

**Асинхронные трехфазные
взрывозащищенные электродвигатели с
короткозамкнутым ротором
серии ВА**

КАТАЛОГ

2023



Электродвигатели асинхронные с короткозамкнутым ротором

Условные обозначения



BA	100	L	2	У	2	IP55	5,5кВт	3000об/мин	IM 1081
<u>1</u>	<u>2</u>	<u>3</u>	<u>4</u>	<u>5</u>	<u>6</u>	<u>7</u>	<u>8</u>	<u>9</u>	<u>10</u>

серия (тип) электродвигателя:

BA – обозначение взрывозащищенных электродвигателей

габарит электродвигателя (высота оси вращения):

расстояние от низа лап до центра вала в миллиметрах

56, 63, 71, 80, 90, 100, 112, 132, 160, 180, 200, 225, 250, 280, 315, 355

длина сердечника и /или длина станины:

A, B, C – длина сердечника

S, L, M – установочные размеры по длине станины

количество полюсов электродвигателя:

2, 4, 6, 8, 10, 12

конструктивные модификации электродвигателя:

B0x – встроенные датчики температурной защиты:

B01 — PTC-термисторы в обмотках;

B02 — PTC-термисторы в обмотках, pt100 в подшипниках.

климатическое исполнения электродвигателя:

У – умеренный климат

T – тропический климат

УХЛ – умеренно холодный климат

категории размещения:

5 – в помещении с повышенной влажностью

4 – в помещении с искусственно регулируемым климатическими условиями

3 – в помещении

2 – на улице под навесом

1 – на открытом воздухе



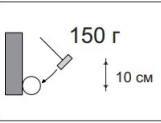


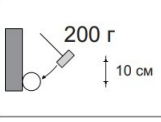


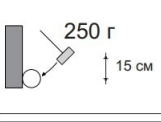


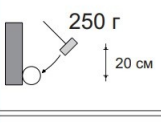
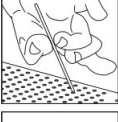

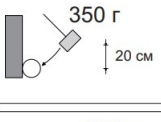
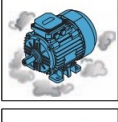

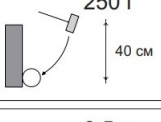
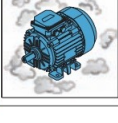
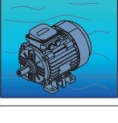
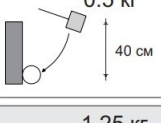

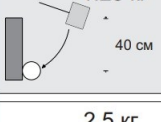
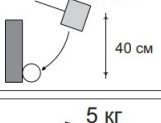
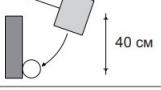
степень защиты электродвигателя (IP):

первая цифра: защита от пыли

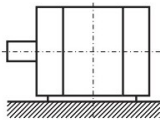
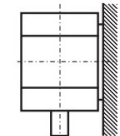
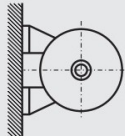
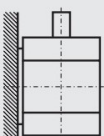
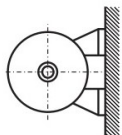
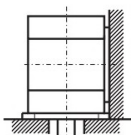
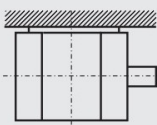
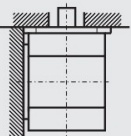
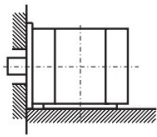
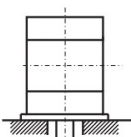
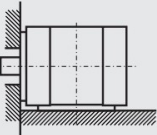
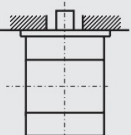
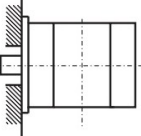
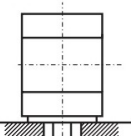
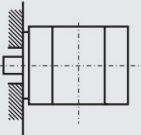
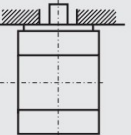
IP	Определение
0	без защиты
1	защита от твердых объектов размерами свыше 50 мм
2	защита от твердых объектов размерами свыше 12 мм
3	защита от твердых объектов размерами свыше 2,5 мм
4	защита от твердых объектов размерами свыше 1мм
5	защита от пыли (без осаждения опасных материалов)
6	полная защита от пыли

вторая цифра: защита от влаги

IP	Определение
0	без защиты
1	защита от вертикально падающих капель
2	защита от капель воды, падающих на оболочку, наклоненную под углом не более 15 градусов к вертикали
3	защита от капель воды, падающих на оболочку, наклоненную под углом не более 60 градусов к вертикали
4	защита от брызг воды любого направления
5	защита от струй воды любого направления
6	защита от воздействий, подобных морским накатам

ЗАЩИТА ОТ ПОПАДАНИЯ ТВЕРДЫХ ОБЪЕКТОВ		ЗАЩИТА ОТ ПОПАДАНИЯ ЖИДКОСТЕЙ		IK МЕХАНИЧЕСКАЯ ЗАЩИТА		
Первая цифра	ОПИСАНИЕ	Вторая цифра	ОПИСАНИЕ	Третья цифра	ОПИСАНИЕ	
				00	Без защиты	
0	 Без защиты	0	 Без защиты Защита от капающей воды	01	 Энергия удара: 0.15 Дж	
	 Защита от твердых объектов размерами свыше, чем 50 мм		 Защита от воды, капающей по наклонности 15°		02	 Энергия удара: 0.20 Дж
	 Защита от твердых объектов размерами свыше, чем 12 мм		 Защита от распыленной воды		03	 Энергия удара: 0.37 Дж
	 Защита от твердых объектов размерами свыше, чем 2,5 мм		 Защита от водяных брызг		04	 Энергия удара: 0.50 Дж
	 Защита от твердых объектов размерами свыше, чем 1 мм		 Защита от водяных струй		05	 Энергия удара: 0.70 Дж
	 Защита от пыли		 Защита от затопления, вызванного морскими приливами		06	 Энергия удара: 1 Дж
	 Пыленепроницаемая		 Защита от проникновения воды при кратковременном погружении		07	 Энергия удара: 2 Дж
		8	 Защита от проникновения воды при продолжительном погружении	08	 Энергия удара: 5 Дж	
				09	 Энергия удара: 10 Дж	
				10	 Энергия удара: 20 Дж	

Исполнения по способу монтажа (IM)

Вал горизонтально				Вал вертикально			
	Обозначение		Высота оси вращения, мм		Обозначение		Высота оси вращения, мм
	Код II	Код I			Код II	Код I	
	IM 1001	IM B3	56 ÷ 355		IM 1011	IM V5	56 ÷ 355
	IM 1051	IM B6	56 ÷ 355		IM 1031	IM V6	56 ÷ 355
	IM 1061	IM B7	56 ÷ 355		IM 2011 или IM 2111	IM V15	56 ÷ 355
	IM 1071	IM B8	56 ÷ 355		IM 2031 или IM 2131	IM V36	56 ÷ 355
	IM 2001	IM B35	56 ÷ 355		IM 3011	IM V1	56 ÷ 355
	IM 2101	IM B34	56 ÷ 132		IM 3031	IM V3	56 ÷ 355
	IM 3001	IM B5	56 ÷ 315		IM 3611	IM V18	56 ÷ 132
	IM 3601	IM B14	56 ÷ 132		IM 3631	IM V19	56 ÷ 132

Электродвигатели асинхронные трехфазные взрывозащищенные серии ВА.

Предназначены для привода механизмов внутренних и наружных установок в газовой, нефтедобывающей, химической и других смежных отраслях промышленности (кроме рудничных производств), где могут образовываться взрывоопасные газо- и паровоздушные смеси, отнесенные к категориям ПА и ПВ и группам воспламеняемости Т1, Т2, Т3, Т4.

Рассчитаны для работы от сети переменного трехфазного тока частотой 50Гц, напряжение 380В, 220/380, 380/660 В, степень защиты IP55, класс изоляции F, метод охлаждения IC411, класс энергоэффективности IE1. Тип взрывозащиты 1ExdПВТ4.

Двигатели могут оснащаться датчиками температурной защиты обмоток (РТС-термисторами) и датчиками температурной защиты подшипников (РТ100).

Климатические исполнения: У, УХЛ, Т по ГОСТ 15150.

Габаритные, установочно-присоединительные размеры двигателей приведены на рисунке 1 и в таблице 1. Технические характеристики представлены в таблице 2.

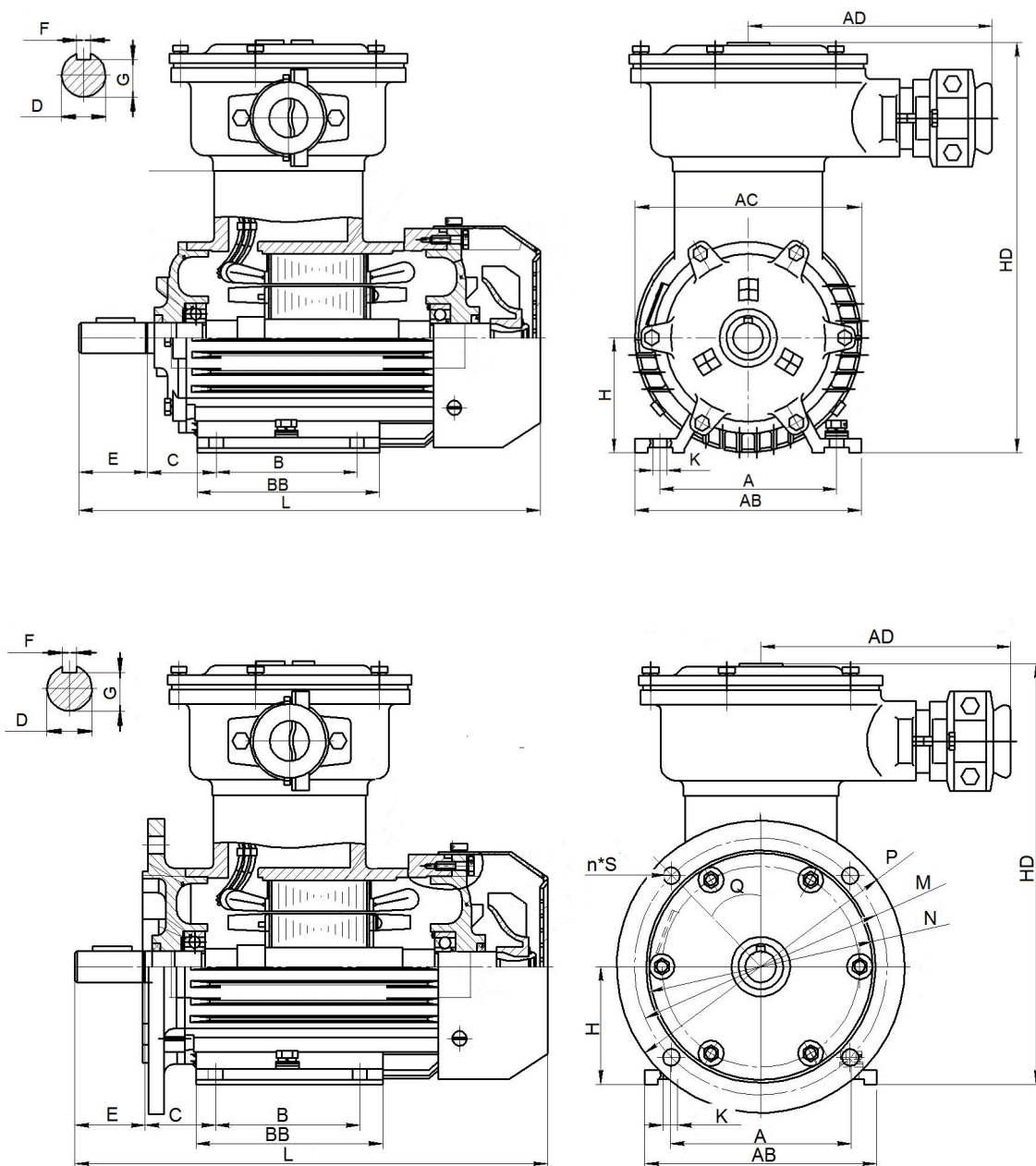


Рисунок 1.

Таблица 1. Габаритные, установочно-присоединительные размеры*.

Тип	Число полюсов	Габаритные, установочные и присоединительные размеры																				
		L 130	HD h31	AC d30	P d2 4	S d22	N d2 5	E l1	C l31	B l10	H h	A b10	K d10	M d20	F b1	G g	D d1	T l20	AB b11	BB l11	AD	Q
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
BA63	2,4,6	270	240	130	160	4x10	110	30	40	80	63	100	7	130	5	11	14	3,5	135		165	
BA71	2,4,6,8	300	260	145	200	4x12	130	40	45	90	71	112	7	165	6	15,5	19	3,5	145		165	
BA80	2,4,6,8	330	300	155	200	4x12	130	50	50	100	80	125	10	165	6	18,5	22	3,5	160	130	175	
BA90	2,4,6,8	380	320	175	250	4x14,5	180	50	56	125	90	140	10	215	8	20	24	4	180	150	175	
BA100S	2,4	435	345	195	250	4x14,5	180	60	63	112	100	160	12	215	8	24	28	4	200	176	180	
BA100L	2,4,6,8	435	345	195	250	4x14,5	180	60	63	140	100	160	12	215	8	24	28	4	200	176	180	
BA112	2,4,6	495	360	220	300	4x15	230	80	70	140	112	190	12	265	10	27	32	4	240	200	195	
BA132S	2,4,6,8	481	426	260	350	4x19	250	80	89	140	132	216	12	300	10	33	38	5	280	190	185	
BA132M	2,4,6,8	506	426	260	350	4x19	250	80	89	178	132	216	12	300	10	33	38	5	280	240	185	45°
BA160S	2	640	480	313	350	4x18,5	250	110	108	178	160	254	15	300	12	37	42	5	324	260	240	
BA160S	4,6,8	640	480	313	350	4x18,5	250	110	108	178	160	254	15	300	14	42,5	48	5	324	260	240	
BA160M	2	680	480	313	350	4x18,5	250	110	108	210	160	254	15	300	12	37	42	5	324	300	240	
BA160M	4,6,8	680	480	313	350	4x18,5	250	110	108	210	160	254	15	300	14	42,5	48	5	324	300	240	
BA180S	2	730	540	360	400	4x18,5	300	110	121	203	180	279	15	350	14	42,5	48	5	350	310	240	
BA180S	4,6,8	730	540	360	400	4x18,5	300	110	121	203	180	279	15	350	16	49	55	5	350	310	240	
BA180M	2	750	540	360	400	4x18,5	300	110	121	241	180	279	15	350	14	42,5	48	5	350	350	240	
BA180M	4,6,8	750	540	360	400	4x18,5	300	110	121	241	180	279	15	350	16	49	55	5	350	350	240	
BA200M	2	805	574	393	450	8x18,5	350	110	133	267	200	318	19	400	16	49	55	5	390	366	250	
BA200M	4,6,8	835	574	393	450	8x18,5	350	140	133	267	200	318	19	400	18	53	60	5	390	366	250	
BA200L	2	805	574	393	450	8x18,5	350	110	133	305	200	318	19	400	16	49	55	5	390	366	250	
BA200L	4,6,8	835	574	393	450	8x18,5	350	140	133	305	200	318	19	400	18	53	60	5	390	366	250	
BA225M	2	845	620	440	550	8x19	450	110	149	311	225	356	19	500	16	49	55	5	430	380	250	
BA225M	4,6,8	875	620	440	550	8x19	450	140	149	311	225	356	19	500	18	58	65	5	430	380	250	
BA250S	2	945	690	494	550	8x18,5	450	140	168	311	250	406	24	500	18	58	65	5	490	420	275	
BA250S	4,6,8	945	690	494	550	8x18,5	450	140	168	311	250	406	24	500	20	67,5	75	5	490	420	275	
BA250M	2	945	690	494	550	8x18,5	450	140	168	349	250	406	24	500	18	58	65	5	490	420	275	
BA250M	4,6,8	945	690	494	550	8x18,5	450	140	168	349	250	406	24	500	20	67,5	75	5	490	420	275	
BA280S	2	1010	750	550	660	8x18,5	550	140	190	368	280	457	24	600	20	62,5	70	6	545	440	300	22,5°
BA280S	4,6,8	1010	750	550	660	8x18,5	550	170	190	368	280	457	24	600	22	71	80	6	545	440	300	
BA280M	2	1060	750	550	660	8x18,5	550	140	190	419	280	457	24	600	20	62,5	70	6	545	490	300	
BA280M	4,6,8	1060	750	550	660	8x18,5	550	170	190	419	280	457	24	600	22	71	80	6	545	490	300	
BA315S	2	1240	960	630	660	8x24	550	140	216	406	315	508	28	600	20	67,5	75	6	635	550	350	
BA315S	4,6,8	1270	960	630	660	8x24	550	170	216	406	315	508	28	600	25	81	90	6	635	550	350	
BA315M	2	1305	960	630	660	8x24	550	140	216	457	315	508	28	600	20	67,5	75	6	635	780	350	
BA315M	4,6,8	1380	960	630	660	8x24	550	170	216	457	315	508	28	600	25	81	90	6	635	780	350	
BA355S	2	1535	1080	710	800	8x24	680	170	254	500	355	610	28	740	22	76	85	6	740		350	
BA355S	4,6,8	1605	1080	710	800	8x24	680	210	254	500	355	610	28	740	28	90	100	6	740		350	
BA355M	2	1645	1080	710	800	8x24	680	170	254	560	355	610	28	740	22	76	85	6	740		350	
BA355M	4,6,8	1715	1080	710	800	8x24	680	210	254	560	355	610	28	740	28	90	100	6	740		350	

*- габаритные и установочные размеры двигателей могут быть изменены производителем без дополнительного уведомления.

Таблица 2. Технические характеристики**.

Тип	Электрические параметры								Масса, кг
	Р, кВт	Номинальная частота вращения, об/мин	КПД, %	cos φ	I _p /I _n	M _p /M _n	M _{max} /M _n	I _n , А (U=380В)	
3000 об/мин									
BA63A2	0,37	2800	63,9	0,81	5,5	2,2	2,3	1,09	16
BA63B2	0,55	2800	69,0	0,83	5,5	2,2	2,3	1,46	17
BA71A2	0,75	2825	72,1	0,83	6,1	2,2	2,3	1,9	23
BA71B2	1,1	2825	75,0	0,84	7,0	2,2	2,3	2,65	24
BA80A2	1,5	2850	78,5	0,84	7,0	2,2	2,3	3,46	26
BA80B2	2,2	2855	81,0	0,85	7,0	2,2	2,3	4,85	27
BA90L2	3	2860	82,6	0,87	7,5	2,2	2,3	6,34	35
BA100S2	4	2880	84,2	0,88	7,5	2,2	2,3	8,2	41
BA100L2	5,5	2900	85,7	0,88	7,5	2,2	2,3	11,1	47
BA112M2	7,5	2895	87,0	0,88	7,5	2,2	2,3	14,9	68,5
BA132M2	11	2900	88,4	0,89	7,5	2,2	2,3	21,2	97
BA160S2	15	2930	89,4	0,89	7,5	2,2	2,3	28,6	130
BA160M2	18,5	2930	90,0	0,90	7,5	2,0	2,3	34,7	147
BA180S2	22	2940	90,5	0,90	7,5	2,0	2,3	41,0	190
BA180M2	30	2950	91,4	0,90	7,5	2,0	2,3	55,4	233
BA200M2	37	2950	92,0	0,88	7,5	2,0	2,3	67,9	285
BA200L2	45	2960	92,5	0,90	7,5	2,0	2,3	82,1	312
BA225M2	55	2970	93,0	0,90	7,5	2,0	2,3	100	392
BA250S2	75	2975	93,6	0,90	7,0	2,0	2,3	135	509
BA250M2	90	2975	93,9	0,91	7,1	2,0	2,3	160	535
BA280S2	110	2975	94,0	0,91	7,1	1,8	2,2	195	651
BA280M2	132	2975	94,5	0,91	7,1	1,8	2,2	233	743
BA315S2	160	2975	94,6	0,92	7,1	1,8	2,2	279	1081
BA315M2	200	2975	94,8	0,92	7,1	1,8	2,2	348	1302
BA355S2	250	2980	95,8	0,91	7,2	1,6	2,2	435	2100
BA355M2	315	2980	95,8	0,91	7,2	1,6	2,2	549	2200
1500 об/мин									
BA63A4	0,25	1380	61,5	0,74	4,0	2,2	2,3	0,83	16
BA63B4	0,37	1380	66,0	0,75	4,0	2,2	2,3	1,14	17
BA71A4	0,55	1390	70,0	0,75	5,2	2,4	2,3	1,59	23
BA71B4	0,75	1390	72,1	0,76	6,0	2,3	2,3	2,08	24
BA80A4	1,1	1390	76,2	0,77	6,0	2,3	2,3	2,85	26
BA80B4	1,5	1400	78,5	0,78	6,0	2,3	2,3	3,72	27
BA90L4	2,2	1410	80,0	0,81	7,0	2,3	2,3	5,1	35
BA100S4	3	1410	82,6	0,82	7,0	2,3	2,3	6,8	43
BA100L4	4	1435	84,2	0,82	7,0	2,3	2,3	8,8	48
BA112M4	5,5	1440	85,7	0,83	7,0	2,3	2,3	11,7	67,5
BA132S4	7,5	1450	87,0	0,84	7,0	2,3	2,3	15,6	83
BA132M4	11	1460	88,4	0,84	7,0	2,2	2,3	22,5	105
BA160S4	15	1460	89,4	0,85	7,5	2,2	2,3	30,0	147
BA160M4	18,5	1470	90,0	0,86	7,5	2,2	2,3	36,3	162
BA180S4	22	1470	90,5	0,86	7,5	2,2	2,3	43,2	200
BA180M4	30	1470	91,4	0,86	7,2	2,2	2,3	57,6	223-
BA200M4	37	1475	92,0	0,87	7,2	2,2	2,3	70,2	300
BA200L4	45	1475	92,5	0,87	7,2	2,2	2,3	84,9	334
BA225M4	55	1480	93,0	0,87	7,2	2,2	2,3	103	426
BA250S4	75	1480	93,6	0,88	6,8	2,2	2,3	138,3	511
BA250M4	90	1480	93,9	0,88	6,8	2,2	2,3	165	558
BA280S4	110	1480	94,5	0,88	6,9	2,1	2,2	201	741
BA280M4	132	1480	94,8	0,88	6,9	2,1	2,2	240	830
BA315S4	160	1480	94,9	0,89	6,9	2,1	2,2	288	1137
BA315M4	200	1480	94,9	0,89	6,9	2,1	2,2	360	1328
BA355S4	250	1490	96,0	0,90	7,1	2,0	2,2	439	1995
BA355M4	315	1490	96,0	0,90	7,1	2,0	2,2	554	2205

Тип	Электрические параметры								Масса, кг
	Р, кВт	Номинальная частота вращения, об/мин	КПД, %	cos φ	I _p /I _n	M _p /M _n	M _{max} /M _n	I _n , А (U=380В)	
1000 об/мин									
BA63A6	0,18	860	45,5	0,66	4,0	1,9	2,1	0,91	16,0
BA63B6	0,25	860	52,1	0,68	4,0	1,9	2,1	1,07	17,0
BA71A6	0,37	900	59,7	0,70	4,7	1,9	2,1	1,35	23,0
BA71B6	0,55		65,8	0,72	5,5	1,9	2,1	1,76	24,0
BA80A6	0,75	905	69,0	0,72	5,3	2,0	2,1	2,29	26,0
BA80B6	1,1	905	72,0	0,73	5,5	2,0	2,1	3,2	27,5
BA90L6	1,5	920	76,0	0,75	5,5	2,0	2,1	4,0	34,5
BA100L6	2,2	935	79,0	0,76	6,5	2,0	2,1	5,6	44,5
BA112MA6	3	960	81,0	0,76	6,5	2,1	2,1	7,4	64
BA112MB6	4	960	82,0	0,76	6,5	2,1	2,1	9,75	69
BA132S6	5,5	960	84,0	0,77	6,5	2,1	2,1	12,9	85
BA132M6	7,5	970	86,0	0,77	6,5	2,0	2,1	17,2	106
BA160S6	11	970	87,5	0,78	6,5	2,0	2,1	24,5	135
BA160M6	15	970	89,0	0,81	7,0	2,0	2,1	31,6	172
BA180M6	18,5	980	90,0	0,81	7,0	2,1	2,1	38,6	200
BA200M6	22	980	90,0	0,83	7,0	2,0	2,1	44,7	325
BA200L6	30	980	91,5	0,84	7,0	2,0	2,1	59,3	306
BA225M6	37	980	92,0	0,86	7,0	2,1	2,1	71,0	372
BA250S6	45	980	92,5	0,86	7,0	2,1	2,0	86,0	457
BA250M6	55	980	92,8	0,86	7,0	2,1	2,0	104	504
BA280S6	75	985	93,5	0,86	6,7	2,0	2,0	142	783
BA280M6	90	985	93,8	0,86	6,7	2,0	2,0	169	830
BA315S6	110	985	94,0	0,86	6,7	2,0	2,0	207	1084
BA315M6	132	985	94,2	0,87	6,7	2,0	2,0	245	1271
BA355S6	160	990	95,6	0,86	6,8	1,8	2,0	296	1940
BA355MA6	200	990	95,8	0,87	6,8	1,8	2,0	365	2056
BA355MB6	250	990	95,8	0,87	6,8	1,8	2,0	456	2252
750 об/мин									
BA71B8	0,25	650	43,4	0,61	3,3	1,8	1,9	1,43	23
BA80A8	0,37	675	62,0	0,61	4,0	1,8	1,9	1,49	21
BA80B8	0,55	680	63,0	0,61	4,0	1,8	2,0	2,17	23
BA90LA8	0,75	680	70,0	0,67	4,0	1,8	2,0	2,43	30
BA90LB8	1,1	680	72,0	0,69	5,0	1,8	2,0	3,36	32
BA100L8	1,5	690	74,0	0,70	5,0	1,8	2,0	4,4	41
BA112MA8	2,2	710	79,0	0,71	6,0	1,8	2,0	6,0	54
BA112MB8	3	710	80,0	0,73	6,0	1,8	2,0	7,8	57
BA132S8	4	720	81,0	0,73	6,0	1,9	2,0	10,3	88
BA132M8	5,5	720	83,0	0,74	6,0	1,9	2,0	13,6	91
BA160S8	7,5	720	85,5	0,75	6,0	1,9	2,0	17,8	142
BA160M8	11	730	87,5	0,75	6,5	2,0	2,0	25,5	172
BA180M8	15	730	88,0	0,76	6,6	2,0	2,0	34,1	205
BA200M8	18,5	730	90,0	0,76	6,6	1,9	2,0	41,1	265
BA200L8	22	730	90,5	0,78	6,6	1,9	2,0	48,9	304
BA225M8	30	735	91,0	0,79	6,5	1,9	2,0	63	383
BA250S8	37	740	91,5	0,79	6,6	1,9	2,0	78	490
BA250M8	45	740	92,0	0,79	6,6	1,9	2,0	94	523
BA280S8	55	740	92,8	0,81	6,6	1,8	2,0	111	778
BA280M8	75	740	93,5	0,81	6,2	1,8	2,0	150	830
BA315S8	90	740	93,8	0,82	6,4	1,8	2,0	178	1078
BA315M8	110	740	94,0	0,82	6,4	1,8	2,0	217	1260
BA355S8	132	740	93,7	0,82	6,5	1,8	2,0	261	1843
BA355MA8	160	740	94,2	0,82	6,5	1,8	2,0	315	1953
BA355MB8	200	740	94,5	0,83	6,5	1,8	2,0	388	2140

** - реальная масса электродвигателей может отличаться от той, которая указана в таблице.

