



СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ ЕАЭС RU C-RU.10HA67.B.00588/24

Серия RU № 0551872

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ Акционерного общества «Научно-исследовательского центра «ТЕХНОПРОГРЕСС». Место нахождения: 109548, Россия, город Москва, Проектируемый проезд 4062, дом 6, строение 16, адрес места осуществления деятельности: 109548, Россия, город Москва, Проектируемый проезд 4062, дом 6, строение 16, комната 24. Регистрационный номер аттестата аккредитации № RA.RU.10HA67, дата регистрации 14.08.2018. Телефон: +7 (495) 411-94-36, адрес электронной почты: cert@tpcorp.ru.

ЗАЯВИТЕЛЬ Общество с ограниченной ответственностью «Ленпромавтоматика», место нахождения и адрес места осуществления деятельности: 190020, Россия, город Санкт-Петербург, внутригородская территория (внутригородское муниципальное образование) города федерального значения Санкт-Петербурга муниципальный округ Екатерингофский, набережная Бумажного канала, дом 18, литера А, помещение 10-н, ОГРН 1037800082902, телефон: +7 (812) 448-08-97, адрес электронной почты: ba@lpdevice.ru.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ Общество с ограниченной ответственностью «Ленпромавтоматика», место нахождения и адрес места осуществления деятельности по изготовлению продукции: 190020, Россия, город Санкт-Петербург, внутригородская территория (внутригородское муниципальное образование) города федерального значения Санкт-Петербурга муниципальный округ Екатерингофский, набережная Бумажного канала, дом 18, литера А, помещение 10-н.

ПРОДУКЦИЯ Барьеры искробезопасности ЛПА-400, ЛПА-401, ЛПА-402, ЛПА-410 с Ex-маркировкой согласно приложению № 3 на бланках №№ 1025118 – 1025120, изготавливаемые в соответствии с техническими условиями ТУ 26.51.53-016-13898149-2019 «Барьеры искробезопасности ЛПА-400, ЛПА-401, ЛПА-402, ЛПА-410». 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 сертификационных испытаний № 0764Ex от 11.11.2024, выданного испытательной лабораторией Общества с ограниченной ответственностью «Научно-исследовательского центра «ТЕХНОПРОГРЕСС» (регистрационный номер аттестата аккредитации (уникальный номер записи об аккредитации) № RA.RU.21HC26); акта о результатах анализа состояния производства № 0874 А от 24.05.2024, выданного Органом по сертификации Акционерного общества «Научно-исследовательского центра «ТЕХНОПРОГРЕСС» (регистрационный номер аттестата аккредитации (уникальный номер записи об аккредитации) № RA.RU.10HA67), подписанного экспертом (экспертом-аудитором) Дунаевым Александром Викторовичем; других документов, представленных заявителем в качестве доказательства соответствия требованиям ТР ТС 012/2011, согласно Приложению № 1 на бланке № 1025116. Схема сертификации 1с.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Перечень стандартов, в результате применения которых на добровольной основе обеспечивается соблюдение требований технического регламента Таможенного союза «О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах» (ТР ТС 012/2011) согласно Приложению № 2 на бланке № 1025117. Условия хранения, назначенный срок хранения и назначенный срок службы указаны в эксплуатационной документации изготовителя. Дополнительная информация, идентифицирующая продукцию, в Приложении № 3 на бланках №№ 1025118 – 1025120. Сертификат распространяется на серийно выпускаемую продукцию, с даты изготовления отобранных образцов продукции, прошедших исследования (испытания) – 01.05.2024

СРОК ДЕЙСТВИЯ С 12.11.2024

ПО 11.11.2029

ВКЛЮЧИТЕЛЬНО



Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации

(подпись)

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

(подпись)

Кукушкин Дмитрий Андреевич (Ф.И.О.)

Лоскутов Антон Сергеевич (Ф.И.О.)

ПРИЛОЖЕНИЕ № 1

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-RU.НА67.В.00588/24

Серия **RU** № **1025116**

Перечень документов, представленных заявителем в качестве доказательства соответствия требованиям технического регламента Таможенного союза

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

№	Наименование документа
1	Перечень стандартов, требованиям которых соответствует данное оборудование, из Перечня стандартов, указанных в пункте 1 статьи 5 ТР ТС 012/2011 согласно Приложению № 2 к заявке на сертификацию № 0874-С от 11.04.2024;
2	Технические условия ТУ 26.51.53-016-13898149-2019 «Барьеры искробезопасности ЛПА-400, ЛПА-401, ЛПА-402, ЛПА-410» от 20.05.2019;
3	Руководство по эксплуатации ОЛПА-21.018.08 РЭ «Барьеры искробезопасности ЛПА-400, ЛПА-401, ЛПА-402, ЛПА-410» от 09.01.2024;
4	Паспорта согласно описи № 1 от 01.05.2024;
5	Комплект конструкторской документации согласно описи № 3 от 10.04.2024.

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

(подпись)

(подпись)

Кукушкин Дмитрий Андреевич
(Ф.И.О.)Доскутов Антон Сергеевич
(Ф.И.О.)

ПРИЛОЖЕНИЕ № 2

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-RU.НА67.В.00588/24

Серия **RU** № **1025117**

Перечень стандартов, в результате применения которых на добровольной основе обеспечивается соблюдение требований технического регламента Таможенного союза «О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах» (ТР ТС 012/2011)

Обозначение стандарта	Наименование стандарта
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».

Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации

(подпись)

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

(подпись)



Кукушкин Дмитрий Андреевич
(Ф.И.О.)

Лоскутов Антон Сергеевич
(Ф.И.О.)

ПРИЛОЖЕНИЕ № 3

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-RU.HA67.B.00588/24

Серия **RU** № **1025118**

1 Назначение и область применения

Барьеры искробезопасности ЛПА-400, ЛПА-401, ЛПА-402, ЛПА-410 (далее по тексту – барьеры искробезопасности) предназначены для обеспечения искробезопасности электрических цепей различных устройств, устанавливаемых во взрывоопасных зонах помещений и наружных установок, а также различных линий связи, проходящих по взрывоопасным зонам.

Барьеры искробезопасности серий ЛПА-400, ЛПА-401, ЛПА-402 предназначены для обеспечения искробезопасности цепей измерительных, управляющих или информационных сигналов между устройствами во взрывоопасной зоне.

Барьеры искробезопасности серии ЛПА-410 предназначены для обеспечения искробезопасности цепей информационных сигналов интерфейсов RS485/422 между устройствами во взрывоопасной зоне.

Область применения – в соответствии с присвоенной Ех-маркировкой, требованиями ГОСТ IEC 60079-14-2013 «Взрывоопасные среды. Часть 14. Проектирование, выбор и монтаж электроустановок» и отраслевых Правил безопасности, регламентирующих применение данного оборудования во взрывоопасных зонах.

2 Основные технические данные

2.1 Основные технические данные барьеров искробезопасности приведены в таблице 1.

Таблица 1

Наименование параметра	Значение
Максимальное напряжение постоянного тока или эффективное значение переменного, U_m , В	250
Степень защиты от внешних воздействий, обеспечиваемая оболочкой по ГОСТ 14254-2015 (IEC 60529:2013)	IP20
Диапазон температур окружающей среды при эксплуатации, °С	от минус 40 до плюс 70

2.2 Структура условного обозначения барьеров искробезопасности серий ЛПА-400, ЛПА-401, ЛПА-402:

ЛПА-40Х-ABCD,

где: Х – полярность полезного сигнала относительно «земли» (0 – положительная полярность, 1 – отрицательная полярность, 2 – переменная полярность);

А – код количества плеч (2 – два плеча, 4 – четыре плеча);

В – допустимая амплитуда напряжения полезного сигнала (0 – 5 В, 1 – 12 В, 2 – 24 В);

С – модификация по величине тока короткого замыкания (I_o) (0, 1, 2, 3, 4);

Д – код исполнения по устойчивости к воздействию температуры и влажности (2 – от -40 до +70 °С при относительной влажности не более 90 % без конденсации влаги).

2.3 Максимальные значения искробезопасных электрических параметров барьеров искробезопасности серий ЛПА-400, ЛПА-401, ЛПА-402 приведены в таблице 2.

Таблица 2

Модификация изделия	U _o , В	I _o , мА	P _o , Вт	Ex-маркировка по ГОСТ 31610.0-2019 (IEC 60079-0:2017)						R _{плеча ном.} , Ом
				[Ex ia Ma] I		[Ex ia Ga] IIС		[Ex ia Ga] IIВ [Ex ia Da] IIС		
				L _o , мГн	C _o , мкФ	L _o , мГн	C _o , мкФ	L _o , мГн	C _o , мкФ	
ЛПА-400-A002 ЛПА-401-A002	7,2	182	0,328	14,08	1000	1,07	13,5	4,29	240	45
ЛПА-400-A012 ЛПА-401-A012	7,2	97	0,175	49,59	1000	3,77	13,5	15,11	240	80
ЛПА-400-A022 ЛПА-401-A022	7,2	44	0,078	241,04	1000	18,36	13,5	73,46	240	174
ЛПА-400-A032 ЛПА-401-A032	7,2	19	0,034	1000	1000	98,49	13,5	393,96	240	398
ЛПА-400-A042 ЛПА-401-A042	7,2	10	0,017	1000	1000	100	13,5	1000	240	792

Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации

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

(подпись)
(подпись)



Кукушкин Дмитрий Андреевич
(Ф.И.О.)

Лоскутов Антон Сергеевич
(Ф.И.О.)

ПРИЛОЖЕНИЕ № 3

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-RU.НА67.В.00588/24

Серия **RU** № **1025119**

Окончание таблицы 2

Модификация изделия	U _о , В	I _о , мА	P _о , Вт	Ex-маркировка по ГОСТ 31610.0-2019 (IEC 60079-0:2017)						R _{плеча ном.} , Ом
				[Ex ia Ma] I		[Ex ia Ga] IIC		[Ex ia Ga] IIB [Ex ia Da] IIIC		
				L _о , мГн	C _о , мкФ	L _о , мГн	C _о , мкФ	L _о , мГн	C _о , мкФ	
ЛПА-402-A002	7,85	181	0,354	14,24	1000	1,08	8,8	4,34	115	49
ЛПА-402-A012	7,85	145	0,283	22,19	1000	1,69	8,8	6,76	115	60
ЛПА-402-A022	7,85	106	0,208	41,53	1000	3,16	8,8	12,65	115	80
ЛПА-402-A032	7,85	74	0,145	85,22	1000	6,49	8,8	25,97	115	113
ЛПА-402-A042	7,85	11	0,02	1000	1000	100	8,8	1000	115	792
ЛПА-400-A102 ЛПА-401-A102	14,4	162	0,582	17,78	19,48	1,35	0,67	5,41	4,18	95
ЛПА-400-A112 ЛПА-401-A112	14,4	135	0,485	25,6	19,48	1,95	0,67	7,8	4,18	113
ЛПА-400-A122 ЛПА-401-A122	14,4	87	0,312	61,65	19,48	4,69	0,67	18,79	4,18	174
ЛПА-400-A132 ЛПА-401-A132	14,4	65	0,234	110,45	19,48	8,41	0,67	33,66	4,18	230
ЛПА-400-A142 ЛПА-401-A142	14,4	11	0,037	1000	19,48	100	0,67	1000	4,18	1459
ЛПА-402-A102	15,7	147	0,577	21,59	16	1,64	0,487	6,58	2,95	113
ЛПА-402-A112	15,7	71	0,278	92,57	16	7,05	0,487	28,21	2,95	230
ЛПА-402-A122	15,7	57	0,223	143,63	16	10,94	0,487	43,77	2,95	287
ЛПА-402-A132	15,7	34	0,13	403,69	16	30,75	0,487	123,02	2,95	489
ЛПА-402-A142	15,7	12	0,044	1000	16	100	0,487	987,65	2,95	1459
ЛПА-400-A202 ЛПА-401-A202	28,2	85	0,598	64,59	3,7	4,92	0,081	19,68	0,641	350
ЛПА-400-A212 ЛПА-401-A212	28,2	55	0,387	154,26	3,7	11,75	0,081	47,01	0,641	536
ЛПА-400-A222 ЛПА-401-A222	28,2	44	0,309	241,04	3,7	18,36	0,081	73,46	0,641	667
ЛПА-400-A232 ЛПА-401-A232	28,2	30	0,21	518,51	3,7	39,5	0,081	158,02	0,641	981
ЛПА-400-A242 ЛПА-401-A242	28,2	20	0,14	1000	3,7	88,88	0,081	355,55	0,641	1465
ЛПА-402-A202	29,5	89	0,655	58,91	3,25	4,48	0,071	17,95	0,582	350
ЛПА-402-A212	29,5	58	0,423	138,72	3,25	10,56	0,071	42,27	0,582	536
ЛПА-402-A222	29,5	46	0,339	220,54	3,25	16,8	0,071	67,21	0,582	667
ЛПА-402-A232	29,5	32	0,229	455,72	3,25	34,72	0,071	138,88	0,582	981
ЛПА-402-A242	29,5	21	0,153	1000	3,25	80,62	0,071	322,49	0,582	1465

2.4 Структура условного обозначения барьеров искробезопасности серии ЛПА-410:

ЛПА-41X-ABCD,

где: X – полярность полезного сигнала относительно «земли» (0 – положительная полярность);
 A – код количества плеч (2 – два плеча, 4 – четыре плеча);
 B – допустимая амплитуда напряжения полезного сигнала (0 – 5 В);
 C – модификация по величине тока короткого замыкания (I_о) (0, 1, 2, 3, 4);
 D – код исполнения по устойчивости к воздействию температуры и влажности (0 – от -40 до +70 °С при относительной влажности не более 90 % без конденсации влаги).

Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации

(подпись)

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

(подпись)



Кукушкин Дмитрий Андреевич
(Ф.И.О.)

Лоскутов Антон Сергеевич
(Ф.И.О.)

ПРИЛОЖЕНИЕ № 3

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-RU.НА67.В.00588/24

Серия **RU** № **1025120**

2.5 Максимальные значения искробезопасных электрических параметров барьеров искробезопасности серии ЛПА-410 приведены в таблице 3.

Таблица 3

Модификация изделия	U _о , В	I _о , мА	P _о , Вт	Ех-маркировка по ГОСТ 31610.0-2019 (IEC 60079-0:2017)						R _{плеча ном.} , Ом
				[Ex ia Ma] I		[Ex ia Ga] IIС		[Ex ia Ga] IIВ [Ex ia Da] IIС		
				L _о , мГн	C _о , мкФ	L _о , мГн	C _о , мкФ	L _о , мГн	C _о , мкФ	
ЛПА-410-A002	7,2	236	0,424	8,37	1000	0,63	13,5	2,55	240	45
ЛПА-410-A012	7,2	140	0,252	23,8	1000	1,81	13,5	7,25	240	80
ЛПА-410-A022	7,2	71	0,128	92,57	1000	7,05	13,5	28,21	240	174
ЛПА-410-A032	7,2	20	0,035	1000	1000	88,88	13,5	355,55	240	731
ЛПА-410-A042	7,2	10	0,018	1000	1000	100	13,5	1000	240	1459

3 Описание конструкции и средств взрывозащиты

3.1 Конструктивно барьеры искробезопасности выполнены в пластмассовом неразборном корпусе и предназначены для установки на монтажный DIN-рельс шириной 35 миллиметров или на объединительные платы семейства ЛПА-300. Внутри корпуса установлена печатная плата.

Подробное описание барьеров искробезопасности изложено в руководстве по эксплуатации ОЛПА-21.018.08 РЭ «Барьеры искробезопасности ЛПА-400, ЛПА-401, ЛПА-402, ЛПА-410».

3.2 **Взрывозащищённость** барьеров искробезопасности обеспечивается видом взрывозащиты «искробезопасная электрическая цепь «i» по ГОСТ 31610.11-2014 (IEC 60079-11:2014) и выполнением конструкции в соответствии с требованиями ГОСТ 31610.0-2019 (IEC 60079-0:2017).

3.3 При внесении изменений в конструкцию и (или) техническую документацию, влияющих на обеспечение взрывобезопасности оборудования, изготовитель обязан проинформировать ОС АО «НИЦ «ТЕХНОПРОГРЕСС».

4 Маркировка, наносимая на оборудование, включает следующие данные:

- наименование изготовителя или его зарегистрированный товарный знак;
- обозначение типа оборудования;
- заводской номер;
- Ех-маркировку;
- номер сертификата соответствия;
- параметры искробезопасных электрических цепей;
- специальный знак взрывобезопасности, согласно Приложению 2 ТР ТС 012/2011;
- единый знак обращения продукции на рынке государств-членов Евразийского экономического союза, согласно п. 1 ст. 7 ТР ТС 012/2011;
- другие данные, которые должен отразить изготовитель, если это требуется технической документацией.

Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации

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

(подпись)

(подпись)



Кукушкин Дмитрий Андреевич
(Ф.И.О.)

Лоскутов Антон Сергеевич
(Ф.И.О.)