ГИДРАВЛИКА
ДАВИМ НА РЕЗУЛЬТАТ!

ПАСПОРТ

Электродвигатель ВА 250 М8

г. Екатеринбург, 2026 г.

1. Назначение и описание

Электродвигатель ВА 250 М8 — это трехфазный асинхронный электромотор с короткозамкнутым ротором, разработанный специально для продолжительной работы во взрывоопасных зонах категории II. Агрегат служит для привода насосов, вентиляторов, станков и другого промышленного оборудования, эксплуатируемого в условиях присутствия газовых и паровоздушных смесей.

Описание и техническое назначение

Основная функция электродвигателя ВА 250 М8 — обеспечить безопасную и надежную работу механизмов на химических, нефтегазовых, металлургических предприятиях, в шахтах и на других объектах с повышенными требованиями к взрывобезопасности. Конструкция мотора исключает передачу взрывной волны и продуктов горения во внешнюю среду благодаря герметичному взрывонепроницаемому кожуху.

Основные габариты и коды	
Вес, кг	~549
Габаритные размеры (В×Д×Г), мм	690×945×494
Код ТН ВЭД	8501 51 400 0

— Собрались как-то два электродвигателя ВА 250 М8 на опасном производстве. Один говорит другому: «Ты слышал, наш новый сосед — обычный двигатель — так и норовит искру дать? Совсем не понимает, что здесь нужен специальный **электродвигатель ВА 250 М8**, а не какая-нибудь «искрящая» мелочь!»

Детальные технические характеристики

Электрические и механические параметры	
Номинальная мощность, кВт	45
Тип двигателя	Асинхронный трехфазный взрывозащищенный
Синхронная частота вращения, об/мин	750
Фактическая частота вращения, об/мин	740
Номинальное напряжение, В	380 / 660
Номинальный ток (Iн), А	94
Коэффициент полезного действия (КПД), %	92
Коэффициент мощности (Cos φ)	0.79
Кратность пускового момента (Мп/Мн)	1.9
Кратность максимального момента (Mmax/Мн)	2.0
Маркировка взрывозащиты	1ExdIIBT4
Класс нагревостойкости изоляции	F (до +155°C)
Исполнение и конструктивные особенности	
Степень защиты IP	IP54, IP55
Климатическое исполнение	У2.5, Т2.5, УХЛ 2.5
Диаметр выходного вала, мм	75
Диаметр фланца (при исполнении IM 1001), мм	550
Режим работы	Продолжительный (S1)
Монтажное исполнение	На лапах (IM 1001) или лапы + фланец

Изображение: Внешний вид электродвигателя ВА 250 М8, взрывонепроницаемый корпус, клеммная коробка.

Преимущества и особенности эксплуатации

Применение электродвигателя ВА 250 М8 в составе гидравлических станций, насосных агрегатов и технологического оборудования дает ряд эксплуатационных преимуществ:

1. Гарантированная безопасность. Сертифицированная взрывозащита вида Exd (взрывонепроницаемая оболочка) предотвращает воспламенение внешней газовой среды даже в случае возникновения искры внутри корпуса. Это минимизирует риски и позволяет соблюсти строгие требования промышленной безопасности.

2. Высокая надежность и увеличенный ресурс. Конструкция с классом изоляции F рассчитана на высокие температурные нагрузки. Наличие встроенных датчиков температуры обмотки и подшипников позволяет контролировать состояние двигателя в реальном времени, прогнозировать обслуживание и избегать внезапных отказов, ведущих к длительным простоям.

3. Универсальность монтажа и подключения. Наличие двух вариантов монтажного исполнения (на лапах или лапах с фланцем) обеспечивает удобную интеграцию как в новые проекты, так и при замене вышедших из строя двигателей на существующем оборудовании. Стандартные присоединительные размеры вала и фланца упрощают установку.

4. Адаптация к сложным условиям. Климатические исполнения (У, Т, УХЛ) и степень защиты IP55 позволяют эксплуатировать **электродвигатель ВА 250 М8** в цехах с повышенной влажностью, запыленностью, а также на открытых площадках в различных регионах России.

5. Энергоэффективность. Высокий КПД (92%) и оптимальный коэффициент мощности способствуют снижению эксплуатационных затрат на электроэнергию, что важно при непрерывном режиме работы насосных станций и вентиляционных установок.

Принцип работы и конструкция

Электродвигатель ВА 250 М8 работает по принципу трехфазного асинхронного машины. При подаче напряжения 380/660 В на статорные обмотки создается вращающееся магнитное поле. Это поле индуцирует токи в короткозамкнутом роторе, что приводит его во вращение с частотой, немного меньшей синхронной (740 об/мин против 750). Крутящий момент через выходной вал передается на приводимый механизм — насос, компрессор или редуктор.

Взрывозащита реализована через массивный чугунный корпус (оболочка типа «d»), способный выдержать давление взрыва внутри себя без разрушения и предотвратить передачу пламени наружу. Все потенциальные места утечек — зазоры между деталями, выход вала, ввод кабеля — выполнены с лабиринтными уплотнениями или специальными сальниковыми устройствами. Внутренние полости двигателя заполнены воздухом, но оболочка исключает контакт внутренних искр (от щеток, коммутации) с внешней взрывоопасной атмосферой.

Температурный режим и ресурс работы

Эксплуатация **электродвигателя ВА 250 М8** разрешена в широком диапазоне температур окружающей среды, определяемом климатическим исполнением: для У2.5 от -45°С до +40°С. Класс изоляции F доп...

2. Технические характеристики

Технические характеристики — согласно конструкторской документации. Уточняйте у менеджера.

3. Комплектность

Изделие «Электродвигатель ВА 250 М8» — 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.