



**ЗАКАЗАТЬ**

Асинхронные промышленные электродвигатели АИР используются в различных отраслях промышленности и в сельском хозяйстве: для привода станков, насосов, компрессоров, вентиляторов, мельниц, кормоизмельчителей, транспортных механизмов и т.д.

**Технические характеристики**

Наименование	Значение
Номинальный режим работы	S1 - Продолжительный номинальный режим
Число полюсов	2, 4, 6, 8
Коэффициент полезного действия (КПД)	56,0-92,0%
Коэффициент мощности $\cos \varphi$	0,59-0,89
Отношение пускового тока к номинальному току (I <sub>пуск</sub> /I <sub>ном</sub> )	3,5-7,5
Отношение пускового момента к номинальному моменту (M <sub>пуск</sub> /M <sub>ном</sub> )	1,5-2,6
Отношение максимального момента к номинальному моменту (M <sub>max</sub> /M <sub>ном</sub> )	1,9-3,0
Отношение минимального момента к номинальному моменту (M <sub>min</sub> /M <sub>ном</sub> )	1,2-2,4
Климатическое исполнение	У2
Исполнение по степени защиты	IP54
Монтажное исполнение	IM1081, IM2081, IM3041

**Структура обозначения**

В структуре обозначения электродвигателей общего назначения АИР установочный размер по длине станины расшифровывается как:

- S – короткая.
- M – средняя.
- L – длинная.

Отсутствие буквы – единые установочные размеры для статоров (А или В).

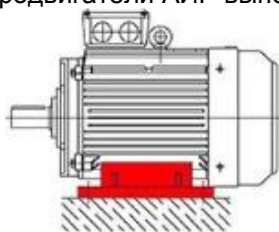
Совместно с установочным размером по длине станины (или вместо него) модификация может содержать обозначение варианта длины сердечника статора (А – короткая, В – длинная). Отсутствие буквы означает, что при данном установочном размере (S, M или L) выполняется только одна длина сердечника.

При выборе электродвигателя АИР общего назначения учитывается специфика приводного механизма, условия эксплуатации и множество других параметров – для подбора оптимального варианта следует ориентироваться на таблицу «Варианты исполнения», представленную ниже.

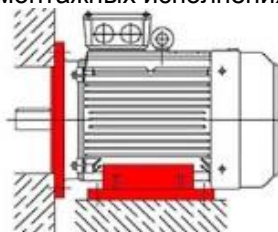
<b>АИР</b>	<b>63</b>	<b>A</b>	<b>S</b>	<b>4</b>	<b>У2</b>	<b>380</b>	<b>IM1081</b>
							Монтажное исполнение
							Напряжение питания, В
							Климатическое исполнение по ГОСТ и категория размещения
							Число полюсов
							Установочный размер по длине станины (S, M, L)
							Вариант длины сердечника (A, B)
							Высота оси вращения, мм
Название серии							

### Монтажное исполнение

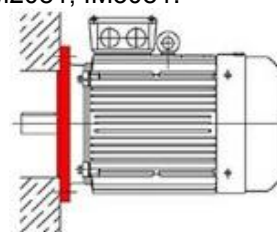
Электродвигатели АИР выполнены в трех монтажных исполнениях: IM1081, IM2081, IM3081.



**IM1081 – электродвигатели на лапах**



**IM2081 – электродвигатели комбинированные**



**IM3081 – электродвигатели с фланцем**

Конструктивное исполнение – это расположение составных частей машины относительно элементов крепления (подшипников и конца вала).

Способ монтажа – это пространственное положение машины на месте установки.

Конец вала – это часть вала, выступающая за внешний подшипник (или внешние подшипники). Относится к самой машине и к комплекту, состоящему из машины и дополнительных подшипников.

В соответствии с ГОСТ 2479-79 условное обозначение конструктивного исполнения и способа монтажа электродвигателей состоит из латинских букв IM и четырех цифр и выглядит следующим образом

<b>IM</b>	<b>1</b>	<b>08</b>	<b>1</b>
Исполнение концов вала двигателя: <b>1</b> - с одним цилиндрическим концом вала			
Способ монтаж электродвигателя: <b>08</b> - может работать при любом направлении конца вала			
Условное обозначение конструктивных исполнений:			
<b>1</b> - машины на лапах с подшипниковыми щитами; с пристроенным редуктором;			
<b>2</b> - машины на лапах с подшипниковыми щитами, с фланцем на подшипниковом щите (или щитах);			
<b>3</b> - машины без лап с подшипниковыми щитами, с фланцем на одном подшипниковом щите (или щитах); с цокольным фланце			
Латинские буквы IM (монтажное исполнение)			

### Варианты исполнений

#### Размеры двигателей общепромышленного исполнения

Размеры, мм	Тип двигателя												АИР 160S		АИР 160M		АИР 180S		АИР 180M	
	АИР 56	АИР 63	АИР 71	АИР 80A	АИР 80B, C	АИР 90	АИР 100 S	АИР 100 L	АИР 112	АИР 132 S	АИР 132 M	2	4,6,8, 4/2, 6/4/2,8/4/2	2	4,6,8, 4/2, 6/4/2,8/4/2	2	4,6,8	2	4,6,8	
<b>L1</b>	23	30	40	50	50	50	60	60	80	80	80	110								
<b>L10</b>	71	80	90	100	100	125	112	140	140	140	178	178	210	203	241					
<b>L11</b>	87	97	110	125	125	155	147	175	174	180	218	232	264	248	286					
<b>L17</b>	5,8	7	7	10	10	10	12	12	12	12	12	15								
<b>L20</b> IM2081	3,0	3,5	3,5	3,5	3,5	4,0	4,0	4,0	4,0	5,0	5,0	5								
<b>L21</b>	10	10	10	10	10	12	14	14	15	19	19	13				15				
<b>L30</b>	218	237	272,5 332*	296,5 368*	320,5 392*	337 401*	360 430*	391 460*	433	463	501	680	710	645	685					
<b>L31</b>	36	40	45	50	50	56	63	63	70	89	89	108				121				

L33	234,0	263,0	316,5	350,0	374,0	390,0	424,0	455,0	516,0	546,0	584,0	785	815	760	800				
L39	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
b	23	25	28	30	30	33	43	43	47,5	46,5	46,5	50		50					
b1	4	5	6	6	6	8	8	8	10	10	10	12	14	12	14	14	16	14	16
b2												12		14					
b10	90	100	112	125	125	140	160	160	190	216	216	254		279					
b11	107	119	137	150	150	170	200	200	225	256	256	307		332					
b16	8,8	10	10	12	12	12	16	16	16	16	16	20							
b30	129	142	160	180	180	198	226	226	250	290	290	350		375					
b31**	90	90	115	-	115	-	120	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
h	56	63	71	80	80	90	100	100	112	132	132	160		180					
h1	4	5	6	6	6	7	7	7	8	8	8	8	9	8	9	9	10	9	10
h2												8		9					
h5	12,5	16,0	21,5	24,5	24,5	27,0	31,0	31,0	35,0	41,0	41,0	45	51,5	45	51,5	51,5	59	51,5	59
h6												45		51,5					
h10	7	8	8	9	9	10	12	12	14	16	16	20							
h31	148	161	188 225*	204,5 241,5*	204,5 241,5*	230,0 267*	246,5 288*	246,5 288*	276	316	316	405		445					
d1	11	14	19	22	22	24	28	28	32	38	38	42	48	42	48	48	55	48	55
d2												42		48					
d20 IM2081 FF	115	130	165	165	165	215	215	215	265	300	300	300		350					
d22 IM2081	10	10	12	12	12	15	15	15	15	19	19	19							
d24 IM2081	140	160	200	200	200	250	250	250	300	350	350	350		400					
d25 IM2081	95	110	130	130	130	180	180	180	230	250	250	250		300					

Примечания:

\* - размеры для двигателей со встроенным электромагнитным тормозом

\*\* - только для однофазных двигателей с пристроенным конденсатором

**Электрические параметры и массы (для исполнения IM1081) двигателей с классом энергоэффективности IE1 (для P ≥ 0,75 кВт)**

Тип	Электрические параметры									
	P, кВт	Номин. частота вращения, об/мин	КПД, %	cos φ	Iн*, А	Iн/Iн	Mп/Mн	Mmax/Mн	Mmin/Mн	Масса, кг
AIP56A2	0,18	2730	65,0	0,78	0,9/0,5	5,0	2,2	2,2	1,8	3,5
AIP56B2	0,25	2700	66,0	0,79	1,2/0,7	5,0	2,2	2,2	1,8	3,8
AIP56A4	0,12	1350	57,0	0,66	0,8/0,5	5,0	2,2	2,2	1,8	3,6
AIP56B4	0,18	1350	60,0	0,68	1,2/0,7	5,0	2,2	2,2	1,8	4,2

AIP63A2	0,37	2730	72,0	0,84	1,6/0,9	5,0	2,2	2,2	1,8	5,2
AIP63B2	0,55	2730	75,0	0,81	2,4/1,4	5,0	2,2	2,2	1,8	6,1
AIP63A4	0,25	1320	65,0	0,67	1,5/0,9	5,0	2,2	2,2	1,8	5,1
AIP63B4	0,37	1320	68,0	0,70	2,0/1,2	5,0	2,2	2,2	1,8	6,0
AIP63A6	0,18	860	63,0	0,68	1,1/0,6	4,0	2,2	2,2	1,6	4,8
AIP63B6	0,25	860	59,0	0,62	1,8/1,0	4,0	2,2	2,2	1,6	5,6
AIP71A2	0,75	2820	72,1	0,80	3,4/2,0	6,0	2,6	2,7	1,6	8,7
AIP71B2	1,10	2810	75,0	0,80	4,8/2,8	6,0	2,2	2,4	1,6	9,5
AIP71A4	0,55	1360	71,0	0,71	2,9/1,7	5,0	2,3	2,4	1,8	8,1
AIP71B4	0,75	1350	72,1	0,75	3,6/2,1	5,0	2,5	2,6	2,4	9,4
AIP71A6	0,37	900	65,0	0,63	2,4/1,4	4,5	2,1	2,2	1,6	8,6
AIP71B6	0,55	920	69,0	0,68	3,1/1,8	4,5	1,9	2,2	1,6	9,9
AIP71B8	0,25	690	58,0	0,60	1,9/1,1	4,0	1,7	1,9	1,4	9,9
AIP80A2	1,50	2865	77,2	0,85	6,0/3,5	6,5	2,2	2,4	1,8	12,4
AIP80B2	2,20	2860	79,7	0,87	8,3/4,8	6,4	2,1	2,6	1,8	15,0
AIP80A4	1,10	1390	75,0	0,77	5,0/2,8	5,0	1,9	2,0	1,3	11,9
AIP80B4	1,50	1390	77,2	0,80	6,4/3,7	5,3	2,2	2,4	1,7	13,8
AIP80A6	0,75	920	70,0	0,71	3,9/2,3	4,0	2,1	2,2	1,6	11,6
AIP80B6	1,10	925	72,9	0,71	5,4/3,1	4,5	2,2	2,3	1,8	15,3
AIP80A8	0,37	670	58,0	0,59	2,8/1,6	3,5	2,0	2,3	1,4	12,8
AIP80B8	0,55	670	58,0	0,60	4,1/2,4	3,5	2,0	2,1	1,4	14,8
AIP90L2	3,00	2860	81,5	0,85	11,4/6,6	7,0	2,3	2,6	1,7	19,0
AIP90L4	2,20	1420	79,7	0,79	9,2/5,3	6,0	2,0	2,4	2,0	18,1
AIP90L6	1,50	940	75,2	0,70	7,4/4,3	5,0	2,0	2,3	1,9	19,0
AIP90LA8	0,75	700	70,0	0,71	4,0/2,3	4,0	1,5	2,0	1,5	17,7
AIP90LB8	1,10	710	74,0	0,72	5,4/3,1	4,5	1,5	2,2	1,5	20,5
AIP100S2	4,00	2890	83,1	0,88	14,4/8,3	7,5	2,0	2,4	1,6	26,0
AIP100L2	5,50	2850	84,7	0,88	19,4/11,2	7,5	2,1	2,4	1,6	31,5
AIP100S4	3,00	1410	81,5	0,82	11,8/6,8	7,0	2,0	2,2	1,6	23,0
AIP100L4	4,00	1410	83,1	0,84	15,0/8,7	7,0	2,1	2,4	1,6	29,2
AIP100L6	2,20	945	77,7	0,74	10,1/5,8	6,0	1,9	2,2	1,6	27,0
AIP100L8	1,50	700	76,5	0,70	7,4/4,2	3,7	1,6	2,0	1,5	24,0
AIP112M2	7,50	2900	86,0	0,88	26,0/15,1	7,5	2,0	2,2	1,6	40,0
AIP112M4	5,50	1430	84,7	0,86	19,8/11,5	7,0	2,0	2,5	1,6	38,5
AIP112MA6	3,00	950	79,7	0,72	13,2/7,6	6,0	2,0	2,2	1,6	33,4
AIP112MB6	4,00	950	81,4	0,81	15,8/9,2	6,0	2,0	2,2	1,6	38,8
AIP112MA8	2,20	700	78,0	0,70	10,6/6,1	6,0	1,8	2,2	1,4	33,4
AIP112MB8	3,00	700	80,0	0,70	14,1/8,2	6,0	1,8	2,0	1,4	39,0
AIP132M2	11,00	2910	87,6	0,86	38,3/22,2	7,5	1,6	2,2	1,2	60,4
AIP132S4	7,50	1440	86,0	0,83	27,6/16,0	7,5	2,0	2,5	1,6	53,5
AIP132M4	11,00	1450	87,6	0,83	39,3/23,0	7,5	2,4	2,9	2,2	66,3
AIP132S6	5,50	960	83,1	0,76	22,9/13,2	7,0	2,0	2,2	1,6	52,3
AIP132M6	7,50	950	84,7	0,77	30,2/17,5	7,0	2,0	2,2	1,6	64,5
AIP132S8	4,00	710	80,0	0,70	18,7/10,9	6,0	1,8	2,2	1,4	52,2
AIP132M8	5,50	700	84,0	0,72	23,9/13,8	6,0	1,8	2,2	1,4	62,2
AIP160S2	15,00	2930	88,7	0,89	49,9/28,9	7,0	2,1	3,0	2,0	95,7
AIP160M2	18,50	2930	89,3	0,89	61,1/35,4	7,0	2,2	3,0	2,0	107,1
AIP160S4	15,00	1460	88,7	0,84	52,8/30,6	6,5	2,3	2,7	2,0	97,1
AIP160M4	18,50	1460	89,3	0,86	63,2/36,6	6,5	2,3	2,7	2,0	103,9
AIP160S6	11,00	970	86,4	0,81	40,7/23,6	6,5	1,9	2,6	1,7	98,3
AIP160M6	15,00	970	87,7	0,82	54,7/31,7	6,5	2,0	2,6	1,7	113,9
AIP160S8	7,50	720	87,0	0,72	31,8/18,4	5,5	1,7	2,3	1,5	86,9
AIP160M8	11,00	720	88,0	0,73	45,5/26,4	5,5	1,7	2,3	1,5	108,9
AIP180S2	22,00	2930	89,9	0,87	73,8/42,7	7,0	2,2	2,9	2,0	118,9
AIP180M2	30,00	2930	90,7	0,85	102,1/59,1	8,0	2,4	2,9	2,0	137,9
AIP180S4	22,00	1460	89,9	0,84	76,5/44,2	6,8	2,4	2,5	1,6	129,9
AIP180M4	30,00	1460	90,7	0,85	102,1/59,2	7,0	2,4	2,5	1,7	150,9
AIP180M6	18,50	980	88,6	0,82	66,2/38,2	6,5	2,0	2,7	1,7	138,9
AIP180M8	15,00	730	88,0	0,74	60,4/35,0	5,5	1,8	2,4	1,6	138,9

\* - ток номинальный (In) указан для напряжения 220/380 В

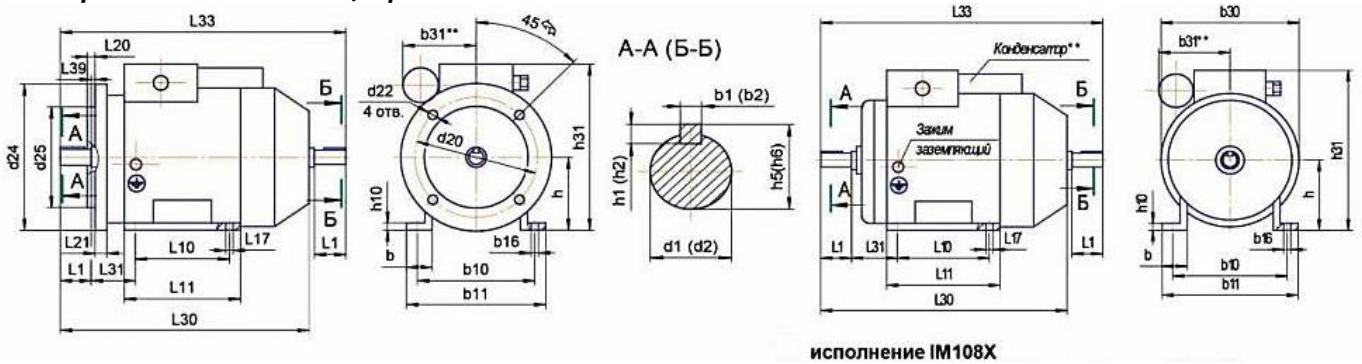
**Электрические параметры и массы (для исполнения IM1081) для двигателя с классом энергоэффективности IE2**

Тип	Электрические параметры									Масса, кг
	Р, кВт	Номинальная частота вращения, об/мин	КПД, %	cos φ	In*, А	In/In	Mп/Мн	Mmax/Мн	Mmin/Мн	
AIP71A2	0,75	2820	77,4	0,80	3,2/1,8	6,0	2,6	2,7	1,6	9,5
AIP71B2	1,10	2810	79,6	0,80	4,5/2,6	6,0	2,2	2,4	1,6	10,5

<b>AIP80A2</b>	1,50	2880	81,3	0,85	5,7/3,3	7,0	2,2	2,6	1,8	15,1
<b>AIP80B2</b>	2,20	2810	83,2	0,87	8,0/4,6	7,0	2,1	2,6	1,8	16,0
<b>AIP90L2</b>	3,00	2860	84,6	0,85	10,9/6,3	7,0	2,3	2,6	1,7	19,2
<b>AIP100S2</b>	4,00	2850	85,8	0,88	13,9/8,0	7,5	2,0	2,4	1,6	26,2
<b>AIP100L2</b>	5,50	2850	87,0	0,88	18,9/10,9	7,5	2,1	2,4	1,6	31,7
<b>AIP100S4</b>	3,00	1410	85,5	0,82	11,2/6,5	7,0	2,0	2,2	1,6	29,4
<b>AIP100L6</b>	2,20	940	81,8	0,74	9,5/5,5	6,0	1,9	2,2	1,6	27,2
<b>AIP112M2</b>	7,50	2900	88,1	0,85	26,3/15,2	8,0	2,0	2,2	1,6	40,2
<b>AIP132M2</b>	11,00	2910	89,4	0,84	38,4/22,3	8,0	2,0	2,2	1,2	60,5
<b>AIP160S2</b>	15,00	2930	90,3	0,88	49,5/28,7	9,8	2,1	3,0	2,0	109,5
<b>AIP160M2</b>	18,50	2930	90,9	0,88	60,7/35,1	7,0	2,2	3,0	2,0	107,1
<b>AIP180S2</b>	22,00	2930	91,3	0,87	72,7/42,1	7,0	2,2	2,9	2,0	138,0
<b>AIP180M2</b>	30,00	2930	92,0	0,85	100,7/58,3	8,0	2,4	2,9	2,0	138,0

\* - ток номинальный (In) указан для напряжения 220/380 В

### Размеры двигателей общепромышленного исполнения



исполнение IM108X