



СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ ТС RU C-RU.ГБ08.В.01377

Серия RU № 0303565

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННОГО ОБОРУДОВАНИЯ ЗАО ИСПЫТАТЕЛЬНОГО ЦЕНТРА ТЕХНИЧЕСКИХ ИЗМЕРЕНИЙ, БЕЗОПАСНОСТИ И РАЗРАБОТОК (ОС ВО ЗАО ТИБР), номер аттестата аккредитации РОСС RU.0001.11ГБ08, срок действия с 15.06.2011 по 15.06.2016, выдан Федеральным Агентством по техническому регулированию и метрологии. Адрес: 105082, город Москва, улица Фридриха Энгельса, дом 75, строение 11, офис 204, Россия (юридический адрес); 301760, Тульская область, город Донской, улица Горноспасательная, дом 1, строение А, Россия (фактический адрес). Телефон/факс: (48746) 5-59-53, адрес электронной почты: rtmv@tiber.ru

ЗАЯВИТЕЛЬ ОАО «ВЭЛАН», ОГРН 1022601009419
Адрес: 357911, Ставропольский край, город Зеленокумек, улица Вэлановская, 1, Россия
Телефон: +78655235295, факс: +78655235295,
адрес электронной почты: velan@velan.ru

ИЗГОТОВИТЕЛЬ ОАО «ВЭЛАН», ОГРН 1022601009419
Адрес: 357911, Ставропольский край, город Зеленокумек, улица Вэлановская, 1, Россия
Телефон: +78655235295, факс: +78655235295,
адрес электронной почты: velan@velan.ru

ПРОДУКЦИЯ Коробки зажимов серии КЗ (ПИНЮ.685564.001ТУ).
Серийный выпуск.

КОД ТН ВЭД ТС 8536 90 850 0

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

с 1958г.

СЕРТИФИКАТ ВЫДАН НА ОСНОВАНИИ Протокол испытаний № 1003/1139-Ex от 08.05.2015,
ИЛ ВО ЗАО ТИБР, номер аттестата аккредитации РОСС RU.0001.21ГБ08 от 15.06.2011 по 15.06.2016.
Адрес: 301760, Тульская область, город Донской, улица Горноспасательная, дом 1, строение А, Россия,
акт анализа состояния производства изготовителя № 480/АС11 от 25.06.2014

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ Условия и сроки хранения, срок службы согласно сопроводительной технической документации изготовителя. Схема оценки (подтверждения) соответствия 1с. Сертификат действителен только с приложением (бланки № 0241668, 0241669, 0241670, 0241671, 0241672, 0241673, 0241674, 0241675, 0241676, 0241677).

СРОК ДЕЙСТВИЯ С 05.11.2015 **ПО** 03.06.2020 **ВКЛЮЧИТЕЛЬНО**

М.П.

Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификацииЭксперт (эксперт-аудитор)
(эксперты-аудиторы)Д.С.Подсёвалов
(инициалы, фамилия)М.В. Пономарев
(инициалы, фамилия)

ПРИЛОЖЕНИЕ

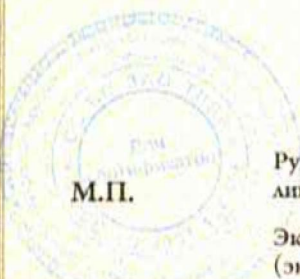
Лист 1

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ТС RU C-RU.ГБ08.В.01377

Серия RU № 0241688

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

Обозначение национального стандарта или свода правил	Наименование национального стандарта или свода правил	Подтверждение требованиям национального стандарта или свода правил
ГОСТ Р МЭК 60079-0-2011	Взрывоопасные среды. Часть 0. Оборудование. Общие требования	стандарт в целом
ГОСТ ИЕС 60079-1-2011	Взрывоопасные среды. Часть 1. Оборудование с видом взрывозащиты «взрывонепроницаемые оболочки "d"»	стандарт в целом
ГОСТ Р МЭК 60079-7-2012	Взрывоопасные среды. Часть 7. Оборудование. Повышенная защита вида «e»	стандарт в целом
ГОСТ Р МЭК 60079-11-2010	Взрывоопасные среды. Часть 11. Искробезопасная электрическая цепь «f»	стандарт в целом



М.П.

Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификацииЭксперт (эксперт-аудитор)
(эксперты (эксперты-аудиторы))Д.С. Подсевалов
(инициалы, фамилия)М.В. Пономарев
(инициалы, фамилия)

ПРИЛОЖЕНИЕ

Лист 2

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ТС RU C-RU.ГБ08.В.01377

Серия RU № 0241669

1. Назначение и область применения.

Коробки зажимов серии КЗ (далее по тексту – коробки), предназначены для соединения и разветвления кабелей в электрических сетях переменного и постоянного тока.

Коробки предназначены для применения во взрывоопасных зонах в соответствии с присвоенной маркировкой взрывозащиты.

2. Описание конструкции и средств обеспечения взрывозащиты.

Коробки зажимов серии КЗ состоят из оболочки, образованной корпусом и крышкой, соединенных между собой винтами или замками, и кабельных вводов. Внутри коробок устанавливаются пружинные зажимы, винтовые зажимы или блоки зажимов.

Коробки зажимов типа КЗ для искробезопасных электрических цепей состоят из оболочки, образованной корпусом и крышкой, соединенных друг с другом винтами или замками. В коробках установлены искробезопасные блоки клеммных зажимов, а на боковых стенках – кабельные вводы типа ВК или ВК-ВЭЛ. Коробки отличаются друг от друга размерами оболочки, количеством и типом клеммных зажимов, количеством и условным диаметром проходных отверстий кабельных вводов.

Коробки зажимов серии КЗП-ВЭЛ с видом взрывозащиты «е» состоят из корпуса и крышки, соединенных между собой винтами или замками, и кабельных вводов. Внутри коробок устанавливаются взрывозащитные пружинные зажимы, винтовые зажимы или блоки зажимов.

Коробка зажимов типа КЗВ-ВЭЛ с видом взрывозащиты «ф» состоит из корпуса и крышки. Крышка крепится с помощью спец. винтов защищенных углублениями или ввинчивается в корпус. Коробки зажимов типов КЗВА-ВЭЛ изготавливаются из алюминиевого сплава с содержанием магния менее 6% со специальным покрытием, имеющим класс адгезии 0 или сплава ЦАМ. Внутри коробок установлены зажимы на разные токи в зависимости от типоразмера. Кабельные вводы снабжены специальными скобами, которые предохраняют кабель от выдергивания, а также предотвращают передачу механических воздействий на провода и жилы кабеля.

Коробка КЗГ-ВЭЛ состоит из оболочки, образованной корпусом и крышкой, соединенных между собой болтами, кабельных вводов ВК, индикаторов световых и ввод-стойки. В коробке КЗГ-ВЭЛ могут использоваться следующие Ex-компоненты: оболочки электротехнических аппаратов ОЭА, вводы кабельные ВК-ВЭЛ, зажимы наборные и блоки контактные, индикаторы световые ИС, кабельный ввод стойка, дренажное устройство ДУ-ВЭЛ.

Коробка КЗВВ с видом взрывозащиты «е» состоит из оболочки, образованной корпусом и крышкой, соединенных между собой болтами, и кабельных вводов. В корпусе коробки на панели установлены три фарфоровых опорных изолятора с контактными зажимами для подсоединения жил кабеля.

Коробка КЗВВ с видом взрывозащиты «ф» состоит из оболочки, образованной корпусом и крышкой, соединенных между собой болтами, и кабельных вводов. Крышка крепится к корпусу с помощью специальных винтов, которые защищены углублениями. Коробка изготавливается из алюминиевого сплава с содержанием магния менее 6% со специальным покрытием, имеющим класс адгезии 0 или сплава ЦАМ. Внутри коробок установлены три фарфоровых опорных изолятора с контактными зажимами для подсоединения жил кабеля.

М.П.

Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации

(подпись)

Д.С. Подсевалов

(инициалы, фамилия)

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

(подпись)

М.В. Пономарев

(инициалы, фамилия)

ПРИЛОЖЕНИЕ

Лист 3

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ТС RU C-RU.ГБ08.В.01377

Серия RU № 0241670

3. Специальные условия применения (если в маркировке взрывозащиты указан знак «Х»)

Знак «Х» в маркировке взрывозащиты коробок зажимов типа КЗ для искробезопасных электрических цепей указывает на их особые условия применения, заключающиеся в следующем: коробки зажимов должны включаться в искробезопасные цепи уровней ia, ib, ic для электрооборудования подгрупп IIА, IIВ, IIС в соответствии с маркировкой взрывозащиты, указанной на коробке зажимов.

Коробки, изготовленные из сплава алюминия, требуется устанавливать, таким образом, чтоб исключить возможность ударов и/или трения (опасность механических искр).

4. Маркировка.

Маркировка, наносимая на оборудование должна включать следующие данные:

4.1. Наименование предприятия-изготовителя или его зарегистрированный товарный знак;

4.2. Обозначение типа оборудования;

КЗХ₁Х₂-Х₃/Х₄П-(Х₅/Х₆)-Х₇(Х_{7,1})/Х_{7,2}-Х₈×Х₉(Х₉)-Х₉-В1,5 ПИНЮ.685564.001ТУ, где:

КЗ – коробка зажимов;

Х₁ – исполнение коробки:

- **П** – с уровнем взрывозащиты «повышенная надежность против взрыва» с оболочкой изготовленной из пластмасс;
- **ПМ** – с уровнем взрывозащиты «повышенная надежность против взрыва» с оболочкой, изготовленной из алюминиевого сплава;
- **РП** – рудничная с уровнем взрывозащиты «повышенная надежность против взрыва»;
- **РВ** – рудничная взрывозащищенная с уровнем взрывозащиты «взрывобезопасное электрооборудование»;
- **В** – взрывозащищенная с уровнем взрывозащиты «взрывобезопасное электрооборудование»;

Х₂ – типоразмер применяемой оболочки;

Х₃ – номинальный ток применяемых зажимов и блоков зажимов в амперах;

Х₄ – количество применяемых зажимов на указанный номинальный ток;

П – индексе, указывающий на применение пружинных зажимов. В случае использования винтовых зажимов, индексе

не указывается;

(Х₅/Х₆) – номинальный ток и количество применяемых вспомогательных зажимов и индексе «П» при применении

пружинных зажимов;

Х₇ - индексе, указывающий на наличие клемм заземления или шин заземления.

Если необходима установка клемм заземления, указывается индексе «РЕ», в случае необходимости установки шин заземления, указывается индексе «шина РЕ» для неизолированной, «изол. шина РЕ» для изолированной. В случае, если клеммы заземления и шины заземления не устанавливаются, индексе не указывается.

Х_{7,1} - индексе указывающий:

- для клемм заземления, при наличии нескольких, различных по площади сечения жил – номинальный ток, силовых зажимов, такого же сечения. Если клеммы заземления, по сечению, такие же, как и силовые зажимы, индексе не указывается;

- для шин заземления – количество винтовых зажимов по шине (8 или 14);

Х_{7,2} - индексе указывающий:

- для клемм заземления – количество клемм;

- для шин заземления: количество шин и при необходимости, сторона установки;

М.П.

Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации

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

Д.С. Подсевалов
(инициалы, фамилия)

М.В. Пономарев
(инициалы, фамилия)

ПРИЛОЖЕНИЕ

Лист 4

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ТС RU C-RU.ГБ08.В.01377

Серия RU № 0241671

$X_n \times X_m$ – условный диаметр проходного отверстия кабельных вводов в миллиметрах или тип кабельного ввода или

тип заглушки или дренажного устройства и их количество. Допускается указывать сокращенное название

типа кабельного ввода (например, вместо ВК-Л-ВЭЛ2БМ-М20-Exd-B1,5 указать Л-2БМ-М20 и т.п.);

X_n – сторона установки кабельного ввода или заглушки или дренажного устройства (А, В, С, D);

X_n – маркировка взрывозащиты:

- 1 Ex e II T5 (T6) Gb для коробок КЗП и КЗПМ;
- РП Ex e I Me для коробок КЗРП;
- РВ Ex d I X Gb для коробок КЗРВ3 и КЗРВ4 из ЦАМа или алюминиевого сплава с вводами имеющими маркировку взрывозащиты Ex d I U/Ex d IIC U, с индексом (ПВ). Индекс указывает тип оболочки;
- 1 Ex d ПВ T6 (T5/T4) Gb X для коробок КЗРВ3 и КЗРВ4 из алюминиевого сплава с вводами имеющими маркировку взрывозащиты Ex d IIC U;
- РВ Ex d I Mb X для коробок КЗРВ1 и КЗРВ2 из ЦАМа или алюминиевого сплава с вводами имеющими маркировку взрывозащиты Ex d I U/Ex d IIC U, с индексом (ПС). Индекс указывает тип оболочки;
- 1 Ex d IIC T6 (T5/T4) Gb X для коробок КЗВ из алюминиевого сплава с вводами имеющими маркировку взрывозащиты Ex d IIC U;

B1,5 – климатическое исполнение и категория размещения по ГОСТ 15150;

ПИННО.685564.001ТУ – обозначение технических условий.

Структура условного обозначения коробок типа КЗ для искробезопасных электрических цепей

КЗ X_1X_2 - X_3/X_4 П- X_5 П- $X_6(X_{6,1})/X_{6,2}$ - $X_n \times X_m(X_7)$ - X_8 -B1,5 ПИННО.685564.001ТУ, где:

КЗ – коробка зажимов;

X_1 – исполнение коробки:

- И – для искробезопасных электрических цепей уровней ia, ib и ic с оболочкой, изготовленной из пластмасс с маркировками взрывозащиты 0 Ex ia IIA T6 Ga X, 0 Ex ia IIB T6 Ga X, 0 Ex ia IIC T6 Ga X, 1 Ex ib IIA T6 Gb X, 1 Ex ib IIB T6 Gb X, 1 Ex ib IIC T6 Gb X, 2 Ex ic IIA T6 Ge X, 2 Ex ic IIB T6 Ge X, 2 Ex ic IIC T6 Ge X;
- ИМ – для искробезопасных электрических цепей уровней ia, ib и ic с оболочкой, изготовленной из алюминиевого сплава с маркировками взрывозащиты 0 Ex ia IIA T6 Ga X, 0 Ex ia IIB T6 Ga X, 0 Ex ia IIC T6 Ga X, 1 Ex ib IIA T6 Gb X, 1 Ex ib IIB T6 Gb X, 1 Ex ib IIC T6 Gb X, 2 Ex ic IIA T6 Ge X, 2 Ex ic IIB T6 Ge X, 2 Ex ic IIC T6 Ge X;
- ИН-ВЭЛ – для искробезопасных электрических цепей уровней ia, ib и ic с оболочкой, изготовленной из нержавеющей стали с маркировками взрывозащиты 0 Ex ia IIA T6 Ga X, 0 Ex ia IIB T6 Ga X, 0 Ex ia IIC T6 Ga X, 1 Ex ib IIA T6 Gb X, 1 Ex ib IIB T6 Gb X, 1 Ex ib IIC T6 Gb X, 2 Ex ic IIA T6 Ge X, 2 Ex ic IIB T6 Ge X, 2 Ex ic IIC T6 Ge X;
- ИС-ВЭЛ – для искробезопасных электрических цепей уровней ia, ib и ic с оболочкой, изготовленной из стали с маркировками взрывозащиты 0 Ex ia IIA T6 X, 0 Ex ia IIB T6 X, 0 Ex ia IIC T6 Ga X, 1 Ex ib IIA T6 Gb X, 1 Ex ib IIB T6 Gb X, 1 Ex ib IIC T6 Gb X, 2 Ex ic IIA T6 Ge X, 2 Ex ic IIB T6 Ge X, 2 Ex ic IIC T6 Ge X;

М.П.

Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации

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

Д.С. Подсевалов
(инициалы, фамилия)

М.В. Пономарев
(инициалы, фамилия)

ПРИЛОЖЕНИЕ

Лист 5

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ТС RU C-RU.ГБ08.В.01377

Серия RU № 0241673

- **ПИ** – для силовых цепей и искробезопасных цепей управления с оболочкой, изготовленной из пластмассы с маркировкойми взрывозащиты **2 Ex e ic IIA T4 (T5/T6) Gc X, 2 Ex e ic IIB T4 (T5/T6) Gc X и 2 Ex e ic IIC T4 (T5/T6) Gc X;**
- **ПИМ** – для силовых цепей и искробезопасных цепей управления с оболочкой, изготовленной из алюминиевого сплава с маркировкойми взрывозащиты **2 Ex e ic IIA T4 (T5/T6) Gc X, 2 Ex e ic IIB T4 (T5/T6) Gc X, 2 Ex e ic IIC T4 (T5/T6) Gc X;**
- **РО** – рудничная для искробезопасных электрических цепей с маркировкой взрывозащиты **RO Ex ia I Ma X;**
- **РВИ** – рудничная взрывозащищенная для силовых цепей и искробезопасных цепей управления с маркировкой взрывозащиты **RV Ex d ia I Mb X/1 Ex d ia IIB T4 (T5/T6) Gb X;**
- **РВО** – рудничная взрывозащищенная для искробезопасных электрических цепей с маркировкой взрывозащиты **RO Ex ia I Ma X/0 Ex ia IIB T4 (T5/T6) Ga X;**

X₂ – типоразмер применяемой оболочки;**X₃** – номинальный ток применяемых зажимов и блоков зажимов для силовых цепей в амперах;**X₄** – количество силовых зажимов на указанный номинальный ток;**X₅** – количество зажимов для искробезопасных электрических цепей;**П** – индекс, указывающий на применение пружинных зажимов. В случае использования винтовых зажимов, индекс

не указывается;

X₆ – индекс, указывающий на наличие клемм заземления или шин заземления.

Если необходима установка клемм заземления, указывается индекс «РЕ», в случае необходимости установки шин заземления, указывается индекс «шина РЕ» для неизолированной, «изол. шина РЕ» для изолированной. В случае, если клеммы заземления и шины заземления не устанавливаются, индекс не указывается.

X_{6.1} – индекс указывающий:

- для клемм заземления, при наличии нескольких, различных по площади сечения жил – номинальный ток, силовых зажимов, такого же сечения. Если клеммы заземления, по сечению, такие же как и силовые зажимы, индекс не указывается;

- для шин заземления – количество винтовых зажимов по шине (8 или 14);

X_{6.2} – индекс указывающий:

- для клемм заземления – количество клемм;

- для шин заземления: количество шин и при необходимости, сторона установки;

X_n×X_m – условный диаметр проходного отверстия кабельных вводов в миллиметрах или тип кабельного ввода или

тип заглушки или дренажного устройства и количество кабельных вводов каждого типоразмера.

Допускается указывать сокращенное название типа кабельного ввода (например, вместо ВК-Л-ВЭЛ2БМ-М20-Exd

-В1,5 указать Л-2БМ-М20 и т.п.);

X₇ – сторона установки кабельного ввода или заглушки или дренажного устройства (А,В,С,Д);**X₈** – маркировка взрывозащиты;**В1,5** – климатическое исполнение и категория размещения по ГОСТ 15150;**ПИНЮ.685564.001ТУ** – обозначение технических условий.

М.П.

Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификацииЭксперт (эксперт-аудитор)
(эксперты (эксперты-аудиторы))Д.С. Подсевалов
(инициалы, фамилия)М.В. Пономарев
(инициалы, фамилия)

ПРИЛОЖЕНИЕ

Лист 6

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ТС RU C-RU.ГБ08.В.01377

Серия RU № 0241674

Структура условного обозначения коробок КЗПН-ВЭЛ и КЗПС-ВЭЛ

КЗПХ₁-ВЭЛХ₂-Х₃/Х₄П-Х₅(Х_{5.1})/Х_{5.2}-Х₆×Х₇(Х₈)-Х₉-В1,5 ПИНЮ.685564.001 ТУ, где:

КЗП-ВЭЛ – коробка зажимов повышенной надёжности против взрыва серии ВЭЛ;

Х₁ – материал оболочек:

- Н – нержавеющая сталь;
- С – сталь с антикоррозийным покрытием;

Х₂ – типоразмер применяемой оболочки;Х₃ – номинальный ток зажимов или блоков зажимов;Х₄ – количество применяемых зажимов на указанный номинальный ток;

П – индекс, указывающий на применение пружинных клемм. Для винтовых клемм индекс не указывается;

Х₅ – индекс, указывающий на наличие клемм заземления или шин заземления.

Если необходима установка клемм заземления, указывается индекс «РЕ», в случае необходимости установки шин заземления, указывается индекс «шина РЕ» для неизолированной, «изол. шина РЕ» для изолированной. В случае, если клеммы заземления и шины заземления не устанавливаются, индекс не указывается.

Х_{5.1} – индекс указывающий:

- для клемм заземления, при наличии нескольких, различных по площади сечения жил – номинальный ток, силовых зажимов, такого же сечения. Если клеммы заземления, по сечению, такие же как и силовые зажимы, индекс не указывается;

- для шин заземления – количество винтовых зажимов по шине (8 или 14);

Х_{5.2} – индекс указывающий:

- для клемм заземления – количество клемм;

- для шин заземления: количество шин и при необходимости, сторона установки;

Х₆ – тип кабельного ввода или тип заглушки или дренажного устройства. Допускается указывать сокращенное

название типа кабельного ввода (например, вместо ВК-Л-ВЭЛ2БМ-М20-Exd-В1,5 указать Л-2БМ-М20 и т.п.);

Х₇ – количество кабельных вводов для каждой из сторон;Х₈ – сторона установки кабельного ввода или заглушки или дренажного устройства (А, В, С, D);Х₉ – маркировка взрывозащиты: I Ex e II T5 Gb, I Ex e II T6 Gb или РИ Ex e I Mc;

В1,5 – климатическое исполнение и категория размещения по ГОСТ 15150;

ПИНЮ.685564.001ТУ – обозначение технических условий.

М.П.

Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификацииЭксперт (эксперт-аудитор)
(эксперты (эксперты-аудиторы))Д.С. Подсевалов
(инициалы, фамилия)М.В. Пономарев
(инициалы, фамилия)

ПРИЛОЖЕНИЕ

Лист 7

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ТС RU C-RU.ГБ08.В.01377

Серия RU № 0241675

Структура условного обозначения коробок КЗВ-ВЭЛ

КЗВХ₁-ВЭЛХ₂-Х₃/Х₄П-Х₅(Х_{5,1})/Х_{5,2}-Х₆×Х₇(Х₈)-Х₉-В1.5 ПИНЮ.685564.001ТУ, где:

КЗВ – ВЭЛ – коробка зажимов взрывобезопасная;

Х₁ – материал коробки:

- А – алюминиевый сплав;
- Ц – ЦАМ;
- С – сталь;
- Н – нержавеющая сталь;

Х₂ – типоразмер применяемой оболочки:

- для алюминиевого сплава и ЦАМ (с наружным фланцем) - ПВ: 1,2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14.1, 14.2;
- для алюминиевого сплава и ЦАМ - ПС: 1, 2, 3, 4, 5, 6;
- для стали и нержавеющей стали ПВ и ПС: 1, 2, 3, 4, 5, 6;

Х₃ – номинальный ток применяемых зажимов;Х₄ – число зажимов;

П – индекс, указывающий на применение пружинных клемм. Для винтовых клемм не указывается;

Х₅ – индекс, указывающий на наличие клемм заземления или шин заземления.

Если необходима установка клемм заземления, указывается индекс «РЕ», в случае необходимости установки шин заземления, указывается индекс «шина РЕ» для неизолированной, «изол. шина РЕ» для изолированной. В случае, если клеммы заземления и шины заземления не устанавливаются, индекс не указывается.

Х_{5,1} – индекс указывающий:

- для клемм заземления, при наличии нескольких, различных по площади сечения жил – номинальный ток, силовых зажимов, такого же сечения. Если клеммы заземления, по сечению, такие же как и силовые зажимы, индекс не указывается;

- для шин заземления – количество винтовых зажимов по шине (8 или 14);

Х_{5,2} – индекс указывающий:

- для клемм заземления – количество клемм;

- для шин заземления: количество шин и при необходимости, сторона установки;

Х₆ – тип кабельного ввода или тип заглушки или дренажного устройства. Допускается указывать сокращенное название типа кабельного ввода (например, вместо ВК-Л-ВЭЛ2БМ-М20-Exd-В1.5 указать Л-2БМ-М20 и т.п.);

Х₇ – количество кабельных вводов для каждой из сторон;Х₈ – сторона установки кабельных вводов или заглушки или дренажного устройства (А, В, С, D);Х₉ – маркировка взрывозащиты:

- **PВ Ex d I Mb X** для коробок из ЦАМа и алюминиевого сплава с вводами имеющими маркировку взрывозащиты ExdIU/ExdIIICU, с индексом (ПВ). Индекс указывает тип оболочки;
- **I Ex d ПВ Т6(T5) Gb X** для коробок из алюминиевого сплава с вводами имеющими маркировку взрывозащиты ExdIIBU.
- **I Ex d ПВ Т6(T5)+H₂ Gb X; I Ex d [ia] ПВ Т6 (Т5) Gb X; I Ex d [ia] ПВ Т6(Т5)+H₂ Gb X;** для коробок из алюминиевого сплава с вводами имеющими маркировку взрывозащиты ExdIIICU.
- **PВ Ex d I Mb X** для коробок из ЦАМа алюминиевого сплава с вводами имеющими маркировку взрывозащиты ExdIU/ExdIIICU, с индексом (ПС). Индекс указывает тип оболочки;

М.П.

Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификацииЭксперт (эксперт-аудитор)
(эксперты (эксперты-аудиторы))Д.С. Подсезалов
(инициалы, фамилия)М.В. Пономарев
(инициалы, фамилия)

ПРИЛОЖЕНИЕ

Лист 8

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ТС RU C-RU.ГБ08.В.01377

Серия RU № 0241676

- 1 Ex d IIC T6 (T5) Gb X, 1 Ex d [ia] IIC T6 (T5) Gb X – для коробок из алюминиевого сплава с вводами имеющими маркировку взрывозащиты ExdIIICU;
- 1 Ex d IIB T6 (T5) Gb – для коробок из стали и нержавеющей стали с вводами имеющими маркировку взрывозащиты ExdIIICU;
- 1 Ex d IIC T6 (T5) Gb – для коробок из стали и нержавеющей стали с вводами имеющими маркировку взрывозащиты ExdIIICU;

В1,5 – климатическое исполнение и категория размещения по ГОСТ 15150;

ПИНЮ.685564.001 ТУ – обозначение технических условий.

Структура условного обозначения коробок КЗГ-ВЭЛ

КЗГХ₁-ВЭЛХ₂-Х₃/Х₄П-РЕ/Х₅-СК-Х_н×Х_м(Х₆)-(ИКСУХ)-(ДУ-Х)-В1,5 ПИНЮ.685564.001 ТУ, где:

КЗГ-ВЭЛ – коробка зажимов для монтажа греющих кабелей с маркировкой взрывозащиты

1 Ex e II T5(T4/T3/T2/T1) Gb;

Х₁ – материал коробки:

- Н – нержавеющая сталь;
- С – сталь;
- П – пластик (для температурных классов Т5 и Т4);
- М – алюминиевый сплав;

Х₂ – типоразмер применяемой оболочки;Х₃ – номинальный ток применяемых зажимов в амперах;Х₄ – количество зажимов на указанный номинальный ток;

П – индекс, указывающий на применение пружинных клемм. При установке винтовых клемм, индекс

не

указывается;

РЕ/Х₅ – индекс, указывающий на применение клемм заземления и их количество. В том случае, если клеммы

заземления не нужны, индекс не указывается;

СК – кабельный ввод-стойка типа ВК-Г-ВЭЛ под греющий кабель;

Х_н – тип кабельного ввода или заглушки;Х_м – количество кабельных вводов или заглушек каждого типоразмера и обозначение стороны коробки, на которой

расположен кабельный ввод или заглушка;

Х₆ – сторона установки кабельных вводов: А, В, С или D (по ходу часовой стрелки) при этом стороны

А и С – длинные, В и D – короткие;

(ИКСУХ): ИС – индикатор световой, V – его напряжение, X – цвет индикатора (Л – зелёный, К –

красный, Ж – жёлтый). В том случае, если индикатор не требуется, индекс не указывается;

(ДУ-Х): ДУ – дренажное устройство, X – материал дренажного устройства (Л – латунь, Н –

нержавеющая сталь, С – сталь). В том случае, если дренажное устройство не требуется, индекс не указывается;

В1,5 – климатическое исполнение и категория размещения по ГОСТ 15150;

ПИНЮ.685564.001 ТУ – обозначение технических условий.

М.П.

Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификацииЭксперт (эксперт-аудитор)
(эксперты (эксперты-аудиторы))

Д.С. Подсевалов

(инициалы, фамилия)

М.В. Пономарев

(инициалы, фамилия)

ПРИЛОЖЕНИЕ

Лист 9

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ТС RU C-RU.ГБ08.В.01377

Серия RU № 0241677

Структура условного обозначения индикатора светового ИС

ИС-X₁-X₂ X₃-X₄ В1,5, где:

ИС – индикатор световой;

X₁ – индекс, указывающий на маркировку взрывозащиты:

- e – с маркировкой взрывозащиты Ex e I Me U/Ex e II Gb U;
- d – с маркировкой взрывозащиты Ex d I Mb U/Ex d II C Gb U;

X₂ – цвет свечения:

- Л – зеленый;
- К – красный;
- Ж – желтый;
- С – синий;

X₃ – вариант цветового исполнения:

- 1 – с неокрашенным светофильтром и окрашенной колбой светодиодной лампы;
- 2 – с окрашенным светофильтром и неокрашенной колбой светодиодной лампы;
- 3 – с окрашенными в необходимый цвет и светофильтром и колбой светодиодной лампы;
- 4 – с неокрашенным светофильтром и двухцветной светодиодной лампой (красный/зеленый);

X₄ – напряжение питания (вольты – в формулировке «В» не пишется):

- 6, 12, 24, 36, 60, 110, 127, 220, 380;

В1,5 – климатическое исполнение и категория размещения по ГОСТ 15150.

Структура условного обозначения коробок высоковольтных КЗВВ

КЗВВX₁-X₂-X₃X₄(X₅)-X₆-X₇ ПИНО.685564.001 ТУ, где:

КЗВВ – коробка зажимов взрывозащищенная высоковольтная;

X₁ – номинальное напряжение, на которое рассчитана коробка:

- 2,2 – для коробок до 2200 В;
- 6 – для коробок до 6000 В;
- 10 – для коробок до 10 000 В;

X₂ – материал оболочки:

- П – пластик. (для маркировок взрывозащиты I Ex e II T3 Gb или II Ex e I Me). Максимальное напряжение до 2200 В;
- М – модифицированный алюминиевый (для маркировок взрывозащиты I Ex e II T3 Gb X, II Ex e I Me X). Максимальное напряжение до 2200 В;
- А – модифицированный алюминиевый сплав (для маркировок взрывозащиты I Ex d II T4 Gb X). Максимальное напряжение до 6000 В;
- Ц – цинковый сплав (для маркировок взрывозащиты II Ex d I Mb). Максимальное напряжение до 6000 В;
- Н – нержавеющая сталь. Для маркировок взрывозащиты I Ex e II T3 Gb, I Ex e II T4 Gb, II Ex e I Me. Максимальное напряжение до 10 000 В;
- С – сталь с антикоррозионным покрытием. Для маркировок взрывозащиты I Ex e II T3 Gb, I Ex e II T4 Gb, II Ex e I Me. Максимальное напряжение до 10 000 В;

X₃ – тип кабельных вводов;X₄ – количество кабельных вводов;

М.П.

Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификацииЭксперт (эксперт-аудитор)
(эксперты (эксперты-аудиторы))Д.С. Подсевалов
(инициалы, фамилия)М.В. Пономарев
(инициалы, фамилия)

ПРИЛОЖЕНИЕ

Лист 10

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ТС RU C-RU.ГБ08.В.01377

Серия RU № **0241672**

X₅ – сторона установки;

X₆ – маркировка взрывозащиты: I Ex e II T3 Gb (только для коробок до 2200В), I Ex e II T4 Gb, I Ex d II T4 Gb, РП Ex e I Mc, РВ Ex d I Mb;

X₇ – климатическое исполнение и категория размещения по ГОСТ 15150: В1,5, УХЛ1 или Т1;

ПИНЮ.685564.001 ТУ – обозначение технических условий.

Примечание: При заказе коробка может иметь установочные хомуты, салазки или подвесы, в заказе после

обозначения исполнения коробки вносится запись «спец.заказ».

4.3. Порядковый номер оборудования по системе нумерации предприятия-изготовителя;

4.4. Наименование или знак органа по сертификации и номер сертификата соответствия;

4.5. Маркировку взрывозащиты;

4.6. Предупредительные надписи;

4.7. Единый знак ЕАС обращения продукции на рынке государств - членов Таможенного союза;

4.8. Специальный знак Ex взрывобезопасности (приложение 2 к ТР ТС 012/2011);

4.9. Другие данные, которые должен отразить изготовитель, если это требуется технической документацией (температура окружающей среды, степень защиты оболочки и т.д.).

5. Основные технические данные.

Основные технические данные приведены в таблице 1.

Таблица 1

Наименование параметра	Значение
Степень защиты от внешних воздействий, не ниже	IP66
Температура окружающей среды, °С:	
<ul style="list-style-type: none"> • стандартное исполнение В1,5 • по специальному заказу исполнение В1,5 • исполнение УХЛ1 • исполнение Т1 	<ul style="list-style-type: none"> от минус 60 до плюс 50 от минус 70 до плюс 50 от минус 60 до плюс 40 от минус 10 до плюс 55
Номинальное напряжение в зависимости от исполнения, В ±5%:	
<ul style="list-style-type: none"> • для коробок КЗВВ • для всех остальных 	<ul style="list-style-type: none"> до 10 000 до 1 000
Номинальный ток в зависимости от исполнения, А	до 630

При внесении изготовителем в конструкцию и (или) техническую документацию, подтверждающую соответствие оборудования и (или) Ex-компонента требованиям ТР ТС 012/2011, изменений, влияющих на показатели взрывобезопасности оборудования, он должен предоставить в ОС ВО ЗАО ТИБР, описание изменений, техническую документацию (чертежи средств обеспечения взрывозащиты) с внесенными изменениями и образец для проведения дополнительных испытаний, если ОС ВО ЗАО ТИБР посчитает недостаточным проведение только экспертизы технической документации с внесенными изменениями для принятия решения о соответствии оборудования и (или) Ex-компонента ТР ТС 012/2011 с внесенными изменениями.



М.П.

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации

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

Д.С. Подсевалов
(инициалы, фамилия)

М.В. Пономарев
(инициалы, фамилия)



СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ ТС RU C-RU.ГБ08.В.01729

Серия RU № 0408101

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННОГО ОБОРУДОВАНИЯ ЗАКРЫТОГО АКЦИОНЕРНОГО ОБЩЕСТВА ТЕХНИЧЕСКИХ ИЗМЕРЕНИЙ, БЕЗОПАСНОСТИ И РАЗРАБОТОК (ОС ВО ЗАО ТИБР). Адрес места нахождения органа по сертификации: 301668, Россия, Тульская область, город Новомосковск, улица Орджоникидзе, 8; 301760; Россия, Тульская область, город Донской, улица Горноспасательная, дом 1, строение А. Телефон/факс: 8 (495) 280-16-56, адрес электронной почты: rtv@tiber.ru, info@tiber.ru. Регистрационный номер RA.RU.11ГБ08, дата регистрации аттестата аккредитации органа по сертификации 01.04.2016. Орган по аккредитации, выдавший аттестат аккредитации - Федеральная служба по аккредитации (Росаккредитация)

ЗАЯВИТЕЛЬ ОТКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО «ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННЫЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ АППАРАТЫ НИЗКОВОЛЬТНЫЕ» (ОАО «ВЭЛАН»), ОГРН 1022601009419

Место нахождения, в том числе фактический адрес: 357911, край Ставропольский, район Советский, город Зеленокумск, улица Вэлановская, корпус 1, Россия. Телефон: +78655235295, факс: +78655235295. Адрес электронной почты: velan@velan.ru

ИЗГОТОВИТЕЛЬ ОТКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО «ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННЫЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ АППАРАТЫ НИЗКОВОЛЬТНЫЕ» (ОАО «ВЭЛАН»), ОГРН 1022601009419

Место нахождения, в том числе фактический адрес: 357911, край Ставропольский, район Советский, город Зеленокумск, улица Вэлановская, корпус 1, Россия.

ПРОДУКЦИЯ

Коробки зажимов серии КЗ, изготовленные в соответствии с ПИНО.685564.001ТУ.
Серийный выпуск.

КОД ТН ВЭД ТС 8536 90 850 0

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

СЕРТИФИКАТ ВЫДАН НА ОСНОВАНИИ Протокол испытаний № 1711/1714-Ех от 11.02.2016, ИЛ ВО ЗАО ТИБР, номер аттестата аккредитации РОСС RU.0001.21ГБ08 от 15.06.2011 по 15.06.2016. Адрес: 301760, Тульская область, город Донской, улица Горноспасательная, дом 1, строение А, Россия, Акта анализа состояния производства изготовителя № 997/АСП от 25.06.2015. Технической документации изготовителя. Технической документации изготовителя.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ Условия и сроки хранения, срок службы согласно сопроводительной технической документации изготовителя. Сертификат действителен только с приложением (бланки № 0286067, 0286068, 0286069, 0286070, 0286071, 0286072, 0286073, 0286074, 0286075, 0286076).

СРОК ДЕЙСТВИЯ С 11.05.2016 **ПО** 10.05.2021 **ВКЛЮЧИТЕЛЬНО**



Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации

(подпись)

Д.С.Подсевалов
(инициалы, фамилия)

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

(подпись)

М.В. Пономарев
(инициалы, фамилия)

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ТС RU C-RU.ГБ08.В.01729

Серия RU № **0286067**

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

Обозначение национального стандарта или свода правил	Наименование национального стандарта или свода правил	Подтверждение требованиям национального стандарта или свода правил
ГОСТ 30852.0-2002	Электрооборудование взрывозащищенное. Часть 0. Общие требования	стандарт в целом
ГОСТ 30852.1-2002	Электрооборудование взрывозащищенное. Часть 1. Взрывозащита вида «взрывонепроницаемая оболочка»	стандарт в целом
ГОСТ 30852.8-2002	Электрооборудование взрывозащищенное. Часть 7. Защита вида e	стандарт в целом
ГОСТ 30852.10-2002	Электрооборудование взрывозащищенное. Часть 11. Искробезопасная электрическая цепь i	стандарт в целом



Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации

(подпись)

Д.С. Подсевалов
(инициалы, фамилия)

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

(подпись)

М.В. Пономарев
(инициалы, фамилия)

ПРИЛОЖЕНИЕ

Лист 2

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ТС RU C-RU.ГБ08.В.01729

Серия RU № 0286068

1. Назначение и область применения.

Коробки зажимов серии КЗ (далее по тексту – коробки), предназначены для соединения и разветвления кабелей в электрических сетях переменного и постоянного тока.

Коробки предназначены для применения во взрывоопасных зонах в соответствии с присвоенной маркировкой взрывозащиты.

2. Описание конструкции и средств обеспечения взрывозащиты.

Коробки зажимов серии КЗ состоят из оболочки, образованной корпусом и крышкой, соединенных между собой винтами или замками, и кабельных вводов. Внутри коробок устанавливаются пружинные зажимы, винтовые зажимы или блоки зажимов.

Коробки зажимов типа КЗ для искробезопасных электрических цепей состоят из оболочки, образованной корпусом и крышкой, соединенных друг с другом винтами или замками. В коробках установлены искробезопасные блоки клеммных зажимов, а на боковых стенках – кабельные вводы типа ВК или ВК-ВЭЛ. Коробки отличаются друг от друга размерами оболочек, количеством и типом клеммных зажимов, количеством и условным диаметром проходных отверстий кабельных вводов.

Коробки зажимов серии КЗП-ВЭЛ с маркировкой взрывозащиты 2ExeIIТ5, 2ExeIIТ6 или РП ExeI состоят из корпуса и крышки, соединенных между собой винтами или замками, и кабельных вводов. Внутри коробок устанавливаются взрывозащищенные пружинные зажимы, винтовые зажимы или блоки зажимов.

Коробка зажимов типа КЗВ-ВЭЛ с маркировкой взрывозащиты РВ ExdI или 1ExdIIТ5 или 1ExdIIТ6 и 1ExdIIТ6(T5)+H₂ 1Exd[ia]IIТ6(T5); 1Exd[ia]IIТ6(T5)+H₂; состоит из корпуса и крышки. Крышка крепится с помощью спецвинтов, которые защищены углублениями. Коробка зажимов типа КЗВ-ВЭЛ с маркировкой взрывозащиты РВ ExdI или 1ExdIIТ5 или 1ExdIIТ6 и 1Exd[ia]IIТ6(T5), – состоит из корпуса и крышки ввинчиваемой в корпус. Коробки зажимов типов КЗВА-ВЭЛ изготавливаются из алюминиевого сплава с содержанием магния менее 6% со специальным покрытием, имеющим класс адгезии 0 или сплава ЦАМ. Внутри коробок установлены зажимы на разные токи в зависимости от типоразмера. Кабельные вводы снабжены специальными скобами, которые предохраняют кабель от выдергивания, а также предотвращают передачу механических воздействий на провода и жилы кабеля.

Коробка КЗГ-ВЭЛ состоит из оболочки, образованной корпусом и крышкой, соединенных между собой болтами, кабельных вводов ВК, индикаторов световых и ввод-стойки. В коробке КЗГ-ВЭЛ могут использоваться следующие Ex-компоненты: оболочки электротехнических аппаратов ОЭА, вводы кабельные ВК-ВЭЛ, зажимы наборные и блоки контактные, индикаторы световые ИС, кабельный ввод стойка, дренажное устройство ДУ-ВЭЛ.

Коробка КЗВВ с маркировкой взрывозащиты 2ExeIIТ3 или РП ExeI или 2ExeIIТ4 состоит из оболочки, образованной корпусом и крышкой, соединенных между собой болтами, и кабельных вводов. В корпусе коробки на панели установлены три фарфоровых опорных изолятора с контактными зажимами для подсоединения жил кабеля.

Коробка КЗВВ с маркировкой взрывозащиты 1ExdIIТ4 или РВ ExdI состоит из оболочки, образованной корпусом и крышкой, соединенных между собой болтами, и кабельных вводов. Крышка крепится к корпусу с помощью специальных винтов, которые защищены углублениями. Коробка изготавливается из алюминиевого сплава с содержанием магния менее 6% со специальным покрытием, имеющим класс адгезии 0 или сплава ЦАМ. Внутри коробок установлены три фарфоровых опорных изолятора с контактными зажимами для подсоединения жил кабеля.

Взрывозащита обеспечена соответствием оборудования требованиям ГОСТ 30852.0-2002, ГОСТ 30852.1-2002, ГОСТ 30852.8-2002, ГОСТ 30852.10-2002

3. Специальные условия применения (если в маркировке взрывозащиты указан знак «Х»)

Знак «Х» в маркировке взрывозащиты коробок зажимов типа КЗ для искробезопасных электрических цепей указывает на их особые условия применения, заключающиеся в следующем: коробки зажимов должны



Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации

(подпись)

Д.С. Подсевалов
(инициалы, фамилия)

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

(подпись)

М.В. Пономарев
(инициалы, фамилия)

ПРИЛОЖЕНИЕ

Лист 3

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ТС RU C-RU.ГБ08.В.01729

Серия RU № 0286069

включаться в искробезопасные цепи уровней ia, ib, ic для электрооборудования подгрупп IIА, IIВ, IIС в соответствии с маркировкой взрывозащиты, указанной на коробке зажимов.

4. Маркировка.

Маркировка, наносимая на оборудование должна включать следующие данные:

4.1. Наименование предприятия-изготовителя или его зарегистрированный товарный знак;

4.2. Обозначение типа оборудования;

КЗХ₁Х₂-Х₃/Х₄П-(Х₅/Х₆)-Х₇(Х_{7.1})/Х_{7.2}-Х_п×Х_м(Х₈)-Х₉-В1,5 ПИНЮ.685564.001ТУ, где:

КЗ – коробка зажимов;

Х₁ – исполнение коробки:

- **П** – с уровнем взрывозащиты «повышенная надежность против взрыва» с оболочкой изготовленной из пластмасс с маркировкой взрывозащиты 2ExeIIТ6, 2ExeIIТ5;
- **ПМ** – с уровнем взрывозащиты «повышенная надежность против взрыва» с оболочкой изготовленной из алюминиевого сплава с маркировкой взрывозащиты 2ExeIIТ6, 2ExeIIТ5;
- **РП** – рудничная с уровнем взрывозащиты «повышенная надежность против взрыва» с маркировкой взрывозащиты РП ExeI;
- **РВ** – рудничная взрывозащищенная с уровнем взрывозащиты «взрывобезопасное электрооборудование»;
- **В** – взрывозащищенная с уровнем взрывозащиты «взрывобезопасное электрооборудование»;

Х₂ – типоразмер применяемой оболочки;

Х₃ – номинальный ток применяемых зажимов и блоков зажимов в амперах;

Х₄ – количество применяемых зажимов на указанный номинальный ток;

П – индекс, указывающий на применение пружинных зажимов. В случае использования винтовых зажимов, индекс

не указывается;

(Х₅/Х₆) – номинальный ток и количество применяемых вспомогательных зажимов и индекс «**П**» при применении

пружинных зажимов;

Х₇ – индекс, указывающий на наличие клемм заземления или шин заземления.

Если необходима установка клемм заземления, указывается индекс «**РЕ**», в случае необходимости установки шин заземления, указывается индекс «шина **РЕ**» для неизолированной, «изол. шина **РЕ**» для изолированной. В случае, если клеммы заземления и шины заземления не устанавливаются, индекс не указывается.

Х_{7.1} – индекс указывающий:

- для клемм заземления, при наличии нескольких, различных по площади сечения жил – номинальный ток, силовых зажимов, такого же сечения. Если клеммы заземления, по сечению, такие же как и силовые зажимы, индекс не указывается;

- для шин заземления – количество винтовых зажимов по шине (8 или 14);

Х_{7.2} – индекс указывающий:

- для клемм заземления – количество клемм;

- для шин заземления: количество шин и при необходимости, сторона установки;

Х_п×Х_м – условный диаметр проходного отверстия кабельных вводов в миллиметрах или тип кабельного ввода или

тип заглушки или дренажного устройства и их количество. Допускается указывать сокращенное название

типа кабельного ввода (например, вместо ВК-Л-ВЭЛ2БМ-М20-Exd-В1,5 указать Л-2БМ-М20 и т.п.);

Х₉ – сторона установки кабельного ввода или заглушки или дренажного устройства (А,В,С,Д);



Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации

(подпись)

Д.С. Подсевалов
(инициалы, фамилия)

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

(подпись)

М.В. Пономарев
(инициалы, фамилия)

ПРИЛОЖЕНИЕ

Лист 4

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ТС RU C-RU.ГБ08.В.01729

Серия RU № 0286070

X₉- маркировка взрывозащиты:

- **2ExeIIT5 (T6)** для коробок КЗП и КЗПМ;
- **РП ExeI** для коробок КЗРП;
- **РВ ExdI** для коробок КЗРВ3 и КЗРВ4 из ЦАМа или алюминиевого сплава с вводами имеющими маркировку взрывозащиты ExdIU/ExdIIICU, с индексом (ПВ). Индекс указывает тип оболочки;
- **1ExdIIIT6 (T5/T4)** для коробок КЗРВ3 и КЗРВ4 из алюминиевого сплава с вводами имеющими маркировку взрывозащиты ExdIIICU;
- **РВ ExdI, 1ExdIICT6 (T5/4)** для коробок КЗРВ1 и КЗРВ2 из ЦАМа или алюминиевого сплава с вводами имеющими маркировку взрывозащиты ExdIU/ExdIIICU, с индексом (ПС). Индекс указывает тип оболочки;
- **1ExdIICT6 (T5/T4)** для коробок КЗВ из алюминиевого сплава с вводами имеющими маркировку взрывозащиты ExdIIICU;

B1,5 – климатическое исполнение и категория размещения по ГОСТ 15150;**ПИНЮ.685564.001ТУ** – обозначение технических условий.

Структура условного обозначения коробок типа КЗ для искробезопасных электрических цепей

КЗХ₁Х₂-Х₃/Х₄П-Х₅П-Х₆(Х_{6,1})/Х_{6,2}-Х_n×Х_m(Х₇)-Х₈-В1,5 ПИНЮ.685564.001ТУ, где:**КЗ** – коробка зажимов;**Х₁** – исполнение коробки:

- **И** – для искробезопасных электрических цепей уровней ia, ib и ic с оболочкой, изготовленной из пластмасс с маркировками взрывозащиты 0ExiaIIAT6 X, 0ExiaIIIT6 X, 0ExiaIICT6 X, 1ExibIIAT6 X, 1ExibIIIT6 X, 1ExibIICT6 X, 2ExicIIAT6 X, 2ExicIIIT6 X, 2ExicIICT6 X;
- **ИМ** – для искробезопасных электрических цепей уровней ia, ib и ic с оболочкой, изготовленной из алюминиевого сплава с маркировками взрывозащиты 0ExiaIIAT6 X, 0ExiaIIIT6 X, 0ExiaIICT6 X, 1ExibIIAT6 X, 1ExibIIIT6 X, 1ExibIICT6 X, 2ExicIIAT6 X, 2ExicIIIT6 X, 2ExicIICT6 X;
- **ИН-ВЭЛ** – для искробезопасных электрических цепей уровней ia, ib и ic с оболочкой, изготовленной из нержавеющей стали с маркировками взрывозащиты 0ExiaIIAT6 X, 0ExiaIIIT6 X, 0ExiaIICT6 X, 1ExibIIAT6 X, 1ExibIIIT6 X, 1ExibIICT6 X, 2ExicIIAT6 X, 2ExicIIIT6 X, 2ExicIICT6 X;
- **ИС-ВЭЛ** – для искробезопасных электрических цепей уровней ia, ib и ic с оболочкой, изготовленной из стали с маркировками взрывозащиты 0ExiaIIAT6 X, 0ExiaIIIT6 X, 0ExiaIICT6 X, 1ExibIIAT6 X, 1ExibIIIT6 X, 1ExibIICT6 X, 2ExicIIAT6 X, 2ExicIIIT6 X, 2ExicIICT6 X;
- **ПИ** – для силовых цепей и искробезопасных цепей управления с оболочкой, изготовленной из пластмасс с маркировками взрывозащиты 2ExeicIIAT4 X (T5/T6), 2ExeicIIIT4 X (T5/T6) и 2ExeicIICT5 X (T5/T6);
- **ПИМ** – для силовых цепей и искробезопасных цепей управления с оболочкой, изготовленной из алюминиевого сплава с маркировками взрывозащиты 2ExeicIIAT4 X (T5/T6), 2ExeicIIIT4 X (T5/T6) и 2ExeicIICT4 X (T5/T6);

РО – рудничная для искробезопасных электрических цепей с маркировкой взрывозащиты РОРуководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации

(подпись)

Д.С. Подсевалов
(инициалы, фамилия)Эксперт (эксперт-аудитор)
(эксперты (эксперты-аудиторы))

(подпись)

М.В. Пономарев
(инициалы, фамилия)

ПРИЛОЖЕНИЕ

Лист 5

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № TC RU C-RU.ГБ08.В.01729

Серия RU № 0286071

- **РВИ** – рудничная взрывозащищенная для силовых цепей и искробезопасных цепей управления с маркировкой взрывозащиты $PB\ ExdIaI/1ExdIaIIBT4\ (T5/T6)$;
- **РВО** – рудничная взрывозащищенная для искробезопасных электрических цепей с маркировкой взрывозащиты $PO\ ExdIaI/0ExdIaIIBT4\ (T5/T6)$;

X₂ – типоразмер применяемой оболочки;**X₃** – номинальный ток применяемых зажимов и блоков зажимов для силовых цепей в амперах;**X₄** – количество силовых зажимов на указанный номинальный ток;**X₅** – количество зажимов для искробезопасных электрических цепей;**П** – индекс, указывающий на применение пружинных зажимов. В случае использования винтовых зажимов, индекс не указывается;**X₆** – индекс, указывающий на наличие клемм заземления или шин заземления.

Если необходима установка клемм заземления, указывается индекс «РЕ», в случае необходимости установки шин заземления, указывается индекс «шина РЕ» для неизолированной, «изол. шина РЕ» для изолированной. В случае, если клеммы заземления и шины заземления не устанавливаются, индекс не указывается.

X_{6.1} – индекс указывающий:

- для клемм заземления, при наличии нескольких, различных по площади сечения жил – номинальный ток, силовых зажимов, такого же сечения. Если клеммы заземления, по сечению, такие же как и силовые зажимы, индекс не указывается;

- для шин заземления – количество винтовых зажимов по шине (8 или 14);

X_{6.2} – индекс указывающий:

- для клемм заземления – количество клемм;

- для шин заземления: количество шин и при необходимости, сторона установки;

X_n × X_m – условный диаметр проходного отверстия кабельных вводов в миллиметрах или тип кабельного ввода или

тип заглушки или дренажного устройства и количество кабельных вводов каждого типоразмера.

Допускается указывать сокращенное название типа кабельного ввода (например, вместо ВК-Л-ВЭЛ2БМ-М20-Exd

-В1,5 указать Л-2БМ-М20 и т.п.);

X₇ – сторона установки кабельного ввода или заглушки или дренажного устройства (А,В,С,Д);**X₈** – маркировка взрывозащиты;**В1,5** – климатическое исполнение и категория размещения по ГОСТ 15150;**ПИНЮ.685564.001ТУ** – обозначение технических условий.

Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации

(подпись)

Д.С. Подсевалов
(инициалы, фамилия)

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

(подпись)

М.В. Пономарев
(инициалы, фамилия)

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ТС RU C-RU.ГБ08.В.01729

Серия RU № 0286072

Структура условного обозначения коробок КЗПН-ВЭЛ и КЗПС-ВЭЛ

КЗПХ₁-ВЭЛХ₂-Х₃/Х₄П-Х₅(Х_{5.1})/Х_{5.2}-Х₆×Х₇(Х₈)-Х₉-В1,5 ПИНО.685564.001 ТУ, где:

КЗП-ВЭЛ – коробка зажимов повышенной надёжности против взрыва серии ВЭЛ;

Х₁ – материал оболочек:

- Н – нержавеющая сталь;
- С – сталь с антикоррозийным покрытием;

Х₂ – типоразмер применяемой оболочки;Х₃ – номинальный ток зажимов или блоков зажимов;Х₄ – количество применяемых зажимов на указанный номинальный ток;

П – индекс, указывающий на применение пружинных клемм. Для винтовых клемм индекс не указывается;

Х₅ – индекс, указывающий на наличие клемм заземления или шин заземления.

Если необходима установка клемм заземления, указывается индекс «РЕ», в случае необходимости установки шин заземления, указывается индекс «шина РЕ» для неизолированной, «изол. шина РЕ» для изолированной. В случае, если клеммы заземления и шины заземления не устанавливаются, индекс не указывается.

Х_{5.1} – индекс указывающий:

- для клемм заземления, при наличии нескольких, различных по площади сечения жил – номинальный ток, силовых зажимов, такого же сечения. Если клеммы заземления, по сечению, такие же как и силовые зажимы, индекс не указывается;

- для шин заземления – количество винтовых зажимов по шине (8 или 14);

Х_{5.2} – индекс указывающий:

- для клемм заземления – количество клемм;

- для шин заземления: количество шин и при необходимости, сторона установки;

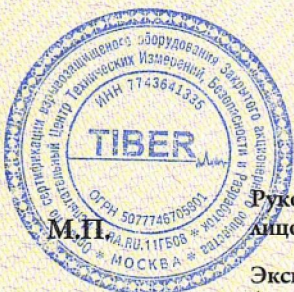
Х₆ – тип кабельного ввода или тип заглушки или дренажного устройства. Допускается указывать сокращенное

название типа кабельного ввода (например, вместо ВК-Л-ВЭЛ2БМ-М20-Exd-V1,5 указать Л-2БМ-М20 и т.п.);

Х₇ – количество кабельных вводов для каждой из сторон;Х₈ – сторона установки кабельного ввода или заглушки или дренажного устройства (А, В, С, D);Х₉ – маркировка взрывозащиты: 2ExeIIТ5, 2ExeIIТ6 или РП ExeI;

В1,5 – климатическое исполнение и категория размещения по ГОСТ 15150;

ПИНО.685564.001ТУ – обозначение технических условий.



Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации

(подпись)

Д.С. Подсевалов
(инициалы, фамилия)

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

(подпись)

М.В. Пономарев
(инициалы, фамилия)

ПРИЛОЖЕНИЕ

Лист 7

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ТС RU C-RU.ГБ08.В.01729

Серия RU № 0286073

Структура условного обозначения коробок КЗВ-ВЭЛ

КЗВХ₁-ВЭЛХ₂-Х₃/Х₄П-Х₅(Х_{5.1})/Х_{5.2}-Х₆×Х₇(Х₈)-Х₉-В1,5 ПИНЮ.685564.001ТУ, где:

КЗВ – ВЭЛ – коробка зажимов взрывобезопасная;

Х₁ – материал коробки:

- А – алюминиевый сплав;
- Ц – ЦАМ;
- С – сталь;
- Н – нержавеющая сталь;

Х₂ – типоразмер применяемой оболочки;

- для алюминиевого сплава и ЦАМ (с наружным фланцем) - ПВ: 1,2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14.1, 14.2;
- для алюминиевого сплава и ЦАМ - ПС: 1,2, 3, 4, 5, 6;
- для стали и нержавеющей стали ПВ и ПС: 1,2, 3, 4, 5, 6;

Х₃ – номинальный ток применяемых зажимов;Х₄ – число зажимов;

П – индекс, указывающий на применение пружинных клемм. Для винтовых клемм не указывается;

Х₅ – индекс, указывающий на наличие клемм заземления или шин заземления.

Если необходима установка клемм заземления, указывается индекс «РЕ», в случае необходимости установки шин заземления, указывается индекс «шина РЕ» для неизолированной, «изол. шина РЕ» для изолированной. В случае, если клеммы заземления и шины заземления не устанавливаются, индекс не указывается.

Х_{5.1} – индекс указывающий:

- для клемм заземления, при наличии нескольких, различных по площади сечения жил – номинальный ток, силовых зажимов, такого же сечения. Если клеммы заземления, по сечению, такие же как и силовые зажимы, индекс не указывается;

- для шин заземления – количество винтовых зажимов по шине (8 или 14);

Х_{5.2} – индекс указывающий:

- для клемм заземления – количество клемм;

- для шин заземления: количество шин и при необходимости, сторона установки;

Х₆ – тип кабельного ввода или тип заглушки или дренажного устройства. Допускается указывать сокращенное

название типа кабельного ввода (например, вместо ВК-Л-ВЭЛ2БМ-М20-Exd-В1,5 указать Л-2БМ-М20 и т.п.);

Х₇ – количество кабельных вводов для каждой из сторон;Х₈ – сторона установки кабельных вводов или заглушки или дренажного устройства (А, В, С, D);Х₉ – маркировка взрывозащиты:

- **PВ ExdI** для коробок из ЦАМа и алюминиевого сплава с вводами имеющими маркировку взрывозащиты ExdIU/ExdIIICU, с индексом (ПВ). Индекс указывает тип оболочки;
- **1ExdIIВТ6(T5)** для коробок из алюминеого сплава с вводами имеющими маркировку взрывозащиты ExdIIВU.
- **1ExdIIВТ6(T5)+Н₂; 1Exd[ia]IIВТ6(T5); 1Exd[ia]IIВТ6(T5)+Н₂**; для коробок из алюминиевого сплава с вводами имеющими маркировку взрывозащиты ExdIIICU.
- **PВ ExdI** для коробок из ЦАМа алюминеого сплава с вводами имеющими маркировку взрывозащиты ExdIU/ExdIIICU, с индексом (IIС). Индекс указывает тип оболочки;
- **1ExdIIСТ6 (T5), 1Exd[ia]IIСТ6 (T5)**, – для коробок из алюминиевого сплава с вводами имеющими маркировку взрывозащиты ExdIIICU;

Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации

(подпись)

Д.С. Подсёвалов
(инициалы, фамилия)Эксперт (эксперт-аудитор)
(эксперты (эксперты-аудиторы))

(подпись)

М.В. Пономарев
(инициалы, фамилия)

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ТС RU C-RU.ГБ08.В.01729

Серия RU № 0286075

ИС – индикатор световой;**X₁** – индекс, указывающий на маркировку взрывозащиты:

- **e** – с маркировкой взрывозащиты ExeIU/ExeIIU;
- **d** – с маркировкой взрывозащиты ExdIU/ExdIIU;

X₂ – цвет свечения:

- **Л** – зеленый;
- **К** – красный;
- **Ж** – желтый;
- **С** – синий;

X₃ – вариант цветового исполнения;

- **1** – с неокрашенным светофильтром и окрашенной колбой светодиодной лампы;
- **2** – с окрашенным светофильтром и неокрашенной колбой светодиодной лампы;
- **3** – с окрашенными в необходимый цвет и светофильтр и колба светодиодной лампы;
- **4** – с неокрашенным светофильтром и двухцветной светодиодной лампой (красный/зеленый);

X₄ – напряжение питания (вольты – в формулировке «В» не пишется):

- **6, 12, 24, 36, 60, 110, 127, 220, 380;**

B1,5 – климатическое исполнение и категория размещения по ГОСТ 15150.

Структура условного обозначения коробок высоковольтных КЗВВ

КЗВВX₁-X₂-X₃X₄(X₅)-X₆-X₇ ПИНЮ.685564.001 ТУ, где:**КЗВВ** – коробка зажимов взрывозащищенная высоковольтная;**X₁** – номинальное напряжение, на которое рассчитана коробка:

- **2.2** – для коробок до 2200 В;
- **6** – для коробок до 6000 В;
- **10** – для коробок до 10 000 В;

X₂ – материал оболочки:

- **П** – пластик. (для маркировок взрывозащиты 2ExeIIТЗ или РП ExeI). Максимальное напряжение до 2200В;
- **М** – модифицированный алюминиевый (для маркировок взрывозащиты 2ExeIIТЗ, РП ExeI). Максимальное напряжение до 2200 В;
- **А** – модифицированный алюминиевый сплав (для маркировок взрывозащиты 1ExdIIВТ4). Максимальное напряжение до 6000 В;
- **Ц** – цинковый сплав (для маркировок взрывозащиты РВ ExdI). Максимальное напряжение до 6000 В;
- **Н** – нержавеющая сталь. Для маркировок взрывозащиты 2ExeIIТЗ, 2ExeIIТ4, РП ExeI. Максимальное напряжение до 10 000 В;
- **С** – сталь с антикоррозионным покрытием. Для маркировок взрывозащиты 2ExeIIТЗ, 2ExeIIТ4, РП ExeI. Максимальное напряжение до 10 000 В;

X₃ – тип кабельных вводов;**X₄** – количество кабельных вводов;**X₅** – сторона установки;**X₆** – маркировка взрывозащиты: 2ExeIIТЗ (только для коробок до 2200В), 2ExeIIТ4, 1ExdIIВТ4, РП ExeI, РВ ExdI;**X₇** – климатическое исполнение и категория размещения по ГОСТ 15150: В1,5, УХЛ1 или Т1;Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации

(подпись)

Д.С. Подсевалов
(инициалы, фамилия)Эксперт (эксперт-аудитор)
(эксперты (эксперты-аудиторы))

(подпись)

М.В. Пономарев
(инициалы, фамилия)

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ТС RU C-RU.ГБ08.В.01729

Серия RU № 0286076

ПИНЮ.685564.001 ТУ – обозначение технических условий.

Примечание: При заказе коробка может иметь установочные хомуты, салазки или подвесы, в заказе после

обозначения исполнения коробки вносится запись «спец.заказ».

- 4.3. Порядковый номер оборудования по системе нумерации предприятия-изготовителя;
- 4.4. Наименование или знак органа по сертификации и номер сертификата соответствия;
- 4.5. Маркировку взрывозащиты;
- 4.6. Предупредительные надписи;
- 4.7. Единый знак ЕАС обращения продукции на рынке государств - членов Таможенного союза;
- 4.8. Специальный знак Ex взрывобезопасности (приложение 2 к ТР ТС 012/2011);
- 4.9. Другие данные, которые должен отразить изготовитель, если это требуется технической документацией (температура окружающей среды, степень защиты оболочки и т.д.).

5. Основные технические данные.

Основные технические данные приведены в таблице 1.

Таблица 1

Наименование параметра	Значение
Степень защиты от внешних воздействий, не ниже	IP66
Температура окружающей среды, °С:	
• стандартное исполнение В1,5	от минус 60 до плюс 50
• по спец.заказу исполнение В1,5	от минус 70 до плюс 50
• исполнение УХЛ1	от минус 60 до плюс 40
• исполнение Т1	от минус 10 до плюс 55
Номинальное напряжение в зависимости от исполнения, В ±5%:	
• для коробок КЗВВ	до 10 000
• для всех остальных	до 1 000
Номинальный ток в зависимости от исполнения, А	до 630

При внесении изготовителем в конструкцию и (или) техническую документацию, подтверждающую соответствие оборудования и (или) Ex-компонента требованиям ТР ТС 012/2011, изменений, влияющих на показатели взрывобезопасности оборудования, он должен предоставить в ОС ВО ЗАО ТИБР, описание изменений, техническую документацию (чертежи средств обеспечения взрывозащиты) с внесенными изменениями и образец для проведения дополнительных испытаний, если ОС ВО ЗАО ТИБР считает недостаточным проведение только экспертизы технической документации с внесенными изменениями для принятия решения о соответствии оборудования и (или) Ex-компонента ТР ТС 012/2011 с внесенными изменениями.



Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации

(подпись)

Д.С. Подсевалов
(инициалы, фамилия)

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

(подпись)

М.В. Пономарев
(инициалы, фамилия)