



## ОАО "Промприбор"

Россия, 303800, Орловская обл., г.Ливны, ул.Мира, 40,  
sales@prompribor.ru  
www.prompribor.ru  
Время работы: 8:00-17:00 перерыв 13:00-14:00

### Электродвигатели асинхронные типа АИМ



#### Общие сведения

Электродвигатели асинхронные типа АИМ предназначены для привода стационарных машин, установленных во взрывоопасных зонах помещений и наружных установок классов 1 или 2 по ГОСТ Р51330.9-99, в которых могут образовываться взрывоопасные смеси горючих газов или паров с воздухом, относящихся к категориям IIA, IIB, IIC и группам самовоспламенения T1, T2, T3 и T4 по ГОСТ 12.1.011-78.

Маркировка взрывозащиты - 1ExdeIIBT4 / 2ExdeIICT4, 1ExdIIBT4, 1ExdIICT4, 1ExdIIBT4 / 2ExdIICT4 по ГОСТ 12.2.020-76.

Электродвигатели изготавливают для поставок внутри страны и на экспорт по ТУ 3341-146-05806720-2001

#### Структура условного обозначения

**АИМ 63 А2У2,5 АИМ 63 В2Т2**

**АИМ** - обозначение серии;

**63** - высота оси вращения (габарит), мм;

**А, В** - установочный размер по длине сердечника (А - первая длина, В - вторая длина);

**2, 4, 6** - число полюсов

**У, Т** - климатическое исполнение по ГОСТ 15150-69;

**2,5** - категории размещения.

#### Условия эксплуатации

Температура окружающего воздуха:

от -45 до +40°C - для климатического исполнения У2,5;

от -10 до +50°C - для климатического исполнения Т2;

от -60 до +40°C - для климатического исполнения УХЛ.

Относительная влажность:

100% при 25°C для климатического исполнения У, УХЛ;

100% при 35°C для климатического исполнения Т.

Степень защиты электродвигателя АИМ - IP54.

Степень защиты кожуха вентилятора со стороны входа воздуха - не ниже IP20 по ГОСТ 17497-87.

Условия эксплуатации в части воздействия механических факторов внешней среды М1 - по ГОСТ 17516-90.

#### Технические данные

Основные технические данные электродвигателей АИМ приведены в таблице (см. ниже).

Электродвигатели АИМ изготавливаются на номинальное напряжение 220, 380 и 660В частотой 50Гц и 60Гц, с тремя выводными концами, со схемами соединения обмотки статора "треугольник" или "звезда".

Предельные отклонения напряжения питания от -5 до +10%, частоты тока  $\pm 2,5\%$  от номинальных значений.

Номинальный режим работы - S1 по ГОСТ 183-74.

Средний уровень звука электродвигателей АИМ, работающих без нагрузки при частоте питающей сети 50 Гц, не должен превышать значений, нормируемых для класса 2 по ГОСТ 16372-93.



## **ОАО "Промприбор"**

Россия, 303800, Орловская обл., г.Ливны, ул.Мира, 40,

sales@prompribor.ru

www.prompribor.ru

Время работы: 8:00-17:00 перерыв 13:00-14:00

Класс вибрации электродвигателей по ГОСТ 20815-93

- 1,12 для электродвигателей АИМ 63, АИМ 71;

- 1,8 для электродвигателей АИМ 80, АИМ 90, АИМ 100, АИМ 112, АИМ 132.

Требования безопасности по ГОСТ 12.1.003-83, ГОСТ 12.1.012-90, ГОСТ 12.1.019-79, ГОСТ 12.2.007.0-75 и ГОСТ 12.2.007.1-75.

### **Конструкция**

Электродвигатели АИМ выполнены закрытыми во взрывонепроницаемой оболочке и охлаждаются от собственного вентилятора, расположенного на валу.

Электродвигатель АИМ состоит из статора, ротора, коробки выводов, подшипниковых щитов, вентилятора, кожуха и подшипников.

Статор состоит из литой чугунной оребренной или стальной станины.

Обмотка статора выполнена из круглого медного эмалированного провода класса нагревостойкости изоляции не ниже В по ГОСТ 8865-93.

Ротор короткозамкнутый, залитый алюминием.

Коробка выводов расположена сверху электродвигателя. Конструкция коробки обеспечивает поворот в плоскости установки на 90°. Коробка выводов имеет три латунных проходных контактных болта с набором гаек и шайб, которые собираются на изоляционной колодке.

Электродвигатели АИМ имеют три заземляющих зажима: внутри и снаружи коробки выводов и третий - на станине.

Способ охлаждения электродвигателя АИМ - ICA0141 по ГОСТ 20459-87.

Исполнение электродвигателей АИМ по способу монтажа IM1081, IM2081 и IM3081 по ГОСТ 2479-79, по специальному заказу могут изготавливаться и в других исполнениях.



# ОАО "Промприбор"

Россия, 303800, Орловская обл., г.Ливны, ул.Мира, 40,

sales@prompribor.ru

www.prompribor.ru

Время работы: 8:00-17:00 перерыв 13:00-14:00

## Технические характеристики

|  | Типоразмер<br>электродвигателей АИМ | Номинальная<br>мощность, кВт | Номинальный<br>ток, А | Синхронная частота<br>вращения, об/мин | КПД, % | Масса,<br>кг |
|--|-------------------------------------|------------------------------|-----------------------|----------------------------------------|--------|--------------|
|  | АИМ 63 А2                           | 0,37                         | 0,91                  | 3000                                   | 73,2   | 14           |
|  | АИМ 63 А4                           | 0,25                         | 0,72                  | 1500                                   | 70     | 14           |
|  | АИМ 63 В2                           | 0,55                         | 1,3                   | 3000                                   | 76,2   | 14           |
|  | АИМ 63 В4                           | 0,37                         | 1,03                  | 1500                                   | 71,2   | 14           |
|  | АИМ 71 А2                           | 0,75                         | 1,75                  | 3000                                   | 78,5   | 18,5         |
|  | АИМ 71 А4                           | 0,55                         | 1,61                  | 1500                                   | 71     | 18,5         |
|  | АИМ 71 А6                           | 0,37                         | 1,31                  | 1000                                   | 65     | 18,5         |
|  | АИМ 71 В2                           | 1,1                          | 2,55                  | 3000                                   | 79     | 18,5         |
|  | АИМ 71 В4                           | 0,75                         | 1,9                   | 1500                                   | 75     | 18,5         |
|  | АИМ 71 В6                           | 0,55                         | 1,74                  | 1000                                   | 68,5   | 18,5         |
|  | АИМ 80 А2                           | 1,5                          | 3,3                   | 3000                                   | 81     | 27,0         |
|  | АИМ 80 А4                           | 1,1                          | 2,75                  | 1500                                   | 75     | 27,0         |
|  | АИМ 80 А6                           | 0,75                         | 2,26                  | 1000                                   | 70     | 27,0         |
|  | АИМ 80 В2                           | 2,2                          | 4,6                   | 3000                                   | 83     | 27,0         |
|  | АИМ 80 В4                           | 1,5                          | 3,6                   | 1500                                   | 78     | 27,0         |
|  | АИМ 80 В6                           | 1,1                          | 3,05                  | 1000                                   | 74     | 27,0         |
|  | АИМ 90 L2                           | 3                            | 6,1                   | 3000                                   | 84,5   | 53,5         |
|  | АИМ 90 L4                           | 2,2                          | 4,98                  | 1500                                   | 81     | 53,5         |
|  | АИМ 90 L6                           | 1,5                          | 4,16                  | 1000                                   | 76     | 53,5         |
|  | АИМ 100 S2                          | 40                           | 8,18                  | 3000                                   | 85,5   | 66,5         |
|  | АИМ 100 L2                          | 5,5                          | 10,93                 | 3000                                   | 86     | 66,5         |
|  | АИМ 100 S4                          | 3,0                          | 6,87                  | 1500                                   | 82     | 66,5         |
|  | АИМ 100 L4                          | 4                            | 8,71                  | 1500                                   | 84,2   | 66,5         |
|  | АИМ 100 L6                          | 2,2                          | 5,55                  | 1000                                   | 81,5   | 66,5         |
|  | АИМ 112 M2                          | 7,5                          | 14,4                  | 3000                                   | 88,0   | 80,0         |
|  | АИМ 112 M4                          | 5,5                          | 11,5                  | 1500                                   | 87,0   | 80,0         |
|  | АИМ 112 MB6                         | 4,0                          | 9,4                   | 1000                                   | 82,5   | 80,0         |
|  | АИМ 132 M2                          | 11                           | 21,1                  | 3000                                   | 88     | 125,0        |
|  | АИМ 132 M4                          | 11                           | 22,2                  | 1500                                   | 88,5   | 125,0        |
|  | АИМ 132 M6                          | 7,5                          | 16,5                  | 1000                                   | 85,5   | 125,0        |
|  | АИМ 132 MA4                         | 7,5                          | 15,1                  | 1500                                   | 87,5   | 125,0        |
|  | АИМ 132 MA6                         | 5,5                          | 12,3                  | 1000                                   | 85     | 125,0        |
|  | АИМ 132 MB2                         | 15                           | 28,8                  | 3000                                   | 89,5   | 125,0        |
|  | АИМ 132 MB4                         | 15                           | 28,6                  | 1500                                   | 90     | 125,0        |
|  | АИМ 160 M2                          | 18,5                         | 34,7                  | 3000                                   | 91,0   | 175          |
|  | АИМ 160 M4                          | 18,5                         | 36,3                  | 1500                                   | 90,0   | 190          |
|  | АИМ 160 S2                          | 15                           | 28,3                  | 3000                                   | 90,5   | 160          |
|  | АИМ 160 S4                          | 15                           | 29,6                  | 1500                                   | 89,5   | 168          |
|  | АИМ 160 S6                          | 11                           | 23,6                  | 1000                                   | 87,5   | 170          |
|  | АИМ 160 M6                          | 15                           | 30,8                  | 1000                                   | 88,0   | 195          |

Номинальный ток и синхронная частота вращения приведены для частоты тока 50Гц.  
Масса электродвигателей АИМ указана для исполнения IM 1081.