



СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ ЕАЭС RU C-BY.AA87.B.00656/21

Серия RU № 0309971

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 Научно-производственное республиканское унитарное предприятие «Белгазтехника» (РУП «БЕЛГАЗТЕХНИКА»). Адрес места нахождения юридического лица и адрес места осуществления деятельности: Республика Беларусь, 220015, город Минск, улица Гурского, 30. УНП: 100270876. Телефон: (017) 207-65-61. Адрес электронной почты: marketing@belgastehnika.by

ИЗГОТОВИТЕЛЬ Научно-производственное республиканское унитарное предприятие «Белгазтехника» (РУП «БЕЛГАЗТЕХНИКА»). Адрес места нахождения юридического лица и адрес места осуществления деятельности по изготовлению продукции: Республика Беларусь, 220015, город Минск, улица Гурского, 30

ПРОДУКЦИЯ Индикатор газов ИГ-11 с Ex-маркировкой согласно приложению (см. бланки №№ 0805270, 0805271).
Документы, в соответствии с которыми изготовлены изделия - см. приложение, бланк № 0805269.
Серийный выпуск.

КОД ТН ВЭД ЕАЭС 9027 10 1000

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ

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

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ ВЫДАН НА ОСНОВАНИИ

Протокола испытаний № 60.2021-Т от 26.02.2021 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 № 97-А/20 от 11.11.2020 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 № 0805269).
Схема сертификации – 1с.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Перечень стандартов, применяемых на добровольной основе для соблюдения требований ТР ТС 012/2011 (см. приложение, бланк № 0805269). Условия и срок хранения указаны в эксплуатационной документации.
Назначенный срок службы – 8 лет.

СРОК ДЕЙСТВИЯ С 03.03.2021 ПО 02.03.2026

ВКЛЮЧИТЕЛЬНО

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации

(подпись)

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

(подпись)



Залогин Александр Сергеевич

(Ф.И.О.)

Мусинов Алексей Евгеньевич

(Ф.И.О.)

ПРИЛОЖЕНИЕ**К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-BY.AA87.B.00656/21 Лист 1**Серия **RU** № **0805269****I. ПЕРЕЧЕНЬ СТАНДАРТОВ, ПРИМЕНЯЕМЫХ НА ДОБРОВОЛЬНОЙ ОСНОВЕ
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 60079-1-2011	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»

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

Индикатор газов ИГ-11. Технические условия ТУ ВУ 100270876.129-2006 Зам. № 5 от 11.06.2020.

Индикатор газов ИГ-11. Руководство по эксплуатации 14-05.2.00.00.000 РЭ от 21.06.2020.

Чертежи №№: 14-05.2.00.000 Листов 4 Изм. № 1 от 01.11.2006, 14-05.2.00.000 СБ Листов 2 Зам. № 6 от 13.04.2020, 14-05.2.00.000 ПЭЗ Листов 3 от 19.01.2006, 14-05.2.00.000 ЭЗ Зам. № 1 от 03.08.2007, 14-05.2.00.001 Зам. № 2 от 25.05.2007, 14-05.2.01.000 Листов 4 от 06.08.2006, 14-05.2.01.000 СБ от 26.01.2006, 14-05.2.02.000 от 31.10.2006, 14-05.2.02.000 СБ от 05.05.2020, 14-05.2.02.001 Зам. № 6 от 07.04.2020, 14-02.02.2.03.100 СБ от 03.12.2003, 14-02.02.2.03.101 Листов 2 от 03.12.2003, 14-02.02.2.07.000 Листов 2 Зам. № 3 от 06.06.2007, 14-02.02.2.07.000 СБ Зам. № 2 от 16.02.2006, 14-02.02.2.03.100 Листов 2 Зам. № 1 от 18.05.2005, 14-02.02.2.05.002 Зам. № 1 от 03.06.2007, 14-02.02.2.05.001 от 06.05.2004, 14-05.2.00.002 Зам. № 3 от 10.07.2007, 14-05.2.00.004 от 24.04.2006, 14-05.2.00.005 от 29.05.2006, 14-05.2.00.007 Зам. № 1 от 29.12.2008, 14-05.2.00.008 от 24.04.2006.

Перечень стандартов см. п. I

III. ДОКУМЕНТЫ, В СООТВЕТСТВИИ С КОТОРЫМИ ИЗГОТОВЛЕНА ПРОДУКЦИЯ

Индикатор газов ИГ-11. Технические условия ТУ ВУ 100270876.129-2006 Зам. № 5 от 11.06.2020.

Чертежи №№: 14-05.2.00.000 Листов 4 Изм. № 1 от 01.11.2006, 14-05.2.00.000 СБ Листов 2 Зам. № 6 от 13.04.2020, 14-05.2.00.000 ПЭЗ Листов 3 от 19.01.2006, 14-05.2.00.000 ЭЗ Зам. № 1 от 03.08.2007, 14-05.2.00.001 Зам. № 2 от 25.05.2007, 14-05.2.01.000 Листов 4 от 06.08.2006, 14-05.2.01.000 СБ от 26.01.2006, 14-05.2.02.000 от 31.10.2006, 14-05.2.02.000 СБ от 05.05.2020, 14-05.2.02.001 Зам. № 6 от 07.04.2020, 14-02.02.2.03.100 СБ от 03.12.2003, 14-02.02.2.03.101 Листов 2 от 03.12.2003, 14-02.02.2.07.000 Листов 2 Зам. № 3 от 06.06.2007, 14-02.02.2.07.000 СБ Зам. № 2 от 16.02.2006, 14-02.02.2.03.100 Листов 2 Зам. № 1 от 18.05.2005, 14-02.02.2.05.002 Зам. № 1 от 03.06.2007, 14-02.02.2.05.001 от 06.05.2004, 14-05.2.00.002 Зам. № 3 от 10.07.2007, 14-05.2.00.004 от 24.04.2006, 14-05.2.00.005 от 29.05.2006, 14-05.2.00.007 Зам. № 1 от 29.12.2008, 14-05.2.00.008 от 24.04.2006.

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-BY.AA87.B.00656/21 Лист 2

Серия RU № 0805270

1. НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Индикатор газов ИГ-11 (далее - прибор) предназначен для обнаружения утечек горючих газов (метан, пропан).
Область применения - взрывоопасные зоны помещений и наружных установок классов 1 и 2 по ГОСТ IEC 60079-10-1-2013 согласно Ех-маркировке и ГОСТ IEC 60079-14-2013, регламентирующим применение электрооборудования во взрывоопасных средах.

2. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

2.1. Ех-маркировка	1Ex d ib IIB T2 Gb X
2.2. Степень защиты от внешних воздействий	IP30
- корпуса прибора	IP54
- блока электропитания прибора	от минус 25 до +50
2.3. Диапазон температур окружающей среды, °C	
2.4. Параметры применяемых элементов в аккумуляторном блоке электропитания прибора:	
2.4.1 - фирма изготовитель / тип / типоразмер / емкость, мА/ч	Фирма SAFT / VSE / 4/5A / 1200
- номинальное напряжение, В	1,2
2.4.2 - фирма изготовитель / типоразмер / емкость, мА/ч	Фирма Mobile Star Ni Cd / MS / 4/5A / 1500
- номинальное напряжение, В	1,2
2.5. Искробезопасные параметры аккумуляторного блока и электрических цепей прибора	
- выходное напряжение U _o , В	6,0
- выходной ток I _o , мА	0,25
- выходная мощность P _o , Вт	1,5
- входное напряжение U _i , В	6,0
- входной ток I _i , мА	0,25
- внутренняя емкость C _i , мкФ	200
- внутренняя индуктивность L _i , мГн	0,15
2.6 Перечень взрывозащищенного оборудования в составе приборов, Ех-маркировка, сертификат соответствия требованиям ТР ТС 012/2011 и его основные технические данные приведены в таблице 1*	

Таблица 1

Наименование, тип взрывозащищенного электрооборудования и производитель	Ех-маркировка	Сертификаты соответствия ТР ТС 012/2011	Основные технические данные
Преобразователь полупроводниковый ПП-1, РУП «БЕЛГАЗТЕХНИКА»	Ex d IIB Gb U	№ ЕАЭС RU C-BY.AA87.B.00622/21	Диапазон температур окружающей среды, °C - от минус 25 до + 50 Степень защиты от внешних воздействий, не ниже - IP50

Примечание:

* использование оборудования, аналогичного по эксплуатационным характеристикам, других производителей, не указанного в таблице 1 настоящего сертификата, допускается при наличии действующего сертификата соответствия требованиям ТР ТС 012/2011 с соответствующей областью применения и параметрами безопасности, по согласованию в соответствии с требованиями ТР ТС 012/2011.

3. ОПИСАНИЕ КОНСТРУКЦИИ И СРЕДСТВ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ВЗРЫВОЗАЩИТЫ

Конструктивно прибор состоит из корпуса, верхней и нижней крышек, выполненных из алюминиевого сплава с содержанием не более 7,5 % (в сумме) магния, титана и циркония. Корпус, верхняя и нижняя крышки, скрепленные между собой винтами, образуют оболочку прибора.

Внутри корпуса находится блок электропитания (далее АКБ) с блоком искрозащиты и электронная плата обработки.

АКБ конструктивно представляет собой пластмассовую оболочку, внутри которой расположены аккумуляторная батарея, состоящая из четырех никель-кадмиевых аккумуляторов фирмы SAFT или фирмы Mobile Star (см. пп. 2.4.1, 2.4.2), и плата искрозащиты. Аккумуляторная батарея и плата искрозащиты залиты одним из компаундов: ЭЗК-6, Гирлен-1С или Висксинт ПК-68. Поверх оболочки АКБ наклеена этикетка с нанесенными на ней искробезопасными параметрами.

Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации

(подпись)

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

(подпись)



Засогин Александр Сергеевич
(Ф.И.О.)

Муслимов Алексей Евгеньевич
(Ф.И.О.)

ПРИЛОЖЕНИЕ**К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-BY.AA87.B.00656/21 Лист 3****Серия RU № 0805271**

На лицевой панели прибора находятся светодиоды индикации и две кнопки управления. На верхней крышке прибора выступает устанавливаемый на плате обработки преобразователь полупроводниковый ПП-1 (далее - датчик), имеющий действующий сертификат соответствия требованиям ТР ТС 012/2011. Для предохранения от механических повреждений датчик закрыт защитным колпачком. Между платой обработки прибора и датчиком может устанавливаться входящий в комплект поставки гибкий удлинитель.

На нижней крышке находятся розетка сетевого адаптера для зарядки блока питания и светодиод «ЗАРЯД» для индикации процесса заряда.

Описание конструкции прибора приведено в руководстве по эксплуатации 14-05.2.00.000 РЭ. Индикатор газов ИГ-11. от 21.06.2020.

Взрывозащищенность приборов обеспечивается выполнением требований ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011), ГОСТ IEC 60079-1-2011, ГОСТ 31610.11-2014 (IEC 60079-11:2011) и применением комплектующих устройств во взрывозащищенном исполнении с соответствующим видом взрывозащиты, что подтверждено действующими сертификатами соответствия требованиям ТР ТС 012/2011.

4. МАРКИРОВКА

Маркировка, наносимая на прибор, включает следующие данные:

- наименование предприятия-изготовителя;
- обозначение типа изделия;
- заводской номер;
- год выпуска;
- Ех-маркировку;
- специальный знак взрывобезопасности;
- диапазон температур окружающей среды;
- искробезопасные параметры U_0 , I_0 , P_0 , U_i , P_i , C_i , L_i ;
- предупредительную надпись: «ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ - ВО ВЗРЫВООПАСНОЙ ЗОНЕ ЗАРЯД АКБ ЗАПРЕЩАЕТСЯ!», «ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ - ВО ВЗРЫВООПАСНЫХ ЗОНАХ ОТКРЫВАТЬ ЗАПРЕЩАЕТСЯ!»;
- наименование органа по сертификации и номер сертификата,

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

5. СПЕЦИАЛЬНЫЕ УСЛОВИЯ ПРИМЕНЕНИЯ

Знак Х, стоящий после Ех-маркировки, означает, что при эксплуатации прибора необходимо соблюдать следующие условия:

- к эксплуатации прибора допускается персонал, имеющий соответствующую квалификацию и изучивший руководство по эксплуатации 14-05.2.00.000 РЭ;
- зарядка АКБ во взрывоопасной зоне запрещается;
- при эксплуатации прибора не допускаются удары, механические воздействия на корпус и падения. При повреждении корпуса прибора, его использование запрещается, и он должен быть вынесен в безопасную зону.

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

Внесение изменений в конструкцию (состав) прибора 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)



Заволин Александр Сергеевич

(Ф.И.О.)

Маслин Алексей Евгеньевич

(Ф.И.О.)