ4 от 20.08.2019, ШКСД.407253.004-60, ШКСД.407253.004-60СБ, ШКСД.407253.004-60Э4, ШКСД.407253.004-60ПЭ4 от 21.08.2019, ШКСД.407253.007-60, ШКСД.407253.007-60Э4, ШКСД.407253.007-60ПЭ4 от 20.08.2019, ШКСД.407253.008-60, ШКСД.407253.008-60СБ от 21.08.2019, ШКСД.407253.008-60Э4, ШКСД.407253.008-60ПЭ4 от 20.08.2019, В23.25-20.00, В23.25-20.00СБ от 21.08.2019, В24.04-13.00 от 23.08.2019, В24.04-13.00СБ от 20.08.2019, В54.15-90.00, В54.15-90.00СБ, В54.15-95.00, В54.15-95.00СБ, ШКСД.408845.042, ШКСД.408845.042СБ, ШКСД.408845.020, ШКСД.408845.020СБ, ШКСД.408845.020Э3, ШКСД.408845.020ПЭ3, ШКСД.408845.009, ШКСД.408845.009СБ, ШКСД.408835.019, ШКСД.408835.019СБ, ШКСД.408835.019Э3, ШКСД.408835.019ПЭ3, ШКСД.408845.041, ШКСД.408845.041СБ, ШКСД.408845.041Э3, ШКСД.436734.006, ШКСД.436734.006СБ, ШКСД.436734.006Э3, ШКСД.436734.006ПЭ3, ШКСД.407351.017, ШКСД.407351.017СБ, ШКСД.407351.017Э4, ШКСД.407351.017ПЭ4, ШКСД.408844.005СБ от 20.08.2019, В41.30-17.00Э3, В41.30-17.00ПЭ3 от 21.08.2019.

Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации

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

Валентин
(подпись)

Юрий
(подпись)



Залогин Александр Сергеевич
(Ф.И.О.)

Жуковин Юрий Дмитриевич
(Ф.И.О.)

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-RU.AA87.B.00299/19 Лист 2

Серия **RU** № **0692349**

1. НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Расходомер-счетчик ультразвуковой ВЗЛЕТ МР Исполнение УРСВ-ППД-Ех (далее - УРСВ-ППД-Ех) предназначен для измерения среднего объемного расхода и объема жидкостей в широком диапазоне температур и проводимостей, в том числе, минерализованной оборотной воды, при постоянном или переменном (реверсивном) направлении потока рабочей жидкости, в различных условиях эксплуатации. Основная сфера применения УРСВ-ППД-Ех – системы поддержания пластового давления на нефтепромыслах.

Область применения – взрывоопасные зоны помещений и наружных установок согласно Ех-маркировке, ГОСТ ИЕС 60079-14-2013.

2. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

- 2.1 Ех-маркировка: УРСВ-ППД-Ех и блок коммутации БК 102-Ех IEx e mb IIC T4 Gb X
 2.2 Степень защиты от внешнего воздействия, не ниже IP65
 2.3 Диапазон рабочих температур окружающей среды, °С минус 40 ... +50
 2.4 Составные взрывозащищенные части и их количество в зависимости от исполнения УРСВ-ППД-Ех приведены в таблице 1.

Таблица 1

№ п.п.	Составные взрывозащищенные части расходомера-счетчика ультразвукового УРСВ-ППД-Ех	Количество составных частей в зависимости от исполнения расходомера, шт		
		УРСВ-ППД-Ех-210 моноблок	УРСВ-ППД-Ех-220 раздельное исполнение	УРСВ-ППД-Ех-222 моноблок
1	Вторичный преобразователь (ВП)	1	1	1
2	Первичный преобразователь расхода (ППР)	1	2	1
3	Коммутационное устройство	-	2	-

- 2.5 Составные взрывозащищенные части УРСВ-ППД-Ех объединённые в многоканальный комплекс до 8 расходомеров в зависимости от варианта исполнения приведен в таблице 2.

Таблица 2

Варианты исполнения комплекса	Составные взрывозащищенные части многоканального комплекса УРСВ-ППД-Ех			
	Исполнения УРСВ-ППД-Ех			Блок коммутации БК 102-Ех
	УРСВ-ППД-Ех-210	УРСВ-ППД-Ех-220	УРСВ-ППД-Ех-222	
1			1	
2		1		
3	1			
4			2...8	1
5		2...8		1
6	2...8			1

- 2.6 Электрические параметры составных частей УРСВ-ППД-Ех

2.6.1 УРСВ-ППД-Ех:

- напряжение постоянного тока, В, не более 24
- рабочий ток, мА, не более 200
- потребляемая мощность, Вт, не более 5,0

2.6.2 БК 102-Ех:

- коммутируемое напряжение, В, не более 24
- коммутируемый ток, А, не более 1,0
- допустимый ток короткого замыкания источника питания, А, не более 170

3. ОПИСАНИЕ КОНСТРУКЦИИ ИЗДЕЛИЯ И ОБЕСПЕЧЕНИЕ ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННОСТИ

УРСВ-ППД-Ех представляет собой конструкцию, объединяющую два функциональных устройства ППР и ВП. Исполнения УРСВ-ППД-Ех-210 и УРСВ-ППД-Ех-222 представляют собой моноблочную конструкцию, когда ППР и установленный на полюс металлическую стойку ВП составляют единый прибор. Исполнение УРСВ-ППД-Ех-220 представляет собой раздельную конструкцию, когда ВП размещается на удалении от ППР и соединяется с ним кабелем связи. В раздельном исполнении УРСВ-ППД-Ех-220, ППР оснащается коммутационным устройством, обеспечивающим удобство электромонтажа ППР и ВП. Коммутационное устройство конструктивно представляет собой металлический корпус прямоугольной формы с крышкой, изготовленных из литьевого алюминиевого сплава марки АЛ2 с содержанием не более 7,5% (в сумме) магния, титана, и циркония. Внутри корпуса размещена печатная плата с клеммными соединителями, залитыми термореактивным компаундом. На корпусе коммутационного устройства установлены 2 кабельных ввода. Крышка коммутационного устройства пломбируется.

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации

(подпись)

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

(подпись)

Залогин Александр Сергеевич

(Ф.И.О.)

Жуковин Юрий Дмитриевич

(Ф.И.О.)

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС

RU C-RU.AA87.B.00299/19 Лист 3

Серия **RU** № **0692350**

ППР конструктивно представляет собой измерительный участок (отрезок трубы), выполненный из нержавеющей стали марки 12Х18Н10Т, с установленными на нем в резьбовых отверстиях преобразователями электроакустическими (ПЭА): 2 шт. в исполнениях УРСВ-ППД-Ех-210 и УРСВ-ППД-Ех-220 и 4 шт. в исполнении УРСВ-ППД-Ех-222. Установленные ПЭА снаружи защищены стальным цилиндрическим кожухом. ППР с помощью шпилек зажимается между двух фланцев, приваренных к концам трубопровода в месте врезки УРСВ-ППД-Ех.

ВП конструктивно представляет собой металлический корпус прямоугольной формы с крышкой, изготовленные из литьевого алюминиевого сплава марки АЛ2 с содержанием не более 7,5% (в сумме) магния, титана, и циркония. Внутри корпуса установлен электронный модуль и модуль питания с предохранителем в цепи электропитания. Модули залиты терморепрессивным компаундом. На корпусе ВП установлены 4 кабельных ввода для исполнений УРСВ-ППД-Ех-210 и УРСВ-ППД-Ех-222 и 7 кабельных вводов для исполнения УРСВ-ППД-Ех-220. Крышка ВП пломбируется.

ПЭА конструктивно представляет собой цилиндрическую гильзу, выполненную из титанового сплава ВТ3-1, внутри которой имеется пьезопластина, контактирующая с торцом гильзы. Энергия, выделяемая пьезоэлементом, ограничена резистором номиналом 10 кОм.

От одного до восьми УРСВ-ППД-Ех могут быть объединены в локальную сеть с использованием блока коммутации БК 102-Ех при установке во взрывоопасной зоне.

БК 102-Ех конструктивно представляет собой металлический корпус прямоугольной формы с крышкой, изготовленные из литьевого алюминиевого сплава марки АЛ2 с содержанием не более 7,5% (в сумме) магния, титана, и циркония. Внутри корпуса размещена печатная плата с клеммными соединителями, залитыми терморепрессивным компаундом. На корпусе БК 102-Ех установлены 10 кабельных вводов. Крышка БК пломбируется.

Кабели связи между составными частями УРСВ-ППД-Ех защищены металлорукавами или стальными трубами.

Описание конструкции и принципа действия УРСВ-ППД-Ех приведено в руководстве по эксплуатации 14-03.3.00.000 РЭ.

Взрывозащищенность УРСВ-ППД-Ех обеспечивается выполнением требований стандартов: ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011), ГОСТ Р МЭК 60079-7-2012, ГОСТ Р МЭК 60079-18-2012 согласно Ех-маркировке, приведенной в п. 2.1.

4. МАРКИРОВКА

Маркировка, нанесенная на корпуса составных частей УРСВ-ППД-Ех, включает следующие данные:

- товарный знак или наименование предприятия-изготовителя;
- знак утверждения типа средства измерения;
- серийный номер;
- диапазон температур окружающей среды при эксплуатации;
- номинальное напряжение электропитания;
- знак обращения продукции на рынке государств-членов Таможенного союза;
- степень защиты, обеспечиваемая оболочкой;
- Ех-маркировку;
- специальный знак взрывобезопасности;
- допустимый ток короткого замыкания источника питания;
- предупредительная надпись: "ОТКРЫВАТЬ, ОТКЛЮЧИВ ОТ СЕТИ";
- наименование центра по сертификации и номер сертификата

и другие данные, которые изготовитель должен отразить в маркировке в соответствии с требованиями нормативной и технической документации.

5. СПЕЦИАЛЬНЫЕ УСЛОВИЯ ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Знак Х, стоящий после Ех-маркировки, означает, что при эксплуатации УРСВ-ППД-Ех необходимо соблюдать следующие специальные условия применения:

5.1. Корпуса УРСВ-ППД-Ех и БК 102-Ех необходимо оберегать от ударов, т.к. они подвергались испытанию, соответствующему низкой степени опасности механических повреждений.

5.2. К монтажу и эксплуатации УРСВ-ППД-Ех допускается персонал, имеющий соответствующую квалификацию, изучивший техническую документацию, аттестованный и допущенный к работе приказом администрации предприятия.

5.3. Монтаж УРСВ-ППД-Ех и прокладка линий связи (кабелей) должны производиться в соответствии с требованиями, указанными в руководстве по эксплуатации В12.00-00.00-22-60.

Специальные условия применения, обозначенные знаком Х, должны быть отражены в сопроводительной документации, подлежащей обязательной поставке в комплекте с каждым УРСВ-ППД-Ех.

Внесение изменений в согласованную конструкцию УРСВ-ППД-Ех возможно только по согласованию с ОС ЦСВЭ в соответствии с требованиями ТР ТС 012/2011

Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации

(подпись)

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

(подпись)



Залогин Александр Сергеевич

(Ф.И.О.)

Жуковин Юрий Дмитриевич

(Ф.И.О.)