

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ



№ ТС RU C-RU.ГБ05.В.00385

Серия RU № 0083163

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ НАНИО "Центр по сертификации взрывозащищенного и рудничного электрооборудования". 115230, Москва, Электродный 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@csve.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@vzljot.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 Уровнемер ультразвуковой «Взлет УР», взрывозащищенное исполнение (В17.00-00.00ТУ) с маркировкой взрывозащиты составных частей согласно приложению (см. приложение, бланки №№ 0066752, 0066753). Серийный выпуск.

КОД ТН ВЭД ТС 9026 10 290 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 № 457.2013-Т от 21.11.2013 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 – 2016 г., 2018 г.

СРОК ДЕЙСТВИЯ С 21.02.2014 ПО 21.02.2019 ВКЛЮЧИТЕЛЬНО



Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации

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

А.С. Залогин

(инициалы, фамилия)

Ю.Д. Жуковин

(инициалы, фамилия)

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ТС RU C-RU.ГБ05.В.00385 Лист 1

Серия RU № 0066752

1. НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Уровнемер ультразвуковой «Взлет УР», взрывозащищенное исполнение (В17.00-00.00ТУ), (далее – УР-2XX Ex) предназначен для непрерывного, бесконтактного измерения уровня жидких и сыпучих веществ в емкостях, хранилищах, резервуарах и на других объектах.

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

2. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Таблица 1

№ п. п.	Взрывозащищенные составные части УР-2XX 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 исп. БИЗ-11, БИЗ-31 (далее – БИЗ)	[Exia]IIB	вне взрывоопасной зоны	IP40	III	+5 ÷ +50	80 при 35 °С (без конденсации влаги)
2	Пьезоэлектрический преобразователь (далее – ПЭП)	0ExiaIIBT6 X	во взрывоопасной зоне	IP 67	III	-20 ÷ +50 +1 ÷ +100	100 при 40 °С (с конденсацией влаги)
3	Блок коммутации (далее – БК)	0ExiaIIBT6 X	во взрывоопасной зоне	IP65	III	-20 ÷ +70	100 при 40 °С (с конденсацией влаги)
4	Термопреобразователь сопротивления (далее – ТПС)	простое электрооборудование	во взрывоопасной зоне	IP65	III	-50 ÷ +100	95 при 35 °С (без конденсации влаги)

2.1. Максимальные выходные искробезопасные параметры БИЗ-31 для цепей ПЭП:

- напряжение (импульсное), U₀, В 50
- ток (амплитудное значение в импульсе), I₀, А 0,6
- длительность импульсов в посылке, мкс, не более 17
- длительность посылок, мс, не более 1,0
- скважность посылок, не менее 800
- емкость C₀, мкФ 0,1
- индуктивность L₀, мГн 0,2

2.2. Максимальные выходные искробезопасные параметры БИЗ-11 для цепей ТПС

- напряжение, U₀, В 10
- ток, I₀, А 0,1
- емкость C₀, мкФ 20,0
- индуктивность L₀, мГн 10,0

2.3. Максимальные значения параметров ультразвуковых излучений ПЭП с рабочими частотами 45 кГц / 30 кГц:

- средняя плотность мощности, Вт/см², не более $5 \cdot 10^{-5} / 2,5 \cdot 10^{-5}$
- плотность энергии импульсной посылки, мДж/см², не более 0,04 / 0,02

3. ОПИСАНИЕ КОНСТРУКЦИИ ИЗДЕЛИЯ И ОБЕСПЕЧЕНИЕ ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННОСТИ

УР-2XX Ex состоит из БИЗ, ПЭП, БК, ТПС, (см. табл. 1), а также блока измерительного цифрового и источника вторичного электропитания от сети 220В 50Гц общего назначения, устанавливаемых вне взрывоопасной зоны. При этом ПЭП подключается к БИЗ через БИЗ исполнения БИЗ-31, а ТПС подключается к БИЗ через БИЗ исполнения БИЗ-11.

БИЗ конструктивно выполнены в виде отдельных модулей по каналам ПЭП и ТПС. Модули размещены в пластмассовых типовых неразборных корпусах с клеммными соединителями, которые установлены по разные стороны корпуса, и служат для подключения искробезопасных и искробезопасных цепей. Внутри корпуса смонтирована печатная плата с искрозащитными элементами. БИЗ-31 включает трансформатор, обеспечивающий гальваническую развязку в цепи ПЭП. На передней стенке БИЗ имеется шильдик с маркировкой взрывозащиты и параметрами искробезопасных цепей. Модули устанавливаются на стандартный монтажный рельс (DIN-рейка).



Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации

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

А.С. Залогин
(инициалы, фамилия)

Ю.Д. Жуковин
(инициалы, фамилия)

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ТС RU C-RU.ГБ05.В.00385 Лист 2

Серия RU № 0066753

ПЭП конструктивно представляет собой корпус цилиндрической формы, выполненный из нержавеющей стали, на одной из сторон которого размещен кабельный ввод. Внутри корпуса (со стороны кабельного ввода) установлена переходная плата, предназначенная для подключения кабеля связи с элементами, ограничивающими энергию ПЭП. Переходная плата герметизирована заливкой термостойким электроизоляционным термореактивным компаундом. На другой стороне корпуса, в углублении, расположена излучающая (рабочая) поверхность активного элемента. Активный элемент размещен внутри центральной части корпуса ПЭП и выполнен из набора пьезокерамических дисков, металлических накладок и согласующей накладки из пластика, к которой приклеена защитная фторопластовая пленка. Активный элемент и весь внутренний объем корпуса ПЭП герметизированы от проникновения внешней среды (со стороны излучающей поверхности) системой термостойких силиконовых прокладок, обеспечивающих степень защиты IP-67 по ГОСТ 12254-96.

БК конструктивно представляет собой металлический корпус прямоугольной формы с крышкой, изготовленными из алюминиевого сплава марки АК12 с содержанием Mg не более 7,5%. Внутри корпуса размещена печатная плата с клеммными соединителями. На боковых стенках размещены кабельные вводы. Крышка БК пломбируется.

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

ПЭП и ППС входят в состав акустической системы, представляющей собой отрезок металлической трубы с фланцем.

Подробное описание и принцип действия УР-2XX Ex приведены в руководстве по эксплуатации.

Взрывозащищенность составных частей УР-2XX Ex обеспечивается видом взрывозащиты "искробезопасная электрическая сеть i" по ГОСТ 30852.10-2002 (МЭК 60079-11:1999) и выполнением конструкции ПЭП и БК в соответствии с требованиями ГОСТ 30852.0-2002 (МЭК 60079-0:1998).

4. МАРКИРОВКА

Маркировка, нанесенная на корпуса ПЭП, БК 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 УР-2XX Ex возможно только по согласованию с НАБИО «ЦСВЭ» (п.7, ст. 6 ТР ТС 012/2011).

5. СПЕЦИАЛЬНЫЕ УСЛОВИЯ ПРИМЕНЕНИЯ

Знак «Х», следующий за маркировкой взрывозащиты ПЭП, означает, что при эксплуатации УР-2XX Ex необходимо соблюдать следующие особые условия:

- а) температурный класс УР-2XX Ex определяется температурой корпуса ПЭП (см. табл.2), которая зависит от температуры контролируемой среды;
- б) в процессе монтажа, демонтажа, эксплуатации необходимо защищать от ударов торцевую излучающую зону ПЭП.

Таблица 2

Температурный класс УР-2XX Ex	T6	T5
Максимальная температура корпуса ПЭП, °C	80	95

Указанные специальные условия применения, обозначенные знаком X, должны быть отражены в сопроводительной документации, подлежащей обязательной поставке в комплекте с каждым изделием.



Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации

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

А.С. Залогин
(инициалы, фамилия)

Ю.Д. Жуковин
(инициалы, фамилия)