



СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ ТС RU C-RU.AA87.B.00028/18

Серия RU № 0743968



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

Общество с ограниченной ответственностью Центр «Производственно-Технических Разработок «АВАНТАЖ», Россия, 601655, Владимирская обл., г. Александров, ул. Гагарина, д. 2, строение 8, этаж 1, помещение 38. ОГРН: 1037739367093. Телефон: +7 (49244) 98-666. Адрес электронной почты: avantag-al@mail.ru

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

Общество с ограниченной ответственностью Центр «Производственно-Технических Разработок «АВАНТАЖ», Россия, 601655, Владимирская обл., г. Александров, ул. Гагарина, д. 2, строение 8, этаж 1, помещение 38.

ПРОДУКЦИЯ

Барьеры искробезопасности серии БИ-xxx (расшифровка модификаций барьеров приведена в приложении к сертификату в разделе 2, п. 2.1, табл. 1) с Ex-маркировками согласно приложению (Барьеры искробезопасности серии БИ-xxx технические условия ТУ 27.90.40-006-58550165-2018 (426475.006 ТУ) (см. бланки №№ 0550282, 0550283). Серийный выпуск.

КОД ТН ВЭД ТС 8536 90 0100

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ
взрывоопасных средах»

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

СЕРТИФИКАТ ВЫДАН НА ОСНОВАНИИ

Протокола оценки и испытаний № 290.2018-Т от 14.12.2018 Испытательной лаборатории технических устройств Автономной некоммерческой организации «Национальный испытательный и научно-исследовательский институт оборудования для взрывоопасных сред» ИЛ ExTU (аттестат № РОСС RU.0001.21MШ19 от 16.10.2015); Акта инспекционного контроля сертифицированной продукции № 11.03-И/18 от 06.11.2018 Органа по сертификации взрывозащищенного и рудничного оборудования (ОС ЦСВЭ) Общества с ограниченной ответственностью «Центр по сертификации взрывозащищенного и рудничного оборудования» (ООО «НАНИО ЦСВЭ») (аттестат № RA.RU.11AA87 выдан 20.07.2015). Схема сертификации – 1с.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Перечень стандартов – см. приложение, бланк № 0550283.
Условия и срок хранения указаны в технической документации.
Назначенный срок службы – 15 лет.

СРОК ДЕЙСТВИЯ С

20.12.2018

ПО

19.12.2023

ВКЛЮЧИТЕЛЬНО



М.П.

Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификацииЭксперт (эксперт-аудитор)
(эксперты (эксперты-аудиторы))

(подпись)

Коган Алексей Александрович

(инициалы, фамилия)

(подпись)

Мозеров Валентин Алексеевич

(инициалы, фамилия)

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ТС **RU C-RU.AA87.V.00028/18** Лист 1

Серия RU № **0550282**

1. НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Барьеры искробезопасности серии БИ-xxx (далее - барьеры) предназначены для обеспечения искробезопасности электрических цепей измерительных датчиков в системах измерения, регулирования, сигнализации, аварийной защиты и управления технологическими процессами.

Область применения - вне взрывоопасных зон помещений и наружных установок согласно Ex-маркировке, ГОСТ IEC 60079-14-2011, регламентирующим применение электрооборудования, расположенного вне взрывоопасной зоны и связанного искробезопасными электрическими цепями с электротехническими устройствами, установленными во взрывоопасной зоне.

2. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

2.1. Модификации барьеров и их искробезопасные параметры представлены в табл. 1.

Таблица 1

Тип барьеров	U ₀ , В	I ₀ , мА	Ex-маркировка							
			[Ex ia Ga] I ([Ex ib Gb] I)		[Ex ia Ga] IIA ([Ex ib Gb] IIA)		[Ex ia Ga] IIB ([Ex ib Gb] IIB)		[Ex ia Ga] IIC ([Ex ib Gb] IIC)	
			Co, мкф	Lo, мГн	Co, мкф	Lo, мГн	Co, мкф	Lo, мГн	Co, мкф	Lo, мГн
БИ-ИП-5	5,36	440	-	-	(3,0)	(1,8)	(2,5)	(1,8)	-	-
БИ-ИП-6,5	7,5	380	-	-	(30,0)	(2,5)	(14,0)	(1,5)	-	-
БИ-ИП-8	9,2	380	-	-	(26,0)	(2,8)	(12,0)	(1,5)	-	-
БИ-ИП-12	14,5	380	-	-	(4,5)	(2,5)	(1,3)	(1,4)	-	-
БИ-ИП-15	16,2	220	-	-	(4,0)	(3,5)	(1,0)	(2,0)	-	-
БИ-ИП-18	21,0	220	-	-	(2,5)	(2,5)	(0,5)	(1,5)	-	-
БИ-ИП-24	25,2	220	-	-	(1,7)	(1,25)	(0,45)	(0,7)	-	-
БИ-ИП-5С	5,36	219	-	-	50,0	6,0	2,5	3,0	6,8	0,7
БИ-ИП-6,5С	7,5	180	-	-	40,0	7,0	1,5	1,8	4,1	0,35
БИ-ИП-8С	9,2	146	-	-	18,0	2,5	12,0	1,4	3,2	0,29
БИ-ИП-9С	9,55	146	-	-	18,0	2,5	12,0	1,4	3,2	0,29
БИ-ИП-12С	13,2	108	-	-	10,2	3,0	2,5	1,7	0,5	0,35
БИ-ИП-15С	16,2	140	-	-	9,1	2,9	2,3	1,6	0,42	0,3
БИ-ИП-24С	25,2	88	-	-	2,15	3,2	0,55	1,8	0,06	0,4
БИ-02(D)-7	7,88	630	-	-	300,0	0,21	12,0	0,15	4,0	0,03
БИ-КД-24-6/1,2	25,2	86	0,4	10,0	-	-	0,4	10,0	0,06	1,4
БИ-КД-12-6/1,2	13,2	120	2,5	5,8	-	-	2,5	5,8	0,5	1,25
БИ-АГ1/1,2; БИ-АГ2/1,2; БИ-АГ3/1,2; БИ-АГ4/1,2; БИ-А2; БИ-АГ-2I; БИ-А1; БИ-КТ2	25,2	229	-	-	-	-	(0,45)	(0,7)	-	-
БИ-RS232; БИ-RS485	12,6	210	-	-	-	-	(2,0)	(2,1)	-	-
БИ-КД24-2; БИ-КД24-2Р	25,2	12,3	2,5	47,0	-	-	-	-	0,07	1,3
БИ-01UI-ГР	13,7	83	10,0	32,0	10,0	32,0	2,5	10,0	0,5	1,4
БИ-DATM	18,9	193	(1,3)	(0,9)	-	-	(1,3)	(0,9)	(0,12)	(0,05)
БИ-RS485/485i-ГР(5; 6,5; 8; 9; 12); БИ-RS485/232i-ГР(5; 6,5; 8; 9; 12); БИ-RS232/485i-ГР(5; 6,5; 8; 9; 12); БИ-RS232/232i-ГР(5; 6,5; 8; 9; 12)	13,7	198	(7,0)	(1,6)	(7,0)	(1,6)	(2,0)	(0,8)	-	-
БИ-03-ТС	2,2	701	(1000,0)	(18,0)	-	-	-	-	(100,0)	(0,3)
БИ-02KDN-C	13,2	17	10,0	700	10,0	700	2,5	350	0,5	70
БИ-ИБП(UPS)ПС-8(LiFe/LTO)	9,2	575	-	-	-	-	-	-	3,5	0,12
БИ-ИБП(UPS)ПС-9(LiFe/LTO)	9,6	631	-	-	-	-	-	-	1,3	0,09
БИ-ИБП(UPS)ПС-12(LiFe/LTO)	13,6	532	-	-	-	-	-	-	0,7	0,14
БИ-ИБП(UPS)ПС-15(LiFe/LTO)	16,2	275	-	-	-	-	-	-	0,35	0,32
БИ-ИБП(UPS)ПС-18(LiFe/LTO)	19,6	206	-	-	-	-	-	-	0,2	0,3
БИ-ИБП(UPS)ПС-24(LiFe/LTO)	25,2	105	-	-	-	-	-	-	0,08	0,4



Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации
Эксперт-аудитор (эксперт)

(Handwritten signature)
подпись

Коган Алексей Александрович
инициалы, фамилия

(Handwritten signature)
подпись

Мозеров Валентин Алексеевич
инициалы, фамилия

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ №ТС RU C-RU.AA87.B.00028/18 Лист 2

Серия RU № 0550283

Продолжение таблицы 1

Тип прибора	Uo, В	Io, мА	Ех-маркировка							
			[Ех ia Ga] I ([Ех ib Gb] I)		[Ех ia Ga] IIА ([Ех ib Gb] IIА)		[Ех ia Ga] IIВ ([Ех ib Gb] IIВ)		[Ех ia Ga] IIС ([Ех ib Gb] IIС)	
			Со, мкф	Lo, мГн	Со, мкф	Lo, мГн	Со, мкф	Lo, мГн	Со, мкф	Lo, мГн
БИ-ИБП(UPS)IIВ-8(LiFe/ LTO)	9,2	860	-	-	-	-	25,0	0,23	-	-
БИ-ИБП(UPS)IIВ-9(LiFe/ LTO)	9,6	860	-	-	-	-	20,0	0,25	-	-
БИ-ИБП(UPS)IIВ-12(LiFe/ LTO)	13,6	680	-	-	-	-	4,0	0,12	-	-
БИ-ИБП(UPS)IIВ-15(LiFe/ LTO)	16,2	516	-	-	-	-	2,0	0,45	-	-
БИ-ИБП(UPS)IIВ-18(LiFe/ LTO)	19,6	384	-	-	-	-	1,2	0,9	-	-
БИ-ИБП(UPS)IIВ-24(LiFe/ LTO)	25,2	291	-	-	-	-	0,5	0,5	-	-
БИ-ИБП(UPS) I/IIА-8(LiFe/ LTO)	9,2	1700	200,0	0,72	200,0	0,09	-	-	-	-
БИ-ИБП(UPS) I/IIА -9(LiFe/ LTO)	9,6	1700	150,0	0,72	150,0	0,09	-	-	-	-
БИ-ИБП(UPS) I/IIА -12(LiFe/LTO)	13,6	1070	16,0	1,7	16,0	0,18	-	-	-	-
БИ-ИБП(UPS) I/IIА -15(LiFe/LTO)	16,2	680	8,0	2,3	8,0	0,36	-	-	-	-
БИ-ИБП(UPS) I/IIА -18(LiFe/LTO)	19,6	535	3,1	2,7	3,1	0,27	-	-	-	-
БИ-ИБП(UPS) I/IIА -24(LiFe/LTO)	25,2	425	2,2	2,7	2,2	0,45	-	-	-	-
БИ-ПТП2; БИ-ПТП4	7,88	154	-	-	-	-	(12,0)	(5,0)	(4,0)	(1,1)

- 2.2. Максимальное (аварийное) напряжение на входе барьеров Um, В 250
 2.3. Степень защиты от внешних воздействий по ГОСТ 14254-2015 (IEC 60529:2013) IP30
 2.4. Температура окружающей среды при эксплуатации, °С от минус 20°С до +60°С

3. ОПИСАНИЕ КОНСТРУКЦИИ ИЗДЕЛИЯ И ОБЕСПЕЧЕНИЕ ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННОСТИ

Конструктивно барьеры выполнены в пластмассовых корпусах, внутри которых размещаются печатные платы с элементами электрической схемы и соединительные контактные разъемы. Корпуса барьеров устанавливаются на монтажный рельс 35x7,5 или на 35 мм рейку стандарта DIN. На корпусах всех типов барьеров имеются таблички с Ех-маркировкой, специальным знаком взрывобезопасности, электрическими схемами и параметрами входных и выходных электрических цепей.

На поверхности корпусов барьеров БИ-ИП-05; БИ-ИП-6,5; БИ-ИП-8; БИ-ИП-12; БИ-ИП-15; БИ-ИП-18; БИ-ИП-24; БИ-ИП-05С; БИ-ИП-6,5С; БИ-ИП-8С; БИ-ИП-9С; БИ-ИП-12С; БИ-ИП-15С; БИ-ИП-24С; БИ-КД-24-6/1,2; БИ-КД-12-6/1,2; БИ-АГ1/1,2; БИ-АГ2/1,2; БИ-АГ3/1,2; БИ-АГ4/1,2; БИ-АГ-2I; БИ-АГ-2II; БИ-КД24-2P; БИ-КТ2; БИ-01UI-ГР, БИ-DATM; БИ-RS485/485i-ГР(5; 6,5; 8; 9; 12); БИ-RS485/232i-ГР(5; 6,5; 8; 9; 12); БИ-RS232/485i-ГР(5; 6,5; 8; 9; 12); БИ-RS232/232i-ГР(5; 6,5; 8; 9; 12); БИ- 02KDN-С; БИ-ИБП(UPS)IIС/IIВ/IIА/II- (8; 9; 12; 15; 18; 24) установлены светодиоды зеленого и (или) красного цвета.

Более подробная информация по конструкции барьеров изложена в руководствах по эксплуатации.

Взрывозащищенность барьеров обеспечивается выполнением требований стандартов:

ГОСТ 31610.11-2014 (IEC 60079-11:2011) Взрывоопасные среды. Часть 11. Оборудование с видом взрывозащиты «искробезопасная электрическая цепь «i»;

ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011) Взрывоопасные среды. Часть 0. Оборудование. Общие требования.

4. МАРКИРОВКА

Маркировка, наносимая на корпуса барьеров должна включать следующие данные:

- товарный знак или наименование предприятия изготовителя;
- тип барьера;
- заводской номер и год выпуска;
- диапазон значений температуры окружающей среды;
- Ех-маркировку;
- специальный знак взрывобезопасности;
- наименование органа по сертификации и номер сертификата,

а также другие данные, которые изготовитель должен отразить в маркировке, если это требуется технической документацией.

Внесение изменений в конструкцию барьеров возможно только по согласованию с НАНИО ЦСВЭ в соответствии с требованиями ТР ТС 012/2011.

Инспекционный контроль – 2019 г., 2020 г., 2021 г., 2022 г.



Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации

Эксперт-аудитор (эксперт)

(Handwritten signature)
подпись

Коган Алексей Александрович

инициалы, фамилия

(Handwritten signature)
подпись

Мозеров Валентин Алексеевич

инициалы, фамилия