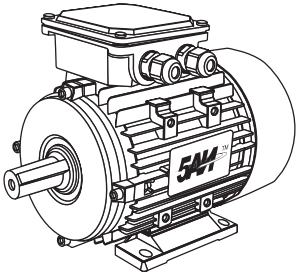
Электродвигатели стандарта ГОСТ серии 5АИ

(взаимозаменяемые с сериями:
АИР, АИРМ, 5АМХ, 5АМ, А, АД, АДМ, АДММ, 4А, 4АМ, 5АМУ, 4АМУ, 6АМУ, 6А)



6.1. Общие сведения

Электродвигатели серии 5АИ — унифицированная серия асинхронных электродвигателей. Электродвигатели серии 5АИ охватывают диапазон мощностей от 0,06 до 315 кВт. В настоящий каталог вошли 17 габаритов электродвигателей, характеризуемых значениями высоты оси вращения от 50 до 355 мм и частотами вращения 3000, 1500, 1000, 750, 600 об/мин.

Электродвигатели основного исполнения предназначены для работы от сети переменного тока частоты 50 Гц и изготавливаются на следующие номинальные напряжения:

- на 50-160 габарит - 220/380 В;
- на 160-355 габарит - 380/660 В.

Примеры условных обозначений конструктивных исполнений электрических машин приведены в таблице 5.1.

Структура условного обозначения:

5АИ 90 LA8 У 2 0,75/750 IM 1081

- монтажное исполнение
- синхронная частота вращения, об/мин
- мощность, кВт
- **1, 2, 3, 4** - категория размещения
- **У, ХЛ, УХЛ** - климатическое исполнение
- **2, 4, 6, 8, 10, 12** - число полюсов
- **A, B, C -** длина сердечника статора (может отсутствовать)
- **S, M, L -** установочный размер по длине станины
- **50...355** — габарит, мм
- **5АИ** - обозначение торговой марки продукции, производимой ООО "Элком"

6.2. Технические характеристики

Таблица 6.2.1.

Технические характеристики электродвигателей 5АИ и их аналогов

Тип электродвигателя	Мощность, кВт	Синхронная частота вращения, об/мин	КПД, %	Коэффициент мощности	Ток статора при 220 В, А	Ток статора при 380 В, А	Ток статора при 660 В, А	Iп/Iн	Мп/Мн	Мм/Мн	Масса, кг
5АИ 50МА2	0,09	3000	60	0,75	0,52	0,3		4,5	2	2	2,2
5АИ 50МВ2	0,12	3000	63	0,75	0,68	0,39		5	2	2	2,3
5АИ 50МА4	0,06	1500	53	0,63	0,47	0,27		4,5	2	2	2,6
5АИ 50МВ4	0,09	1500	57	0,65	0,64	0,37		4,5	2	2	2,8
АИР 56А2	0,18	3000	65	0,78	0,93	0,54		5	2,2	2,2	3,5
5АИ 56А2	0,18	3000	68	0,78	0,89	0,52		5	2	2	3,4
АИР 56В2	0,25	3000	66	0,79	1,26	0,73		5	2,2	2,2	3,8
5АИ 56В2	0,25	3000	68	0,78	1,24	0,72		5	2	2	3,9
АИР 56А4	0,12	1500	57	0,66	0,84	0,49		5	2,2	2,2	3,6
5АИ 56А4	0,12	1500	63	0,66	0,76	0,44		5	2	2	3,4
АИР 56В4	0,18	1500	60	0,68	1,16	0,67		5	2,2	2,2	4,2
5АИ 56В4	0,18	1500	64	0,68	1,09	0,63		5	2	2	3,9
АИР 63А2	0,37	3000	72	0,84	1,61	0,93		5	2,2	2,2	5,2
5АИ 63А2	0,37	3000	75	0,81	1,6	0,92		5	2,2	2,2	4,7
АИР 63В2	0,55	3000	75	0,81	2,38	1,38		5	2,2	2,2	6,1
5АИ 63В2	0,55	3000	75	0,85	2,27	1,31		5	2,2	2,2	5,5
АИР 63А4	0,25	1500	65	0,67	1,51	0,87		5	2,2	2,2	5,1
5АИ 63А4	0,25	1500	68	0,67	1,44	0,83		5	2,1	2,2	4,7
АИР 63В4	0,37	1500	68	0,7	2,04	1,18		5	2,2	2,2	6
5АИ 63В4	0,37	1500	68	0,7	2,04	1,18		5	2,1	2,2	5,6
АИР 63А6	0,18	1000	56	0,62	1,36	0,79		4	2,2	2,2	4,8
5АИ 63А6	0,18	1000	56,6	0,63	1,33	0,77		5	2,1	2,2	10
АИР 63В6	0,25	1000	59	0,62	1,8	1,04		4	2,2	2,2	5,6
5АИ 63В6	0,25	1000	60,5	0,66	1,65	0,95		5	2,1	2,2	10
АИР 71А2	0,75	3000	79	0,8	3,12	1,81		6	2,6	2,7	8,7
5АИ 71А2	0,75	3000	78,5	0,85	2,95	1,71		6	2,2	2,2	8,6
АИР 71В2	1,1	3000	79,5	0,8	4,54	2,63		6	2,2	2,4	9,5
5АИ 71В2	1,1	3000	79	0,86	4,25	2,46		6	2,2	2,2	9,3
АИР 71А4	0,55	1500	71	0,71	2,87	1,66		5	2,3	2,4	8,1
5АИ 71А4	0,55	1500	71	0,78	2,61	1,51		5	2,1	2,2	8,1
АИР 71В4	0,75	1500	72	0,75	3,65	2,11		5	2,5	2,6	9,4

Продолжение таблицы 6.2.1.

Тип электродвигателя	Мощность, кВт	Синхронная частота вращения, об/мин	КПД, %	Коэффициент мощности	Ток статора при 220 В, А	Ток статора при 380 В, А	Ток статора при 660 В, А	Iп/Iн	Мп/Мн	Мм/Мн	Масса, кг
5АИ 71В4	0,75	1500	72,2	0,78	3,5	2,03		5	2,1	2,2	9,4
АИР 71А6	0,37	1000	65	0,63	2,37	1,37		4,5	2,1	2,2	8,6
5АИ 71А6	0,37	1000	66,2	0,61	2,41	1,39		4,6	1,9	2	8,4
АИР 71В6	0,55	1000	69	0,68	3,08	1,78		4,5	1,9	2,2	9,9
5АИ 71 В6	0,55	1000	69,7	0,68	3,05	1,77		4,6	1,9	2	9,9
АИР 71 В8	0,25	750	58	0,6	1,89	1,09		4	1,6	1,9	9,9
5АИ 71 В8	0,25	750	55,6	0,65	1,82	1,05		4,6	1,9	2	11
АИР 80 А2	1,5	3000	82	0,85	5,65	3,27		6,5	2,2	2,6	12,4
5АИ 80 А2	1,5	3000	81	0,87	5,59	3,24		7	2,2	2,3	12,4
АИР 80 В2	2,2	3000	83	0,87	8	4,63		6,4	2,1	2,6	15
5АИ 80 В2	2,2	3000	83	0,87	8	4,63		7	2,2	2,3	15
АИР 80 А4	1,1	1500	76,5	0,77	4,91	2,84		5	2,2	2,4	11,9
5АИ 80 А4	1,1	1500	77	0,81	4,63	2,68		5,5	2,3	2,3	11,9
АИР 80 В4	1,5	1500	78,5	0,8	6,28	3,63		5,3	2,2	2,4	13,8
5АИ 80 В4	1,5	1500	78,5	0,83	6,05	3,5		5,5	2,3	2,3	15
АИР 80 А6	0,75	1000	71	0,71	3,91	2,26		4	2,1	2,2	11,6
5АИ 80 А6	0,75	1000	71	0,72	3,85	2,23		4,5	1,9	2	12,6
АИР 80 В6	1,1	1000	75	0,71	5,43	3,14		4,5	2,2	2,3	15,3
5АИ 80 В6	1,1	1000	74	0,74	5,28	3,06		4,5	1,9	2	15
АИР 80 А8	0,37	750	58	0,59	2,84	1,64		3,5	2	2,3	12,8
5АИ 80 А8	0,37	750	60	0,61	2,66	1,54		4	1,8	1,9	12
АИР 80 В8	0,55	750	58	0,6	4,15	2,4		3,5	2	2,1	14,8
5АИ 80 В8	0,55	750	62	0,6	3,88	2,25		4	1,8	1,9	14
АИР 90 L2	3	3000	84,5	0,85	10,97	6,35		7	2,3	2,6	19
5АИ 90 L2	3	3000	83,5	0,88	10,73	6,21		7	2,2	2,3	19
АИР 90 L4	2,2	1500	80	0,79	9,15	5,3		6	2	2,4	18,1
5АИ 90 L4	2,2	1500	79,3	0,83	8,78	5,08		6,5	2,3	2,3	20
АИР 90 L6	1,5	1000	76	0,7	7,41	4,29		5	2	2,3	19
5АИ 90 L6	1,5	1000	76	0,72	7,2	4,17		6	2	2,1	20
АИР 90 LA8	0,75	750	70	0,71	3,96	2,3		4	1,5	2	17,7
5АИ 90 LA8	0,75	750	71,9	0,73	3,75	2,17		4	1,8	1,9	16
АИР 90 LB8	1,1	750	74	0,72	5,42	3,14		4,5	1,5	2,2	20,5
5АИ 90 LB8	1,1	750	74,7	0,72	5,37	3,11		3,5	1,8	1,9	20

Продолжение таблицы 6.2.1.

Тип электродвигателя	Мощность, кВт	Синхронная частота вращения, об/мин	КПД, %	Коэффициент мощности	Ток статора при 220 В, А	Ток статора при 380 В, А	Ток статора при 660 В, А	Iп/Iн	Мп/Мн	Мм/Мн	Масса, кг
АИР 100 S2	4	3000	87	0,88	13,73	7,95		7,5	2	2,4	26
5АИ 100 S2	4	3000	88	0,87	13,73	7,95		7,5	2,2	2,3	26
АИР 100 L2	5,5	3000	88	0,88	18,66	10,8		7,5	2,1	2,4	31,5
5АИ 100 L2	5,5	3000	88	0,88	18,66	10,8		7,5	2,2	2,3	31,5
АИР 100 S4	3	1500	82	0,82	11,72	6,79		7	2	2,2	23
5АИ 100 S4	3	1500	82	0,83	11,58	6,71		7	2,3	2,3	25
АИР 100 L4	4	1500	85	0,84	14,72	8,52		7	2,1	2,4	29,2
5АИ 100 L4	4	1500	85	0,84	14,72	8,52		7	2,3	2,3	31
АИР 100 L6	2,2	1000	81,5	0,74	9,58	5,55		6	1,9	2,2	27
5АИ 100 L6	2,2	1000	81	0,74	9,64	5,58		6	2	2,1	27,1
АИР 100 L8	1,5	750	76,5	0,7	7,36	4,26		3,7	1,6	2	24
5АИ 100 L8	1,5	750	76	0,76	6,82	3,95		3,7	1,8	2	26
АИР 112 M2	7,5	3000	87,5	0,88	25,59	14,82		7,5	2	2,2	40
5АИ 112 M2	7,5	3000	88	0,88	25,45	14,73		7,5	2,2	2,3	45
АИР 112 M4	5,5	1500	85,5	0,86	19,65	11,38		7	2	2,5	38,5
5АИ 112 M4	5,5	1500	86	0,84	20	11,58		7	2,3	2,3	45
АИР 112 MA6	3	1000	83	0,72	13,19	7,64		6	2	2,2	33,4
5АИ 112 MA6	3	1000	83	0,79	12,02	6,96		6	2	2,1	43
АИР 112 MB6	4	1000	82	0,81	15,82	9,16		6	2	2,2	38,8
5АИ 112 MB6	4	1000	82,5	0,81	15,73	9,11		6	2	2,1	48
АИР 112 MA8	2,2	750	78	0,7	10,59	6,13		6	1,8	2,2	33,4
5АИ 112 MA8	2,2	750	76,5	0,71	10,64	6,16		6	1,8	2	43,5
АИР 112 MB8	3	750	80	0,7	14,08	8,15		6	1,8	2,2	39
5АИ 112 MB8	3	750	79	0,74	13,48	7,81		6	1,8	2	48,5
АИР 132 M2	11	3000	89	0,86	37,76	21,86		7,5	1,6	2,2	60,4
5АИ 132 M2	11	3000	88	0,9	36,49	21,13		7,5	2,2	2,3	71
АИР 132 S4	7,5	1500	87,5	0,83	27,13	15,71		7,5	2	2,5	53,5
5АИ 132 S4	7,5	1500	88	0,84	26,66	15,43		7,5	2,3	2,3	72
АИР 132 M4	11	1500	88,5	0,83	39,35	22,78		7,5	2,4	2,9	66,3
5АИ 132 M4	11	1500	88,5	0,84	38,88	22,51		7,5	2,3	2,3	81
АИР 132 S6	5,5	1000	86	0,76	22,11	12,8		7	2	2,2	52,3
5АИ 132 S6	5,5	1000	85	0,82	20,73	12		7	2,1	2,1	68,5
АИР 132 M6	7,5	1000	86,5	0,77	29,59	17,13		7	2	2,2	64,5

Продолжение таблицы 6.2.1.

Тип электродвигателя	Мощность, кВт	Синхронная частота вращения, об/мин	КПД, %	Коэффициент мощности	Ток статора при 220 В, А	Ток статора при 380 В, А	Ток статора при 660 В, А	Iп/Iн	Мп/Мн	Мм/Мн	Масса, кг
5АИ 132 М6	7,5	1000	85,5	0,82	28,11	16,27		7	2,1	2,1	81,5
АИР 132 S8	4	750	83	0,7	18,09	10,47		6	1,8	2,2	52,2
5АИ 132 S8	4	750	83	0,7	18,09	10,47		6	1,8	2	65
АИР 132 М8	5,5	750	84	0,72	23,89	13,83		6	1,8	2,2	62,2
5АИ 132 М8	5,5	750	83	0,74	23,53	13,62		6	1,8	2	76
АИР 160 S2	15	3000	89	0,86		30	17,16	7,5	2	3,2	116
5АИ 160 S2	15	3000	89	0,86		29,81	17,16	7,5	2,2	2,3	95
АИР 160 М2	18,5	3000	90	0,87		35	20,69	7,5	2	3,2	125
5АИ 160 М2	18,5	3000	90	0,88		35,53	20,46	7,5	2,2	2,3	102
АИР 160 S4	15	1500	89	0,87		29	16,97	7	1,9	2,9	120
5АИ 160 S4	15	1500	87,6	0,87		29,94	17,24	7	2,2	2,3	102
АИР 160 М4	18,5	1500	90,5	0,86		36	20,82	7,5	2	3,2	138
5АИ 160 М4	18,5	1500	90	0,89		35,13	20,23	7	2,2	2,3	132
АИР 160 S6	11	1000	86,7	0,82		24	13,55	6,5	1,9	2,9	125
5АИ 160 S6	11	1000	86,8	0,81		23,8	13,7	6,5	2	2,1	105
АИР 160 М6	15	1000	89	0,82		31	18	7	2,3	3	145
5АИ 160 М6	15	1000	89	0,82		31,26	18	7	2	2,1	145
АИР 160 S8	7,5	750	85	0,65		18	11,89	5,5	1,6	2,4	125
5АИ 160 S8	7,5	750	86	0,73		18,17	10,46	5,5	1,9	2	108
АИР 160 М8	11	750	87	0,68		26	16,28	5,5	1,7	2,4	150
5АИ 160 М8	11	750	87	0,75		25,64	14,76	6,5	1,9	2	135
АИР 160 М12	5,5	500	80,5	0,64		16	9,35	3,7	1,4	2	160
А 180 S2	22	3000	90,5	0,89		42	23,92	7,5	2,1	3,5	147
5АИ 180 S2	22	3000	90,5	0,89		41,55	23,92	7	2	2,3	163
А 180 М2	30	3000	92	0,89		56	32,09	7,5	2,2	3,5	170
5АИ 180 М2	30	3000	92	0,9		55,11	31,73	7,5	2	2,3	180
А 180 S4	22	1500	91	0,88		42	24,06	7	2,1	2,8	157
5АИ 180 S4	22	1500	91	0,88		41,79	24,06	7	2	2,3	165
А 180 М4	30	1500	91,5	0,88		56	32,63	7	2,4	3	190
5АИ 180 М4	30	1500	91,1	0,87		57,58	33,15	7	2	2,3	190
А 180 М6	18,5	1000	89	0,85		37	21,42	6	2,2	3	160
5АИ 180 М6	18,5	1000	89	0,85		37	21,42	6,5	2	2,1	170
А 180 М8	15	750	88	0,69		35	21,64	5,5	1,7	2,7	180

Продолжение таблицы 6.2.1.

Тип электродвигателя	Мощность, кВт	Синхронная частота вращения, об/мин	КПД, %	Коэффициент мощности	Ток статора при 220 В, А	Ток статора при 380 В, А	Ток статора при 660 В, А	Iп/Iн	Мп/Мн	Мм/Мн	Масса, кг
5АИ 180 М8	15	750	87,7	0,78		33,36	19,2	5,5	2	2	180
А 180 МА12	7,5	500	82,5	0,65		21	12,25	3,7	1,5	2	195
А 180 МВ12	9	500	84,5	0,62		26	15,05	4	1,6	2	210
А 200 М2	37	3000	92,5	0,88		69	39,81	7,5	2,3	3,2	220
5АИ 200 М2	37	3000	92	0,88		69,52	40,03	7	2	2,3	220
А 200 L2	45	3000	93	0,9		82	47,09	8	2,6	4	255
5АИ 200 L2	45	3000	92	0,9		82,67	47,6	7,5	2	2,3	240
А 200 М4	37	1500	92	0,87		70	40,49	7,5	2,2	3,5	230
5АИ 200 М4	37	1500	92,5	0,89		68,37	39,36	7,5	2,2	2,3	240
А 200 L4	45	1500	92,5	0,87		86	48,97	7	2,2	3,2	260
5АИ 200 L4	45	1500	92,5	0,89		83,15	47,87	7,5	2,2	2,3	260
А 200 М6	22	1000	90	0,84		44	25,49	7	2,4	3,3	210
5АИ 200 М6	22	1000	90	0,84		44,27	25,49	6,5	2	2,1	225
А 200 L6	30	1000	90	0,84		60	34,75	6,5	2,1	3	245
5АИ 200 L6	30	1000	90	0,85		59,65	34,35	6,5	2,1	2,1	245
5АИ 200 М8	18,5	750	89	0,81		39,04	22,48	6	2	2	225
А 200 L8	22	750	89,5	0,77		48	27,96	6	2	2,5	235
5АИ 200 L8	22	750	90	0,81		45,91	26,43	6	2	2	250
А 200 М12	11	500	83,5	0,67		30	17,22	4	1,6	2	220
А 200 LA12	13	500	84	0,68		35	19,93	4	1,4	2,3	250
А 200 LB12	15	500	87	0,68		39	22,21	3,8	1,3	2	310
А 225 М2	55	3000	93,5	0,9		100	57,24	7,5	2,3	4	320
5АИ 225 М2	55	3000	93,5	0,91		98,33	56,61	7,5	2	2,3	320
А 225 М4	55	1500	93	0,87		105	59,53	7,9	2,8	3,7	340
5АИ 225 М4	55	1500	93	0,89		101,08	58,2	7	2,2	2,3	335
А 225 М6	37	1000	92,2	0,86		71	40,87	6,5	2	3	308
5АИ 225 М6	37	1000	92	0,87		70,32	40,49	6,5	2,1	2,1	305
А 225 М8	30	750	90,5	0,77		64	37,7	6	1,8	2,7	316
5АИ 225 М8	30	750	90,5	0,81		62,25	35,84	6	1,9	2	305
А 225 МА12	18,5	500	86	0,68		48	27,71	5	1,9	2,6	320
А 250 S2	75	3000	94	0,9		136	77,64	7,5	2,6	4	470
5АИ 250 S2	75	3000	94	0,91		133,37	76,79	7,5	2	2,3	405
А 250 М2	90	3000	94,5	0,91		159	91,66	7,5	2,7	4	490

Продолжение таблицы 6.2.1.

Тип электродвигателя	Мощность, кВт	Синхронная частота вращения, об/мин	КПД, %	Коэффициент мощности	Ток статора при 220 В, А	Ток статора при 380 В, А	Ток статора при 660 В, А	Iп/Iн	Мп/Мн	Мм/Мн	Масса, кг
5АИ 250 М2	90	3000	94	0,91		160,1	92,15	7,5	2	2,3	455
А 250 S4	75	1500	93	0,9		136	78,48	7	2,2	3,2	465
5АИ 250 S4	75	1500	94	0,88		137,92	79,41	7,5	2,2	2,3	435
А 250 М4	90	1500	94,2	0,9		161	92,97	7	2,5	3,2	550
5АИ 250 М4	90	1500	94	0,9		161,82	93,17	7,5	2,2	2,3	470
А 250 S6	45	1000	93	0,86		85	49,28	7	1,8	3	440
5АИ 250 S6	45	1000	93	0,86		85,59	49,28	6,5	2	2,1	410
А 250 М6	55	1000	93,1	0,87		103	59,47	7,5	1,9	3	480
5АИ 250 М6	55	1000	93	0,87		103,4	59,53	6,5	2	2,1	470
А 250 S8	37	750	92	0,8		76	44,03	6	1,8	2,5	435
5АИ 250 S8	37	750	92,5	0,8		76,06	43,79	6	1,9	2	420
А 250 М8	45	750	92	0,8		93	53,55	6	1,8	2,6	480
5АИ 250 М8	45	750	92,5	0,8		92,5	53,26	6	1,9	2	480
А 250 S12	22	500	88,2	0,68		56	32,13	3,8	1,2	1,7	440
А 250 М12	30	500	88,2	0,67		77	44,46	4,1	1,3	1,8	480
А 280 S2	110	3000	94,3	0,9		197	113,51	7,5	2,5	3,3	590
5АИ 280 S2	110	3000	94	0,93		191,4	110,2	7,5	2	2,3	546
А 280 М2	132	3000	94,6	0,9		236	135,78	8,5	2,9	3,5	620
5АИ 280 М2	132	3000	94,7	0,93		227,99	131,27	7,5	2	2,3	626
А 280 S4	110	1500	94,5	0,9		197	113,27	8	2,9	3,4	655
5АИ 280 S4	110	1500	95,3	0,9		195,09	112,32	6,5	2,2	2,3	638
А 280 М4	132	1500	95,6	0,84		250	143,96	6,6	2,3	3	905
5АИ 280 М4	132	1500	95,5	0,9		233,61	134,5	6,5	2,2	2,3	697
А 280 S6	75	1000	93,7	0,87		140	80,58	7,5	2	3,2	570
5АИ 280 S6	75	1000	94	0,87		139,5	80,32	6,5	2,1	2	608
А 280 М6	90	1000	94	0,89		163	94,22	7,5	2	3,2	705
5АИ 280 М6	90	1000	94	0,89		163,64	94,22	6,5	2,1	2	658
5АИ 280 S8	55	750	93,9	0,82		108,66	62,56	6	1,9	2	661
5АИ 280 М8	75	750	93,8	0,82		148,33	85,4	6	1,9	2	700
А 280 S12	37	500	88,7	0,69		93	52,95	4,2	1,3	1,8	570
А 280 М12	45	500	89,5	0,69		110	63,82	4,1	1,2	1,7	700
А 315 S2	160	3000	95,4	0,87		292	168,83	7,5	2,4	3,3	1035

Продолжение таблицы 6.2.1.

Тип электродвигателя	Мощность, кВт	Синхронная частота вращения, об/мин	КПД, %	Коэффициент мощности	Ток статора при 220 В, А	Ток статора при 380 В, А	Ток статора при 660 В, А	Iп/Iн	Мп/Мн	Мм/Мн	Масса, кг
5АИ 315 S2	160	3000	94,5	0,92		279,94	161,18	7,2	1,8	2,2	928
А 315 М2	200	3000	96	0,88		359	207,34	7,5	2,5	3,3	1070
5АИ 315 М2	200	3000	95	0,94		340,68	196,15	7,2	1,8	2,2	1093
А 315 МВ2	250	3000	95,5	0,89		446	257,61	7,1	2	3,1	1235
А 315 S4	160	1500	95,8	0,84		302	174,13	7,5	2,5	3,2	1095
5АИ 315 S4	160	1500	94,5	0,9		286,16	164,76	5,5	2,1	2,2	1018
А 315 М4	200	1500	95,8	0,85		372	215,11	7,4	2,5	3,3	1220
5АИ 315 М4	200	1500	95,5	0,9		353,96	203,8	5,5	2,1	2,2	1150
А 315 S6	110	1000	95,1	0,89		197	113,82	7	1,5	2,5	960
5АИ 315 S6	110	1000	94,5	0,9		196,74	113,27	6	2	2	988
А 315 М6	132	1000	95,4	0,89		234	136,16	8	1,7	2,9	1050
5АИ 315 М6	132	1000	95	0,9		234,84	135,21	6,5	2	2	1070
А 315 S8	90	750	94,3	0,82		177	101,94	6	1,3	2,3	960
5АИ 315 S8	90	750	94,2	0,85		170,98	98,44	6	1,9	2	930
А 315 М8	110	750	94,7	0,79		223	128,77	6,8	1,6	2,8	1050
5АИ 315 М8	110	750	94,2	0,85		208,97	120,32	6	1,9	2	1009
А 315 SA10	55	600	92,6	0,78		115	66,69	5	1,1	2,1	840
А 315 SB10	75	600	93,3	0,76		161	92,64	5	1,2	2	960
А 315 М10	90	600	93,6	0,77		190	109,37	5	1,2	2	1050
А 315 S12	55	500	92,9	0,7		128	74,07	4,9	1,2	1,9	960
А 315 М12	70	500	92,9	0,72		156	91,66	4,9	1,3	2,3	1050
А 355 SMA2	250	3000	95,2	0,87		459	264,36	6,5	1,4	2,9	1520
5АИ 355 S2	250	3000	95	0,92		435,11	250,52	7,5	1,6	2,2	1664
А 355 SMB2	315	3000	95,9	0,87		574	330,66	7,7	1,6	3,3	1670
5АИ 355 М2	315	3000	95,6	0,92		544,8	313,67	7,5	1,6	2,2	1625
А 355 SMC2	355	3000	96	0,88		639	368,03	7	1,4	3,1	1670
А 355 MLB2	400	3000	96	0,89		711	410,02	7,9	1,5	3,2	2050
А 355 MLC2	450	3000	96	0,89		800	461,28	7,7	1,5	3,1	2050
А 355 SMA4	250	1500	95,5	0,85		467	269,73	7	2,3	2,8	1505
5АИ 355 S4	250	1500	95,5	0,9		442,45	254,74	7	2,1	2,2	1678
А 355 SMB4	315	1500	95,7	0,84		594	343,19	7,3	2,5	2,9	1620
5АИ 355 М4	315	1500	95,7	0,9		556,32	320,31	7	2,1	2,2	1813

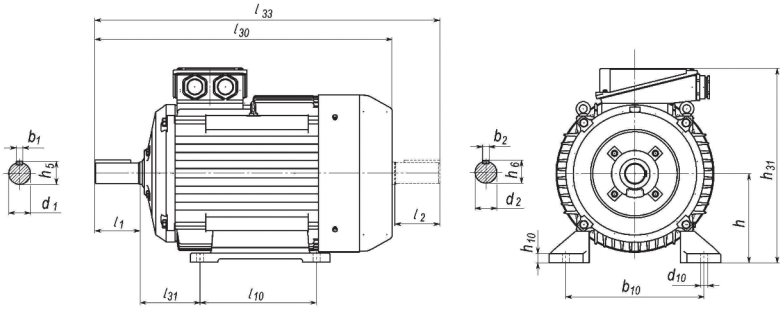
Окончание таблицы 6.2.1.

Тип электродвигателя	Мощность, кВт	Синхронная частота вращения, об/мин	КПД, %	Коэффициент мощности	Ток статора при 220 В, А	Ток статора при 380 В, А	Ток статора при 660 В, А	Iп/Iн	Мп/Мн	Мм/Мн	Масса, кг
А 355 SMC4	355	1500	95,9	0,86		652	376,98	6,6	2,2	2,7	1695
5АИ 355 MLA4	355	1500	95.2	0,90		630	363	6,9	2,1	2,2	1624
А 355 MLB4	400	1500	96,4	0,88		716	412,96	7	1,5	3	2015
5АИ 355 MLB4	400	1500	95,8	0,91		697	401,85	6,9	2,1	2,2	1800
А 355 MLC4	450	1500	96,5	0,88		805	464,1	7	1,5	3	2125
5АИ 355 MLC4	450	1500	95,8	0,91		784	452,08	6,9	2,1	2,2	2300
А 355 MLD4	500	1500	96,5	0,88		895	515,67	7	1,5	3	2125
5АИ 355 MLD4	500	1500	95,8	0,91		871	502,31	6,9	2,1	2,2	2500
А 355 SMA6	160	1000	95,6	0,82		310	178,76	6,2	1,9	2,3	1490
5АИ 355 S6	160	1000	94,5	0,9		286,16	164,76	6,5	1,9	2	1575
А 355 SMB6	200	1000	95,6	0,83		382	220,75	6,4	1,9	2,3	1635
5АИ 355 M6	200	1000	95	0,9		355,82	204,87	6,5	1,9	2	1675
А 355 MLA6	250	1000	96	0,83		478	274,79	6,5	1,9	2,3	1905
5АИ 355 MLA6	250	1000	95	0,9		444,78	256,08	6,5	1,9	2	1868
А 355 MLB6	315	1000	96,1	0,83		600	345,87	6,6	2	2,4	2070
5АИ 355 MLB6	315	1000	95	0,88		572	330	6,7	1,8	2	2000
А 355 MLC6	355	1000	96,2	0,83		676	389,39	6,7	1,9	2,5	2190
А 355 SMA8	132	750	95,1	0,77		274	157,87	5,9	1,6	2,3	1490
5АИ 355 S8	132	750	94,5	0,85		250	143,92	6	1,9	2	1574
А 355 SMB8	160	750	95,5	0,78		327	188,12	6	1,7	2,4	1635
5АИ 355 M8	160	750	95,5	0,85		299,83	172,63	6	1,9	2	1673
А 355 MLA8	200	750	95,7	0,77		413	237,7	6,3	1,8	2,7	1890
5АИ 355 MLA8	200	750	95,7	0,84		378,45	217,9	6	1,9	2	1545
А 355 MLB8	250	750	95,9	0,79		502	289	6,3	1,7	2,8	2100
5АИ 355 M10	110	600	93	0,83		216,77	124,81	6	1,3	2	1430
5АИ 355 L10	160	600	93	0,83		315,3	181,54	6	1,3	2	1790
А 355 SMA12	90	500	93,5	0,72		203	117,09	5,5	1,2	2,2	1490
А 355 MLA12	110	500	94	0,75		237	136,65	5,4	1,2	2,2	1890
А 355 MLB12	132	500	94,3	0,75		284	163,46	5,6	1,2	2,2	2100

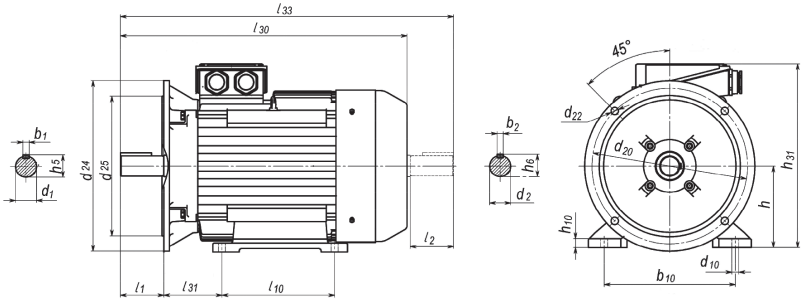
*В связи с постоянной работой по совершенствованию двигателей в конструкцию могут быть внесены изменения, не отраженные в данном издании.

6.3. Габаритные, установочные и присоединительные размеры

Исполнение IM 1081/1001/B3

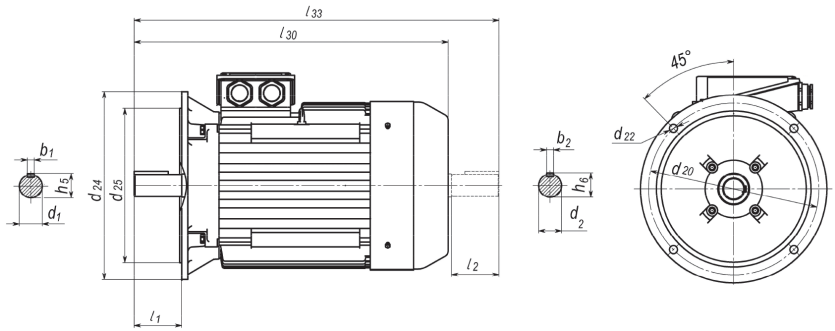


Исполнение IM 2081/2001/B35



Примечание: до 180 габарита включительно количество отверстий d22 n=4 и α=45°, начиная с 200-го габарита количество отверстий d22 n = 8 и α=22,5°.

Исполнение IM 3081/3001/B5



Примечание: до 180 габарита включительно количество отверстий d22 n=4 и α=45°, начиная с 200-го габарита количество отверстий d22 n = 8 и α=22,5°.

Исполнение IM 2181/B34 и IM 3681/B14

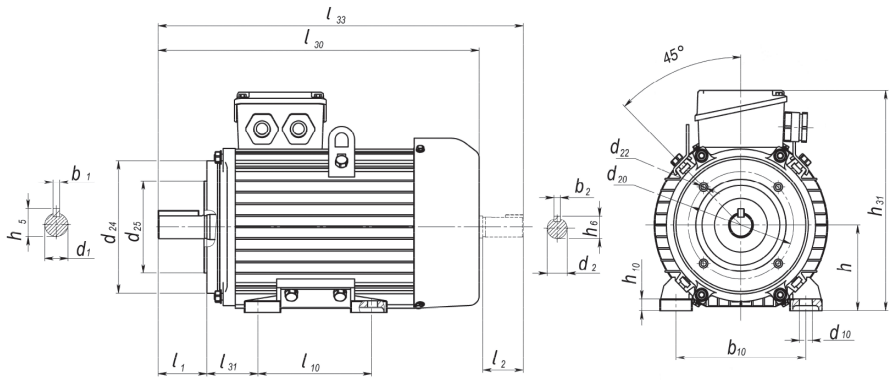


Таблица 6.3.1.

Габаритные, установочные и присоединительные размеры IM 1081/1001/B3, IM 2081/2001/B35, IM 3081/3001/B35

Тип электро-двигателя	Число полюсов	Габаритные размеры, мм				Установочные и присоединительные размеры, мм																		
		l30	l33	h31	d24	l1	l2	l10	l31	d1	d2	d10	d20	d22	d25	b1	b2	b10	h1	h2	h5	h6	h10	h
5АИ 50	2; 4	176		122	120	20		63	32	9		5,8	100	7	80	3		80	3				6	50
АИР 50	2; 4	178	200	130	120	20	20	63	32	9	9	5,8	100	7	80	3	3	80	2	2	10,2	10,2	6	50
5АИ 56	2; 4	202		148	140	23		71	36	11		5,8	115	10	95	4		90	4				7	56
АИР 56	2; 4	218	234	148	140	23	23	71	36	11	11	5,8	115	10	95	4	4	90	4	4	12,5	12,5	7	56
5АИ 63	2; 4; 6	231		180	160	30		80	40	14		5,8	130	10	110	5		100	5				8	63
АИР 63	2; 4; 6	237	263	161	160	30	30	80	40	14	14	5,8	130	10	110	5	5	100	5	5	16	16	7	63
5АИ 71	2; 4; 6; 8	281		190	200	40		90	45	19		7	165	12	130	6		112	6				8	71
АИР 71	2; 4; 6; 8	272,5	316,5	188	200	40	40	90	45	19	19	7	165	12	130	6	6	112	6	6	21,5	21,5	8	71
5АИ 80 А	2; 4; 6; 8	310		204	200	50		100	50	22		10	165	12	130	6		125	6				9	80
АИР 80 А	2; 4; 6; 8	296,5	350	204,5	200	50	50	100	50	22	22	10	165	12	130	6	6	125	6	6	24,5	24,5	9	80
5АИ 80 В	2; 4; 6; 8	310		204	200	50		100	50	22		10	165	12	130	6		125	6				9	80
АИР 80 В	2; 4; 6; 8	320,5	374	204,5	200	50	50	100	50	22	22	10	165	12	130	6	6	125	6	6	24,5	24,5	9	80
5АИ 90 L	2; 4; 6; 8	360		250	250	50		125	56	24		10	215	14	180	8		140	7				10	90
АИР 90 L	2; 4; 6; 8	337	390	230	250	50	50	125	56	24	24	10	215	15	180	8	8	140	7	7	27	27	10	90
5АИ 100 S	2; 4	385		270	250	60		112	63	28		12	215	14	180	8		160	7				14	100
АИР 100 S	2; 4	360	424	246,5	250	60	60	112	63	28	28	12	215	15	180	8	8	160	7	7	31	31	12	100
5АИ 100 L	2; 4; 6; 8	385		265	250	60		140	63	28		12	215	14	180	8		160	7				13	100
АИР 100 L	2; 4; 6; 8	391	455	246,5	250	60	60	140	63	28	28	12	215	15	180	8	8	160	7	7	31	31	12	100
5АИ 112 М	2; 4	435		270	300	80		140	70	32		12	265	15	230	10		190	8				14	112
АИР 112 М	2; 4; 6; 8	433	516	276	300	80	80	140	70	32	32	12	265	15	230	10	10	190	8	8	35	35	14	112
5АИ 112 МА	6; 8	435		290	300	80		140	70	32		12	265	15	230	10		190	8				14	112
5АИ 112 МВ	6; 8	435		290	300	80		140	70	32		12	265	15	230	10		190	8				14	112

Продолжение таблицы 6.3.1.

Тип электро-двигателя	Число полюсов	Габаритные размеры, мм				Установочные и присоединительные размеры, мм																		
		l30	l33	h31	d24	l1	l2	l10	l31	d1	d2	d10	d20	d22	d25	b1	b2	b10	h1	h2	h5	h6	h10	h
5АИ 132 S	4; 6; 8	470		345	350	80		140	89	38		12	300	19	250	10		216	8				15	132
АИР 132 S	4; 6; 8	463	546	316	350	80	80	140	89	38	38	12	300	19	250	10	10	216	8	8	41	41	16	132
5АИ 132 M	2; 4; 6; 8	501	584	316	350	80	80	178	89	38	38	12	300	19	250	10	10	216	8	8	41	41	16	132
АИР 132 M	2; 4; 6; 8	501	584	316	350	80	80	178	89	38	38	12	300	19	250	10	10	216	8	8	41	41	16	132
5АИ 160 S	2	615		420	350	110		178	108	42		15	300	19	250	12		254	8		45		20	160
5АИ 160 S	4; 6; 8	615		420	350	110		178	108	48		15	300	19	250	14		254	9		51,5		20	160
АИР 160 S	2	680	785	405	350	110	110	178	108	42	42	15	300	19	250	12	12	254	8	8	45	45	18	160
АИР 160 S	4;6;8	680	785	405	350	110	110	178	108	48	42	15	300	19	250	14	12	254	9	8	51,5	45	18	160
5АИ 160 M	2	660		420	350	110		210	108	42		15	300	19	250	12		254	8				20	160
5АИ 160 M	4; 6; 8	660		420	350	110		210	108	48		15	300	19	250	14		254	9				20	160
АИР 160 M	2	710	815	405	350	110	110	210	108	42	42	15	300	19	250	12	12	254	8	8	45	45	18	160
АИР 160 M	4; 6; 8	710	815	405	350	110	110	210	108	48	42	15	300	19	250	14	12	254	9	8	51,5	45	18	160
5АИ 180 S	2	700		455	400	110		203	121	48		15	350	19	300	14		279	9		51,5		22	180
5АИ 180 S	4; 6; 8	700		455	400	110		203	121	55		15	350	19	300	16		279	10		59		22	180
АИР 180 S	2	645	760	445	400	110	110	203	121	48	48	15	350	19	300	14	14	279	9	9	51,5	51,5	20	180
АИР 180 S	4	645	760	445	400	110	110	203	121	55	48	15	350	19	300	16	14	279	10	9	59	51,5	20	180
5АИ 180 M	2	740		445	400	110		241	121	48		15	350	19	300	14		279	9		51,5		22	180
5АИ 180 M	4; 6; 8	740		455	400	110		241	121	55		15	350	19	300	16		279	10		59		22	180
АИР 180 M	2	685	800	445	400	110	110	241	121	48	48	15	350	19	300	14	14	279	9	9	51,5	51,5	20	180
АИР 180 M	4; 6; 8	685	800	445	400	110	110	241	121	55	48	15	350	19	300	16	14	279	10	9	59	51,5	20	180
5А 200 M	2	720	835	475	450	110	110	267	133	55	55	19	400	19	350	16	16	318	10	10	59	59	25	200
5А 200 M	4; 6; 8	750	865	475	450	140	110	267	133	60	55	19	400	19	350	18	16	318	11	10	64	59	25	200
5АИ 200 M	2	770		505	450	110		267	133	55		19	400	19	350	16		318	10		59		25	200

Продолжение таблицы 6.3.1.

Тип электро-двигателя	Число полюсов	Габаритные размеры, мм				Установочные и присоединительные размеры, мм																		
		l30	l33	h31	d24	l1	l2	l10	l31	d1	d2	d10	d20	d22	d25	b1	b2	b10	h1	h2	h5	h6	h10	h
5АИ 200 М	4; 6; 8	800		500	450	140		267	133	60		19	400	19	350	18		318	11		64		25	200
5А 200 L	2	805	920	475	450	110	110	305	133	55	55	19	400	19	350	16	16	318	10	10	59	59	25	200
5А 200 L	4;6;8	835	950	475	450	140	110	305	133	60	55	19	400	19	350	18	16	318	11	10	64	59	25	200
5АИ 200 L	2	808		510	450	110		305	133	55		19	400	19	350	16		318	10		59		25	200
5АИ 200 L	4; 6; 8	838		510	450	140		305	133	60		19	400	19	350	18		318	11		64		25	200
5А 225 М	2	835	952	535	550	110	110	311	149	55	55	19	500	19	450	16	16	356	10	10	59	59	30	225
5А 225 М	4	865	1012	535	550	140	140	311	149	65	60	19	500	19	450	18	18	356	11	11	69	64	30	225
5А 225 М	6;8	820	967	535	550	140	140	311	149	65	60	19	500	19	450	18	18	356	11	11	69	64	30	225
5АИ 225 М	2	820	955	515	550	110		311	149	55		19	500	19	450	16		356	10		59		25	225
5АИ 225 М	4;6;8	850	1015	515	550	140		311	149	65		19	500	19	450	18		356	11		69		25	225
5АИ 250 S	2	845		610	550	140		311	168	65		24	500	19	450	18		406	11				32	250
5АИ 250 S	4;6;8	845		610	550	140		311	168	75		24	500	19	450	20		406	12				32	250
5А 250 S	2	930	1045	615	550	140	110	311	168	65	55	24	500	19	450	18	16	406	11	11	69	59	30	250
5А 250 S	4; 6; 8	930	1075	615	550	140	140	311	168	75	65	24	500	19	450	20	18	406	12	12	79,5	69	30	250
5АИ 250 М	2	920		610	550	140		349	168	65		24	500	19	450	18		406	11				32	250
5АИ 250 М	4;6;8	920		610	550	140		349	168	75		24	500	19	450	20		406	12				32	250
5А 250 М	2	930	1045	615	550	140	110	349	168	65	55	24	500	19	450	18	16	406	11	11	69	59	32	250
5А 250 М	4; 6; 8	930	1075	615	550	140	140	349	168	75	65	24	500	19	450	20	18	406	12	12	79,5	69	32	250
5АИ 280 S	2	995		660	660	140		368	190	70		24	600	24	550	20		457	12				32	280
5АИ 280 S	4;6;8	1025		660	660	170		368	190	80		24	600	24	550	22		457	14				32	280
5А 280 S	2	1050	1165	645	660	140	140	368	190	70	65	24	600	24	550	20	18	457	12	12	74,5	69	30	280
5А 280 S	4;6;8;10	1020	1135	645	660	170	140	368	190	80	65	24	600	24	550	22	18	457	14	14	85	69	30	280
5АИ 280 М	2	1045		660	660	140	140	419	190	70	65	24	600	24	550	20		457	12				30	280

Окончание таблицы 6.3.1.

Тип электро-двигателя	Число полюсов	Габаритные размеры, мм				Установочные и присоединительные размеры, мм																		
		l30	l33	h31	d24	l1	l2	l10	l31	d1	d2	d10	d20	d22	d25	b1	b2	b10	h1	h2	h5	h6	h10	h
5АИ 280 М	4;6;8	1175		660	660	170	140	419	190	80	65	24	600	24	550	22		457	14				30	280
5А 280 М	2	1050	1165	645	660	140	140	419	190	70	65	24	600	24	550	20	18	457	12	12	74,5	69	30	280
5А 280 М	4	1180	1285	735	660	170	140	419	190	80	65	24	600	24	550	22	18	457	14	14	85	69	30	280
5А 280 М	6; 8; 10	1140	1350	645	660	170	140	419	190	80	65	24	600	24	550	22	18	457	14	14	85	69	30	280
5АИ 315 S	2	1185		865	660	140		406	216	75		28	600	24	550	20		508	12		79,5		44	315
5АИ 315 S	4; 6; 8	1220		865	660	170		406	216	90		28	600	24	550	25		508	14		95		46	315
А 315 S	2	1230	1405	770	660	140	140	406	216	75	65	28	600	24	550	20	18	508	12	12	79,5	69,5	30	315
А 315 S	4; 6; 8; 10	1260	1435	770	660	170	140	406	216	90	65	28	600	24	550	25	18	508	14	14	95	69,5	30	315
5АИ 315 М	2	1290		865	660	140		457	216	75		28	600	24	550	20		508	12		79,5		46	315
5АИ 315 М	4; 6; 8; 10	1325		865	660	170		457	216	90		28	600	24	550	25		508	14		95		46	315
А 315 М	2	1230	1405	770	660	140	140	457	216	75	65	28	600	24	550	20	18	508	12	12	79,5	69,5	30	315
А 315 М	4	1330	1505	770	660	170	140	457	216	90	65	28	600	24	550	25	18	508	14	14	95	69,5	30	315
А 315 М	6; 8; 10	1260	1435	770	660	170	140	457	216	90	65	28	600	24	550	25	18	508	14	14	95	69,5	30	315
5АИ 355 S	2	1520		1010	800	170		500	254	85		28	740	24	680	22	20	610	14	14	90	79,5	52	355
5АИ 355 S	4; 6; 8; 10; 12	1560		1010	800	210		500	254	100		28	740	24	680	28	25	610	16	16	106	95	52	355
А 355 S	2	1475	1655	925	800	170	140	500	254	85	75	28	740	24	680	22	20	610	14	14	90	79,5	30	355
А 355 S	4; 6; 8; 10	1515	1725	925	800	210	170	500	254	100	90	28	740	24	680	28	25	610	16	16	106	95	30	355
5АИ 355 М	2	1580		1010	800	170		560	254	85		28	740	24	680	22	20	610	14	14	90	79,5	52	355
5АИ 355 М	4; 6; 8; 10; 12	1620		1010	800	210		560	254	100		28	740	24	680	28	25	610	16	16	106	95	52	355
А 355 М	2	1620	1800	925	800	170	140	560	254	85	75	28	740	24	680	22	20	610	14	14	90	79,5	30	355
А 355 М	4; 6; 8; 10	1660	1870	925	800	210	170	560	254	100	90	28	740	24	680	28	25	610	16	16	106	95	30	355

Таблица 6.3.2.

Габаритные, установочные и присоединительные размеры IM 2181/B34 и IM 3681/B14

Тип электро-двигателя	Число полюсов	Габаритные размеры, мм					Установочные и присоединительные размеры, мм															
		l30	l33	d24		h31	l1	l10	l31	d1	d10	d20		d22		d25		b1	b10	h	h1	h5	h10
5АИ 50	2; 4	176		90		122	20	63	32	9	6	75		M5		60		3	80	50	3	10,2	6
5АИ 56	2; 4	202		80	99	148	23	71	36	11	8,8	65	85	M5	M6	50	70	4	90	56	4	12,5	7
5АИ 63	2; 4; 6	231		90	110	161	30	80	40	14	10	75	100	M5	M6	60	80	5	100	63	5	16	8
5АИ 71	2; 4; 6; 8	281		105	140	188	40	90	45	19	10	85	115	M6	M8	70	95	6	112	71	6	21,5	8
5АИ 80 A	2; 4; 6; 8	314		120	160	204,5	50	100	50	22	12	100	130	M6	M8	80	110	6	125	80	6	24,5	9
5АИ 80 B	2; 4; 6; 8	314		120	160	204.5	50	100	50	22	12	100	130	M6	M8	80	110	6	125	80	6	24,5	9
5АИ 90 L	2; 4; 6; 8	372		140	160	230	50	125	56	24	12	115	130	M8	M8	95	110	8	140	90	7	27	10
5АИ 100 S	2; 4	385		160	160	246,5	60	112	63	28	16	130	130	M8	M8	110	110	8	160	100	7	31	12
5АИ 100 L	2; 4; 6; 8	409		160	160	246,5	60	140	63	28	16	130	130	M8	M8	110	110	8	160	100	7	31	12

*В связи с постоянной работой по совершенствованию двигателей в конструкцию могут быть внесены изменения, не отраженные в данном издании.