

5.2. Двигатели однофазные серии АИР

Двигатели предназначены для комплектации электроприводов бытового и промышленного назначения, различных механизмов (деревообрабатывающих станков, насосов и др.). Питание от сети переменного тока напряжением **115, 220, 230 В**.

Однофазные двигатели выпускаются в тех же конструктивных исполнениях, что и двигатели серии АИР и соответствуют им по своим основным размерам.

Двигатели работают с малогабаритным пристроенным рабочим конденсатором.

Размеры двигателей приведены на рис. 2а, 3а и в таблице 1.

Основные электрические параметры двигателей и масса (для исполнения IM1081) приведены для двигателей: с двухфазной обмоткой конденсатором **АИРЕ** – в таблице 6;

с трехфазной обмоткой и рабочим конденсатором **АИР3Е** – в таблице 6а.

Таблица 6

Тип	Р, кВт	U, В	КПД, %	cos φ	Скольжени е, %	Мп/Мн	Мтах/Мн	Ip/In	С, мкф	Унс, В	Масса, кг
Синхронная частота вращения 3000 об/мин											
АИРЕ56А2	0,12	220/230	62,0	0,92	5,5	0,5	2,5	3,2	6,3	450	3,7
АИРЕ56В2	0,18	220/230	65,0	0,95	5,5	0,45	2,1	2,8	8,0	450	4,0
АИРЕ56С2	0,25	220/230	62,0	0,95	6,0	0,55	2,0	3,0	12,5	450	4,3
АИРЕ63В2	0,37	220	68,0	0,84	5,0	0,52	2,6	4,0	20,0	450	6,3
		230							16,0	450	
АИРЕ71А2	0,55	115	75,0	0,9	5,0	0,50	2,0	4,3	30,0	250	8,9
		220/230							16,0	450	
АИРЕ71В2	0,75	115	71,0	0,84	7,0	0,55	1,9	4	50,0	250	9,6
		220/230							25,0	450	
АИРЕ71С2	1,10	115	70,0	0,85	7,0	0,55	2,0	3,8	60,0	250	10,5
		220/230							30,0	450	
АИРЕ80В2	1,50	115	76,0	0,95	7,0	0,45	1,9	4,0	80,0	250	15,1
		220/230							40,0	450	
АИРЕ80С2, S1 / S6-40%	1,8 / 2,2	115 220/230	76,0	0,9	8,0	0,45	1,7	4,0	100,0 50,0	250 450	15,9
Синхронная частота вращения 1500 об/мин											
АИРЕ56А4	0,12	220/230	50,0	0,88	7,0	0,55	1,8	2,0	8,0	450	3,8
АИРЕ56В4	0,18	220/230	55,0	0,9	7,5	0,50	1,65	2,2	10,0	450	4,4
АИРЕ63В4	0,25	220	60,0	0,8	5,0	0,52	1,9	2,6	10,0	450	6,2
		230							8,0	250	
АИРЕ71А4	0,37	115	64,0	0,9	9,5	0,60	2,0	3,0	25,0	250	8,3
		220/230							14,0	450	
АИРЕ71В4	0,55	115	69,0	0,9	10,5	0,60	1,8	3,0	30,0	250	9,6
		220/230							16,0	450	
АИРЕ71С4	0,75	115	64,0	0,88	10,0	0,55	1,6	3,0	50,0	250	10,3
		220/230							25,0	450	
АИРЕ80В4	1,10	115	71,0	0,9	10,0	0,45	1,8	3,0	60,0	250	14,1
		220/230							30,0	450	
АИРЕ80С4, S1 / S6-60%	1,3 / 1,5	115 220/230	71,0	0,95	11,0	0,45	1,55	2,8	80,0 35,0	250 450	15,1
АИРЕ100С4	2,20	220	75,0	0,95	6,5	0,40	1,9	3,2	60,0	450	24,4

Таблица 6а

Тип	Р, кВт	U, В	КПД, %	cos φ	Скольжени е, %	Мп/Мн	Мтах/Мн	Ip/In	С, мкф	Унс, В	Масса, кг
Синхронная частота вращения 3000 об/мин											
АИР3Е56А2	0,12	220	65,0	0,92	6,0	0,50	2,5	3,0	12,5	250	3,6
АИР3Е56В2	0,18		68,0	0,92		0,50	2,1	3,0	20	250	3,9
АИР3Е56С2	0,25		62,0	0,92		0,60	2,2	3,0	30	250	4,1
АИР3Е63В2	0,37		70,0	0,95		0,65	2,1	3,5	40	250	6,3
АИР3Е80А2	1,10		68,0	0,98		0,30	1,6	3,5	80	250	12,4
АИР3Е80В2	1,50		70,0	0,98		0,32	1,6	3,2	120	250	15

Синхронная частота вращения 1500 об/мин											
АИР3Е56А4	0,12	220	57,0	0,9	7,0	0,60	1,8	2,0	16	250	3,7
АИР3Е56В4	0,18		57,0	0,95		0,65	1,6	2,0	25	250	4,4
АИР3Е63В4	0,25		62,0	0,95	6,0	0,50	2,0	2,8	35	250	6,2
АИР3Е80А4	0,75		67,0	0,94	5,0	0,50	2,0	3,2	80	250	11,9
АИР3Е80В4	1,10		72,0	0,97		0,50	1,7	3,0	100	250	13,8

Примечания

- 1 С – номинальная емкость рабочего конденсатора, мкФ;
2. Унс – номинальное напряжение рабочего конденсатора, В.