

www.reduktor.nt-rt.ru



CUBE

КАТАЛОГ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕЙ
СЕРИИ 9AIR



По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Астана +7(7172)727-132; Волгоград (844)278-03-48; Воронеж (473)204-51-73; Екатеринбург (343)384-55-89;
Казань (843)206-01-48; Краснодар (861)203-40-90; Красноярск (391)204-63-61; Москва (495)268-04-70;
Нижний Новгород (831)429-08-12; Новосибирск (383)227-86-73; Ростов-на-Дону (863)308-18-15;
Самара (846)206-03-16; Санкт-Петербург (812)309-46-40; Саратов (845)249-38-78; Уфа (347)229-48-12

Единый адрес: rkd@nt-rt.ru

Группа предприятий «Редуктор» – один из ключевых машиностроительных комплексов в сегменте приводной техники в России и странах СНГ.

Холдинг обладает обширной технологической инфраструктурой, которая объединяет чугунолитейное, кузнечно-прессовое, механообработывающее, термообработывающее, сборочное, сварочное, инструментальное, ремонтное производство, цех нестандартного оборудования.

Клиентами Группы предприятий «Редуктор» являются тысячи компаний, принадлежащих широкому спектру отраслей: производители подъемно-транспортного оборудования, металлургические и горнодобывающие комплексы, нефтедобывающие компании, предприятия энергетики, сельскохозяйственного машиностроения, химической промышленности, транспортной инфраструктуры и многие другие.

Выпускаемая Группой предприятий «Редуктор» гамма приводных механизмов включает в себя около 300 типоразмеров редукторов и мотор-редукторов общемашиностроительного применения и специального назначения:

- Цилиндрических горизонтальных и вертикальных одно-, двух- и трехступенчатых,
- Червячных одно- и двухступенчатых,
- Планетарных одно-, двух- и трехступенчатых
- Конических и коническо-цилиндрических одно-, двух- и трехступенчатых, а также:
- Подъемно-транспортного оборудования (лебедок планетарных с гидроприводом, механизмов поворота платформы кранов, механизмов перемещения кран-балок, средств механизированного рельсового транспорта).

Также холдинг выпускает большой спектр запасных частей и комплектующих для редукторов: муфты зубчатые и упругие втулочно-пальцевые, тела вращения, работающие в условиях зубчатого зацепления, цилиндрические косозубые и прямозубые колеса и валы-шестерни, конические колеса и валы-шестерни с прямым и круговым зубом, червячные колеса и червяки, зубчатые рейки и т.д.

Приоритетным направлением в деятельности холдинга является производство нефтепромыслового оборудования – выпускаемые Группой предприятий «Редуктор» станки-качалки типа СКР и СКДР с тяговым усилием от 4 до 12 тонн эксплуатируются во всех крупных нефтедобывающих организациях России и стран СНГ.

С 2007 года наша компания активно развивает продуктовую линию под маркой «CUBEX». В нее входят червячные, цилиндрические и коническо-цилиндрические редукторы и мотор-редукторы 9й серии, разработанные и выпускаемые в соответствии с современными тенденциями мирового редукторостроения. Сегодня серия «CUBEX» пополнилась линией асинхронных электродвигателей переменного тока 9АИР, информация о которых представлена в данном издании.

ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛИ 9АИР

Трехфазные асинхронные электродвигатели переменного тока серии 9АИР общего назначения находят широкое применение в различных отраслях промышленности, энергетики и коммунального хозяйства и применяются в таких установках, как насосы, вентиляторы, компрессоры, конвейеры и др.

Серия 9АИР охватывает диапазон мощностей от 0,06 до 315 кВт. В настоящий каталог вошли 17 габаритов двигателей, характеризующихся значениями высоты оси вращения от 50 до 355 мм и частотами вращения 3000, 1500, 1000, 750 мин.

СТРУКТУРА ОБОЗНАЧЕНИЯ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕЙ

Структура условного обозначения электродвигателей

9АИР	112	М	А	4	УЗ
1	2	3	4	5	6

1. Название серии

9АИ– асинхронная унифицированная серия электродвигателей;

Р – привязка мощности к установочным размерам (Р по РС 3031 – 71);

2. Габарит

Высота оси вращения (мм)

3. Установочный размер по длине статорной

S – короткая;

M – средняя;

L – длинная;

4. Длина сердечника статора

A – первая;

B – вторая;

(отсутствие буквы означает только одну длину сердечника – первую)

5. Число полюсов

2, 4, 6, 8

6. Климатические исполнения и категории размещения по ГОСТ 15150-69

Электродвигатели сертифицированы на соответствие ГОСТ Р 51689-2000 Пп. 4.7 – 4.9, 5.4 – 5.6

Условия эксплуатации:

- Степень защиты двигателя IP54 и IP55 по ГОСТ 17494.
- Окружающая среда не взрывоопасная, не содержащая токопроводящей пыли, агрессивных газов и паров в концентрациях, разрушающих металл и изоляцию (кроме химически стойкого исполнения).
- Исполнение для эксплуатации в макроклиматических районах с умеренным климатом (У) в условиях, определяемых категориями размещения 2 и 3 по ГОСТ 15150-69.

Режим работы:

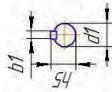
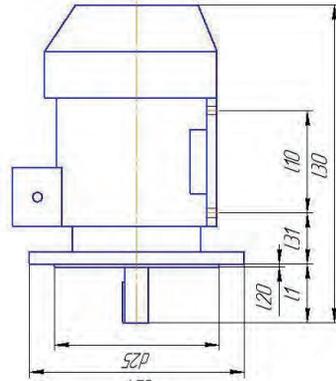
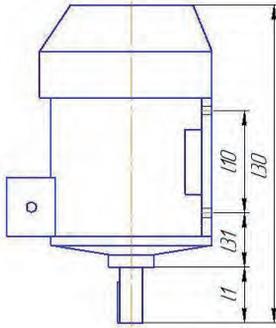
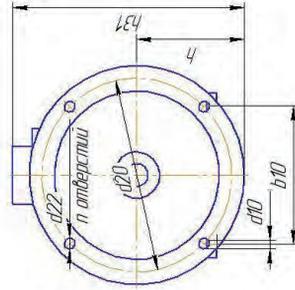
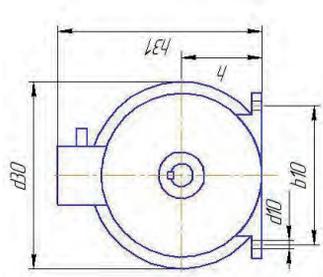
Режим работы электродвигателей соответствует режиму работы S1 по ГОСТ 28173Э, ГОСТ 183-74.

S1 – продолжительный режим работы с постоянной нагрузкой и продолжительностью, достаточной для достижения теплового равновесия.

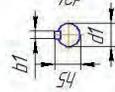
Номинальное напряжение 220В (Δ) / 380В (Y), 380В (Δ) / 660В (Y), 400В (Δ) / 690В (Y) при частоте 50 Гц.

Система изоляции электродвигателей класса нагревостойкости «F» по ГОСТ 8865-93

Габаритные и присоединительные размеры электродвигателей 9АИР



IM 10...1



IM 2...1
IM 3...1

IM 10...1, IM 2...1, IM 3...1 – конструктивное исполнение по способу монтажа по ГОСТ 2479-79.

Тип	Колічество по-люсов	IM10...I										IM2...I / IM3...I							
		II	III0	III1	bI	bI0	dI0	dI	dI50	h	h5	n	h31	I20	d20	d22	d24	d25	
9AIR50	2,4	20	63	178	32	3	80	5,8	9	107	50	10,02	4	130	2,5	100	7	120	80
9AIR56	2,4	23	71	210	36	4	90	6	11	110	56	12,5	4	150	3	115	10	140	95
9AIR63	2,4,6	30	80	230	40	5	100	7	14	135	63	16	4	170	3,5	130	10	160	110
9AIR71A	2,4,6	40	90	290	45	6	112	7	19	140	71	21,5	4	175	3,5	165	12	200	130
9AIR71B	2,4,6,8	40	90	290	45	6	112	7	19	140	71	21,5	4	175	3,5	165	12	200	130
9AIR80MA	2,4,6,8	50	100	310	50	6	125	10	22	160	80	24,5	4	215	3,5	165	12	200	130
9AIR80MB	2,4,6,8	50	100	335	50	6	125	10	22	160	80	24,5	4	215	3,5	165	12	200	130
9AIR90L	2,4,6,8	50	125	350	56	8	140	10	24	195	90	27	4	245	4	215	15	250	180
9AIR100S	2,4	60	112	385	63	8	160	10	28	200	100	31	4	250	4	215	15	250	180
9AIR1100L	2,4,6,8	80	140	415	63	8	160	12	28	200	100	31	4	250	4	215	15	250	180
9AIR112MA	2,4,6,8	80	140	435	70	10	190	12	32	240	112	35	4	280	4	265	15	300	230
9AIR112MB	6,8	80	140	435	70	10	190	12	32	240	112	35	4	280	4	265	15	300	230
9AIR132S	4,6,8	80	140	475	89	10	216	12	38	275	132	41	4	475	5	300	19	350	250
9AIR132M	2,4,6,8	80	178	475	89	10	216	12	38	275	132	41	4	515	5	300	19	350	250
9AIR160S	4,6,8	110	178	635	108	12	254	15	42	320	160	51,5	4	375	5	300	19	350	250
9AIR160M	4,6,8	110	210	679	108	12	254	15	42	320	160	51,5	4	375	5	300	19	350	250
9AIR180S	2	110	203	700	121	14	279	15	48	355	180	51,5	4	435	5	350	19	400	300
9AIR180M	4	110	241	738	121	16	279	15	55	355	180	59	4	435	5	350	19	400	300
9AIR200M	4,6,8	110	241	738	121	16	279	15	55	355	180	59	4	435	5	350	19	400	300
9AIR200M	2	110	267	780	133	16	318	19	60	390	200	64	4	475	5	400	19	450	350
9AIR200M	4,6,8	140	305	810	133	18	318	19	60	390	200	64	4	475	5	400	19	450	350
9AIR200L	2	110	305	810	133	18	318	19	60	390	200	64	4	475	5	400	19	450	350
9AIR200L	4,6,8	140	311	815	149	16	356	19	65	430	225	69	4	555	5	500	19	550	450
9AIR225M	2	110	311	845	149	18	356	19	65	430	225	69	4	555	5	500	19	550	450
9AIR250S	4,6,8	140	311	935	168	20	406	24	75	490	250	79,5	4	615	5	500	19	550	450
9AIR250M	2	110	349	935	168	18	406	24	65	490	250	79,5	4	615	5	500	19	550	450
9AIR250M	4,6,8	140	368	1180	190	22	457	28	75	550	280	85	4	680	5	600	24	660	550
9AIR280S	4,8,6	170	419	1180	190	20	457	28	80	550	280	85	4	680	5	600	24	660	550
9AIR280M	2	140	419	1180	190	20	457	28	80	550	280	85	4	680	5	600	24	660	550
9AIR315S	2	140	406	1460	216	20	508	28	75	660	315	79,5	4	765	5	600	24	660	550
9AIR315M	4,6,8	170	457	1530	216	25	508	28	90	660	315	95	4	765	5	600	24	660	550

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Тип	Рн, кВт	п, об/мин.	КПД, %	cosφ	Ин, А (U=380 В)	Ip / In	Кратности Mmax / Mн	Mп / Mн	Масса, кг
2Р, n=3000 об/мин.									
9АИР50А2	0,09	2655	60	0,75	0,3	4,5	2,2	2,2	2,5
9АИР50В2	0,12	2655	63	0,75	0,39	4,5	2,2	2,2	2,8
9АИР56А2	0,18	2650	67	0,75	0,54	5,3	2,2	2,2	3,6
9АИР56В2	0,25	2710	68,85	0,75	0,74	5,3	2,2	2,2	3,9
9АИР63А2	0,37	2710	69,2	0,8	1,02	5,7	2,2	2,2	4,9
9АИР63В2	0,55	2710	72,06	0,81	1,43	5,7	2,3	2,2	5,7
9АИР71А2	0,75	2820	73,04	0,83	1,88	6,1	2,3	2,2	8,7
9АИР71В2	1,1	2820	78,67	0,82	2,59	6,7	2,3	2,2	9,4
9АИР80А2	1,5	2730	76,36	0,83	3,60	7,0	2,3	2,2	12,5
9АИР80В2	2,2	2820	79,75	0,84	4,99	7,0	2,3	2,2	15,2
9АИР90Л2	3	2840	84,41	0,83	6,51	7,2	2,3	2,2	12
9АИР100S2	4	2850	81,21	0,89	8,41	7,5	2,3	2,2	26,2
9АИР100Л2	5,5	2860	82,59	0,91	11,12	7,5	2,3	2,2	31,5
9АИР112M2	7,5	2860	84,84	0,91	14,76	7,2	2,4	2,2	40
9АИР132M2	11	2885	87,78	0,92	20,70	7,2	2,3	2,2	77,5
9АИР160S2	15	2920	88	0,86	30,11	7,1	2,4	2,2	116
9АИР160M2	18,5	2920	90	0,88	35,49	7,1	2,4	2,0	130
9АИР180S2	22	2920	90,5	0,89	41,50	7,2	2,5	2,1	160
9АИР180M2	30	2920	89,2	0,91	56,15	7,3	2,5	2,1	180
9АИР200M2	37	2920	91	0,87	71,01	7,1	2,4	2,1	220
9АИР200Л2	45	2920	92	0,88	84,45	7,1	2,4	2,1	240
9АИР225M2	55	2920	92,18	0,87	104,20	7,1	2,4	2,1	320
9АИР250M2	90	2920	93	0,91	161,58	6,4	2,5	2,0	455
9АИР280S2	110	2920	94,3	0,93	190,58	6,7	2,3	1,9	720
9АИР315S2	160	2920	94,5	0,92	279	7,2	2,3	2,2	940
9АИР315M2	200	2920	95	0,94	339	7,2	2,3	2,2	1040
4Р, n=1500 об/мин.									
9АИР50А4	0,06	1335	53	0,63	0,27	4,5	2,2	2,1	2,6
9АИР50В4	0,09	1335	57	0,65	0,37	4,5	2,2	2,1	2,9
9АИР56А4	0,12	1350	59,5	0,61	0,50	4,6	2,2	2,1	3,6
9АИР56В4	0,18	1350	61,56	0,63	0,71	4,9	2,2	2,1	3,9
9АИР63А4	0,25	1310	63,36	0,75	0,80	5,1	2,2	2,1	5
9АИР63В4	0,37	1310	64,92	0,77	1,12	5,1	2,2	2,1	5,6
9АИР71А4	0,55	1320	69,03	0,76	1,59	5,4	2,3	2,2	8,7
9АИР71В4	0,75	1320	65,94	0,8	2,16	5,7	2,3	2,2	9,5
9АИР80А4	1,1	1350	72,34	0,76	3,04	5,8	2,3	2,3	12
9АИР80В4	1,5	1390	75,84	0,76	3,95	6,2	2,3	2,3	13,9
9АИР90Л4	2,2	1380	80,22	0,79	5,27	6,8	2,3	2,3	15
9АИР100S4	3	1380	79,52	0,8	7,17	7,0	2,3	2,3	23
9АИР100Л4	4	1410	80,24	0,81	9,35	7,0	2,3	2,3	29
9АИР112M4	5,5	1410	84,3	0,823	12,04	6,6	2,3	2,3	38,5
9АИР132S4	7,5	1440	84,65	0,85	15,84	6,7	2,3	2,2	70
9АИР132M4	11	1447	85,42	0,85	23,02	6,8	2,3	2,2	83,5
9АИР160S4	15	1450	89	0,87	29,43	6,8	2,3	2,2	125
9АИР160M4	18,5	1450	90	0,89	35,09	6,8	2,3	2,2	142
9АИР180S4	22	1450	90,5	0,87	42,45	7,0	2,7	1,7	170
9АИР180M4	30	1450	92	0,87	56,95	7,0	2,7	1,7	190

Тип	Рн, кВт	п, об./мин.	КПД, %	cosφ	Ин, А (U=380 В)	Ип / Ин	Кратности Мтах / Ми	Ми / Ми	Масса, кг
9AIR200M4	37	1450	92,5	0,89	68,29	7,0	2,3	2,2	245
9AIR200L4	45	1450	92,5	0,89	83,05	6,9	2,4	2,2	270
9AIR225M4	55	1470	88,17	0,88	107,70	6,7	2,3	2,2	335
9AIR250S4	75	1475	94	0,88	137,76	6,9	2,3	2,2	450
9AIR250M4	90	1475	94	0,89	163,45	6,4	2,4	2,4	480
9AIR280S4	110	1480	95,3	0,87	201,58	6,6	2,2	2,1	790
9AIR280M4	132	1480	95,5	0,88	238,65	6,7	2,3	2,3	885
9AIR315S4	160	1470	93,5	0,91	286	5,5	2,0	2,1	900
9AIR315M4	200	1470	94	0,92	352	5,5	2,2	2,1	1000
6P, n=1000 об/мин.									
9AIR63A6	0,18	870	54,5	0,65	0,77	4,1	2,0	1,9	4,7
9AIR63B6	0,25	870	56,8	0,68	0,98	4,0	2,0	1,9	5
9AIR71A6	0,37	910	61,5	0,69	1,32	4,7	2,0	1,9	8,3
9AIR71B6	0,55	910	64,01	0,7	1,87	4,7	2,0	1,9	10
9AIR80MA6	0,75	910	69,0	0,72	2,29	5,3	2,1	2,0	12
9AIR80MB6	1,1	910	72,32	0,76	3,04	5,3	2,1	2,0	15,3
9AIR90L6	1,5	920	75,05	0,72	4,22	6,0	2,1	2,0	19
9AIR100L6	2,2	910	72,77	0,76	6,04	6,3	2,1	2,0	27,3
9AIR112MA6	3	930	78,85	0,76	7,61	5,7	2,2	2,1	33,4
9AIR112MB6	4	930	79,72	0,78	9,77	5,7	2,1	2,1	38,8
9AIR132S6	5,5	950	79,15	0,79	13,36	6,3	2,1	2,1	68,5
9AIR132M6	7,5	955	80,6	0,83	17,03	6,2	2,2	2,1	81,5
9AIR160S6	11	965	87	0,82	23,43	6,3	2,2	2,0	125
9AIR160M6	15	965	89	0,82	31,23	6,5	2,2	2,0	155
9AIR180M6	18,5	965	89,5	0,85	36,95	6,6	2,1	2,1	180
9AIR200M6	22	965	90	0,83	44,75	6,3	2,2	2,1	225
9AIR200L6	30	965	90	0,85	59,58	6,5	2,2	2,1	250
9AIR225M6	37	980	88,77	0,82	77,23	6,6	2,1	2,1	305
9AIR250S6	45	980	92,5	0,85	86,96	6,7	2,2	2,1	390
9AIR250M6	55	980	92,5	0,86	105,05	6,8	2,3	2,2	430
9AIR280S6	75	980	94,5	0,86	140,22	6,6	2,1	2,0	745
9AIR315S6	110	980	93	0,9	200	6,0	2,3	1,4	850
9AIR315M6	132	980	93,5	0,9	239	6,5	2,3	1,4	990
8P, n=750 об/мин.									
9AIR80MA8	0,37	690	58,3	0,63	1,53	4,3	1,9	1,8	18,0
9AIR80MB8	0,55	690	62,6	0,64	2,09	4,0	2,0	1,8	18,9
9AIR90LA8	0,75	690	71,32	0,73	2,19	4,0	2,0	1,9	30,0
9AIR90LB8	1,1	690	72,57	0,74	3,11	4,0	2,0	1,8	32,0
9AIR100L8	1,5	690	70,4	0,78	4,15	4,7	2,0	1,9	49,3
9AIR112MA8	2,2	690	72,59	0,74	6,22	4,9	2,1	2,0	46,0
9AIR112MB8	3	690	74,92	0,74	8,22	4,9	2,0	2,2	43,5
9AIR132S8	4	700	77,78	0,78	10,02	4,9	2,0	2,2	48,5
9AIR132M8	5,5	705	78,59	0,77	13,81	5,6	2,1	2,1	86,0
9AIR160S8	7,5	720	86	0,73	18,15	5,8	2,1	2,0	148
9AIR160M8	11	720	87	0,75	25,61	5,8	2,1	2,0	155
9AIR180M8	15	720	89	0,82	31,23	6,2	2,0	2,0	210
9AIR200M8	18,5	720	89	0,81	38,99	6,2	2,1	1,9	250
9AIR200L8	22	720	90	0,81	45,85	6,2	2,1	2,0	260
9AIR225M8	30	720	83,08	0,8	68,58	6,5	2,1	2,0	360
9AIR250S8	37	720	92,5	0,78	77,92	6,2	2,3	2,1	465
9AIR250M8	45	720	92,5	0,79	93,56	6,2	2,3	2,1	520
9AIR280S8	55	720	93,9	0,85	104,7	6,0	2,0	1,9	725
9AIR315S8	90	740	93	0,85	173	6,0	2,2	1,6	875
9AIR315M8	110	740	93	0,86	209	6,0	2,2	1,6	1010

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Астана +7(7172)727-132; Волгоград (844)278-03-48; Воронеж (473)204-51-73; Екатеринбург (343)384-55-89;
Казань (843)206-01-48; Краснодар (861)203-40-90; Красноярск (391)204-63-61; Москва (495)268-04-70;
Нижний Новгород (831)429-08-12; Новосибирск (383)227-86-73; Ростов-на-Дону (863)308-18-15;
Самара (846)206-03-16; Санкт-Петербург (812)309-46-40; Саратов (845)249-38-78; Уфа (347)229-48-12

rkd@nt-rt.ru || reduktor.nt-rt.ru