ГИДРАВЛИКА
ДАВИМ НА РЕЗУЛЬТАТ!

ПАСПОРТ

Электродвигатель АИР 71В2 (1,1*3000)

г. Екатеринбург, 2026 г.

1. Назначение и описание

Электродвигатель АИР 71B2 (1,1*3000) – асинхронный двигатель общего промышленного назначения, предназначенный для преобразования электрической энергии в механическую. Он используется как привод для различных механизмов: центробежных насосов, вентиляторов, гидравлических станций, компрессоров, конвейеров и станков. Высокая частота вращения вала и компактные габариты делают этот электродвигатель универсальным решением для модернизации и ремонта промышленного оборудования.

Краткие характеристики: вес, габаритные размеры и Код ТН ВЭД

Для корректного планирования монтажа важно учитывать физические параметры привода. Общая масса двигателя составляет 10.5 кг. Электродвигатель АИР 71B2 (1,1*3000) обладает габаритами, которые позволяют его установку в ограниченном пространстве. Классификация для таможенного оформления осуществляется по **Коду ТН ВЭД 8501520000**. Модель соответствует требованиям ГОСТ 19522-2012, что гарантирует её совместимость с большинством отечественных промышленных систем.

Параметр габаритов	Значение, мм
Общая длина (L)	270
Высота по оси вала (H)	185
Ширина (A)	163
Длина установочной поверхности (B)	90
Высота установочной плоскости (H1)	8
Диаметр вала (D)	19
Масса, кг	10.5

Расшифровка условного обозначения модели

Маркировка **Электродвигатель АИР 71B2 (1,1*3000)** содержит всю необходимую информацию для подбора:

- **АИР**: Тип – Асинхронный двигатель с короткозамкнутым ротором общепромышленного исполнения.
- **71**: Высота оси вращения вала над плоскостью установки, выраженная в миллиметрах.
- **B**: Условное обозначение длины (габарита) станины.
- **2**: Количество пар полюсов. Для данной модели это 2 полюса, что соответствует синхронной частоте вращения 3000 об/мин.
- **1,1**: Номинальная выходная мощность на валу в киловаттах.
- **3000**: Номинальная частота вращения вала в оборотах за минуту.

Технические параметры и электрические характеристики

Наименование параметра	Ед. изм.	Значение
Номинальная мощность	кВт	1.1
Синхронная/номинальная частота вращения	об/мин	3000 / ~2850
Напряжение питания (Δ/Y)	В	220 / 380
Номинальный ток (при 380В)	А	2.6
Коэффициент мощности (cos	-	0.84

φ)		
Номинальный коэффициент полезного действия (КПД)	%	76.2
Кратность пускового тока (Is/In)	-	6.9
Кратность пускового момента (Ms/Mn)	-	2.2
Кратность максимального момента (Mmax/Mn)	-	2.3
Момент инерции ротора	кг*м²	0.0008
Степень защиты (IP)	-	54
Класс изоляции обмоток	-	F (до 155°C)

Директор завода в цеху спрашивает инженера: «Что у нас самое надёжное в этой гидросистеме?» — «Конечно, **электродвигатель АИР 71B2 (1,1*3000)**! Он работает, даже когда кофе в автомате заканчивается».

Преимущества и особенности эксплуатации

Выбор данного двигателя для ответственных узлов гидропривода и других систем обусловлен рядом эксплуатационных преимуществ:

- **Стабильность рабочих параметров**: Двигатель обеспечивает постоянную частоту вращения, что критически важно для поддержания заданного давления и расхода в гидросистемах насосных групп.
- **Высокий ресурс и надёжность**: Конструкция с короткозамкнутым ротором не имеет скользящих контактов, что минимизирует износ и снижает требования к сервисному обслуживанию, увеличивая общий срок службы оборудования.
- **Универсальность подключения**: Возможность работы от сети 220В и 380В обеспечивает гибкость при интеграции в существующие схемы электроснабжения промышленных объектов.
- **Защита от внешних факторов**: Степень защиты IP54 гарантирует устойчивую работу в условиях повышенной запылённости и при попадании брызг, характерных для производственных цехов и мастерских.
- **Соответствие российским стандартам**: Полное соответствие ГОСТ облегчает прохождение технического аудита и позволяет использовать двигатель для модернизации оборудования советского и российского производства.

Каждый **электродвигатель АИР 71B2 (1,1*3000)** перед отгрузкой проходит контрольные испытания на холостом ходу и под нагрузкой, что подтверждает соответствие паспортным характеристикам. Применение качественных подшипников и изоляции класса F обеспечивает бесперебойную работу двигателя.

Принцип работы в составе гидравлической системы

В составе гидростанции или насосной группы **электродвигатель АИР 71B2 (1,1*3000)** исполняет роль первичного привода. При подаче трёхфазного напряжения на обмотки статора создаётся вращающееся магнитное поле. Это поле индуцирует ток в алюминиевых стержнях короткозамкнутого ротора, в результате чего возникает крутящий момент. Через соединительную муфту этот момент передаётся на вал шестерённчатого, пластинчатого или поршневого насоса. Насос, в свою очередь, нагнетает рабочую жидкость (минеральное масло, эмульсию) в систему, создавая требуемое рабочее давление. Стабильность работы всей системы напрямую зависит от постоянства скорости вращения вала двигателя.

Температурный режим работы и факторы, влияющие на ресурс

Допустимый диапазон температур окружающей среды…

2. Технические характеристики

Мощность	1,1
Частота вращения, об/мин	3000
Масса, кг	10,5

3. Комплектность

Изделие «Электродвигатель АИР 71B2 (1,1*3000)» — 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.