

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ



№ ЕАЭС RU C-RU.AM02.B.01288/25

Серия **RU** № **0599032**

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(382)263-38-41; 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: электропривод РэмТЭК для трубопроводной арматуры, конструктивных исполнений 80xx, 81xx, 83xx, 9xxx. Продукция изготовлена в соответствии с техническими условиями ТУ 3791-332-20885897-2004 «Электропривод РэмТЭК для трубопроводной арматуры», ТБЦВ.303359.002 ТУ «Электропривод РЭМТЭК-VS для трубопроводной арматуры».

Серийный выпуск.

КОД ТН ВЭД ЕАЭС 8501 52 200 9

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ Технического регламента Таможенного союза ТР ТС 012/2011

«О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах»

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ ВЫДАН НА ОСНОВАНИИ Протоколов испытаний №№ 169/25, 170/25, 171/25, 172/25, 173/25 от 08.12.2025 Испытательной лаборатории Общества с ограниченной ответственностью «Техпромимпорт», уникальный номер записи об аккредитации RA.RU.210A97; акта о результатах анализа состояния производства № 12557/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 ТУ 3791-332-20885897-2004, ТБЦВ.303359.002 ТУ; паспортов ТБЦВ.303359.002 ПС, ОФТ.18.2447.00.00.00 ПС, ОФТ.18.2002.00.00.00 ПС; руководств по монтажу, наладке, эксплуатации и техническому обслуживанию ОФТ.18.2002.00.00.00 РЭ, ОФТ.18.2002.00.00.00 РЭ1, ОФТ.18.2447.00.00.00 РЭ, ОФТ.18.2447.00.00.00 РЭ1, ТБЦВ.303359.002 РЭ; отчётов по оценке опасностей воспламенения ОФТ.18.2002.00.00.00 ОТ2.2, ТБЦВ.303359.002 ОТ2. Схема сертификации - 1с.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ Стандарты, в результате применения которых на добровольной основе обеспечивается соблюдение требований технического регламента, указаны в Приложении (бланк № 1085784). Условия хранения по группе 6 в соответствии с ГОСТ 15150-69. Назначенный срок службы - 40 лет. Назначенный срок хранения - 3 года. Описание конструкции и средств обеспечения взрывозащиты, специальные условия применения, а также иная информация, в том числе идентифицирующая продукцию, указаны в Приложении (бланки №№ 1085784, 1085785, 1085786).

СРОК ДЕЙСТВИЯ С 09.12.2025 **ПО** 08.12.2030 **ВКЛЮЧИТЕЛЬНО**



Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации

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

(подпись)

(подпись)



Кузнецова Вера Алексеевна (Ф.И.О.)

Дружинина Екатерина Андреевна (Ф.И.О.)

ПРИЛОЖЕНИЕ

Лист 1, Листов 3

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-RU.AM02.B.01288/25

Серия **RU** № **1085784****1. СТАНДАРТЫ, В РЕЗУЛЬТАТЕ ПРИМЕНЕНИЯ КОТОРЫХ НА ДОБРОВОЛЬНОЙ ОСНОВЕ ОБЕСПЕЧИВАЕТСЯ СОБЛЮЖДЕНИЕ 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»;
- ГОСТ 31610.11-2014 (IEC 60079-11:2011) Взрывоопасные среды. Часть 11. Оборудование с видом взрывозащиты «искробезопасная электрическая цепь «i»;
- ГОСТ 32407-2013 (ISO/DIS 80079-36) Взрывоопасные среды. Часть 36. Неэлектрическое оборудование для взрывоопасных сред. Общие требования и методы испытаний;
- ГОСТ ISO/DIS 80079-37-2013 Взрывоопасные среды. Часть 37. Неэлектрическое оборудование для взрывоопасных сред. Неэлектрическое оборудование с видами взрывозащиты «конструкционная безопасность «с», контроль источника воспламенения «b», погружение в жидкость «k»;
- ГОСТ 31438.1-2011 (EN 1127-1:2007) Взрывоопасные среды. Предотвращение и защита от взрыва. Часть 1. Основные концепции и методология.

2. НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Оборудование для работы во взрывоопасных средах: электропривод РэмТЭК для трубопроводной арматуры, конструктивных исполнений 80xx, 81xx, 83xx, 9xxx. (далее по тексту - электропривод) предназначен для дистанционного и местного управления трубопроводной арматурой в химической, нефтяной, газовой, энергетической и других отраслях промышленности.

Область применения электропривода - 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 IIA и IIB, 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 электропривода:

РэмТЭК(-VS).X₁.XXXXX₂.XXX₃.XXX₄.XXX₅.XXXXX₆/УУ₇.X₈.XX₉.X₁₀.XXXX₁₁, где

РэмТЭК или РэмТЭК-VS - торговая марка;

X₁ - исполнение электропривода (М - многооборотные, Л - прямоходные, П - неполнооборотные);

XXXXX₂ - максимальное усилие (момент) на выходном звене электропривода (Н - для прямоходного исполнения, Н·м - для многооборотного и неполнооборотного исполнений);

XXX₃ - максимальная скорость для многооборотного (об/мин), минимальное время для неполнооборотного (с), максимальная скорость для прямоходного (мм/с);

XXX₄ - максимальный ход для прямоходного исполнения (мм);

XXX₅ - код исполнения присоединительного звена электропривода к арматуре (9...999). Для исполнения М может быть указан тип присоединения (АЧ, АК, Б, В, Г, Д);

XXXXX₆ - конструктивное исполнение электропривода (80, 81, 90, 91, 92, 93, 94, 95 (для РэмТЭК) или 83 (для РэмТЭК-VS) - первые две цифры указывают на исполнение конструкции блока, третья цифра - исполнение конструкции редуктора, четвертая цифра - исполнение конструкции электродвигателя);

УУ₇ - опция (И - муфта гальванической изоляции);

X₈ - тип исполнения электронного блока управления (V - со встроенным частотным преобразователем, S - со встроенным тиристорным реверсивным преобразователем, М - для применения с внешним реверсивным пускателем);

XX₉ - модификации по интерфейсным сигналам*;

X₁₀ - электропитание электропривода (2 - питание 230 В, 1 фаза; 3 - питание 400 В, 3 фазы; 4 - комбинированное питание 230 В / 400 В; 5 - питание 24 В постоянного тока);

XXXX₁₁ - климатическое исполнение (УХЛ1, ОМ1).

Примечание: * - в соответствии с технической документацией изготовителя.

3.2. Основные технические характеристики электропривода приведены в таблице 1.

Таблица 1

Наименование параметра	Значение параметра
Маркировка взрывозащиты по ГОСТ 31610.0-2019 (IEC 60079-0:2017)	1Ex db h IIB T4 Gb X 1Ex h ia IIB T4 Gb X (с открытой крышкой блока управления)

Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации

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

Кузнецова Вера Алексеевна
(Ф.И.О.)

Дружинина Екатерина Андреевна
(Ф.И.О.)

ПРИЛОЖЕНИЕ

Лист 2, Листов 3

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-RU.AM02.B.01288/25

Серия **.RU** № **1085785**

Диапазон температуры окружающей среды при эксплуатации, °C	от минус 60 до плюс 50 или от минус 63 до плюс 50 или от минус 40 до плюс 60 от минус 60 до плюс 60
Степень защиты, обеспечиваемая оболочкой, по ГОСТ 14254-2015 (IEC 60529:2013)	IP67
Номинальное напряжение питания электропривода, В: - переменного тока - постоянного тока	230, 400 24
Мощность электродвигателя, кВт	0,18 - 18
Тип элемента питания	Li-SOCl ₂
Напряжение резервного питания, В	до 3,7
Ток потребления элемента питания, мА	до 6 А

Подробные технические характеристики электропривода приведены в технической документации изготовителя.

4. ОПИСАНИЕ КОНСТРУКЦИИ ИЗДЕЛИЯ И СРЕДСТВ ЕГО ВЗРЫВОЗАЩИТЫ

4.1. Описание особенностей конструкции

Электропривод представляет собой законченное устройство и состоит из следующих частей: электрической - блока управления, электродвигателя; неэлектрической - редуктора; муфты гальванической изоляции (опционально), установленной между электрической и неэлектрическими частями; переходников для установки на арматуру (опционально). Подробное описание конструкции приведено в технической документации изготовителя.

4.2. Обеспечение взрывозащиты

Взрывобезопасность электропривода обеспечивается взрывозащитой видов «искробезопасная электрическая цепь «i» по ГОСТ 31610.11-2014 (IEC 60079-11:2011), «взрывонепроницаемая оболочка «d» по ГОСТ IEC 60079-1-2013, конструкционная безопасность «с» по ГОСТ ISO/DIS 80079-37-2013 и выполнением общих требований по ГОСТ 31610.0-2019 (IEC 60079-0:2017), ГОСТ 32407-2013 (ISO/DIS 80079-36) и ГОСТ 31438.1-2011 (EN 1127-1:2007).

Взрывобезопасность электропривода обеспечивается выполнением ряда требований, в том числе за счет следующих мер и технических решений:

- механическая прочность электропривода обеспечивается для высокой степени опасности механических повреждений;
- конструкционные материалы, применяемые для изготовления электропривода, 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 электропривода с учетом температуры окружающей среды при эксплуатации не превышает максимально допустимую для температурного класса T4;
- степень защиты оболочки электропривода IP67;
- максимальные площади поверхностей неметаллических частей электропривода соответствуют требованиям ГОСТ 31610.0-2019 (IEC 60079-0:2017);
- предотвращение накопления опасных зарядов статического электричества на окрашенных поверхностях обеспечивается толщиной неэлектропроводящего материала (лакокрасочного покрытия), являющегося покрытием заземленной металлической поверхности (проводящей поверхности), составляющей менее 2 мм, а также напряжением пробоя через неэлектропроводящие слои, составляющим менее 4 кВ;
- скорость движения подвижных узлов составляет не более 1 м/с;
- применение для резервного питания заменяемых искробезопасных Li-SOCl₂ элементов типов SB-AA11, LS 17330 CNA, LS 17500 CNA с максимальным выходным напряжением до 3,7 В и максимальным выходным током до 6 А, соответствующих требованиям ГОСТ 31610.11-2014 (IEC 60079-11:2011);
- 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;

Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации

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

(подпись)

(подпись)



Кузнецова Вера Алексеевна
(Ф.И.О.)

Дружинина Екатерина Андреевна
(Ф.И.О.)

ПРИЛОЖЕНИЕ

Лист 3, Листов 3

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-RU.AM02.B.01288/25Серия **RU** № **1085786**

- взрывонепроницаемость оболочки обеспечивается применением резьбовых взрывонепроницаемых соединений с числом полных непрерывных ниток резьбы не менее 5;
- применяются сертифицированные комплектующие (кабельные вводы, заглушки, электродвигатели), 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 электропривода указывает на необходимость соблюдать специальные условия безопасного применения, заключающиеся в следующем:

- а) в кабельные вводы могут вводиться все типы бронированных кабелей, за исключением кабелей со свинцовой оболочкой;
- б) необходимо принятие мер по закреплению кабелей;
- в) замену Li-SOCl_2 элемента допускается проводить во взрывоопасной зоне с соблюдением следующих требований:
 - замена Li-SOCl_2 элемента должна происходить при отключенном электропитании электропривода;
 - замена литиевого элемента Li-SOCl_2 допускается только на модель, установленную предприятием-изготовителем;
 - по согласованию с предприятием-изготовителем допускается применение аналога со следующими характеристиками:
 - максимальное выходное напряжение 3,7 В, максимальный выходной ток не более 6 А;
 - максимальная температура поверхностей внутренних греющихся частей и наружных поверхностей РэмТЭК в процессе работы не должна превышать 130 °С при максимальной температуре окружающей среды согласно ГОСТ 31610.0-2019 (IEC 60079-0:2017).
- г) допускается использование только смазки ЭРА (ВНИИ НП-286М ЭРА-М ТУ 20.59.41-089-56638430-2020) ТУ 38.101950-00, смеси в составе смазка ЭРА (ВНИИ НП-268М) ТУ 38.101950-00 с добавлением дисульфида молибдена ДМИ-7 ТУ 48-19-133-90 в количестве 5 % объемной доли, смазки ЦИАТИМ – 221 ГОСТ 9433-80, смазки Aeroshell Grease 7. Применение других смазок ЗАПРЕЩЕНО.

д) несмазываемые прокладки, уплотнения, которые подвержены трению с движущимися частями составных частей изделия при нормальном режиме эксплуатации или при ожидаемых неисправностях, не должны содержать легких металлов.

6. МАРКИРОВКА

Маркировка, наносимая на электропривод, 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;
- 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 (15 мая 2025 года).

Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации

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

(подпись)

(подпись)



Кузнецова Вера Алексеевна
(Ф.И.О.)

Дружинина Екатерина Андреевна
(Ф.И.О.)