



СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ ЕАЭС RU C-RU.HB82.B.00378/25

Серия **RU** № **0562722****ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ**

Орган по сертификации Общества с ограниченной ответственностью «Испытательный центр оборудования для взрывоопасных сред ЛАБ-Ех». Адрес места нахождения юридического лица: 140143, Россия, Московская область, городской округ Раменский, дачный посёлок Родники, улица Трудовая, дом 11, комнаты 103, 113, 114. Адрес места осуществления деятельности: 140143, Россия, Московская область, городской округ Раменский, дачный посёлок Родники, улица Трудовая, дом 11, комната 113. Регистрационный номер и дата регистрации аттестата аккредитации органа по сертификации: № RA.RU.11HB82 от 16.09.2020. Телефон/факс: +7 9261628702, адрес электронной почты: Lab-Eh@bk.ru

ЗАЯВИТЕЛЬ

Общество с ограниченной ответственностью «Ленпромавтоматика». Место нахождения (адрес юридического лица) и адрес места осуществления деятельности: 190020, Россия, город Санкт-Петербург, вн.тер.г. муниципальный округ Екатерингофский, набережная Бумажного канала, дом 18, литера А, помещение 10-Н. Основной государственный регистрационный номер 1037800082902. Телефон: +7 (812) 448-08-97; Адрес электронной почты: ba@lpadevice.ru.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

Общество с ограниченной ответственностью «Ленпромавтоматика». Место нахождения (адрес юридического лица) и адрес места осуществления деятельности по изготовлению продукции: 190020, Россия, город Санкт-Петербург, вн.тер.г. муниципальный округ Екатерингофский, набережная Бумажного канала, дом 18, литера А, помещение 10-Н.

ПРОДУКЦИЯ

Барьеры искробезопасности типов БИ, БИА, ЛПА, НБИ моделей, согласно приложению бланк №1068666. Продукция изготовлена в соответствии с техническими условиями, согласно приложению бланк №1068666. Серийный выпуск.

КОД ТН ВЭД ЕАЭС

8536 30 200 0

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ

Технического регламента Таможенного союза "О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах" (ТР ТС 012/2011).

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ ВЫДАН НА ОСНОВАНИИ

Протокола испытаний № 156/25 от 13.02.2025

года, выданного Испытательной лабораторией Общества с ограниченной ответственностью «Испытательный центр оборудования для взрывоопасных сред ЛАБ-Ех» (уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц RA.RU.21OB18). Акта анализа состояния производства №412/ТРТС/РА от 17.12.2024, выданного ОС ООО «Испытательный центр оборудования для взрывоопасных сред ЛАБ-Ех» (уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц RA.RU.11HB82) эксперты, подписавшие акт анализа состояния производства - Белов Сергей Александрович, Буров Юрий Владимирович. Документов, представленных заявителем в качестве доказательства соответствия продукции требованиям технического регламента ТР ТС 012/2011, согласно приложению бланк №1068670. Схема сертификации: 1с.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Сведения о стандартах, в результате применения которых на добровольной основе обеспечивается соблюдение требований технического регламента, указаны в приложении бланк №1068667. Условия хранения, назначенный срок хранения согласно сопроводительной эксплуатационной документации изготовителя. Назначенный срок службы - 14 лет. Сертификат соответствия распространяется на продукцию, изготовленную с даты изготовления отобранных образцов (проб) продукции, прошедших исследования (испытания) и измерения, указанную в акте(ах) отбора: №412/ТРТС/ОПБ от 17.12.2024. Описание конструкции и средств обеспечения взрывозащиты, а также иная информация, идентифицирующая продукцию, согласно приложению бланки №№ 1068667, 1068668, 1068669, 1068670.

СРОК ДЕЙСТВИЯ С

19.02.2025

ПО

18.02.2030

ВКЛЮЧИТЕЛЬНО

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации

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

(подпись)
(подпись)



Иатило Алексей Николаевич
(Ф.И.О.)

Хлопин Станислав Юрьевич
(Ф.И.О.)

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС

RU C-RU.HB82.B.00378/25

Серия **RU** № **1068666**

Перечень продукции, на которую распространяется действие сертификата соответствия:

Код ТН ВЭД ЕАЭС	Наименование, типы, марки, модели однородной продукции, составные части изделия или комплекса	Обозначение документации, по которой выпускается продукция
Барьеры искробезопасности типов БИ, БИА, ЛПА, НБИ моделей:		
8536 30 200 0	БИ-001, БИ-003, БИ-004, БИ-005, БИ-006, БИ-006-01, БИ-007	ТУ 4217-001-13898149-2000
8536 30 200 0	БИА-101	ТУ 4217-004-13898149-2005
8536 30 200 0	БИА-102	ТУ 4217-005-13898149-2006
8536 30 200 0	ЛПА-131	ТУ 4217-012-13898149-2013
8536 30 200 0	ЛПА-042, ЛПА-043	ТУ 4217-013-13898149-2015
8536 30 200 0	ЛПА-140, ЛПА-141, ЛПА-142	ТУ 4217-014-13898149-2015
8536 30 200 0	ЛПА-151	ТУ 4217-009-13898149-2012
8536 30 200 0	НБИ	ТУ 4217-007-13898149-2007

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

(подпись)Николю Алексей Николаевич
(Ф.И.О.)Млопин Станислав Юрьевич
(Ф.И.О.)

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС

RU C-RU.HB82.B.00378/25

Серия **RU** № **1068667**1. СВЕДЕНИЯ О СТАНДАРТАХ, ПРИМЕНЯЕМЫХ НА ДОБРОВОЛЬНОЙ ОСНОВЕ ДЛЯ СОБЛЮДЕНИЯ ТРЕБОВАНИЙ
ТЕХНИЧЕСКОГО РЕГЛАМЕНТА ТАМОЖЕННОГО СОЮЗА ТР ТС 012/2011

«О БЕЗОПАСНОСТИ ОБОРУДОВАНИЯ ДЛЯ РАБОТЫ ВО ВЗРЫВООПАСНЫХ СРЕДАХ»:

- 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 «и».

2. НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Барьеры искробезопасности типов БИ, БИА, ЛПА, НБИ моделей согласно приложению (бланк № 1068666 (далее по тексту барьеры) предназначен для обеспечения искробезопасности электрических цепей различных устройств, устанавливаемых во взрывоопасных зонах помещений и наружных установок, а также различных линий связи, проходящих по взрывоопасным зонам.

Область применения – вне взрывоопасных зон или во взрывоопасных зонах в соответствии с присвоенной маркировкой взрывозащиты, требованиями ГОСТ IEC 60079-14-2013 и отраслевых правил безопасности, регламентирующих применение оборудования во взрывоопасных зонах.

Область применения – подземные выработки шахт, рудников и их наземные строения, в том числе опасные по газу и (или) пыли, в соответствии с присвоенной маркировкой взрывозащиты и требованиями отраслевых Правил безопасности.

3. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Основные технические данные барьеров БИ-001, БИ-003, БИ-004, БИ-005, БИ-006, БИ-006-01, БИ-007 приведены в таблице 3.1.

Таблица 3.1

Наименование параметра	Значение
Маркировка взрывозащиты БИ-001, БИ-003, БИ-004, БИ-005, БИ-006, БИ-006-01, БИ-007, ЛПА-042, ЛПА-043	☒ [Ex ib Mb] I ☒ [Ex ib Gb] IIC ☒ [Ex ib Gb] IIB ☒ [Ex ib Db] IIIC
Маркировка взрывозащиты БИА-101, БИА-102, ЛПА-131, ЛПА-140, ЛПА-141, ЛПА-142, ЛПА-151, НБИ	☒ [Ex ia Ma] I ☒ [Ex ia Ga] IIC ☒ [Ex ia Ga] IIB ☒ [Ex ia Da] IIIC
Максимальное напряжение постоянного тока или эффективное значение переменного Um, В	250
Степень защиты от внешних воздействий, обеспечиваемая оболочкой электрооборудования по ГОСТ 14254-2015 (IEC 60529:2013)	IP20
Диапазон температур окружающей среды при эксплуатации, °C	+ 5 °C ≤ T _{amb} ≤ + 60 °C - 40 °C ≤ T _{amb} ≤ + 70 °C

Максимальные параметры искробезопасных электрических цепей барьеров приведены в таблице 3.2

Таблица 3.2

Наименование модели	Варианты включения искробезопасных цепей	U _с , В	I _с , мА	P _с , Вт	I		ПС		ПВ / ППС		R _{огр} плеча, Ом	R _{сумм} макс, Ом
					L _с , мГн	C _с , мкФ	L _с , мГн	C _с , мкФ	L _с , мГн	C _с , мкФ		
БИ-001	Любое плечо относительно РА	0,85	170	0,036	16,15	1000	1,23	100	4,92	1000	5,0	18,6
	Любые 2 плеча параллельно относительно РА	0,85	340	0,072	4,04	1000	0,31	100	1,23	1000	5,0	9,3
	Любые 3 плеча параллельно относительно РА	0,85	510	0,108	1,79	1000	0,14	100	0,55	1000	5,0	6,2
	Любые 2 плеча последовательно	1,7	170	0,072	16,15	1000	1,23	100	4,92	1000	5,0	37,1
	Любые 3 плеча последовательно-параллельно (1+2)	1,7	224	0,096	9,3	1000	0,31	100	1,23	1000	5,0	27,8
БИ-003	Любое плечо	0,85	170	0,036	16,15	1000	1,23	100	4,92	1000	5,0	17,2

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации

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

(подпись)

(подпись)



Иванов Алексей Николаевич
(Ф.И.О.)

Хлюпин Станислав Юрьевич
(Ф.И.О.)

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС

RU C-RU.IHB82.B.00378/25

Серия **RU** № **1068668**

Наименование модели	Варианты включения искробезопасных цепей	U_0 , В	I_0 , мА	P_0 , Вт	I		IIС		IIВ / IIС		$R_{огр}$ плеча, Ом	$R_{сумм}$ макс, Ом
					L_0 , мГн	C_0 , мкФ	L_0 , мГн	C_0 , мкФ	L_0 , мГн	C_0 , мкФ		
	относительно РА											
	Любые 2 плеча параллельно относительно РА	0,85	340	0,072	4,04	1000	0,31	100	1,23	1000	5,0	8,6
	Любые 3 плеча параллельно относительно РА	0,85	510	0,108	1,79	1000	0,14	100	0,55	1000	5,0	5,8
	Любые 4 плеча параллельно относительно РА	0,85	680	0,144	1,01	1000	0,08	100	0,31	1000	5,0	4,3
	Любые 2 плеча последовательно	1,7	170	0,072	16,15	1000	1,23	100	4,92	1000	5,0	34,4
	Любые 3 плеча последовательно-параллельно (1+2)	1,7	224	0,096	9,3	1000	0,71	100	2,83	1000	5,0	25,8
	Любые 4 плеча последовательно-параллельно (2+2)	1,7	337	0,145	4,11	1000	0,31	100	1,25	1000	5,0	17,2
	Любые 4 плеча последовательно-параллельно (1+3)	1,7	253	0,108	7,29	1000	0,55	100	2,22	1000	5,0	22,9
БИ-004	Любое плечо относительно РА	3,06	215	0,164	10,1	1000	0,77	100	3,08	1000	14,2	27,8
	Любые 2 плеча параллельно относительно РА	3,06	429	0,329	2,54	1000	0,19	100	0,77	1000	14,2	13,9
	Любые 3 плеча параллельно относительно РА	3,06	644	0,493	1,13	1000	0,09	100	0,34	1000	14,2	9,3
	Любые 4 плеча параллельно относительно РА	3,06	859	0,657	0,63	1000	0,05	100	0,19	1000	14,2	7,0
	Любые 2 плеча последовательно	4,2	147	0,163	21,6	1000	1,65	100	6,58	1000	14,2	55,6
	Любые 3 плеча последовательно-параллельно (1+2)	4,2	196	0,217	12,15	1000	0,93	100	3,7	1000	14,2	41,7
	Любые 4 плеча последовательно-параллельно (2+2)	4,2	295	0,326	5,36	1000	0,41	100	1,63	1000	14,2	27,8
	Любые 4 плеча последовательно-параллельно (1+3)	4,2	221	0,244	9,55	1000	0,73	100	2,91	1000	14,2	37,1
БИ-005	2-3	13,8	5,5	0,019	15427	23	1175	0,76	4702	4,9	-	-
	1-3	13,8	5,9	0,021	13406	23	1021	0,76	4086	4,9	-	-
	(1+2)-3	13,8	7	0,023	9524	23	725,6	0,76	2902	4,9	-	-
	1-РА	12,6	29,6	0,094	532,6	32	40,58	1,15	162,3	7,4	-	-
	2-РА	12,6	22,5	0,065	921,8	32	70,23	1,15	280,9	7,4	-	-
	3-РА	12,6	6,6	0,021	10713	32	816,2	1,15	3265	7,4	-	-
	(1+2)-РА	12,6	51	0,158	179,4	32	154,68	1,15	54,68	7,4	-	-
	(1+3)-РА	10,3	30	0,075	518,5	120	88,89	1,15	18	18	-	-
	(2+3)-РА	9,5	20	0,048	1167	1000	3,7	1,15	27	27	-	-

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации

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

(подпись)
(подпись)



Иванов Алексей Николаевич
(Ф.И.О.)

Юшин Станислав Юрьевич
(Ф.И.О.)

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС

RU C-RU.HB82.B.00378/25

Серия **RU**№ **1068669**

Наименование модели	Варианты включения искробезопасных цепей	U_0 , В	I_0 , мА	P_0 , Вт	I		ПС		ПВ / ПИС		$R_{огр}$ плеча, Ом	$R_{сумм}$ макс, Ом
					L_0 , мГн	C_0 , мкФ	L_0 , мГн	C_0 , мкФ	L_0 , мГн	C_0 , мкФ		
БИ-006	1-2	39	40	1,56	291,7	1,85	22,22	0,034	88,89	0,32	-	-
	1-РА	37,8	40	1,512	291,7	1,93	22,22	0,036	88,89	0,339	-	-
	2-РА	1,2	≈0	≈0	3000	1000	2000	100	3000	1000	-	-
БИ-006-01	1-2	26,4	40	1,056	291,7	4,35	22,22	0,096	88,89	0,74	-	-
	1-РА	25,2	40	1,01	291,7	4,8	22,22	0,107	88,89	0,82	-	-
	2-РА	1,2	≈0	≈0	3000	1000	2000	100	3000	1000	-	-
БИ-007	1-2	27,6	5,8	0,04	13872	3,9	1057	0,086	4228	0,668	-	-
	1-РА	25,2	14	0,089	2380	4,8	181,4	0,107	725,6	0,82	-	-
	2-РА	25,2	8,4	0,053	6614	4,8	503,9	0,107	2016	0,82	-	-
БИА-101	-	24	40	0,96	291,7	5,25	22,22	0,125	88,89	0,93	-	-
БИА-102	-	12,3	13	0,04	2761	34,3	210,4	1,28	841,6	8,1	-	-
ЛПА-131	-	12	20	0,24	2400	38	50	1	200	7	-	-
ЛПА-042-XXX	1-2, 3-4, 5-6, 7-8	26,4	40	0,964	340	4,35	16	0,096	80	0,74	-	-
	1-РА, 3-РА, 5-РА, 7-РА	25,2	40	0,98	340	4,8	16	0,107	80	0,82	-	-
	2-РА, 4-РА, 6-РА, 8-РА	1,2	0	0	3000	1000	2000	100	3000	1000	-	-
	1-2, 3-4, 5-6, 7-8	14,9	100	1,26	90	18	3,4	0,59	16	3,65	-	-
ЛПА-043-XXX	1-РА, 3-РА, 5-РА, 7-РА	13,7	100	1,3	90	23,5	3,4	0,79	16	5	-	-
	2-РА, 4-РА, 6-РА, 8-РА	1,2	0	0	3000	1000	2000	100	3000	1000	-	-
	1-2, 3-4, 5-6, 7-8	14,9	100	1,26	90	18	3,4	0,59	16	3,65	-	-
ЛПА-140	-	12	10	0,12	3000	38	340	1,41	1000	9	-	-
ЛПА-141	-	12	10	0,12	3000	38	340	1,41	1000	9	-	-
ЛПА-142	-	12	10	0,12	3000	38	340	1,41	1000	9	-	-
ЛПА-151	-	5	63	0,315	117,6	995	8,96	95	35,83	995	-	-
НБИ	-	24	30	0,72	518,5	5,25	39,5	0,125	158	0,93	-	-

Структура условного обозначения барьеров БИ:

БИ-XXXXX₁-X₂,

где: БИ – наименование модели;

XXXXX₁ – наименование модификации: 001, 003, 004, 005, 006, 006-01, 007;X₂ – код температурного диапазона, °С: А – от плюс 5 до плюс 60, Б – от минус 40 до плюс 70.

Структура условного обозначения барьеров БИА:

БИА-XXX₁-X₂,

где: БИА – наименование модели;

XXX₁ – наименование модификации: 101, 102;X₂ – код температурного диапазона, °С: А – от плюс 5 до плюс 60, Б – от минус 40 до плюс 70.

Структура условного обозначения барьеров ЛПА:

ЛПА-131-4X₁X₂,

где: ЛПА-131 – наименование модели;

X₁ – тип выхода: 0 – выход «нижний ключ», 1 – выход «верхний ключ», 2 – универсальный выход («нижний ключ» + «верхний ключ»);X₂ – код температурного диапазона, °С: А – от плюс 5 до плюс 60, Б – от минус 40 до плюс 70.Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификацииЭксперт (эксперт-аудитор)
(эксперты (эксперты-аудиторы))

(подпись)

(подпись)

Парило Алексей Николаевич
(Ф.И.О.)Хлопин Станислав Юрьевич
(Ф.И.О.)

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС

RU C-RU.HB82.B.00378/25

Серия **RU** № **1068670**

ЛПА-04X₁-X₂0X₃,

где: ЛПА-04 – наименование модели;
X₁ – напряжение питания, В: 2 – 24, 3 – 12;
X₂ – исполнение: 2 – двухканальное, 4 – четырехканальное;
X₃ – код температурного диапазона, °C: 0 – от плюс 5 до плюс 60, 1 – от минус 40 до плюс 70.

ЛПА-140-X₁01,

где: ЛПА-140 – наименование модели;
X₁ – исполнение: 1 – одноканальное, 2 – двухканальное.

ЛПА-141-X₁01,

где: ЛПА-141 – наименование модели;
X₁ – исполнение: 2 – двухканальное, 3 – трехканальное, 4 – четырехканальное.

ЛПА-142-X₁01,

где: ЛПА-142 – наименование модели;
X₁ – исполнение: 1 – одноканальное, 2 – двухканальное.

ЛПА-151-X₁-X₂,

где: ЛПА-151 – наименование модели;
X₁ – исполнение: 1 – одноканальное, 2 – двухканальное;
X₂ – поддерживаемые датчики: 0 – термопреобразователи сопротивления и терморезисторы, 1 – только термопреобразователи сопротивления.

Структура условного обозначения барьеров НБИ:

НБИ-X₁X₂X₃,

где: НБИ – наименование модели;
X₁ – исполнение: 1 – одноканальное, 2 – двухканальное;
X₂ – наличие функции питания электрических цепей: 0 – два источника питания на канал; 1 – один источник питания на канал, 2 – без источника питания;
X₃ – направление сигнала: П – принимающий, У – передающий.

4. ОПИСАНИЕ КОНСТРУКЦИИ И СРЕДСТВ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ВЗРЫВОЗАЩИТЫ

Конструктивно барьеры выполнены в пластмассовом корпусе прямоугольной формы, предназначенном для монтажа на рейку TH35 по ГОСТ IEC 60715-2021. В корпусе установлены печатные платы с элементами электрической схемы и соединительные контактные зажимы для подключения внешних цепей.

Взрывозащищенность барьеров обеспечивается взрывозащитой вида «искробезопасная электрическая цепь «i» по ГОСТ 31610.11-2014 (IEC 60079-11:2011) и выполнением его конструкции в соответствии с требованиями ГОСТ 31610.0-2019 (IEC 60079-0:2017).

Маркировка, наносимая на оборудование, должна включать следующие данные:

- наименование изготовителя или его зарегистрированный товарный знак;
- обозначение типа электрооборудования;
- заводской номер;
- маркировку взрывозащиты;
- параметры искробезопасных цепей;
- единый знак обращения продукции на рынке Евразийского экономического союза, утвержденный Решением Комиссии Таможенного союза от 15.07.2011 № 711, при условии соответствия оборудования требованиям всех Технических регламентов Таможенного союза и Технических регламентов ЕАЭС, действие которых распространяется на заявленное оборудование;
- специальный знак Ex взрывобезопасности (Приложение 2 к ТР ТС 012/2011);
- номер сертификата соответствия;
- другие данные, которые должен отразить изготовитель, если это требуется технической документацией или договором поставки.

Документы, представленные заявителем в качестве доказательства соответствия продукции требованиям технического регламента ТР ТС 012/2011:

Технические условия ТУ 4217-001-13898149-2000, ТУ 4217-004-13898149-2005, ТУ 4217-005-13898149-2006, ТУ 4217-012-13898149-2013, ТУ 4217-013-13898149-2015, ТУ 4217-014-13898149-2015, ТУ 4217-009-13898149-2012, ТУ 4217-007-13898149-2007; Руководства по эксплуатации согласно описи №1; Паспорта ЛПА-21.001.01 ПС, ЛПА-21.010.01 ПС, ЛПА-21.010.02 ПС, ЛПА-21.018.05 ПС, ЛПА-21.018.01 ПС, ЛПА-21.018.07 ПС, ЛПА-21.018.04 ПС, ЛПА-21.011.01 ПС; Комплект конструкторской документации согласно описи №2.

Внесение изменений в конструкцию и техническую документацию согласно ТР ТС 012/2011.

Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации

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

(подпись)

(подпись)



Натилио Алексей Николаевич
(Ф.И.О.)

Юрков Станислав Юрьевич
(Ф.И.О.)