

А И Р С 1 1 2 М А 8 Б У 3

1 2 3 4 5 6 7 8 9

1. Марка
2. Признак модификации
3. Высота оси вращения
4. Установочный размер по длине станины
5. Длина сердечника
6. Число полюсов
7. Признак по назначению (конструктивная модификация)
8. Климатическое исполнение
9. Категория размещения

1. Марка электродвигателя (электродвигатели всех марок одинаковы по присоединительным размерам и в большинстве случаев, при прочих равных условиях, взаимозаменяемы, т.е. если у вас установлен двигатель АДМ90L2У3, то его можно заменить на электродвигатель марки АД90L2У3, А90L2У3 или АИР90L2У3):

- во времена Советского Союза

- с 1949 г. - **А** (IP23), **АО** (IP44)
- с 1961 г. - **А2** (IP23), **АО2** (IP44)
- с 1975-1980 - **4А** (IP44), **4АН** (IP23), **4АМ** (IP44), **4АМН** (IP23)
- с 1985-1995 - **АИР** (IP44, IP54), **5АН** (IP23), **5АМН** (IP23)

- в настоящее время: АИР, А, 5А, 5АМ, 5АМХ, АД, АДМ, АИРМ (АО3, АО4 выпускаются ЗАО "БЭМЗ"):

АИР" производят (по высоте оси вращения):

- ОАО "ELDIN" - 160
- ОАО "ВЭМЗ" - 180
- ОАО "Могилевский завод "Электродвигатель" - с 56 по 180
- ОАО "Полесьеэлектромаш" - с 71 по 112
- ОАО "Укрэлектромаш" - с 63 по 100
- ОАО "Электромотор" - 71, 80

Другая маркировка:

- А - ОАО "ELDIN" - с 71 по 132 и с 180 по 355
- 5А - ОАО "ВЭМЗ" - 80 (снят с производства), 200, 225
- 5АМ - ОАО "ВЭМЗ" - 250, 280, 315
- 5АМХ - ОАО "ВЭМЗ" - со 132 по 180 (переименованы недавно, ранее назывались: 112 - 5АМ (снят с производства), 132 - АИРМ, 160 - 5А, 180 - АИР)
- АД - ОАО "Сибэлектромотор" - с 71 по 90 и с 132 по 225 (не производятся)
- АИРМ - ОАО "Сибэлектромотор" - 112 (не производятся)
- АИРМ - ОАО "Электромотор" - 63, 100
- АДМ - ОАО "Уралэлектро" - с 56 по 132
- АО3, АО4 - ЗАО "БЭМЗ"

2. Признак модификации (может применяться одновременно несколько обозначений в одной марке, ниже приведен не полный перечень).

- С - с повышенным скольжением
- Е, 3Е, ЕУ - однофазный двигатель
- В - встраиваемый
- П - пристраиваемый
- М - модернизированный
- Х - с алюминиевой станиной
- К - с фазным ротором
- Р - с повышенным пусковым моментом
- Ф - с принудительным охлаждением

3. Высота оси вращения.

В соответствии с ГОСТ13267, ряд высот оси вращения - 50, 56, 63, 71, 80, 90, 100, 112, 132, 160, 180, 200, 225, 250, 280, 315, 355.

4. Установочный размер по длине станины.

По возрастанию: S, M, L. (от английских слов: Short, Medium, Long)

Также возможно отсутствие обозначения при единственном установочном размере по длине станины в одной высоте оси вращения.

5. Длина сердечника при одном и том же установочном размере.

По возрастанию: A, B, C.

6. Число полюсов (или частота вращения).

2, 4, 6, 8, 10, 12 или в случае многоскоростных электродвигателей: 2/4, 8/6/4, и т.д.

7. Признак по назначению (может применяться одновременно несколько обозначений в одной марке).

- Б - со встроенной температурной защитой
- Б1 - с датчиком температуры подшипника
- Б2 - с датчиком и антиконденсатным подогревателем
- Е - со встроенным тормозом
- Е2 - с тормозом с ручным растормаживающим устройством
- Ж, Ж1, Ж2 - со специальным выходным концом вала
- РЗ - для мотор-редукторов
- Ш - для промышленных швейных машин (также применяется в марке 5АН для специального исполнения по конструкции для насосов)
- П - повышенной точности по установочным размерам
- Ф - хладономаслостойкое обозначение
- А - для атомных электростанций
- Х2 - химостойкие
- Л - для лифтов
- С - для станков-качалок
- СШ - для сушильных шкафов
- Н - малошумные
- К - по нормам CENELEK
- и т.д.

8. Климатическое исполнение.

У, УХЛ, ХЛ, Т, ... - смотрите ГОСТ15150. Климатическое исполнение и категория размещения, например:

- УЗ: первая буква У - умеренный климат, вторая цифра 3 - эксплуатация в помещении.
- У1: У - то же, 1 - допускает эксплуатацию на открытом воздухе (2 - на открытом воздухе под навесом), т.е. категория 1 перекрывает 2 и 3.

9. Категория размещения.

1, 2, 3, 4, ... - смотрите ГОСТ15150.

Для того чтобы заказать электродвигатель недостаточно указать правильную маркировку.

Необходимо указывать:

- IM - монтажное исполнение
- напряжение питания (220/380, 380, 380/660)
- IP - степень защиты (23, 44, 54, 55)

IP (International Protection) - степень защиты от пыли и воды. Не имеет отношения к степени взрывозащиты.

- Первая цифра - от 0 до 6. (от проникновения посторонних предметов)
- Вторая цифра - от 0 до 9. (от проникновения воды)

Чем больше цифра, тем больше защита.