

ГИДРАВЛИКА
ДАВИМ НА РЕЗУЛЬТАТ!

ПАСПОРТ

Электродвигатель 4BP 90L2

г. Екатеринбург, 2026 г.

1. Назначение и описание

Взрывозащищенный асинхронный электродвигатель 4BP 90L2 предназначен для продолжительного привода оборудования, работающего в условиях с высокой вероятностью образования взрывоопасных газовых смесей. Этот трехфазный мотор является источником механической энергии для насосов, вентиляторов и конвейеров на производствах нефтегазовой, химической и горнодобывающей промышленности. Базовое питание осуществляется от сети 380 В / 50 Гц.

Описание и назначение

Электродвигатель 4BP 90L2 представляет собой электрическую машину с короткозамкнутым ротором, заключенную во взрывонепроницаемую оболочку для защиты категории 1ExdellBT4. Основная задача агрегата – обеспечить надежную работу оборудования во взрывоопасных зонах классов IIA и IIB, группах T1-T4, согласно стандартам ГОСТ 31606-2012 и ГОСТ Р 51330.1. Двигатель адаптирован под стандартные монтажные позиции и отличается высокой перегрузочной способностью по моменту.

Вес и габаритные размеры

В базовом лаповом исполнении IM1081 (B3) электродвигатель 4BP 90L2 имеет габариты **230x337x200 мм** (высота x длина x ширина). Конкретная масса агрегата зависит от типа и материала защитного кожуха, наличия фланца, и находится в диапазоне **от 25 до 35 кг**. Для точного подбора и проверки совместимости с существующей рамой или редуктором рекомендуем использовать таблицу размеров. Код ТН ВЭД для данного типа товаров – 8501.

Чертеж габаритных и присоединительных размеров электродвигателя 4BP 90L2 в исполнении IM1081 (B3).

Габариты и масса

Диаметр выходного вала, мм	24
Диаметр фланца (исполнение IM2081/3081), мм	250
Габаритные размеры ВхДхГ, мм	230x337x200
Ориентировочная масса, кг	25-35

Когда инженеру на лекции по безопасности спросили, можно ли поставить обычный двигатель на взрывоопасный объект "временно", он ответил: "Можно. Но потом объяснять, почему потребовался именно электродвигатель 4BP 90L2, будет некогда – все будет слишком заняты эвакуацией."

Технические характеристики электродвигателя 4BP 90L2

Модель 4BP 90L2 обеспечивает стабильную частоту вращения, высокий КПД и кратность моментов, необходимых для пуска под нагрузкой. При подборе важно учитывать не только мощность, но и полный набор параметров, приведенных в таблице, чтобы избежать перегрева и выхода из строя.

Электрические и механические параметры

Номинальная мощность, кВт	3,0
Частота вращения вала (номинал/факт), об/мин	3000 / ~2860

Электрические и механические параметры	
Напряжение питания, В (50 Гц)	380
Номинальный ток, In, А	6,22
КПД, %	83,5
Коэффициент мощности, cos φ	0,88
Кратность пускового момента (Мп/Мн)	2,3
Кратность максимального момента (Мтах/Мн)	2,6
Маркировка взрывозащиты	1ExdeIIBT4
Диапазон рабочих температур, °С	-40...+40*
Степень защиты от внешних воздействий	IP54, IP55
Режим работы (по ГОСТ)	S1 (продолжительный)

* Зависит от климатического исполнения: У2.5, Т2.5, УХЛ 2.5.

Преимущества и особенности эксплуатации

- **Максимальная эксплуатационная безопасность.** Корпус электродвигателя 4BP 90L2 исключает воспламенение внешней взрывоопасной смеси, что критически важно для сервисного обслуживания на опасных производствах и снижает риски чрезвычайных ситуаций.
- **Высокая механическая надежность и ресурс.** Конструкция ротора и подшипниковых узлов рассчитана на продолжительный режим S1, что увеличивает межремонтный интервал и снижает **простои** технологического оборудования.
- **Гибкость монтажа.** Наличие нескольких монтажных исполнений (лапы, лапы+фланец, фланец) позволяет легко интегрировать **электродвигатель 4BP 90L2** в уже существующие конструкции приводов насосов или вентиляторов без переделок.
- **Соответствие российским стандартам.** Габаритная привязка выполнена по РС-3031, что обеспечивает полную совместимость с отечественными агрегатами серий ВА и АИМУ, упрощая подбор аналога.

Расшифровка условного обозначения и принцип работы

Индекс **4BP 90L2** расшифровывается следующим образом: «4» – высота оси вращения в мм / 10 (т.е. 90 мм), «BP» – взрывозащищенное исполнение с повы...

2. Технические характеристики

Технические характеристики — согласно конструкторской документации. Уточняйте у менеджера.

3. Комплектность

Изделие «Электродвигатель 4BP 90L2» — 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.