

ГИДРАВЛИКА
ДАВИМ НА РЕЗУЛЬТАТ!

ПАСПОРТ

Электродвигатель 4BP 71A6

г. Екатеринбург, 2026 г.

1. Назначение и описание

Электродвигатель 4BP 71A6 представляет собой компактный асинхронный привод общепромышленного исполнения с повышенной степенью защиты для работы во взрывоопасных средах. Данный электродвигатель предназначен для привода гидравлических насосов станций, вентиляторов, дымососов и прочего оборудования на производствах, где присутствует риск воспламенения газов, паров или горючей пыли.

Описание и назначение электродвигателя 4BP 71A6

Электродвигатель 4BP 71A6 является ключевым компонентом для создания надежных гидравлических систем и насосных групп, работающих в сложных условиях. Его основная функция – преобразование электрической энергии в механическое вращение вала с заданным моментом и частотой для привода насосного агрегата. Основная область применения – предприятия нефтегазовой, химической, деревообрабатывающей, мукомольной и горнодобывающей промышленности.

Вес и габаритные размеры могут незначительно варьироваться в зависимости от конкретного производителя и года выпуска. Для модели 4BP63A4 (аналогичной по серии) масса составляет 5.1 кг. Данный электродвигатель 4BP 71A6 относится к габариту 71 мм по высоте оси вращения вала. Код ТН ВЭД для подобных электродвигателей переменного тока мощностью не более 0.75 кВт – 8501 10 100 0.

Параметр	Значение
Марка двигателя	4BP63A4 (аналогичная серия)
Габариты (Д/Ш/В), мм	263 / 161 / 135
Масса, кг	5.1
Диаметр вала d1, мм	14
Длина вала l1, мм	30
Высота оси вращения h, мм	63
Крепежные расстояния (l10 x b10), мм	80 x 100

Эскиз габаритных и присоединительных размеров электродвигателя 4BP серии.

Приходит инженер на склад и спрашивает: «Где найти тот самый электродвигатель 4BP 71A6 для нашего нового пресса?» Кладовщик отвечает: «Да там, в углу, тот, что тихо гудит и мечтает о работе!» Инженер: «Значит, наш! Нагрузки он не боится». На что кладовщик: «Зато боится пыли и взрыва, так что аккуратно!»

Технические характеристики электродвигателя 4BP 71A6

Приведенные ниже параметры являются базовыми для данной серии и могут служить отправной точкой для расчета мощности и производительности всей гидравлической системы.

Параметр	Значение
Тип двигателя	Асинхронный, трехфазный, с короткозамкнутым ротором
Мощность (P)	0.25 кВт
Частота вращения (N)	1500 об/мин
Коэффициент мощности (cos φ)	0.67
КПД	65%
Номинальное напряжение	220 / 380 В (переключаемое)
Диапазон частот питающей сети	50 – 60 Гц

Параметр	Значение
Степень защиты (IP)	IP54 (стандартно для серии)
Класс нагревостойкости изоляции	F
Способ охлаждения	IC 0141 (самовентилируемый)

Преимущества и особенности эксплуатации

- **Надежность во взрывоопасных зонах:** Исполнение по стандартам взрывозащиты 1ExdIIBT4 обеспечивает безопасную работу в средах с присутствием горючих газов группы IIB и температурным классом T4 (температура самовоспламенения выше 135°C).
- **Универсальность по напряжению:** Возможность работы в сетях 220 В и 380 В значительно упрощает интеграцию электродвигателя 4BP 71A6 в существующие промышленные системы без дополнительных трансформаторов.
- **Повышенная механическая прочность:** Конструкция корпуса и вала рассчитана на вибрационные нагрузки, характерные для оборудования с шестеренчатыми или поршневыми насосами.
- **Удобство монтажа и обслуживания:** Стандартные габаритные и присоединительные размеры (лапы 80x100 мм, высота оси 63 мм) позволяют выполнить быструю замену вышедшего из строя привода.
- **Широкий температурный диапазон:** Двигатель сохраняет работоспособность как при низких температурах в неотапливаемых цехах, так и при повышенных температурах вблизи технологического оборудования.

Принцип работы в составе гидросистемы

Электродвигатель 4BP 71A6 устанавливается на раму гидростанции или насосной группы и через соединительную муфту напрямую приводит во вращение вал гидравлического насоса. При подаче трехфазного напряжения на клеммную коробку внутри корпуса электродвигателя создается вращающееся магнитное поле, которое индуцирует токи в короткозамкнутом роторе. Возникающий момент вращения передается на вал. Стабильность создаваемого давления в гидросистеме напрямую зависит от постоянства частоты вращения вала данного электродвигателя 4BP 71A6.

Температурный режим работы и ресурс

Рекомендуемый диапазон температур окружающей среды для штатной работы составляет от -40°C до +40°C. Двигатель рассчитан на режим продолжительной работы S1, но также может работать в циклическом режиме (S3-S6) с паузами, характерными для прессового и штамповочного оборудования.

Срок службы электродвигателя 4BP 71A6 напрямую определяется условиями эксплуатации. Ключевые факторы, влияющие на ресурс: качество питающего напряжения (отсутствие перекосов фаз и скачков), защита от перегрузок, чистота и температура окружающего воздуха, а также своевременное техническое обслуживание подшипниковых узлов.

Сфера применения и типы оборудования

Электродвигатель 4BP 71A6 находит применение в составе различного промышленного оборудования, требующего взрывозащиты привода:

- Гидравлические станции (гидростанции) для управления технологическими линиями.

- Насосные группы для перекачки масел, эмульсий и других жидкостей.
- Вентиляторные установки в помещениях с взрывоопасной атмосферой.
- Приводы малых конве...

2. Технические характеристики

Технические характеристики — согласно конструкторской документации. Уточняйте у менеджера.

3. Комплектность

Изделие «Электродвигатель 4BP 71A6» — 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.