

ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛИ АИУ

Электродвигатели асинхронные трехфазные с короткозамкнутым ротором взрывозащищенные серии АИУ предназначены для эксплуатации в подземных выработках угольных и сланцевых шахт, а также помещениях и наружных установках опасных по метану и угольной пыли.

Напряжение питающей сети 220, 380, 660, 1140 В

Частота 50 Гц. По требованию заказчика могут быть изготовлены электродвигатели на частоту 60 Гц.

Номинальный режим работы: продолжительный S1. Двигатели допускают работу в режимах S2, S3, S4 и S6.

Исполнение по взрывозащите: PBExdI.

Вид климатического исполнения: У1,5; У2,5; У3; УХЛ1,5; УХЛ2,5; Т1,5; Т2,5; ОМ2,5.

Конструктивное исполнение по способу монтажа:

АИУ 63, 71, 80	IM1281, M9881, IM4481, IM1081, IM2081, IM3081;
АИУ 90, 100, 112, 132, 160	IM1081, IM2081, IM3081

Степень защиты:

корпуса и коробки выводов	IP54
кожуха наружного вентилятора	IP20

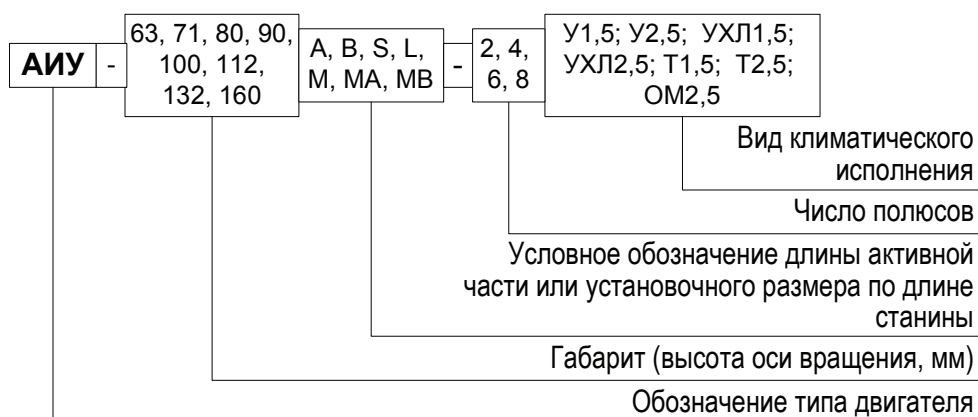
Способ охлаждения: ICA 0141.

Электродвигатели работают в любом направлении вращения. **Класс нагревостойкости изоляции обмоток:** В – для габаритов 63-80, F – для габаритов 90-160.

Основные преимущества электродвигателей АИУ перед аналогами:

- ✓ снижение массы в пределах 25-40% путём оптимизации конструкции;
- ✓ повышенная эксплуатационная надёжность за счёт высокого уровня технологии обмоточно-изолирующих работ.

СТРУКТУРА УСЛОВНОГО ОБОЗНАЧЕНИЯ



ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕЙ АИУ

Типоразмер	Мощность, кВт	Номин. Ток при $U_n=380В, А$	I_n/I_H	M_n/M_H	M_{max}/M_H	КПД, %	Сos φ	Момент инерции, Н*м ²	Масса, кг
3000 об/мин									
АИУ 63А2	0,37	0,9	5,0	2,6	2,6	73,2	0,84	0,0055	16,0
АИУ 63В2	0,55	1,3	5,9	2,8		76,2	0,85	0,0073	16,5
АИУ 71А2	0,75	1,7		2,7		78,2	0,86	0,0108	19,5
АИУ 71В2	1,1	2,4	5,3	2,6	2,7	80,0	0,87	0,0123	20,5
АИУ 80А2	1,5	3,1	6,0	2,3	2,5	81,0	0,90	0,0220	28,0
АИУ 80В2	2,2	4,4				83,0	0,91	0,0295	29,0
АИУ 90L2	3,0	6,4		2,0	2,4	82,5	0,87	0,0490	52,0
АИУ 100S2	4,0	8,3	6,7	2,1	2,5	84,0	0,87	0,0735	53,0
АИУ 100L2	5,5	10,9				85,0	0,88	0,0980	60,0
АИУ 112M2	7,5	15,0	7,0	2,2	2,8	86,0	0,87	0,1470	75,0
АИУ 132M2	11,0	21,0	6,5	1,9	2,9	86,5	0,89	0,3675	103,0
АИУ 160S2	15,0	28,6	6,0	1,8	2,5	89,5		0,7350	132,0
АИУ 160M2	18,5	34,7			2,6	90,0		0,90	0,8825
1500 об/мин									
АИУ 63А4	0,25	0,7	4,1	2,2	2,3	68,0	0,73	0,0073	16,0
АИУ 63В4	0,37	1,0				69,0	0,75	0,0098	16,5
АИУ 71А4	0,55	1,4				74,4		0,0155	19,5
АИУ 71В4	0,75	1,9	4,4	2,0	76,2	0,78	0,0228	20,5	
АИУ 80А4	1,1	2,6	5,1	1,8	2,6	79,0	0,81	0,0318	28,0
АИУ 80В4	1,5	3,6				80,3	0,80	0,0440	29,0
АИУ 90L4	2,2	5,2	6,0	2,0	2,6	80,0	0,80	0,0735	52,0
АИУ 100S4	3,0	7,0	5,8	1,9	2,5	81,5	0,82	0,1225	53,0
АИУ 100L4	4,0	8,7				2,0		84,0	0,1518
АИУ 112M4	5,5	11,6	7,0	2,2	2,8	85,5	0,83	0,2453	77,0
АИУ 132S4	7,5	15,0	6,5	2,1		87,0	0,85	0,5850	97,0
АИУ 132M4	11,0	21,5		2,4	3,0	88,5	0,86	0,7350	109,0
АИУ 160S4	15,0	30,1		2,2	2,6	90,0	0,84	1,4200	138,0
АИУ 160M4	18,5	37,0	89,5			0,85	1,7400	148,0	
1000 об/мин									
АИУ 71А6	0,37	1,1	3,6	1,8	2,0	67,0	0,67	0,0223	19,5
АИУ 71В6	0,55	1,6				71,0	0,75	0,0270	20,5
АИУ 80А6	0,75	2,1	4,5			72,1	0,74	0,0440	28,0
АИУ 80В6	1,1	3,0		74,2	0,75	0,0588	29,0		
АИУ 90L6	1,5	4,1	2,1	2,3	76,5	0,72	0,0750	52,0	
АИУ 100L6	2,2	5,5	5,5	1,8	2,4	80,0	0,73	0,1963	60,0
АИУ 112МА6	3,0	7,2	6,0	2,0	2,7	79,0	0,78	0,2700	77,0
АИУ 112МВ6	4,0	9,3	6,6			80,0		0,3425	
АИУ 132S6	5,5	12,0	6,5	2,2	2,7	84,0	0,80	0,8325	103,0
АИУ 132M6	7,5	15,0				85,0	0,81	1,0050	113,0
АИУ 160 S6	11,0	22,9	6,2	2,0	2,6	88,0	0,83	2,5500	144,0
АИУ 160M6	15,0	30,1	6,0		2,5		0,86	3,2000	154,0
750 об/мин									
АИУ 100L8	1,5	4,7	4,0	1,6	2,0	74,0	0,65	0,1958	60,0
АИУ 112МА8	2,2	5,9	4,9	1,9	2,4	75,0	0,70	0,3000	77,0
АИУ 112МВ8	3,0	8,0				78,0		0,3425	
АИУ 132S8	4,0	10,5		2,0	2,6	80,0		0,7550	103,0
АИУ 132M8	5,5	14,5	2,1		82,0	0,72	0,8325	113,0	
АИУ 160S8	7,5	17,5	5,5	2,5	86,0	0,76	2,5500	144,0	
АИУ 160M8	11,0	25,3				0,77	3,2000	154,0	

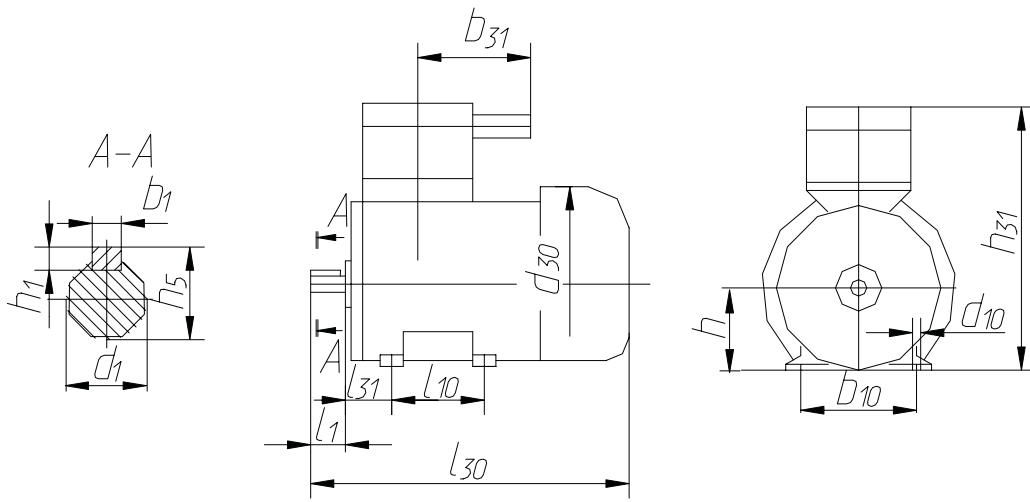


Рисунок 1

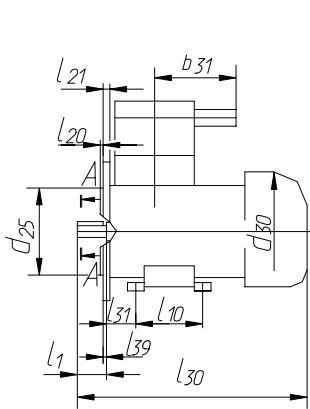


Рисунок 2

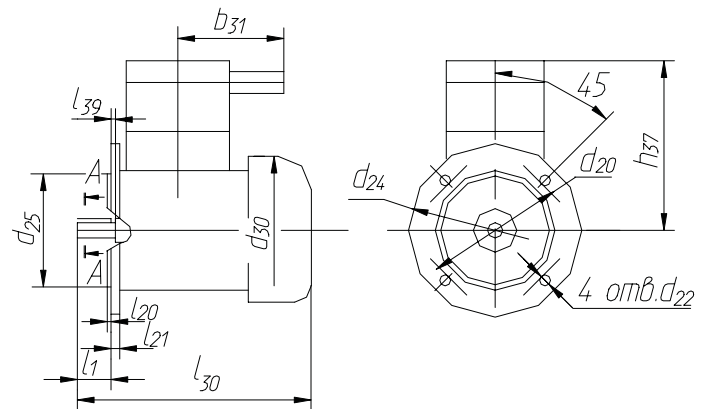


Рисунок 3

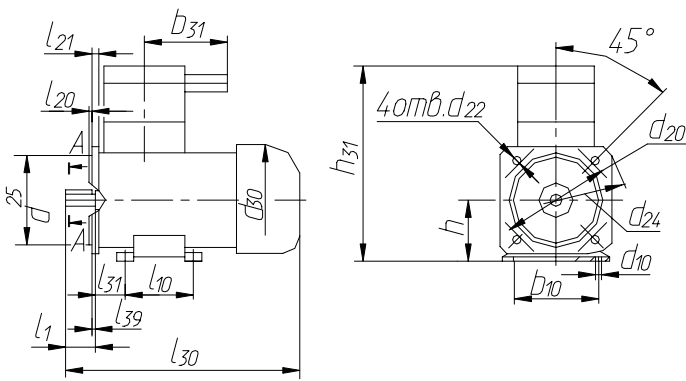


Рисунок 4

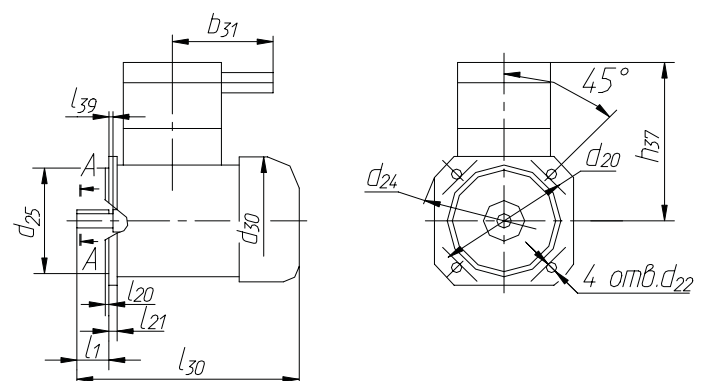


Рисунок 5

Тип электро-двигателя	Исполнение по способу монтажа	Рисунк	Габаритные размеры, мм, не более										Установочные и присоединительные размеры, мм													
			d ₃₀	h ₃₁	h ₃₇	l ₃₀	b ₃₁	d ₂₄	b ₁	b ₁₀	d ₁	d ₁₀	d ₂₀	d ₂₂	d ₂₅	h	h ₁	h ₅	l ₁	l ₁₀	l ₂₀	l ₂₁	l ₃₁	l ₃₉		
AYU 63	IM1081/IM1281	1	155	225	-	275	190	5	100	14	7	-	-	-	63	5	16,0	30	80	-	-	-	40	-		
	IM2081/IM9881	2/4	160	-	162	160		14	130	10	110	3,5	10	110	-	-	-	3,5	30	-	3,5	10	-	0	-	
	IM3081/IM4481	3/5	170	240	-	305		6	112	19	7	-	165	12	130	71	6	21,5	40	90	-	3,5	12	-	45	-
AYU 71	IM1081/IM1281	1	190	260	-	350	190	6	125	22	10	-	-	-	80	-	24,5	50	100	-	-	3,5	12	-	50	-
	IM2081/IM9881	2/4	217	-	175	200		22	165	12	130	-	165	12	130	-	-	27,0	50	-	-	3,5	12	-	56	-
	IM3081/IM4481	3/5	250	300	-	410		24	140	24	10	-	215	15	180	90	7	31,0	60	125	-	4,0	14	-	63	-
AYU 90L	IM1081	1	232	320	-	460	215	8	160	28	12	-	-	-	100	-	31,0	60	112	-	-	4,0	14	-	63	-
	IM2081	2	268	-	220	250		28	160	28	12	-	215	15	180	-	-	31,0	60	-	-	4,0	14	-	63	-
	IM3081	3	302	320	-	532		8	160	28	12	-	215	15	180	-	-	31,0	60	140	-	4,0	14	-	63	-
AYU 100S	IM1081	1	268	-	220	250	215	8	160	28	12	-	-	-	100	-	31,0	60	140	-	-	4,0	14	-	63	-
	IM2081	2	302	362	-	480		8	160	28	12	-	265	15	230	112	7	35,0	80	140	-	4,0	16	-	70	-
	IM3081	3	340	-	250	350		10	190	32	12	-	300	19	250	-	-	35,0	80	140	-	5,0	18	-	89	-
AYU 112	IM1081	1	302	412	-	487	215	10	216	38	12	-	-	-	132	8	41,0	80	140	-	-	5,0	18	-	89	-
	IM2081	2	340	-	280	350		10	216	38	12	-	300	19	250	-	-	41,0	80	140	-	5,0	18	-	89	-
	IM3081	3	340	412	-	532		10	216	38	12	-	300	19	250	-	-	41,0	80	140	-	5,0	18	-	89	-
AYU 132S	IM1081	1	340	460	-	585	215	12	254	42	15	-	-	-	160	9	45,0	110	178	-	-	5,0	16	-	108	-
	IM2081	2	340	-	300	350		12	254	42	15	-	300	19	250	-	-	45,0	110	178	-	5,0	16	-	108	-
	IM3081	3	340	460	-	645		14	254	48	15	-	300	19	250	-	-	45,0	110	178	-	5,0	16	-	108	-
AYU 132M	IM1081	1	340	460	-	645	215	14	254	48	15	-	-	-	160	9	51,5	110	178	-	-	5,0	16	-	108	-
	IM2081	2	340	-	300	350		14	254	48	15	-	300	19	250	-	-	51,5	110	178	-	5,0	16	-	108	-
	IM3081	3	340	460	-	645		14	254	48	15	-	300	19	250	-	-	51,5	110	178	-	5,0	16	-	108	-
AYU 160S	IM1081	1	340	460	-	645	215	14	254	48	15	-	-	-	160	9	51,5	110	178	-	-	5,0	16	-	108	-
	IM2081	2	340	-	300	350		14	254	48	15	-	300	19	250	-	-	51,5	110	178	-	5,0	16	-	108	-
	IM3081	3	340	460	-	645		14	254	48	15	-	300	19	250	-	-	51,5	110	178	-	5,0	16	-	108	-
AYU 160M	IM1081	1	340	460	-	645	215	14	254	48	15	-	-	-	160	9	51,5	110	178	-	-	5,0	16	-	108	-
	IM2081	2	340	-	300	350		14	254	48	15	-	300	19	250	-	-	51,5	110	178	-	5,0	16	-	108	-
	IM3081	3	340	460	-	645		14	254	48	15	-	300	19	250	-	-	51,5	110	178	-	5,0	16	-	108	-