

ГИДРАВЛИКА
ДАВИМ НА РЕЗУЛЬТАТ!

ПАСПОРТ

Электродвигатель ВРА 200М4 РВ ExdI

г. Екатеринбург, 2026 г.

1. Назначение и описание

Электродвигатель ВРА 200М4 РВ ExdI представляет собой асинхронный трехфазный двигатель, предназначенный для привода гидравлических насосов и другого промышленного оборудования, работающего во взрывоопасных зонах. Его основная функция — преобразование электрической энергии в механическую работу с высоким крутящим моментом для стабильной и надежной работы насосных агрегатов под высоким давлением. Аттестован по стандартам АTEX, что позволяет использовать его на производствах, связанных с горючими газами и парами.

Модель принадлежит к серии электродвигателей ВРА, характеризующейся повышенной надежностью, взрывозащищенным исполнением корпуса и способностью работать в тяжелых условиях. Данный электродвигатель ВРА 200М4 РВ ExdI рассчитан на длительную непрерывную эксплуатацию в составе мобильных или стационарных гидравлических станций, отвечая строгим требованиям промышленной безопасности.

Основные параметры и Код ТН ВЭД

Электродвигатель ВРА 200М4 РВ ExdI характеризуется следующими обобщенными параметрами. Код ТН ВЭД для подобных изделий, как правило, относится к группе 8501 — Электрические двигатели и генераторы. Конкретные размеры и масса зависят от исполнения и комплектации.

Параметр	Значение / Диапазон
Номинальная мощность	37 кВт
Напряжение питания	380 В (3 фазы, 50 Гц)
Скорость вращения (частота)	1500 об/мин (4 полюса)
Степень защиты IP	IP54 / IP55
Класс взрывозащиты	Exd I / АTEX
Класс изоляции	F
Приблизительная масса (зависит от исполнения)	260 - 300 кг

Приходит инженер на склад за новым электродвигателем ВРА 200М4 РВ ExdI. Кладовщик спрашивает: «А для чего он вам такой взрывобезопасный?» Инженер: «Чтобы когда насос клинит, а я пытаюсь его запустить, у меня только предохранители перегорали, а не цех!»

Технические характеристики

Параметр	Описание
Тип и серия	Асинхронный, трехфазный, серия ВРА
Номинальная мощность	37 кВт (50 л.с.)
Напряжение / Частота	380 В / 50 Гц
Скорость вращения (синхронная)	1500 об/мин (4 полюса)
КПД	Высокий, соответствует классу IE2/IE3
Коэффициент мощности (cos φ)	0.85 и выше
Степень защиты (IP)	IP54 или IP55 (защита от пыли и водяных струй)
Класс изоляции обмоток	F (допустимая температура до 155°C)
Режим работы	S1 (непрерывный)
Тип охлаждения	IC 0141 (самовентиляция)
Уровень шума	Соответствует нормам для промышленного оборудования
Монтажное исполнение	IM 1001 (лапы) или IM 3001 (лапы + фланец)

Преимущества и особенности эксплуатации

Электродвигатель ВРА 200М4 РВ ExdI предлагает ряд существенных выгод для пользователей:

- 1. Высокая надежность во взрывоопасных средах.** Исполнение Exd I (взрывонепроницаемая оболочка) обеспечивает безопасность работы в зонах с присутствием горючих газов. Это критически важно для нефтегазовой, химической и лакокрасочной промышленности.
- 2. Увеличенный ресурс работы.** Конструкция с классом изоляции F, качественные подшипники и эффективная система охлаждения позволяют двигателю выдерживать длительные нагрузки и пусковые токи, характерные для гидравлических насосов высокого давления.
- 3. Универсальность монтажа и подключения.** Стандартные монтажные лапы и присоединительный фланец (в зависимости от исполнения) обеспечивают удобную установку на гидростанцию или раму. Клеммная коробка расположена для удобного подвода кабелей.
- 4. Энергоэффективность.** Двигатель спроектирован с учетом современных требований к энергосбережению (классы IE2/IE3), что приводит к снижению эксплуатационных затрат на электроэнергию.
- 5. Совместимость с типовым оборудованием.** Данный электродвигатель ВРА 200М4 РВ ExdI по габаритам и посадочным местам часто соответствует стандартным промышленным двигателям, что упрощает модернизацию или ремонт существующих гидравлических систем.

Принцип работы и область применения

Электродвигатель ВРА 200М4 РВ ExdI работает по классическому принципу трехфазного асинхронного двигателя. При подаче напряжения 380В на обмотки статора создается вращающееся магнитное поле, которое индуцирует ток в роторе и заставляет его вращаться. Выходной вал двигателя через соединительную муфту передает крутящий момент непосредственно на вал гидравлического насоса. Внутренние узлы — активная сталь статора и ротора, обмотки, подшипниковые щиты и вентилятор охлаждения — обеспечивают эффективное преобразование энергии.

Температурный режим работы регламентируется классом изоляции F. Двигатель рассчитан на работу в диапазоне температур окружающей среды от -20°C до +40°C, с возможностью кратковременных перегрузок. Срок службы в значительной степени зависит от качества питающего напряжения, частоты и правильности пусков, а также от регулярности сервисного обслуживания (контроль вибрации, состояния подшипников, очистка от загрязнений).

Сферы использования и типовое оборудование

Данный эле...

2. Технические характеристики

Технические характеристики — согласно конструкторской документации. Уточняйте у

менеджера.

3. Комплектность

Изделие «Электродвигатель ВРА 200М4 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.