

## СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ



№ ЕАЭС RU C-RU.НА67.В.00163/21

Серия **RU** № **0136508**

**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, аттестат 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 «ЗАВОД ГОРЭЛТЕХ», Место нахождения: 195176, Россия, город Санкт-Петербург, шоссе Революции, дом 18, литер А, помещение 4-Н, офис 1. Адрес места осуществления деятельности: 193149, Россия, Ленинградская область, Всеволожский муниципальный район, Свердловское городское поселение, район деревни Новосаратовка, литер А. ОГРН 1047811013183, телефон: 8 (800)100-100-4, адрес электронной почты: mail@exd.ru.

**ИЗГОТОВИТЕЛЬ** Общество с ограниченной ответственностью «ЗАВОД ГОРЭЛТЕХ», Место нахождения: 195176, Россия, город Санкт-Петербург, шоссе Революции, дом 18, литер А, помещение 4-Н, офис 1, адреса места осуществления деятельности по изготовлению продукции: 193149, Россия, Ленинградская область, Всеволожский муниципальный район, Свердловское городское поселение, район деревни Новосаратовка, литер А, В; 625031, Россия, Тюменская область, город Тюмень, улица Щербакова, дом 160Г.

**ПРОДУКЦИЯ** Устройства коммутации и автоматизации типов ПКИ, ППГ, КВ, ДВГ согласно Приложению № 1 на бланке № 0801359, изготавливаемые в соответствии с техническими условиями «Устройства коммутации и автоматизации» ТУ 27.12.31-037-72453807-2017 от 29.12.2017. Серийный выпуск.

КОД ТН ВЭД ЕАЭС 8537 10 990 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 № 0327Ех от 05.11.2020, выданного испытательной лабораторией общества с ограниченной ответственностью «Научно-исследовательский центр «ТЕХНОПРОГРЕСС» (аттестат аккредитации № RA.RU.21НС26); актов о результатах анализа состояния производства № 0371-1 А от 20.10.2020, № 0371-2 А от 17.12.2020; других документов, представленных заявителем в качестве доказательства соответствия требованиям ТР ТС 012/2011 согласно Приложению № 2 на бланке № 0801360. Схема сертификации 1с.

### ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Перечень стандартов, в результате применения которых на добровольной основе обеспечивается соблюдение требований технического регламента Таможенного союза ТР ТС 012/2011 «О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах» согласно Приложению № 3 на бланке № 0801361. Условия хранения, назначенный срок хранения, назначенный срок службы указаны в эксплуатационной документации изготовителя. Дополнительная информация, идентифицирующая продукцию, в Приложении № 4 на бланках №№ 0801362 – 0801365.

СРОК ДЕЙСТВИЯ С 27.01.2021 ПО 26.01.2026

### ВКЛЮЧИТЕЛЬНО

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации

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



Жукушкин Дмитрий Андреевич (Ф.И.О.)

М.П.\*

Лоскутов Антон Сергеевич (Ф.И.О.)

## ПРИЛОЖЕНИЕ № 1

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-RU.НА67.В.00163/21

Серия **RU** № **0801359**

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, в соответствии с которой изготовлена продукция
8537 10 990 0	Устройства коммутации и автоматизации типов:	Технические условия «Устройства коммутации и автоматизации» ТУ 27.12.31-037-72453807-2017 от 29.12.2017
	ПКИ (торговые наименования: PKI, SA, SA/P, KCPB, KSRV, ПКИВЕ, PKIVE, ЩОРВЕ, SHORVE, ПВК, МТ, ГТГ, GTG, КТГ, КTG, ЩОРВ, SHORV, CCFE, CCF, EJB, EJC, CSE, CSE+CSE, CSC, EFD, ЕМНА, ПВК, ЩОРВ-СЕ, ЩОРВА, SHORVA, CCA, S, МКВ, ККВА, КKVA, ДВГ, DVG);	
	ППГ (торговые наименования: PPG, CSC, EFSCO, EFDC, CSS, GUA, ЩОРВ-СЦ, ЩОРВ-ЕФ, SA, KCPB, KSRV, ЩОРВЕ, SHORVE, ПВК, МТ);	
	КВ (торговые наименования: KV, ЕМНА, CSC);	
ДВГ (торговые наименования: DVG, PS, YFC, ЕМНА, S).		

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации

(подпись)

**Кукушкин Дмитрий Андреевич**

(Ф.И.О.)

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

(подпись)

**Лоскутов Антон Сергеевич**

(Ф.И.О.)

## ПРИЛОЖЕНИЕ № 2

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-RU.НА67.В.00163/21

Серия **RU** № **0801360**

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 № 0371-С от 13.10.2020;
2	Технические условия «Устройства коммутации и автоматизации» ТУ 27.12.31-037-72453807-2017 от 29.12.2017 (взамен технических условий ТУ 3400-005-72453807-07 «Контрольно-управляющие устройства»);
3	Инструкция по безопасности, эксплуатации и техническому обслуживанию ЛГСА.640100.134 РЭ (QFM000R20U9000) от 28.07.2020;
4	Паспорта на образцы согласно описи ЛГСА.640100.003 ВЭ от 21.10.2020;
5	Чертежи средств взрывозащиты №№ ЛГСА.0009.2015, ЛГСА.0012.2015 от 15.10.2015;
6	Сертификаты соответствия на комплектующее оборудование во взрывозащищённом исполнении согласно описи № ЛГСА.640100.003 ВДЭ от 26.11.2020.

Руководитель (уполномоченное  
лицо) органа по сертификации

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



Кукушкин Дмитрий Андреевич  
М.П. (Ф.И.О.)

Лоскутов Антон Сергеевич  
(Ф.И.О.)

## ПРИЛОЖЕНИЕ № 3

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-RU.НА67.В.00163/21

Серия **RU** № **0801361**

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 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011)	Взрывоопасные среды. Часть 0. Оборудование. Общие требования.
ГОСТ IEC 60079-1-2013	Взрывоопасные среды. Часть 1. Оборудование с видом взрывозащиты "взрывонепроницаемые оболочки "d".
ГОСТ Р МЭК 60079-7-2012	Взрывоопасные среды. Часть 7. Оборудование. Повышенная защита вида "e".
ГОСТ 31610.11-2014 (IEC 60079-11:2011)	Взрывоопасные среды. Часть 11. Оборудование с видом взрывозащиты "искробезопасная электрическая цепь "i".
ГОСТ Р МЭК 60079-18-2012	Взрывоопасные среды. Часть 18. Оборудование с видом взрывозащиты "m".
ГОСТ IEC 60079-31-2013	Взрывоопасные среды. Часть 31. Оборудование с видом взрывозащиты от воспламенения пыли "t".
ГОСТ IEC 60079-14-2013	Взрывоопасные среды. Часть 14. Проектирование, выбор и монтаж электроустановок.

Руководитель (уполномоченное  
лицо) органа по сертификации

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



Кукушкин Дмитрий Андреевич  
(Ф.И.О.)

Доскутов Антон Сергеевич  
(Ф.И.О.)

## ПРИЛОЖЕНИЕ № 4

### К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-RU.НА67.В.00163/21

Серия **RU** № **0801362**

**1 Назначение и область применения**

Устройства коммутации и автоматизации типов ПКИ, ППГ, КВ, ДВ (далее по тексту – устройства) предназначены для коммутации электрических цепей, управления оборудованием и/или подачи сигналов индикации как на месте, так и дистанционно.

Область применения – взрывоопасные зоны подземных выработок шахт и их наземных строений, опасных по рудничному газу или горючей пыли или взрывоопасные зоны наружных установок в соответствии с присвоенной маркировкой взрывозащиты, требованиями ГОСТ IEC 60079-14-2013 и отраслевых Правил безопасности, регламентирующих применение данного оборудования во взрывоопасных зонах.

**2 Основные технические данные**

2.1 Основные технические данные устройств приведены в таблице 1.

Таблица 1 – Основные технические характеристики устройств

Тип устройства	Ех-маркировка по ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011) <sup>1)2)</sup>	Степень защиты от внешних воздействий, обеспечиваемая оболочкой по ГОСТ 14254-2015 (IEC 60529:2013) <sup>3)</sup>	Диапазон температур окружающей среды при эксплуатации, °С <sup>4)</sup>
ПКИЕ, ПКИЕ-Н, ПКИЕ-М, РКИЕ, SA, КСРВ, КSRV, ЩОРВЕ, SHORVE, M550, ПВК, МТ, ГТГ, GTG, КТГ, КTG	1Ex e IIC T6... T4 Gb 1Ex db e IIC T6... T4 Gb 1Ex e mb IIC T6... T4 Gb 1Ex db e mb IIC T6... T4 Gb 1Ex ia IIC T6... T4 Gb 1Ex db e ib IIC T6... T4 Gb 1Ex db e [ib] IIC T6... T4 Gb 1Ex e ib mb IIC T6... T4 Gb 1Ex db e ia IIC T6... T4 Gb 1Ex e mb ia IIC T6... T4 Gb 1Ex db e ia mb IIC T6... T4 Gb Ex ia IIIC T85 °C... T135 °C Da Ex tb IIIC T85 °C... T135 °C Db	IP66/IP67/IP69	от минус 60 до плюс 85
ПКИЕ-М, ПКИЕ-Н, РКИЕ-М, РКИЕ-Н, SA, КСРВ-Н, КСРВ-М, КSRV-Н, КSRV-М, ЩОРВЕ, SHORVE, M550, ПВК, МТ, ГТГ, GTG, КТГ, КTG	0Ex ia IIC T6... T4 Ga PO Ex ia I Ma PB Ex db e I Mb PB Ex db e ib I Mb PB Ex db e [ib] I Mb PB Ex e mb I Mb PB Ex db e mb I Mb PP Ex e I Mc	IP66/IP67/IP69	от минус 60 до плюс 85
ПКИЕ-П, РКИЕ-Р, SA/Р, КСРВ-П, КSRV-Р, ЩОРВЕ, SHORVE, M550, ПВК, МТ, ГТГ, GTG, КТГ, КTG	1Ex e IIC T6... T5 Gb 1Ex db e IIC T6... T5 Gb 1Ex e mb IIC T6... T5 Gb 1Ex db e mb IIC T6... T5 Gb 0Ex ia IIC T6... T5 Ga 1Ex db e ib IIC T6... T5 Gb 1Ex db e [ib] IIC T6... T5 Gb 1Ex e ib mb IIC T6... T5 Gb 1Ex db e ia IIC T6... T5 Gb 1Ex e ia mb IIC T6... T5 Gb 1Ex db e ia mb IIC T6... T5 Gb Ex ia IIIC T85 °C... T100 °C Da Ex tb IIIC T85 °C... T100 °C Db PO Ex ia I Ma PB Ex db e I Mb PB Ex db e ib I Mb PB Ex db e [ib] I Mb PB Ex e mb I Mb PB Ex db e mb I Mb PP Ex e I Mc	IP66/IP67/IP69	от минус 60 до плюс 60
ППГ, PPG, CSC, EFSCO, EFDC, CSS, GUA, ЩОРВ-СЦ, ЩОРВ-ЕФ	1Ex db IIC T6... T5 Gb Ex tb IIIC T51 °C... T100 °C Db	IP66/IP67/IP69	от минус 60 до плюс 60
ППГЕ, PPGE, SA, КСРВ, КSRV, ЩОРВЕ, SHORVE, ПВК, МТ	1Ex db e IIC T6... T5 Gb Ex tb IIIC T51 °C... T100 °C Db PB Ex db e I Mb	IP66/IP67/IP69	от минус 60 до плюс 60
КВ, KV, EMHA, CSC	1Ex db IIC T6... T5 Gb Ex tb IIIC T51 °C... T100 °C Db	IP66/IP67/IP68/IP69	от минус 60 до плюс 60

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 № 4

### К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-RU.НА67.В.00163/21

Окончание таблицы 1

Серия **RU** № **0801363**

Тип устройства	Ех-маркировка по ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011) <sup>1)2)</sup>	Степень защиты от внешних воздействий, обеспечиваемая оболочкой по ГОСТ 14254-2015 (IEC 60529:2013) <sup>3)</sup>	Диапазон температур окружающей среды при эксплуатации, °С <sup>4)</sup>
ПКИВ, ПКИВ-Н, ПКИВ-НТ, РКIV, РКIV-N, РКIV-NT, PKI, ПКИ, ЩОРВ, SHORV, CCFE, CCF, EJB, EJC, CSE, CSE+CSE, CSC, МКВ	IEx db IIB T6...T4 Gb IEx db IIB+H, T6...T4 Gb IEx db IIC T6...T4 Gb X IEx db ia IIB T6...T4 Gb IEx db ia IIB+H, T6...T4 Gb IEx db ia IIC T6...T4 Gb X IEx db ib IIB T6...T4 Gb IEx db ib IIB+H, T6...T4 Gb IEx db ib IIC T6...T4 Gb X IEx db e mb IIB T6...T4 Gb IEx db e mb IIB+H, T6...T4 Gb IEx db e mb IIC T6...T4 Gb X IEx db e ia mb IIB T6...T4 Gb IEx db e ia mb IIB+H, T6...T4 Gb IEx db e ia mb IIC T6...T4 Gb X IEx db e ib mb IIB T6...T4 Gb IEx db e ib mb IIB+H, T6...T4 Gb IEx db e ib mb IIC T6...T4 Gb X Ex tb IIIC T70 °C...T135 °C Db PB Ex db I Mb PB Ex db ib I Mb PB Ex db e mb I Mb PB Ex db e ib mb I Mb	IP66/IP67/IP68/IP69	от минус 60 до плюс 60
ПКИВА, PKIVA, CSE, CSC, EFD, EMHA, ПВК, ЩОРВ-СЕ, ЩОРВА, SHORVA, ШГВА, SHGVA, CCA, S, МКВ, ККВА, ККВА, ДВГ, DVG	IEx db IIB T6...T4 Gb IEx db IIC T6...T4 Gb IEx db [ia Ga] IIB T6...T4 Gb IEx db ia IIB T6...T4 Gb IEx db [ia Ga] IIC T6...T4 Gb IEx db ia IIC T6...T4 Gb IEx db ib IIB T6...T4 Gb IEx db ib IIC T6...T4 Gb IEx db e mb IIB T6...T4 Gb IEx db e mb IIC T6...T4 Gb IEx db e ia mb IIB T6...T4 Gb IEx db e ia mb IIC T6...T4 Gb IEx db e ib mb IIB T6...T4 Gb IEx db e ib mb IIC T6...T4 Gb Ex tb IIIC T51 °C...T135 °C Db	IP66/IP67/IP68/IP69	от минус 60 до плюс 85
ДВГ, DVG, PS, YFC, EMHA, S, SA	IEx db IIC T6 Gb IEx ia IIC T6 Gb Ex tb IIIC T80 °C Db	IP66	от минус 60 до плюс 65
ДВГ, DVG, PS, YFC, EMHA, S, SA	IEx db IIC T6...T5 Gb 0Ex ia IIC T6...T5 Ga Ex tb IIIC T85 °C...T100 °C Db PB Ex db I Mb	IP66/IP68	от минус 60 до плюс 85
ДВГ-ТЕРМОСТАТ, ДВГ, DVG, S, SA	IEx db e IIC T6...T4 Gb IEx ia IIC T6...T4 Gb IEx db IIC T6...T5 Gb Ex tb IIIC T70 °C...T135 °C Db Ex ia IIC T70 °C...T135 °C Da	IP66/IP67/IP69	от минус 60 до плюс 85

**Примечания:**

- 1) Температурный класс и максимальная температура поверхности устройств зависят от номинального тока, температуры окружающей среды при эксплуатации согласно ТУ 27.12.31-037-72453807-2017 (взамен ТУ 3400-005-72453807-07, далее по тексту – ТУ), а также от установленного комплектующего оборудования и указываются в паспорте устройства и на маркировочной табличке.
- 2) После Ех-маркировки может стоять знак «Х», указывающий на специальные условия применения.
- 3) Степень защиты устройств зависит от степени защиты от внешних воздействий IP комплектующего оборудования.
- 4) Указаны предельные значения, фактические значения, указываются в паспорте устройства и на маркировочной табличке.

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации

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



Кукушкин Дмитрий Андреевич (ф.и.о.)

М.П. Лоскутов Антон Сергеевич (ф.и.о.)

## ПРИЛОЖЕНИЕ № 4

### К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-RU.НА67.В.00163/21

Серия **RU** № **0801364**

2.2 Основные электрические характеристики устройств приведены в таблице 2.

Таблица 2 – Основные электрические характеристики устройств

Наименование параметра	Значение
Максимальное напряжение питания, В	1000 (перем. ток) / 600 (пост. ток) <sup>1)</sup>
Максимальная сила тока, А	300 <sup>1)</sup>
Частота переменного тока, Гц	50/60

Примечание:  
1) указаны максимальные значения, фактические указываются в паспорте устройства и на маркировочной табличке.

2.3 Климатические исполнения по ГОСТ 15150-69: Т1...3 (Т1...3), Т5 (Т5), ОМ1...4 (МУ1...4), В2.13\*\* (W2.13\*\*), В5 (W5), УХЛ1...5 (NF1...5), ХЛ1...3 (F1...3), ХЛ5 (F5); Х1-Х3.

2.4 Структура условного обозначения устройств ПКИ, ППГ, КВ:

$X_1X_2X_3X_4X_5X_6X_7X_8X_9X_{10}X_{11}X_{12}X_{13}X_{14}X_{15}X_{16}X_{17}...X_{17}X_{18}...X_{18}/X_{19}$  - ТУ 27.12.31-037-72453807-2017,

где:

- $X_1$  – тип устройства согласно таблице 1;
- $X_2$  – применение с видом взрывозащиты «взрывонепроницаемые оболочки «ф»;
- $X_3$  – материал изготовления;
- $X_4$  – сокращенное функциональное обозначение;
- $X_5$  – код модификации изделия;
- $X_6$  – код размера корпуса;
- $X_7$  – код размера окна (если применимо);
- $X_8$  – количество отверстий в крышке;
- $X_9$  – тип крепления;
- $X_{10}$  – диаметр крышки;
- $X_{11}$  – тип присоединительной резьбы;
- $X_{12}$  – типоразмер присоединительной резьбы;
- $X_{13}$  – тип схемы;
- $X_{14}$  – ток, А;
- $X_{15}$  – дополнительная техническая информация;
- $X_{16}$  – напряжение, В;
- $X_{17}$  – контактная группа;
- $X_{18}$  – количество и тип элементов управления;
- $X_{19}$  – количество и тип кабельных вводов, дополнительно может быть указана сторона расположения (допускается не указывать в наименовании для заказа);
- $X_{20}$  – опции, аксессуары, исполнения.

Структура условного обозначения устройств ДВГ:

$X_1X_2X_3X_4X_5X_6X_7(X_8/X_9)(X_{10})X_{11}/X_{12}$  - ТУ 27.12.31-037-72453807-2017,

где:

- $X_1$  – тип устройств согласно таблице 1;
- $X_2$  – сокращенное функциональное обозначение;
- $X_3$  – код модификации изделия;
- $X_4$  – номер типа толкателя;
- $X_5$  – номер контактной схемы;
- $X_6$  – диаметр магнита;
- $X_7$  – максимальное напряжение;
- $X_8, X_9$  – значения температур срабатывания;
- $X_{10}$  – количество и тип установленных клемм;
- $X_{11}$  – количество и тип кабельных вводов, дополнительно может быть указана сторона расположения (допускается не указывать в наименовании для заказа);
- $X_{12}$  – опции, аксессуары, исполнения.

Согласно ТУ допускается использование торговых наименований, изменение структуры условного обозначения в части последовательности и указания обозначений. Допускается при формировании условного обозначения не указывать номер технических условий. Условные обозначения конкретных моделей приведены в ТУ.

Согласно ТУ наименование оборудования может быть заменено на торговое наименование в соответствии со структурой условного обозначения.

Оборудование дополнительно может иметь идентификационный код QFM, УВГ, UVG, ШМВЗ в соответствии с классификатором ООО «ЗАВОД ГОРЭЛТЕХ».

Наименование устройств может иметь транслитерацию кириллицы латинским алфавитом согласно ТУ.

### 3 Описание конструкции и средств взрывозащиты

3.1 Устройства реализованы на базе сертифицированных корпусов типов ЩОРВ, ЩОРВА, ККВА, КСРВ, ПКИВА, ПКИВ, КВ и других аналогичных корпусах, имеющих собственный сертификат соответствия ТР ТС 012/2011. Корпуса могут иметь резьбовые и нерезьбовые отверстия для монтажа присоединительной арматуры и/или элементов управления и индикации. В крышки устройств могут быть установлены смотровые окна.

Руководитель (уполномоченное  
лицо) органа по сертификации

(подпись)

Кукушкин Дмитрий Андреевич  
М.П. (Ф.И.О.)

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

(подпись)

Лоскутов Антон Сергеевич  
(Ф.И.О.)

## ПРИЛОЖЕНИЕ № 4

### К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-RU.НА67.В.00163/21

Серия **RU** № **0801365**

В состав устройств могут входить устройства обогрева, клеммные зажимы, монтажные панели или рейки, сирены, различная присоединительная арматура, элементы управления и индикации, контрольно-измерительные приборы. Ввод кабеля в корпуса устройств допускается только через сертифицированные кабельные вводы соответствующего типа и типоразмера резьбы, группы и подгруппы оборудования, вида взрывозащиты и степени защиты от внешних воздействий, диапазона температур окружающей среды при эксплуатации. Перечень устройств, допустимых к использованию в составе устройств, приведен в ТУ и описи № ЛГСА.640100.003 ВДЭ. В качестве элементов заземления могут использоваться болты заземления, установленные на корпусе изделия, пластины заземления, дополнительные зажимы и/или шины заземления.

Расположение зажимов в зависимости от габарита корпуса может быть вертикальное или горизонтальное. Возможны различные конфигурации расположения зажимов внутри корпуса: прямая, диагональная или в несколько рядов вдоль или поперек корпуса.

Все устанавливаемые кабельные вводы и иная присоединительная арматура, а также иные комплектующие, влияющие на взрывозащиту устройств, должны иметь собственные действующие сертификаты соответствия ТР ТС 012/2011, подтверждающие соответствие необходимым группе и подгруппе оборудования, виду взрывозащиты, степени защиты от внешних воздействий и температуре окружающей среды при эксплуатации.

Устройства могут быть размещены как на стационарных, так и в мобильных установках.

В зависимости от назначения устройств могут поставляться в качестве устройств дистанционного пуска, компонентов блочно-модульных приборов управления пожарных (ППУ), оповещателей пожарных световых. Модуль QFM, УВГ, UVG, ШМВЗ могут устанавливаться на рамах, изготовленных из стали или нержавеющей стали.

Общий вид, условия эксплуатации, характеристики, структура условного обозначения конкретных модификаций устройств приведены в ТУ и Инструкции по безопасности, эксплуатации и техническому обслуживанию ЛГСА.640100.134 РЭ (QFM000R20U9000, где RXX - код года выпуска Инструкции).

#### 3.2 Специальные условия применения

После Ех-маркировки устройств может стоять знак "X", указывающий на их специальные условия применения, заключающиеся в следующем:

- запрещается применять устройства на базе коробок ЩОРВ, ЩОРВ-Н, ЩОРВ-НТ во взрывоопасных смесях ацетилена с воздухом, кроме устройств со свободным объемом менее 500 см<sup>3</sup>;
- комплектующее оборудование, входящее в состав устройств, влияющее на вид взрывозащиты и степень защиты от внешних воздействий устройства, должно иметь собственные сертификаты соответствия ТР ТС 012/2011;
- соблюдение специальных условий применения, указанных в технической документации на комплектующее оборудование во взрывозащищенном исполнении, входящее в состав законченного устройства.

Знак "X" может быть заменен на предупредительную(ые) надпись(и).

Изготовитель должен обеспечить передачу потребителю требований по специальным условиям безопасного применения вместе с другой необходимой информацией.

3.3 Взрывозащищенность устройств в зависимости от Ех-маркировки обеспечивается видами взрывозащиты "взрывонепроницаемые оболочки "d" по ГОСТ IEC 60079-1-2013 и/или «повышенная защита вида "e" по ГОСТ Р МЭК 60079-7-2012 и/или "искробезопасная электрическая цепь "i" по ГОСТ 31610.11-2014 (IEC 60079-11:2011) и/или "видом взрывозащиты "m" по ГОСТ Р МЭК 60079-18-2012 и/или "видом взрывозащиты от воспламенения пыли "t" по ГОСТ IEC 60079-31-2013, а также выполнением их конструкции в соответствии с требованиями ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011).

3.4 Внесение изменений в согласованные чертежи и конструкцию изделий возможно только по согласованию с ОС АО «НИЦ «ТЕХНОПРОГРЕСС».

В связи с использованием в составе устройств комплектующих стороннего производства, изготовитель должен:

- контролировать срок действия сертификатов на комплектующее оборудование и не допускать установку оборудования, которое не имеет действующих сертификатов;
- информировать ОС АО «НИЦ «ТЕХНОПРОГРЕСС» о получении новых сертификатов на комплектующее оборудование, а также обо всех изменениях, внесенных в их конструкцию, которые могут повлиять на взрывозащищенность конечного изделия.

4 Маркировка, наносимая на устройства, включает следующие данные:

- наименование изготовителя или его зарегистрированный товарный знак;
- наименование изделия (допустимо сокращенное наименование);
- заводской номер;
- Ех-маркировку;
- наименование или знак органа по сертификации и номер сертификата соответствия;
- специальный знак взрывобезопасности, согласно Приложению 2 ТР ТС 012/2011;
- единый знак обращения продукции на рынке государств-членов Таможенного союза, согласно п.1 ст. 7 ТР ТС 012/2011;
- диапазон температур окружающей среды;
- предупредительные надписи (при наличии): «ОТКРЫВАТЬ, ОТКЛЮЧИВ ОТ СЕТИ», «ОТКРЫВАТЬ ВО ВЗРЫВООПАСНОЙ ЗОНЕ ЗАПРЕЩЕНО» или для устройств с электрообогревом «ОСТОРОЖНО! ЭЛЕКТРООБОГРЕВ», «ПОСЛЕ ВЫКЛЮЧЕНИЯ НЕ ОТКРЫВАТЬ У МИНУТ»;

- электрические параметры;
- другие данные, которые должен отразить изготовитель, если это требуется технической документацией.

Руководитель (уполномоченное  
лицо) органа по сертификации

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



Кукушкин Дмитрий Андреевич  
М.П. \* (ф.И.О.)

Лоскутов Антон Сергеевич  
(ф.И.О.)