



СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ ЕАЭС RU C-RU.AA87.B.01227/23

Серия **RU** № **0470067**



ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ Орган по сертификации взрывозащищенного и рудничного оборудования (ОС ЦСВЭ) Общества с ограниченной ответственностью «Центр по сертификации взрывозащищенного и рудничного оборудования» (ООО «НАНИО ЦСВЭ»). Адрес места нахождения юридического лица: Россия, 140004, Московская область, г.о. Люберцы, г. Люберцы, поселок ВУГИ, территория АО «Завод «ЭКОМАШ», литер В, Объект 6, офис 26. Адрес места осуществления деятельности в области аккредитации: Россия, 140004, Московская область, г.о. Люберцы, г. Люберцы, поселок ВУГИ, территория АО «Завод «ЭКОМАШ», литер В, Объект 6, оф. 26/3, 26/4, 26/5, 27/6, 30/1, 32. Уникальный номер записи об аккредитации RA.RU.11AA87 от 20.07.2015 г. Телефон: +7 (495) 558-83-53, +7 (495) 558-82-44. Адрес электронной почты: ccve@ccve.ru

ЗАЯВИТЕЛЬ Общество с ограниченной ответственностью «Камышинский машзавод»

Адрес места нахождения юридического лица и адрес места осуществления деятельности:

Россия, 403886, Волгоградская область, город Камышин, улица Нижняя, дом 112.

ОГРН: 1033400631582. Телефон: +7 (844 57) 4-83-40. Адрес электронной почты: info@kmz-zavod.ru

ИЗГОТОВИТЕЛЬ Общество с ограниченной ответственностью «Камышинский машзавод»

Адрес места нахождения юридического лица и адрес места осуществления деятельности по изготовлению продукции: Россия, 403886, Волгоградская область, город Камышин, улица Нижняя, дом 112.

ПРОДУКЦИЯ Коробки соединительные взрывозащищенные типа ГЕРДА-КС с Ex-маркировкой согласно приложению (см. бланки №№ 0988935, 0988936, 0988937).

Документы, в соответствии с которыми изготовлены изделия – см. приложение, бланк № 0988938. Серийный выпуск.

КОД ТН ВЭД ЕАЭС 8536 90 8500, 8535 90 0008

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ

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

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ ВЫДАН НА ОСНОВАНИИ Протокола испытаний № 216.2023-Г от 20.11.2023 Испытательной лаборатории технических устройств Автономной некоммерческой организации «Национальный испытательный и научно-исследовательский институт оборудования для взрывоопасных сред» ИЛ Ex TU (уникальный номер записи об аккредитации РОСС RU.0001.21MШ19); Акта анализа состояния производства № 06.13-А/22 от 21.06.2022 Органа по сертификации взрывозащищенного и рудничного оборудования (ОС ЦСВЭ) Общества с ограниченной ответственностью «Центр по сертификации взрывозащищенного и рудничного оборудования» (ООО «НАНИО ЦСВЭ») (уникальный номер записи об аккредитации RA.RU.11AA87) (эксперт-аудитор: Дупак Александр Сергеевич); Документов, представленных заявителем в качестве доказательства соответствия продукции требованиям ТР ТС 012/2011 (см. приложение, бланк № 0988938). Схема сертификации – 1с.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Перечень стандартов, применяемых на добровольной основе для соблюдения требований ТР ТС 012/2011 (см. приложение, бланк № 0988938). Условия и срок хранения указаны в эксплуатационной документации. Назначенный срок службы – 25 лет.

СРОК ДЕЙСТВИЯ С 24.11.2023 ПО 23.11.2028

ВКЛЮЧИТЕЛЬНО

Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации

(подпись)

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

(подпись)

Залогин Александр Сергеевич

(Ф.И.О.)

Тимофеева Анна Игоревна

(Ф.И.О.)



ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-RU.AA87.B.01227/23 Лист 1

Серия RU № 0988938

I. ПЕРЕЧЕНЬ СТАНДАРТОВ, ПРИМЕНЯЕМЫХ НА ДОБРОВОЛЬНОЙ ОСНОВЕ ДЛЯ СОБЛЮДЕНИЯ ТРЕБОВАНИЙ ТР ТС 012/2011 «О БЕЗОПАСНОСТИ ОБОРУДОВАНИЯ ДЛЯ РАБОТЫ ВО ВЗРЫВООПАСНЫХ СРЕДАХ»

Обозначение стандартов	Наименование стандартов
ГОСТ 31610.0-2019 (IEC 60079-0:2017)	Взрывоопасные среды. Часть 0. Оборудование. Общие требования
ГОСТ IEC 60079-1-2013	Взрывоопасные среды. Часть 1. Оборудование с видом взрывозащиты «взрывонепроницаемые оболочки «d»
ГОСТ 31610.7-2017 (IEC 60079-7:2015)	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 IEC 60079-31-2013	Взрывоопасные среды. Часть 31. Оборудование с защитой от воспламенения пыли оболочками «t»

II. ДОКУМЕНТЫ, ПРЕДСТАВЛЕННЫЕ ЗАЯВИТЕЛЕМ В КАЧЕСТВЕ ДОКАЗАТЕЛЬСТВА СООТВЕТСТВИЯ ПРОДУКЦИИ ТРЕБОВАНИЯМ ТР ТС 012/2011

Коробки соединительные взрывозащищенные ГЕРДА-КС. Технические условия ТУ 3424-010-45416838-2006 с изменением № 2 от 01.06.2023;

Коробка соединительная взрывозащищенная ГЕРДА-КС (ТУ 3424-010-45416838-2006). Паспорт. Руководство по эксплуатации РЭ.3424-010-45416838-2006 от 14.01.2019;

Комплект конструкторской документации. Альбом сборочных чертежей и деталей. Коробки соединительные взрывозащищенные типа ГЕРДА-КС. ККД-А.3424-010-45416838-2006 от 18.09.2018;

Перечень стандартов см. п. I

III. ДОКУМЕНТЫ, В СООТВЕТСТВИИ С КОТОРЫМИ ИЗГОТОВЛЕНА ПРОДУКЦИЯ

Коробки соединительные взрывозащищенные ГЕРДА-КС. Технические условия ТУ 3424-010-45416838-2006 с изменением № 2 от 01.06.2023;

Комплект конструкторской документации. Альбом сборочных чертежей и деталей. Коробки соединительные взрывозащищенные типа ГЕРДА-КС. ККД-А.3424-010-45416838-2006 от 18.09.2018.

Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации

(подпись)

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

(подпись)



Залогин Александр Сергеевич

(Ф.И.О.)

Тимофеева Анна Игоревна

(Ф.И.О.)

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-RU.AA87.B.01227/23 Лист 2

Серия RU № 0988935

1. НАИМЕНОВАНИЕ И ОБОЗНАЧЕНИЕ

Коробки соединительные взрывозащищенные типа ГЕРДА-КС (далее – коробки) предназначены для соединения и разветвления бронированных и небронированных кабелей с медными или алюминиевыми жилами в цепях переменного или постоянного тока.

Область применения – взрывоопасные зоны помещений и наружных установок классов 1, 2 по ГОСТ IEC 60079-10-1-2013, взрывоопасные зоны, опасные по воспламенению горючей пыли, классов 21, 22 по ГОСТ IEC 60079-10-2-2011, в соответствии с Ex-маркировкой и ГОСТ IEC 60079-14-2013, регламентирующими применение электрооборудования во взрывоопасных средах.

2. СТРУКТУРА УСЛОВНОГО ОБОЗНАЧЕНИЯ

ГЕРДА-КС $\frac{X}{1} \frac{X}{2} (\frac{X}{3}, \frac{X}{4}) \frac{X}{5} \frac{X}{6} - \frac{X}{7} \frac{X}{8} \frac{X}{9} (\frac{X}{10}) \dots - \frac{X}{7} \frac{X}{8} \frac{X}{9} (\frac{X}{10}) - \frac{X}{11} - \frac{X}{12} \frac{X}{13}$

- 1 – материал изготовления корпуса: «А» – алюминий, «Н» – нержавеющая сталь;
 - 2 – типоразмер коробки (определяется макс. числом клемм для проводов сечением до 4 мм²);
 - 3 – количество проходных клемм;
 - 4 – количество клемм заземления;
 - 5 – типоразмер клемм;
 - 6 – специальное исполнение клемм;
 - 7 – количество кабельных вводов или резьбовых заглушек на указанной в скобках стороне;
 - 8 – обозначение типа кабельного ввода или резьбой заглушки;
 - 9 – обозначение размера резьбы кабельного ввода или резьбой заглушки;
 - 10 – обозначение стороны расположения кабельного ввода или резьбой заглушки;
 - 11 – специальное исполнение и аксессуары;
 - 12 – Ex-маркировка;
 - 13 – с целью сокращения условного обозначения при заказе соединительной коробки может применяться упрощенное обозначение.
- Коробки с упрощенным обозначением при заказе называются «стандартные соединительные коробки». Состав стандартных соединительных коробок полностью предопределен и указан в Приложении В технических условий ТУ 3424-010-45416838-2006 «Коробки соединительные взрывозащищенные ГЕРДА-КС» с изменением № 2 от 01.06.2023 г. В этом случае позиции 3...10 не заполняются, а в позиции 13 маркируется надпись – (Стандартная).

3. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

3.1. Ex-маркировка

1Ex eb IIC T6...T4 Gb X или
1Ex eb db IIC T6...T4 Gb X или
1Ex eb [ia] IIC T6...T4 Gb X или
1Ex ia IIC T6...T4 Gb X или
Ex tb IIC T85°C...T135°C Db X
IP66

3.2. Степень защиты, обеспечиваемая оболочкой (IP)

3.3. Диапазон температур окружающей среды, °C

- стандартное исполнение
- холодостойкое исполнение (ХЛ)

T6 (T85°C)	T5 (T100°C)	T4 (T135°C)
от -40 до +40	от -40 до +55	от -40 до +95
от -60 до +40	от -60 до +55	от -60 до +95

3.4. Максимальное напряжение*, В

1500

3.5. Максимальный ток*, А

500

3.6. Максимальное сечение жил кабеля*, мм²

240

Примечание: * – указанные значения зависят от применяемых клемм и типоразмера коробок (см. табл.1 настоящего приложения к сертификату соответствия).

3.7. Наименование взрывозащищенных устройств в составе коробок с указанием изготовителя, Ex-маркировки, номеров сертификатов соответствия требованиям ТР ТС 012/2011 и основных технических данных приведены в табл.1 настоящего приложения к сертификату соответствия.

Таблица 1

№ п/п	Наименование взрывозащищенных устройств**	Ex-маркировка согласно сертификату соответствия требованиям ТР ТС 012/2011	Номер сертификата соответствия требованиям ТР ТС 012/2011, изготовитель	Основные технические данные
1	Коробки типов: – 25. XX XX XX (алюминиевые), – 34. XX XX XX серии IG (из нержавеющей стали)	Ex e IIC Gb U, Ex tb IIC Db U, 1Ex e IIC T6...T4 Gb X, 1Ex e d IIC T6...T4 Gb X, 1Ex e [ia] IIC T6...T4 Gb X, 1Ex ia IIC T6...T4 Gb X, 1Ex e d mb ia [ia] IIC T6...T4 Gb X, Ex tb IIC T85°C...T135°C Db X	ЕАЭС RU C-DE.HA65.B.01726/23, Rose Systemtechnik GmbH	Диапазон температуры окружающей среды: от -60 °C до +135 °C (прокладка из силикона); Степень защиты от внешних воздействий: IP66; Номинальное напряжение, не более: 1500 В; Номинальный ток, не более: - 500 А (для типа 25. XX XX XX); - 630 А (для типа 34. XX XX XX серии IG); Максимальные сечения присоединяемых кабелей, не более: 300 мм ²

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации

(подпись)

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

(подпись)

М.П.

Залогин Александр Сергеевич

(Ф.И.О.)

Тимофеева Анна Игоревна

(Ф.И.О.)

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-RU.AA87.B.01227/23 Лист 3

Серия **RU** № **0988936**

Таблица 1 - продолжение

№ п/п	Наименование взрывозащищенных устройств*	Ех-маркировка согласно сертификату соответствия требованиям ТР ТС 012/2011	Номер сертификата соответствия требованиям ТР ТС 012/2011, изготовитель	Основные технические данные
2	- Ех-кабельные вводы серии ГЕРДА-КВ; - Ех-резьбовые заглушки ГЕРДА-РЗ; - Ех-резьбовые переходники ГЕРДА-РП	1Ех е IIC Gb, Ex ta IIIС Da, 1Ех е IIC Gb X, Ex ta IIIС Da X	ЕАЭС RU C- RU.EX01.B.00051/19, ООО «Камышинский Машзавод»	Температура эксплуатации: от -60 °С до +90 °С; степень защиты от внешних воздействий: IP66/IP67/IP68
3	Взрывозащищенные кабельные вводы типов: UNI Ex Dicht Silikon, blueglobe, blueglobe CLEAN Plus, blueglobe HT	1Ех е IIC Gb X, Ex tb IIIС Db X	ЕАЭС RU C- DE.AJK58.B.01336/21, PFLITSCHE GmbH & Co.KG	Диапазон температуры окружающей среды: - UNI Ex Dicht Silikon от -55 °С до +160 °С; - blueglobe с уплотнительным кольцом из материала LSR или TPE от -40 °С до +115 °С; - blueglobe CLEAN Plus от -60 °С до +130 °С; - blueglobe HT с уплотнительным кольцом из силикона от -55 °С до +160 °С. Степень защиты от внешних воздействий: IP66/IP68
4	Клеммы серии UK, UT, MUT, MSLKG, USLKG, UKH, SSK	Ex е IIC Gb U	ЕАЭС RU C- DE.HA91.B.00066/19, Phoenix Contact GmbH & Co. KG	Импульсное напряжение / Максимальный ток / Номинальное напряжение / Сечение проводника / Диапазон температуры окружающей среды: - UK, USLKG, UKH: 8 кВ / 17,5-415 А / 352-1100 В / 0,14-240 мм ² / от -60 °С до +130 °С; - UT: 8 кВ / 32-105 А / 690 В / 0,14-50 мм ² / от -60 °С до +130 °С; - MUT: 6 кВ / 32-41 А / 352 В / 0,2-6 мм ² / от -60 °С до +130 °С; - MSLKG: 6 кВ / 17,5 А / 400 В / 0,14-10 мм ² / от -60 °С до +130 °С; - SSK: 8 кВ / 32-125 А / 440-690 В / 0,2-35 мм ² / от -60 °С до +180 °С
5	Переключатели встраиваемые тип 07-15*1,****,****	Ex е IIC Gb U	ЕАЭС RU C- DE.AD07.B.04162/22, BARTEC GmbH	Диапазон эксплуатационной температуры (в зависимости от исполнения): - от -55 °С до +100 °С; - от -60 °С до +100 °С. Максимальные электрические параметры коммутируемой цепи: - 400 В переменного тока, 2,0 А; - 250 В переменного тока, 7,0 А; - 250 постоянного тока, 0,5 А; - 30 В постоянного тока 7,0 А или 0,4 А (согласно эксплуатационной документации изготовителя и заводской табличке с маркировкой)
6	Вводы кабельные взрывозащищенные серий НН, НС, АС, АКР, ТК, ТКР, устройства дренажные серии УСЕ	1Ех е IIC Gb X, Ex ta IIIС Da X Ex е IIC Gb U	ЕАЭС RU C- RU.AD07.B.03243/21, ООО «АТЭС- ЭЛЕКТРО»	Диапазон температуры окружающей среды: от -60 °С до +130 °С; степень защиты от внешних воздействий: IP66/IP67/IP68
7	Вводы кабельные взрывозащищенные АТЕLEX серий АК, РК, НК, СК	1Ех е II Gb X (1Ех е IIC Gb X), 1Ех d IIC Gb X, Ex ta IIIС Da X	ЕАЭС RU C- RU.HA65.B.00564/20, ООО «АТЭС- ЭЛЕКТРО»	Диапазон температур окружающей среды: от -60 °С до +130 °С; степень защиты от внешних воздействий: IP66/IP67/IP68
8	Устройство слива конденсата, торговая марка «СМР», тип 781E	Ex е IIC Gb U, Ex ta IIIС Da U	ЕАЭС RU C- GB.AD07.B.02492/20, CMP Products Limited	Диапазон температур окружающей среды: от -60 °С до +130 °С (уплотнительное кольцо - силикон); степень защиты от внешних воздействий: IP66

Примечание: ** - в составе коробок допускается использовать взрывозащищенные устройства других изготовителей, аналогичные приведенным в таблице 1 настоящего приложения к сертификату соответствия, сертифицированные на соответствие требованиям ТР ТС 012/2011 для применения в соответствующих условиях и имеющие характеристики безопасности, не ухудшающие характеристики безопасности коробок, в соответствии с п.126 Решения Совета ЕАЭС № 44 от 18.04.2018.

Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации

(подпись)

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

(подпись)

Залогин Александр Сергеевич

(Ф.И.О.)

Тимофеева Анна Игоревна

(Ф.И.О.)



ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-RU.AA87.B.01227/23 Лист 4

Серия RU № 0988937

4. ОПИСАНИЕ КОНСТРУКЦИИ И СРЕДСТВ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННОСТИ

Конструктивно коробки выполнены в виде корпусов с крышкой, изготавливаемых из алюминиевого сплава (ГЕРДА-КСА) или нержавеющей стали (ГЕРДА-КСН), сертифицированных на соответствие требованиям ТР ТС 012/2011 (см. табл.1 настоящего приложения к сертификату соответствия). Прокладка между корпусом и крышкой обеспечивает необходимую степень защиты от внешних воздействий. Корпус и крышка соединяются незападающими винтами из нержавеющей стали. На торцевых поверхностях корпуса размещаются Ех-кабельные вводы и заглушки, сертифицированные на соответствие требованиям ТР ТС 012/2011 (см. табл.1 настоящего приложения к сертификату соответствия). Внутри корпуса на несущей шине установлены клеммные зажимы, датчик вскрытия коробки (по заказу потребителя), сертифицированные на соответствие требованиям ТР ТС 012/2011 (см. табл.1 настоящего приложения к сертификату соответствия). На боковой поверхности корпусов коробок расположен зажим заземления. На лицевой стороне крышек коробок крепится табличка с основной маркировкой, с внутренней стороны крышек крепится табличка с дополнительной маркировкой.

Описание конструкции коробок приведено в «Коробка соединительная взрывозащищенная ГЕРДА-КС (ТУ 3424-010-45416838-2006). Паспорт. Руководство по эксплуатации РЭ.3424-010-45416838-2006» от 14.01.2019.

Взрывозащищенность коробок обеспечивается выполнением требований ГОСТ 31610.0-2019 (IEC 60079-0:2017), ГОСТ IEC 60079-1-2013, ГОСТ 31610.7-2017 (IEC 60079-7:2015), ГОСТ 31610.11-2014 (IEC 60079-11:2011), ГОСТ IEC 60079-31-2013 и применением в их составе сертифицированного по требованиям ТР ТС 012/2011 взрывозащищенного оборудования, указанного в табл.1 настоящего приложения к сертификату соответствия.

5. МАРКИРОВКА

Маркировка, нанесенная на маркировочную табличку коробок, включает следующие данные:

- наименование предприятия-изготовителя;
- обозначение типа;
- порядковый номер по системе нумерации предприятия-изготовителя и год выпуска;
- Ех-маркировку;
- специальный знак взрывобезопасности;
- степень защиты от внешних воздействий;
- диапазон температуры окружающей среды при эксплуатации;
- номер сертификата

и другие данные, которые изготовитель должен отразить в маркировке, в соответствии с требованиями нормативной и технической документации.

6. СПЕЦИАЛЬНЫЕ УСЛОВИЯ ПРИМЕНЕНИЯ

Знак Х, следующий за Ех-маркировкой, означает, что при эксплуатации коробок необходимо соблюдать следующие специальные условия:

- необходимо соблюдать требования в отношении безопасной эксплуатации и специальных условий применения комплектующих коробок взрывозащищенных устройств, приведенные в эксплуатационной документации, указанной в п. II настоящего приложения к сертификату соответствия, и в сертификатах соответствия требованиям ТР ТС 012/2011, указанных в таблице 1 настоящего сертификата соответствия;
- при эксплуатации коробок необходимо соблюдать максимальную токовую нагрузку, зависящую от числа подключенных проводников внутри корпуса, их сечения и типоразмера коробки, значения которых указаны в эксплуатационной документации, приведенной в п. II настоящего приложения к сертификату соответствия;
- к каждому клеммному зажиму необходимо подсоединять только один проводник с каждой стороны;
- клеммы, предназначенные для установки в коробки с защитой вида «е», должны быть установлены таким образом, чтобы пути утечки и электрические зазоры между клеммами и другими компонентами оболочки и крышкой соответствовали требованиям ГОСТ 31610.7-2017 (IEC 60079-7:2015) для соответствующего напряжения;
- максимальное напряжение и рассеиваемая мощность, указанная на маркировочной табличке коробки, не должны быть превышены;
- в коробках должны применяться только сертифицированные на соответствие требованиям ТР ТС 012/2011 кабельные вводы, заглушки и другие Ех-компоненты;
- искробезопасные цепи в коробках должны быть отделены перегородками или электрическими зазорами от искроопасных цепей в соответствии с требованиями ГОСТ 31610.11-2014 (IEC 60079-11:2011);
- к коробке с Ех-маркировкой IEx ia IIC T6...T4 Gb X подсоединять только электрические искробезопасные цепи.

Специальные условия применения должны быть отражены в сопроводительной документации, подлежащей обязательной поставке в комплекте с каждой коробкой.

Внесение изменений в конструкцию (состав) коробок возможно только по согласованию с ОС ЦСВЭ в соответствии с требованиями ТР ТС 012/2011.

Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации

(подпись)

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

(подпись)



Залогин Александр Сергеевич

(Ф.И.О.)

Тимофеева Анна Игоревна

(Ф.И.О.)