



СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ ЕАЭС RU C-RU.AA87.B.00464/20

Серия **RU** № **0255177**

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, 198095, 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: Россия, 198095, Санкт-Петербург, улица Трефолева, дом 2, литера БМ.

ПРОДУКЦИЯ

Расходомеры-счетчики ультразвуковые ВЗЛЕТ РГ с Ex-маркировками согласно приложению (см. бланки № 0736711, 0736712, 0736713, 0736714, 0736715). Документы, в соответствии с которыми изготовлены изделия – см. приложение, бланк № 0736710. 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 № 222.2020-Т от 05.08.2020 Испытательной лаборатории технических устройств Автономной некоммерческой организации «Национальный испытательный и научно-исследовательский институт оборудования для взрывоопасных сред» ИЛ Ex ТУ (аттестат № РОСС RU.0001.21МШ19 выдан 16.10.2015); Акта анализа состояния производства № 146-А/19 от 04.12.2019 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 № 0736710). Схема сертификации – 1с.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Перечень стандартов, применяемых на добровольной основе для соблюдения требований ТР ТС 012/2011 (см. приложение, бланк № 0736710). Условия и срок хранения указаны в эксплуатационной документации. Назначенный срок службы – 12 лет.

СРОК ДЕЙСТВИЯ С
ВКЛЮЧИТЕЛЬНО

10.08.2020

ПО 09.08.2025

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации

(подпись)

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

(подпись)



Залогин Александр Сергеевич (Ф.И.О.)

Муслинов Алексей Евгеньевич (Ф.И.О.)

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-RU.AA87.B.00464/20 Лист 1

Серия **RU** № **0736710**

**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 IEC 60079-1-2013	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»

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

Технические условия ШКСД.407359.003 ТУ «Расходомеры-счетчики ультразвуковые ВЗЛЕТ РГ» от 05.11.2019;
Руководство по эксплуатации ШКСД.407359.003 РЭ «Расходомер-счетчик ультразвуковой ВЗЛЕТ РГ» от 05.11.2019;
Паспорт ШКСД.407359.003 ПС «Расходомер-счетчик ультразвуковой ВЗЛЕТ РГ» от 05.11.2019;
Чертежи: ШКСД.407359.003 от 05.11.2019; ШКСД.407359.003 Э4 от 31.08.2019; ШКСД.407359.003 ПЭ4 от 19.07.2019;
ШКСД.421459.001 от 21.06.2019; ШКСД.421459.001 СБ от 27.07.2019; ШКСД.421459.001 Э4 от 27.07.2019; ШКСД.421459.001
ПЭ4 от 17.07.2019; ШКСД.426469.009 от 17.07.2019; ШКСД.426469.009 Э3 от 17.07.2019; ШКСД.426469.009 СБ от 17.07.2019;
ШКСД.758726.010 от 16.08.2019; ШКСД.433633.027 от 05.11.2019; ШКСД.433633.027 ВО от 30.08.2019; ШКСД.433633.027 Э4
от 23.07.2019; ШКСД.433633.027 ПЭ4 от 23.07.2019; ШКСД.433633.034 от 05.11.2019; ШКСД.433633.034 ВО от 05.11.2019;
ШКСД.433633.034 Э4 от 05.11.2019; ШКСД.433633.034 ПЭ4 от 05.11.2019; ШКСД.433633.042 от 05.11.2019;
ШКСД.433633.042 ВО от 05.11.2019; ШКСД.433633.042 Э4 от 05.11.2019; ШКСД.433633.042 ПЭ4 от 05.11.2019;
ШКСД.433633.022 СБ от 23.07.2019; ШКСД.433633.030 СБ от 05.11.2019; ШКСД.408828.011 СБ от 05.11.2019;
ШКСД.408843.062 от 05.11.2019; ШКСД.408843.062 Э3 от 05.11.2019; ШКСД.408843.062 ПЭ3 от 05.11.2019;
ШКСД.408843.062 СБ от 05.11.2019; ШКСД.408845.063 от 05.11.2019; ШКСД.408845.063 Э3 от 05.11.2019; ШКСД.408845.063
ПЭ3 от 05.11.2019; ШКСД.408845.063 СБ от 05.11.2019; ШКСД.671121.011 СБ от 05.11.2019.
Перечень стандартов см. п. I.

III. ДОКУМЕНТЫ, В СООТВЕТСТВИИ С КОТОРЫМИ ИЗГОТОВЛЕНА ПРОДУКЦИЯ

Технические условия ШКСД.407359.003 ТУ «Расходомеры-счетчики ультразвуковые ВЗЛЕТ РГ» от 05.11.2019;
Чертежи: ШКСД.407359.003 от 05.11.2019; ШКСД.407359.003 Э4 от 31.08.2019; ШКСД.407359.003 ПЭ4 от 19.07.2019;
ШКСД.421459.001 от 21.06.2019; ШКСД.421459.001 СБ от 27.07.2019; ШКСД.421459.001 Э4 от 27.07.2019; ШКСД.421459.001
ПЭ4 от 17.07.2019; ШКСД.426469.009 от 17.07.2019; ШКСД.426469.009 Э3 от 17.07.2019; ШКСД.426469.009 СБ от 17.07.2019;
ШКСД.758726.010 от 16.08.2019; ШКСД.433633.027 от 05.11.2019; ШКСД.433633.027 ВО от 30.08.2019; ШКСД.433633.027 Э4
от 23.07.2019; ШКСД.433633.027 ПЭ4 от 23.07.2019; ШКСД.433633.034 от 05.11.2019; ШКСД.433633.034 ВО от 05.11.2019;
ШКСД.433633.034 Э4 от 05.11.2019; ШКСД.433633.034 ПЭ4 от 05.11.2019; ШКСД.433633.042 от 05.11.2019;
ШКСД.433633.042 ВО от 05.11.2019; ШКСД.433633.042 Э4 от 05.11.2019; ШКСД.433633.042 ПЭ4 от 05.11.2019;
ШКСД.433633.022 СБ от 23.07.2019; ШКСД.433633.030 СБ от 05.11.2019; ШКСД.408828.011 СБ от 05.11.2019;
ШКСД.408843.062 от 05.11.2019; ШКСД.408843.062 Э3 от 05.11.2019; ШКСД.408843.062 ПЭ3 от 05.11.2019;
ШКСД.408843.062 СБ от 05.11.2019; ШКСД.408845.063 от 05.11.2019; ШКСД.408845.063 Э3 от 05.11.2019; ШКСД.408845.063
ПЭ3 от 05.11.2019; ШКСД.408845.063 СБ от 05.11.2019; ШКСД.671121.011 СБ от 05.11.2019.

Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации

(подпись)

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

(подпись)



Залогин Александр Сергеевич
(ф.и.о.)

Муслинов Алексей Евгеньевич
(ф.и.о.)

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-RU.AA87.B.00464/20 Лист 2

Серия **RU** № **0736711**

1. НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Расходомеры-счетчики ультразвуковые ВЗЛЕТ РГ (далее по тексту – расходомеры) предназначены для измерений скорости потока газов и определения объема и объемного расхода газов в системах экологического контроля выбросов, в газоходах систем вентиляции, подачи воздуха, эвакуации дымовых газов, а также в газоходах технологического назначения при различных условиях эксплуатации.

Область применения – согласно Ех-маркировке, ГОСТ ИЕС 60079-14-2013, регламентирующим применение электрооборудования во взрывоопасных газовых средах.

2. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

2.1. Условное обозначение расходомеров.

УРГ	-	8	X	X	-	X	X	X	-	A	Eх
a		б	в	г	-		д		-	е	ж

a – расходомер-счетчик ультразвуковой ВЗЛЕТ РГ;

б – код поколения расходомеров;

в – код по схеме зондирования:

1 – однолучевое исполнение;

2 – двухлучевое исполнение;

г – код по типу преобразователя электроакустического газового ПЭА Г Ех (далее по тексту – ПЭА Г Ех):

0 – интеллектуальные ПЭА Г Ех;

1 – стандартные ПЭА Г Ех;

д – максимальная температура измеряемого газа (100, 250 или 450 °С);

е – обозначение исполнения без блока вторичного преобразователя;

ж – обозначение взрывозащищенного исполнения.

2.2. Условное обозначение ПЭА Г Ех.

ПЭА Г	-	X	X	X	-	X	X	X	-	A	Eх
a		б	в	г	-		д		-	е	ж

a – преобразователь электроакустический газовый ПЭА Г Ех;

б – наличие системы охлаждения:

0 – с обдувом воздухом (с выбросом охлаждающего воздуха в газоход);

1 – без обдува;

2 – с охлаждением воздухом (без выброса охлаждающего воздуха в газоход);

в – диапазон частот:

2 – 20...29 кГц;

3 – 30...39 кГц;

4 – 40...49 кГц;

г – условия эксплуатации:

0 – температура рабочей среды от минус 40 до +100 °С без обдува, с обдувом/охлаждением до +250 °С, температура окружающей среды блока электроники БЭ (далее по тексту – БЭ) от минус 40 до +70 °С;

1 – температура рабочей среды от минус 40 до +250 °С без обдува, с обдувом/охлаждением до +450 °С, температура окружающей среды БЭ от минус 40 до +70 °С;

2 – температура рабочей среды от минус 40 до +100 °С без обдува, с обдувом/охлаждением до +250 °С, температура окружающей среды БЭ от минус 60 до +70 °С;

3 – температура рабочей среды от минус 40 до +250 °С без обдува, с обдувом/охлаждением до +450 °С, температура окружающей среды БЭ от минус 60 до +70 °С;

д – длина погружной части, см;

е – материал зонда и преобразователя:

0 – нержавеющая сталь, нержавеющая сталь;

1 – нержавеющая сталь, титановый сплав;

ж – Ех: обозначение взрывозащищенного исполнения.

Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации

(подпись)

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

(подпись)



Залогин Александр Сергеевич

(ф.и.о.)

Муслимов Алексей Евгеньевич

(ф.и.о.)

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-RU.AA87.B.00464/20 Лист 3

Серия **RU** № **0736712**

2.3. Основные технические данные расходомеров.

Таблица 1

№ п/п	Составные части расходомеров			Ех-маркировка	Степень защиты от внешних воздействий	Диапазон Температуры Окружающей среды, °С	Основные электрические параметры
	Наименование	Количество составных частей в зависимости от исполнения, шт.					
		Однолучевое исполнение УРГ-810	Двухлучевое исполнение УРГ-820				
1	Блок вторичного преобразователя (далее – БВП)	1	1	1Ex db [ib] ПС Т6 Gb X	IP66	от минус 20 до +50	Номинальное напряжение питания 220 В переменного тока частотой 50 Гц; максимальная мощность 30 Вт
2	Преобразователь электроакустический газовый ПЭА Г Ех	2	4	1Ex db ПС Т6...Т1 Gb X	IP66	ПЭА Г-XX0, -XX1 – от минус 40 до +70	Номинальное напряжение питания 24 В постоянного тока; максимальный ток 0,1 А
						ПЭА Г-XX2, -XX3 – от минус 60 до +70	Номинальное напряжение питания 24 В постоянного тока; максимальный ток 0,1 А
3	Блок коммутации (далее – БК), см. поз.2 табл.2 настоящего приложения к сертификату соответствия	0-1	1-3	1Ex d ПС Т6 Gb	IP67	от минус 60 до +55	Напряжение питания 24 В. Максимальный ток 0,5 А
4	Датчик температуры (далее – ДТ), см. поз.3 табл.2 настоящего приложения к сертификату соответствия	0-1	0-1	1Ex d ПС Т6 X	IP65	от минус 60 до +70	Мощность до 0,8 Вт. Напряжение питания 24±2,4 В. Максимальный ток 0,04 А
5	Датчик давления (далее – ДД), см. поз.4 табл.2 настоящего приложения к сертификату соответствия	0-1	0-1	1Ex db ПС Т6...Т5 Gb X	IP67	от минус 61 до +60	Мощность до 1 Вт. Напряжение питания от 14 В до 42 В. Максимальный ток 0,07 А

2.4. Электрические параметры ПЭА Г Ех с рабочими частотами 20...29 кГц / 30...39 кГц / 40...49 кГц:

- средняя плотность мощности ультразвукового излучения, Вт/см², не более 0,018
- плотность энергии импульсной посылки ультразвукового излучения, мДж/см², не более 0,02

2.5. Входные параметры токового выхода БВП:

- максимальное входное напряжение, U_i, В 24
- максимальный входной ток, I_i, А 0,100
- максимальная входная мощность, P_i, Вт 1,0
- максимальная внутренняя емкость C_i пренебрежимо мала
- максимальная внутренняя индуктивность L_i пренебрежимо мала

2.6. Входные параметры интерфейса RS-485 и универсальных выходов БВП:

- максимальное входное напряжение, U_i, В 16
- максимальный входной ток, I_i, А 0,160
- максимальная входная мощность, P_i, Вт 1,0
- максимальная внутренняя емкость C_i пренебрежимо мала
- максимальная внутренняя индуктивность L_i пренебрежимо мала

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации

(подпись)

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

(подпись)

Залогин Александр Сергеевич

(ф.и.о.)

Муслинов Алексей Евгеньевич

(ф.и.о.)

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-RU.AA87.B.00464/20 Лист 4

Серия **RU** № **0736713**

2.7. Выходные параметры токового выхода БВП:

- максимальное выходное напряжение, U_0 , В 23,1
- максимальный выходной ток, I_0 , А 0,130
- максимальная выходная мощность, P_0 , Вт 0,8
- максимальная внешняя емкость C_0 , мкФ 0,14
- максимальная внешняя индуктивность L_0 , мГн 2,0

2.8. Выходные параметры интерфейса RS-485 и универсальных выходов БВП:

- максимальное выходное напряжение, U_0 , В 11,6
- максимальный выходной ток, I_0 , А 0,3
- максимальная выходная мощность, P_0 , Вт 0,85
- максимальная внешняя емкость C_0 , мкФ 1,59
- максимальная внешняя индуктивность L_0 , мГн 0,45

2.9. Наименование взрывозащищенных устройств и Ex-компонентов в составе расходомеров, изготовитель, Ex-маркировка, номер сертификата соответствия требованиям ТР ТС 012/2011 и основные технические данные приведены в табл.2 настоящего приложения к сертификату соответствия.

Таблица 2

№ п/п	Наименование взрывозащищенных устройств и Ex-компонентов; изготовитель	Ex-маркировка	Номер сертификата соответствия требованиям ТР ТС 012/2011	Основные технические данные
1	Взрывозащищенное контрольно-управляющее устройство ЩОРВ362821-02515(20СВС.2/GR)-3КНВ2МНК/Р(Г)-3КОВ1МНК(Г); ООО «ЗАВОД ГОРЭЛТЕХ»	1Ex d IIC T6 Gb	TC RU C- RU.AA87.B.00244	Степень защиты от внешних воздействий: IP66. Диапазон температур окружающей среды при эксплуатации от -60°C до +55°C. Напряжение питания 440 В. Максимальный ток 24 А. Частота 50 Гц
2	Взрывозащищенное контрольно-управляющее устройство ЩОРВА131313/M1; ООО «ЗАВОД ГОРЭЛТЕХ»	1Ex d IIC T6 Gb	TC RU C- RU.AA87.B.00244	Степень защиты от внешних воздействий: IP67. Диапазон температур окружающей среды при эксплуатации от -60°C до +55°C. Напряжение питания 440 В. Максимальный ток 24 А. Частота 50 Гц
3	Термопреобразователь универсальный ТПУ 0304 Exd/MЗМВ; ООО «НПП «ЭЛЕМЕР»	1Exd IIC T6 X	TC RU C- RU.OB01.B.00202	Степень защиты от внешних воздействий: IP54/IP65. Диапазон температур окружающей среды при эксплуатации от -60°C до +80°C. Мощность до 0,8 Вт. Напряжение питания 24±2,4 В. Максимальный ток 0,04 А
4	Преобразователь давления измерительный СДВ-SMART-Exd-A; АО «НПК «ВИП»	1Ex db IIC T6...T5 Gb X	TC RU C- RU.BH02.B.00728	Степень защиты от внешних воздействий: IP67. Диапазон температур окружающей среды при эксплуатации от -61°C до +60°C для T6, от -61°C до +70°C для T5. Мощность до 1 Вт. Напряжение питания от 14 В до 42 В. Максимальный ток 0,07 А
5*	Взрывозащищенные кабельные вводы типов КОВ1МНК и КНВ2МНК/Р; ООО «ЗАВОД ГОРЭЛТЕХ»	1Ex d IIC Gb	TC RU C- RU.AA87.B.00304	Степень защиты от внешних воздействий: IP66/IP67/IP68. Диапазон температур окружающей среды при эксплуатации от -60°C до +130°C.
6*	Защитные пробки типов ВЗКВ1, ВЗКВ2; ООО «ЗАВОД ГОРЭЛТЕХ»	Ex d IIC Gb U	TC RU C- RU.AA87.B.00304	Степень защиты от внешних воздействий: IP66/IP67/IP68. Диапазон температур окружающей среды при эксплуатации от -60°C до +150°C

Примечание:

*) Допускается использовать не указанные в таблице 2 настоящего приложения к сертификату соответствия кабельные вводы и заглушки, сертифицированные на соответствие требованиям ТР ТС 012/2011 для применения в соответствующих условиях, имеющие степень IP не ниже степени IP устройств и соответствующий вид взрывозащиты

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации

(подпись)

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

(подпись)

Залогин Александр Сергеевич

(ф.и.о.)

Муслимов Алексей Евгеньевич

(ф.и.о.)

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-RU.AA87.B.00464/20 Лист 5

Серия **RU** № **0736714**

3. ОПИСАНИЕ КОНСТРУКЦИИ И СРЕДСТВ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННОСТИ

3.1. Описание конструкции

Расходомеры состоят из БВП, двух или четырех ПЭА Г Ех, до трех БК, а также дополнительных датчиков ДТ и ДД (по заказу).

БВП конструктивно представляет собой металлический корпус прямоугольной формы (взрывозащищенное контрольно-управляющее устройство ЩОРВ362821-02515(20СВС.2/GR)-3КНВ2МНК/Р(Г)-3КОВ1МНК(Г) производства ООО «ЗАВОД ГОРЭЛТЕХ»), выполненный из коррозионностойкого модифицированного алюминий-кремниевый сплав GAlSi13 марки «KSi13». Корпус состоит из основания, закрывающегося откидывающейся на петлях крышкой, крепящейся к основанию винтами. Крышка имеет стеклянное окно, под которым размещается жидкокристаллический дисплей. На корпусе установлены взрывозащищенные кабельные вводы типов КОВ1МНК и КНВ2МНК/Р производства ООО «ЗАВОД ГОРЭЛТЕХ». Внутри корпуса БВП расположены платы модуля вторичного преобразователя и модуля индикации. Под крышкой БВП расположена DIN-рейка, на которую установлена клеммная колодка подключения выходных цепей БВП, цепей связи и питания ПЭА Г Ех, а также источник вторичного питания 24 В постоянного тока. При открытии крышки БВП становятся доступны кнопки клавиатуры, установленные на модуле индикации.

ПЭА Г Ех конструктивно представляют собой цилиндрический корпус в виде круглой трубы из нержавеющей стали, на одном конце которой смонтирован прямо-передающий ультразвуковой преобразователь со встроенным термодатчиком, а на другом установлен блок электроники (БЭ) в корпусе из алюминиевого сплава. Врезные ПЭА Г Ех устанавливаются в газоход таким образом, что излучающая плоскость контактирует с контролируемым газом, и герметизируются. Корпус БЭ имеет цилиндрическую форму и закрывается с двух сторон крышками на резьбе. Ввод кабеля питания и интерфейса RS-485 осуществляется через взрывозащищенные кабельные вводы.

Описание конструкции расходомеров приведено в руководстве по эксплуатации ШКСД.407359.003 РЭ «Расходомер-счетчик ультразвуковой ВЗЛЕТ РГ» от 05.11.2019.

3.2. Обеспечение взрывозащищенности

Взрывозащищенность расходомеров обеспечивается выполнением требований следующих стандартов: ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011); ГОСТ IEC 60079-1-2013; ГОСТ 31610.11-2014 (IEC 60079-11:2011) и применением в составе расходомеров оборудования и Ех-компонентов, имеющих действующие сертификаты соответствия ТР ТС 012/2011, согласно таблицы 2 данного приложения к сертификату соответствия.

4. МАРКИРОВКА

Маркировка, нанесенная на расходомеры, включает следующие данные:

- наименование изготовителя и его зарегистрированный товарный знак;
- обозначение типа;
- заводской номер и год выпуска;
- Ех-маркировку;
- изображение специального знака взрывобезопасности;
- диапазон температур окружающей среды при эксплуатации;
- степень защиты от внешних воздействий;
- параметры, относящиеся к искробезопасности;
- наименование органа по сертификации и номер сертификата соответствия;

и другие данные, требуемые нормативной и технической документацией, которые изготовитель должен отразить в маркировке.

Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации

(подпись)

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

(подпись)



Залогин Александр Сергеевич

(Ф.И.О.)

М.П.

Муслинов Алексей Евгеньевич

(Ф.И.О.)

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-RU.AA87.B.00464/20 Лист 6

Серия **RU** № **0736715**

5. СПЕЦИАЛЬНЫЕ УСЛОВИЯ ПРИМЕНЕНИЯ

Знак X, стоящий после Ех-маркировки ПЭА Г Ех и БВП, означает, что при их эксплуатации необходимо соблюдать следующие специальные условия.

5.1 Температурный класс ПЭА Г Ех определяется температурой рабочей среды в соответствии с табл.3 настоящего приложения к сертификату соответствия.

Таблица 3

Температурный класс ПЭА Г Ех	Максимальная температура рабочей среды, °С
T6	85
T5	100
T4	130
T3	200
T2	300
T1	450

5.2 Излучающую поверхность ПЭА Г-XXX-XXX-1 Ех, изготовленную из титанового сплава, необходимо оберегать от механических ударов при монтаже, демонтаже и эксплуатации во избежание опасности возгорания от фрикционных искр, образующихся при трении или соударении.

5.3 Замена батарей часов реального времени в БВП производится только предприятием-изготовителем, при отсутствии взрывоопасной среды или за пределами взрывоопасной зоны.

5.4 Для обеспечения функционирования ПЭА Г-XX2-XXX-X Ех и ПЭА Г-XX3-XXX-X Ех при температуре окружающего воздуха до минус 60 °С требуется применение термочехлов, имеющих действующий сертификат соответствия требованиям ТР ТС 012/2011 с соответствующей областью применения и характеристиками, не ухудшающими характеристики безопасности расходомеров.

5.5 Не допускается применение ПЭА Г-1X0-XXX-X Ех, ПЭА Г-1X2-XXX-X Ех при температуре рабочей среды выше 100 °С без дополнительного обдува/охлаждения.

5.6 Не допускается применение ПЭА Г-1X1-XXX-X Ех, ПЭА Г-1X3-XXX-X Ех при температуре рабочей среды выше 250 °С без дополнительного обдува/охлаждения.

5.7. При эксплуатации необходимо соблюдать специальные условия применения, указанные в действующих сертификатах соответствия на взрывозащищенные устройства, входящие в состав расходомеров.

Специальные условия применения, обозначенные знаком X, должны быть отражены в сопроводительной документации, подлежащей обязательной поставке в комплекте с каждым расходомером.

Внесение изменений в конструкцию расходомеров 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.)

Муслинов Алексей Евгеньевич

(Ф.И.О.)