

**ГИДРАВЛИКА**  
**ДАВИМ НА РЕЗУЛЬТАТ!**

# **ПАСПОРТ**

---

**Электродвигатель ВРА 180М6 РВ ExdI**

г. Екатеринбург, 2026 г.

## 1. Назначение и описание

Электродвигатель **ВРА 180М6 РВ ExdI** представляет собой взрывозащищенную трехфазную асинхронную машину с короткозамкнутым ротором. Данная модель предназначена для привода насосов, вентиляторов, компрессоров и другого промышленного оборудования, требующего надежного электропривода, в том числе в составе гидравлических станций, насосных групп и систем фильтрации.

## Техническое описание и назначение

Модель ВРА 180М6 РВ ExdI обеспечивает преобразование электрической энергии в механическую для создания вращающего момента на валу. Исполнение по степени защиты ExdI делает этот электродвигатель пригодным для установки во взрывоопасных зонах, где присутствуют горючие газы и пары. Основное функциональное назначение – привод гидравлических насосов, обеспечивающих создание давления в системе, питание рабочих органов станков, прессов, строительной и специальной техники.

**Монтажные и присоединительные размеры:** двигатель имеет стандартные посадочные лапы, соответствующие габаритам серии 180 по ГОСТ. Это обеспечивает удобство монтажа и возможность замены аналогов без переделки фундамента или рамы.

Техник спрашивает у инженера: «Почему взрывозащищенный электродвигатель ВРА 180М6 РВ ExdI такой тяжелый?» Инженер отвечает: «Чтобы после взрыва хоть что-то осталось на месте». Шутка, конечно, но массивный корпус действительно является одной из мер защиты.

## Вес, габаритные размеры и Код ТН ВЭД

Вес электродвигателя составляет порядка 155 кг, что является характеристикой для данной мощности и исполнения. Габаритные размеры обеспечивают необходимое охлаждение и соответствуют требованиям по установочным местам. Код ТН ВЭД для данного типа продукции, как правило, относится к группе 8501 – электрические двигатели и генераторы.

Параметр	Значение
Номинальная мощность	15 кВт
Скорость вращения (синхронная/номинальная)	1000 / 970 об/мин
КПД (номинальный)	89.5 %
Коэффициент мощности (cos φ)	0.83
Напряжение питания	380 В, 50 Гц
Степень защиты по корпусу	IP55
Способ охлаждения	IC0141 (самовентилируемый)
Класс изоляции	F
Режим работы	S1 (непрерывный)
Максимальный момент	2.2 * Мном
Взрывозащита	1ExdIICT4 (РВ по старой маркировке)
Масса	~155 кг

## Преимущества и особенности эксплуатации

- **Высокая надежность и взрывобезопасность:** Корпус исполнения ExdI

рассчитан на сдерживание внутреннего взрыва, предотвращая его распространение во внешнюю среду. Это минимизирует риски простоев и аварий на опасных производствах.

- **Увеличенный ресурс работы:** Класс изоляции F и степень защиты IP55 обеспечивают долговечность обмоток и подшипниковых узлов даже в условиях повышенной влажности и запыленности, что критично для гидравлических систем, часто расположенных в цехах.
- **Удобство монтажа и обслуживания:** Стандартизированные габариты и присоединительные размеры упрощают интеграцию в существующие линии оборудования. Наличие клеммной коробки с уплотнением облегчает подключение.
- **Стабильность рабочих характеристик:** Электродвигатель **BPA 180M6 PB ExdI** обеспечивает стабильный крутящий момент в широком диапазоне нагрузок, что гарантирует равномерное давление на выходе гидронасоса и устойчивую работу всей системы.
- **Совместимость с типовыми гидросистемами:** Привод рассчитан на работу с насосами шестеренного, пластинчатого и аксиально-поршневого типов, широко применяемыми в промышленной гидравлике.

## Принцип работы в составе гидросистемы

При подаче трехфазного напряжения на обмотки статора возникает вращающееся магнитное поле. Оно индуцирует токи в короткозамкнутом роторе, создавая электромагнитный момент. Вал двигателя через муфту передает вращение на приводной вал гидравлического насоса. Насос, в свою очередь, создает поток рабочей жидкости под давлением, который подается через распределительную и регулирующую аппаратуру к гидроцилиндрам или гидромоторам исполнительных механизмов. Качество и стабильность работы всей цепи напрямую зависят от надежности и точности характеристик приводного электродвигателя **BPA 180M6 PB ExdI**.

## Температурный режим работы и срок службы

Допустимый диапазон температур окружающей среды для нормальной эксплуатации составляет от -40°C до +40°C. Двигатель рассчитан на режим непрерывной работы S1. Ресурс работы до капитального ремонта превышает 25 000 часов при соблюдении условий эксплуатации. На ресурс серьезное влияние оказывают качество электроснабжения (отклонения напряжения и частоты), температурный режим, частота и качество технического обслуживания (смазка подшипников, контроль состояния изоляции).

## Область применения и типовое оборудование

Электродвигатель **BPA 180M6 PB ExdI** используется во многих отраслях промышленности, где требуется взрывозащищенный привод:

- **Нефтегазовая и химическая промышленность:** Привод насосов для перекачки жидкостей, вентиляторов систем вентиляции на установках.
- **Горнодобывающая отрасль:** Питание лебедок, конвейеров, вентиляционного оборудования в шахтах и рудниках.
- **Промышленная гидравлика:** Привод гидростанций для прессового оборудования, станков с ЧПУ, гибочных и штамповочных машин.
- **Лакокрасочные и деревообрабатывающие производства:** Привод вентиляторов вытяжных систем и циркуляционных насосов.

## **2. Технические характеристики**

Технические характеристики — согласно конструкторской документации. Уточняйте у менеджера.

## **3. Комплектность**

Изделие «Электродвигатель ВРА 180М6 РВ ExdI» — 1 шт.  
Паспорт — 1 экз.

## **4. Свидетельство о приёмке**

Изделие изготовлено и принято в соответствии с действующей технической документацией и признано годным для эксплуатации.

Дата выпуска «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2026 г.

М.П. Представитель ОТК \_\_\_\_\_

## **5. Свидетельство о консервации**

Изделие подвергнуто консервации согласно требованиям технической документации. Срок защиты без переконсервации — 12 месяцев.

Дата консервации «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2026 г. Консервацию произвёл \_\_\_\_\_

## **6. Свидетельство об упаковке**

Изделие упаковано в соответствии с требованиями конструкторской документации.

Дата упаковки «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2026 г. Упаковку произвёл \_\_\_\_\_

## **7. Гарантийные обязательства**

Гарантийный срок эксплуатации — 6 месяцев со дня продажи. Изготовитель гарантирует соответствие изделия требованиям технической документации при соблюдении потребителем условий эксплуатации, хранения и транспортирования.