



# ПРОИЗВОДСТВО ВЕНТИЛЯЦИОННОГО ОБОРУДОВАНИЯ

## ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛИ АИР, АДМ, АД

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск (8182)63-90-72

Астана +7(7172)727-132

Белгород (4722)40-23-64

Брянск (4832)59-03-52

Владивосток (423)249-28-31

Волгоград (844)278-03-48

Вологда (8172)26-41-59

Воронеж (473)204-51-73

Екатеринбург (343)384-55-89

Иваново (4932)77-34-06

Ижевск (3412)26-03-58

Казань (843)206-01-48

Калининград (4012)72-03-81

Калуга (4842)92-23-67

Кемерово (3842)65-04-62

Киров (8332)68-02-04

Краснодар (861)203-40-90

Красноярск (391)204-63-61

Курск (4712)77-13-04

Липецк (4742)52-20-81

Магнитогорск (3519)55-03-13

Москва (495)268-04-70

Мурманск (8152)59-64-93

Набережные Челны (8552)20-53-41

Нижний Новгород (831)429-08-12

Новокузнецк (3843)20-46-81

Новосибирск (383)227-86-73

Орел (4862)44-53-42

Оренбург (3532)37-68-04

Пенза (8412)22-31-16

Пермь (342)205-81-47

Ростов-на-Дону (863)308-18-15

Рязань (4912)46-61-64

Самара (846)206-03-16

Санкт-Петербург (812)309-46-40

Саратов (845)249-38-78

Смоленск (4812)29-41-54

Сочи (862)225-72-31

Ставрополь (8652)20-65-13

Тверь (4822)63-31-35

Томск (3822)98-41-53

Тула (4872)74-02-29

Тюмень (3452)66-21-18

Ульяновск (8422)24-23-59

Уфа (347)229-48-12

Челябинск (351)202-03-61

Череповец (8202)49-02-64

Ярославль (4852)69-52-93

сайт: [kvz.nt-rt.ru](http://kvz.nt-rt.ru) || эл. почта: [kzv@nt-rt.ru](mailto:kzv@nt-rt.ru)

## Общие сведения об электродвигателях АИР

**Электродвигатели АИР** - унифицированная серия *асинхронных электродвигателей*.

Серия АИР охватывает диапазон мощностей *от 0,06 до 315 кВт*. В настоящий каталог вошли 17 габаритов двигателей, характеризуемых значениями высоты оси вращения от 50 до 355 мм и частотами вращения 3000, 1500, 1000, 750 мин.

Структура серии предусматривает следующие группы исполнения электродвигателей:

- основное;
- модификации по условиям окружающей среды (тропическое, химически стойкое, для сельского хозяйства);
- по точности установочных размеров (высокой точности и повышенной точности);
- с дополнительными устройствами (с фазным ротором, со встроенным электромагнитным тормозом), с повышенным пусковым моментом, с повышенным скольжением, многоскоростные, узкоспециальные (для судовых механизмов, для привода моноблочных насосов, рудничное исполнение, для привода безсальниковых компрессоров и др.).

**Электродвигатели АИР** основного исполнения предназначены для работы от сети переменного тока частоты **50 Гц** и изготавливаются на номинальные напряжения, указанные в таблице:

Номинальное напряжение, В	220, 380	220, 380, 660	220/380, 380/660
Мощность, кВт	0,06 - 0,37	0,55 - 11,0	15,0 - 315

Структура условного обозначения электродвигателей АИХХ ХХХ ХХХ-ХХХ:

**А** - асинхронный электродвигатель

**И** - унифицированная серия (И - Интерэлектро);

**Х** - привязка мощностей установочным размерам (**Р** - по РС 3031 -71, **С** - по CENELEK док. 28/64);

**Х - Р** - с повышенным пусковым моментом, - **С** - с повышенным скольжением;

**ХХХ** - габарит, мм;

**Х** - установочный размер по длине станины (S,M,L);

**Х** - длина сердечника статора

(А или В, отсутствие буквы - означает только одну длину сердечника - первую);

**Х** - число полюсов: 2, 4, 6, 8;

**Х** - дополнительные буквы для модификаций электродвигателя (**Б** - со встроенной температурной защитой; **П** - с повышенной точностью по установочным размерам; **Х2** - химически стойкие; **С** - сельскохозяйственные);

**ХХ** - климатическое исполнение электродвигателя (У, Т, ХЛ) и категория размещения (1, 2, 3, 4, 5).

## Условия эксплуатации электродвигателей АИР

Температура окружающей среды от минус 40°С до плюс 40°С.

Относительная влажность воздуха при температуре плюс 25°С - до 98% для исполнения У2, У1.

Запыленность воздуха для двигателей со степенью защиты IP44 не более 10 мг/м<sup>3</sup>, IP23 не более 2 мг/м<sup>3</sup>.

Окружающая среда не взрывоопасная, не содержащая токопроводящей пыли, агрессивных газов и паров в концентрациях, разрушающих металл и изоляцию (кроме химически стойкого исполнения).

Среднее значение уровня звука на расстоянии 1 м от корпуса двигателя основного исполнения на холостом ходу составляет от 51 до 85 дБА в зависимости от габарита (50-250 мм) и синхронной частоты вращения.

Конструктивное исполнение электродвигателей АИР

**Электродвигатели АИР** изготавливаются в чугунном исполнении (станина и щиты из чугуна) и в алюминиевом исполнении (станина из алюминиевого сплава, щиты из чугуна). Конструктивные исполнения и способ монтажа по ГОСТ 2479-79.

Структура условного обозначения:

X X XX X

X Латинские буквы IM или M

X Конструктивное исполнение (одна цифра)

XX Способ монтажа (две цифры)

X Исполнение конца вала (одна цифра)

По способу монтажа электродвигатели АИР изготавливаются в исполнении (1-я цифра):

**IM1** - на лапах с подшипниковыми щитами;

**IM2** - на лапах с подшипниковыми щитами и фланцем со стороны привода;

**IM3** - без лап с подшипниковыми щитами и фланцем со стороны привода.

Исполнения по способу монтажа (2 и 3-я цифры) приведены в табл. 1.2.1.

Условные обозначения концов вала (4-я цифра):

1 - с одним цилиндрическим концом вала;

2- с двумя цилиндрическими концами вала.

Конструкция электродвигателей обеспечивает их функционирование и сохранение технических параметров с заданной надежностью в течение заданного срока службы, а также удобство и безопасность монтажа и эксплуатации.

### Технические характеристики электродвигателей АИР

Тип электродвигателя	Мощность, кВт	Синхронная частота вращения, об./мин.	Ток статора, А	КПД, %	Коэф. Мощности	Пуск./Ином.	Масса, кг (ИМ1081)
АИР50А2	0,09	3000	0,3	60	0,75	4,5	2,5/2,52
АИР50В2	0,12	1500	0,39	63	0,75	5	2,8/2,82
АИР50А4	0,06	1500	0,27	53	0,63	4,5	2,6/2,62
АИР50В4	0,09	1500	0,37	57	0,65	4,5	3,0/302
АИР56А2	0,18	3000	0,52	68	0,78	5	3,4/3,61
АИР56В2	0,25	3000	0,52	68	0,78	5	3,9/3,92
АИР56А4	0,12	1500	0,44	63	0,66	5	3,4/3,56
АИР56В4	0,18	1500	0,65	64	0,68	5	3,9/3,92
АИР63А2	0,37	3000	0,91	72	0,86	5	4,7/4,92
АИР63В2	0,55	3000	1,31	75	0,85	5	5,5/5,72
АИР63А4	0,25	1500	0,83	68	0,67	5	4,7/5,02
АИР63В4	0,37	1500	1,18	68	0,7	5	5,6/5,02
АИР63А6	0,18	1000	0,79	56	0,62	4	4,6/4,7
АИР63В6	0,25	1000	1,04	59	0,62	4	5,4/5/5
АИР71А2	0,75	3000	1,75	78,5	0,89	6	8,6/8,7
АИР71В2	1,1	3000	2,55	79	0,83	6	9,3/9,4
АИР71А4	0,55	1500	1,61	71	0,73	5	8,1/8,7
АИР71В4	0,75	1500	1,9	75	0,8	5	9,4/9,5
АИР71А6	0,37	1000	1,31	65	0,66	4,6	8,4/8,3
АИР71В6	0,55	1000	1,74	68,5	0,7	4,6	9,9/10,0
АИР71В8	0,25	750	1,04	61	0,65	4	8,8/8,9
АИР80А2	1,5	3000	3,3	81	0,85	7	12,4/12,5
АИР80В2	2,2	3000	4,6	83	0,87	7	15,0/15,
АИР80А4	1,1	1500	2,75	75	0,81	5,5	11,9/12,0
АИР80В4	1,5	1500	3,52	78	0,83	5,5	13/13,9
АИР80А6	0,75	1000	2,26	70	0,72	4,5	11,6/12
АИР80В6	1,1	1000	3,05	74	0,74	4,5	15,3/13,9
АИР80А8	0,37	750	1,5	60	0,61	4	12,1/12,0
АИР80В8	0,55	750	2,1	64	0,63	4	13,0/13,9
АИР90L2	3	3000	6,1	84,5	0,88	7	12,4/12,5
АИР90L4	2,2	1500	5	81	0,83	6,5	15,0/15,1
АИР90L6	1,5	1000	4,1	76	0,72	6	11,9/12,0
АИР90LA8	0,75	750	2,1	75	0,73	4	13/13,9
АИР90LB8	1,1	750	3	77	0,72	3,5	11,6/12
АИР100S2	4	3000	7,9	87	0,88	7,5	26,0/26,2
АИР100L2	5,5	3000	10,7	88	0,89	7,5	31,5
АИР100S4	3	1500	6,7	82	0,83	7	23,0/23,2
АИР100L4	4	1500	8,5	85	0,84	7	29,0/29,2
АИР100L6	2,2	1000	5,6	81	0,74	6	27,1/27,3
АИР100L8	1,5	750	4	76	0,76	3,7	23,5/29,0
АИР112M2	7,5	3000	14,7	87,5	0,88	7,5	49
АИР112M4	5,5	1500	11,3	85,5	0,86	7	49

АИР112МА6	3	1000	7,4	81	0,76	6	43
АИР112МВ6	4	1000	9,1	82	0,81	6	48
АИР112МА8	2,2	750	6,16	76,5	0,71	6	43,5
АИР112МВ8	3	750	7,8	79	0,74	6	48,5
АИР132М2	11	3000	21,1	88	0,9	7,5	77,5
АИР132S4	7,5	1500	15,1	87,5	0,86	7,5	70
АИР132М4	11	1500	22,2	88,5	0,85	7,5	83,5
АИР132S6	5,5	1000	12,3	85	0,8	7	68,5
АИР132М6	7,5	1000	16,5	85,5	0,81	7	81,5
АИР132S8	4	750	10,5	83	0,7	6	68,5
АИР132М8	5,5	750	13,6	83	0,74	6	82
АИР180S2	22	3000	41,5	90,5	0,89	7	160
АИР180М2	30	3000	55,4	91,5	0,9	7,5	180
АИР180S4	22	1500	42,5	90,5	0,87	7	170
АИР180М4	30	1500	57	92	0,87	7	190
АИР180М6	18	1000	36,9	89,5	0,85	6,5	180
АИР180М8	15	750	31,3	89	0,82	5,5	180
5А200М2	37	3000	71	91	0,87	7	220
5А200L2	45	3000	84	92	0,88	7,5	240
5А200М4	37	1500	68,3	92,5	0,89	7,5	245
5А200L4	45	1500	83,1	92,5	0,89	7,5	270
5А200М6	22	1000	44	90	0,83	6,5	225
5А200L6	30	1000	59,6	90	0,85	6,5	250
5А200М8	18,5	750	39	89	0,81	6	225
5А200L8	22	750	45,9	90	0,81	6	250
5А225М2	55	3000	99,3	92,5	0,91	7,5	320
5А225М4	55	1500	101	93	0,89	7	335
5А225М6	37	1000	72,7	91	0,85	6,5	305
5А225М8	30	750	62,2	90,5	0,81	6	305
АИР250S2	75	3000	134,6	93	0,91	7,5	425
5АМ250М2	90	3000	160	93	0,91	7,5	455
5АМ250S4	75	1500	137,8	94	0,88	7,5	450
5АМ250М4	90	1500	163	94	0,89	7,5	480
5АМ250S6	45	1000	87	92,5	0,85	6,5	390
5АМ250М6	55	1000	105	92,5	0,86	6,5	430
5АМ250S8	37	750	77,9	92,5	0,78	6	400
5АМ250М8	45	750	93,6	92,5	0,79	6	430
5АМ280S2	110	3000	-	94,3	0,93	-	720
5АМ280М2	132	3000	-	94,7	0,93	-	770
5АМ280S4	110	1500	196	95,3	0,87	6,5	790
5АМ280М4	132	1500	230	95,5	0,88	6,5	885
5АМ280S6	75	1000	137	94,5	0,86	6,5	745
5АМ280М6	90	1000	164	94,5	0,86	6,5	780
5АМ280S8	55	750	106	93,9	0,85	6	725
5АМ280М8	75	750	141	93,8	0,84	6	790
5АМ280S10	37	600	78,2	92,4	0,81	6	710
5АМ280М10	45	600	94,6	92,5	0,81	6	760
АИР315S2	160	3000	279	94,5	0,92	7,2	940
АИР315М2	200	3000	339	95	0,94	7,2	1040

АИР315S4	160	1500	286	94,5	0,91	5,5	940
АИР315M4	200	1500	352	95,5	0,92	5,5	1040
АИР315S6	110	1000	200	93,5	0,9	6	940
АИР315M6	132	1000	239	94	0,9	6,5	1040
АИР315S8	90	750	173	93,5	0,85	6	940
АИР315M8	110	750	209	93,5	0,85	6	1040
АИР315S10	55	600	115	92,5	0,79	6,5	940
АИР315M10	75	600	155	92,5	0,8	6	1040
АИР315S12	45	500	101	91	0,75	6	940
АИР315M12	55	500	123	91,5	0,75	6	1040
АИР355S4	250	1500	437	94,5	0,92	7	1280
АИР355M4	315	1500	544	94,5	0,93	7	1480
АИР355S6	160	1000	288	94	0,9	6,5	1280
АИР355M6	200	1000	358	94,5	0,9	6,5	1480
АИР355S8	132	750	252	93,5	0,85	6	1280
АИР355M8	160	750	306	93,5	0,85	6	1480
АИР355S10	90	600	178	92,5	0,83	6	1280
АИР355M10	110	600	217	93	0,83	6	1480
АИР355S12	75	500	164	91	0,76	6	1280
АИР355M12	90	500	196	92	0,76	6	1480

# ПРОИЗВОДСТВО ВЕНТИЛЯЦИОННОГО ОБОРУДОВАНИЯ



По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск (8182)63-90-72	Калининград (4012)72-03-81	Нижний Новгород (831)429-08-12	Смоленск (4812)29-41-54
Астана +7(7172)727-132	Калуга (4842)92-23-67	Новокузнецк (3843)20-46-81	Сочи (862)225-72-31
Белгород (4722)40-23-64	Кемерово (3842)65-04-62	Новосибирск (383)227-86-73	Ставрополь (8652)20-65-13
Брянск (4832)59-03-52	Киров (8332)68-02-04	Орел (4862)44-53-42	Тверь (4822)63-31-35
Владивосток (423)249-28-31	Краснодар (861)203-40-90	Оренбург (3532)37-68-04	Томск (3822)98-41-53
Волгоград (844)278-03-48	Красноярск (391)204-63-61	Пенза (8412)22-31-16	Тула (4872)74-02-29
Вологда (8172)26-41-59	Курск (4712)77-13-04	Пермь (342)205-81-47	Тюмень (3452)66-21-18
Воронеж (473)204-51-73	Липецк (4742)52-20-81	Ростов-на-Дону (863)308-18-15	Ульяновск (8422)24-23-59
Екатеринбург (343)384-55-89	Магнитогорск (3519)55-03-13	Рязань (4912)46-61-64	Уфа (347)229-48-12
Иваново (4932)77-34-06	Москва (495)268-04-70	Самара (846)206-03-16	Челябинск (351)202-03-61
Ижевск (3412)26-03-58	Мурманск (8152)59-64-93	Санкт-Петербург (812)309-46-40	Череповец (8202)49-02-64
Казань (843)206-01-48	Набережные Челны (8552)20-53-41	Саратов (845)249-38-78	Ярославль (4852)69-52-93

сайт: [kvz.nt-rt.ru](http://kvz.nt-rt.ru) || эл. почта: [kzv@nt-rt.ru](mailto:kzv@nt-rt.ru)