

## СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ



№ ЕАЭС RU C-RU.НА67.В.00582/24

Серия RU № 0551866

**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.10НА67, 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 18А, 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 18А, литера А, помещение 10-н.

**ПРОДУКЦИЯ** Повторители сигналов искробезопасные серии ЛПА-310, барьеры искробезопасности серии ЛПА-340, преобразователи температуры вторичные искробезопасные серии ЛПА-350 с Ex-маркировками согласно приложению № 1 на бланке № 1025096, изготавливаемые в соответствии с техническими условиями согласно приложению № 1 на бланке № 1025096. 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 № 0767Ex от 05.09.2024, 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 № 0877 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.10НА67), подписанного экспертом (экспертом-аудитором) Дунаевым Александром Викторовичем; других документов, представленных заявителем в качестве доказательства соответствия требованиям ТР ТС 012/2011, согласно Приложению № 2 на бланке № 1025097. 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 № 3 на бланке № 1025098. Условия хранения, назначенный срок хранения и назначенный срок службы указаны в эксплуатационной документации изготовителя. Дополнительная информация, идентифицирующая отобранных образцов продукции, прошедших исследования (испытания) – 01.05.2024

СРОК ДЕЙСТВИЯ С 12.09.2024 ПО 11.09.2029

### ВКЛЮЧИТЕЛЬНО



Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации

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



Кукушкин Дмитрий Андреевич (ф.и.о.)

Лоскутов Антон Сергеевич (ф.и.о.)

## ПРИЛОЖЕНИЕ № 1

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-RU.НА67.В.00582/24

Серия **RU** № **1025096**

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
8536 30 200 0	Повторители сигналов искробезопасные серии ЛПА-310 модификаций ЛПА-310-100, ЛПА-310-200, ЛПА-310-110 с Ex-маркировками [Ex ia Ma] I, [Ex ia Ga] IIC, [Ex ia Ga] IIB, [Ex ia Da] IIIC	Технические условия ТУ 27.12.23-017-13898149-2020 «Повторители сигналов искробезопасные ЛПА-310»
	Барьеры искробезопасности серии ЛПА-340 модификаций ЛПА-340-200, ЛПА-340-210, ЛПА-340-220, ЛПА-340-100 с Ex-маркировками [Ex ia Ma] I, [Ex ia Ga] IIC, [Ex ia Ga] IIB, [Ex ia Da] IIIC	Технические условия ТУ 27.12.23-019-13898149-2021 «Барьеры искробезопасности ЛПА-340»
	Преобразователи температуры вторичные искробезопасные серии ЛПА-350 модификаций ЛПА-350-220, ЛПА-350-221, ЛПА-350-110, ЛПА-350-111, ЛПА-350-200, ЛПА-350-201, ЛПА-350-100, ЛПА-350-101, ЛПА-350-120, ЛПА-350-121 с Ex-маркировками [Ex ia Ma] I, [Ex ia Ga] IIC, [Ex ia Ga] IIB, [Ex ia Da] IIIC	Технические условия ТУ 27.12.23-018-13898149-2021 «Преобразователи температуры вторичные искробезопасные ЛПА-350»

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации

(подпись)

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

(подпись)



Кукушкин Дмитрий Андреевич (Ф.И.О.)

М.П.

Лоскутов Антон Сергеевич (Ф.И.О.)

## ПРИЛОЖЕНИЕ № 2

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-RU.НА67.В.00582/24

Серия **RU** № **1025097**

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 № 3 к заявке на сертификацию № 0877-С от 11.04.2024;
2	Технические условия ТУ 27.12.23-017-13898149-2020 «Повторители сигналов искробезопасные ЛПА-310» от 18.11.2020; Технические условия ТУ 27.12.23-019-13898149-2021 «Барьеры искробезопасности ЛПА-340» от 25.03.2021; Технические условия ТУ 27.12.23-018-13898149-2021 «Преобразователи температуры вторичные искробезопасные ЛПА-350» от 29.03.2021;
3	Руководство по эксплуатации ОЛПА-21.018.28 РЭ «Повторители сигналов искробезопасные ЛПА-310» от 01.03.2024; Руководство по эксплуатации ОЛПА-21.018.29 РЭ «Барьеры искробезопасности ЛПА-340» от 01.02.2024; Руководство по эксплуатации ОЛПА-21.018.30 РЭ «Преобразователи температуры вторичные искробезопасные ЛПА-350» от 01.03.2024;
4	Паспорт ОЛПА-21.018.28 ПС «Повторители сигналов искробезопасные ЛПА-310» (заводской № 24002567) от 01.05.2024; Паспорт ОЛПА-21.018.29 ПС «Барьеры искробезопасности ЛПА-340» (заводской № 23000193) от 01.05.2024; Паспорт ОЛПА-21.018.30 ПС «Преобразователи температуры вторичные искробезопасные ЛПА-350» (заводской № 24000099) от 01.05.2024;
5	Комплект конструкторской документации согласно описи № 1 от 10.04.2024.

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации

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



Кукушкин Дмитрий Андреевич (Ф.И.О.)

Лоскутов Антон Сергеевич (Ф.И.О.)

## ПРИЛОЖЕНИЕ № 3

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-RU.НА67.В.00582/24

Серия **RU** № **1025098**

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 № 4

### К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-RU.НА67.В.00582/24

Серия **RU** № **1025099**

#### 1 Назначение и область применения

Повторители сигналов искробезопасные серии ЛПА-310 (далее по тексту – повторители ЛПА-310) предназначены для обеспечения искробезопасности цепей взрывозащищенных первичных преобразователей, устанавливаемых во взрывоопасных зонах помещений и наружных установок, для обеспечения питания этих преобразователей, а также для линейного преобразования силы постоянного тока на входе повторителей в значения силы постоянного тока на его выходе при гальванической развязке электрических измерительных цепей.

Барьеры искробезопасности серии ЛПА-340 (далее по тексту – барьеры ЛПА-340) предназначены для питания, приема сигналов, преобразования сигналов и обеспечения искробезопасности электрических цепей первичных дискретных преобразователей.

Преобразователи температуры вторичные искробезопасные серии ЛПА-350 (далее по тексту – преобразователи ЛПА-350) предназначены для приема, преобразования и линеаризации сигналов от термопреобразователей сопротивления и терморезисторов, сигналов сопротивления и напряжения постоянного тока, выдачи выходных унифицированных аналоговых сигналов, обеспечения связи по интерфейсу RS-485, а также для обеспечения искробезопасности электрических цепей устройств.

Область применения – в соответствии с присвоенной Ех-маркировкой, требованиями ГОСТ ИЕС 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 повторителей ЛПА-310, барьеров ЛПА-340 и преобразователей ЛПА-350 приведены в таблице 1.

Таблица 1

Наименование параметра	Значение		
	[Ex ia Ma] I	[Ex ia Ga] IIB, [Ex ia Da] IIIC	[Ex ia Ga] IIIC
Ех-маркировка по ГОСТ 31610.0-2019 (ИЕС 60079-0:2017)	[Ex ia Ma] I	[Ex ia Ga] IIB, [Ex ia Da] IIIC	[Ex ia Ga] IIIC
Максимальное напряжение постоянного тока или эффективное значение переменного, $U_m$ , В	250		
Максимальные значения искробезопасных электрических цепей повторителей модификаций ЛПА-310-100, ЛПА-310-200, ЛПА-310-110: – максимальное выходное напряжение, $U_o$ , В; – максимальный выходной ток, $I_o$ , мА; – максимальная выходная мощность, $P_o$ , Вт; – максимальная внешняя индуктивность, $L_o$ , мГн; – максимальная внешняя емкость, $C_o$ , мкФ	26,05 88 0,571 55 4,45	26,05 88 0,571 10 0,76	26,05 88 0,571 2 0,098
Максимальные значения искробезопасных электрических цепей барьеров модификаций ЛПА-340-200, ЛПА-340-210, ЛПА-340-220, ЛПА-340-100: – максимальное выходное напряжение, $U_o$ , В; – максимальный выходной ток, $I_o$ , мА; – максимальная выходная мощность, $P_o$ , Вт; – максимальная внешняя индуктивность, $L_o$ , мГн; – максимальная внешняя емкость, $C_o$ , мкФ	12,7 12,8 0,041 1000 30,5	12,7 12,8 0,041 1200 7,1	12,7 12,8 0,041 340 1,1
Максимальные значения искробезопасных электрических цепей преобразователей модификаций ЛПА-350-220, ЛПА-350-221, ЛПА-350-110, ЛПА-350-111, ЛПА-350-200, ЛПА-350-201, ЛПА-350-100, ЛПА-350-101, ЛПА-350-120, ЛПА-350-121: – максимальное выходное напряжение, $U_o$ , В; – максимальный выходной ток, $I_o$ , мА; – максимальная выходная мощность, $P_o$ , Вт; – максимальная внешняя индуктивность, $L_o$ , мГн; – максимальная внешняя емкость, $C_o$ , мкФ	4,6 60 0,07 260 1000	4,6 60 0,07 50 1000	4,6 60 0,07 14 100
Степень защиты от внешних воздействий, обеспечиваемая оболочкой по ГОСТ 14254-2015 (ИЕС 60529:2013)	IP20		
Диапазон температур окружающей среды при эксплуатации, °С	от минус 40 до плюс 70		

#### 3 Описание конструкции и средств взрывозащиты

3.1 Повторители ЛПА-310 представляют собой прямоугольный разборный корпус из пластмассы со встроенными печатными платами. На нижней части корпуса предусмотрено штатное крепление на монтажную рейку. В верхней части корпуса с противоположных сторон расположены разъемы для подключения искробезопасных и искробезопасных цепей.

Барьеры ЛПА-340 представляют собой прямоугольный разборный корпус из пластмассы со встроенными печатными платами. На нижней части корпуса предусмотрено штатное крепление на монтажную рейку. В верхней части корпуса с противоположных сторон расположены разъемы для подключения искробезопасных и искробезопасных цепей.

Преобразователи ЛПА-350 представляют собой прямоугольный разборный корпус из пластмассы со встроенными печатными платами. На нижней части корпуса предусмотрено штатное крепление на монтажную рейку. В верхней части корпуса с противоположных сторон расположены разъемы для подключения искробезопасных и искробезопасных цепей.

Подробное описание повторителей ЛПА-310, барьеров ЛПА-340 и преобразователей ЛПА-350 изложено в руководствах по эксплуатации ОЛПА-21.018.28 РЭ «Повторители сигналов искробезопасные ЛПА-310», ОЛПА-21.018.29 РЭ «Барьеры искробезопасности ЛПА-340», ОЛПА-21.018.30 РЭ «Преобразователи температуры вторичные искробезопасные ЛПА-350».

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 № 4

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-RU.НА67.В.00582/24

Серия **RU** № **1025100**

3.2 Взрывозащищённость повторителей, барьеров и преобразователей 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 модификации;
- 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

(подпись)

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

(подпись)



Кукушкин Дмитрий Андреевич  
(Ф.И.О.)

Лоскутов Антон Сергеевич  
(Ф.И.О.)