

ГИДРАВЛИКА
ДАВИМ НА РЕЗУЛЬТАТ!

ПАСПОРТ

Электродвигатель ВА 250 S4

г. Екатеринбург, 2026 г.

1. Назначение и описание

Взрывозащищенный электродвигатель ВА 250 S4 представляет собой асинхронный трехфазный двигатель с короткозамкнутым ротором, специально разработанный для безопасной эксплуатации в условиях возможного образования взрывоопасных газовых смесей. Основная функция агрегата — обеспечение надежного и безопасного привода для насосов, вентиляторов, станков и другого технологического оборудования на объектах с повышенными требованиями к промышленной безопасности.

Описание и технические параметры двигателя ВА 250 S4

Модель электродвигателя ВА 250 S4 классифицируется как оборудование взрывозащищенного исполнения категории II, предназначенное для работы в средах, где существует риск присутствия газов или паров, образующих с воздухом взрывоопасные смеси. Конструктивной особенностью является взрывонепроницаемая оболочка, предотвращающая распространение пламени и продуктов внутреннего взрыва во внешнюю среду. Это достигается за счет герметизации всех технологических зазоров, выводов вала и точек ввода кабеля. Для питания агрегата используется стандартная трехфазная сеть с номинальным напряжением 380 В и частотой 50 Гц, что обеспечивает стабильную частоту вращения вала.

В цехе спрашивают у инженера: «Почему на новый насос поставили именно электродвигатель ВА 250 S4, а не обычный?» Инженер, поправляя очки, отвечает: «Потому что в отделе контроля качества иногда случаются небольшие «вспышки» идей, а нам нужна защита от подобных взрывов».

Для контроля рабочего состояния двигателя ВА 250 S4 в его конструкцию интегрированы датчики температуры, отслеживающие нагрев обмоток статора и подшипниковых узлов. Это позволяет организовать систему предупредительной сигнализации и предотвратить аварийные ситуации, связанные с перегревом. Наличие наружных и внутренних клемм заземления дополнительно повышает уровень электробезопасности при эксплуатации во влажных или химически агрессивных средах.

Габаритные размеры и вес электродвигателя

Взрывозащищенный электродвигатель ВА 250 S4 представляет собой габаритное силовое оборудование, требующее учета его размеров и массы на этапе проектирования и монтажа.

Параметр	Значение
Высота (В), мм	690
Длина (Д), мм	945
Ширина (Г), мм	494
Диаметр вала, мм	75
Диаметр фланца (для исполнения В35), мм	550
Масса, кг	511
Код ТН ВЭД	8501 52 100 0

Электродвигатель ВА 250 S4 поставляется в нескольких монтажных исполнениях: на лапах (IM 1001) либо комбинированном – лапы плюс фланец (IM 3001), что обеспечивает гибкость при интеграции в различные схемы привода.

Взрывозащищенный электродвигатель ВА 250 S4 вид сбоку, монтаж на лапы. Отчетливо

видны массивный корпус и патрубки для кабельного ввода.

Подробные технические характеристики двигателя ВА 250 S4

Основные электрические и механические параметры

Номинальная мощность, кВт	75
Тип двигателя	Асинхронный трехфазный, короткозамкнутый ротор
Степень защиты взрывозащиты	1ExdIIBT4
Синхронная частота вращения, об/мин	1500
Фактическая частота вращения (при нагрузке), об/мин	~1480
Номинальное напряжение, В	380/660
Номинальный ток (I _n /I _n) при 380В, А	138.3
Номинальный КПД, %	93.6
Коэффициент мощности (cos φ)	0.88
Кратность пускового момента (M _p /M _n)	2.2
Кратность максимального момента (M _{max} /M _n)	2.3
Режим работы	Продолжительный (S1)
Класс нагревостойкости изоляции	F (до +155°C)
Степень защиты от внешних воздействий (IP)	IP54, IP55 (по запросу)
Климатическое исполнение	У2.5, Т2.5, УХЛ2.5

Электродвигатель ВА 250 S4 с маркировкой 1ExdIIBT4 предназначен для эксплуатации в зонах, где возможно присутствие взрывоопасных газов групп IIA и IIB с температурным классом Т4 (максимальная температура поверхности не превышает +135°C).

Преимущества и особенности эксплуатации

Использование взрывозащищенного электродвигателя ВА 250 S4 в промышленности дает ряд существенных эксплуатационных выгод, направленных на повышение безопасности и надежности технологических процессов.

1. Повышенная безопасность и соответствие нормативам. Конструкция полностью удовлетворяет требованиям Технического регламента Таможенного союза ТР ТС 012/2011 и стандартам ГОСТ по взрывозащите. Это позволяет легально эксплуатировать оборудование на опасных производствах без риска штрафов и остановок.

2. Высокая надежность и увеличение ресурса. Применение изоляции класса F, защищенных подшипниковых узлов и системы температурного мониторинга обеспечивает долговечную работу даже в условиях циклических нагрузок и частых пусков. Ресурс работы двигателя ВА 250 S4 существенно превышает показатели общепромышленных моделей за счет применения усиленных конструктивных решений.

3. Универсальность монтажа и подключения. Наличие двух основных монтажных исполнений (на лапах и лапах+фланце) позволяет интегрировать двигатель как в новые проекты, так и для замены вышедших из строя аналогов на существующем фундаменте.

4. Стабильность рабочих характеристик. Высокий КПД (93.6%) и хороший коэффициент мощности (0.88) минимизируют потери энергии и снижают нагрузку на питающую сеть. Это особенно важно при использовании электродвигателя ВА 250 S4 в

СОСТ...

2. Технические характеристики

Технические характеристики — согласно конструкторской документации. Уточняйте у менеджера.

3. Комплектность

Изделие «Электродвигатель ВА 250 S4» — 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.