

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ



№ ТС RU C-RU.ГБ05.В.00492

Серия RU № 0083276

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ НАНИО "Центр по сертификации взрывозащищенного и рудничного электрооборудования". 115230, Москва, Электролитный проезд, д. 1, корп. 4, комната № 9 (юридический); РФ, 140004, Московская обл., г. Люберцы, ВУГИ, ОАО "Завод "ЭКОМАШ" (фактический), тел./факс: +7 (495) 554-2494, E-mail: zalogin@ccve.ru. Аттестат (рег. № РОСС RU.0001.11ГБ05) выдан 09.08.2011 Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии. Приказ об аккредитации Федеральной службы по аккредитации № 2860 от 13.08.2012

ЗАЯВИТЕЛЬ Закрытое акционерное общество «Взлет»,
Юридический адрес: РФ, 190068, Санкт-Петербург, пр. Вознесенский, д. 45, литер А, пом. 26-Н.
Фактический адрес: РФ, 190121, Санкт-Петербург, ул. Мастерская, д. 9.
ОГРН: 1027810354923. Телефон: (812) 714-75-32; факс: (812) 714-71-38. E-mail: mail@vzljet.ru.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ Закрытое акционерное общество «Взлет».
Юридический адрес: РФ, 190068, Санкт-Петербург, пр. Вознесенский, д. 45, литер А, пом. 26-Н.
Фактический адрес: РФ, 190121, Санкт-Петербург, ул. Мастерская, д. 9.

ПРОДУКЦИЯ Расходомер-счетчик вихревой «Взлет ВРС» (В66.00-00.00 ТУ), взрывозащищенное исполнение, с маркировкой взрывозащиты составных частей согласно приложению (см. приложение, бланки №№ 0077005, 0077006).
Серийный выпуск.

КОД ТН ВЭД ТС 9026 80 200 9

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ Технического регламента Таможенного союза ТР ТС 012/2011 «О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах»; ГОСТ 30852.0-2002 (МЭК 60079-0:1998) Электрооборудование взрывозащищенное. Часть 0. Общие требования; ГОСТ 30852.10-2002 (МЭК 60079-11:1999) Электрооборудование взрывозащищенное. Часть 11. Искробезопасная электрическая цепь *i*.

СЕРТИФИКАТ ВЫДАН НА ОСНОВАНИИ Протокола испытаний № 91.2014-Т от 06.03.2014 ИЛ ЦСВЭ (рег. № РОСС RU.0001.21ГБ04, срок действия с 05.08.2011 по 21.10.2014); Акта о результатах анализа состояния производства № 137-А/13 от 11.06.2013 ОС ЦСВЭ (рег. № РОСС RU.0001.11ГБ05, срок действия с 09.08.2011 по 28.07.2015).

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ Схема сертификации 1с.

Сертификат действителен с приложением на 2-х листах.
Инспекционный контроль – 2015 г., 2016 г., 2017 г., 2018 г.

СРОК ДЕЙСТВИЯ С 16.04.2014 ПО 16.04.2019 **ВКЛЮЧИТЕЛЬНО**



Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации

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

(подпись)
(подпись)

А.С. Залогин

(инициалы, фамилия)

Ю.Д. Жуковин

(инициалы, фамилия)

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ТС **RU C-RU.ГБ05.В.00492** Лист 1

Серия RU № **0077005**

1. НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Расходомер-счетчик вихревой «Взлет ВРС», взрывозащищенное исполнение (далее - ВРС-Г Ex), предназначен для измерения расхода, количества и параметров газа в рабочих и стандартных условиях.

Область применения – взрывоопасные зоны помещений и наружных установок согласно маркировке взрывозащиты, ГОСТ 30852.13-2002 (МЭК 60079-14:1996), регламентирующим применение электрооборудования, расположенного во взрывоопасной зоне и связанного искробезопасными внешними цепями с электротехническими устройствами, установленными вне взрывоопасной зоны.

2. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

2.1. Составные части ВРС-Г Ex и их основные технические данные приведены в в табл. 1.

Таблица 1

№ п. п.	Взрывозащищенные составные части ВРС-Г Ex	Маркировка взрывозащиты	Месторасположение составных частей	Степень защиты оболочек по ГОСТ 14254-96	Класс электрооборудования по способу защиты ГОСТ 12.2.007.0-75	Температура окружающей среды при эксплуатации, °С	Относительная влажность окружающей среды, %
1	Блоки искрозащитные: БИЗ-11, БИЗ-12, БИЗ-21 (далее – БИЗ)	[Exia]IIB, [Exib]IIB	вне взрывоопасной зоны	IP40	I	+5+ +50	80 при 35 °С (без конденсации влаги)
2	Преобразователь расхода вихревой (далее - ВПР)	IExibIIBT4	во взрывоопасной зоне	IP 67	III	- 40 + +70	100 при 30 °С (с конденсацией влаги)
3	Датчик давления 415-ДА-Ex или 415-ДИ-Ex (далее - ДД)	0ExiaIICT5 X	во взрывоопасной зоне	IP65	III	-40 + +80	95 при 35 °С (без конденсации влаги)
4	Термопреобразователь сопротивления, (далее – ТПС)	простое электрооборудование	во взрывоопасной зоне	IP65	III	- 50+ +100	95 при 35 °С (без конденсации влаги)

2.2. Электропитание БИЗ-21 от сети:

- напряжение, В
- частота сети, Гц

220(+10%-15%)
50±1

2.3. Максимальные выходные искробезопасные параметры БИЗ:

БИЗ-21, БИЗ-12 и БИЗ-11 по линиям связи с ВПР, ДД и ТПС, соответственно	Максимальные выходные искробезопасные параметры БИЗ			
	Напряжение U _o , В	Ток I _o , мА	Индуктивность L _o , мГн	Емкость C _o , мкФ
БИЗ-21 по линии питания с ВПР,	10	270	2,0	20,0
БИЗ-21 по линии интерфейса с ВПР	6,8	100	10,0	380,0
БИЗ-12 по линии связи с ДД	24	100	8,0	0,4
БИЗ-11 по линии связи с ТПС	10	100	10,0	20,0

2.4. Максимальные входные искробезопасные параметры взрывозащищенных устройств:

ВПР, ДД и ТПС по линиям связи с БИЗ-21, БИЗ-12 и БИЗ-11, соответственно	Максимальные входные искробезопасные параметры			
	Напряжение U _i , В	Ток I _i , мА	Индуктивность L _i , мГн	Емкость C _i , мкФ
ВПР по линии питания от БИЗ-21,	10	270	0,01	0,01
ВПР по линии интерфейса с БИЗ-21	10	100	0,01	0,003
ДД по линии связи с БИЗ-12	24	100	-	0,068
ТПС по линии связи с БИЗ-11	10	100	-	-

2.5. Варианты исполнений в зависимости от комплектации ВРС-Г Ex составными частями:

Исполнения ВРС-Г Ex	Составные части ВРС-Г Ex					
	ВПР	БИЗ-21	ТПС	БИЗ-11	ДД	БИЗ-12
ВРС-Г 50X	+	+				
ВРС-Г 51X	+	+	+			
ВРС-Г 52X	+	+	+	+	+	+



Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации

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


 (подпись)

 (подпись)

А.С. Залогин
(инициалы, фамилия)

Ю.Д. Жуковин
(инициалы, фамилия)

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ТС RU C-RU.ГБ05.В.00492 Лист 2

Серия RU № 0077006

3. ОПИСАНИЕ КОНСТРУКЦИИ ИЗДЕЛИЯ И ОБЕСПЕЧЕНИЕ ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННОСТИ

ВРС-Г Ex состоит из БИЗ (БИЗ-11, БИЗ-12, БИЗ-21), ВПР, ДД, ТПС (табл.1) и корректора газового в одном из исполнений: КГ-402П, КГ412П, СПГ-742, СПГ-761 или СПГ-762, общего назначения, устанавливаемых вне взрывоопасной зоны. Возможные варианты комплектации ВРС-Г Ex приведены в таблице п. 2.5.

БИЗ конструктивно выполнены в виде отдельных модулей по каналам. Модули размещены в пластмассовых типовых неразборных корпусах с клеммными соединителями, которые установлены по разные стороны корпуса, и служат для подключения искроопасных и искробезопасных цепей. Внутри корпуса смонтирована печатная плата с искрозащитными элементами. На передней стенке БИЗ имеется шильдик с маркировкой взрывозащиты и параметрами искробезопасных цепей. Модули устанавливаются на стандартный монтажный рельс (DIN-рейка).

ВПР конструктивно представляет собой измерительный участок (отрезок трубопровода), в котором установлено тело обтекания с пьезоэлектрическим преобразователем. На измерительном участке также установлен корпус электронного блока ВПР, в котором расположены печатная плата с электронными элементами и экранированный блок фильтров. Корпус электронного блока имеет прямоугольную форму и закрывается пломбируемой крышкой. Корпус и крышка выполнены из литьевого алюминиевого сплава АЛ2 с содержанием магния не более 0,1%. На боковой стенке корпуса установлены два кабельных ввода, а также клемма заземления. Корпус электронного блока соединяется с измерительным участком полкой металлической стойкой, через которую осуществляется подключение пьезоэлектрического преобразователя к электронной схеме ВПР.

ТПС конструктивно представляет собой металлический герметичный цилиндр (гильзу), выполненный из нержавеющей стали, внутри которого закреплено платиновое термосопротивление. Гильза герметично соединена с корпусом ТПС, внутри которого расположена плата с блоком контактных зажимов, закрываемая пломбируемой крышкой. На боковой поверхности корпуса расположен кабельный ввод. ТПС монтируется в прямолинейный участок трубопровода через дополнительную защитную гильзу из нержавеющей стали.

В качестве ДД используется сертифицированный датчик типа 415-ДА-Ex или 415-ДИ-Ex производства НПП ООО «Пьезоэлектрик», г. Ростов-на-Дону.

Подробное описание и принцип действия ВРС-Г Ex приведены в руководстве по эксплуатации

Взрывозащищенность составных частей ВРС-Г Ex обеспечивается видом взрывозащиты "искробезопасная электрическая цепь i" по ГОСТ 30852.10-2002 (МЭК 60079-11:1999) и выполнением конструкции ВПР и ДД, в соответствии с требованиями ГОСТ 30852.0-2002 (МЭК 60079-0:1998).

4. МАРКИРОВКА

Маркировка, нанесенная на корпуса ВПР, ДД и БИЗ включает следующие данные:

- товарный знак или наименование предприятия-изготовителя;
- тип изделия;
- заводской номер и год выпуска;
- маркировку взрывозащиты;
- специальный знак взрывобезопасности;
- диапазон температур окружающей среды при эксплуатации;
- название органа по сертификации и номер сертификата соответствия;

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

Внесение изменений, влияющих на показатели взрывобезопасности оборудования, в согласованные чертежи и конструкцию ВРС-Г 5XX Ex возможно только по согласованию с НАНИО «ЦСВЭ». (п.7, ст. 6 ТР ТС 012/2011)

5. СПЕЦИАЛЬНЫЕ УСЛОВИЯ ПРИМЕНЕНИЯ

Знак X, стоящий после маркировки взрывозащиты означает, что эксплуатация ДД с маркировкой взрывозащиты 0ExiaIICT5 X осуществляется через БИЗ.

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



Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации

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

(Handwritten signature)
(подпись)

(Handwritten signature)
(подпись)

А.С. Залогин

(инициалы, фамилия)

Ю.Д. Жуковин

(инициалы, фамилия)