

ФГУП «ВНИИФТРИ» Сертификационный центр взрывозащищенных средств измерений, контроля и элементов автоматики СЦ ВСИ «ВНИИФТРИ» Аттестат аккредитации ОС № РОСС RU.0001.11ГБ06 от 27.04.10 г. Аттестат аккредитации ИЛ № РОСС RU.0001.21ИП09 от 27.04.10 г. 141570, Московская обл., п. Менделеево, тел./факс (495)744-8183		
	Всего листов – 3	Лист 1/3

Ех – приложение

к Сертификату соответствия **№ РОСС RU.ГБ06.В01201**

Срок действия **с 19.07.2012 по 19.07.2015**

1 Барьеры искробезопасности ЛПА-151

ТУ 4217-009-13898149-2012

Код ОК 005 (ОКП) 42 1725

Код ТН ВЭД России 9032 89 000 9

2 Изготовитель

ООО «ЛЕНПРОМАВТОМАТИКА»

Россия, 199178, г. Санкт-Петербург, 13-я линия В.О., д. 78, лит. «А»

3 Маркировка взрывозащиты

[Exia]ПС/ІВ

4 Условия применения

- 4.1 Барьеры искробезопасности ЛПА-151 должны применяться в соответствии с установленной маркировкой взрывозащиты, требованиями ГОСТ Р МЭК 60079-14, действующих «Правил устройства электроустановок» (ПУЭ гл. 7.3), «Правил технической эксплуатации электроустановок потребителей» (ПТЭЭП гл. 3.4), других нормативных документов, регламентирующих применение связанного электрооборудования вне взрывоопасных зон, и руководства по эксплуатации ЛПА-21.018.04 РЭ.
- 4.2 Условия применения барьеров искробезопасности ЛПА-151 и категории взрывоопасных смесей газов и паров с воздухом – в соответствии с требованиями ГОСТ Р МЭК 60079-10-1, ГОСТ Р 51330.11 и «Правил устройства электроустановок» (ПУЭ гл. 7.3).
- 4.3 Внесение в конструкцию барьеров искробезопасности ЛПА-151 изменений, касающихся средств взрывозащиты, должно быть согласовано с аккредитованной испытательной организацией.

ФГУП «ВНИИФТРИ» Сертификационный центр взрывозащищенных средств измерений, контроля и элементов автоматики СЦ ВСИ «ВНИИФТРИ» Аттестат аккредитации ОС № РОСС RU.0001.11ГБ06 от 27.04.10 г. Аттестат аккредитации ИЛ № РОСС RU.0001.21ИП09 от 27.04.10 г. 141570, Московская обл., п. Менделеево, тел./факс (495)744-8183			
		Всего листов – 3	Лист 1/3

Ех – приложение

к Сертификату соответствия **№ РОСС RU.ГБ06.В01201**

Срок действия **с 19.07.2012 по 19.07.2015**

1 Барьеры искробезопасности ЛПА-151

ТУ 4217-009-13898149-2012

Код ОК 005 (ОКП) 42 1725

Код ТН ВЭД России 9032 89 000 9

2 Изготовитель

ООО «ЛЕНПРОМАВТОМАТИКА»

Россия, 199178, г. Санкт-Петербург, 13-я линия В.О., д. 78, лит. «А»

3 Маркировка взрывозащиты

[Exia]ПС/ІВ

4 Условия применения

- 4.1 Барьеры искробезопасности ЛПА-151 должны применяться в соответствии с установленной маркировкой взрывозащиты, требованиями ГОСТ Р МЭК 60079-14, действующих «Правил устройства электроустановок» (ПУЭ гл. 7.3), «Правил технической эксплуатации электроустановок потребителей» (ПТЭЭП гл. 3.4), других нормативных документов, регламентирующих применение связанного электрооборудования вне взрывоопасных зон, и руководства по эксплуатации ЛПА-21.018.04 РЭ.
- 4.2 Условия применения барьеров искробезопасности ЛПА-151 и категории взрывоопасных смесей газов и паров с воздухом – в соответствии с требованиями ГОСТ Р МЭК 60079-10-1, ГОСТ Р 51330.11 и «Правил устройства электроустановок» (ПУЭ гл. 7.3).
- 4.3 Внесение в конструкцию барьеров искробезопасности ЛПА-151 изменений, касающихся средств взрывозащиты, должно быть согласовано с аккредитованной испытательной организацией.

5 Состав, исполнение и спецификация изделия

Сертификат соответствия распространяется на барьеры искробезопасности ЛПА-151 взрывозащищенных исполнений ЛПА-151-XX1. Взрывозащищенные исполнения барьеров искробезопасности ЛПА-151-XX1 имеют несколько модификаций, которые различаются числом каналов (один или два) и настройками микропроцессорного устройства в составе барьера на работу с различными типами первичных преобразователей температуры.

6 Назначение и область применения

Барьеры искробезопасности ЛПА-151 предназначены для работы с взрывозащищенными измерительными преобразователями температуры.

Барьеры искробезопасности ЛПА-151-XX1 относятся к связанному электрооборудованию группы II по ГОСТ Р МЭК 60079-0, ГОСТ Р МЭК 60079-11 и предназначены для применения вне взрывоопасных зон в соответствии с установленной маркировкой взрывозащиты.

7 Основные технические данные

7.1 Взрывоопасные смеси по ГОСТ Р 51330.11 категории IIА, IIВ/IIС

7.2 Вид взрывозащиты искробезопасная электрическая цепь уровня «ia»

7.3 Маркировка взрывозащиты [Exia]IIС/IIВ

7.4 Защита от поражения электрическим током по ГОСТ 12.2.007.0 класс I

7.5 Параметры электропитания

– напряжение постоянного тока, В..... не более 36

– потребляемый ток, мА..... не более 90

7.6 Электрические параметры искробезопасных цепей

– эффективное значение напряжения переменного тока U_m , В 250

– максимальное выходное напряжение U_o , В 5

– максимальный выходной ток I_o , мА..... 63

– максимальная выходная мощность P_o , Вт 0,315

подгруппа IIС:

– максимальная внешняя емкость C_o , мкФ..... 10

– максимальная внешняя индуктивность L_o , мГн 6

подгруппа IIВ:

– максимальная внешняя емкость C_o , мкФ..... 100

– максимальная внешняя индуктивность L_o , мГн 30

7.7 Условия эксплуатации

– температура окружающей среды, °С от –40 до +70

– атмосферное давление, кПа от 84 до 106,7

– относительная влажность воздуха при 25°С, %..... не более 98

7.8 Габаритные размеры, мм не более 113x100x23

7.9 Масса, кг не более 0,3

8 Описание элементов конструкции и средств обеспечения взрывозащиты

8.1 Барьеры искробезопасности ЛПА-151 выполнены в виде унифицированного модуля. Конструкция барьеров состоит из ударопрочного полистирольного корпуса, печатной платы и двух клеммных колодок. Монтаж электронных компонент схемы выполнен по технологии монтажа на поверхность. Крепление на DIN-рейку осуществляется пружинящей защелкой. На печатной плате установлены следующие функциональные устройства: микропроцессор, неповреждаемый сетевой трансформатор, три стабилитрона, плавкий предохранитель, ограничительные резисторы, микросхема гальванического разделения цифрового сигнала.

8.2 Взрывозащита барьеров искробезопасности ЛПА-151 обеспечивается следующими средствами.

8.2.1 Барьеры искробезопасности ЛПА-151 предназначены для установки вне взрывоопасной зоны.

8.2.2 Гальваническая развязка внутренних цепей питания от силовой сети обеспечивается трансформатором, выполненным в соответствии с требованиями ГОСТ Р МЭК 60079-11.

8.2.3 Выходные сигнальные цепи гальванически развязаны от внутренних цепей специальной микросхемой с электрической прочностью изоляции более 1500 В.

8.2.4 Ограничение напряжения и тока в цепях питания первичных преобразователей температуры до искробезопасных значений для электрооборудования подгрупп ПС или ПВ обеспечивают стабилитроны и ограничительные резисторы.

8.2.5 Электрическая нагрузка элементов, обеспечивающих искробезопасность, не превышает 2/3 их номинальных значений.

8.2.6 Электрические зазоры, пути утечки и электрическая прочность изоляции соответствуют требованиям ГОСТ Р МЭК 60079-11.

8.2.7 Максимальные значения суммарных электрической емкости и индуктивности линии связи барьеров и первичных преобразователей температуры установлены с учетом требований искробезопасности для электрических цепей подгрупп ПС и ПВ по ГОСТ Р МЭК 60079-11.

8.3 На корпусе барьеров искробезопасности ЛПА-151 имеется табличка с указанием маркировки взрывозащиты и параметров искробезопасной цепи.

9 Сведения об испытаниях

Результаты проверки конструкции и испытаний барьеров искробезопасности ЛПА-151 на соответствие параметров взрывозащиты требованиям. ГОСТ Р МЭК 60079-0, ГОСТ Р МЭК 60079-11 приведены в Протоколе испытаний ИЛ ВСИ «ВНИИФТРИ» № 12.1282 от 13.07.2012 г.

В эксплуатационной документации на барьеры искробезопасности ЛПА-151 приведены необходимые указания, касающиеся условий монтажа и безопасной эксплуатации.

10 Маркировка взрывозащиты

С учетом результатов экспертизы технической и эксплуатационной документации, проверок и испытаний конструкции на взрывозащищенность и в соответствии с требованиями ГОСТ Р МЭК 60079-0, ГОСТ Р МЭК 60079-11 барьерам искробезопасности ЛПА-151 установлена маркировка взрывозащиты

[Exia]ПС/ПВ

11 Перечень документов, содержащих сведения о взрывозащите

11.1 Барьеры искробезопасности ЛПА-151

Технические условия ТУ 4217-009-13898149-2012

11.2 Барьеры искробезопасности ЛПА-151 КХ1

Руководство по эксплуатации ЛПА-151 018 04 РЭ

11.3 Конструкторская документация

11.4 Протокол испытаний ИЛ ВСИ «ВНИИФТРИ» № 12.1282

Руководитель СЦ ВСИ «ВНИИФТРИ»

эксперт № РОСС RU.0001.31015028

Г.Е.Епихина

Руководитель ИЛ ВСИ «ВНИИФТРИ»

эксперт № РОСС RU.0001.31015033

А.И.Мартынов