ЕВРАЗИЙСКИЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ СОЮЗ

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

ЕАС

№ ЕАЭС RU C-RU.АД84.В.00101/20

Серия RU № 0230436

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ продукции Общество с ограниченной ответственностью "Т-Серт".
Место нахождения: 117279, Российская Федерация, город Москва, улица Профсоюзная, дом 93А, комната 511Б.
Регистрационный номер аттестата аккредитации RA.RU.11АД84, зарегистрирован 29.09.2017 года.
Номер телефона: +7 499 678 25 66, адрес электронной почты: info@t-cert.com.

ЗАЯВИТЕЛЬ Общество с ограниченной ответственностью «Ленпромавтоматика».
Место нахождения: 199178, Российская Федерация, город Санкт-Петербург, 13-я линия В.О., дом 78, литера А.
Основной государственный регистрационный номер: 1037800082902.
Номер телефона: +7 812 448 08 97; адрес электронной почты: ba@lpadevice.ru.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ Общество с ограниченной ответственностью «Ленпромавтоматика».
Место нахождения: 199178, Российская Федерация, город Санкт-Петербург, 13-я линия В.О., дом 78, литера А.

ПРОДУКЦИЯ барьеры искробезопасности ЛПА-400, ЛПА-401, ЛПА-402, ЛПА-410 с маркировкой взрывозащиты [Ex ia Ga] IIC/IIB.

Продукция произведена в соответствии с техническими условиями «Барьеры искробезопасности ЛПА-400, ЛПА-401, ЛПА-402, ЛПА-410» ТУ 26.51.53-016-13898149-2019.
Серийный выпуск.

КОД ТН ВЭД ЕАЭС 9032890000

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ

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

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ ВЫДАН НА ОСНОВАНИИ

– протокола проверки технической документации, оценки конструкции от 06.08.2019 № 2804 лаборатории испытаний взрывозащищённого оборудования ОАО «Белгорхимпром» (аттестат аккредитации №BY/11202.1.0.0407 с 19.07.2019 по 19.07.2024);
– акта анализа состояния производства от 11.06.2019, проведенного органом по сертификации продукции Общества с ограниченной ответственностью «Т-Серт», регистрационный номер аттестата аккредитации: RA.RU.11АД84;
– конструкторской документации «Барьер искробезопасности шунт-диодный ЛПА-410-40Х2» ОЛПА-21.018.27 от 25.07.2019;
– паспорта «Барьеры искробезопасности ЛПА-400, ЛПА-401, ЛПА-402, ЛПА-410» ОЛПА-21.018.08 ПС от 25.07.2019;
– руководства по эксплуатации «Барьеры искробезопасности ЛПА-400, ЛПА-401, ЛПА-402, ЛПА-410» ОЛПА-21.018.08 РЭ от 25.07.2019.
Схема сертификации 1с.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ Стандарты, обеспечивающие выполнение требований ТР ТС 012/2011, условия и сроки хранения, срок службы, описание конструкции и средств обеспечения взрывозащиты, а также иная информация, идентифицирующая продукцию, указаны в приложении 1 на 8 листах (бланки серии RU номера: 0708676, 0733945, 0733946, 0733947, 0733948, 0733949, 0733950, 0733951). Выдан взамен № ЕАЭС RU C-RU.АД84.В.00046/19 от 25.09.2019.

СРОК ДЕЙСТВИЯ С 07.02.2020 **ПО** 29.08.2024 **ВКЛЮЧИТЕЛЬНО**

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации (подпись) Дмитриев Александр Александрович (Ф.И.О.)

М.П.

Эксперт (эксперт-аудитор) (эксперты (эксперты-аудиторы)) (подпись) Брановец Виктор Анатольевич (Ф.И.О.)

АО «Опцион», Москва, 2019 г., «Б». Лицензии № 05-05-09/003 ФНС РФ. ТЗ № 369. Тел.: (495) 726-47-42, www.opcion.ru

ЕВРАЗИЙСКИЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ СОЮЗ

ПРИЛОЖЕНИЕ 1 лист 1

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-RU.АД84.В.00101/20

Серия RU № 0708676

Сведения о национальных стандартах (сводах правил), применяемых на добровольной основе для соблюдения требований технических регламентов

Обозначение и наименование национального стандарта или свода правил	Подтверждение требованиям национального стандарта или свода правил
ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011) «Взрывоопасные среды. Часть 0. Оборудование. Общие требования».	Стандарт в целом
ГОСТ 31610.11-2014 (IEC 60079-11:2011) «Взрывоопасные среды. Часть 11. Оборудование с видом взрывозащиты «искробезопасная электрическая цепь «i»	Стандарт в целом

Сведения по сертификату соответствия - Ex-приложение

1. Назначение и область применения

Барьеры ЛПА-400, ЛПА-401, ЛПА-402, ЛПА-410 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 серии ЛПА-400 должны обеспечивать защиту цепей измерительных, управляющих или информационных сигналов между искробезопасными или простыми устройствами по ГОСТ 31610.11-2014 (например: датчиками, исполнительными устройствами), размещаемыми во взрывоопасной зоне, и устройствами, находящимися во взрывобезопасной зоне (например: вторичными измерительными преобразователями, программируемыми контроллерами).

Барьеры серии ЛПА-410 должны обеспечивать защиту цепей информационных сигналов интерфейсов RS485/422 между искробезопасными устройствами по ГОСТ 31610.11-2014 (например: датчиками, исполнительными устройствами), размещаемыми во взрывоопасной зоне, и устройствами, находящимися во взрывобезопасной зоне (например: модулями связи, программируемыми контроллерами).

Температура окружающего воздуха от минус 40°С до плюс 70°С с относительной влажностью воздуха до 90% без конденсации влаги.

Область применения – вне взрывоопасных зон в соответствии с присвоенной маркировкой взрывозащиты.

Условия хранения барьера соответствуют условиям хранения 4 по ГОСТ 15150-69, в районах Крайнего Севера и в труднодоступных районах по ГОСТ 15846-2002. В складских помещениях изготовителя до консервации и после расконсервации барьеры должны храниться по условиям 1 по ГОСТ 15150-69. Срок хранения – 2 года. Назначенный срок службы – 12 лет; наработка на отказ – не менее 150000 часов.

2. Описание конструкции и средств обеспечения взрывозащиты

Структура условного обозначения барьеров искробезопасности серии ЛПА-400 соответствует виду

ЛПА-40X-ABCD, где:

X — полярность полезного сигнала относительно «земли» (0 – положительная полярность, 1 – отрицательная полярность, 2 – переменная полярность);

A — код количества плеч (2 – 2 плеча, 4 – 4 плеча);

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

C — модификация по величине тока короткого замыкания (Io), смотри таблицу 1;

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

Структура условного обозначения барьеров искробезопасности серии ЛПА-410 соответствует виду

ЛПА-41X-ABCD, где:

X — полярность полезного сигнала относительно «земли» (0 – положительная полярность);

A — код количества плеч (2 – 2 плеча, 4 – 4 плеча);

B — допустимая амплитуда напряжения полезного сигнала (0 – 5 В);

C — модификация по величине тока короткого замыкания (Io), смотри таблицу 1;

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

Барьеры имеют два или четыре плеча и являются пассивными изделиями.

Основные технические характеристики представлены в таблице 1.

Таблица 1.

Модификация	*Плечо*	*Uo, В*	*Io, мА*	*Po, Вт*	*ПС*		*ПВ*		*Rогр плеча, Ом*
					Lo, мГн	*Co, мкФ*	*Lo, мГн*	*Co, мкФ*	
5VDC+, 5VDC-, Io плеча = 182 мА									
ЛПА-400-2002, ЛПА-400-4002, ЛПА-401-2002, ЛПА-401-4002	Любое	7,2	182	0,328	2	13,5	6	240	39,60
ЛПА-400-2002, ЛПА-400-4002, ЛПА-401-2002, ЛПА-401-4002	Любые 2 параллельно	7,2	364	0,655	0,36	13,5	1,6	240	
ЛПА-400-4002, ЛПА-401-4002	Любые 3 параллельно	7,2	546	0,982	0,16	13,5	0,8	240	

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации (подпись) Дмитриев Александр Александрович (Ф.И.О.)

М.П.

Эксперт (эксперт-аудитор) (эксперты (эксперты-аудиторы)) (подпись) Бравовец Виктор Анатольевич (Ф.И.О.)

АО «Опцион», Москва, 2019 г., «Б». Лицензия № 05-05-09/003 ФНС РФ. ТЗ № 783. Тел.: (495) 726-47-42, www.opcion.ru

ЕВРАЗИЙСКИЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ СОЮЗ

ПРИЛОЖЕНИЕ 1 лист 2

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-RU.АД84.В.00101/20

Серия RU № 0733945

ЛПА-400-4002, ЛПА-401-4002	Любые 4 параллельно	7,2	728	1,31	0,11	13,5	0,6	240	
ЛПА-400-2002, ЛПА-400-4002, ЛПА-401-2002, ЛПА-401-4002	Любые 2 последовательно	7,85	100	0,195	4	8,8	10,6	115	
ЛПА-400-4002, ЛПА-401-4002	Любые 3 (1+2) последовательно-параллельно	7,85	133	0,26	2	8,8	9,5	115	
ЛПА-400-4002, ЛПА-401-4002	Любые 4 (2+2) последовательно-параллельно	7,85	199	0,39	0,8	8,8	4,5	115	
ЛПА-400-4002, ЛПА-401-4002	Любые 4 (1+3) последовательно-параллельно	7,85	149	0,292	1,5	8,8	8	115	
5VDC+, 5VDC-, Io плеча = 97 мА									
ЛПА-400-2012, ЛПА-400-4012, ЛПА-401-2012, ЛПА-401-4012	Любое	7,2	97	0,175	5	13,5	18	240	
ЛПА-400-2012, ЛПА-400-4012, ЛПА-401-2012, ЛПА-401-4012	Любые 2 параллельно	7,2	194	0,35	1,4	13,5	5	240	
ЛПА-400-4012, ЛПА-401-4012	Любые 3 параллельно	7,2	291	0,524	0,6	13,5	2,6	240	
ЛПА-400-4012, ЛПА-401-4012	Любые 4 параллельно	7,2	388	0,699	0,36	13,5	1,6	240	
ЛПА-400-2012, ЛПА-400-4012, ЛПА-401-2012, ЛПА-401-4012	Любые 2 последовательно	7,85	53	0,104	12	8,8	70	115	74,25
ЛПА-400-4012, ЛПА-401-4012	Любые 3 (1+2) последовательно-параллельно	7,85	71	0,139	7	8,8	34	115	
ЛПА-400-4012, ЛПА-401-4012	Любые 4 (2+2) последовательно-параллельно	7,85	106	0,208	3,4	8,8	10,4	115	
ЛПА-400-4012, ЛПА-401-4012	Любые 4 (1+3) последовательно-параллельно	7,85	80	0,156	5,4	8,8	30	115	
5VDC+, 5VDC-, Io плеча = 44 мА									
ЛПА-400-2022, ЛПА-400-4022, ЛПА-401-2022, ЛПА-401-4022	Любое	7,2	44	0,078	20	13,5	90	240	
ЛПА-400-2022, ЛПА-400-4022, ЛПА-401-2022, ЛПА-401-4022	Любые 2 параллельно	7,2	87	0,156	6	13,5	22	240	
ЛПА-400-4022, ЛПА-401-4022	Любые 3 параллельно	7,2	130	0,234	3	13,5	10	240	
ЛПА-400-4022, ЛПА-401-4022	Любые 4 параллельно	7,2	174	0,312	1,8	13,5	6	240	
ЛПА-400-2022, ЛПА-400-4022 ЛПА-401-2022, ЛПА-401-4022	Любые 2 последовательно	7,85	24	0,047	70	8,8	380	115	166,32
ЛПА-400-4022, ЛПА-401-4022	Любые 3 (1+2) последовательно-параллельно	7,85	32	0,062	32	8,8	180	115	
ЛПА-400-4022, ЛПА-401-4022	Любые 4 (2+2) последовательно-параллельно	7,85	48	0,093	16	8,8	80	115	
ЛПА-400-4022, ЛПА-401-4022	Любые 4 (1+3) последовательно-параллельно	7,85	36	0,07	28	8,8	140	115	
5VDC+, 5VDC-, Io плеча = 19 мА									
ЛПА-400-2032, ЛПА-400-4032, ЛПА-401-2032, ЛПА-401-4032	Любое	7,2	19	0,034	100	13,5	500	240	
ЛПА-400-2032, ЛПА-400-4032, ЛПА-401-2032, ЛПА-401-4032	Любые 2 параллельно	7,2	38	0,068	28	13,5	120	240	
ЛПА-400-4032, ЛПА-401-4032	Любые 3 параллельно	7,2	56	0,101	14	13,5	50	240	
ЛПА-400-4032, ЛПА-401-4032	Любые 4 параллельно	7,2	75	0,135	8	13,5	32	240	
ЛПА-400-2032, ЛПА-400-4032, ЛПА-401-2032, ЛПА-401-4032	Любые 2 последовательно	7,85	11	0,02	900	8,8	1800	115	386,10
ЛПА-400-4032, ЛПА-401-4032	Любые 3 (1+2) последовательно-параллельно	7,85	14	0,027	340	8,8	1000	115	
ЛПА-400-4032, ЛПА-401-4032	Любые 4 (2+2) последовательно-параллельно	7,85	21	0,04	80	8,8	480	115	
ЛПА-400-4032, ЛПА-401-4032	Любые 4 (1+3) последовательно-параллельно	7,85	16	0,03	220	8,8	900	115	
5VDC+, 5VDC-, Io плеча = 10 мА									
ЛПА-400-2042, ЛПА-400-4042, ЛПА-401-2042, ЛПА-401-4042	Любое	7,2	10	0,017	1200	13,5	2000	240	
ЛПА-400-2042, ЛПА-400-4042, ЛПА-401-2042, ЛПА-401-4042	Любые 2 параллельно	7,2	19	0,034	100	13,5	500	240	
ЛПА-400-4042, ЛПА-401-4042	Любые 3 параллельно	7,2	28	0,051	45	13,5	220	240	772,20
ЛПА-400-4042, ЛПА-401-4042	Любые 4 параллельно	7,2	38	0,068	28	13,5	120	240	
ЛПА-400-2042, ЛПА-400-4042, ЛПА-401-2042, ЛПА-401-4042	Любые 2 последовательно	7,85	6	0,01	3000	8,8	3000	115	

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации _____ (подпись) М.П. Дмитриев Александр Александрович (Ф.И.О.)

Эксперт (эксперт-аудитор) (эксперты (эксперты-аудиторы)) _____ (подпись) Брановец Виктор Анатольевич (Ф.И.О.)

АО «Опцион», Москва, 2018 г., «Б». Лицензия № 05-05-09/003 ФНС РФ. ТЗ № 938. Тел.: (495) 726-47-42, www.opcion.ru

ЕВРАЗИЙСКИЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ СОЮЗ

ПРИЛОЖЕНИЕ 1 лист 3

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-RU.АД84.В.00101/20

Серия RU № 0733946

ЛПА-400-4042, ЛПА-401-4042	Любые 3 (1+2) последовательно-параллельно	7,85	7	0,014	3000	8,8	3000	115	
ЛПА-400-4042, ЛПА-401-4042	Любые 4 (2+2) последовательно-параллельно	7,85	11	0,02	900	8,8	1800	115	
ЛПА-400-4042, ЛПА-401-4042	Любые 4 (1+3) последовательно-параллельно	7,85	8	0,015	3000	8,8	3000	115	
5VAC, Io плеча = 181 мА									
ЛПА-402-2002, ЛПА-402-4002	Любое	7,85	181	0,354	0,9	8,8	5	115	43,56
ЛПА-402-2002, ЛПА-402-4002	Любые 2 параллельно	7,85	361	0,708	0,32	8,8	1,6	115	
ЛПА-402-4002	Любые 3 параллельно	7,85	541	1,061	0,14	8,8	0,54	115	
ЛПА-402-4002	Любые 4 параллельно	7,85	721	1,415	0,05	8,8	0,18	115	
ЛПА-402-2002, ЛПА-402-4002	Любые 2 последовательно	15,7	181	0,708	1	0,487	5	2,95	
ЛПА-402-4002	Любые 3 (1+2) последовательно-параллельно	15,7	241	0,944	0,6	0,487	3	2,95	
ЛПА-402-4002	Любые 4 (2+2) последовательно-параллельно	15,7	361	1,415	0,23	0,487	1,4	2,95	
ЛПА-402-4002	Любые 4 (1+3) последовательно-параллельно	15,7	271	1,061	0,42	0,487	2,4	2,95	
5VAC, Io плеча = 145 мА									
ЛПА-402-2012, ЛПА-402-4012	Любое	7,85	145	0,283	1,4	8,8	7	115	54,45
ЛПА-402-2012, ЛПА-402-4012	Любые 2 параллельно	7,85	289	0,566	0,6	8,8	2,2	115	
ЛПА-402-4012	Любые 3 параллельно	7,85	433	0,849	0,2	8,8	1	115	
ЛПА-402-4012	Любые 4 параллельно	7,85	577	1,132	0,14	8,8	0,45	115	
ЛПА-402-2012, ЛПА-402-4012	Любые 2 последовательно	15,7	145	0,566	1,7	0,487	5,6	2,95	
ЛПА-402-4012	Любые 3 (1+2) последовательно-параллельно	15,7	193	0,755	0,9	0,487	4,2	2,95	
ЛПА-402-4012	Любые 4 (2+2) последовательно-параллельно	15,7	289	1,132	0,4	0,487	2	2,95	
ЛПА-402-4012	Любые 4 (1+3) последовательно-параллельно	15,7	217	0,849	0,7	0,487	3,6	2,95	
5VAC, Io плеча = 106 мА									
ЛПА-402-2022, ЛПА-402-4022	Любое	7,85	106	0,208	3	8,8	14	115	74,25
ЛПА-402-2022, ЛПА-402-4022	Любые 2 параллельно	7,85	212	0,415	1	8,8	4	115	
ЛПА-402-4022	Любые 3 параллельно	7,85	318	0,623	0,4	8,8	2	115	
ЛПА-402-4022	Любые 4 параллельно	7,85	423	0,83	0,24	8,8	1,2	115	
ЛПА-402-2022, ЛПА-402-4022	Любые 2 последовательно	15,7	106	0,415	3,2	0,487	12	2,95	
ЛПА-402-4022	Любые 3 (1+2) последовательно-параллельно	15,7	141	0,554	1,8	0,487	5,8	2,95	
ЛПА-402-4022	Любые 4 (2+2) последовательно-параллельно	15,7	212	0,83	0,72	0,487	4	2,95	
ЛПА-402-4022	Любые 4 (1+3) последовательно-параллельно	15,7	159	0,623	1,4	0,487	5,3	2,95	
5VAC, Io плеча = 74 мА									
ЛПА-402-2032, ЛПА-402-4032	Любое	7,85	74	0,145	5	8,8	26	115	106,92
ЛПА-402-2032, ЛПА-402-4032	Любые 2 параллельно	7,85	147	0,289	2	8,8	7,5	115	
ЛПА-402-4032	Любые 3 параллельно	7,85	221	0,433	0,85	8,8	3,8	115	
ЛПА-402-4032	Любые 4 параллельно	7,85	294	0,577	0,5	8,8	2,2	115	
ЛПА-402-2032, ЛПА-402-4032	Любые 2 последовательно	15,7	74	0,289	7	0,487	28	2,95	
ЛПА-402-4032	Любые 3 (1+2) последовательно-параллельно	15,7	98	0,385	3,8	0,487	14	2,95	
ЛПА-402-4032	Любые 4 (2+2) последовательно-параллельно	15,7	147	0,577	1,6	0,487	5,5	2,95	
ЛПА-402-4032	Любые 4 (1+3) последовательно-параллельно	15,7	111	0,433	3	0,487	11	2,95	
5VAC, Io плеча = 11 мА									
ЛПА-402-2042, ЛПА-402-4042	Любое	7,85	11	0,02	340	8,8	1200	115	772,20
ЛПА-402-2042, ЛПА-402-4042	Любые 2 параллельно	7,85	21	0,04	72	8,8	540	115	
ЛПА-402-4042	Любые 3 параллельно	7,85	31	0,06	40	8,8	220	115	
ЛПА-402-4042	Любые 4 параллельно	7,85	41	0,08	24	8,8	120	115	
ЛПА-402-2042, ЛПА-402-4042	Любые 2 последовательно	15,7	11	0,04	500	0,487	1600	2,95	
ЛПА-402-4042	Любые 3 (1+2) последовательно-параллельно	15,7	14	0,054	260	0,487	1000	2,95	

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации (подпись) Дмитриев Александр Александрович (Ф.И.О.)

М.П.

Эксперт (эксперт-аудитор) (эксперты (эксперты-аудиторы)) (подпись) Брановец Виктор Анатольевич (Ф.И.О.)

АО «Опцион», Москва, 2019 г., «Б». Лицензия № 05-05-09/003 ФНС РФ. ТЗ № 938. Тел.: (495) 726-47-42, www.opcion.ru

ЕВРАЗИЙСКИЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ СОЮЗ

ПРИЛОЖЕНИЕ 1 лист 4

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-RU.АД84.В.00101/20

Серия RU № 0733947

ЛПА-402-4042	Любые 4 (2+2) последовательно-параллельно	15,7	21	0,08	90	0,487	420	2,95	
ЛПА-402-4042	Любые 4 (1+3) последовательно-параллельно	15,7	16	0,06	120	0,487	800	2,95	
12VDC+, 12VDC-, Io плеча = 162 мА									
ЛПА-400-2102, ЛПА-400-4102, ЛПА-401-2102, ЛПА-401-4102	Любое	14,4	162	0,582	1	0,67	6	4,18	89,10
ЛПА-400-2102, ЛПА-400-4102, ЛПА-401-2102, ЛПА-401-4102	Любые 2 параллельно	14,4	324	1,164	0,32	0,67	2	4,18	
ЛПА-400-4102, ЛПА-401-4102	Любые 3 параллельно	14,4	485	1,746	0,12	0,67	0,9	4,18	
ЛПА-400-4102, ЛПА-401-4102	Любые 4 параллельно	14,4	647	2,328	0,04	0,67	0,3	4,18	
ЛПА-400-2102, ЛПА-400-4102, ЛПА-401-2102, ЛПА-401-4102	Любые 2 последовательно	15,7	89	0,346	5	0,487	18	2,95	
ЛПА-400-4102, ЛПА-401-4102	Любые 3 (1+2) последовательно-параллельно	15,7	118	0,462	2,4	0,487	10	2,95	
ЛПА-400-4102, ЛПА-401-4102	Любые 4 (2+2) последовательно-параллельно	15,7	177	0,692	1	0,487	4,5	2,95	
ЛПА-400-4102, ЛПА-401-4102	Любые 4 (1+3) последовательно-параллельно	15,7	133	0,519	2	0,487	9	2,95	
12VDC+, 12VDC-, Io плеча = 135 мА									
ЛПА-400-2112, ЛПА-400-4112, ЛПА-401-2112, ЛПА-401-4112	Любое	14,4	135	0,485	1,6	0,67	9	4,18	106,92
ЛПА-400-2112, ЛПА-400-4112, ЛПА-401-2112, ЛПА-401-4112	Любые 2 параллельно	14,4	270	0,97	0,44	0,67	2,6	4,18	
ЛПА-400-4112, ЛПА-401-4112	Любые 3 параллельно	14,4	405	1,455	0,16	0,67	1,2	4,18	
ЛПА-400-4112, ЛПА-401-4112	Любые 4 параллельно	14,4	539	1,94	0,09	0,67	0,6	4,18	
ЛПА-400-2112, ЛПА-400-4112, ЛПА-401-2112, ЛПА-401-4112	Любые 2 последовательно	15,7	74	0,289	6	0,487	30	2,95	
ЛПА-400-4112, ЛПА-401-4112	Любые 3 (1+2) последовательно-параллельно	15,7	98	0,385	4	0,487	14	2,95	
ЛПА-400-4112, ЛПА-401-4112	Любые 4 (2+2) последовательно-параллельно	15,7	147	0,577	1,4	0,487	7	2,95	
ЛПА-400-4112, ЛПА-401-4112	Любые 4 (1+3) последовательно-параллельно	15,7	111	0,433	3	0,487	11	2,95	
12VDC+, 12VDC-, Io плеча = 87 мА									
ЛПА-400-2122, ЛПА-400-4122, ЛПА-401-2122, ЛПА-401-4122	Любое	14,4	87	0,312	3,6	0,67	18	4,18	166,32
ЛПА-400-2122, ЛПА-400-4122, ЛПА-401-2122, ЛПА-401-4122	Любые 2 параллельно	14,4	174	0,624	1	0,67	5,4	4,18	
ЛПА-400-4122, ЛПА-401-4122	Любые 3 параллельно	14,4	260	0,936	0,5	0,67	2,8	4,18	
ЛПА-400-4122, ЛПА-401-4122	Любые 4 параллельно	14,4	347	1,247	0,23	0,67	1,8	4,18	
ЛПА-400-2122, ЛПА-400-4122, ЛПА-401-2122, ЛПА-401-4122	Любые 2 последовательно	15,7	48	0,186	16	0,487	74	2,95	
ЛПА-400-4122, ЛПА-401-4122	Любые 3 (1+2) последовательно-параллельно	15,7	63	0,248	8	0,487	36	2,95	
ЛПА-400-4122, ЛПА-401-4122	Любые 4 (2+2) последовательно-параллельно	15,7	95	0,371	4,4	0,487	15	2,95	
ЛПА-400-4122, ЛПА-401-4122	Любые 4 (1+3) последовательно-параллельно	15,7	71	0,278	7	0,487	32	2,95	
12VDC+, 12VDC-, Io плеча = 65 мА									
ЛПА-400-2132, ЛПА-400-4132, ЛПА-401-2132, ЛПА-401-4132	Любое	14,4	65	0,234	7	0,67	40	4,18	221,76
ЛПА-400-2132, ЛПА-400-4132, ЛПА-401-2132, ЛПА-401-4132	Любые 2 параллельно	14,4	130	0,468	2	0,67	9,2	4,18	
ЛПА-400-4132, ЛПА-401-4132	Любые 3 параллельно	14,4	195	0,702	0,8	0,67	4,5	4,18	
ЛПА-400-4132, ЛПА-401-4132	Любые 4 параллельно	14,4	260	0,936	0,5	0,67	2,8	4,18	
ЛПА-400-2132, ЛПА-400-4132, ЛПА-401-2132, ЛПА-401-4132	Любые 2 последовательно	15,7	36	0,139	24	0,487	120	2,95	
ЛПА-400-4132, ЛПА-401-4132	Любые 3 (1+2) последовательно-параллельно	15,7	48	0,186	16	0,487	74	2,95	
ЛПА-400-4132, ЛПА-401-4132	Любые 4 (2+2) последовательно-параллельно	15,7	71	0,278	7	0,487	32	2,95	

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации (подпись) Дмитриев Александр Александрович (Ф.И.О.)

М.П.

Эксперт (эксперт-аудитор) (эксперты (эксперты-аудиторы)) (подпись) Брановец Виктор Анатольевич (Ф.И.О.)

АО «Опцион», Москва, 2019 г., «Б». Лицензия № 05-05-09/003 ФНС РФ. ТЗ № 938. Тел.: (495) 726-47-42, www.opcion.ru

ЕВРАЗИЙСКИЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ СОЮЗ

ПРИЛОЖЕНИЕ 1 лист 5

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-RU.АД84.В.00101/20

Серия RU № 0733948

ЛПА-400-4132, ЛПА-401-4132	Любые 4 (1+3) последовательно-параллельно	15,7	54	0,209	12	0,487	60	2,95	
12VDC+, 12VDC-, Io плеча = 11 мА									
ЛПА-400-2142, ЛПА-400-4142, ЛПА-401-2142, ЛПА-401-4142	Любое	14,4	11	0,037	340	0,67	1200	4,18	
ЛПА-400-2142, ЛПА-400-4142, ЛПА-401-2142, ЛПА-401-4142	Любые 2 параллельно	14,4	21	0,073	90	0,67	520	4,18	
ЛПА-400-4142, ЛПА-401-4142	Любые 3 параллельно	14,4	31	0,11	34	0,67	220	4,18	
ЛПА-400-4142, ЛПА-401-4142	Любые 4 параллельно	14,4	41	0,146	20	0,67	120	4,18	
ЛПА-400-2142, ЛПА-400-4142, ЛПА-401-2142, ЛПА-401-4142	Любые 2 последовательно	15,7	6	0,022	3000	0,487	3000	2,95	1425,60
ЛПА-400-4142, ЛПА-401-4142	Любые 3 (1+2) последовательно-параллельно	15,7	8	0,029	3000	0,487	3000	2,95	
ЛПА-400-4142, ЛПА-401-4142	Любые 4 (2+2) последовательно-параллельно	15,7	12	0,044	450	0,487	1400	2,95	
ЛПА-400-4142, ЛПА-401-4142	Любые 4 (1+3) последовательно-параллельно	15,7	9	0,033	2000	0,487	2600	2,95	
12VAC, Io плеча = 147 мА									
ЛПА-402-2102, ЛПА-402-4102	Любое	15,7	147	0,577	1	0,487	8	2,95	
ЛПА-402-2102, ЛПА-402-4102	Любые 2 параллельно	15,7	294	1,153	0,3	0,487	2	2,95	
ЛПА-402-4102	Любые 3 параллельно	15,7	441	1,73	0,13	0,487	1	2,95	
ЛПА-402-4102	Любые 4 параллельно	15,7	588	2,306	0,07	0,487	0,34	2,95	
ЛПА-402-2102, ЛПА-402-4102	Любые 2 последовательно[1)]	31,4	147	1,153	-	-	2,4	0,497	106,92
ЛПА-402-4102	Любые 3 (1+2) последовательно-параллельно[1)]	31,4	196	1,537	-	-	1	0,497	
ЛПА-402-4102	Любые 4 (1+3) последовательно-параллельно[1)]	31,4	221	1,73	-	-	0,3	0,497	
12VAC, Io плеча = 71 мА									
ЛПА-402-2112, ЛПА-402-4112	Любое	15,7	71	0,278	5	0,487	20	2,95	
ЛПА-402-2112, ЛПА-402-4112	Любые 2 параллельно	15,7	142	0,556	1,6	0,487	8	2,95	
ЛПА-402-4112	Любые 3 параллельно	15,7	213	0,834	0,7	0,487	4	2,95	
ЛПА-402-4112	Любые 4 параллельно	15,7	284	1,112	0,4	0,487	2,2	2,95	
ЛПА-402-2112, ЛПА-402-4112	Любые 2 последовательно	31,4	71	0,556	3,4	0,058	16	0,497	
ЛПА-402-4112	Любые 3 (1+2) последовательно-параллельно[1)]	31,4	95	0,742	-	-	8	0,497	221,76
ЛПА-402-4112	Любые 4 (2+2) последовательно-параллельно[1)]	31,4	142	1,112	-	-	2,8	0,497	
ЛПА-402-4112	Любые 4 (1+3) последовательно-параллельно[1)]	31,4	107	0,834	-	-	6	0,497	
12VAC, Io плеча = 57 мА									
ЛПА-402-2122, ЛПА-402-4122	Любое	15,7	57	0,223	8	0,487	40	2,95	
ЛПА-402-2122, ЛПА-402-4122	Любые 2 параллельно	15,7	114	0,445	3	0,487	10	2,95	
ЛПА-402-4122	Любые 3 параллельно	15,7	170	0,667	1	0,487	5	2,95	
ЛПА-402-4122	Любые 4 параллельно	15,7	227	0,89	0,6	0,487	3,2	2,95	
ЛПА-402-2122, ЛПА-402-4122	Любые 2 последовательно	31,4	57	0,445	6,5	0,058	30	0,497	
ЛПА-402-4122	Любые 3 (1+2) последовательно-параллельно	31,4	76	0,593	3	0,058	14	0,497	277,20
ЛПА-402-4122	Любые 4 (2+2) последовательно-параллельно[1)]	31,4	114	0,89	-	-	5	0,497	
ЛПА-402-4122	Любые 4 (1+3) последовательно-параллельно	31,4	85	0,667	1,6	0,058	9	0,497	
12VAC, Io плеча = 34 мА									
ЛПА-402-2132, ЛПА-402-4132	Любое	15,7	34	0,13	26	0,487	150	2,95	
ЛПА-402-2132, ЛПА-402-4132	Любые 2 параллельно	15,7	67	0,26	8	0,487	36	2,95	
ЛПА-402-4132	Любые 3 параллельно	15,7	100	0,39	4	0,487	16	2,95	
ЛПА-402-4132	Любые 4 параллельно	15,7	133	0,519	2	0,487	9	2,95	
ЛПА-402-2132, ЛПА-402-4132	Любые 2 последовательно	31,4	34	0,26	20	0,058	100	0,497	
ЛПА-402-4132	Любые 3 (1+2) последовательно-параллельно	31,4	45	0,346	10	0,058	55	0,497	475,20
ЛПА-402-4132	Любые 4 (2+2) последовательно-параллельно	31,4	67	0,519	4,5	0,058	20	0,497	
ЛПА-402-4132	Любые 4 (1+3) последовательно-параллельно	31,4	50	0,39	9	0,058	45	0,497	

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации (подпись) Дмитриев Александр Александрович (Ф.И.О.)

М.П.

Эксперт (эксперт-аудитор) (эксперты (эксперты-аудиторы)) (подпись) Брановец Виктор Анатольевич (Ф.И.О.)

АО «Опцион», Москва, 2019 г., «Б». Лицензия № 05-05-09/003 ФНС РФ. ТЗ № 938. Тел.: (495) 726-47-42, www.opcion.ru

ЕВРАЗИЙСКИЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ СОЮЗ

ПРИЛОЖЕНИЕ 1 лист 6

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-RU.АД84.В.00101/20

Серия RU № 0733949

12VAC, Io плеча = 12 мА									
ЛПА-402-2142, ЛПА-402-4142	Любое	15,7	12	0,044	260	0,487	1000	2,95	1425,60
ЛПА-402-2142, ЛПА-402-4142	Любые 2 параллельно	15,7	23	0,087	60	0,487	360	2,95	
ЛПА-402-4142	Любые 3 параллельно	15,7	34	0,13	30	0,487	160	2,95	
ЛПА-402-4142	Любые 4 параллельно	15,7	45	0,173	10	0,487	80	2,95	
ЛПА-402-2142, ЛПА-402-4142	Любые 2 последовательно	31,4	12	0,087	300	0,058	1400	0,497	
ЛПА-402-4142	Любые 3 (1+2) последовательно-параллельно	31,4	15	0,116	80	0,058	800	0,497	
ЛПА-402-4142	Любые 4 (2+2) последовательно-параллельно	31,4	23	0,173	40	0,058	300	0,497	
ЛПА-402-4142	Любые 4 (1+3) последовательно-параллельно	31,4	17	0,13	70	0,058	600	0,497	
24VDC+, 24VDC-, Io плеча = 85 мА									
ЛПА-400-2202, ЛПА-400-4202, ЛПА-401-2202, ЛПА-401-4202	Любое	28,2	85	0,598	2	0,081	10	0,641	332,64
ЛПА-400-2202, ЛПА-400-4202, ЛПА-401-2202, ЛПА-401-4202	Любые 2 параллельно[1)]	28,2	170	1,196	-	-	1,8	0,641	
ЛПА-400-2202, ЛПА-400-4202, ЛПА-401-2202, ЛПА-401-4202	Любые 2 последовательно	29,5	45	0,328	13	0,071	60	0,582	
ЛПА-400-4202, ЛПА-401-4202	Любые 3 (1+2) последовательно-параллельно	29,5	60	0,437	7	0,071	30	0,582	
ЛПА-400-4202, ЛПА-401-4202	Любые 4 (2+2) последовательно-параллельно	29,5	89	0,655	2,2	0,071	10	0,582	
ЛПА-400-4202, ЛПА-401-4202	Любые 4 (1+3) последовательно-параллельно	29,5	67	0,491	5	0,071	24	0,582	
24VDC+, 24VDC-, Io плеча = 55 мА									
ЛПА-400-2212, ЛПА-400-4212, ЛПА-401-2212, ЛПА-401-4212	Любое	28,2	55	0,387	9	0,081	40	0,641	514,80
ЛПА-400-2212, ЛПА-400-4212, ЛПА-401-2212, ЛПА-401-4212	Любые 2 параллельно	28,2	110	0,773	4	0,081	5	0,641	
ЛПА-400-2212, ЛПА-400-4212, ЛПА-401-2212, ЛПА-401-4212	Любые 2 последовательно	29,5	29	0,212	30	0,071	180	0,582	
ЛПА-400-4212, ЛПА-401-4212	Любые 3 (1+2) последовательно-параллельно	29,5	39	0,282	15	0,071	80	0,582	
ЛПА-400-4212, ЛПА-401-4212	Любые 4 (2+2) последовательно-параллельно	29,5	58	0,423	7,6	0,071	32	0,582	
ЛПА-400-4212, ЛПА-401-4212	Любые 4 (1+3) последовательно-параллельно	29,5	43	0,317	14	0,071	62	0,582	
24VDC+, 24VDC-, Io плеча = 44 мА									
ЛПА-400-2222, ЛПА-400-4222, ЛПА-401-2222, ЛПА-401-4222	Любое	28,2	44	0,309	10	0,081	50	0,641	643,50
ЛПА-400-2222, ЛПА-400-4222, ЛПА-401-2222, ЛПА-401-4222	Любые 2 параллельно	28,2	88	0,618	1,8	0,081	10	0,641	
ЛПА-400-2222, ЛПА-400-4222, ЛПА-401-2222, ЛПА-401-4222	Любые 2 последовательно	29,5	23	0,17	45	0,071	320	0,582	
ЛПА-400-4222, ЛПА-401-4222	Любые 3 (1+2) последовательно-параллельно	29,5	31	0,226	26	0,071	140	0,582	
ЛПА-400-4222, ЛПА-401-4222	Любые 4 (2+2) последовательно-параллельно	29,5	46	0,339	12	0,071	54	0,582	
ЛПА-400-4222, ЛПА-401-4222	Любые 4 (1+3) последовательно-параллельно	29,5	35	0,254	22	0,071	120	0,582	
24VDC+, 24VDC-, Io плеча = 30 мА									
ЛПА-400-2232, ЛПА-400-4232, ЛПА-401-2232, ЛПА-401-4232	Любое	28,2	30	0,21	26	0,081	160	0,641	950,40
ЛПА-400-2232, ЛПА-400-4232, ЛПА-401-2232, ЛПА-401-4232	Любые 2 параллельно	28,2	60	0,419	7	0,081	30	0,641	
ЛПА-400-2232, ЛПА-400-4232, ЛПА-401-2232, ЛПА-401-4232	Любые 2 последовательно	29,5	16	0,115	90	0,071	720	0,582	
ЛПА-400-4232, ЛПА-401-4232	Любые 3 (1+2) последовательно-параллельно	29,5	21	0,153	52	0,071	400	0,582	
ЛПА-400-4232, ЛПА-401-4232	Любые 4 (2+2) последовательно-параллельно	29,5	32	0,229	24	0,071	130	0,582	

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации (подпись) М.П. Дмитриев Александр Александрович (Ф.И.О.)

Эксперт (эксперт-аудитор) (эксперты (эксперты-аудиторы)) (подпись) Брановец Виктор Анатольевич (Ф.И.О.)

АО «Опцион», Москва, 2019 г., «Б». Лицензия № 05-05-09/003 ФНС РФ. ТЗ № 938. Тел.: (495) 726-47-42, www.opcion.ru

ЕВРАЗИЙСКИЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ СОЮЗ

ПРИЛОЖЕНИЕ 1 лист 7

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-RU.АД84.В.00101/20

Серия RU № 0733950

ЛПА-400-4232, ЛПА-401-4232	Любые 4 (1+3) последовательно-параллельно	29,5	24	0,172	42	0,071	280	0,582	
24VDC+, 24VDC-, Io плеча = 20 мА									
ЛПА-400-2242, ЛПА-400-4242, ЛПА-401-2242, ЛПА-401-4242	Любое	28,2	20	0,14	60	0,081	400	0,641	1425,60
ЛПА-400-2242, ЛПА-400-4242, ЛПА-401-2242, ЛПА-401-4242	Любые 2 параллельно	28,2	40	0,279	14	0,081	80	0,641	
ЛПА-400-2242, ЛПА-400-4242, ЛПА-401-2242, ЛПА-401-4242	Любые 2 последовательно	29,5	11	0,077	360	0,071	1800	0,582	
ЛПА-400-4242, ЛПА-401-4242	Любые 3 (1+2) последовательно-параллельно	29,5	14	0,102	140	0,071	1000	0,582	
ЛПА-400-4242, ЛПА-401-4242	Любые 4 (2+2) последовательно-параллельно	29,5	21	0,153	52	0,071	400	0,582	
ЛПА-400-4242, ЛПА-401-4242	Любые 4 (1+3) последовательно-параллельно	29,5	16	0,115	90	0,071	720	0,582	
24VAC, Io плеча = 89 мА									
ЛПА-402-2202, ЛПА-402-4202	Любое	29,5	89	0,655	2	0,071	10	0,582	332,64
ЛПА-402-2202, ЛПА-402-4202	Любые 2 параллельно[1)]	29,5	178	1,309	-	-	1,8	0,582	
24VAC, Io плеча = 58 мА									
ЛПА-402-2212, ЛПА-402-4212	Любое	29,5	58	0,423	7	0,071	30	0,582	514,80
ЛПА-402-2212, ЛПА-402-4212	Любые 2 параллельно[1)]	29,5	115	0,846	-	-	6	0,582	
ЛПА-402-4212	Любые 3 параллельно[1)]	29,5	172	1,268	-	-	2	0,582	
ЛПА-402-4212	Любые 4 параллельно[1)]	29,5	230	1,691	-	-	0,3	0,582	
24VAC, Io плеча = 46 мА									
ЛПА-402-2222, ЛПА-402-4222	Любое	29,5	46	0,339	10	0,071	50	0,582	643,50
ЛПА-402-2222, ЛПА-402-4222	Любые 2 параллельно	29,5	92	0,677	2,1	0,071	12	0,582	
ЛПА-402-4222	Любые 3 параллельно[1)]	29,5	138	1,015	-	-	3,4	0,582	
ЛПА-402-4222	Любые 4 параллельно[1)]	29,5	184	1,353	-	-	1,6	0,582	
24VAC, Io плеча = 32 мА									
ЛПА-402-2232, ЛПА-402-4232	Любое	29,5	32	0,229	20	0,071	120	0,582	950,40
ЛПА-402-2232, ЛПА-402-4232	Любые 2 параллельно	29,5	63	0,458	6	0,071	24	0,582	
ЛПА-402-4232	Любые 3 параллельно	29,5	94	0,687	2	0,071	10	0,582	
ЛПА-402-4232	Любые 4 параллельно[1)]	29,5	125	0,916	-	-	4,5	0,582	
24VAC, Io плеча = 21 мА									
ЛПА-402-2242, ЛПА-402-4242	Любое	29,5	21	0,153	50	0,071	360	0,582	1425,60
ЛПА-402-2242, ЛПА-402-4242	Любые 2 параллельно	29,5	42	0,306	14	0,071	70	0,582	
ЛПА-402-4242	Любые 3 параллельно	29,5	63	0,458	6	0,071	24	0,582	
ЛПА-402-4242	Любые 4 параллельно	29,5	83	0,611	2,2	0,071	13	0,582	
RS-485/422, Io плеча = 236 мА									
ЛПА-410-2002, ЛПА-410-4002	Любое	7,2	236	0,424	0,9	13,5	3,4	240	39,60
ЛПА-410-2002, ЛПА-410-4002	(1+2) или (3+4) последовательно	7,85	100	0,195	5	8,8	16	115	
RS-485/422, Io плеча = 140 мА									
ЛПА-410-2012, ЛПА-410-4012	Любое	7,2	140	0,252	2,4	13,5	8	240	74,25
ЛПА-410-2012, ЛПА-410-4012	(1+2) или (3+4) последовательно	7,85	53	0,104	16	8,8	65	115	
RS-485/422, Io плеча = 71 мА									
ЛПА-410-2022, ЛПА-410-4022	Любое	7,2	71	0,128	9	13,5	30	240	166,32
ЛПА-410-2022, ЛПА-410-4022	(1+2) или (3+4) последовательно	7,85	24	0,047	60	8,8	380	115	
RS-485/422, Io плеча = 20 мА									
ЛПА-410-2032, ЛПА-410-4032	Любое	7,2	20	0,035	90	13,5	500	240	712,80
ЛПА-410-2032, ЛПА-410-4032	(1+2) или (3+4) последовательно	7,85	6	0,011	3000	8,8	3000	115	
RS-485/422, Io плеча = 10 мА									
ЛПА-410-2042, ЛПА-410-4042	Любое	7,2	10	0,018	2000	13,5	2200	240	1425,60
ЛПА-410-2042, ЛПА-410-4042	(1+2) или (3+4) последовательно	7,85	3	0,006	3000	8,8	3000	115	

[1)] - соответствующее включение плеч не применять для взрывоопасной газовой смеси категории IIC.

Конструктивно барьеры выполнены в неразборном пластмассовом корпусе, состоящем из двух частей, с установленной внутрь печатной платой и закрытом сверху шильдом. На корпус, клеммные колодки и шильд нанесена маркировка. Защелка с пружиной предназначена для фиксации барьеров при установке на стандартный монтажный DIN-рельс шириной 35 мм. Для версий барьеров с двумя плечами в корпусе предусмотрены заглушки на месте неиспользуемых клеммных колодок. Особенностью конструкции барьеров серии ЛПА-410 по сравнению с ЛПА-400 является наличие переключателя (переключателей - для версий с четырьмя плечами) в верхней части корпуса, доступ к которым осуществляется через специальные отверстия в шильде. Барьер оборудован винтовыми клеммами для подключения внешних цепей и заземления. Для облегчения монтажа и замены барьеров применены съемные клеммные колодки с винтовыми клеммами. Для подключения заземления

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации _____ (подпись) Дмитриев Александр Александрович (Ф.И.О.)

М.П.

Эксперт (эксперт-аудитор) (эксперты (эксперты-аудиторы)) _____ (подпись) Брановец Виктор Анатольевич (Ф.И.О.)

АО «Опцион», Москва, 2019 г., «Б». Лицензия № 05-05-09/003 ФНС РФ. ТЗ № 938. Тел.: (495) 726-47-42, www.opcion.ru

ПРИЛОЖЕНИЕ 1 лист 8

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-RU.АД84.В.00101/20

Серия RU № 0733951

предусмотрено четыре клеммы. В корпусе расположена печатная плата, покрытая защитной маской. На печатной плате расположены элементы электрической принципиальной схемы. Монтаж элементов на плату производится пайкой.

Оба семейства барьеров ЛПА-400 и ЛПА-410 состоят из однотипных изделий, отличающихся лишь количеством каналов и конкретными величинами искробезопасных электрических параметров. При этом изделия серии ЛПА-410 отличаются от изделий серии ЛПА-400 наличием согласующих резисторов и элементов их коммутации. Все барьеры серий ЛПА-400 и ЛПА-410 изготовлены на основе универсальной печатной платы, конструкция и параметры которой рассчитаны соответствующим образом.

Взрывозащищенность барьеров искробезопасности серий ЛПА-400 и ЛПА-410 с маркировкой взрывозащиты [Ex ia Ga] IIC/IIB достигается выполнением требований ГОСТ 31610.11-2014 (IEC 60079-11:2011), ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011), в том числе: искробезопасность выходных электрических цепей барьеров достигается за счет ограничения напряжения и тока до безопасных значений, схемных и конструктивных решений, соответствующих ГОСТ 31610.11-2014. В барьерах серий ЛПА-400 и ЛПА-410 выходное искробезопасное напряжение ограничивается стабилитронами, ток через стабилитроны ограничивается предохранителями, а ограничение тока в искробезопасных цепях обеспечивается резисторами. Барьеры имеют дублированную цепь заземления. При попадании в искроопасные цепи напряжения, превышающего максимальное рекомендуемое рабочее напряжение, барьеры обеспечивают перегорание встроенного предохранителя и тем самым отключают защищаемую цепь от опасного напряжения. Дальнейшее использование «сработавшего» барьера невозможно.

3. Маркировка

Маркировка содержит следующие сведения:

- условное обозначение барьера;
- заводской номер;
- наименование предприятия-изготовителя;
- маркировку взрывозащиты;
- обозначение соединителей и номера контактов;
- максимальные выходные искробезопасные параметры барьера (Uo, Io, Po), а также максимально допустимые искробезопасные параметры внешних искробезопасных цепей для каждой конкретной модификации барьера;
- схему подключения;
- знак «ЕАС» - единый знак обращения продукции на рынке государств - членов ТС;
- название органа по сертификации и номер сертификата;
- изображение специального знака взрывобезопасности - «Ex».

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации _____ (подпись) Дмитриев Александр Александрович (Ф.И.О.)

М.П.

Эксперт (эксперт-аудитор) (эксперты (эксперты-аудиторы)) _____ (подпись) Брановец Виктор Анатольевич (Ф.И.О.)

АО «Опцион», Москва, 2019 г., «Б». Лицензия № 05-05-09/003 ФНС РФ. ТЗ № 938. Тел.: (495) 726-47-42, www.opcion.ru