ГИДРАВЛИКА
ДАВИМ НА РЕЗУЛЬТАТ!

ПАСПОРТ

Электродвигатель ВРА 280 М8 РВ ExdI

г. Екатеринбург, 2026 г.

1. Назначение и описание

Описание и назначение электродвигателя ВРА 280 М8 РВ ExdI

Электродвигатель ВРА 280 М8 РВ ExdI представляет собой асинхронный двигатель трехфазного переменного тока во взрывозащищенном исполнении. Его основное назначение – приведение в действие насосов, вентиляторов, компрессоров и других агрегатов, работающих в составе гидравлических станций и иного промышленного оборудования, установленного во взрывоопасных зонах. Исполнение ExdI гарантирует безопасную эксплуатацию в средах, где существует риск образования взрывоопасных газовых смесей.

Ключевые параметры: вес, габариты и классификация

Электродвигатель **ВРА 280 М8 РВ ExdI** относится к мощным промышленным моделям. Его установочные и присоединительные размеры соответствуют международным стандартам, что упрощает интеграцию в существующие системы и замену вышедших из строя аналогов. Код ТН ВЭД для данного типа продукции — 8501 51 000 0 (электродвигатели переменного тока мощностью более 735 Вт). Габаритные размеры и масса варьируются в зависимости от конкретного производителя и комплектации, но остаются в рамках типовых для серии.

Параметр	Значение / Описание
Серия / Типоразмер	ВРА 280
Степень защиты IP	IP55 (стандартно)
Класс изоляции	F
Масса, ориентировочно	От 200 до 280 кг
Крепление	На лапах (IM B3)
Код ТН ВЭД	8501 51 000 0

Заходит технарь в бар, просит кружку взрывозащищенного пива. Бармен спрашивает: «А у вас взрывоопасная зона?» – «Конечно, – говорит технарь, – я только что утвердил проект поставки мотора **ВРА 280 М8 РВ ExdI** для нашего нового цеха!»

Технические характеристики двигателя ВРА 280 М8 РВ ExdI

Основные эксплуатационно-технические параметры **электродвигателя ВРА 280 М8 РВ ExdI** определяют его надежность и область применения. При подборе аналога или замене необходимо строго соблюдать соответствие по напряжению питания, частоте вращения и классу взрывозащиты.

Характеристика	Значение
Мощность	Зависит от конкретного исполнения (в рамках серии 280)
Напряжение питания	~380 / 660 В (50 Гц) или другие значения по заказу
Синхронная частота вращения	750 об/мин (для исполнения М8 – 8 полюсов)
Исполнение по взрывозащите	ExdI (взрывонепроницаемая оболочка для зон I и II)
Климатическое исполнение	УХЛ (для умеренного и холодного климата),

	другие по запросу
Способ охлаждения	IC 411 (самовентиляция)

Преимущества и особенности эксплуатации взрывозащищенного электродвигателя

Выбор **электродвигателя ВРА 280 М8 РВ ExdI** для привода насосных групп и иного оборудования дает предприятию ряд существенных преимуществ.

- **Безопасность:** Соответствие требованиям ГОСТ и ТР ТС для эксплуатации во взрывоопасных средах категорий I и II, что минимизирует риски на производстве.
- **Надежность и ресурс:** Конструкция с лапами крепления (IM B3) обеспечивает стабильную установку на жестком фундаменте, снижая вибрации и продлевая срок службы подшипниковых узлов и всего оборудования.
- **Энергоэффективность:** Современные модели серии ВРА могут иметь высокие классы энергоэффективности (IE2, IE3), что сокращает эксплуатационные затраты.
- **Совместимость:** Стандартные присоединительные размеры и параметры выходного вала позволяют без проблем интегрировать его с большинством типовых насосов и редукторов.
- **Адаптация к условиям:** Климатическое исполнение УХЛ позволяет эксплуатацию в широком диапазоне температур, характерном для России и стран СНГ.

Принцип работы и температурный режим

Как и любой асинхронный двигатель, **электродвигатель ВРА 280 М8 РВ ExdI** преобразует электрическую энергию в механическую за счет создания вращающегося магнитного поля статором, которое индуцирует ток в короткозамкнутом роторе и приводит его во вращение. Взрывозащищенное исполнение ExdI подразумевает, что все внутренние элементы (обмотки, подшипники) заключены в прочный корпус, способный выдержать давление взрыва внутри него и предотвратить его передачу во внешнюю взрывоопасную среду.

Температурный режим работы определяется классом изоляции (чаще F, до 155°C) и климатическим исполнением. Для УХЛ диапазон рабочих температур окружающей среды обычно составляет от -60°C до +40°C, что требует соблюдения условий хранения и прогрева перед пуском в мороз. **Электродвигатель ВРА 280 М8 РВ ExdI** рассчитан на продолжительный режим работы S1 (непрерывная работа под номинальной нагрузкой). Ресурс работы напрямую зависит от качества монтажа, стабильности напряжения питания, температуры окружающей среды и периодичности сервисного обслуживания (контроль подшипникового узла, состояния изоляции, чистоты наружных поверхностей).

Область применения и типовое оборудование

Данный тип **электродвигателя ВРА 280 М8 РВ ExdI** нашел широкое применение в отраслях, где технологический процесс связан с выделением горючих газов, паров или пыли. Он является ключевым элементом привода для:

- **Насосных станций и гидростанций:** Для перекачки масел, топлива, химических жидкостей на нефтеперерабатывающих заводах, химических производствах, в добывающей промышленности.
- **Систем вентиляции:** Вытяжные вентиляторы в цехах с возможным скоплением

взрывоопасных смесей.
- **Компрессорных установок:** Привод воздушных и газовых компрессоров.
- **Конвейеров и транспортеров:** В угольных шахтах, на зерновых элеваторах, в мукомольном производстве.
- **См…**

2. Технические характеристики

Технические характеристики — согласно конструкторской документации. Уточняйте у менеджера.

3. Комплектность

Изделие «Электродвигатель ВРА 280 М8 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.