

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

# **ПАСПОРТ**

---

**Электродвигатель 4BP 71A2**

г. Екатеринбург, 2026 г.

## 1. Назначение и описание

### Описание и назначение электродвигателя 4BP 71A2

Электродвигатель 4BP 71A2 представляет собой асинхронный трехфазный двигатель с короткозамкнутым ротором, предназначенный для эксплуатации в потенциально взрывоопасных зонах промышленных объектов. Данный электродвигатель является ключевым элементом привода для гидравлических насосов, гидростанций и насосных групп, обеспечивающих рабочее давление в гидравлических системах машин и технологических линий.

Технические характеристики двигателя 4BP 71A2

Модель двигателя	Мощность P, кВт	Частота оборотов N, об/мин	Коэффициент мощности (cos φ)	КПД, %	Масса m, кг	Рабочая частота сети, Гц	Номинальное напряжение, В
<b>4BP63A4</b>	<b>0,25</b>	<b>1500</b>	<b>0,67</b>	<b>65</b>	<b>5,1</b>	<b>50-60</b>	<b>220-660</b>

### Преимущества и особенности эксплуатации

Использование электродвигателя 4BP 71A2 в составе гидравлического привода обеспечивает ряд ключевых преимуществ для производственных и сервисных предприятий:

- **Повышенная безопасность:** исполнение с маркировкой взрывозащиты 1ExdIIBT4 позволяет безопасно эксплуатировать оборудование в средах с наличием горючих газов и пыли.
- **Стабильность работы гидросистемы:** согласованные параметры мощности и оборотов обеспечивают ровное создание давления в системе, что положительно сказывается на ресурсе компонентов гидравлики.
- **Универсальность подключения:** широкий диапазон питающего напряжения (от 220 до 660 В) позволяет интегрировать электродвигатель 4BP 71A2 в различные электросети без применения дополнительных трансформаторов.
- **Совместимость с типовыми гидронасосами:** стандартные присоединительные размеры вала позволяют легко стыковать двигатель с широким спектром шестеренных и пластинчатых насосов для создания компактных гидростанций.
- **Надежность и долгий ресурс:** высокая степень защиты обмоток и качественные подшипниковые узлы гарантируют продолжительную работу даже в условиях циклических нагрузок, характерных для гидропривода.

Наладчик показывает инженеру новую гидростанцию с электродвигателем 4BP 71A2 и говорит: «Смотри, он не только давление держит, но и искры не дает!».

### Основные габаритные и присоединительные размеры

Для точного выбора места установки и проверки совместимости с существующей рамой или насосом ниже представлены точные размеры электродвигателя 4BP 71A2 (на основе модели 4BP63A4).

## Габаритно-присоединительные параметры двигателя 4BP 71A2

Модель	Габариты (Д/Ш/В), мм	Диаметр вала d1, мм	Длина вала l1, мм	Высота от оси вала до опорной поверхности и h, мм	Крепеж по лапам, мм	Длина l10	Ширина b10	Масса, кг
<b>4BP63A4</b>	<b>263 / 161 / 14 135</b>		<b>30</b>	<b>63</b>	<b>80</b>		<b>100</b>	<b>5,1</b>

Внешний вид взрывозащищенного электродвигателя 4BP 71A2 с обозначением основных габаритных и монтажных размеров.

## Принцип работы в составе гидросистемы

Электродвигатель 4BP 71A2 выполняет функцию силового привода гидравлического насоса. Он преобразует электрическую энергию сети в механическое вращение вала, на который через соединительную муфту или напрямую посажен насос. Насос, в свою очередь, создает поток рабочей жидкости (масла), формируя необходимое давление в гидравлической магистрали. Стабильность оборотов двигателя напрямую влияет на равномерность подачи масла и, следовательно, на стабильность давления в системе, что критично для точности работы гидроцилиндров и гидромоторов.

## Условное обозначение модели

Расшифровка индекса модели **4BP 71A2**:

- **4** – номер серии.
- **BP** – взрывозащищенное исполнение с фланцевым креплением.
- **71** – условный габарит (высота оси вала).
- **A** – обозначение рабочего напряжения и конструктивного исполнения.
- **2** – количество пар полюсов, определяющее синхронную частоту вращения (в данном случае 3000 об/мин, с учетом скольжения — ≈1500 об/мин).

**Код ТН ВЭД:** 8501 51 100 0 – Электродвигатели переменного тока мощностью не более 750 Вт.

## Температурный режим работы и ресурс

Двигатель предназначен для работы в диапазоне температур окружающей среды от -40°C до +40°C. Допустимая температура воспламенения окружающей среды для класса защиты – 135-200 °C. Ресурс работы до капитального ремонта существенно зависит от условий эксплуатации: соблюдения номинальной нагрузки, качества питающего напряжения, чистоты и температуры приточного воздуха для охлаждения, а также регулярности сервисного обслуживания подшипниковых узлов. Использование в паре с гидронасосом требует контроля качества масла и его фильтрации, так как перегрузки из-за загрязненной гидросистемы напрямую влияют на нагрузку двигателя.

## Область применения и типичное оборудование

Электродвигатель 4BP 71A2 мощностью 0,25 кВт находит применение там, где требуется надежный и безопасный привод для создания гидравлического давления:

- Гидравлические станции (гидростанции) малой мощности.
- Насосные группы для систем смазки и охлаждения станков.
- Вспомогательные гидравлические системы в прессовом оборудовании.
- Приводы насосов на мобильной спецтехнике, ...

## **2. Технические характеристики**

Технические характеристики — согласно конструкторской документации. Уточняйте у менеджера.

## **3. Комплектность**

Изделие «Электродвигатель 4BP 71A2» — 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.