

ГИДРАВЛИКА
ДАВИМ НА РЕЗУЛЬТАТ!

ПАСПОРТ

Электродвигатель АИР 132S8 (4,0*750)

г. Екатеринбург, 2026 г.

1. Назначение и описание

Электродвигатель АИР 132S8 (4,0*750) – это асинхронный трехфазный привод с короткозамкнутым ротором, предназначенный для непрерывной работы в составе промышленного оборудования. Основная функция – преобразование электрической энергии в механическую с номинальной мощностью 4,0 кВт и частотой вращения вала 750 об/мин. Данная модель оптимальна для привода механизмов, требующих повышенного крутящего момента при низких оборотах, таких как насосные группы, вентиляторы большого давления, конвейеры и смесители.

Вес и габариты: масса агрегата составляет 52,2 кг. Габаритные размеры: длина – 546 мм, ширина – 286 мм, высота – 360 мм. Код ТН ВЭД: 8501 51 000 0.

Параметр	Обозначение	Значение, мм	Масса, кг
Длина общая	L / l30	546	52,2
Ширина корпуса	AC / d30	286	
Высота (ось вращения)	H / h	132 / 360 (общая)	
Диаметр вала	D / d1	38	

Технический юмор для профессионалов

На собеседовании инженера спрашивают: «Какой электродвигатель АИР 132S8 (4,0*750) вы бы порекомендовали для критически важного узла?» Кандидат, не моргнув глазом, отвечает: «Тот, что уже десять лет работает на соседнем цехе, не требуя замены подшипников. Надежность проверена временем, а не только паспортными данными».

Технические характеристики двигателя АИР 132S8

Параметр	Номинальное значение	Комментарий
Тип и серия	АИР132S8	Асинхронный, с короткозамкнутым ротором
Мощность на валу, кВт	4,0	Допустима кратковременная перегрузка
Частота вращения, об/мин	750	Номинальная под нагрузкой
Напряжение питания, В	220 / 380 / 660	3-фазная сеть переменного тока 50 Гц
Номинальный ток (380В), А	10,5	При соединении обмоток «звездой»
КПД, %	83,0	Коэффициент полезного действия
Коэффициент мощности, Cos φ	0,70	Показатель реактивной мощности
Пусковой момент, кратный	1,8 * Мном	Обеспечивает уверенный старт под нагрузкой
Максимальный момент, кратный	2,2 * Мном	Запас по перегрузочной способности
Степень защиты корпуса	IP54	Защита от пыли и брызг воды

Преимущества и особенности эксплуатации

Выбор электродвигателя АИР 132S8 (4,0*750) обеспечивает ряд ключевых выгод для производственных и сервисных компаний:

Снижение эксплуатационных затрат. Высокий КПД (83%) и конструктивная надежность минимизируют энергопотребление и частоту внеплановых ремонтов.

Универсальность монтажа. Стандартизированные монтажные размеры (исполнения IM1081 на лапах и IM2081 с фланцем) позволяют интегрировать привод в большинство существующих промышленных установок без доработок.

Стабильность рабочих параметров. Номинальная частота вращения 750 об/мин и высокий пусковой момент гарантируют плавную и предсказуемую работу приводимого механизма, будь то шестеренчатый насос или вентилятор.

Широкий диапазон рабочих условий. Степень защиты IP54 и класс изоляции F позволяют использовать электродвигатель AIP 132S8 (4,0*750) в запыленных цехах и помещениях с повышенной влажностью.

Длительный ресурс. При соблюдении условий эксплуатации срок службы превышает 30 000 моточасов, что подтверждается длительной гарантией производителя.

Принцип действия в составе промышленной системы

При подаче трехфазного напряжения на статорные обмотки электродвигателя AIP 132S8 (4,0*750) создается вращающееся магнитное поле. Это поле индуцирует вихревые токи в короткозамкнутой обмотке ротора («беличьей клетке»), что приводит к его вращению с частотой, незначительно меньшей синхронной скорости поля (явление скольжения). Вращающий момент через конусный конец вала передается на рабочую машину – насос, компрессор или вентилятор. Конструктивно двигатель состоит из литого алюминиевого корпуса, эффективно отводящего тепло, и двух опорных шарикоподшипников, смазанных консистентной смазкой на весь срок службы.

Температурный режим и ресурс работы

Электродвигатель AIP 132S8 (4,0*750) рассчитан на эксплуатацию при температуре окружающей среды от -40°C до +40°C. Класс нагревостойкости изоляции «F» (до 155°C) обеспечивает запас термостойкости. Двигатель предназначен для режима работы S1 (продолжительный номинальный режим). Ресурс напрямую зависит от качества питающего напряжения, отсутствия перекосов фаз, уровня вибрации приводимого агрегата и регулярности профилактических осмотров. Критически важным фактором является своевременная замена подшипников при появлении шума или люфта.

Области применения и типовое оборудование

Данный привод широко применяется в различных отраслях промышленности благодаря сочетанию мощности 4 кВт и низкой частоты вращения 750 об/мин.

Насосное и компрессорное оборудование: привод центробежных, поршневых и шестеренчатых насосов в системах водоснабжения, гидростанциях, системах фильтрации и циркуляции масла.

Вентиляция и кондиционирование: привод радиальных и осевых вентиляторов большой производительности в системах общеобменной и технологической вентиляции.

Конвейерные и транспортные системы: привод ленточных и цепных конвейеров, элеваторов, шнековых транспортеров на производственных линиях.

Сельскохозяйственная и перерабатывающая техника: работа в составе кормодробилок, измельчителей, мешалок, зернопогрузчиков.

Общее машиностроение: привод лебедок, смесителей, дробильного и другого обо...

2. Технические характеристики

Мощность	4,0
----------	-----

Частота вращения, об/мин	750
Масса, кг	52,2

3. Комплектность

Изделие «Электродвигатель АИР 132S8 (4,0*750)» — 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.