



СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ ЕАЭС RU C-RU.AM02.B.01311/25

Серия RU № 0599041

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ Орган по сертификации продукции Общества с ограниченной ответственностью «Брянский орган по сертификации». Место нахождения (адрес юридического лица): 241013, Россия, Брянская область, город Брянск, улица Литейная, дом 36А, офис 702; адрес (адреса) места осуществления деятельности: 241013, Россия, Брянская область, город Брянск, Бежицкий район, улица Литейная, дом 36А, помещение № 702, № 702/1, № 711, № 713; номер телефона: +7(483)240-00-49; адрес электронной почты: info@bos-cert.ru, аттестат аккредитации № RA.RU.10AM02, дата регистрации 05.10.2017.

ЗАЯВИТЕЛЬ Общество с ограниченной ответственностью Научно-производственное предприятие «Томская электронная компания».

Основной государственный регистрационный номер: 1037000091105.

Место нахождения (адрес юридического лица) и адрес места осуществления деятельности: 634040, Россия, Томская область, город Томск, улица Владимира Высоцкого, дом 33; номер телефона: +7(3822) 63-38-41; адрес электронной почты: prp@mail.npptec.ru.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ Общество с ограниченной ответственностью Научно-производственное предприятие «Томская электронная компания».

Место нахождения (адрес юридического лица) и адрес места осуществления деятельности по изготовлению продукции: 634040, Россия, Томская область, город Томск, улица Владимира Высоцкого, дом 33.

ПРОДУКЦИЯ Оборудование для работы во взрывоопасных средах: блок диагностики и управления БДУ-V. Продукция изготовлена в соответствии с техническими условиями ТБЦВ.421413.002 ТУ «Блок диагностики и управления БДУ-V».

Серийный выпуск.

КОД ТН ВЭД ЕАЭС 8537 10 980 0

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

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ ВЫДАН НА ОСНОВАНИИ Протокола испытаний № 180/25 от 17.12.2025 Испытательной лаборатории Общества с ограниченной ответственностью «Техпромимпорт», уникальный номер записи об аккредитации RA.RU.210A97; акта о результатах анализа состояния производства № 12551/АП от 29.09.2025 органа по сертификации продукции Общества с ограниченной ответственностью «Брянский орган по сертификации», уникальный номер записи об аккредитации RA.RU.10AM02, эксперт - Галеулин Дамир Гайсович; комплекта конструкторской документации; технических условий ТБЦВ.421413.002 ТУ; паспортов ТБЦВ.421413.002 ПС; руководства по монтажу, наладке, эксплуатации и техническому обслуживанию ТБЦВ.421413.002 РЭ. Схема сертификации - 1с.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ Стандарты, в результате применения которых на добровольной основе обеспечивается соблюдение требований технического регламента, указаны в Приложении (бланк № 1085796). Условия хранения по группе 6 в соответствии с ГОСТ 15150-69. Назначенный срок службы - 30 лет. Назначенный срок хранения - 5 лет. Описание конструкции и средств обеспечения взрывозащиты, специальные условия применения, а также иная информация, в том числе идентифицирующая продукцию, указаны в Приложении (бланки №№ 1085796, 1085797).

СРОК ДЕЙСТВИЯ С 18.12.2025 **ПО** 17.12.2030

ВКЛЮЧИТЕЛЬНО



Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации

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



Кузнецова Вера Алексеевна (Ф.И.О.)

Панкин Павел Викторович (Ф.И.О.)

ПРИЛОЖЕНИЕ

Лист 1, Листов 2

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-RU.AM02.B.01311/25

Серия **RU** № **1085796**

1. СТАНДАРТЫ, В РЕЗУЛЬТАТЕ ПРИМЕНЕНИЯ КОТОРЫХ НА ДОБРОВОЛЬНОЙ ОСНОВЕ ОБЕСПЕЧИВАЕТСЯ СОБЛЮДЕНИЕ ТРЕБОВАНИЙ ТЕХНИЧЕСКОГО РЕГЛАМЕНТА

- 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».

2. НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Оборудование для работы во взрывоопасных средах: блок диагностики и управления БДУ-V предназначен для отображения состояния и управления электроприводами РэмТЭК.

Область применения - взрывоопасные зоны помещений и наружных установок классов 1 или 2 по ГОСТ IEC 60079-10-1-2013, в которых возможно образование взрывоопасных газовых смесей с воздухом категорий ПА и ПБ, с температурными классами T4...T1 по ГОСТ 31610.20-1-2016/IEC 60079-20-1:2010 в соответствии с присвоенной маркировкой взрывозащиты.

3. ИСПОЛНЕНИЕ И ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

3.1. Структура условного обозначения:

БДУ-V.X.X₁.XX₂.X₃.XXXX₄, где

БДУ-V - торговая марка;

X.X₁ - максимальная мощность подключаемого электропривода, кВт (от 0,18 до 18);

XX₂ - модификации по схеме подключения и интерфейсным сигналам* (принимает значения от 15 до 50);

X₃ - электропитание (2 – 230 В переменного тока частотой 50 Гц; 3 – 400 В переменного тока частотой 50 Гц; 5 – 24 В постоянного тока);

XXXX₄ - климатическое исполнение и категория размещения (УХЛ1 или ОМ1).

Примечание: * - в соответствии с технической документацией изготовителя.

3.2. Основные технические характеристики блока диагностики и управления БДУ-V приведены в таблице 1.

Таблица 1

Наименование параметра	Значение параметра
Маркировка взрывозащиты по ГОСТ 31610.0-2019 (IEC 60079-0:2017)	1Ex db IIB T4 Gb X
Диапазон температуры окружающей среды при эксплуатации, °C: УХЛ1 ОМ1 ОМ1	от минус 63 до плюс 50 от минус 40 до плюс 50 от минус 63 до плюс 50
Степень защиты, обеспечиваемая оболочкой, по ГОСТ 14254-2015 (IEC 60529:2013)	IP67
Номинальное напряжение питания, В: - переменного тока - постоянного тока	230, 400 24

Подробные технические характеристики блока диагностики и управления БДУ-V приведены в технической документации изготовителя.

4. ОПИСАНИЕ КОНСТРУКЦИИ ИЗДЕЛИЯ И СРЕДСТВ ЕГО ВЗРЫВОЗАЩИТЫ

4.1. Описание особенностей конструкции

Блок диагностики и управления БДУ-V представляет собой законченное устройство, состоящее из корпуса и крышек, выполненных из алюминиевого сплава и образующих взрывонепроницаемую оболочку. Внутри оболочки расположен модуль управления и модули ввода-вывода. На корпусе БДУ-V расположен текстово-графический индикатор для отображения состояния. Блок диагностики и управления БДУ-V имеет восемь взрывозащищенных сертифицированных кабельных вводов, обеспечивающих подвод внешних силовых цепей и цепей сигнализации и управления бронированными кабелями или кабелями, проложенными в стационарной трубной разводке.

Подробное описание конструкции приведено в технической документации изготовителя.

4.2. Обеспечение взрывозащиты

Взрывобезопасность блока диагностики и управления БДУ-V обеспечивается взрывозащитой вида «взрывонепроницаемая оболочка «d» по ГОСТ IEC 60079-1-2013 и выполнением общих требований ГОСТ 31610.0-2019 (IEC 60079-0:2017).

Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации

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



Кузнецова Вера Алексеевна
(Ф.И.О.)

Панкин Павел Викторович
(Ф.И.О.)

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-RU.AM02.B.01311/25

Серия **RU** № **1085797**

Взрывобезопасность блока диагностики и управления БДУ-V обеспечивается выполнением ряда требований, в том числе за счет следующих мер и технических решений:

- счет следующих мер и технических решений:
- механическая прочность обеспечивается для высокой степени опасности механических повреждений;
 - конструкционные материалы, применяемые для изготовления, не содержат по массе более 7,5 % (в сумме) магния, титана и циркония для оборудования группы II уровня взрывозащиты Gb;
 - физические и химические свойства материалов деталей, контактирующих с окружающей средой, не подвергаются изменениям и не могут являться инициаторами взрыва;
 - максимальная температура поверхности блока диагностики и управления БДУ-V с учетом температуры окружающей среды при эксплуатации не превышает максимально допустимую для температурного класса T4;
 - степень защиты оболочки IP67;
 - отсутствие наружных деталей оболочки, изготовленных из неметаллических материалов, площадью более 10000 мм²;
 - токоведущие части заключены во взрывонепроницаемую оболочку, соответствующую требованиям ГОСТ IEC 60079-1-2013, выдерживающую давление взрыва внутри и не допускающую его передачу в наружную взрывоопасную среду;
 - защита от самоотвинчивания путем применения специальных крепежных деталей;
 - взрывонепроницаемость оболочки обеспечивается применением резьбовых взрывонепроницаемых соединений с числом полных непрерывных ниток резьбы не менее 5;
 - применяются сертифицированные комплектующие (кабельные вводы, заглушки), имеющие действующие сертификаты соответствия ТР ТС 012/2011;
 - взрывобезопасность обеспечивается при соблюдении при монтаже, эксплуатации и обслуживании требований, изложенных в эксплуатационной документации.

4.3. Внесение в конструкцию и (или) техническую документацию изменений, влияющих на показатели взрывобезопасности оборудования, возможно только по согласованию с органом по сертификации Общества с ограниченной ответственностью «Брянский орган по сертификации».

5. СПЕЦИАЛЬНЫЕ УСЛОВИЯ ПРИМЕНЕНИЯ

Знак «Х» в маркировке взрывозащиты блока диагностики и управления БДУ-V указывает на необходимость соблюдать специальные условия безопасного применения, заключающиеся в следующем:

- в кабельные вводы могут вводиться все типы бронированных кабелей, за исключением кабелей со свинцовой оболочкой;
- необходимо принять мер по закреплению кабелей;
- максимальная температура поверхностей внутренних греющихся частей в процессе работы не должна превышать 130°C при максимальной температуре окружающей среды.

6. МАРКИРОВКА

Маркировка, наносимая на оборудование, должна включать следующие данные:

- наименование предприятия-изготовителя или его зарегистрированный товарный знак;
- обозначение типа оборудования;
- маркировку взрывозащиты;
- порядковый номер по системе нумерации предприятия-изготовителя;
- степень защиты, обеспечиваемую оболочкой;
- диапазон температуры окружающей среды при эксплуатации;
- номер сертификата соответствия;
- предупредительные надписи: «ОПАСНО ДЛЯ ЖИЗНИ!», «ОТКРЫВАТЬ, ОТКЛЮЧИВ ОТ СЕТИ!»;
- специальный знак взрывобезопасности «Ех», согласно приложению 2 технического регламента Таможенного союза ТР ТС 012/2011 «О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах»;
- единый знак обращения продукции на рынке государств-членов Евразийского экономического союза, утвержденный Решением Комиссии Таможенного союза от 15.07.2011 № 711 (при условии подтверждения соответствия оборудования требованиям всех технических регламентов Таможенного союза и ЕАЭС, действие которых на него распространяется и предусматривающих нанесение данного знака);
- другие данные, требуемые нормативной и технической документацией, которые изготовитель должен отразить в маркировке.

7. ИНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Настоящий сертификат соответствия распространяется на серийно выпускаемую продукцию, изготовленную с даты изготовления отобранных образцов продукции, прошедших испытания (12 мая 2015 года).

Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации

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

Кузнецова Вера Алексеевна
(Ф.И.О.)

Панкин Павел Викторович
(Ф.И.О.)