

# Общепромышленные электродвигатели типа АИР

## Общие сведения

Электродвигатели асинхронные типа АИР общего назначения предназначены для привода механизмов и машин в условиях умеренного климата У категории размещения 2 по ГОСТ15150-69.

Окружающая среда не должна содержать взрывоопасных смесей, токопроводящей пыли и паров веществ, разрушающих изоляцию и конструкцию электродвигателей.

Электродвигатели АИР изготавливают для поставок внутри страны по ТУ3325-169-05806720-2002.



## Структура условного обозначения

**АИР 71 А2У2 АИР 80 В4У2**

**АИР 90 L6У2 АИР 71 А2Т2 АИР** - обозначение серии;

**71, 80, 90** - высота оси вращения (габарит), мм;

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

**L** - установочный размер по длине станины (третья длина);

**2, 4, 6** - число полюсов;

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

**2** - категория размещения.

## Условия эксплуатации

Температура окружающего воздуха:

- от -45 до +40°С для климатического исполнения У2;

- от -10 до +50°С для климатического исполнения Т2.

Относительная влажность:

- 100% при 25°С для исполнения У;

- 100% при 25°С для исполнения Т.

Степень защиты электродвигателя - 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 АИР приведены в таблице.

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

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

Номинальный режим работы - S1 по ГОСТ 183-74.

Средний уровень звука электродвигателей АИР, работающих без нагрузки, не должен превышать значений, нормируемых для класса 2 по ГОСТ 16372-93.

Класс вибрации электродвигателей АИР по ГОСТ20815-93:

- 1,12 мм/с<sup>2</sup> для электродвигателей АИР 63, АИР 71 и АИР 80;

- 1,8 мм/с<sup>2</sup> для электродвигателей АИР 90.

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.

Исполнение электродвигателей АИР по способу монтажа IM 1081, IM 2081 по ГОСТ 2479-79.

## Общепромышленные электродвигатели

Общепромышленные электродвигатели									
Мощность / кВт	Частота вращения								Мощность / кВт
	3000 об./мин.		1500 об./мин.		1000 об./мин.		750 об./мин.		
	Марка	Масса / кг	Марка	Масса / кг	Марка	Масса / кг	Марка	Масса / кг	
<b>0,75</b>	<b>АИР71А2</b>	8,7	<b>АИР71В4</b>	9,4	<b>АИР80МА6</b>	14,0	<b>АИР90ЛА8</b>		<b>0,75</b>
<b>1,1</b>	<b>АИР71В2</b>	9,5	<b>АИР80МА4</b>	13,0	<b>АИР80МВ6</b>	16,0	<b>АИР90ЛВ8</b>		<b>1,1</b>
<b>1,5</b>	<b>АИР80МА2</b>	14,0	<b>АИР80МВ4</b>	14,7	<b>АИР90Л6</b>	21,5	<b>АИР100Л8</b>		<b>1,5</b>

2,2	АИР80МВ2	15,5	АИР90Л4	20,6	АИР100Л6	30,5	АИР112МA8		2,2
3	АИР90Л2	22,1	АИР100S4	26,6	АИР112МA6	43,0	АИР112МВ8		3
4	АИР100S2	29,6	АИР100Л4	32,5	АИР112МВ6	48,0	АИР132S8		4
5,5	АИР100Л2	35,0	АИР112М4	49,0	АИР132S6	68,5	АИР132М8		5,5
7,5	АИР112М2	49,0	АИР132S4	70,0	АИР132М6	81,5	АИР160S8		7,5
11	АИР132М2	77,5	АИР132М4	83,5	АИР160S6	124,0	АИР160М8		11
15	АИР160S2	126,0	АИР160S4	127,0	АИР160М6	150,0	АИР180М8		15
18,5	АИР160М2	138,0	АИР160М4	140,0	АИР180М6	180,0	АИР200М8		18,5
22	АИР180S2	160,0	АИР180S4	170,0	АИР200М6	245,0	АИР200Л8		22
30	АИР180М2	180,0	АИР180М4	190,0	АИР200Л6	260,0	АИР225М8		30
37	АИР200М2	235,0	АИР200М4	245,0	АИР225М6	330,0	АИР250S8		37
45	АИР200Л2	255,0	АИР200Л4	270,0	АИР250S6	430,0	АИР250М8		45
55	АИР225М2	340,0	АИР225М4	345,0	АИР250М6	450,0	АИР280S8		55
75	АИР250S2	475,0	АИР250S4	480,0	АИР280S6	745,0	АИР280М8		75
90	АИР250М2	505,0	АИР250М4	551,0	АИР280М6	780,0	АИР315S8		90
110	АИР280S2	720,0	АИР280S4	780,0	АИР315S6	960,0	АИР315М8		110
132	АИР280М2	770,0	АИР280М4	885,0	АИР315М6	1010,0	АИР355S8		132
160	АИР315S2	970,0	АИР315S4	1110,0	АИР355S6	1130,0	АИР355М8		160
200	АИР315М2	1110,0	АИР315М4	1150,0	АИР355М6	1700	АИР355МВ8		200
250	АИР355S2		АИР355S4	1460,0	АИР355МВ6				250
315	АИР355М2		АИР355М4	1460,0					315

Изображение	Типоразмер электродвигателей АИР	Номинальная мощность, кВт	Номинальный ток, А	Синхронная частота вращения, об/мин	КПД, %	Масса, кг
	АИР 63 А2	0,37	0,91	3000	73,2	7,3
	АИР 63 А4	0,25	0,72	1500	70,0	7,3
	АИР 63 В2	0,55	1,3	3000	76,2	7,6
	АИР 63 В4	0,37	1,03	1500	71,2	7,6
	АИР 71 А2	0,75	1,75	3000	78,5	8,7
	АИР 71 А4	0,55	1,61	1500	71,0	8,6
	АИР 71 А6	0,37	1,31	1000	65,0	8,4
	АИР 71 В2	1,1	2,55	3000	77,0	9,5
	АИР 71 В4	0,75	1,90	1500	75,0	9,4
	АИР 71 В6	0,55	1,74	1000	68,0	9,9
	АИР 80 А2	1,5	3,3	3000	79,0	12,4
	АИР 80 А4	1,1	2,75	1500	75,0	11,9
	АИР 80 А6	0,75	2,26	1000	70,0	11,6
	АИР 80 В2	2,2	4,6	3000	82,0	15
	АИР 80 В4	1,5	3,6	1500	77,0	13
	АИР 80 В6	1,1	3,05	1000	72,0	15,3

	<b>АИР 90 L2</b>	3,0	6,1	3000	82,0	19,5
	<b>АИР 90 L4</b>	2,2	5,0	1500	78,0	18,6
	<b>АИР 90 L6</b>	1,5	4,16	1000	77,0	19,3