



СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ ЕАЭС RU C-RU.AA87.B.01461/25

Серия RU № 0571628



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, г.о. Люберцы, г. Люберцы, поселок ВУГИ, территория АО «Завод «ЭКОМАШ», литер В, Объект 6, офис 26. Адрес места осуществления деятельности в области аккредитации: Россия, 140004, Московская область, г.о. Люберцы, г. Люберцы, поселок ВУГИ, территория АО «Завод «ЭКОМАШ», литер В, Объект 6, оф. 26/3, 26/4, 26/5, 27/6, 30/1, 32. Уникальный номер записи об аккредитации 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 «ЭМИКОН» (АО «ЭМИКОН»)
Адрес места нахождения юридического лица: Россия, 107207, Москва, Щелковское шоссе, дом 77.
Адрес места осуществления деятельности: Россия, 141002, Московская область, город Мытищи, улица Колпакова, дом 2. ОГРН: 1027739678218. Телефон: +7 (499) 707-16-45.
Адрес электронной почты: emicon@emicon.ru

ИЗГОТОВИТЕЛЬ Акционерное общество «ЭМИКОН» (АО «ЭМИКОН»)
Адрес места нахождения юридического лица: Россия, 107207, Москва, Щелковское шоссе, дом 77.
Адрес места осуществления деятельности по изготовлению продукции: Россия, 141002, Московская область, город Мытищи, улица Колпакова, дом 2.

ПРОДУКЦИЯ Блоки ввода-вывода искробезопасные БВВ-01, БВВ-02, БВВ-03 с Ex-маркировкой согласно приложению (см. бланки №№ 1061185, 1061186, 1061187).
Документы, в соответствии с которыми изготовлены изделия – см. приложение, бланк № 1061183. Серийный выпуск.

КОД ТН ВЭД ЕАЭС 8537 10 9100

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ

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

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ ВЫДАН НА ОСНОВАНИИ Протокола испытаний № 69.2025-Т от 26.05.2025 Испытательной лаборатории технических устройств Автономной некоммерческой организации «Национальный испытательный и научно-исследовательский институт оборудования для взрывоопасных сред» ИЛ Ex ТУ (уникальный номер записи об аккредитации РОСС RU.0001.21МШ19); Акта анализа состояния производства № 25-A/25 от 23.04.2025 Органа по сертификации взрывозащищенного и рудничного оборудования (ОС ЦСВЭ) Общества с ограниченной ответственностью «Центр по сертификации взрывозащищенного и рудничного оборудования» (ООО «НАНИО ЦСВЭ») (уникальный номер записи об аккредитации RA.RU.11AA87) (эксперт-аудитор: Гуль Артем Игоревич); Документов, представленных заявителем в качестве доказательства соответствия продукции требованиям ТР ТС 012/2011 (см. приложение, бланк № 1061183). Схема сертификации – 1с.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ Перечень стандартов, применяемых на добровольной основе для соблюдения требований ТР ТС 012/2011 (см. приложение, бланк № 1061183). Условия и срок хранения указаны в эксплуатационной документации. Назначенный срок службы – 20 лет.

СРОК ДЕЙСТВИЯ С 29.05.2025 **ПО** 28.05.2030
ВКЛЮЧИТЕЛЬНО

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации

(подпись)

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

(подпись)



Новиков Евгений Александрович

(Ф.И.О.)

Дупак Александр Сергеевич

(Ф.И.О.)

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-RU.AA87.B.01461/25 Лист 1

Серия **RU** № **1061183****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 31610.0-2019 (IEC 60079-0:2017)	Взрывоопасные среды. Часть 0. Оборудование. Общие требования
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. Блоки ввода-вывода искробезопасные БВВ-01, БВВ-02, БВВ-03. АЛГВ.420609.030 ТУ изм.1 от 18.06.2024 г.;

Руководство по эксплуатации Блоки ввода-вывода искробезопасные БВВ-01, БВВ-02, БВВ-03. АЛГВ.420609.030 РЭ изм.1 от 18.06.2024 г.;

Паспорт. Блоки ввода-вывода искробезопасные БВВ-01, БВВ-02, БВВ-03. АЛГВ.420609.030 ПС изм.1 от 18.06.2024 г.;

Обоснование взрывозащищенности. Блоки ввода-вывода искробезопасные БВВ-01, БВВ-02, БВВ-03. АЛГВ.420609.030 Д1 изм.1 от 18.06.2024 г.;

Комплект конструкторской документации. АЛГВ.420609.030 от 18.06.2024 г.;

Перечень стандартов см. п. I

III. ДОКУМЕНТЫ, В СООТВЕТСТВИИ С КОТОРЫМИ ИЗГОТОВЛЕНА ПРОДУКЦИЯ

Технические условия. Блоки ввода-вывода искробезопасные БВВ-01, БВВ-02, БВВ-03. АЛГВ.420609.030 ТУ изм.1 от 18.06.2024 г.;

Комплект конструкторской документации. АЛГВ.420609.030 от 18.06.2024 г.

Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации

(подпись)

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

(подпись)



Новиков Евгений Александрович

(Ф.И.О.)

Дупак Александр Сергеевич

(Ф.И.О.)

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-RU.AA87.B.01461/25 Лист 2

Серия **RU** № **1061185**

1. НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Блоки ввода-вывода искробезопасные БВВ-01, БВВ-02, БВВ-03 (далее – блоки) предназначены для работы в составе многофункционального контроллера связи с объектом серии МКСО и служат для реализации функций сбора данных от датчиков и первичных преобразователей технологического объекта, формирования массивов данных аналогового и дискретного ввода с последующей передачей информации устройствам верхнего уровня, а также для приема управляющей информации устройств верхнего уровня и формирования сигналов управления технологическим объектом.

Область применения – согласно Ех-маркировке, ГОСТ IEC 60079-14-2013, регламентирующим применение электрооборудования, расположенного вне взрывоопасной зоны и связанного искробезопасными внешними цепями с электротехническими устройствами, установленными во взрывоопасных зонах.

2. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

- 3.1. Ех-маркировка [Ex ia Ga] IIC X
 3.2. Диапазон температур окружающей среды при эксплуатации, °C от минус 25 до + 60
 3.3. Максимально возможное входное напряжение U_m , В 250
 3.4. Номинальное напряжение питания постоянного тока U_n , В 24 (19-27)
 3.5. Выходные искробезопасные параметры блоков приведены в таблице 1

Таблица 1. Выходные искробезопасные параметры блоков в зависимости от применяемых модулей ввода-вывода

Обозначение модуля ввода-вывода	Максимальное выходное напряжение U_o , В	Максимальный выходной ток I_o , мА	Максимальная выходная мощность, P_o , мВт	Максимальная внешняя индуктивность L_o , мГн	Максимальная внешняя емкость C_o , мкФ
Ai901, Ai901-01	27,5	93	637	3,0	0,085
Ai904, Ai904-01, Ai904-02, Ai904-03	27,3	16	108	50	
Di904, Di904-01	27,3	10	66	100	
Di906, Di906-01	27,3	12	82	100	
Di906-02, Di906-03	10,5	12	32	100	

3. ОПИСАНИЕ КОНСТРУКЦИИ ИЗДЕЛИЯ И ОБЕСПЕЧЕНИЕ ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННОСТИ

Блок состоит из крейта (согласно номенклатуре модификации блоков, указанных в Таблице 3) с установленными в него модулями ввода-вывода аналоговых и дискретных сигналов (далее - модули).

Крейт представляет собой каркас МКСО-18 или МКСО-18.01 с установленной в него платой кроссовой соответствующего типа. Каркас состоит из набора конструктивных элементов, обеспечивающих крепление платы кроссовой и модулей.

Плата кроссовая представляет собой двухстороннюю печатную плату. На плате кроссовой с лицевой стороны расположены разъемы для подключения модулей и клеммы для подключения объектовых сигналов и заземления, и DIP-переключатели. По сторонам от полевых клемм расположены клеммы для подключения к блоку каналов питания и интерфейса.

Модули, указанные в Таблице 4 выполнены в виде печатных плат с закрепленными на них металлическими крышками-экранами либо установленных в пластиковый корпус. На лицевой стороне модуля находится металлическая планка, на которую выведены элементы индикации, ползунковые переключатели, отключающие питание искробезопасных цепей, и винты крепления модуля к блоку. На задней части модуля находится разъем подключения к кроссовой плате блока.

В каркас может быть установлено до 16 модулей ввода-вывода. В зависимости от типа блока в каркас устанавливаются либо до 16 модулей с искробезопасными входными цепями, либо до 8 модулей с искробезопасными входными цепями и до 8 модулей общепромышленного исполнения. Модификации блоков согласно Таблице 2.

Взрывозащищенность блоков обеспечивается выполнением требований стандартов: ГОСТ 31610.0-2019 (IEC 60079-0:2017), ГОСТ 31610.11-2014 (IEC 60079-11:2011).

Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации

(подпись)

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

(подпись)



Новиков Евгений Александрович

(Ф.И.О.)

Дупак Александр Сергеевич

(Ф.И.О.)

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-RU.AA87.B.01461/25 Лист 3

Серия **RU** № **1061186**

Таблица 2. Модификации блоков

Наименование и обозначение блока	Тип и обозначение крейта	Тип и обозначение платы кроссовой	Материал корпуса модулей	Количество искробезопасных модулей
Блок ввода-вывода искробезопасный БВВ-01 АЛГВ.426439.009-01	КБВВ-16-01 АЛГВ.301233.002	БВВ-16-01 АЛГВ.301411.369	металл	до 16
Блок ввода-вывода искробезопасный БВВ-01.01 АЛГВ.426439.009-01.01	КБВВ-16-01.01 АЛГВ.301233.002.01	БВВ-16-01.01 АЛГВ.301411.369.01	пластик	до 16
Блок ввода-вывода искробезопасный БВВ-02 АЛГВ.426439.009-02	КБВВ-16-02 АЛГВ.301233.003	БВВ-16-02 АЛГВ.301411.370	металл	до 8
Блок ввода-вывода искробезопасный БВВ-02.01 АЛГВ.426439.009-02.01	КБВВ-16-02.01 АЛГВ.301233.003.01	БВВ-16-02.01 АЛГВ.301411.370.01	пластик	до 8
Блок ввода-вывода искробезопасный БВВ-03 АЛГВ.426439.009-03	КБВВ-16-03 АЛГВ.301233.004	БВВ-16-03 АЛГВ.301411.371	металл	до 8
Блок ввода-вывода искробезопасный БВВ-03.01 АЛГВ.426439.009-03.01	КБВВ-16-03.01 АЛГВ.301233.004.01	БВВ-16-03.01 АЛГВ.301411.371.01	пластик	до 8

Таблица 3 - Компонентные изделия крейтов в составе блоков

Наименование	Децимальный номер	Модификация блока
Каркас МКСО-18	АЛГВ.301243.039	БВВ-0х
Каркас МКСО-18.01	АЛГВ.301243.039.01	БВВ-0х.01
Плата кроссовая БВВ-16-01	АЛГВ.301411.369	БВВ-01
Плата кроссовая БВВ-16-01.01	АЛГВ.301411.369.01	БВВ-01.01
Плата кроссовая БВВ-16-02	АЛГВ.301411.370	БВВ-02
Плата кроссовая БВВ-16-02.01	АЛГВ.301411.370.01	БВВ-02.01
Плата кроссовая БВВ-16-03	АЛГВ.301411.371	БВВ-03
Плата кроссовая БВВ-16-03.01	АЛГВ.301411.371.01	БВВ-03.01

Таблица 4 - Искробезопасные модули в составе блоков

Наименование	Децимальный номер	Примечание
Модуль ввода аналоговых сигналов Ai901	АЛГВ.426431.086	металлический корпус
Модуль ввода аналоговых сигналов Ai901-01	АЛГВ.426431.086-01	пластиковый корпус
Модуль ввода аналоговых сигналов Ai904	АЛГВ.426431.087	металлический корпус, диапазон 40-90 Ом / 80-180 Ом
Модуль ввода аналоговых сигналов Ai904-01	АЛГВ.426431.087-01	пластиковый корпус, диапазон 40-90 Ом / 80-180 Ом
Модуль ввода аналоговых сигналов Ai904-02	АЛГВ.426431.087-02	металлический корпус, диапазон 25-100 Ом / 50-200 Ом
Модуль ввода аналоговых сигналов Ai904-03	АЛГВ.426431.087-03	пластиковый корпус, диапазон 25-100 Ом / 50-200 Ом
Модуль ввода дискретных сигналов Di904	АЛГВ.426434.161	металлический корпус
Модуль ввода дискретных сигналов Di904-01	АЛГВ.426434.161-01	пластиковый корпус
Модуль ввода дискретных сигналов Di906	АЛГВ.426434.169	металлический корпус, напряжение питания датчика 23 В
Модуль ввода дискретных сигналов Di906-01	АЛГВ.426434.169-01	пластиковый корпус, напряжение питания датчика 23 В
Модуль ввода дискретных сигналов Di906-02	АЛГВ.426434.169-02	металлический корпус, напряжение питания датчика 8,2 В
Модуль ввода дискретных сигналов Di906-03	АЛГВ.426434.169-03	пластиковый корпус, напряжение питания датчика 8,2 В

Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации

(подпись)

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

(подпись)



Новиков Евгений Александрович

(Ф.И.О.)

Дупак Александр Сергеевич

(Ф.И.О.)

