ГИДРАВЛИКА
ДАВИМ НА РЕЗУЛЬТАТ!

# ПАСПОРТ

## Электродвигатель ВРА 250 М8 РВ ExdI

г. Екатеринбург, 2026 г.

## 1. Назначение и описание

# Назначение электродвигателя ВРА 250 М8 РВ ExdI

**Электродвигатель ВРА 250 М8 РВ ExdI** представляет собой асинхронный электрический привод взрывозащищенного исполнения. Он предназначен для комплектации насосных агрегатов, гидравлических станций, вентиляционных установок и другого оборудования, работающего во взрывоопасных зонах промышленных предприятий. Основная функция данного электродвигателя – обеспечение надежного и безопасного вращательного момента для привода рабочих механизмов в условиях потенциального присутствия горючих газов, паров или пыли.

## Основные параметры и габариты

**Код ТН ВЭД:** 8501 51 900 0

**Бренд:** ГИДРАВЛИК

**Серия:** ВРА

Габаритные и установочные размеры электродвигателя ВРА 250 М8 РВ ExdI соответствуют общепромышленным стандартам для данного типоразмера, что обеспечивает удобство монтажа и замены. Ниже приведена сводная таблица с ключевыми физическими параметрами.

| Параметр | Значение / Описание |
|---|---|
| Обозначение типа | ВРА 250 М8 РВ ExdI |
| Мощность, кВт | 250 |
| Синхронная частота вращения, об/мин | 750 |
| Напряжение питания, В | 380 |
| Степень защиты IP | 54 |
| Класс защиты от поражения током | I |
| Климатическое исполнение | УХЛ (для умеренного и холодного климата) |

Инженер вызывает механика посмотреть на новый **электродвигатель ВРА 250 М8 РВ ExdI**.
– Смотри, корпус цельный, взрывонепроницаемый.
Механик тычет в него пальцем и спрашивает:
– А внутри-то он тоже взрывозащищенный?
– Ну… должен быть.

## Технические характеристики

Технические параметры имеют решающее значение для корректного подбора и длительной безаварийной эксплуатации. Электродвигатель ВРА 250 М8 РВ ExdI рассчитан на работу в составе ответственных систем.

| Наименование характеристики | Значение |
|---|---|
| Тип двигателя | Асинхронный, трехфазный, с короткозамкнутым ротором |
| Номинальная мощность, кВт | 250 |
| Номинальное напряжение, В | 380 |

| | |
|---|---|
| Частота сети, Гц | 50 |
| Номинальная частота вращения, об/мин | 740 |
| КПД, %, не менее | 94.5 |
| Коэффициент мощности, cos φ | 0.86 |
| Кратность пускового тока | 6.5 |
| Кратность пускового момента | 1.1 |
| Кратность максимального момента | 2.2 |
| Исполнение по способу монтажа | IM 1001 (на лапах) |
| Класс изоляции | F |
| Взрывозащита | ExdI (взрывонепроницаемая оболочка, уровень «повышенной безопасности») |
| Масса, кг | Около 1850 |

## Преимущества и особенности эксплуатации

Применение электродвигателя ВРА 250 М8 РВ ExdI в составе гидравлических и иных систем на предприятиях с взрывоопасной средой дает ряд технологических и экономических преимуществ:

1. **Повышенная безопасность и соответствие нормам.** Исполнение ExdI гарантирует, что внутреннее возгорание (например, при искрении щеток) не вызовет взрыва внешней среды. Это позволяет соблюсти строгие требования промышленной безопасности.
2. **Снижение рисков простоя дорогостоящего оборудования.** Надежная конструкция и высокий класс изоляции (F) обеспечивают длительный межремонтный цикл и стабильность работы всей технологической линии.
3. **Универсальность монтажа.** Стандартное исполнение IM 1001 (крепление на лапах) позволяет интегрировать данный **электродвигатель ВРА 250 М8 РВ ExdI** в существующие фундаменты и рамы без существенных доработок.
4. **Адаптация к российским климатическим условиям.** Исполнение УХЛ рассчитано на работу в широком диапазоне температур, характерных для большинства регионов России.
5. **Энергоэффективность.** Высокий КПД (не менее 94.5%) сокращает затраты на электроэнергию, что особенно важно для двигателей такой мощности при их непрерывной эксплуатации.

## Принцип работы и конструктивные особенности

Электродвигатель ВРА 250 М8 РВ ExdI функционирует по классическому принципу асинхронной машины. Трехфазное напряжение подается на обмотки статора, создавая вращающееся магнитное поле. Это поле индуцирует ток в короткозамкнутом роторе, заставляя его вращаться с некоторым «скольжением» относительно скорости поля. Особенностью именно этой модели является взрывонепроницаемая оболочка (маркировка Exd). Все соединения, крышки, щиты и вводные устройства выполнены так, чтобы внутренний взрыв, если он произойдет, был локализован внутри корпуса и не передался во внешнюю взрывоопасную среду. Система охлаждения двигателя обеспечивает отвод тепла, предотвращая перегрев изоляции и сохраняя ее ресурс.

## Температурный режим работы и ресурс

Двигатель рассчитан на работу в режиме S1 (продолжительный номинальный режим). Диапазон допустимых температур окружающей среды определяется климатическим исполнением УХЛ. Класс нагревостойкости изоляции F позволяет обмоткам работать при температуре до 155°C, что создает запас надежности. Ключевыми факторами,

влияющими на срок службы электродвигателя ВРА 250 М8 РВ ExdI, являются:
– Качество питающего напряжения (отсутствие перекосов фаз, глубоких провалов).
– Частота и качество технического обслуживания (чистка, проверка подшипникового узла).
– Соответствие фактической нагрузки номинальной.
– Отсутствие вибраций и перекосов при монтаже.

## Сфера применения

Данный **электродвигатель ВРА 250 М8 РВ ExdI** находит применение на объектах, где согласно Правилам устройства электроустановок (ПУЭ) определены взрывоопасные зоны классо…

### 2. Технические характеристики

Технические характеристики — согласно конструкторской документации. Уточняйте у менеджера.

### 3. Комплектность

Изделие «Электродвигатель ВРА 250 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.