При выборе электродвигателя необходимо руководствоваться несколькими основными критериями:

- вид электрического тока, питающего оборудование;
- мощность электродвигателя;
- режим работы;
- климатические условия и другие внешние факторы.
- Монтажное исполнение

Первым делом для подбора аналога требуется выяснить, что за двигатель установлен в настоящее время. Тип электродвигателя можно узнать, прочитав табличку, прикрепленную к станине электродвигателя. Там же можно рассмотреть, если табличка не закрашена многолетними слоями краски или не исцарапана отверткой, основные технические характеристики, такие как: номинальную мощность электродвигателя $P_{ном}$, кВт (мощность передаваемую на вал P_2, не путайте с мощностью P_1 и S – потребляемой из сети); номинальное питающее напряжение $U_{ном}$; номинальный ток $I_{ном}$, А; номинальное число оборотов вала $n_{ном}$, об/мин; коэффициент полезного действия η; коэффициент мощности cos φ; режим работы; конструктивное исполнение, IM; защитное исполнение, IP; массу, кг; год выпуска. Если все же табличка не читабельна, необходимо обратиться к проектно-конструкторской документации технологического оборудования. В ней есть все перечисленные данные.

В итоге выясняем, что тип установленного электродвигателя – АО2-81-4У3. Расшифруем обозначение типа электродвигателя АО2-81-4У3:

– АО2 – как уже говорилось, это серия электродвигателей. Данная серия была представлена 6-ю типоразмерами (габаритами), с 3-го по 9-й, со станиной закрытого исполнения и подшипниковыми щитами из чугуна;
– 8 – порядковый номер габарита;
– 1 – порядковый номер длины сердечника статора;
– 4 – число полюсов;
– У – климатическое исполнение;
– 3 – категория размещения.

Данный тип электродвигателя является трехфазным электродвигателем общего назначения, основного исполнения, и рассчитан на продолжительный режим работы (S1). При данном режиме работы электродвигатель развивает мощность на валу равную 40 кВт при 1455 об/мин. Потребляемый из сети номинальный ток равен 126 А, при напряжении питания 220 В и 73 А, при напряжении питания 380 В. Соответственно обмотка электродвигателя может быть собрана в треугольник, при напряжении питания 220 В, и в звезду при напряжении питания 380 В. Коэффициент полезного действия 91,5%, коэффициент мощности 0,91.

Конструктивное исполнение двигателя IM1001 (с одним цилиндрическим концом вала, установленный в горизонтальном положении на лапы). Степень защиты электродвигателя от внешних воздействий IP54.

Стоит отметить, что практически все электродвигатели, начиная с мощности 15 – 20 кВт, изготавливают с шестью выводными концами обмотки. Это дает возможность запуска электродвигателя большой мощности переключением со звезды на треугольник, а также подключения электродвигателя на одно из двух напряжений питающей сети.

Стандартные напряжения питающей сети, при классе напряжения до 1000 В – 220, 380 и 660 В. Поэтому когда вы подбираете электродвигатель с шестью выводными концами обмотки, обязательно обращайте внимание, на какие напряжения он рассчитан. Обычно это 220/380 В и 380/660 В.

Теперь нужно выяснить присоединительные размеры двигателя, а именно: высоту оси вращения вала; диаметр вала; расстояние между крепежными отверстиями

расположенные на лапах станины; расстояние конца вала от передних крепежных отверстий (вылет вала), длину конца вала.

Размеры возможно определить непосредственно на электродвигателе с помощью измерительного инструмента, а также найти их в справочной литературе, что мы в данном случае и сделаем. Основные технические характеристики электродвигателей серии АО2 приведены в справочнике по электрическим машинам, 1988 года, составленный под редакцией И. П. Копылова.

Чтобы узнать, **где** купить электродвигатель в Краснодаре по наиболее выгодной стоимости, свяжитесь с представителями ООО «Юг-Привод» с помощью контактных данных. Для Вашего удобства на сайте работает оперативная обратная связь с возможностью отправки изображений нужных Вам позиций.