

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

# **ПАСПОРТ**

---

**Электродвигатель АИР 200L8 (22\*750)**

г. Екатеринбург, 2026 г.

## 1. Назначение и описание

### Описание и назначение трехфазного асинхронного двигателя

Электродвигатель АИР 200L8 (22\*750) – это современный трехфазный асинхронный двигатель с короткозамкнутым ротором, предназначенный для продолжительной работы в составе промышленного оборудования. Основная функция данного привода – преобразование электрической энергии в механическую для обеспечения надежной работы насосных групп, вентиляционных систем, конвейеров и другого технологического оборудования. Конструкция соответствует требованиям ГОСТ и международных стандартов, что гарантирует стабильную работу при напряжении 380В и частоте 50 Гц.

### Масса, габаритные размеры и классификация

Модель электродвигателя АИР 200L8 (22\*750) относится к габариту 200 по высоте оси вращения. Знание точных габаритов и массы критически важно для планирования монтажа, расчета фундаментов и обеспечения совместимости с существующими системами. Для данной продукции установлен Код ТН ВЭД: 8501 10 900 0, что соответствует электродвигателям переменного тока мощностью не более 37,5 кВт.

| Параметр        | Значение      |
|-----------------|---------------|
| Масса (вес), кг | 260           |
| Длина (L30), мм | 811           |
| Высота (H), мм  | 495           |
| Ширина (B), мм  | 318           |
| Код ТН ВЭД      | 8501 10 900 0 |

Приходит как-то начальник цеха к механику: «Почему опять Электродвигатель АИР 200L8 (22\*750) заказал?» – «Да он, как солдат, – работает молча и не просит замены», – отвечает механик.

### Основные технические характеристики

Технические параметры электродвигателя АИР 200L8 (22\*750) обеспечивают оптимальное сочетание мощности, производительности и энергоэффективности для широкого спектра задач. Подключение к стандартной трехфазной сети 380В делает его универсальным решением для большинства промышленных предприятий.

| Параметр                    | Значение | Пояснение   |
|-----------------------------|----------|---|
| Номинальная мощность, кВт   | 22       | Ключевой параметр для подбора                       |
| Частота вращения, об/мин    | 750      | Синхронная скорость для 8-полюсной обмотки          |
| Номинальный КПД, %          | 90.0     | Высокий класс энергоэффективности                   |
| Коэффициент мощности, cos φ | 0.77     |   |
| Ток статора (380В), А       | 48.2     | Для расчета защитной аппаратуры и сечения кабеля    |
| Кратность пускового тока    | 6.5      | Умеренные пусковые токи, снижающие нагрузку на сеть |

|                                 |        |  |
|---------------------------------|--------|--|
| Кратность максимального момента | 2.6    | Высокий перегрузочный момент, важен для тяжелого пуска |
| Масса, кг (IM1081)              | 260    |  |
| Степень защиты (IP)             | 54     | Защита от попадания пыли и брызг воды                  |
| Класс нагревостойкости изоляции | F      | Допустимая температура нагрева обмоток – 155°C         |
| Способ охлаждения               | IC0141 | Вентиляторное охлаждение (самовентиляция)              |

## Преимущества и особенности эксплуатации

Выбор электродвигателя AIP 200L8 (22\*750) для вашего проекта дает ряд существенных преимуществ:

**Увеличение ресурса оборудования.** Надежная конструкция и класс изоляции F обеспечивают длительный срок службы даже в условиях циклической нагрузки, что снижает простои на замену или ремонт привода.

**Универсальность монтажа и подключения.** Наличие различных монтажных исполнений (IM1081 на лапах, IM2081 фланцевое) позволяет легко интегрировать двигатель в существующие системы без сложных доработок станины.

**Стабильность параметров.** Высокий КПД и коэффициент мощности способствуют экономии электроэнергии и стабильной работе всей гидравлической или пневматической системы, поддерживая заданное давление и производительность.

**Совместимость с системами управления.** Электродвигатель AIP 200L8 (22\*750) эффективно работает в паре с частотными преобразователями, обеспечивая плавный пуск и регулирование скорости, что критически важно для насосных станций и вентиляционных установок.

**Простота технического обслуживания.** Доступность стандартных запчастей и простота конструкции узлов (подшипников, уплотнений) облегчают сервисное обслуживание и минимизируют его стоимость.

## Принцип работы в составе промышленной системы

Принцип действия электродвигателя AIP 200L8 (22\*750) основан на создании вращающегося магнитного поля статором. При подаче трехфазного напряжения на обмотки статора возникает магнитное поле, вращающееся с синхронной скоростью 750 об/мин. Это поле индуцирует ток в короткозамкнутых стержнях ротора, создавая электромагнитный момент. Ротор начинает вращаться с небольшой разницей в скорости (скольжением около 2-3%), что и является асинхронным режимом работы. Полученное вращение через соединительную муфту передается непосредственно на насос, вентилятор или иной механизм, обеспечивая требуемое давление, расход рабочей среды или другую механическую работу. Именно эта проверенная и надежная схема сделала электродвигатель AIP 200L8 (22\*750) стандартом для многих отраслей.

## Температурный режим и срок службы привода

Электродвигатель AIP 200L8 (22\*750) рассчитан на эксплуатацию в широком диапазоне температур окружающего воздуха: от -40°C до +40°C. Класс изоляции F (до 155°C)

обеспечивает значительный запас по тепловой устойчивости при номинальной нагрузке. Ресурс работы агрегата напрямую зависит от условий эксплуатации: при соблюдении номинальных параметров, качественном креплении и своевременном обслуживании наработка на отказ превышает 20 000 часов, а общий срок службы может составлять более 15 лет. Ключевые факторы, влияющие на ресурс: стабильность напряжения питания, качество монтажа и соосность с приводимым механизмом, чистота и температура окружающего воздуха (необходим свободный приток для охлаждения), периодичность контроля состояния подшипников и вибрации.

## 2. Технические характеристики

|                          |     |
|--------------------------|-----|
| Мощность                 | 22  |
| Частота вращения, об/мин | 750 |
| Масса, кг                | 260 |

## 3. Комплектность

Изделие «Электродвигатель АИР 200L8 (22\*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.