



СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ ЕАЭС RU C-RU.AA87.B.01140/23



Серия **RU** № **0443013**

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, город Люберцы, поселок ВУГИ, дом АО «Завод «ЭКОМАШ», литера В, Объект 6, этаж 3, офис 26. Адрес места осуществления деятельности в области аккредитации: Россия, 140004, Московская область, город Люберцы, поселок ВУГИ, дом АО «Завод «ЭКОМАШ», Литера В, Объект 6, этаж 3, 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 «Нефтеавтоматика»
Адрес места нахождения юридического лица и адрес места осуществления деятельности: Россия, 450005, Республика Башкортостан, город Уфа, улица 50-летия Октября, дом 24.
ОГРН: 1020203220916. Телефон: +7 (347) 279-88-99.
Адрес электронной почты: nefteavtomatika@nefteavtomatika.ru

ИЗГОТОВИТЕЛЬ Акционерное общество «Нефтеавтоматика»
Адрес места нахождения юридического лица: Россия, 450005, Республика Башкортостан, город Уфа, улица 50-летия Октября, дом 24. Адрес места осуществления деятельности по изготовлению продукции: 450511 Республика Башкортостан, Уфимский район, деревня Мударисово, улица Нефтеавтоматики, дом 1

ПРОДУКЦИЯ Барьер искрозащиты МВ-200 Ex с Ex-маркировкой согласно приложению (см. бланки №№ 0966895, 0966896, 0966897).
Документы, в соответствии с которыми изготовлены изделия – см. приложение, бланк № 0966894.
Серийный выпуск

КОД ТН ВЭД ЕАЭС 8536 30 2000

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ

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

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ ВЫДАН НА ОСНОВАНИИ Протокола испытаний № 111.2023-Т от 15.06.2023 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 № 12.32-А/22 от 16.12.2022 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: Киселев Андрей Евгеньевич); Документов, представленных заявителем в качестве доказательства соответствия продукции требованиям ТР ТС 012/2011 (см. приложение, бланк № 0966894). Схема сертификации – 1с.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Перечень стандартов, применяемых на добровольной основе для соблюдения требований ТР ТС 012/2011 (см. приложение, бланк № 0966894). Условия и срок хранения указаны в эксплуатационной документации. Назначенный срок службы – 15 лет.

СРОК ДЕЙСТВИЯ С 16.06.2023 ПО 15.06.2028
ВКЛЮЧИТЕЛЬНО

Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации

(подпись)

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

(подпись)

Залогин Александр Сергеевич

(ф.и.о.)

Типоченков Сергей Федорович

(ф.и.о.)



ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-RU.AA87.V.01140/23 Лист 1

Серия **RU** № **0966894**

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 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 «БАРЬЕР ИСКРОЗАЩИТЫ МІВ-200 Ех» ТУ 27.33.13-041-00137093-2016 (14.09.2022);
 Барьер искрозащиты МІВ-211 Ех, МІВ-211 А Ех, МІВ-212 Ех, МІВ-212 А Ех, МІВ-231 Ех, МІВ-231 А Ех, МІВ-232 Ех, МІВ-232 А Ех. Руководство по эксплуатации КДСА.426475.002 РЭ. КДСА.426475.002 РЭ-УЛ (14.09.2022);
 Барьер искрозащиты МІВ-251 Ех, МІВ-251 А Ех, МІВ-252 Ех, МІВ-252 А Ех. Руководство по эксплуатации КДСА.426475.004 РЭ. КДСА.426475.004 РЭ-УЛ (14.09.2022);
 Барьер искрозащиты МІВ-261 Ех, МІВ-262 Ех. Руководство по эксплуатации КДСА.426475.006 РЭ. КДСА.426475.006 РЭ-УЛ (28.06.2022);
 Барьер искрозащиты МІВ-271 Ех, МІВ-272 Ех. Руководство по эксплуатации КДСА.426475.008 РЭ. КДСА.426475.008 РЭ-УЛ (14.09.2022);
 Барьер искрозащиты МІВ-221 Ех, МІВ-221 А Ех, МІВ-222 Ех, МІВ-222 А Ех, МІВ-241 Ех, МІВ-241 А Ех, МІВ-242 Ех, МІВ-242 А Ех. Руководство по эксплуатации КДСА.426475.010 РЭ. КДСА.426475.010 РЭ-УЛ (14.09.2022);
 Паспорт Барьер искрозащиты МІВ-212 Ех КДСА.426475.002 ПС (14.09.2022);
 Паспорт Барьер искрозащиты МІВ-222 Ех КДСА.426475.010 ПС (13.07.2021);
 Паспорт Барьер искрозащиты МІВ-232 Ех КДСА.426475.012 ПС (14.09.2022);
 Паспорт Барьер искрозащиты МІВ-242 Ех КДСА.426475.014 ПС (13.07.2021);
 Паспорт Барьер искрозащиты МІВ-252 Ех КДСА.426475.004 ПС (13.07.2021);
 Паспорт Барьер искрозащиты МІВ-262 Ех КДСА.426475.006 ПС (13.07.2021);
 Паспорт Барьер искрозащиты МІВ-272 Ех КДСА.426475.008 ПС (14.09.2022);
 Паспорт Барьер искрозащиты МІВ-212 А Ех КДСА.426475.002-01 ПС (14.09.2022);
 Паспорт Барьер искрозащиты МІВ-222 А Ех КДСА.426475.010-01 ПС (13.07.2021);
 Паспорт Барьер искрозащиты МІВ-232 А Ех КДСА.426475.012-01 ПС (14.09.2022);
 Паспорт Барьер искрозащиты МІВ-242 А Ех КДСА.426475.014-01 ПС (13.07.2021);
 Паспорт Барьер искрозащиты МІВ-252 А Ех КДСА.426475.004-01 ПС (13.07.2021);
 Паспорт Барьер искрозащиты МІВ-211 А Ех КДСА.426475.019-01 ПС (14.09.2022);
 Паспорт Барьер искрозащиты МІВ-211 Ех КДСА.426475.019 ПС (14.09.2022);
 Паспорт Барьер искрозащиты МІВ-231 Ех КДСА.426475.020 ПС (14.09.2022);
 Паспорт Барьер искрозащиты МІВ-231 А Ех КДСА.426475.020-01 ПС (14.09.2022);
 Паспорт Барьер искрозащиты МІВ-221 Ех КДСА.426475.021 ПС (28.06.2022);
 Паспорт Барьер искрозащиты МІВ-221 А Ех КДСА.426475.021-01 ПС (28.06.2022);
 Паспорт Барьер искрозащиты МІВ-241 Ех КДСА.426475.022 ПС (28.06.2022);
 Паспорт Барьер искрозащиты МІВ-241 А Ех КДСА.426475.022-01 ПС (28.06.2022);
 Паспорт Барьер искрозащиты МІВ-251 Ех КДСА.426475.023 ПС (28.06.2022);
 Паспорт Барьер искрозащиты МІВ-251 А Ех КДСА.426475.023-01 ПС (28.06.2022);
 Паспорт Барьер искрозащиты МІВ-261 Ех КДСА.426475.024 ПС (28.06.2022);
 Паспорт Барьер искрозащиты МІВ-271 Ех КДСА.426475.025 ПС (14.09.2022);
 Комплект чертежей БАРЬЕР ИСКРОЗАЩИТЫ МІВ-200 Ех (03.03.2023);
 Барьер искрозащиты МІВ-212 Ех. Барьер искрозащиты МІВ-232 Ех. Оценка искробезопасности КДСА.426475.002 РР (08.08.2019);
 Барьер искрозащиты МІВ-222 Ех. Барьер искрозащиты МІВ-242 Ех. Оценка искробезопасности КДСА.426475.010 РР (18.08.2017);
 Барьер искрозащиты МІВ-252 Ех. Оценка искробезопасности КДСА.426475.004 РР (18.08.2017);
 Барьер искрозащиты МІВ-262 Ех. Оценка искробезопасности КДСА.426475.006 РР (18.08.2017);
 Барьер искрозащиты МІВ-272 Ех. Оценка искробезопасности КДСА.426475.008 РР (30.08.2017);
 Расчёт взрывобезопасности КДСА 436441.001 ПЗ (03.03.2023).
 Перечень стандартов см. п. I.

III. ДОКУМЕНТЫ, В СООТВЕТСТВИИ С КОТОРЫМИ ИЗГОТОВЛЕНА ПРОДУКЦИЯ

Технические условия «БАРЬЕР ИСКРОЗАЩИТЫ МІВ-200 Ех» ТУ 27.33.13-041-00137093-2016 (14.09.2022);
 Комплект чертежей БАРЬЕР ИСКРОЗАЩИТЫ МІВ-200 Ех (03.03.2023).

Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации

(подпись)

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

(подпись)



Залогин Александр Сергеевич

(Ф.И.О.)

Типоченков Сергей Федорович

(Ф.И.О.)

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-RU.AA87.B.01140/23 Лист 2

Серия **RU** № **0966895**

1. НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Барьер искрозащиты MIB-200 Ex (далее – барьер) предназначен для искробезопасного преобразования выходного сигнала датчиков напряжения и сопротивления постоянного тока в унифицированный сигнал напряжения постоянного тока и обеспечения искрозащиты линий связи с этими датчиками.

Область применения – электрооборудование, расположенное вне взрывоопасных зон и связанное искробезопасными внешними цепями с электротехническими устройствами, установленными во взрывоопасных зонах, в соответствии с Ex-маркировкой и ГОСТ ИЕС 60079-14-2013, регламентирующим применение электрооборудования во взрывоопасных средах.

2. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

2.1. Ex-маркировка

[Ex ia] IIC

[Ex ia] IIB

2.2. Диапазон температуры окружающей среды, °C

от минус 40 до плюс 85

2.3. Степень защиты от внешних воздействий

IP20

2.4. Электрические параметры барьеров MIB-211 Ex, MIB-211 (A) Ex, MIB-212 Ex, MIB-212 (A) Ex:

	MIB-211 Ex, MIB-211 (A) Ex	MIB-212 Ex, MIB-212 (A) Ex
- максимальное напряжение переменного тока U_m , В	250	
- напряжение питания постоянного тока, В	18... 30	
- потребляемый ток, mA	98	228
- потребляемая мощность, Вт	1,75	4,1

2.5. Электрические параметры барьеров MIB-231 Ex, MIB-231 (A) Ex, MIB-232 Ex, MIB-232 (A) Ex:

	MIB-231 Ex, MIB-231 (A) Ex	MIB-232 Ex, MIB-232 (A) Ex
- максимальное напряжение переменного тока U_m , В	250	
- напряжение питания постоянного тока, В	18... 30	
- потребляемый ток, mA	98	228
- потребляемая мощность, Вт	1,19	3,6

2.6. Электрические параметры барьеров MIB-251 Ex, MIB-251 (A) Ex, Ex MIB-252 Ex, MIB-252 (A) Ex:

	MIB-251 Ex, MIB-251 (A) Ex	Ex MIB-252 Ex, MIB-252 (A) Ex
- максимальное напряжение переменного тока U_m , В	250	
- напряжение питания постоянного тока, В	18... 30	
- потребляемый ток, mA	47	167
- потребляемая мощность, Вт	0,84	3,0

2.7. Электрические параметры барьеров MIB-261 Ex, MIB-262 Ex:

	MIB-261 Ex	MIB-262 Ex
- максимальное напряжение переменного тока (U_m), В	250	
- напряжение питания постоянного тока, В	18... 30	
- потребляемый ток, mA	42	140
- потребляемая мощность, Вт	0,76	2,52

2.8. Электрические параметры барьеров MIB-271 Ex, MIB-272 Ex:

	MIB-271 Ex	MIB-272 Ex
- максимальное напряжение переменного тока (U_m), В	250	
- напряжение питания постоянного тока, В	18... 30	
- потребляемый ток, mA	158	247
- потребляемая мощность, Вт	2,85	4,45

2.9. Электрические параметры барьеров MIB-221 Ex, MIB-221 (A) Ex, MIB-222 Ex, MIB-222 (A) Ex:

	MIB-221 Ex, MIB-221 (A) Ex	MIB-222 Ex, MIB-222 (A) Ex
- максимальное напряжение переменного тока (U_m), В	250	
- напряжение питания постоянного тока, В	18... 30	
- потребляемый ток, mA	135	178
- потребляемая мощность, Вт	2,44	3,2

Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации

(подпись)

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

(подпись)



Залогин Александр Сергеевич

(ф.и.о.)

Типоченков Сергей Федорович

(ф.и.о.)

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-RU.AA87.B.01140/23 Лист 3

Серия **RU** № **0966896**

2.10. Электрические параметры барьеров МІВ-241 Ех, МІВ-241 (А) Ех, МІВ-242 Ех, МІВ-242 (А) Ех:

	МІВ-241 Ех, МІВ-241 (А) Ех	МІВ-242 Ех, МІВ-242 (А) Ех
- максимальное напряжение переменного тока U_m , В	250	
- напряжение питания постоянного тока, В	18... 30	
- потребляемый ток, мА	135	178
- потребляемая мощность, Вт	2,44	3,2

2.11. Входные и выходные искробезопасные параметры барьеров:

Исполнение барьеров	Клеммы	Входные искробезопасные параметры					Выходные искробезопасные параметры					
		U_i^* , В	I_i^* , мА	P_i^* , Вт	L_i , мкГн	C_i , нФ	U_o , В	I_o , мА	P_o , Вт	подгруппа электро-оборудования	L_o , мГн	C_o , нФ
МІВ-211 Ех МІВ-211 (А) Ех МІВ-212 Ех МІВ-212 (А) Ех	активная цепь, 7-8, 10-11, 10-12, 7-9	-	-	-	-	-	26,9	82	0,56	IIС	5	91
	пассивная цепь, 11-12, 8-9	8,7	216	1,86	0	5680	8,7	0,67	0,0045		IIВ	20
МІВ-221 Ех МІВ-221 (А) Ех МІВ-222 Ех МІВ-222 (А) Ех МІВ-241 Ех МІВ-241 (А) Ех МІВ-242 Ех МІВ-242 (А) Ех	7(8)-9, 10(11)-12	-	-	-	-	-				26,9	81	0,545
							IIВ	20	710			
МІВ-231 Ех МІВ-231 (А) Ех МІВ-232 Ех МІВ-232 (А) Ех	активная цепь, 7-8, 10-11, 10-12, 7-9	-	-	-	-	-	26,9	82	0,56	IIС	5	91
	пассивная цепь, 11-12, 8-9	8,7	216	1,86	0	0	8,7	0,67	0,0045		IIВ	20
МІВ-251 Ех, МІВ-251 (А) Ех МІВ-252 Ех, МІВ-252 (А) Ех	8-9, 12-13	11,8	29,48	0,348	-	8600				7,07	33	0,058
	7,8,9,10 и 11,12,13,14	-	-	-	-	8600	7,07	33	0,058	IIВ	120	268000
МІВ-261 Ех МІВ-262 Ех	10, 11, 12	-	-	-	-	-				14,7	32,7	0,12
							IIВ	300	3860			
МІВ-271 Ех, МІВ-272 Ех:	10 (11)-12;	-	-	-	-	-	26,9	95	0,64	IIС	4,3	91
	13(14)-15	-	-	-	-	-				IIВ	16	710

* - конкретные значения U_i^* , I_i^* определяются из максимально допустимой входной мощности P_i^* и не могут воздействовать на вход барьеров одновременно.

3. ОПИСАНИЕ КОНСТРУКЦИИ И СРЕДСТВ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННОСТИ

Конструктивно барьеры выполнены в виде печатной платы с электронными компонентами, установленной в пластмассовом корпусе. С противоположных сторон корпуса размещены разъемы для подключения искробезопасных и искроопасных электрических цепей соответственно. Барьеры МІВ-212, МІВ-222 Ех, МІВ-232 Ех, МІВ-242 Ех, МІВ-252, МІВ-262 Ех, МІВ-272 Ех имеют два канала. Барьеры МІВ-211А Ех, МІВ-221 А Ех, МІВ-231 А Ех, МІВ-241 А Ех, МІВ-251 А Ех, МІВ-261 А Ех, МІВ-271 А Ех имеют один канал. Барьеры МІВ-212А Ех, МІВ-222 А Ех, МІВ-232 А Ех, МІВ-242 А Ех, МІВ-252 А Ех имеют два канала.

Описание конструкции барьеров приведено в руководствах по эксплуатации, указанных в разделе II настоящего приложения к сертификату соответствия.

Взрывозащищенность барьеров обеспечивается выполнением требований ГОСТ 31610.11-2014 (IEC 60079-11:2011), ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011).

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации

(подпись)

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

(подпись)



Залогин Александр Сергеевич

(Ф.И.О.)

Типоченков Сергей Федорович

(Ф.И.О.)

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-RU.AA87.B.01140/23 Лист 4

Серия **RU** № **0966897**

4. МАРКИРОВКА

Маркировка, наносимая на барьеры, включает следующие данные:

- наименование предприятия-изготовителя;
- обозначение типа оборудования;
- порядковый номер по системе нумерации предприятия-изготовителя и год выпуска;
- Ех-маркировку;
- диапазон температуры окружающей среды;
- изображение специального знака взрывобезопасности;
- входные и выходные искробезопасные параметры;
- наименование органа по сертификации и номер сертификата соответствия

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

Внесение изменений в согласованную конструкцию барьеров 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.)

Типоченков Сергей Федорович

(Ф.И.О.)