

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

# **ПАСПОРТ**

---

**Электродвигатель ВА 250 М6**

г. Екатеринбург, 2026 г.

## 1. Назначение и описание

Электродвигатель ВА 250 М6 представляет собой взрывозащищенный трехфазный асинхронный электромотор, предназначенный для продолжительной работы в условиях присутствия газовых смесей, отнесенных ко II категории взрывоопасности. Данный тип привода используется для комплектации насосов, вентиляторов, компрессоров и станков на химических, нефтегазовых, металлургических и горнодобывающих предприятиях.

### Назначение и описание электродвигателя ВА 250 М6

Основная функция электродвигателя ВА 250 М6 – обеспечение надежного и безопасного привода технологического оборудования во взрывоопасных средах. Конструкция мотора исключает передачу взрывной волны и продуктов горения за пределы корпуса благодаря взрывонепроницаемой оболочке, герметичным уплотнениям вала и специальным вводам для кабеля. Для контроля состояния агрегата предусмотрены встроенные датчики температуры обмотки статора и подшипниковых узлов.

Владелец цеха спрашивает у инженера: «Почему наш новый **электродвигатель ВА 250 М6** молчит?». Инженер отвечает: «Он не молчит, он просто взрывозащищенный. Предпочитает держать все свои мысли при себе, особенно в газовой среде».

### Габаритные размеры и вес

Электродвигатель ВА 250 М6 – это мощный и габаритный агрегат. Его монтажные исполнения (на лапах или лапы+фланец) позволяют интегрировать его в различные производственные линии. Знание габаритов критически важно для проверки совместимости с существующей рамой оборудования или фундаментной плитой.

| Параметр                         | Значение        |
|----------------------------------|-----------------|
| Габариты (ВхДхГ), мм             | 690 x 945 x 494 |
| Диаметр вала, мм                 | 75              |
| Диаметр фланца (при наличии), мм | 550             |
| Масса, кг                        | 504             |
| Код ТН ВЭД                       | 8501 51 900 0   |

Внешний вид взрывозащищенного электродвигателя ВА 250 М6 в исполнении на лапах.

Вид электродвигателя ВА 250 М6 со стороны клеммной коробки и выходного вала.

### Технические характеристики

| Параметр                                    | Значение  |
|---|---|
| Номинальная мощность                        | 55 кВт  |
| Тип и конструкция                           | Асинхронный, трехфазный, короткозамкнутый ротор, взрывонепроницаемая оболочка |
| Синхронная частота вращения                 | 1000 об/мин   |
| Фактическая частота вращения (при нагрузке) | ~980 об/мин   |
| Напряжение питания                          | 380 / 660 В, 50 Гц  |
| Номинальный ток (In)                        | 104 А   |
| Коэффициент полезного действия (КПД)        | 92.8 %  |
| Коэффициент мощности (cos φ)                | 0.86  |

| Параметр                                  | Значение             |
|---|----------------------|
| Кратность пускового момента (Мп/Мн)       | 2.1                  |
| Кратность максимального момента (Мтах/Мн) | 2.0                  |
| Маркировка взрывозащиты по ГОСТ           | 1ExdIIBT4            |
| Класс нагревостойкости изоляции           | F (до +155 °С)       |
| Степень защиты IP                         | IP54, IP55           |
| Климатическое исполнение                  | У2.5, Т2.5, УХЛ 2.5  |
| Режим работы                              | Продолжительный (S1) |

## Преимущества и особенности эксплуатации

- **Гарантия безопасности:** Конструктивное исполнение с маркировкой 1ExdIIBT4 обеспечивает полную защиту от воспламенения внешней газовой среды, что критически важно для соблюдения норм ПБ и охраны труда.
- **Высокая надежность и ресурс:** Электродвигатель ВА 250 М6 спроектирован для непрерывной эксплуатации в тяжелых условиях. Класс изоляции F и защита IP54/IP55 повышают стойкость к перегреву, влаге и пыли.
- **Универсальность подключения:** Возможность работы от напряжений 380В и 660В позволяет адаптировать мотор под разные схемы электроснабжения предприятий.
- **Контроль состояния:** Наличие встроенных датчиков температуры позволяет организовать систему предиктивного обслуживания, предотвращая внезапные отказы из-за перегрева обмоток или подшипников.
- **Широкий диапазон применения:** Благодаря взрывозащите и высокой мощности в 55 кВт, двигатель подходит для замены вышедших из строя аналогов на самом широком спектре оборудования.

## Принцип работы и конструктивные особенности

Электродвигатель ВА 250 М6 работает по классическому принципу трехфазного асинхронного двигателя. При подаче напряжения на обмотки статора создается вращающееся магнитное поле, которое индуцирует ток в короткозамкнутом роторе, заставляя его вращаться с частотой, немного меньшей синхронной. Ключевое отличие – взрывонепроницаемый корпус (оболочка типа «d»). Все соединения, вывод вала и кабельные вводы имеют особые уплотнения, рассчитанные на сдерживание возможного внутреннего взрыва. Повышенная механическая прочность корпуса и фланцев предотвращает его разрушение и распространение пламени.

## Температурный режим и срок службы

Двигатель рассчитан на работу в диапазоне температур окружающей среды, определенном климатическим исполнением (например, от -40°С до +40°С для У2.5). Класс изоляции F допускает нагрев обмоток до +155°С. Ресурс работы электродвигателя ВА 250 М6 напрямую зависит от соблюдения условий эксплуатации: качества питающего напряжения, отсутствия перегрузок, своевременного обслуживания подшипниковых узлов и чистоты охлаждающего воздуха. При соблюдении регламента межремонтный период может составлять несколько лет.

## Область применения

Данный тип привода применяется на объектах с наличием взрывоопасных газовых смесей категории II. Типичное оборудование, для привода которого используется электродвигатель ВА 250 М6:

- Центробежные и поршневые насосы для перекачки легковоспламеняющихся жидкостей.
- Вентиляторы общеобменной и технологической вентиляции в цехах.
- Дымососы и газовозы.
- Приводы конвейеров, ...

## **2. Технические характеристики**

Технические характеристики — согласно конструкторской документации. Уточняйте у менеджера.

## **3. Комплектность**

Изделие «Электродвигатель ВА 250 М6» — 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.