

КРУПНЫЕ АСИНХРОННЫЕ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛИ

ОБЩЕПРОМЫШЛЕННОГО
НАЗНАЧЕНИЯ



КРУПНЫЕ АСИНХРОННЫЕ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛИ ОБЩЕПРОМЫШЛЕННОГО НАЗНАЧЕНИЯ

Каждая серия асинхронных электродвигателей общего назначения представляет собой широкую номенклатуру исполнений по мощности, частоте вращения, питающему напряжению и конструкции, является основой электроприводов различных механизмов общего применения. Оптимальная конструкция, высокое качество используемых материалов и комплектующих, прогрессивная технология изготовления обеспечивают высокий технический уровень, гарантируют безопасность, надежность и удобство эксплуатации.

За последние годы НП ЗАО «Электромаш» значительно обновило и расширило номенклатуру асинхронных электродвигателей общего назначения:

- выполнены работы по расширению отрезков серий электродвигателей ДАЗО4, А4 и освоены новые габариты этих машин: А4-560 и ДАЗО4-560. Освоен мощный ряд от 200 до 2000 кВт на напряжение 6000В и удовлетворены потребности заказчиков практически по всем основным приводам общего применения. По желанию заказчика могут быть изготовлены электродвигатели на другие мощности, напряжения и частоту сети, в конструктивном исполнении по способу монтажа - IM1002, IM2001, IM3001 и другие, с применением подшипников фирмы SKF (Швеция) согласно требованиям контракта;

- модернизирована серия электродвигателей с фазным ротором - АОК4, при этом расширен мощный ряд - от 315 до 630 кВт и диапазон частот вращения - от 750 до 1000 об/мин. В двигателях АОК4 с целью повышения надежности была изменена конструкция контактного узла. Консольная подвеска контактных колец заменена посадкой ступиц на вал, увеличено число щеток с 3 до 5 на фазу. Щеточная пыль сдувается с контактного узла вентилятором и собирается в пылесборник с масляной ванной;

- освоены вертикальные двухскоростные и односкоростные электродвигатели АСВО для безредукторного привода вентиляторов аппаратов воздушного охлаждения нового поколения. Конструкция двухскоростных электродвигателей позволяет изменять частоту вращения в отношении 1:2 (вниз от номинальной), чем достигается оптимальный режим охлаждения воды в градирнях соответственно климатическим условиям и технологическим нагрузкам. С целью ограничения пусковых токов и создания щадящих условий для пусковой аппаратуры пуск электродвигателей производится на низкой скорости. Для исключения образования конденсата во время остановок в электродвигатели встроены антиконденсатные нагревательные элементы;

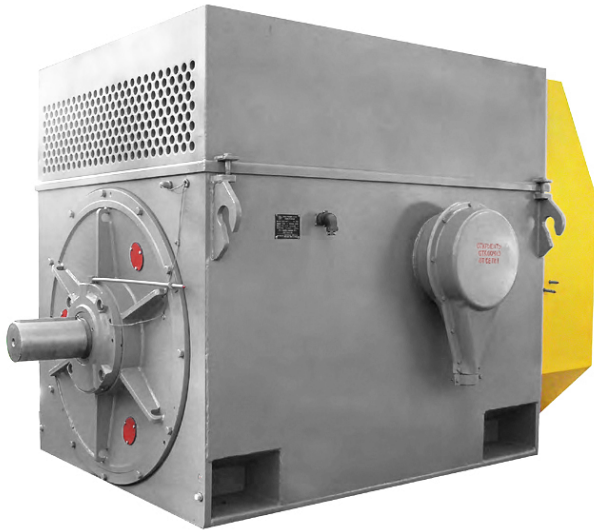
- освоена новая серия электродвигателей АДН-630 для привода центробежных насосов мощностью от 800 до 1600 кВт с частотой вращения 1000 об/мин.;

- освоены специальные вертикальные электродвигатели АВСМ5 для привода вертикальных насосов моноблочного типа;

- освоено производство электродвигателей типа 4АЗД, с водяными воздухоохладителями предназначенных для работы в качестве привода стационарных насосов, компрессоров и других механизмов.

- освоено производство электродвигателей серии АЗО с высотой оси вращения 250-710 мм, мощностью от 37 до 2500 кВт на базе взрывозащищенных электродвигателей ВАО.

Освоено производство электродвигателей АДЧ и АДЧР, предназначенных для работы в составе с частотно-регулируемым приводом механизма.



ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛИ ДАЗО4-400-560

Электродвигатели асинхронные закрытые обдуваемые трехфазные с короткозамкнутым ротором серии ДАЗО4 предназначены для привода насосов, вентиляторов, воздуходувок, дымососов и других механизмов, в том числе для привода механизмов собственных нужд тепловых и атомных электростанций.

Серия электродвигателей ДАЗО4 изготавливается с высотой оси вращения 400, 450, 560мм, мощностью от 200 до 2000кВт, частотой вращения от 500 до 1500 об/мин., питающим напряжением 3000В, 6000В, 10000В.

По требованию Заказчика электродвигатели могут быть изготовлены с габаритно-присоединительными размерами, отличными от стандартных, а также на иные мощности, напряжения, частоты вращения и иного способа монтажа IM1002.

Электродвигатели ДАЗО4 могут быть изготовлены как алюминиевой литой, так и медной обмоткой ротора.

Оптимальная конструкция, высокое качество используемых материалов и комплектующих, прогрессивная технология изготовления обеспечивают высокий технический уровень, гарантируют безопасность, надежность и удобство эксплуатации.

Режим работы продолжительный S1 от сети частотой 50Гц, 60Гц. Допускают работу от преобразователя частоты (S10, S9, S8).

Способ охлаждения: IC611.

Вид климатического исполнения:

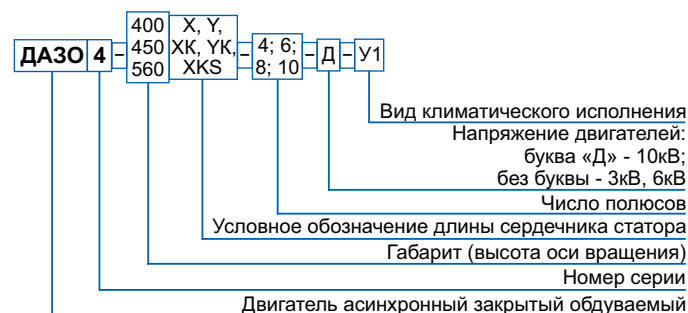
У1, У2, У3, Т1, Т2, УХЛ1, УХЛ2, ХЛ1, ХЛ2, УХЛ4

Конструктивное исполнение по способу монтажа: IM1001

Степень защиты:

электродвигателей	IP54 по заказу IP55
коробки выводов	IP55
наружного вентилятора	

СТРУКТУРА УСЛОВНОГО ОБОЗНАЧЕНИЯ



Основные преимущества электродвигателей серии ДАЗО4 по сравнению с аналогами:

1. Оптимизация активных частей с получением высоких энергетических показателей при меньшей массе.

2. Применение в конструкции электродвигателей литой алюминиевой короткозамкнутой обмотки ротора позволило получить ряд преимуществ относительно других аналогов со сварной обмоткой:

- выбрать оптимальные конфигурацию и размеры паза, обеспечивающие увеличение пусковых моментов при относительно небольших величинах пусковых токов;
- исключить трудоемкие профилактические работы в процессе эксплуатации, связанные с ревизией и восстановлением сварных соединений обмотки ротора;
- повысить безопасность электродвигателей в эксплуатации за счет исключения возможного в сварных соединениях искрообразования и перегревов.

Для тяжелых условий эксплуатации (частые, длинные пуски) серия электродвигателей ДАЗО4 изготавливается с короткозамкнутой обмоткой ротора из меди. Электродвигатели с медной обмоткой ротора позволяет осуществлять 15-20 пусков электродвигателя вместо 6-8 пусков, допускаемых для аналогов с алюминиевой обмоткой ротора.

3. Улучшенная система вентиляции и охлаждения электродвигателей обеспечивающая оптимальный нагрев активных частей при работе на номинальной нагрузке с исключением местных перегревов.

4. Применение при изготовлении обмотки статора технологии вакуум-нагнетательной пропитки (НПИ) обмоток эпоксидным компаундом, являющимся основой изоляции «Монолит-2», класса нагревостойкости «F».

5. Применение подшипников фирмы SKF (по требованию заказчика)

6. Комплектование датчиками контроля температуры подшипниковых узлов и контроля температуры статора, с НСХ 50М, 100П и Pt100, а также, по требованию заказчика, датчиками контроля вибрации.

7. Применение в электродвигателях ДАЗО4 вентиляторов новой конструкции позволяет эксплуатировать электродвигатели как при левом, так и при правом направлении вращения ротора и исключает необходимость доработки конструкции при смене направления вращения.

8. Электродвигатели по требованию Заказчика, комплектуется современными устройствами дистанционного контроля типа:

- **УКТ-12 (9каналов)** (контроль температуры в 9 точках: 2 точки - подшипники, 6 точек - обмотка и железо статора, 1 точка - механизм, возможность вывода информации на ПК в режиме реального времени);

- **УКТ-12** (контроль температуры в 12 точках: 2 точки - подшипники, 6 точек - обмотка и железо статора, 4 точки - приводимый механизм, возможность вывода информации на ПК в режиме реального времени);

- устройствами контроля температуры и вибрации типа **УКВТ**, в комплекте с двумя трехкоординатными датчиками вибрации типа ЗКДВ (возможность контроля вибрации подшипниковых опор по трем координатам X, Y, Z, контроль температуры в 9 точках: 2 точки - подшипники, 6 точек - обмотка и железо статора, 1 точка - механизм, возможность вывода информации на ПК в режиме реального времени).

ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕЙ ДАЗО4-400, НАПРЯЖЕНИЕМ 3000В, 6000В, 10000В

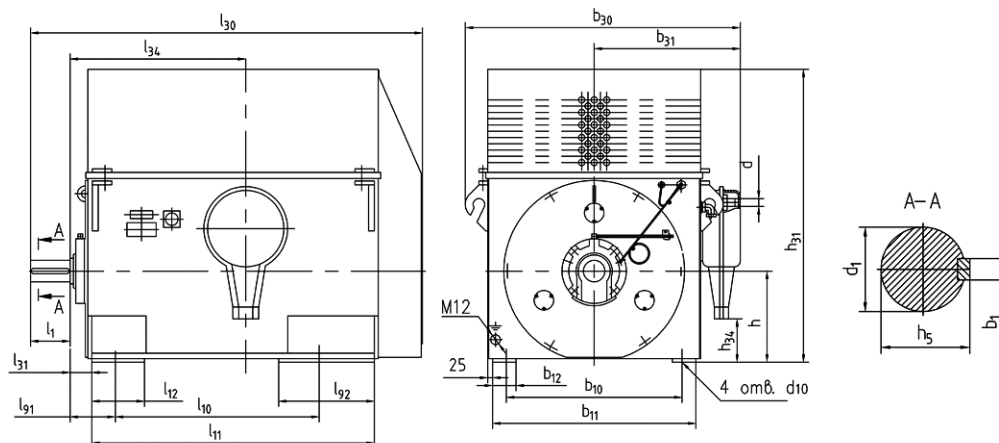
Тип двигателя	Мощность, кВт	Напряжение, В*	Частота вращения, об/мин**	Скольжение, %	Ток статора, А***	КПД, %	cosφ	Кратность пускового момента	Кратность пускового тока	Кратность макс. момента	Маховый момент кгс*м ²			
											ротора	допустимый механизма		
ДАЗО4-400ХКС-4	250	3000/6000	1500/1800	1,0	59,8/30,0	93,6	0,85	1,3	7,0	2,8	44	530		
ДАЗО4-400ХК-4	315				75,2/37,6	93,7	0,86				44	720		
ДАЗО4-400ХК-4Д	250	10000			17,4	94,3	0,88	1,2	6,5	2,5	45	730		
ДАЗО4-400Х-4	400	3000/6000			94,0/47,0	94,2	0,87	1,3	7,0	2,8	48	980		
ДАЗО4-400Х-4Д	315	10000			21,8	94,7	0,88	1,2	6,5	2,5	84	720		
ДАЗО4-400У-4	500	3000/6000			116,6/58,3	94,8	0,87	1,5	7,0	2,8	56	1200		
ДАЗО4-400УК-4Д	400	10000			27,6	95,0	0,88	1,2	6,5	2,5	84	1000		
ДАЗО4-400У-4Д	500				34,4	95,4					96	1200		
ДАЗО4-400ХК-6	250	3000/6000			1000/1200	1,0	62,2/31,1	93,2	0,83	1,3	6,0	2,4	64	1300
ДАЗО4-400ХК-6Д	200	10000					14,6	94,2	0,84	1,2			6,0	2,4
ДАЗО4-400Х-6	315	3000/6000	76,0/38,0	93,9			0,85	1,3	6,5	2,5	76	1500		
ДАЗО4-400Х-6Д	250	10000	18,2	94,5			0,84	1,2	6,0	2,4	70	1500		
ДАЗО4-400У-6	400	3000/6000	96,2/48,1	94,2			0,85	1,3	6,5	2,5	88	2600		
ДАЗО4-400УК-6Д	315	10000	22,5	94,9							1,2	6,0	2,4	140
ДАЗО4-400У-6Д	400		28,6	95,1			176	3150						
ДАЗО4-400Х-8	200	3000/6000	750/900	1,0			54,0/27,0	92,5	0,77	1,1	5,5	2,3	80	2100
ДАЗО4-400Х-8Д		10000					15,5	94,3	80				2100	
ДАЗО4-400У-8	250	3000/6000					65,4/32,7	93,0	0,79	1,2	6,0	2,4	92	2600
ДАЗО4-400УК-8Д		10000			19,3	94,6	90	2600						
ДАЗО4-400У-10	200	3000/6000			600/720	1,1	56,6/28,3	92,0	0,74	1,3	6,0	2,3	92	3500
ДАЗО4-400У-10Д		10000					17,0	91,0	0,72				1,1	2,1

* 3000В/6000В – соединение фаз статора Δ/У, 10000В – соединение фаз – У
 ** В числителе указаны данные для частоты 50Гц, в знаменателе - для частоты 60Гц.
 *** В числителе указаны данные для напряжения 3000В, в знаменателе - 6000В.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕЙ ДАЗО4-450, НАПРЯЖЕНИЕМ 3000В, 6000В, 10000В

Типоразмер	Мощность, кВт	Напряжение, В*	Частота вращения, об/мин.**	Скольжение, %	Ток статора, А***	КПД, %	Cos φ	Кратность пускового момента	Кратность пускового тока	Кратность макс. момента	Маховый момент, кгс*м ²						
											ротора	допустимый механизма					
ДАЗО4-450Х-4	630	3000/6000	1500/1800	1,0	146,8/73,4	95,0	0,87	1,2	5,5	2,3	88	1300					
ДАЗО4-450Х-4Д		10000			43,0						0,89	107	1300				
ДАЗО4-450У-4	800	3000/6000	183,8/91,9		95,2	0,88	5,6		2,4	104	1500						
ДАЗО4-450У-4Д		10000	54,4		95,4	0,89				118	1500						
ДАЗО4-450Х-6	500	3000/6000	1000/1200		1,0	120,2/60,1	94,6		0,85	1,2	5,5	2,2	132	3150			
ДАЗО4-450Х-6Д		10000				35,4	94,7		0,86				188	3400			
ДАЗО4-450У-6	630	3000/6000				150,2/75,1	95,0		0,85		5,5	2,2	156	3800			
ДАЗО4-450У-6Д		10000				44,5	0,86		204				3650				
ДАЗО4-450Х-8	315	3000/6000				750/900	1,0		80,6/40,3		94,0	0,80	1,2	5,0	2,2	148	3400
ДАЗО4-450Х-8Д		10000							22,9		94,5	0,84				176	5200
ДАЗО4-450УК-8	400	3000/6000		102,0/51,0				94,4	0,80		5,0	2,2		172	5500		
ДАЗО4-450УК-8Д		10000		29,7				0,82	212					6000			
ДАЗО4-450У-8	500	3000/6000		127,2/63,6				94,6	0,80		5,0	2,2		200	6300		
ДАЗО4-450У-8Д		10000		36,2				95,0	0,84					200	6300		
ДАЗО4-450Х-10	250	3000/6000	600/720	1,1	66,0/33,0			92,5	0,78	1,2	6,0	2,3		152	6300		
ДАЗО4-450Х-10Д		10000			19,3			93,5	1,1					4,7	2,1	150	6300
ДАЗО4-450У-10	315	3000/6000			82,0/41,0			93,0	0,80		6,0	2,3		172	6300		
ДАЗО4-450У-10Д		10000			24,2			93,8	1,1					4,7	2,1	175	6300
ДАЗО4-450Х-12	200	3000/6000			500/600	1,2	56,0/28,0	91,7	0,75		1,2	5,5	2,3	164	8000		
ДАЗО4-450Х-12Д		10000					15,9	93,2	0,78					1,1	4,5	2,1	165
ДАЗО4-450У-12	250	3000/6000					70,0/35,0	92,2	0,75			1,3	5,5	2,3	184	10500	
ДАЗО4-450У-12Д		10000					19,8	93,5	0,78						1,1	4,5	2,1

* 3000В/6000В - соединение фаз статора Δ/У, 10000В - соединение фаз - У.
 ** В числителе указаны данные для частоты 50Гц, в знаменателе - для частоты 60Гц.
 *** В числителе указаны данные для напряжения 3000В, в знаменателе - 6000В.



ГАБАРИТНЫЕ, УСТАНОВОЧНЫЕ И ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕЙ ДАЗО4-400

Тип двигателя	l ₁	l ₁₀	l ₁₁	l ₁₂	l ₃₀	l ₃₁	l ₃₄	l ₉₁	l ₉₂	b ₁	b ₁₀	b ₁₁	b ₁₂	b ₃₀	b ₃₁	h	h ₅	h ₃₁	h ₃₄	d	d ₁	d ₁₀	Масса, кг
ДАЗО4-400ХКС-4	210	900	1140	270	1775	80	740	200	330	28	800	940	120	1320	710	400	106	1180	100	M10	100	35	2330
ДАЗО4-400ХК-4																							2160
ДАЗО4-400ХК-4Д																							2380
ДАЗО4-400Х-4																							2300
ДАЗО4-400Х-4Д		2530																					
ДАЗО4-400У-4		1000	1240	270	1875	80	840	200	330	28	800	940	120	1320	710	400	106	1240	100	M10	100	35	2450
ДАЗО4-400УК-4Д																							2650
ДАЗО4-400У-4Д																							2970
ДАЗО4-400ХК-6																							2100
ДАЗО4-400ХК-6Д		2415																					
ДАЗО4-400Х-6		900	1140	270	1775	80	740	200	330	28	800	940	120	1320	710	400	106	1180	100	M10	100	35	2430
ДАЗО4-400Х-6Д																							2585
ДАЗО4-400У-6																							2820
ДАЗО4-400УК-6Д																							2765
ДАЗО4-400У-6Д		3010																					
ДАЗО4-400Х-8		900	1140	270	1775	80	740	200	330	28	800	940	120	1320	710	400	106	1180	100	M10	100	35	2490
ДАЗО4-400Х-8Д																							2765
ДАЗО4-400У-8																							2780
ДАЗО4-400УК-8Д																							3040
ДАЗО4-400У-10		1000	1240	270	1875	80	840	200	330	28	800	940	120	1320	710	400	106	1240	100	M10	100	35	2755
ДАЗО4-400У-10Д	3020																						

ГАБАРИТНЫЕ, УСТАНОВОЧНЫЕ И ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕЙ ДАЗО4-450

Типоразмер	l ₁	l ₁₀	l ₁₁	l ₁₂	l ₃₁	l ₃₄	l ₃₀	l ₉₁	l ₉₂	b ₁	b ₁₀	b ₁₁	b ₁₂	b ₃₀	b ₃₁	h	h ₅	h ₃₁	h ₃₄	d	d ₁	d ₁₀	Масса, кг
ДАЗО4-450Х-4	210	900	1190	270	103	1010	1750	224	330	28	900	1040	120	1420	760	450	116	1365	206	M10	110	35	2780
ДАЗО4-450Х-4Д		3200																					
ДАЗО4-450У-4		1000	1290			1110	1850											1400					3580
ДАЗО4-450У-4Д		1120	1410			1230	1970											1365					2830
ДАЗО4-450Х-6		900	1190	1010	1750	1365	2830																
ДАЗО4-450Х-6Д		1000	1290	1110	1850	1400	3260																
ДАЗО4-450У-6		1000	1290	1110	1850	1400	3250																
ДАЗО4-450У-6Д		1120	1410	1230	1970	1365	3640																
ДАЗО4-450Х-8		900	1190	1010	1750	1365	2750																
ДАЗО4-450Х-8Д		1000	1290	1110	1850	1400	3180																
ДАЗО4-450УК-8		1000	1290	270	103	1110	1850	224	330	28	900	1040	120	1420	760	450	116	1400	206	M10	110	35	2700
ДАЗО4-450УК-8Д																							3500
ДАЗО4-450У-8																							3220
ДАЗО4-450У-8Д																							1120
ДАЗО4-450Х-10		900	1190	1010	1750	1365	2650																
ДАЗО4-450Х-10Д		1000	1290	1110	1850	1400	3085																
ДАЗО4-450У-10		1000	1290	1110	1850	1400	2970																
ДАЗО4-450У-10Д		1120	1410	1230	1970	1365	3400																
ДАЗО4-450Х-12		900	1190	1010	1750	1365	2740																
ДАЗО4-450Х-12Д		1000	1290	1110	1850	1400	3170																
ДАЗО4-450У-12	1000	1290	1110	1850	1400	2990																	
ДАЗО4-450У-12Д	1120	1410	1230	1970	1365	3420																	

ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕЙ ДАЗО4-560, НАПРЯЖЕНИЕМ 3000В, 6000В, 10000В

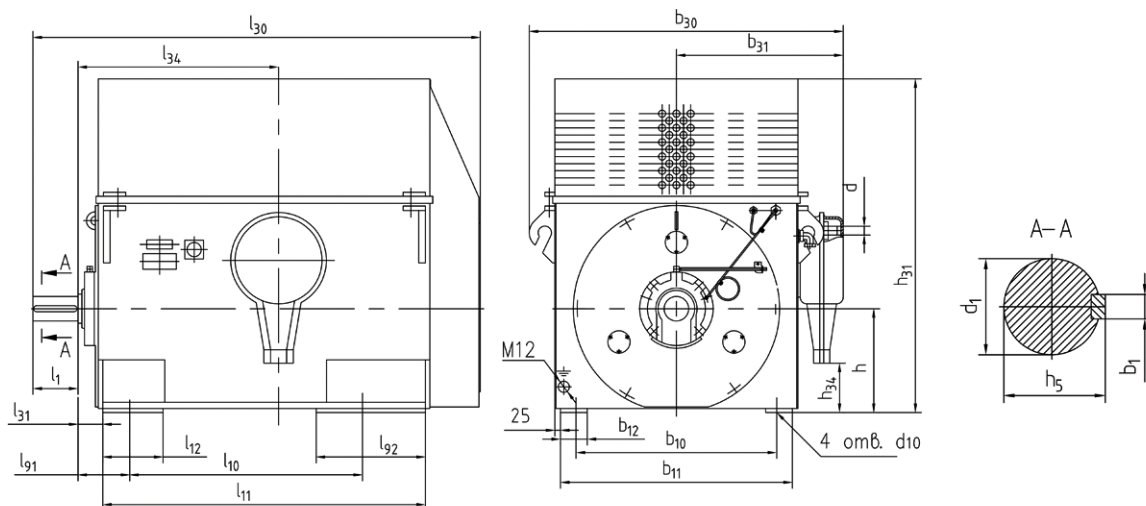
Тип двигателя	Мощность, кВт	Напряжение, В*	Частота вращения, об/мин**	Скольжение, %	Ток статора, А***	КПД, %	cosφ	Кратность пускового момента	Кратность пускового тока	Кратность максимального момента	Маховый момент кгс*м ²			
											ротора	допустимый механизма		
ДАЗО4-560ХК-4	1000	3000/6000	1500/1800	1,0	232/115	95,5	0,9	1,1	7,0	2,4	250	2000		
ДАЗО4-560Х-4	1250				290,0/145,0						0,87	280	2300	
ДАЗО4-560Х-4Д	1000	10000			70,5	95,5	0,86				6,7	2,4	230	1900
ДАЗО4-560УК-4	1600	3000/6000			365,0/182,5	95,8	0,88				6,9	2,5	340	2800
ДАЗО4-560УК-4Д	1250	10000			87,0	95,3	0,87				6,7	2,4	285	2400
ДАЗО4-560У-4	2000	3000/6000			455,0/227,5	96,0	0,88				6,9	2,5	280	3400
ДАЗО4-560У-4Д	1600	10000			109,5	95,6					6,7	2,4	320	2700
ДАЗО4-560ХК-6	800	3000/6000			1000/1200	1,0	191/95,2				95,3	0,84	1,2	6,7
ДАЗО4-560Х-6	1000		238,0/119,0	95,5			0,85	1,3	6,5	2,3	430	7350		
ДАЗО4-560Х-6Д	800	10000	58,0	94,9			0,84	1,1	6,1	2,2	415	6800		
ДАЗО4-560УК-6	1250	3000/6000	292,0/146,0	95,8			0,86	1,3	6,5	2,3	520	8400		
ДАЗО4-560УК-6Д	1000	10000	71,5	95,2			0,85	1,2	6,2	2,2	520	8800		
ДАЗО4-560У-6	1600	3000/6000	374,0/187,0	96,0			0,80	1,3	6,5	2,3	640	9900		
ДАЗО4-560У-6Д	1250	10000	89,0	95,5			0,85	1,2	6,2	2,2	555	9000		
ДАЗО4-560Х-8	630	3000/6000	750/900	1,0			162,0/81,0	94,7	0,79	1,3	6,0	2,2	490	11500
ДАЗО4-560Х-8Д		10000			49,5	0,78	1,2		5,8	2,1	500	11900		
ДАЗО4-560УК-8	800	3000/6000			202,0/101,0	95,0	0,80	1,3	6,0	2,2	600	13650		
ДАЗО4-560УК-8Д		10000			61,5	94,7	0,79	1,2	5,8	2,1	645	14700		
ДАЗО4-560У-8	1000	3000/6000			253,0/126,5	95,3	0,80	1,3	6,0	2,2	700	15750		
ДАЗО4-560У-8Д		10000			77,0	95,0	0,79		5,8	2,1	690	15750		
ДАЗО4-560ХК-10	400	3000/6000			600/720	1,1	105,0/52,5	93,6	0,78	1,2	5,9	2,2	470	12600
ДАЗО4-560ХК-10Д		10000					32,5	93,4	0,76		5,8	2,1	430	12500
ДАЗО4-560Х-10	500	3000/6000	129,0/64,5	94,1			0,79	1,3	6,0	2,3	520	15800		
ДАЗО4-560Х-10Д		10000	40,0	93,8			0,77	1,2	5,9	2,2	510	9900		
ДАЗО4-560УК-10	630	3000/6000	162,0/81,0	94,6			0,79	1,3	6,0	2,3	700	19000		
ДАЗО4-560УК-10Д		10000	49,5	94,3			0,78	1,2	5,9	2,2	720	13100		
ДАЗО4-560У-10	800	3000/6000	202,0/101,0	94,9			0,80	1,3	6,0	2,3	750	23000		
ДАЗО4-560У-10Д		10000	61,5	94,6			0,79	1,2	5,9	2,2	740	19200		
ДАЗО4-560ХК-12	315	3000/6000	500/600	1,2	87,0/43,5	92,9	0,74	1,3	5,5			460	19500	
ДАЗО4-560ХК-12Д		10000			27,1	92,6	0,73	1,2	5,2	2,1	450	9400		
ДАЗО4-560Х-12	400	3000/6000			109,0/54,5	93,4	0,75	1,3	5,5	2,2	540	23100		
ДАЗО4-560Х-12Д		10000			33,5	93,1	0,74	1,2	5,2	2,1	520	12500		
ДАЗО4-560УК-12	500	3000/6000			136,0/68,0	93,9	0,75	1,3	5,5	2,2	650	28800		
ДАЗО4-560УК-12Д		10000			41,5	93,6	0,74	1,2	5,2	2,1	640	18300		
ДАЗО4-560У-12	630	3000/6000			170,0/85,0	94,4	0,75		5,4	2,2	740	32000		
ДАЗО4-560У-12Д		10000			51,5	94,1		1,1	5,1	2,1	720	21500		

* 3000В/6000В - соединение фаз статора Δ/У, 10000В - соединение фаз - У.

** В числителе указаны данные для частоты 50Гц, в знаменателе - для частоты 60Гц.

*** В числителе указаны данные для напряжения 3000В, в знаменателе - 6000В.

ГАБАРИТНЫЕ, УСТАНОВОЧНЫЕ И ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕЙ ДАЗО4-560

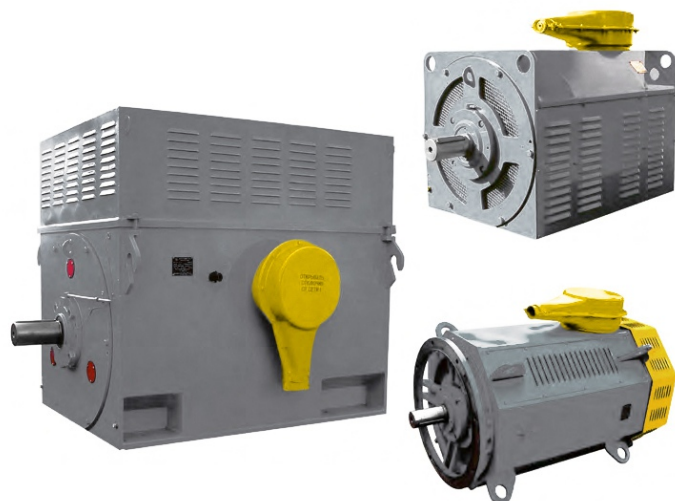


Тип двигателя	l_1	l_{10}	l_{11}	l_{12}	l_{30}	l_{31}	l_{34}	l_{91}	l_{92}	b_1	b_{10}	b_{11}	b_{12}	b_{30}	b_{31}	h	h_5	h_{31}	h_{34}	d	d_1	d_{10}	Масса, кг
ДАЗО4-560ХК-4																							5250
ДАЗО4-560Х-4		1000	1390		2215		875																4900
ДАЗО4-560Х-4Д																							4900
ДАЗО4-560УК-4																							6040
ДАЗО4-560УК-4Д																							5640
ДАЗО4-560У-4		1250	1635		2460		1125																6550
ДАЗО4-560У-4Д																							6055
ДАЗО4-560ХК-6																							5350
ДАЗО4-560Х-6		1000	1390		2215		875																5270
ДАЗО4-560Х-6Д																							5120
ДАЗО4-560УК-6																							6110
ДАЗО4-560УК-6Д																							5760
ДАЗО4-560У-6		1250	1635		2460		1125																6130
ДАЗО4-560У-6Д																							6150
ДАЗО4-560Х-8		1000	1390		2215		875																5035
ДАЗО4-560Х-8Д																							5060
ДАЗО4-560УК-8																							5860
ДАЗО4-560УК-8Д																							5870
ДАЗО4-560У-8	250	1250	1635	320	2460	130	1125	250	380	36	1000	1230	170	1615	860	560	148	1645	400	M10	140	42	5950
ДАЗО4-560У-8Д																							6315
ДАЗО4-560ХК-10																							4830
ДАЗО4-560ХК-10Д																							4870
ДАЗО4-560Х-10		1000	1390		2215		875																4880
ДАЗО4-560Х-10Д																							4890
ДАЗО4-560УК-10																							5750
ДАЗО4-560УК-10Д																							5920
ДАЗО4-560У-10		1250	1635		2460		1125																6300
ДАЗО4-560У-10Д																							6130
ДАЗО4-560ХК-12																							4560
ДАЗО4-560ХК-12Д																							4610
ДАЗО4-560Х-12		1000	1390		2215		875																4880
ДАЗО4-560 Х -12Д																							4890
ДАЗО4-560УК-12																							5695
ДАЗО4-560УК-12Д																							5710
ДАЗО4-560У-12		1250	1635		2460		1125																6075
ДАЗО4-560У-12Д																							6090

По заказу Потребителя НП ЗАО "Электромаш"
изготавливает односкоростные и двухскоростные электродвигатели
серии ДАЗО на замену электродвигателей производства ОАО "Армэлектромаш"
с необходимыми потребителям параметрами и размерами, а также
необходимой комплектацией и ЗИП, на подшипниках скольжения и качения.



Ждем ваших заказов!



ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛИ А4-355-560

Электродвигатели асинхронные трехфазные с короткозамкнутым ротором серии А4 предназначены для привода насосов, вентиляторов, воздуходувок и других механизмов, в том числе для привода механизмов собственных нужд тепловых и атомных электростанций.

Серия электродвигателей А4 изготавливается с высотой оси вращения 355, 400, 450, 560, мощностью от 200 до 2000кВт, частотой вращения от 500 до 1500 об/мин., питающим напряжением 3000В, 6000В, 10000В.

По требованию Заказчика электродвигатели могут быть изготовлены с габаритно-присоединительными размерами, отличными от стандартных, а также на иные мощности, напряжения, частоты вращения и иного способа монтажа IM1002, IM2001, IM3001, IM3011.

Электродвигатели А4 могут быть изготовлены как алюминиевой литой, так и медной обмоткой ротора.

Оптимальная конструкция, высокое качество используемых материалов и комплектующих, прогрессивная технология изготовления обеспечивают высокий технический уровень, гарантируют безопасность, надежность и удобство эксплуатации.

Режим работы продолжительный S1 от сети частотой 50Гц, 60Гц.

Допускают работу от преобразователя частоты (S10, S9, S8).

Вид климатического исполнения: У3, УХЛ4.

Конструктивное исполнение по способу монтажа:

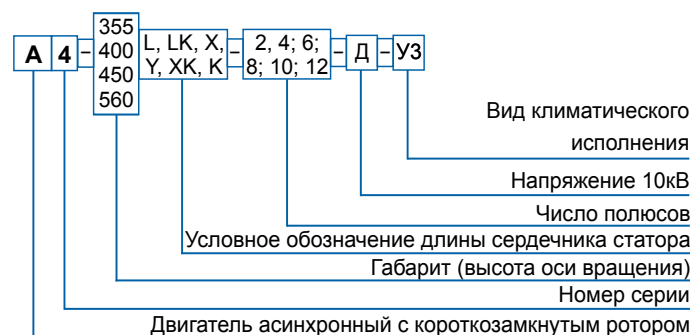
IM1001

Степень защиты:

электродвигателей	IP23
коробки выводов	IP55

Способ охлаждения: IC01.

СТРУКТУРА УСЛОВНОГО ОБОЗНАЧЕНИЯ



Основные преимущества электродвигателей серии А4 по сравнению с аналогами:

1. Оптимизация активных частей с получением высоких энергетических показателей при меньшей массе.

2. Применение в конструкции электродвигателей литой алюминиевой короткозамкнутой обмотки ротора позволило получить ряд преимуществ относительно других аналогов со сварной обмоткой:

- выбрать оптимальные конфигурацию и размеры паза, обеспечивающие увеличение пусковых моментов при относительно небольших величинах пусковых токов;

- исключить трудоемкие профилактические работы в процессе эксплуатации, связанные с ревизией и восстановлением сварных соединений обмотки ротора;

- повысить безопасность электродвигателей в эксплуатации за счет исключения возможного в сварных соединениях искрообразования и перегревов.

Для тяжелых условий эксплуатации (частые, длинные пуски) серия электродвигателей А4 изготавливается с короткозамкнутой обмоткой ротора из меди.

Электродвигатели с медной обмоткой ротора позволяют осуществлять 15-20 пусков электродвигателя вместо 6-8 пусков, допускаемых для аналогов с алюминиевой обмоткой ротора.

3. Улучшенная система вентиляции и охлаждения электродвигателей, обеспечивающая оптимальный нагрев активных частей при работе на номинальной нагрузке с исключением местных перегревов.

4. Применение при изготовлении обмотки статора технологии вакуум-нагнетательной пропитки (НПИ) обмоток эпоксидным компаундом, являющимся основой изоляции «Монолит-2», класса нагревостойкости «F»

5. Применение подшипников фирмы SKF (по требованию заказчика)

6. Комплектование датчиками контроля температуры подшипниковых узлов и контроля температуры статора, с НСХ 50М, 100П и Pt100, а также, по требованию заказчика, датчиками контроля вибрации.

7. Оборудование, по требованию Заказчика, электродвигателей современными устройствами дистанционного контроля:

- **УКТ-12 (9каналов)** (контроль температуры в 9 точках: 2 точки - подшипники, 6 точек - обмотка и железо статора, 1 точка - механизм, возможность вывода информации на ПК в режиме реального времени);

- **УКТ-12** (контроль температуры в 12 точках: 2 точки - подшипники, 6 точек - обмотка и железо статора, 4 точки - приводимый механизм, возможность вывода информации на ПК в режиме реального времени);

- устройствами контроля температуры и вибрации типа **УКВТ**, в комплекте с двумя трехкоординатными датчиками вибрации типа **ЗКДВ** (возможность контроля вибрации подшипниковых опор по трем координатам X, Y, Z, контроль температуры в 9 точках: 2 точки - подшипники, 6 точек - обмотка и железо статора, 1 точка - механизм, возможность вывода информации на ПК в режиме реального времени).

ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕЙ А4-355

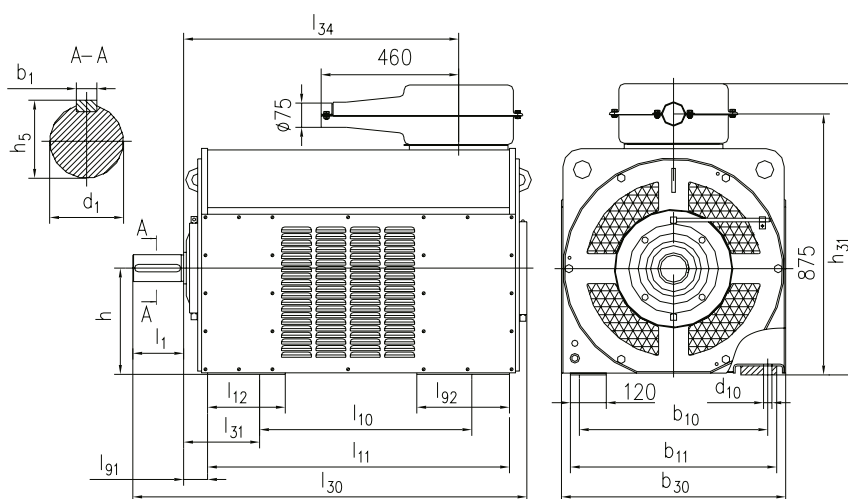
Типоразмер	Мощность, кВт	Напряжение, В*	Частота вращения (синхр.), об/мин. **	Скольжение, %	Ток статора, А***	КПД, %	Cos φ	Кратность пускового момента	Кратность пускового тока	Кратность макс. момента	Маховый момент, кгс*м ²		
											ротора	допустимый механизма	
A4-355LK-4	200	3000/6000	1500/1800	1,0	45,8/22,9	93,2	0,9	0,9	6,0	2,3	5,1	83	
A4-355L-4	250				57,2/28,6	93,4					5,6	104	
A4-355X-4	315				72,0/36,0	93,6					6,5	128	
A4-355Y-4	400		90,0/45,0		94,0	8,1	157						
A4-355L-6	200		1000/1200			49,6/24,8	94,0	0,83	1,0	5,4	2,5	3,4	233
A4-355X-6	250					61,4/30,7	94,4					5,2	287

* Для 3000В - соединение фаз статора Δ, для 6000В соединение фаз - Υ.

** В числителе указаны данные для частоты 50Гц, в знаменателе - для 60Гц.

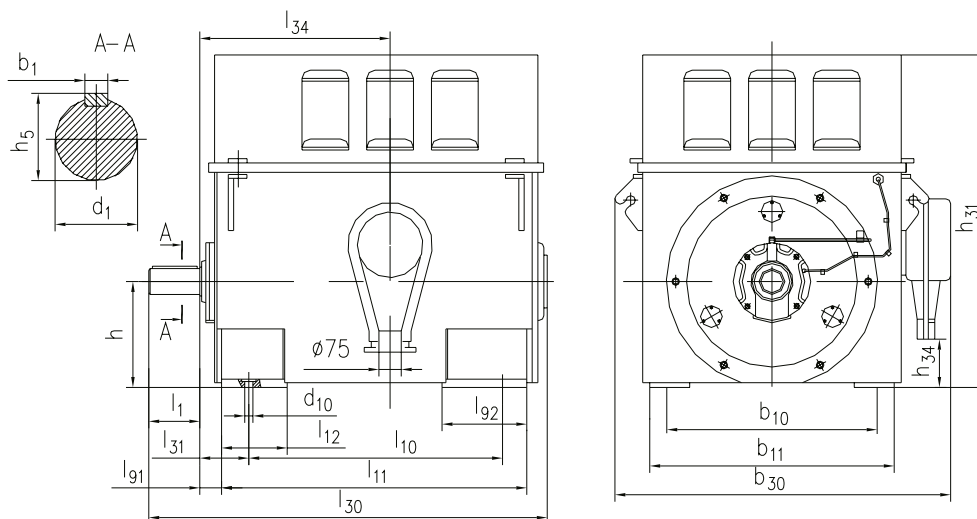
*** В числителе указаны данные для напряжения 3000В, в знаменателе - 6000В.

ГАБАРИТНЫЕ, УСТАНОВОЧНЫЕ И ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕЙ А4-355



Типоразмер	b ₁	b ₁₀	b ₁₁	b ₃₀	d ₁	d ₁₀	h	h ₅	h ₃₁	l ₁	l ₁₀	l ₁₁	l ₁₂	l ₃₀	l ₃₁	l ₃₄	l ₉₁	l ₉₂	Масса, кг
A4-355LK-4	25	610	700	750	90	28	355	95	975	170	630	950	260	1258	254	860	80	310	1320
A4-355L-4											710	1020		1328		930			1510
A4-355X-4											800	1110		1418		1020			1560
A4-355Y-4											630	1020		1328		930			1570
A4-355L-6											710	1110		1418		1020			1690
A4-355X-6																			

ГАБАРИТНЫЙ ЧЕРТЕЖ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕЙ А4-400, А4-450, А4-560



ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕЙ А4-400, НАПРЯЖЕНИЕМ 3000, 6000, 10000В

Типоразмер	Мощность, кВт	Напряжение, В*	Частота вращения (синхр.), об/мин. **	Скольжение, %	Ток статора, А***	КПД, %	Cos φ	Кратность пускового момента	Кратность пускового тока	Кратность макс. момента	Маховый момент, кгс*м ²		
											ротора	допустимый механизма	
A4-400XKS-4	315	3000/6000	1500/1800	1,0	73,8/36,9	94,4	0,86	1,0	6,0	2,6	44	720	
A4-400XK-4	400				93,6/46,8	94,6	0,87				6,2	48	980
A4-400X-4	500				115,4/57,7	94,8						56	1200
A4-400Y-4	630				145,0/72,5	95,1	0,88				6,4	88	1300
A4-400XK-6	315				76,0/38,0	93,6	0,85				5,7	76	1500
A4-400X-6	400		95,2/47,6		94,0	0,86	88		2500				
A4-400Y-6	500		120,0/60,0		94,4	0,85	6,0		132	3200			
A4-400X-8	250		750/900		60,4/30,2	93,4	0,84		5,2	92		2500	
A4-400Y-8	315				76,0/38,0	93,8	0,85		5,0	148		3400	
A4-400X-10	200		600/720		55,0/27,5	92,0	0,76		1,9	92	3400		
A4-400Y-10	250	67,6/33,8		92,5	0,77	4,8	152	6300					
A4-400XK-4Д	315	10000	1500/1800	1,0	21,7	94,2	0,8	0,9	5,3	2,2	84	720	
A4-400X-4Д	400				27,4	94,6					0,89	84	1000
A4-400YK-4Д	500				34,2	94,9							96
A4-400Y-4Д	630				42,9	95,2					107	1320	
A4-400XK-6Д	250				1000/1200	17,8					94,1	0,86	5,0
A4-400X-6Д	315		23,4			94,5			140	2400			
A4-400YK-6Д	400		28,4			94,7			176	3150			
A4-400Y-6Д	500		35,3			95,0			188	3400			
A4-400X-8Д	250		750/900			19,2			94,2	0,8	4,5		
A4-400YK-8Д	315				24,1	94,5			176			5200	

* Для 3000В - соединение фаз статора Δ, для 6000В и 10000В соединение фаз - Y.

** В числителе указаны данные для частоты 50Гц, в знаменателе - для частоты 60Гц.

*** В числителе указаны данные для напряжения 3000В, в знаменателе - 6000В.

ГАБАРИТНЫЕ, УСТАНОВОЧНЫЕ И ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕЙ А4-400

Типоразмер	b ₁	b ₁₀	b ₁₁	b ₃₀	d ₁	d ₁₀	h	h ₅	h ₃₁	h ₃₄	l ₁	l ₁₀	l ₁₁	l ₁₂	l ₃₀	l ₃₁	l ₃₄	l ₉₁	l ₉₂	Масса, кг
A4-400XKS-4	28	800	940	1320	100	35	400	106	970	100	210	900	1140	270	1490	200	740	80	330	1950
A4-400XK-4																				1900
A4-400X-4																				2000
A4-400Y-4																				2270
A4-400XK-6																				2210
A4-400X-6																				2220
A4-400Y-6																				2250
A4-400X-8																				2280
A4-400Y-8																				2270
A4-400X-10																				2755
A4-400Y-10	2755																			
A4-400XK-4Д	28	800	940	1320	100	35	400	106	970	100	210	900	1140	270	1490	200	740	80	330	2380
A4-400X-4Д																				2530
A4-400YK-4Д																				2650
A4-400Y-4Д																				2440
A4-400XK-6Д																				2415
A4-400X-6Д																				2585
A4-400YK-6Д																				2765
A4-400Y-6Д																				3010
A4-400X-8Д																				2765
A4-400YK-8Д																				3040

ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕЙ А4-450, НАПРЯЖЕНИЕМ 3000, 6000, 10000В

Типоразмер	Мощность, кВт	Напряжение, В*	Частота вращения (синхр.), об/мин.**	Скольжение, %	Ток статора, А***	КПД, %	Cos φ	Кратность пускового момента	Кратность пускового тока	Кратность макс. момента	Маховый момент, кг*м ²					
											ротора	допустимый механизма				
A4-450X-4	800	3000/6000	1500/1800	1,1	185,8/92,9	95,3	0,87	1,0	5,0	2,0	104	1500				
A4-450Y-4	1000				226,4/113,2	95,5	0,89				130	1800				
A4-450X-6	630		1000/1200		148,8/74,4	94,7	0,86				4,5	1,9	156	3800		
A4-450Y-6	800				194,8/97,4	95,2	0,83						185	4400		
A4-450X-8	400		750/900		105,0/52,5	93,8	0,82	0,9	5,0	1,9	160	5100				
A4-450YK-8	500				126,2/63,1	94,3	0,81				200	6300				
A4-450Y-8	630		164,0/82,0		94,8	0,78	230				7300					
A4-450X-10	315		600/720		80,6/40,3	93,0	0,81				1,0	4,8	1,8	172	6300	
A4-450Y-10	400				101,8/50,9	93,4		197	7300							
A4-450X-12	250		500/600		66,4/33,2	93,0		0,78	1,0	4,6				2,0	160	7500
A4-450Y-12	315				83,4/41,7	93,2									175	8600
A4-450X-4Д	800		10000		1500/1800	1,0	55,7				95,3	0,87	1,0		5,0	2,0
A4-450Y-4Д	1000	67,9		95,5			0,89				136	1750				
A4-450X-6Д	630	1000/1200		44,6	94,7		0,86	4,5	1,9	204	3700					
A4-450Y-6Д	800			58,4	95,2		0,83			235	4300					
A4-450X-8Д	400	750/900		31,5	93,8		0,82	0,9	5,0	1,9	212	6300				
A4-450YK-8Д	500			37,8	94,3		0,81				240	7200				
A4-450Y-8Д	630	49,2		94,8	0,78		270				8100					
A4-450X-10Д	315	600/720		24,1	93,0		0,81				1,0	4,8	1,8	243	9300	
A4-450Y-10Д	400			30,5	93,4			280	10700							
A4-450X-12Д	250	500/600		19,9	93,0			0,78	1,0	4,6				2,0	230	12300
A4-450Y-12Д	315			25,0	93,2										264	14150

* Для 3000В - соединение фаз статора Δ, для 6000В и 10000В соединение фаз - Y.

** В числители указаны данные для частоты 50Гц, в знаменателе - для частоты 60Гц.

*** В числителе указаны данные для напряжения 3000В, в знаменателе - 6000В

ГАБАРИТНЫЕ, УСТАНОВОЧНЫЕ И ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕЙ А4-450

Типоразмер	b ₁	b ₁₀	b ₁₁	b ₃₀	d ₁	d ₁₀	h	h ₅	h ₃₁	h ₃₄	l ₁	l ₁₀	l ₁₁	l ₁₂	l ₃₀	l ₃₁	l ₃₄	l ₉₁	l ₉₂	Масса, кг
A4-450X-4	28	900	1040	1420	110	35	450	116	1210	206	210	900	1190	270	1590	224	1010	103	330	2460
A4-450Y-4												1000	1290		1690		1110			2820
A4-450X-6												900	1190		1590		1010			2530
A4-450Y-6												1000	1290		1690		1110			2840
A4-450X-8												900	1190		1590		1010			2320
A4-450YK-8												1000	1290		1690		1110			2650
A4-450Y-8																				
A4-450X-10												900	1190		1590		1010			2400
A4-450Y-10												1000	1290		1690		1110			2630
A4-450X-12												900	1190		1590		1010			2590
A4-450Y-12												1000	1290		1690		1110			2950
A4-450X-4Д												900	1190		1590		1010			3020
A4-450Y-4Д												1000	1290		1690		1110			3200
A4-450X-6Д												900	1190		1590		1010			2890
A4-450Y-6Д												1000	1290		1690		1110			3350
A4-450X-8Д												900	1190		1590		1010			2900
A4-450YK-8Д												1000	1290		1690		1110			3160
A4-450Y-8Д																				
A4-450X-10Д												900	1190		1590		1010			2750
A4-450Y-10Д												1000	1290		1690		1110			3000
A4-450X-12Д												900	1190		1590		1010			2870
A4-450Y-12Д												1000	1290		1690		1110			3100

ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕЙ А4-560, НАПРЯЖЕНИЕМ 3000, 6000, 10000В

Тип двигателя	Мощность, кВт	Напряжение, В*	Частота вращения, об/мин**	Скольжение, %	Ток статора, А***	КПД, %	Cos φ	Кратность пускового момента	Кратность пускового тока	Кратность максимального момента	Маховый момент кгс* м ²	
											ротора	допустимый механизма
A4-560X-4	1250	3000/6000	1500/1800	1,0	290,0/145,0	95,5	0,87	1,1	6,9	2,5	280	2300
A4-560YK-4	1600	3000/6000			365,0/182,5	95,8	0,88				340	2700
A4-560YK-4Д	1250	10000			87,0	95,3	0,87				285	2400
A4-560Y-4	2000	3000/6000			455,0/227,5	96,0	0,88				280	3400
A4-560Y-4Д	1600	10000			109,5	95,6					320	2600
A4-560X-6	1000	3000/6000	1000/1200	1,0	238,0/119,0	95,5	0,85	1,3	6,5	2,3	430	7300
A4-560YK-6	1250	3000/6000			292,0/146,0	95,8	0,86				520	8400
A4-560YK-6Д	1000	10000			71,5	95,2	0,85				520	8800
A4-560Y-6	1600	3000/6000			374,0/187,0	96,0	0,80				640	9900
A4-560Y-6Д	1250	10000			89,0	95,5	0,85				555	9000
A4-560YK-8	800	3000/6000	750/900	1,0	202,0/101,0	95,0	0,80	1,3	6,0	2,2	600	13600
A4-560YK-8Д		10000			61,5	94,7	0,79				645	14700
A4-560Y-8	1000	3000/6000			253,0/126,5	95,3	0,80				700	15700
A4-560Y-8Д		10000			77,0	95,0	0,79				690	15700
A4-560X-10		500			3000/6000	129,0/64,5	94,1				0,79	520
A4-560X-10Д	630	10000	40,0	93,8	0,77	510	9900					
A4-560YK-10		3000/6000	162,0/81,0	94,6	0,79	700	18900					
A4-560YK-10Д	800	10000	49,5	94,3	0,78	720	13100					
A4-560Y-10		3000/6000	202,0/101,0	94,9	0,80	750	22500					
A4-560Y-10Д		10000	61,5	94,6	0,79	740	19200					
A4-560X-12	400	3000/6000	500/600	1,2	109,0/54,5	93,4	0,75	1,3	5,5	2,2	540	23100
A4-560X-12Д		10000			33,5	93,1	0,74				520	12500
A4-560YK-12	500	3000/6000			136,0/68,0	93,9	0,75				650	28800
A4-560YK-12Д		10000			41,5	93,6	0,74				640	18300
A4-560Y-12	630	3000/6000			170,0/85,0	94,4	0,75				740	32000
A4-560Y-12Д		10000	51,5	94,1	720	21500						

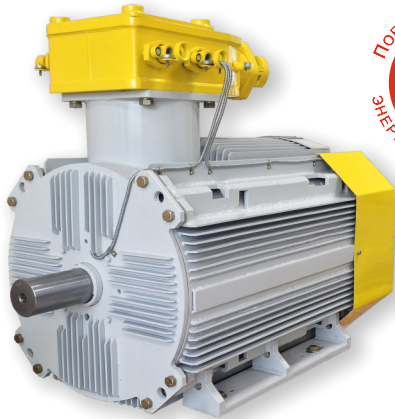
* Для 3000В - соединение фаз статора Δ, для 6000В и 10000В соединение фаз - Y.

** В числителе указаны данные для частоты 50Гц, в знаменателе - для частоты 60Гц.

*** В числителе указаны данные для напряжения 3000В, в знаменателе - 6000В.

ГАБАРИТНЫЕ, УСТАНОВОЧНЫЕ И ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕЙ А4-560

Тип двигателя	l ₁	l ₁₀	l ₁₁	l ₁₂	l ₃₀	l ₃₁	l ₃₄	l ₉₁	l ₉₂	b ₁	b ₁₀	b ₁₁	b ₃₀	h	h ₅	h ₃₁	h ₃₄	d ₁	d ₁₀	Масса, кг	
A4-560X-4	250	1000	1390	320	1910	250	875	130	380	36	1000	1230	1615	560	148	1645	400	140	42	4900	
A4-560YK-4		6040																			
A4-560YK-4Д		1250	1635		2155		1125													5640	
A4-560Y-4																					6550
A4-560Y-4Д																					6055
A4-560X-6		1000	1390		1910		875													5270	
A4-560YK-6		1250	1635		2155		1125													5300	
A4-560YK-6Д																				5760	
A4-560Y-6																				6130	
A4-560Y-6Д																				6150	
A4-560YK-8																				5860	
A4-560YK-8Д		5870																			
A4-560Y-8		5950																			
A4-560Y-8Д		6315																			
A4-560X-10		1000	1390		1910		875													4880	
A4-560X-10Д		1250	1635		2155		1125													4890	
A4-560YK-10																				5750	
A4-560YK-10Д																				5920	
A4-560Y-10																				6300	
A4-560Y-10Д																				6130	
A4-560X-12	1000	1390	1910	875	4880																
A4-560 X -12Д	1250	1635	2155	1125	4890																
A4-560YK-12					5695																
A4-560YK-12Д					5710																
A4-560Y-12					6075																
A4-560Y-12Д					6090																



ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛИ НИЗОВОЛЬТНЫЕ АЗО(М)-250-355

Электродвигатели асинхронные закрытые обдуваемые трехфазные с короткозамкнутым ротором типа АЗО предназначены для привода насосов, вентиляторов, дымососов и иных механизмов.

Режим работы: продолжительный S1 от сети частотой 50Гц.

Допускают работу от преобразователя частоты (S8, S9, S10).

Вид климатического исполнения:

У1, У2, У5, УХЛ1, УХЛ2, УХЛ4, Т2, Т5

Конструктивное исполнение по способу монтажа:

IM1001, IM2001, IM3001, IM3011

Степень защиты:

корпуса и коробки выводов	IP54 IP55 (под заказ)
кожуха наружного вентилятора	IP20

Способ охлаждения:

IC411	Система охлаждения двухконтурная. Внутренний контур – замкнутый, наружный контур - разомкнутый со встроенным вентилятором расположенным на валу двигателя и охлаждающим наружную поверхность машины.
IC511	Система охлаждения двухконтурная. Внутренний контур – замкнутый, наружный контур - разомкнутый со встроенным теплообменником и независимым вентилятором) – по заказу потребителя.

Электродвигатели АЗО допускают - правое и левое направление вращения. Изменение направления вращения осуществляется только из состояния покоя.

Изоляционные материалы обмотки статора класса нагревостойкости «Н».

Электродвигатели по заказу потребителя комплектуются прибором контроля температуры УКТ-12 (9 каналов), УКТ12 (12 каналов) или УКВТ.

Основные преимущества электродвигателей АЗО перед аналогами:

1. Оптимизация активных частей с получением высоких энергетических показателей при меньшей массе.

2. Применение в конструкции электродвигателей литой алюминиевой короткозамкнутой обмотки ротора позволило получить ряд преимуществ относительно других аналогов со сварной обмоткой:

- выбрать оптимальную конфигурацию и размеры паза, обеспечивающих увеличение пусковых моментов при относительно небольших величинах пусковых токов;
- исключить трудоёмкие профилактические работы в процессе эксплуатации, связанные с ревизией и восстановлением сварных соединений обмотки ротора;
- повысить безопасность электродвигателей в эксплуатации за счёт исключения возможного в сварных соединениях искрообразования и перегревов.

3. Применение в конструкции электродвигателей медной короткозамкнутой обмотки ротора, выполняемой по специальной технологии, обеспечивает надёжность работы с механизмами при тяжёлых, затяжных пусках и количеством специальной технологии, обеспечивает надёжность работы с механизмами при тяжёлых, затяжных пусках и количеством пусков в сутки 15-20 вместо 6-8 пусков допускаемых для аналогов с алюминиевой сварной обмоткой ротора.

4. Оригинальная конструкция корпуса статора повышенной жёсткости, обеспечивающая надёжную посадку пакета статора, а также пониженные значения параметров вибрации и шума.

5. Использование в коробках выводов высоко надёжной цельной изоляционной панели вместо фарфоровых изоляторов.

6. Улучшенная система вентиляции и охлаждения электродвигателей, обеспечивающая оптимальный нагрев активных частей при работе на номинальной нагрузке, с исключением местных перегревов.

7. Возможность работы электродвигателей в режимах регулирования частоты вращения в составе частотно-регулируемых электроприводов.

Двигатели выпускаются с коробкой выводов сверху, а также, по заказу потребителя, с коробкой выводов слева или справа. Двигатели имеют левое и правое направление вращения.

В базовой комплектации двигателей предусмотрен:

- контроль температуры обмоток статора четырехпроводными термопреобразователями с НСХ 50М в количестве 6 штук (по 2 штуки на фазу);
- температурные реле обмотки статора;
- контроль температуры подшипников четырехпроводными термопреобразователями с НСХ 50М в количестве 2 штук (по 1 штуки на каждый подшипник);
- места под установку датчиков вибрации в количестве 6 шт. (по 3 штуки на каждом подшипниковом узле по трем взаимоперпендикулярным плоскостям);
- подшипниковыми узлами с возможностью пополнения и замены смазки;
- подключение двух силовых кабелей наружным диаметром до 75 мм.

По заказу потребителя двигателя комплектуются:

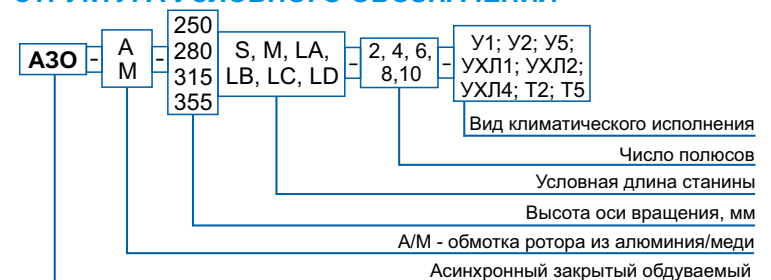
- четырехпроводными датчиками контроля температуры обмоток статора с НСХ 50П, 100П, Pt100 в количестве до 12 штук;
- РТС-термисторами обмоток статора (вместо температурных реле);
- четырехпроводными датчиками контроля температуры подшипников с НСХ 50П, 100П, Pt100;
- датчиками контроля вибрации в количестве до 6 штук;
- датчиком частоты вращения ротора;
- саморегулирующимся антиконденсатным обогревом (вместо температурных реле и РТС термисторов);
- подшипниками фирмы SKF или иных производителей;
- токоизолированным подшипниковым узлом.

По заказу потребителя электродвигатели комплектуются съёмными лапами с крепежом на болтах, что позволяет выполнять сборку с лапами непосредственно на объекте эксплуатации (без проведения каких либо сварочных работ и мех. обработки) с расположением коробки выводов сверху, слева или справа.

По установочно-присоединительным размерам двигателя серии АЗО взаимозаменяемы с аналогичными электродвигателями иных производителей.

По требованию Заказчика электродвигатели могут быть изготовлены с нестандартными габаритно-присоединительными размерами или по способу монтажа IM1002, IM2002, IM3002.

СТРУКТУРА УСЛОВНОГО ОБОЗНАЧЕНИЯ



ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕЙ АЗОА(М)-250(280) НАПРЯЖЕНИЕМ 380/660В, 660/1140В, ЧАСТОТА СЕТИ 50Гц

Типоразмер Электро- двигателя	Мощность, кВт	Номинальный ток статора, А*	Частота вращения, об/мин**	Коэффициент полезного действия, %	Коэффициент мощности	Сколь- жение, %	Кратность пускового момента	Кратность максимального момента	Кратность пускового тока	
Напряжение 380/660 В, 660/1140 В, частота сети 50Гц, 60Гц										
250(280)S-2	75	136,6/78,6	3000/3600	93,8	0,90	1,0	1,2	3,0	7,0	
		77,7/45,0		93,9	0,91					
250(280)M-2	90	162,9/93,8		94,1	0,90	1,0	1,2	3,0	7,0	
		93,3/54,0		94,2	0,91					
250(280)LA-2	110	196,3/113,0		94,3	0,90	1,0	1,2	3,0	7,0	
		113,7/65,8		94,6	0,92					
250(280)LB-2	132	234,5/135,0		94,7	0,91	1,0	1,1	2,7	6,5	
		134,9/78,1		94,8	0,92					
250(280)LC-2	160	281,4/162,0		94,9		1,0	1,1	2,8	6,5	
		161,8/93,7		95,0						
250(280)LD-2	200	349,1/201,0		1500/1800	94,0	0,87	1,3	1,2	2,7	6,5
		202,1/117,0				0,88				
250(280)S-4	75	140,2/80,7			94,2	0,87	1,3	1,2	2,7	6,5
		80,1/46,4			94,3	0,88				
250(280)M-4	90	167,1/96,2			94,5	0,88	1,3	1,2	2,7	6,5
		95,9/55,5			94,7	0,87				
250(280)LA-4	110	201,5/116,0			94,8		1,3	1,2	2,6	6,0
		116,5/67,5			94,9					
250(280)LB-4	132	241,4/139,0	95,0		0,89	1,3	1,2	2,6	6,0	
		140,3/81,2	95,1							
250(280)LC-4	160	293,5/169,0	95,2		1,3	1,3	2,8	6,2		
		167,2/96,8	93,2						0,84	
250(280)LD-4	200	364,7/210,0	92,8		0,83	1,3	1,1	2,5	5,8	
		209,0/121,0	93,5		0,85					
250(280)S-6	45	87,0/50,1	93,8		0,84	1,3	1,2	2,5	6,0	
		50,8/29,4	93,7		0,84					
250(280)M-6	55	107,5/61,9	94,0		0,85	1,3	1,2	2,5	5,8	
		61,1/35,4	94,1		0,84					
250(280)LA-6	75	145,0/83,5	94,3	0,85	1,3	1,2	2,5	5,8		
		83,1/48,1	94,7	0,86						
250(280)LB-6	90	166,6/95,9	94,6		1,3	1,2	2,5	5,8		
		99,3/57,5	94,7							
250(280)LC-6	110	208,4/120,0	94,8	1,3	1,2	2,5	5,8			
		120,6/69,8	94,9							
250(280)LD-6	132	241,4/139,0	94,9	1,3	1,2	2,5	5,8			
		142,0/82,2	94,9							
250(280)S-8	37	73,8/42,5	750/900	92,4	0,82	1,6	1,2	2,4	5,5	
		42,5/24,6		92,5	0,84					
250(280)M-8	45	88,4/50,9		92,6	0,84	1,6	1,1	2,2	5,3	
		51,0/29,5		92,7	0,83					
250(280)LA-8	55	108,0/62,2		93,0	0,84	1,6	1,2	2,3	5,5	
		61,8/35,8		93,1	0,83					
250(280)LB-8	75	146,9/84,6		93,0		1,6	1,1	2,2	5,0	
		85,0/49,2		93,1						
250(280)LC-8	90	167,6/96,5		93,3	1,6	1,1	2,2	5,0		
		101,4/58,7		93,5					0,84	
250(280)LD-8	110	213,6/123,0		91,2	1,6	1,1	2,2	5,0		
		122,8/71,1		91,1						
250(280)S-10	37	75,2/43,3		600/720	91,2	0,82	2,5	1,2	2,5	5,3
		43,4/25,1			91,3					
250(280)M-10	45	91,7/52,8			91,3	2,5	1,2	2,5	5,3	
		52,7/30,5			91,0					
250(280)LA-10	55	111,3/64,1			91,3	2,5	1,2	2,5	5,3	
		64,3/37,2			91,4					
250(280)LB-10	75	151,6/87,3	91,7		2,5	1,2	2,5	5,3		
		86,9/50,3	91,6						0,83	

* В числителе указаны данные для напряжения 380/660 В, в знаменателе – для 660/1140 В

** В числителе указаны данные для 50Гц, в знаменателе – для 60Гц

ГАБАРИТНЫЕ, УСТАНОВОЧНЫЕ И ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ
ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕЙ АЗОА(М)-250(280)

Типоразмер	Напряжение, В	Исполнение по способу монтажа	L, мм max	L1, мм	L2, мм	L3, мм	B, мм	B1, мм	D, мм	H, мм	Масса, кг
250S-2	380/660	IM1001 IM2001 IM3001 IM3011	1225 (1525*) (1300**)	140	-	-	69	18	65	11	740 (790***)
	660/1140										740 (790***)
280S-2	380/660										750 (800***)
	660/1140										750 (800***)
250M-2	380/660										650 (700***)
	660/1140										760 (810***)
280M-2	380/660		780 (830***)								
	660/1140		780 (830***)								
250LA-2	380/660		845 (895***)								
	660/1140		845 (895***)								
280LA-2	380/660		850 (900***)								
	660/1140		860 (910***)								
250LB-2	380/660		850 (900***)								
	660/1140		850 (900***)								
280LB-2	380/660		850 (900***)								
	660/1140		855 (905***)								
250LC-2	380/660		890 (940***)								
	660/1140		890 (940***)								
280LC-2	380/660		880 (930***)								
	660/1140		910 (960***)								
250LD-2	380/660		970 (1020***)								
	660/1140		970 (1020***)								
280LD-2	380/660		1090 (1240***)								
	660/1140		1010 (1060***)								
250S-4	380/660	735 (785***)									
	660/1140	740 (790***)									
280S-4	380/660	750 (800***)									
	660/1140	750 (800***)									
250M-4	380/660	770 (820***)									
	660/1140	760 (810***)									
280M-4	380/660	770 (820***)									
	660/1140	770 (820***)									
250LA-4	380/660	820 (870***)									
	660/1140	860 (910***)									
280LA-4	380/660	840 (890***)									
	660/1140	830 (880***)									
250LB-4	380/660	875 (925***)									
	660/1140	910 (960***)									
280LB-4	380/660	880 (930***)									
	660/1140	890 (940***)									
250LC-4	380/660	950 (1000***)									
	660/1140	980 (1030***)									
280LC-4	380/660	990 (1040***)									
	660/1140	990 (1040***)									
250LD-4	380/660	1070 (1120***)									
	660/1140	1070 (1120***)									
280LD-4	380/660	1100 (1150***)									
	660/1140	960 (1010***)									
250S-6	380/660	730 (780***)									
	660/1140	730 (780***)									
280S-6	380/660	745 (795***)									
	660/1140	745 (795***)									
250M-6	380/660	760 (810***)									
	660/1140	760 (810***)									
280M-6	380/660	770 (820***)									
	660/1140	770 (820***)									

* Размеры при способе охлаждения IC516.

** Размеры для двигателей с исполнением IM3011 и способом охлаждения IC411.

*** Масса двигателей при способе охлаждения IC516.

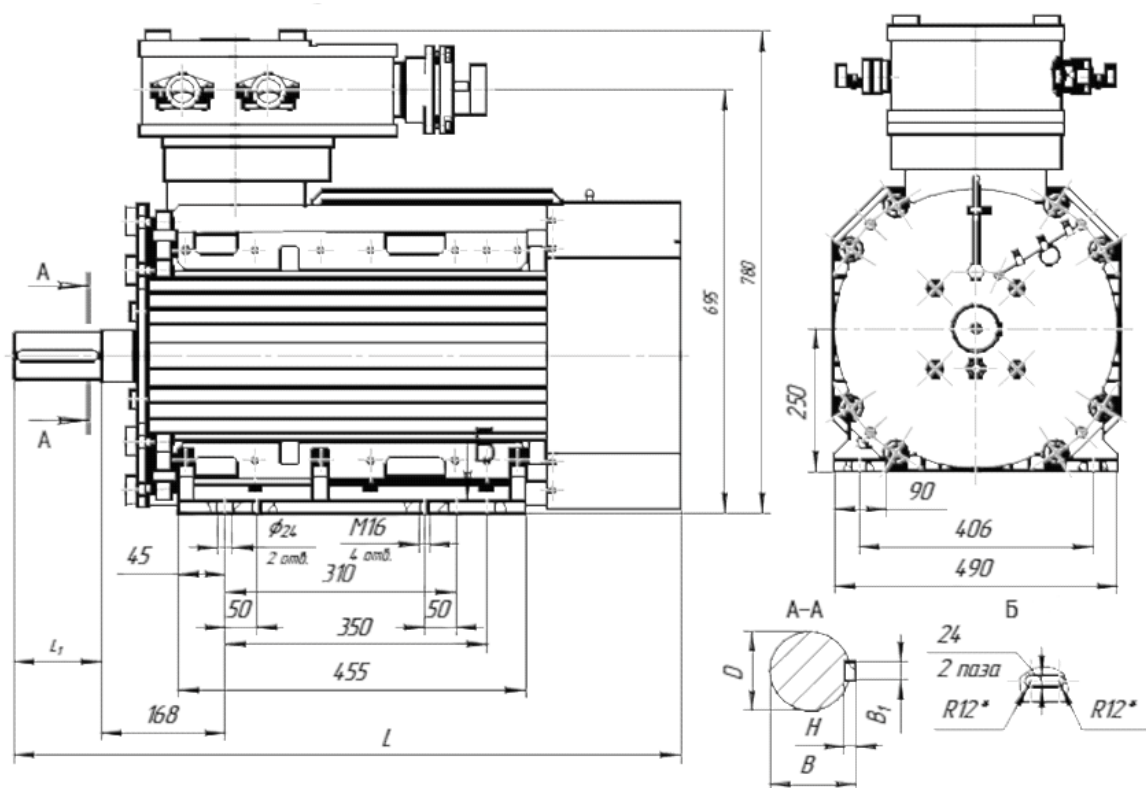
Типоразмер	Напряжение, В	Исполнение по способу монтажа	L мм max	L1, мм	L2, мм	L3, мм	B, мм	B1, мм	D, мм	H, мм	Масса, кг					
250LA-6	380/660	IM1001 IM2001 IM3001 IM3011	1255 (1555*) (1330**)	170	-	-	85	22	80	14	830 (880***)					
	660/1140															
280LA-6	380/660				555	420					845 (895***)					
	660/1140															
250LB-6	380/660		-	-	880 (930***)											
	660/1140															
280LB-6	380/660		555	420	895 (945***)											
	660/1140															
250LC-6	380/660		1335 (1635*) (1410**)	170	-	-	85	22	80	14	965 (1015***)					
	660/1140															
280LC-6	380/660				555	420					970 (1020***)					
	660/1140															
250LD-6	380/660		1415 (1715*) (1490**)	170	-	-	85	22	80	14	1060 (1110***)					
	660/1140															
280LD-6	380/660				595	457					1070(1120***)					
	660/1140															
250S-8	380/660		1065 (1365*) (1140**)	140	-	-	79,5	20	75	12	670 (720***)					
	660/1140															
280S-8	380/660				555	420					680 (730***)					
	660/1140															
250M-8	380/660	-			-	695 (745***)										
	660/1140															
280M-8	380/660	555			420	710 (760***)										
	660/1140															
250LA-8	380/660	1175 (1475*) (1250**)	170	-	-	85	22	80	14	775 (825***)						
	660/1140															
280LA-8	380/660			555	420					790 (840***)						
	660/1140															
250LB-8	380/660			-	-					870 (920***)						
	660/1140															
280LB-8	380/660			555	420					880 (930***)						
	660/1140															
250LC-8	380/660			-	-					930 (980***)						
	660/1140															
280LC-8	380/660			555	420					945 (995***)						
	660/1140															
250LD-8	380/660			1415 (1715*) (1490**)	170					-	-	85	22	80	14	1070 (1120)
	660/1140															
280LD-8	380/660									595	457					1090 (1140***)
	660/1140															
250S-10	380/660	1095 (1395*) (1170**)	170	-	-	85	22	80	14	705 (755***)						
	660/1140															
280S-10	380/660			555	420					720 (770***)						
	660/1140															
250M-10	380/660			-	-					790 (840***)						
	660/1140															
280M-10	380/660			555	420					800 (850***)						
	660/1140															
250LA-10	380/660	1175 (1475*) (1250**)	170	-	-	85	22	80	14	810 (860***)						
	660/1140															
280LA-10	380/660			555	420					830 (880***)						
	660/1140															
250LB-10	380/660	-	-	1000 (1050***)												
	660/1140															
280LB-10	380/660	555	420	1015 (1065***)												
	660/1140															

* Размеры при способе охлаждения IC516.

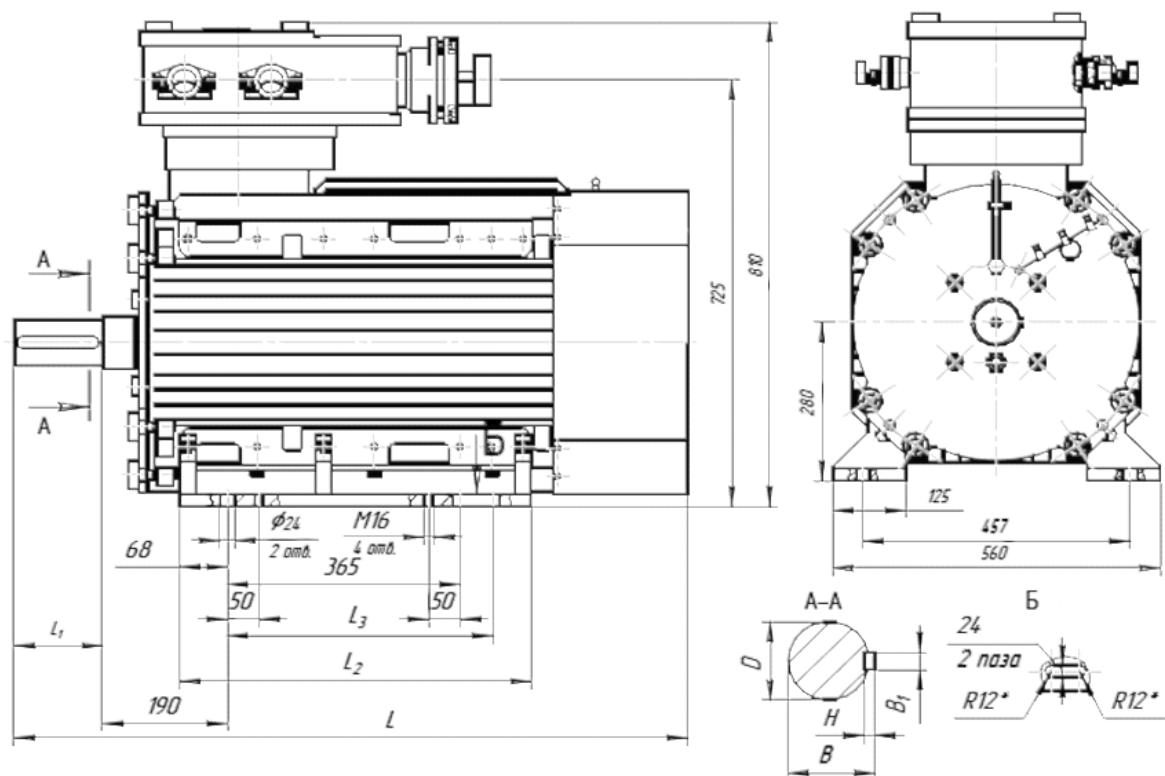
** Размеры для двигателей с исполнением IM3011 и способом охлаждения IC411.

*** Масса двигателей при способе охлаждения IC516.

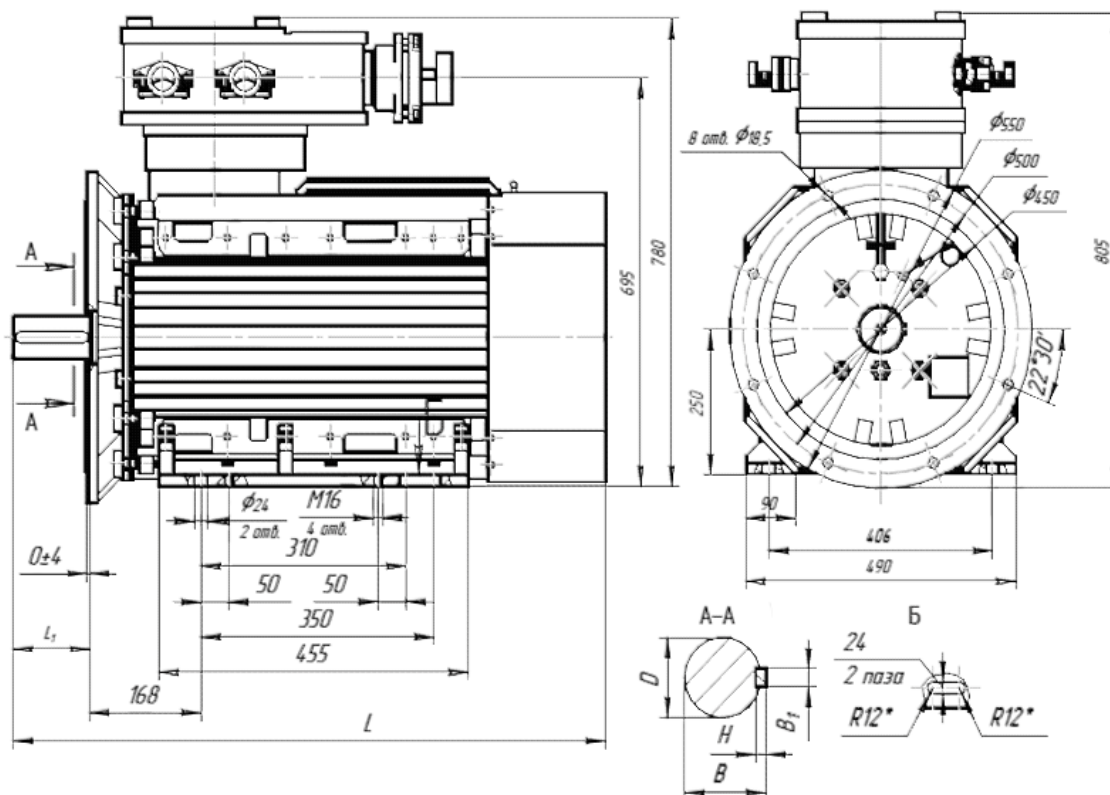
**Электродвигатели АЗОА(М)-250 исполнения по способу монтажа IM1001
(горизонтальный, на лапах)**



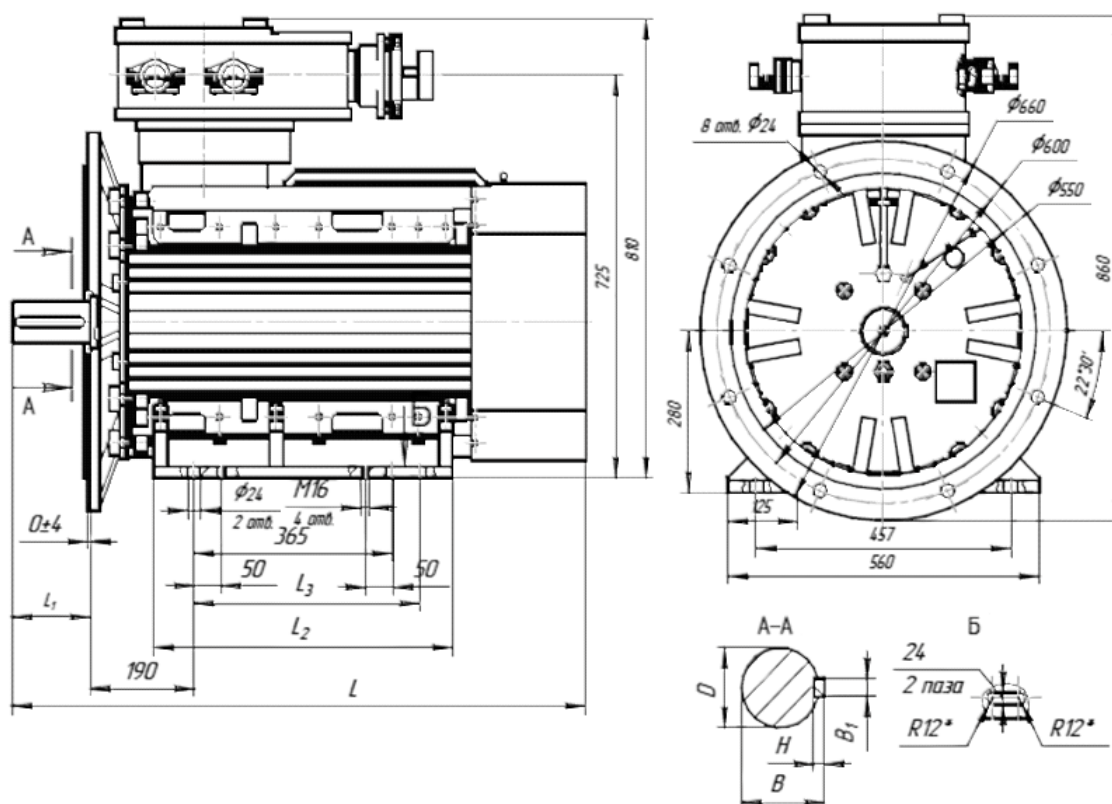
**Электродвигатели АЗОА(М)-280 исполнения по способу монтажа IM1001
(горизонтальный, на лапах)**



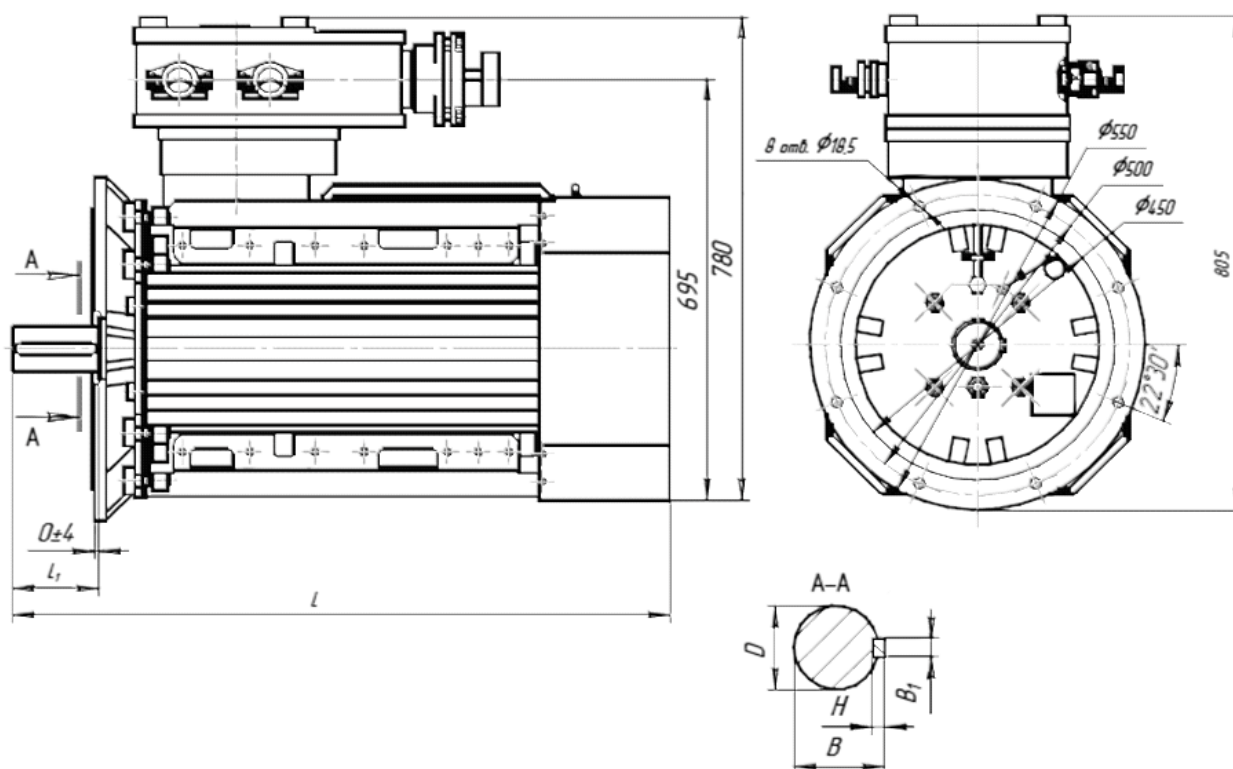
**Электродвигатели АЗОА(М)-250 исполнения по способу монтажа IM2001
 (горизонтальный, на лапах, с фланцем на щите,
 доступным с обратной стороны)**



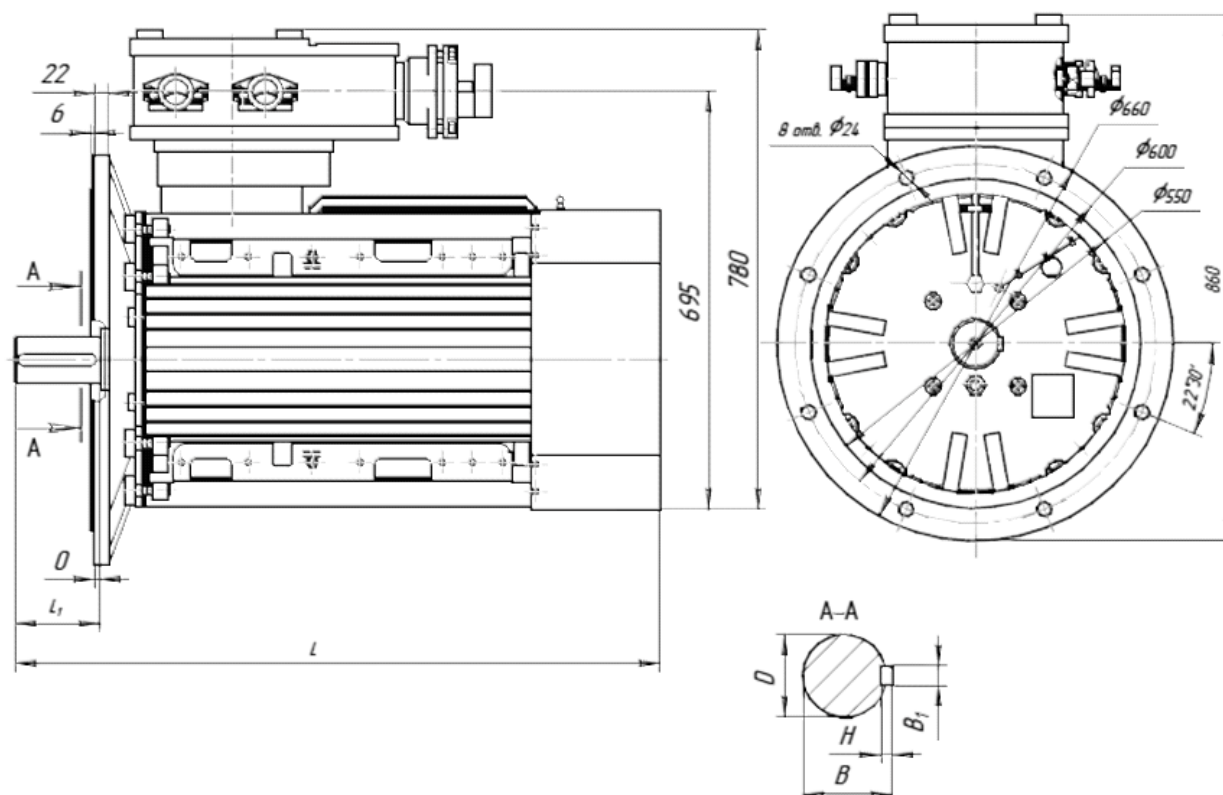
**Электродвигатели АЗОА(М)-280 исполнения по способу монтажа IM2001
 (горизонтальный, на лапах, с фланцем на щите,
 доступным с обратной стороны)**



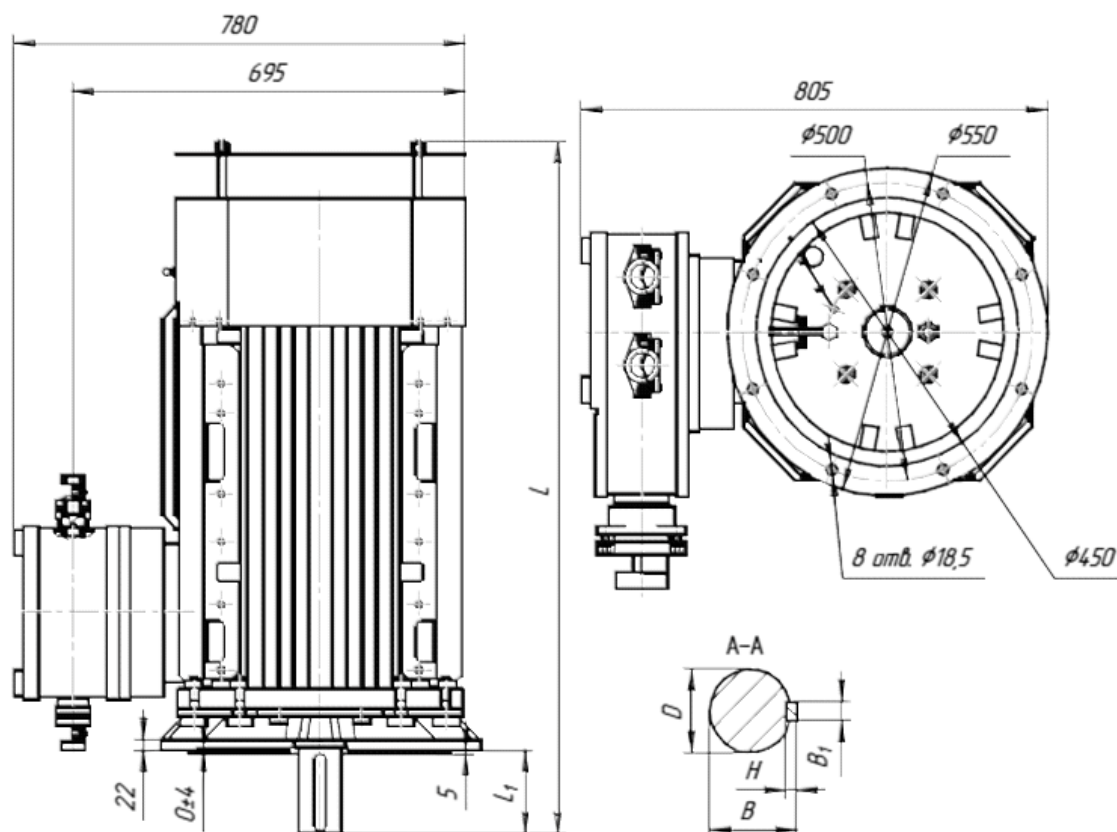
Электродвигатели АЗОА(М)-250 исполнения по способу монтажа IM3001 (горизонтальный, с фланцем на щите, доступным с обратной стороны)



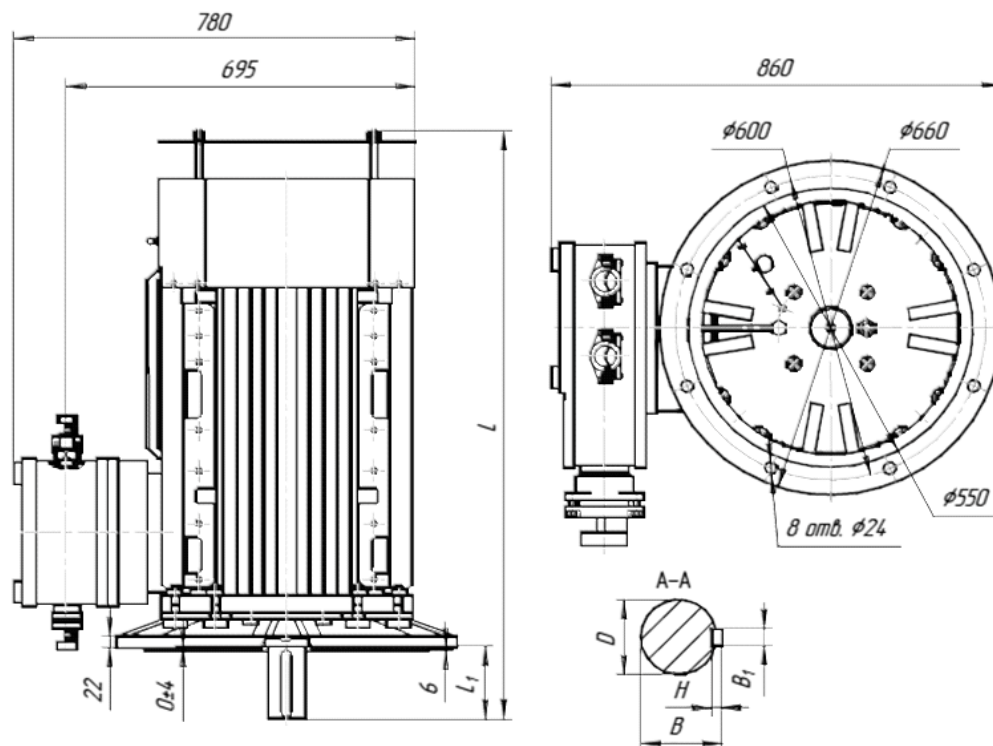
Электродвигатели АЗОА(М)-280 исполнения по способу монтажа IM3001 (горизонтальный, с фланцем на щите, доступным с обратной стороны)



**Электродвигатели АЗОА(М)-250 исполнения по способу монтажа IM3011
 (вертикальный, валом вниз, с фланцем на нижнем щите,
 доступным с обратной стороны)**



**Электродвигатели АЗОА(М)-280 исполнения по способу монтажа IM3011
 (вертикальный, валом вниз, с фланцем на нижнем щите,
 доступным с обратной стороны)**



**ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕЙ АЗОА(М)-315(355)
НАПРЯЖЕНИЕМ 380/660В, 660/1140В, ЧАСТОТА СЕТИ 50Гц**

Типоразмер электродвигателя	Мощность, кВт	Номинальный ток статора, А*	Частота вращения, об/мин**	Коэффициент полезного действия, %	Коэффициент мощности	Скольжение, %	Кратность пускового момента	Кратность максимального момента	Кратность пускового тока	
Напряжение 380/660 В, 660/1140 В, частота сети 50Гц, 60Гц										
315(355)S-2	250	434,2/250,0	3000/3600	95,1	0,93	1,0	0,8	2,7	5,9	
		250,5/145,0		95,0	0,94					
315(355)M-2	315	543,6/313,0		95,2	0,93	1,0	0,8	2,7	5,8	
		314,3/182,0		95,3	0,93					
315(355)LA-2	400	675,6/389,0		95,6	0,94	1,0	0,8	2,6	5,8	
		395,2/228,8		95,6	0,94					
315(355)S-4	250	441,2/254,0		1500/1800	95,8	0,90	1,0	0,9	2,9	6,3
		253,9/147,0			95,8	0,90				
315(355)M-4	315	550,0/317,0			96,0	0,91	1,0	0,9	2,8	6,1
		319,5/185,0			96,0	0,90				
315(355)LA-4	400	696,5/401,0	96,0		0,91	1,0	0,9	2,7	5,8	
		400,9/232,1	96,1		0,91					
315(355)S-6	160	286,6/165,0	1000/1200		94,8	0,89	1,2	1,0	2,7	6,0
		169,3/98,0			94,8	0,89				
315(355)M-6	200	363,0/209,0			95,0	0,88	1,2	1,0	2,6	5,7
		209,0/121,0			95,0	0,89				
315(355)LA-6	250	453,3/261,0		95,3	0,88	1,2	1,0	2,6	5,8	
		259,1/150,0		95,1	0,89					
315(355)LB-6	315	567,9/327,0		95,4	0,89	1,2	1,0	2,7	6,0	
		326,5/189,0		95,4	0,89					
315(355)S-8	132	253,6/146,0		750/900	94,4	0,84	1,3	1,5	2,4	5,5
		144,7/83,8			94,2	0,85				
315(355)M-8	160	303,9/175,0	94,2		0,85	1,3	1,5	2,3	5,5	
		174,5/101,0	94,2		0,85					
315(355)LA-8	200	380,4/219,0	94,7		0,84	1,3	1,5	2,4	5,5	
		219,4/127,0	94,8		0,84					
315(355)LB-8	250	470,7/271,0	94,8		0,85	1,3	1,5	2,3	5,5	
		272,9/158,0	94,9		0,84					
315(355)S-10	90	178,9/103,0	600/720		92,8	0,82	2,5	1,2	2,5	5,3
		104,2/60,3			93,0	0,81				
315(355)M-10	110	218,8/126,0		93,1	0,82	2,5	1,2	2,5	5,3	
		125,2/72,5		92,8	0,83					
315(355)LA-10	132	264,0/152,0		93,5	0,81	2,5	1,2	2,5	5,3	
		151,1/87,5		93,5	0,82					
315(355)LB-10	160	314,4/181,0		93,5	0,83	2,5	1,2	2,5	5,3	
		183,1/106,0		93,7	0,82					
315(355)LC-10	200	396,0/228,0		94,0	0,82	2,5	1,2	2,5	5,3	
		226,3/131,0		93,9	0,83					
* В числителе указаны данные для напряжения 380/660 В, в знаменателе – для 660/1140 В										
** В числителе указаны данные для 50Гц, в знаменателе – для 60Гц										

Габаритные, установочно-присоединительные размеры электродвигателей АЗОА(М)-315-355

Типоразмер	Напряжение, В	Исполнение по способу монтажа	L, мм max*	L1, мм	B, мм	B1, мм	D, мм	H, мм	Масса, кг												
315S-2	380/660	IM1001 IM2001 IM3001 IM3011	1275 (1675*) (1375**)	140	79,5	20	75	12	1450(1520***)												
	660/1140								1450(1520***)												
355S-2	380/660		1470(1540***)																		
	660/1140		1470(1540***)																		
315M-2	380/660		1375 (1775*) (1475**)						1500(1570***)												
	660/1140								1500(1570***)												
355M-2	380/660		1520(1590***)																		
	660/1140		1520(1590***)																		
315LA-2	380/660		1450 (1850*) (1550**)						1650(1720***)												
	660/1140								1650(1720***)												
355LA-2	380/660		1670(1740***)																		
	660/1140		1670(1740***)																		
315S-4	380/660		IM1001 IM2001 IM3001 IM3011						1305 (1705*) (1405**)	170	95	25	90	14	1450(1520***)						
	660/1140														1360(1430***)						
355S-4	380/660								1480(1550***)												
	660/1140								1480(1550***)												
315M-4	380/660								1405 (1805*) (1505**)						1520(1590***)						
	660/1140														1520(1590***)						
355M-4	380/660								1540(1610***)												
	660/1140								1540(1610***)												
315LA-4	380/660	1480 (1880*) (1580**)		1720(1790***)																	
	660/1140			1720(1790***)																	
355LA-4	380/660	1740(1810***)																			
	660/1140	1740(1810***)																			
315S-6	380/660	IM1001 IM2001 IM3001 IM3011		1305 (1705*) (1405**)	210	106	28	100	16						1370(1440***)						
	660/1140														1370(1440***)						
355S-6	380/660			1410(1480***)																	
	660/1140			1410(1480***)																	
315M-6	380/660			1405 (1805*) (1505**)											1510(1580***)						
	660/1140														1510(1580***)						
355M-6	380/660			1530(1600***)																	
	660/1140			1530(1600***)																	
315LA-6	380/660		1520 (1920*) (1620**)	1660(1730***)																	
	660/1140			1660(1730***)																	
355LA-6	380/660		1680(1750***)																		
	660/1140		1490(1560***)																		
315LB-6	380/660		IM1001 IM2001 IM3001 IM3011	1615 (2015*) (1715**)						210	106	28	100	16	1670(1740***)						
	660/1140														1670(1740***)						
355LB-6	380/660			1690(1760***)																	
	660/1140			1690(1760***)																	
315S-8	380/660			IM1001 IM2001 IM3001 IM3011											1305 (1705*) (1405**)	170	95	25	90	14	1495(1565***)
	660/1140																				1495(1565***)
355S-8	380/660														1515(1585***)						
	660/1140														1515(1585***)						
315M-8	380/660	1405 (1805*) (1505**)			1590(1660***)																
	660/1140				1590(1660***)																
355M-8	380/660	1660(1730***)																			
	660/1140	1660(1730***)																			
315LA-8	380/660	1520 (1920*) (1620**)			1820(1890***)																
	660/1140				1820(1890***)																
355LA-8	380/660	1840(1910***)																			
	660/1140	1840(1910***)																			
315LB-8	380/660	IM1001 IM2001 IM3001 IM3011			1615 (2015*) (1715**)	210	106	28	100						16						2040(2100***)
	660/1140																				2040(2100***)
355LB-8	380/660				2055(2125***)																
	660/1140				2055(2125***)																

* Размеры при способе охлаждения IC516.

** Размеры для двигателей с исполнением IM3011 и способом охлаждения IC411.

*** Масса двигателей при способе охлаждения IC516.

Продолжение таблицы

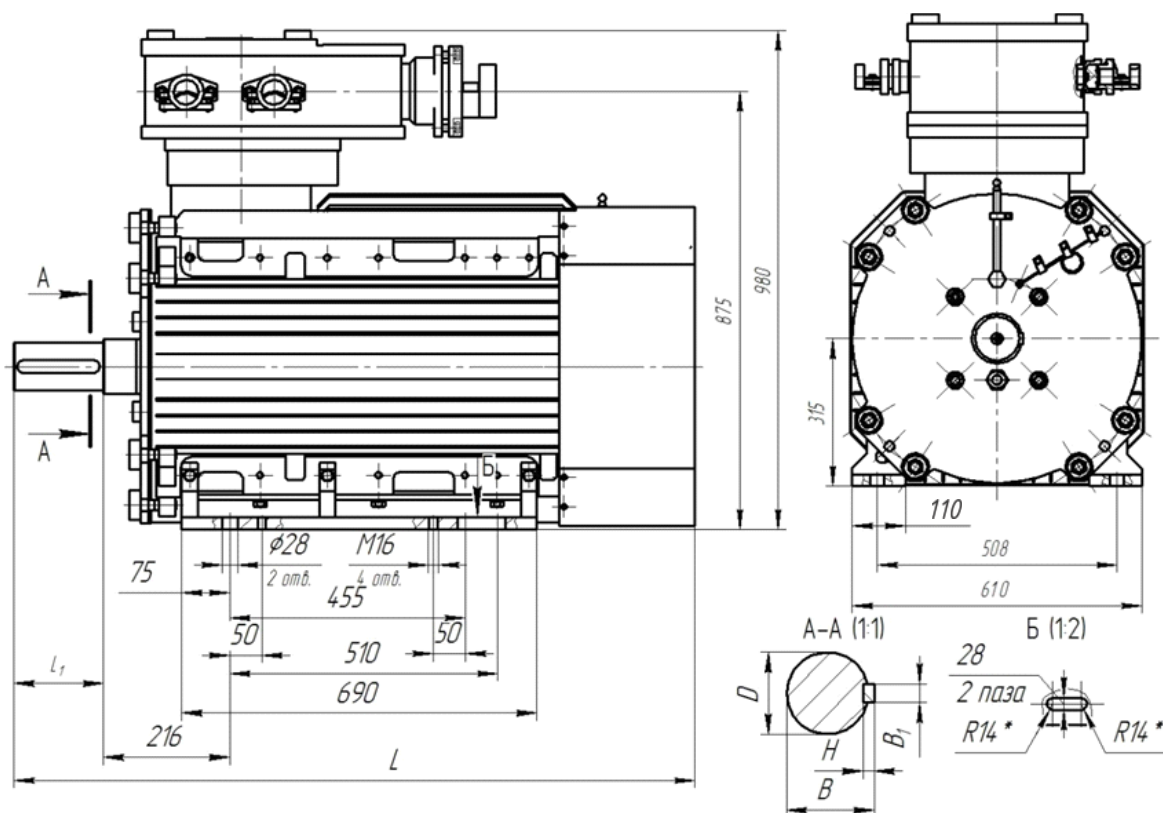
Типоразмер	Напряжение, В	Исполнение по способу монтажа	L, мм max*	L1, мм	B, мм	B1, мм	D, мм	H, мм	Масса, кг					
315S-10	380/660	IM1001 IM2001 IM3001 IM3011	1305 (1705*) (1405**)	170	95	25	90	14	1070(1140***)					
	660/1140								1060(1130***)					
355S-10	380/660								1085(1155***)					
	660/1140								1075(1145***)					
315M-10	380/660								1440(1510***)					
	660/1140								1430(1500***)					
355M-10	380/660								1065(1135***)					
	660/1140								1055(1125***)					
315LA-10	380/660			1190(1260***)										
	660/1140			1180(1250***)										
355LA-10	380/660			1205(1275***)										
	660/1140			1195(1265***)										
315LB-10	380/660			1520 (1920*) (2020**)	210	106	28	100	16	1290(1360***)				
	660/1140									1280(1350***)				
355LB-10	380/660									1380(1450***)				
	660/1140									1370(1440***)				
315LC-10	380/660	1615 (2015*) (1715**)	210							106	28	100	16	1465(1535***)
	660/1140													1455(1525***)
355LC-10	380/660													1480(1550***)
	660/1140													1470(1540***)

* Размеры при способе охлаждения IC516.

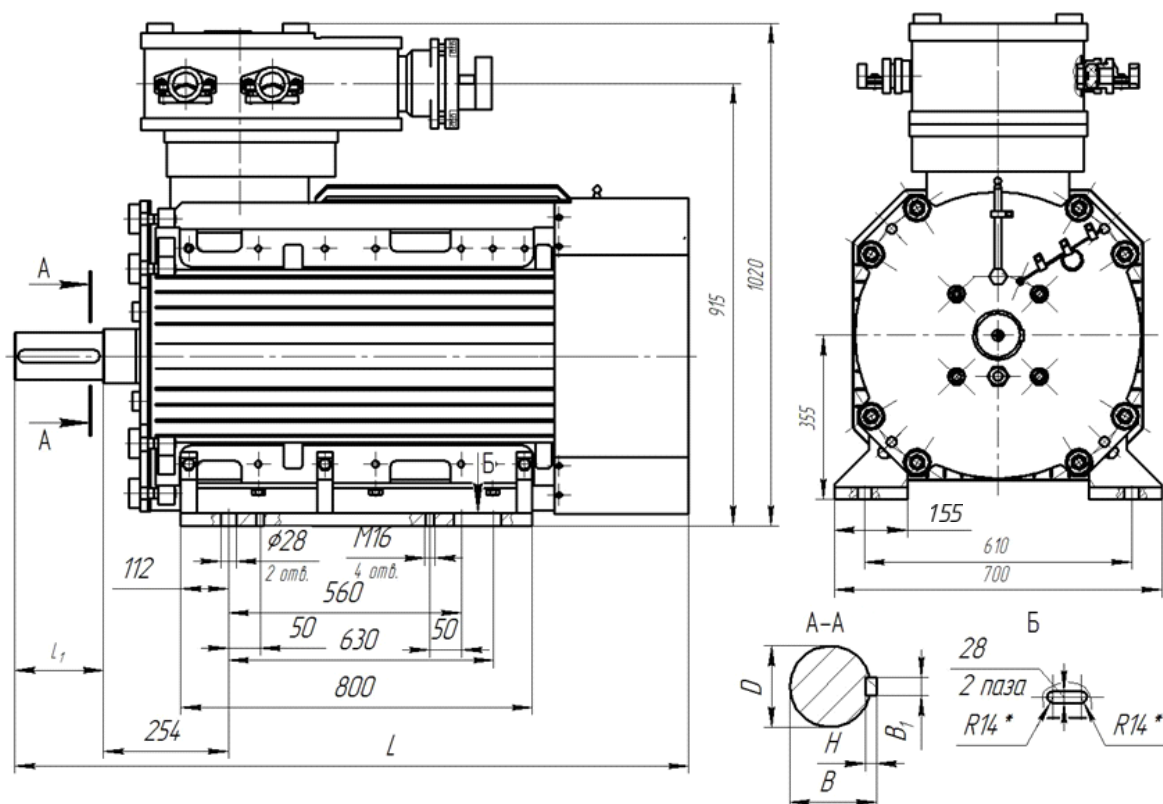
** Размеры для двигателей с исполнением IM3011 и способом охлаждения IC411.

*** Масса двигателей при способе охлаждения IC516.

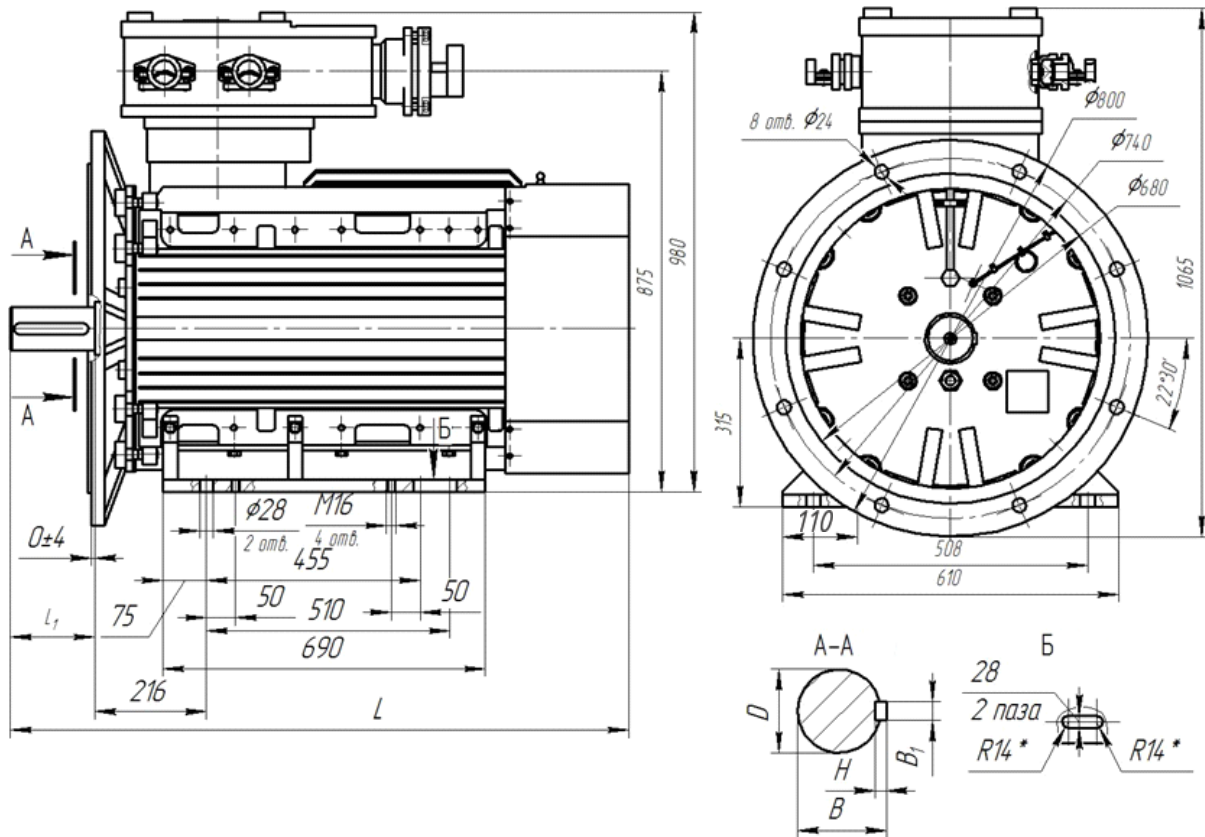
Электродвигатели АЗОА(М)-315 исполнения по способу монтажа IM1001 (горизонтальный, на лапах)



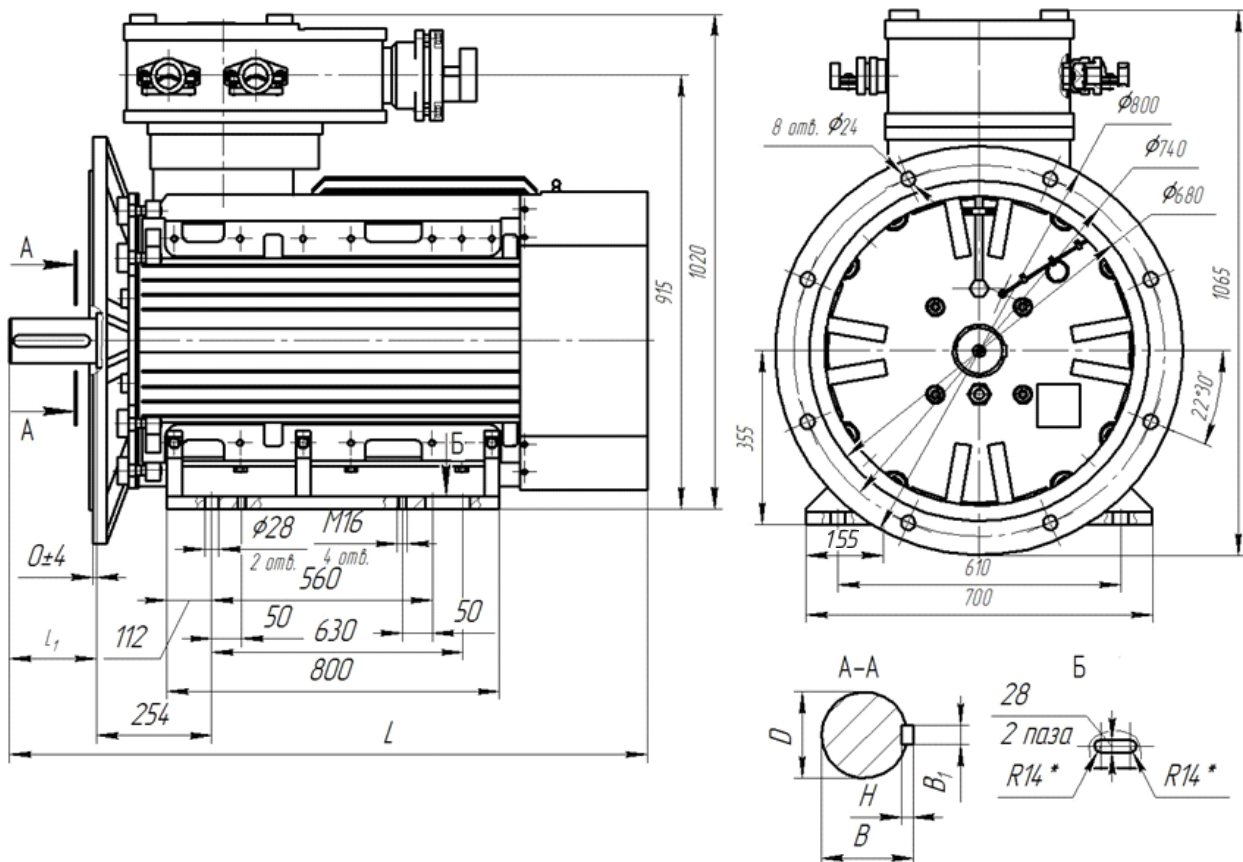
Электродвигатели АЗОА(М)-355 исполнения по способу монтажа IM1001 (горизонтальный, на лапах)



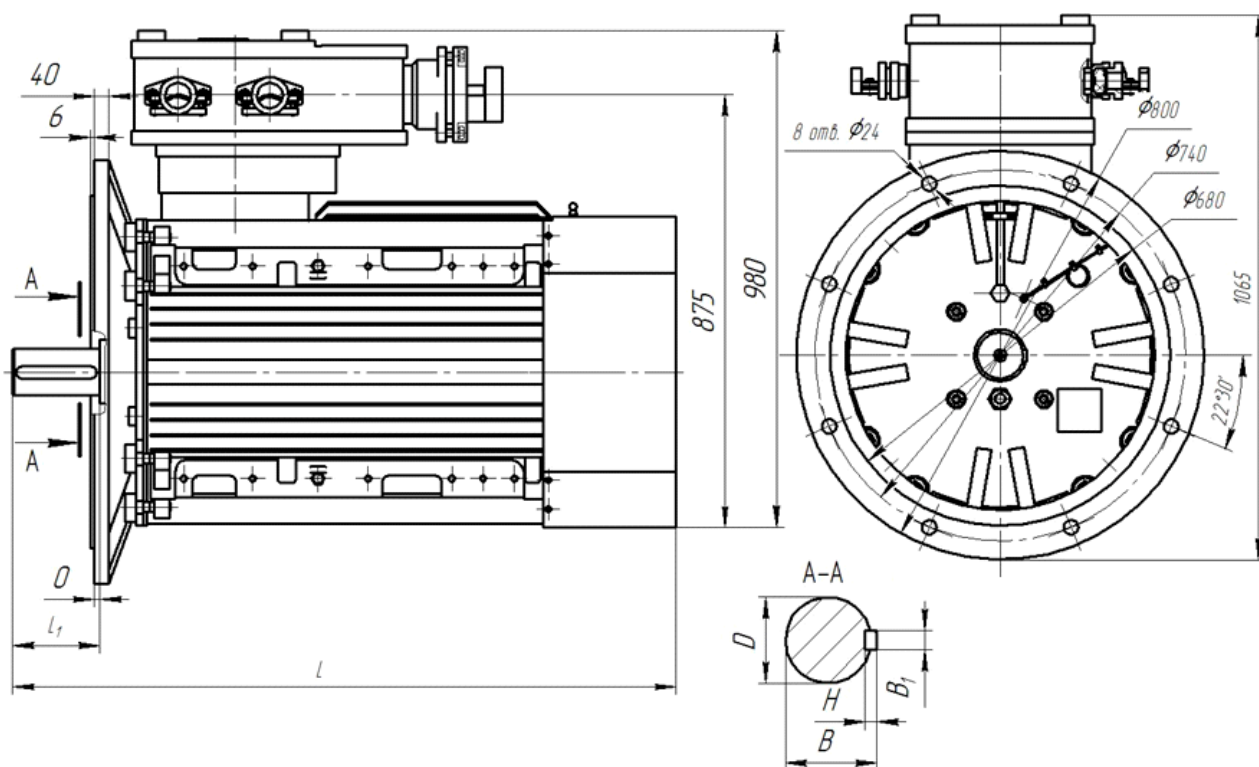
**Электродвигатели АЗОА(М)-315 исполнения по способу монтажа IM2001
(горизонтальный, на лапах, с фланцем на щите,
доступным с обратной стороны)**



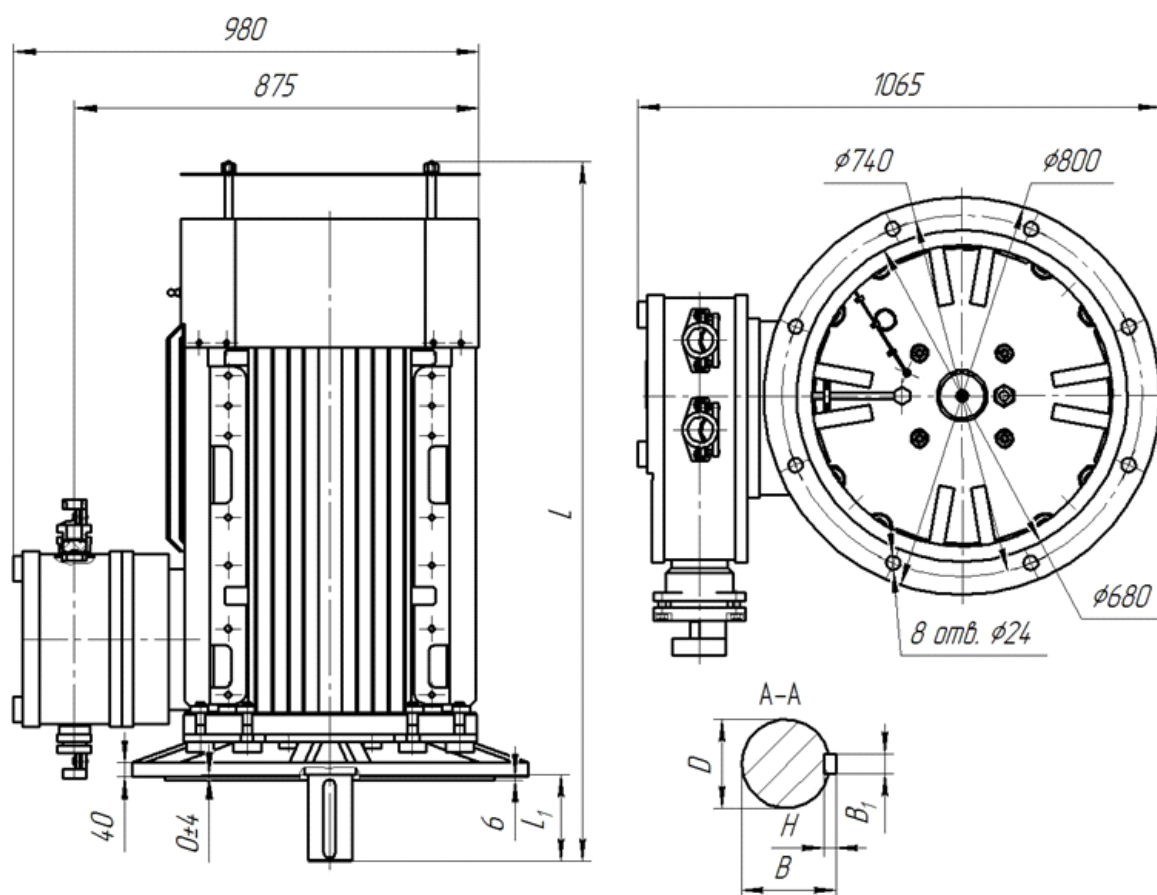
**Электродвигатели АЗОА(М)-355 исполнения по способу монтажа IM2001
(горизонтальный, на лапах, с фланцем на щите,
доступным с обратной стороны)**



Электродвигатели АЗОА(М)-315-355 исполнения по способу монтажа IM3001 (горизонтальный, с фланцем на щите, доступным с обратной стороны)



Электродвигатели АЗОА(М)-315-355 исполнения по способу монтажа IM3011 (вертикальный, валом вниз, с фланцем на нижнем щите, доступным с обратной стороны)





ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛИ АСИНХРОННЫЕ АЗОА, АЗОМ-450-710

Электродвигатели асинхронные трехфазные с короткозамкнутым ротором обдуваемые общепромышленные АЗО предназначены для привода насосов вентиляторов и других механизмов.

Режим работы: продолжительный S1 от сети частотой 50Гц, 60Гц

Допускают работу от преобразователя частоты (S8, S9, S10).

Вид климатического исполнения:

У1, У2, У5, УХЛ1, УХЛ2, УХЛ4, ХЛ1, ХЛ2, Т2, Т5 и др

Конструктивное исполнение по способу монтажа:

IM1001

IM3001

Степень защиты:

корпуса и коробки выводов	IP54 IP55 (под заказ)
кожуха наружного вентилятора	IP20

Способ охлаждения:

IC511	АЗОА, АЗОМ-560
	АЗОА, АЗОМ-630
	АЗОА, АЗОМ-560-1250 (1600) АЗОА, АЗОМ-710-1600 (2500)
IC411	АЗОА, АЗОМ-450

Электродвигатели АЗО(М) 4,6,8,10,16 полюсные имеют правое и левое направление вращения. Изменение направления вращения осуществляется только из состояния покоя. Электродвигатели АЗО (двухполюсные), с частотой вращения 3000об/мин имеют левое направление вращения, а по заказу потребителя изготавливается с правым или левым и правым направлением вращения.

Изоляционные материалы обмотки статора класса нагревостойкости «F» или «H», по заказу потребителя.

По требованию заказчика электродвигатели комплектуются прибором контроля температуры УКТ-12 (9 каналов), УКТ-12 (12 каналов) или УКВТ.

Основные преимущества электродвигателей АЗОА, АЗОМ перед аналогами:

1. Оптимизация активных частей с получением высоких энергетических показателей при меньшей массе.

2. Применение в конструкции электродвигателей литой алюминиевой короткозамкнутой обмотки ротора позволило получить ряд преимуществ относительно других аналогов со сварной обмоткой:

- выбрать оптимальную конфигурацию и размеры паза, обеспечивающих увеличение пусковых моментов при относительно небольших величинах пусковых токов;
- исключить трудоёмкие профилактические работы в процессе эксплуатации, связанные с ревизией и восстановлением сварных соединений обмотки ротора;
- повысить безопасность электродвигателей в эксплуатации за счёт исключения возможного в сварных соединениях искрообразования и перегревов.

3. Применение в конструкции электродвигателей АЗОА, АЗОМ медной короткозамкнутой обмотки ротора, выполняемой по специальной технологии, обеспечивает надежность работы с механизмами при тяжёлых, затыжных пусках и количеством пусков в сутки 15-20 вместо 6-8 пусков допускаемых для аналогов с алюминиевой сварной обмоткой ротора.

4. Оригинальная конструкция корпуса статора повышенной жёсткости, обеспечивающая надёжную посадку пакета статора, а также пониженные значения параметров вибрации и шума.

5. Использование в коробках выводов надёжной цельной изоляционной панели вместо фарфоровых изоляторов.

6. Улучшенная система вентиляции и охлаждения электродвигателей, обеспечивающая оптимальный нагрев активных частей при работе на номинальной нагрузке, с исключением местных перегревов.

7. Возможность работы электродвигателей в режимах регулирования частоты вращения в составе частотно-регулируемых электроприводов.

8. Использование подшипниковых узлов специальной конструкции без трущихся деталей обеспечивает надёжность в течении всего срока эксплуатации.

9. Электродвигатели комплектуются датчиками контроля температуры 50М (по требованию заказчика 100П, Pt100, 50П) и датчиками контроля вибрации (по требованию заказчика), а также датчиками частоты вращения ротора (по требованию заказчика)

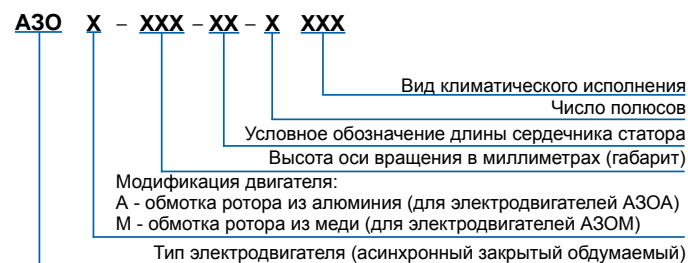
10. Оборудование электродвигателей, по требованию заказчика, устройствами контроля температуры подшипников и обмотки статора УКТ-12 (9 каналов) (контроль температуры в 9 точках: 2 - подшипники, 6 - обмотка и железо статора, 1 - приводной механизм) с выдачей сигналов предупреждения и управления отключением электродвигателя в аварийных режимах, а также возможностью вывода информации на ПК в режиме реального времени через преобразователь интерфейса RS232/RS484. Или, по требованию заказчика, УКТ-12 (с добавлением 3 точек контроля температуры агрегируемого с электродвигателем механизма)

11. Комплектование по заказу потребителя устройством контроля температуры обмотки и активного железа статора, а также контроля температуры и вибрации подшипниковых опор (УКВТ) предназначенного для:

- контроля температуры (по 9 каналам) двигателя а также приводного механизма.
- контроля вибрации подшипников за счет применения 2-х трехкоординатных датчиков ЗКДВ;
- выдачи предупредительных световых сигналов о выходе за границы заданных зон вибрации и температуры;
- выдачи предупредительных световых сигналов об обрыве или отсутствии датчика температуры;
- выдачи электрических сигналов на подключенные внешние устройства сигнализации и управления;
- выдачи сигналов о состоянии контролируемого объекта через преобразователь интерфейса на монитор персонального компьютера (ПК).

По требованию Заказчика электродвигатели могут быть изготовлены с нестандартными габаритно-присоединительными размерам или с исполнением по способу монтажа IM1002, IM3002, IM2001, IM2002.

СТРУКТУРА УСЛОВНОГО ОБОЗНАЧЕНИЯ



ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ
ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕЙ АЗОА-450, АЗОМ-450, НАПРЯЖЕНИЕМ 3000В, 6000В, ЧАСТОТА СЕТИ 50; 60Гц

Типоразмер	Мощность, кВт	Номинальный ток статора, А*	Частота вращения, об/мин.**	Коэффициент полезного действия, %	Коэффициент мощности, Cos φ	Скольжение, %	Кратность пускового момента	Кратность максимального момента	Кратность пускового тока
АЗОА(М)-450SK-2	160	37,7/18,8	3000/3600	93,0	0,88	0,80	1,1	3,1	7,5
АЗОА(М)-450S-2	200	46,2/23,1		93,6	0,89				0,90
АЗОА(М)-450M-2	250	57,3/28,7		94,3		0,91			
АЗОА(М)-450LA-2	315	70,1/35,1		95,0					
АЗОА(М)-450LB-2	400	87,8/43,9		95,3					
АЗОА(М)-450SK-4	160	37,4/18,7	1500/1800	93,6	0,88	1,50	1,0	2,5	6,5
АЗОА(М)-450S-4	200	46,0/23,0		94,0	0,89				1,1
АЗОА(М)-450M-4	250	57,2/28,6		94,5		0,90	1,0	2,1	
АЗОА(М)-450LA-4	315	70,9/35,5		95,0					
АЗОА(М)-450LB-4	400	88,8/44,4		95,3					
АЗОА(М)-450S-6	160	39,9/20,0	1000/1200	93,0	0,83	0,80	1,0	2,1	6,5
АЗОА(М)-450M-6	200	49,1/24,6		93,6	0,84				
АЗОА(М)-450LA-6	250	64,1/32,0		94,3					
АЗОА(М)-450LB-6	315	80,2/40,0		94,5					
АЗОА(М)-450M-8	160	42,3/21,2	750/900	92,2	0,79	1,10	2,2	2,2	6,0
АЗОА(М)-450LA-8	200	51,7/25,9		93,0	0,80				
АЗОА(М)-450LB-8	250	64,0/32,0		94,1					

*В числителе указаны данные для напряжения 3000В, в знаменателе 6000В.

** В числителе указаны данные для частоты 50Гц, в знаменателе для частоты 60Гц.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ
ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕЙ АЗОА-450, АЗОМ-450, НАПРЯЖЕНИЕМ 10000В, ЧАСТОТА СЕТИ 50; 60Гц

Типоразмер	Мощность, кВт	Номинальный ток статора, А	Частота вращения, об/мин.**	Коэффициент полезного действия, %	Коэффициент мощности, Cos φ	Скольжение, %	Кратность пускового момента	Кратность максимального момента	Кратность пускового тока	
АЗОА(М)-450SK-2	160	11,3	3000 / 3600	93,1	0,88	0,83	0,9	3,1	6,7	
АЗОА(М)-450S-2	200	13,8		93,7	0,89				0,91	6,2
АЗОА(М)-450M-2	250	16,9		94,4						0,91
АЗОА(М)-450LA-2	315	21,2		94,9						
АЗОА(М)-450LB-2	400	26,8		95,3						
АЗОА(М)-450SK-4	160	11,3	1500 / 1800	94,3	0,87	1,60	0,88	2,9	6,5	
АЗОА(М)-450S-4	200	13,8		94,6	0,88				0,86	6,0
АЗОА(М)-450M-4	250	17,2		95,0		0,89	1,50	0,87		
АЗОА(М)-450LA-4	315	21,4		95,3						
АЗОА(М)-450LB-4	400	27,1		95,5						
АЗОА(М)-450S-6	160	11,8	1000 / 1200	94,3	0,83	0,80	1,0	2,5	6,0	
АЗОА(М)-450M-6	200	14,5		94,6	0,84				5,5	
АЗОА(М)-450LA-6	250	18,1		94,9						0,80
АЗОА(М)-450LB-6	315	22,7		95,1						
АЗОА(М)-450M-8	160	12,9	750 / 900	94,2	0,76	1,30	2,4	2,4	5,5	
АЗОА(М)-450LA-8	200	15,8		94,6	0,77				5,0	
АЗОА(М)-450LB-8	250	19,4		95,0						0,78

Габаритные и установочно-присоединительные размеры электродвигателей АЗОА-450, АЗОМ-450-2,4,6,8 (3000 В, 6000 В)

Типоразмер	l ₁	l ₁₀	l ₁₂	l ₃₀	l ₃₄	d ₁	d ₃₀	b ₁	b ₁₁	b ₁₂	h ₅	h ₃₁	h ₃₄ *	Масса, кг Алюминий**/ Медь***
АЗОА (М)-450S-2, SK-2	140	560	325	1483	880	70	835	20	870	130	74,5	950	145 115	1980/2048
АЗОА (М)-450M-2				1500	920									2060/2125
АЗОА (М)-450LA-2		710		1570	990									2210/2250
АЗОА (М)-450LB-2				1685	1100									2500/2550
АЗОА (М)-450S-4, SK-4	210	630	400	1585	790	100	835	28	870	130	106	950	145 115	2080/2136
АЗОА (М)-450M-4		710		1635	860									2180/2260
АЗОА (М)-450LA-4				800	1725									950
АЗОА (М)-450LB-4		1897			1100									2890/2950
АЗОА (М)-450M-6		710	325	1717	870									2380/2452
АЗОА (М)-450LA-6				1857	990									2750/2825
АЗОА (М)-450LB-6		800	400	1957	1120									3050/3136
АЗОА (М)-450LA-8				710	325									1800
АЗОА (М)-450LB-8		800	400											1900

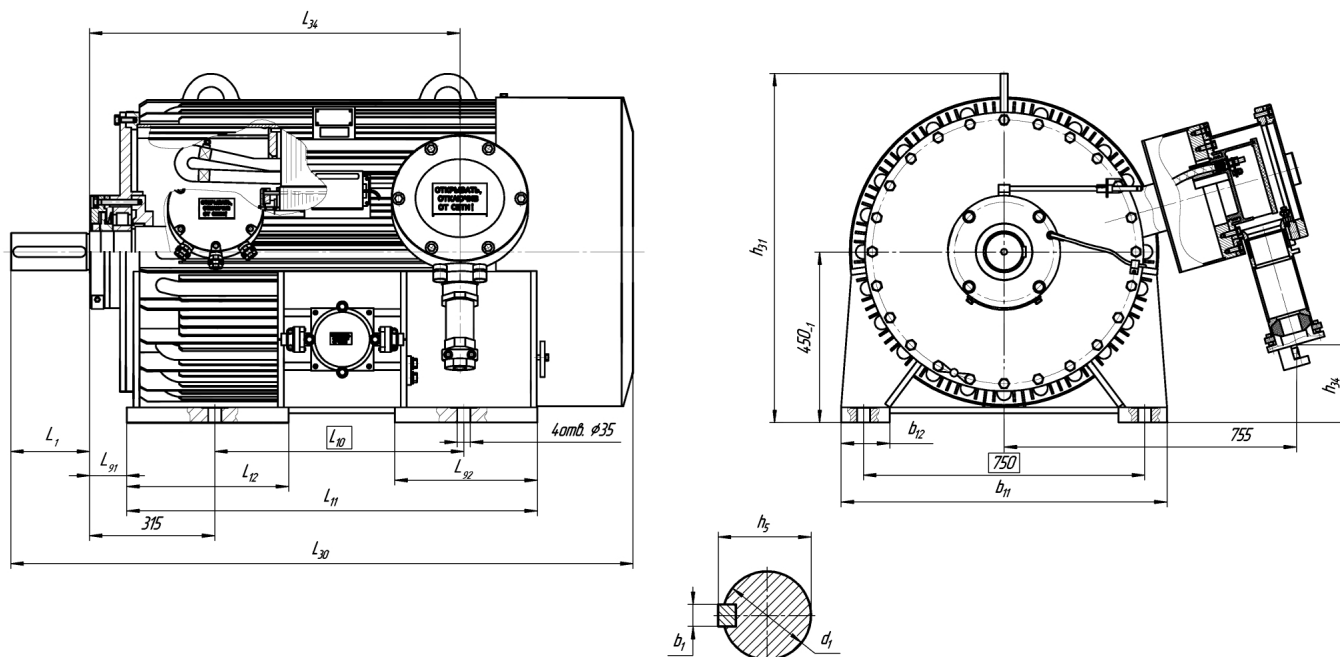
* В числителе высота для исполнения IM1001 в знаменателе - для исполнения IM3001.
 ** В числителе указана масса двигателя с алюминиевой обмоткой ротора.
 *** В знаменателе указана масса двигателя с медной обмоткой ротора.
 Электродвигатели напряжением 3000В изготавливаются в габаритах двигателей напряжением 6000 В

Габаритные и установочно-присоединительные размеры электродвигателей АЗОА-450, АЗОМ-450 (10000 В)

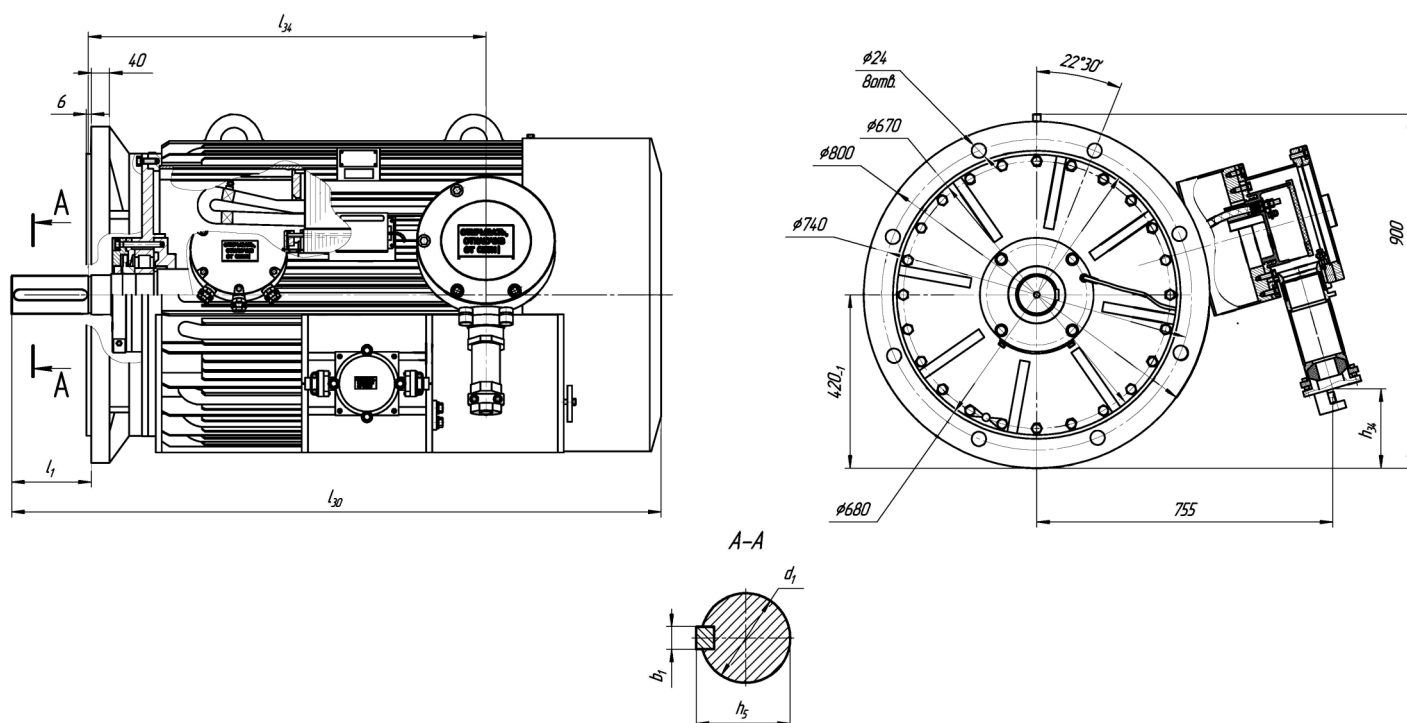
Типоразмер	l ₁	l ₁₀	l ₁₂	l ₃₀	l ₃₄	d ₁	d ₃₀	b ₁	b ₁₁	b ₁₂	h ₅	h ₃₁	h ₃₄ *	Масса, кг Алюминий**/ Медь***	
АЗОА(М)-450S-2, SK-2	140	560	325	1685	1100	70	835	20	870	130	74,5	950	145 115	2090/2142	
АЗОА(М)-450M-2				1745	1160									2300/2372	
АЗОА(М)-450LA-2		710		400	1785									1200	2390/2454
АЗОА(М)-450LB-2					1855									1270	2490/2690
АЗОА(М)-450S-4, SK-4	210	630	400	1800	990	100	835	28	870	130	106	950	145 115	2300/2372	
АЗОА(М)-450M-4		710		1865	1050									2360/2432	
АЗОА(М)-450LA-4				800	1900									1090	2560/2630
АЗОА(М)-450LB-4		1970			1160									2760/2830	
АЗОА(М)-450M-6		710	325	1800	990									2392/2464	
АЗОА(М)-450LA-6				400	1860									1050	2500/2584
АЗОА(М)-450LB-6		800	400		1970									1160	2810/2894
АЗОА(М)-450LA-8				710	325									1800	990
АЗОА(М)-450LB-8		800	400											1900	1090

* В числителе высота для исполнения IM1001 в знаменателе - для исполнения IM3001.
 ** В числителе указана масса двигателя с алюминиевой обмоткой ротора.
 *** В знаменателе указана масса двигателя с медной обмоткой ротора

**Габаритные и установочно-присоединительные размеры электродвигателей
 АЗОА(М)-450-2;4;6;8, напряжением 3000, 6000, 10000 В
 IM1001 (на лапах)**



**Габаритные и установочно-присоединительные размеры электродвигателей
 АЗОА(М)-450-2;4;6;8, напряжением 3000, 6000, 10000 В
 IM3001 (фланец)**



ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ

ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕЙ АЗОА-560, АЗОМ-560, НАПРЯЖЕНИЕМ 3000В, 6000В, ЧАСТОТА СЕТИ 50; 60Гц

Типоразмер	Мощность, кВт	Номинальный ток статора, А*	Частота вращения, об/мин.**	Коэффициент полезного действия, %	Коэффициент мощности, Cos φ	Скольжение, %	Кратность пускового момента	Кратность максимального момента	Кратность пускового тока
АЗОА(М)-560S-2	500	112,7/56,4	3000/3600	94,8	0,9	0,7	1,0	2,7	6,0
АЗОА(М)-560М-2	630	141,7/70,9		95,1					
АЗОА(М)-560LA-2	800	175,2/87,6		95,5	0,92		1,1	2,8	7,0
АЗОА(М)-560LB-2	1000	218,1/109,0		95,9					
АЗОА(М)-560-1250/6-2	1250	274,0/137,0		96,1		0,6	0,8	2,7	5,6
АЗОА(М)-560-1600/6-2	1600	348,0/174,0		96,0			0,8	2,6	5,5
АЗОА(М)-560S-4	500	112,6/56,3	1500/1800	95,0	0,9	0,9	1,3	2,5	6,5
АЗОА(М)-560М-4	630	141,1/70,5		95,5					
АЗОА(М)-560LA-4	800	178,8/89,4		95,7		0,8			
АЗОА(М)-560LB-4	1000	222,7/111,3		96,0					
АЗОА(М)-560S-6	400	95,6/47,8	1000/1200	94,8	0,85	0,7	1,1	2,2	5,5
АЗОА(М)-560М-6	500	119,0/59,5		95,2					
АЗОА(М)-560LA-6	630	149,8/74,9		95,3		0,6			
АЗОА(М)-560LB-6	800	189,8/94,9		95,5					
АЗОА(М)-560S-8	315	80,0/40,0	750/900	94,7	0,8	0,8	1,0	2,2	4,5
АЗОА(М)-560М-8	400	101,3/50,6		95,0					
АЗОА(М)-560LA-8	500	126,6/63,3		95,2		0,7			
АЗОА(М)-560LB-8	630	158,9/79,4		95,5					
АЗОА(М)-560М-10	250	63,9/32,0	600/720	94,1	0,69	1,1	1,9	4,5	
АЗОА(М)-560S-16	200	59,7/29,8	375/450	93,4		1,29	2,0	4,0	

*В числителе указаны данные для напряжения 3000В, в знаменателе 6000В.

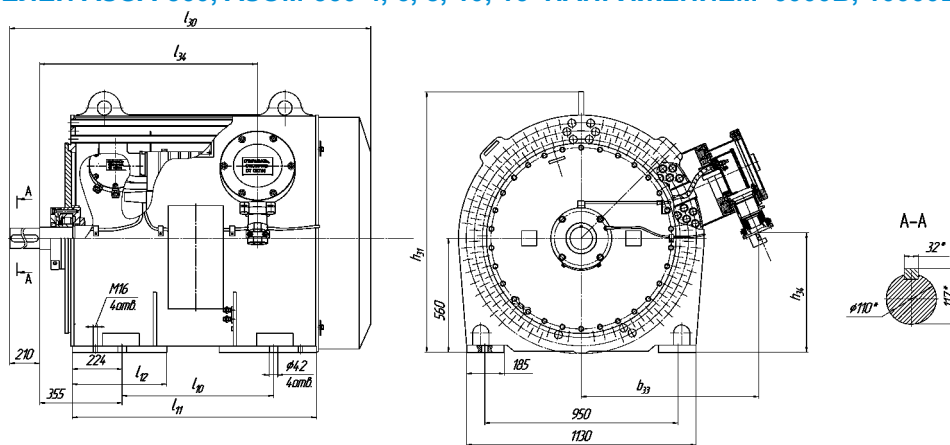
** В числителе указаны данные для частоты 50Гц, в знаменателе для частоты 60Гц.

**ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ
 ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕЙ АЗОА-560, АЗОМ-560, НАПРЯЖЕНИЕМ 10000В, ЧАСТОТА СЕТИ 50; 60Гц**

Типоразмер	Мощность, кВт	Номинальный ток статора, А	Частота вращения, об/мин.**	Коэффициент полезного действия, %	Коэффициент мощности, Cos φ	Скольжение, %	Кратность пускового момента	Кратность максимального момента	Кратность пускового тока
АЗОА(М)-560S-2	500	33,8	3000/ 3600	94,8	0,90	0,7	1,0	2,7	6,0
АЗОА(М)-560М-2	630	42,6		95,1					
АЗОА(М)-560LA-2	800	52,6		95,5	0,92	1,1	2,8	7,0	
АЗОА(М)-560LB-2	1000	65,3		95,9					
АЗОА(М)-560-1250/10-2	1250	81,7		95,7	0,93	0,65	0,8	2,7	5,8
АЗОА(М)-560S-4	500	33,8	1500/ 1800	95,0	0,90	0,9	1,3	2,5	6,5
АЗОА(М)-560М-4	630	42,6		95,5					
АЗОА(М)-560LA-4	800	53,7		95,7					
АЗОА(М)-560LB-4	1000	66,7		96,0	0,8				
АЗОА(М)-560S-6	400	28,8	1000/ 1200	94,8	0,85	0,7	1,1	2,2	5,5
АЗОА(М)-560М-6	500	35,7		95,2					
АЗОА(М)-560LA-6	630	45,0		95,3					
АЗОА(М)-560LB-6	800	57,1		95,5	0,6				
АЗОА(М)-560S-8	315	24,0	750/900	94,7	0,80	0,8	1,0	2,2	4,5
АЗОА(М)-560М-8	400	30,3		95,0					
АЗОА(М)-560LA-8	500	38,2		95,2					
АЗОА(М)-560LB-8	630	47,7		95,5	0,7				
АЗОА(М)-560М-10	250	19,2	720	94,1	1,1	1,9	2,0	4,0	
АЗОА(М)-560S-16	200	17,8	450	93,4	0,69	1,29	2,0	4,0	

** В числителе указаны данные для частоты 50Гц, в знаменателе для частоты 60Гц.

ГАБАРИТНЫЕ, УСТАНОВОЧНЫЕ И ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ
 ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕЙ АЗОА-560, АЗОМ-560-4, 6, 8, 10, 16 НАПРЯЖЕНИЕМ 6000В, 10000В, IM1001 (на лапах)



Типоразмер	Напр., В	l ₁₀	l ₁₁	l ₁₂	l ₃₀	l ₃₄	d ₃₀	b ₃₁ ^{***} / b ₃₁ ^{****}	b ₃₃ ^{***} / b ₃₃ ^{****}	h ₃₁	h ₃₄ ^{***} / h ₃₄ ^{****}	Масса, кг Алюминий*/Медь**
АЗОА(М)-560S-4	6000	630	1000	1000	1675	855	1146	1000	840 / 1005	1240	430 / 415	3280/3510
АЗОА(М)-560M-4		710	1070	1070								3510/3610
АЗОА(М)-560S-4	10000	630	1000	1000	1745	925						3600/3760
АЗОА(М)-560LA-4	6000	800	1190	350	1865	1045	1220	880 / 1035	870 / 1035	1280	440 / 430	4220/4420
АЗОА(М)-560M-4	10000	710	1070	1070								4220/4470
АЗОА(М)-560LB-4	6000	900	1360	350	2045	1215	1300	920 / 1065	910 / 1070	1320	455 / 445	5170/5270
	10000											5200/5270
АЗОА(М)-560LA-4	10000	800	1190									5100/5350
АЗОА(М)-560S-6	6000	630	1000	1000	1675	855	1146	840 / 1000	835 / 1005	1240	430 / 415	3290/3370
АЗОА(М)-560M-6		710	1070	1070								3670/3750
АЗОА(М)-560S-6	10000	630	1000	1000	1745	925						3700/3880
АЗОА(М)-560LA-6	6000	800	1190	350	1865	1045	1220	880 / 1030	870 / 1035	1280	440 / 430	3630/3750
АЗОА(М)-560M-6	10000	710	1070	1070								3630/3750
АЗОА(М)-560LB-6	6000	900	1360	350	2045	1215	1300	920 / 1065	910 / 1070	1320	455 / 445	6370/6470
	10000											6400/6470
АЗОА(М)-560LA-6	10000	800	1190									6300/6930
АЗОА(М)-560S-8	6000	630	1000	1000	1605	765	1146	840 / 1000	835 / 1005	1240	430 / 415	3450/3530
АЗОА(М)-560M-8		710	1070	1070								3560/3670
АЗОА(М)-560S-8	10000	630	1000	1000	1745	925						3440/3510
АЗОА(М)-560LA-8	6000	800	1190	350	1865	1045	1220	880 / 1030	870 / 1035	1280	440 / 430	5060/5310
АЗОА(М)-560M-8	10000	710	1070	1070								3710/3830
АЗОА(М)-560LB-8	6000	900	1360	350	2045	1215	1300	920 / 1065	910 / 1070	1320	455 / 445	5400/5510
	10000											6485/6580
АЗОА(М)-560LA-8	10000	800	1190									6385/7040
АЗОА(М)-560M-10	6000	710	1070	1070	1745	925	1146	840 / 1000	835 / 1005	1240	430 / 415	4340/4570
	10000											

* В числителе указана масса двигателя с алюминиевой обмоткой ротора

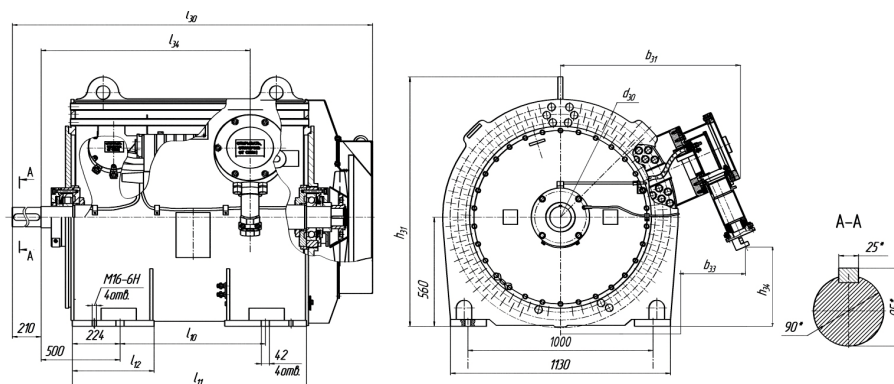
** В знаменателе указана масса двигателя с медной обмоткой ротора

*** Для двигателей с силовой коробкой выводов с единой изоляционной панелью

**** Для двигателей с силовой коробкой выводов с проходными фарфоровыми изоляторами

Электродвигатели напряжением 3000 В изготавливаются в габаритах двигателей напряжением 6000 В

**ГАБАРИТНЫЕ, УСТАНОВОЧНЫЕ И ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ
ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕЙ АЗОА, АЗОМ-560-2 НАПРЯЖЕНИЕМ 6000В, 10000В
IM1001 (на лапах)**



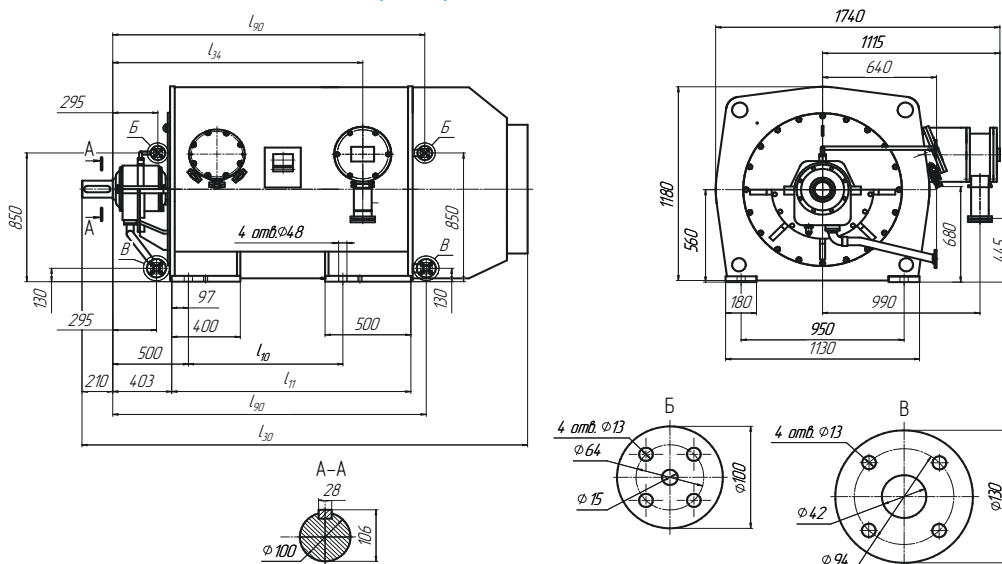
Типоразмер	Напр., В	b ₃₁	b ₃₃	d ₃₀	h ₃₁	h ₃₄	l ₁₀	l ₁₁	l ₁₂	l ₃₀	l ₃₄	Масса, кг Алюминий* / Медь**
АЗОА(М)-560 S-2	6000	840	865	1146	1240	375	630	1070	1070	1930	1005	3330 / 3534
АЗОА(М)-560 M-2		880	900	1220	1280	390	710	1190	1190	2050	1120	4710 / 4910
АЗОА(М)-560 S-2	10000						630					
АЗОА(М)-560 LA-2	6000	920	935	1300	1320	425	800	1365	350	2230	1295	4780 / 5010
АЗОА(М)-560 M-2	10000						710	1365	4710 / 4860			
АЗОА(М)-560 LB-2	6000						900	1465	350	2330	1395	5230 / 6880
	10000						800	5360 / 7010				
АЗОА(М)-560 LA-2	10000											5380 / 7030

* В числителе указана масса двигателя с алюминиевой обмоткой ротора.

** В знаменателе указана масса двигателя с медной обмоткой ротора.

Электродвигатели напряжением 3000В изготавливаются в габаритах двигателей напряжением 6000В.

**ГАБАРИТНЫЕ, УСТАНОВОЧНЫЕ И ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ
ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕЙ АЗОА, АЗОМ-560-1250(1600)-2 НАПРЯЖЕНИЕМ 6000В, 10000В IM1001 (на лапах)**



Типоразмер	l ₁₀	l ₁₁	l ₃₀	l ₃₄	l ₉₀	Масса, кг
АЗОА(М)-560-1250/6-2	900	1395	2610	1540	1905	5440
АЗОА(М)-560-1250/10-2	1000	1495	2710	1640	2005	5620
АЗОА(М)-560-1600/6-2						6100

Электродвигатели напряжением 3000В изготавливаются в габаритах двигателей напряжением 6000В.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ

ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕЙ АЗОА-630-710, АЗОМ-630-710, НАПРЯЖЕНИЕМ 3000В, 6000В, ЧАСТОТА СЕТИ 50; 60Гц

Типоразмер	Мощность, кВт	Номинальный ток статора, А *	Частота вращения, об/мин.**	Коэффициент полезного действия, %	Коэффициент мощности, Cos φ	Скольжение, %	Кратность пускового момента	Кратность максимального момента	Кратность пускового тока
АЗОА(М)-630S-4	1250	278,4/139,2	1500/1800	96,0	0,90	0,7	1,1	2,3	6,0
АЗОА(М)-630М-4	1600	354,0/177,0		96,7					
АЗОА(М)-630L-4	2000	442,0/221,0		96,8				2,4	
АЗОА(М)-630S-6	1000	230,4/115,2	1000/1200	96,0	0,87	1,0	2,0		4,8
АЗОА(М)-630М-6	1250	287,3/143,7		96,3					
АЗОА(М)-630L-6	1600	367,0/183,5		96,5					
АЗОА(М)-630S-8	800	189,1/94,6	750/900	95,8	0,85	0,8	2,2	5,2	
АЗОА(М)-630М-8	1000	235,8/117,9		96,0					
АЗОА(М)-630L-8	1250	294,1/147,0		96,2					
АЗОА(М)-710-2000/6-2	2000	434,0/217,0	3000/3600	96,3	0,92	0,6	0,8	2,5	5,2
АЗОА(М)-710-2500/6-2	2500	544,0/272,0		96,5			0,8	2,8	5,8

*В числителе указаны данные для напряжения 3000В, в знаменателе 6000В.

** В числителе указаны данные для частоты 50Гц, в знаменателе для частоты 60Гц.

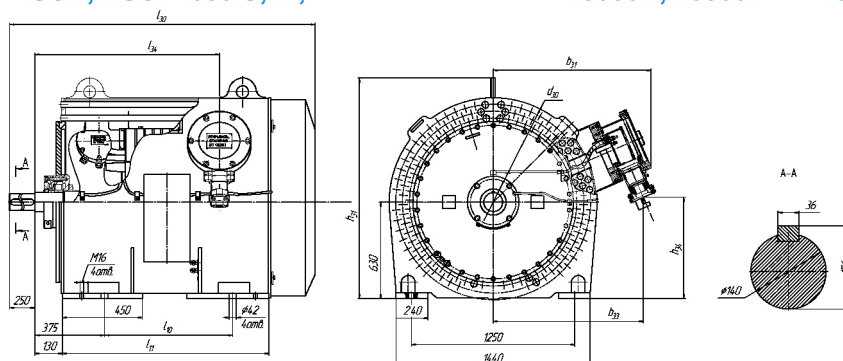
ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ

ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕЙ ВАО4-630-710, ВАО7-630-710, НАПРЯЖЕНИЕМ 10000В, ЧАСТОТА СЕТИ 50; 60Гц

Типоразмер	Мощность, кВт	Номинальный ток статора, А	Частота вращения, об/мин.*	Коэффициент полезного действия, %	Коэффициент мощности, Cos φ	Скольжение, %	Кратность пускового момента	Кратность максимального момента	Кратность пускового тока
АЗОА(М)-630S-4	1250	83,3	1500/1800	96,0	0,90	0,7	1,1	2,3	6,0
АЗОА(М)-630М-4	1600	106,7		96,7					
АЗОА(М)-630L-4	2000	132,4		1000/1200				95,8	
АЗОА(М)-630S-6	1000	69,4	96,0						
АЗОА(М)-630М-6	1250	86,2	96,3						
АЗОА(М)-630S-8	800	56,7	750/900	95,6	0,85	0,9	2,2	5,0	
АЗОА(М)-630М-8	1000	70,9		95,8					
АЗОА(М)-630L-8	1250	88,6		96,0					
АЗОА(М)-630М-10	630	49,5	600/720	94,3	0,78	1,1	1,3	2,2	5,9
АЗОА(М)-710-1600/10-2	1600	105,0	3000/3600	95,7	0,91	0,65	0,8	2,6	5,4
АЗОА(М)-710-2000/10-2	2000	134,0		96,0		0,60		2,7	5,6
АЗОА(М)-710-2500/10-2	2500	162,0		96,2		0,55		2,6	5,3

*В числителе указаны данные для частоты 50Гц, в знаменателе для 60Гц.

**ГАБАРИТНЫЕ, УСТАНОВОЧНЫЕ И ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ
ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕЙ АЗОА, АЗОМ-630 S; M; L НАПРЯЖЕНИЕМ 6000В, 10000В IM1001 (на лапах)**



Типоразмер	Напр., В	l_{10}	l_{11}	l_{30}	l_{34}	d_1	d_{30}	b_{31}^{****} b_{31}^{****}	b_{33}^{****} b_{33}^{****}	h_{31}	h_{34}^{****} h_{34}^{****}	Масса, кг Алюминий* / Медь**																									
АЗОА(М)-630S-4	6000	1000	1435	$2155^{+17,5}$	1280	140	$1450^{+16,0}$	$\frac{1000}{1160}$	$\frac{1000}{1160}$	$1470^{+12,5}$	$\frac{560}{550}$	6810 / 6930																									
	10000			$2265^{+17,5}$								1390	6912 / 7032																								
АЗОА(М)-630M-4	6000	1120	1545	$2475^{+21,0}$	1600							1530 ^{+16,0}	$\frac{1030}{1190}$	$\frac{1035}{1195}$	1510 ^{+12,5}	$\frac{600}{590}$	7220 / 7360																				
	10000																7340 / 7460																				
АЗОА(М)-630L-4	6000	1250	1750	$2475^{+21,0}$	1600												1450 ^{+16,0}	$\frac{1000}{1160}$	$\frac{1000}{1160}$	1470 ^{+12,5}	$\frac{560}{550}$	8560 / 8860															
	10000																					8680 / 8824															
АЗОА(М)-630S-6	6000	1120	1545	$2265^{+17,5}$	1390																	1530 ^{+16,0}	$\frac{1030}{1190}$	$\frac{1035}{1195}$	1510 ^{+12,5}	$\frac{600}{590}$	7220 / 7348										
	10000			7340 / 7460																																	
АЗОА(М)-630M-6	6000	1250	1750	$2475^{+21,0}$	1600																						1450 ^{+16,0}	$\frac{1000}{1160}$	$\frac{1000}{1160}$	1470 ^{+12,5}	$\frac{560}{550}$	8560 / 8728					
	10000																															8680 / 10820					
АЗОА(М)-630L-6	6000	1250	1750	$2475^{+21,0}$	1600																											1530 ^{+16,0}	$\frac{1030}{1190}$	$\frac{1035}{1195}$	1510 ^{+12,5}	$\frac{600}{590}$	8560 / 8860
	10000																																				8680 / 8824
АЗОА(М)-630S-8	6000	1120	1545	$2265^{+17,5}$	1390	1450 ^{+16,0}	$\frac{1000}{1160}$	$\frac{1000}{1160}$	1470 ^{+12,5}	$\frac{560}{550}$	7230 / 7350																										
	10000			7334 / 7454																																	
АЗОА(М)-630M-8	6000	1250	1750	$2475^{+21,0}$	1600						1530 ^{+16,0}	$\frac{1030}{1190}$	$\frac{1035}{1195}$	1510 ^{+12,5}	$\frac{600}{590}$	8266 / 8386																					
	10000															8386 / 8506																					
АЗОА(М)-630L-8	6000	1250	1750	$2475^{+21,0}$	1600											1450 ^{+16,0}	$\frac{1000}{1160}$	$\frac{1000}{1160}$	1470 ^{+12,5}	$\frac{560}{550}$	9066 / 9186																
	10000																				9186 / 10760																
АЗОА(М)-630M-10	6000	1250	1750	$2475^{+21,0}$	1600																1530 ^{+16,0}	$\frac{1030}{1190}$	$\frac{1035}{1195}$	1510 ^{+12,5}	$\frac{600}{590}$	9306 / 10880											
	10000																									10760 / 11000											

* В числителе указана масса двигателя с алюминиевой обмоткой ротора.

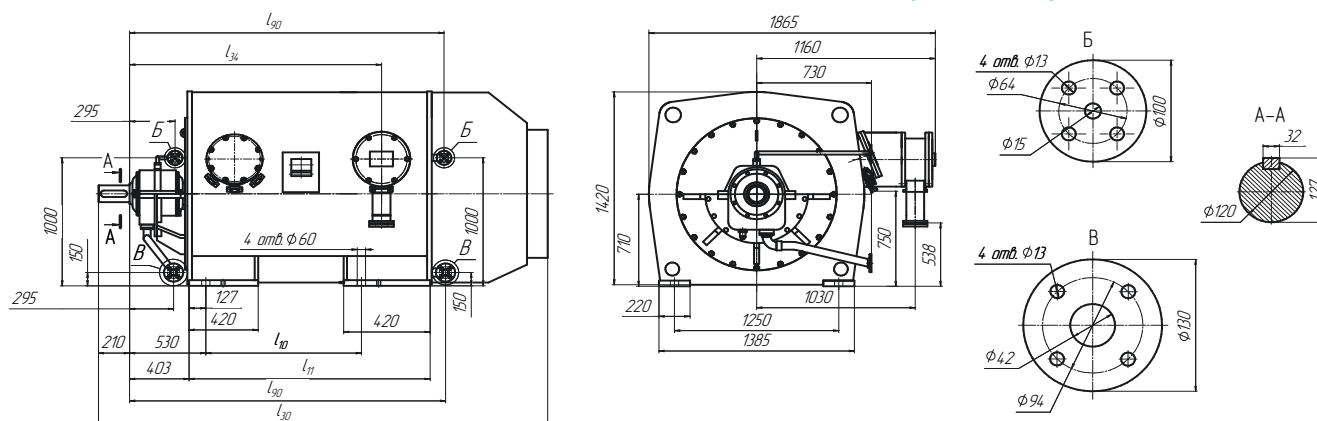
** В знаменателе указана масса двигателя с медной обмоткой ротора.

*** Для двигателей с силовой коробкой выводов с единой изоляционной панелью.

**** Для двигателей с силовой коробкой выводов с проходными фарфоровыми изоляторами.

Электродвигатели напряжением 3000В изготавливаются в габаритах двигателей напряжением 6000В.

**ГАБАРИТНЫЕ, УСТАНОВОЧНЫЕ И ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ
ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕЙ АЗОА, АЗОМ-710-1600(2000, 2500)-2**



Типоразмер	l_{10}	l_{11}	l_{30}	l_{34}	l_{90}	Масса, кг
АЗОА(М)-710-1600/10-2	1400	1630	2850	1780	2145	7220
АЗОА(М)-710-2000/6-2		1760	2980	1910	2275	8000
АЗОА(М)-710-2000/10-2		1900	3120	2050	2415	8333
АЗОА(М)-710-2500/6-2	1600	1900	3120	2050	2415	9990
АЗОА(М)-710-2500/10-2						10545

Электродвигатели напряжением 3000В изготавливаются в габаритах двигателей напряжением 6000В.



ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛИ АОВ-450-800

Электродвигатели асинхронные трехфазные с короткозамкнутым ротором обдуваемые вертикальные АОВ предназначены для привода насосов, в том числе нефтяных подпорных насосов.

Режим работы продолжительный S1 от сети частотой 50Гц, 60Гц. Допускают работу от преобразователя частоты в режиме работы S8, S9, S10.

Вид климатического исполнения:

У1, УХЛ1, ХЛ1 и др.

Конструктивное исполнение по способу монтажа:

IM4011	АОВ-560, 630, 710, 800-4,6,8
IM3011	АОВ-450, 560-2

Степень защиты:

корпуса и коробки выводов	IP54 (IP55 по заказу потребителя)
кожуха наружного вентилятора	IP22

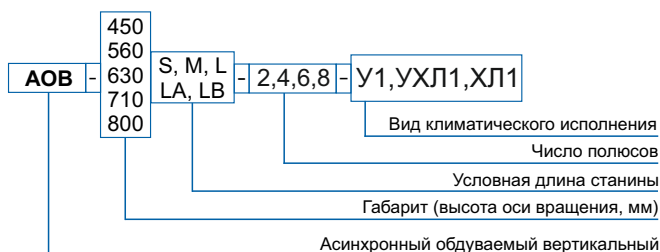
Способ охлаждения:

IC511	АОВ-560, 630, 710, 800-4,6,8
IC411	АОВ-450, 560-2

Электродвигатели имеют левое направление вращения. По требованию Заказчика - правое или левое и правое направление вращения.

Изоляционные материалы обмотки статора класса нагревостойкости «F» или «H» по заказу потребителя.

СТРУКТУРА УСЛОВНОГО ОБОЗНАЧЕНИЯ



Основные преимущества электродвигателей АОВ относительно аналогов:

1. Оптимизация активных частей с получением высоких энергетических показателей при меньшей массе.
2. Применение в конструкции электродвигателей АОВ литой алюминиевой короткозамкнутой обмотки ротора позволило получить ряд преимуществ относительно других аналогов со сварной обмоткой:
 - выбрать оптимальную конфигурацию и размеры паза, обеспечивающих увеличение пусковых моментов при относительно небольших величинах пусковых токов;
 - исключить трудоёмкие профилактические работы в процессе эксплуатации, связанные с ревизией и восстановлением сварных соединений обмотки ротора;
 - повысить безопасность электродвигателе в эксплуатации за счёт исключения возможного в сварных соединениях искрообразования и перегревов.
3. Применение в конструкции электродвигателей АОВ медной короткозамкнутой обмотки ротора, выполняемой по специальной технологии, обеспечивает надёжность работы с механизмами при тяжёлых, затяжных пусках и количеством пусков в сутки 15-20 вместо 6-8 пусков допускаемых для аналогов с алюминиевой сварной обмоткой ротора.
4. Оригинальная конструкция корпуса статора повышенной жёсткости, обеспечивающая надёжную посадку пакета статора, а также пониженные значения параметров вибрации и шума.
5. Улучшенная система вентиляции и охлаждения электродвигателей, обеспечивающая оптимальный нагрев активных частей при работе на номинальной нагрузке, с исключением местных перегревов.
6. Возможность работы электродвигателей в режимах регулирования частоты вращения в составе частотно-регулируемых электроприводов.
7. Использование подшипниковых узлов специальной конструкции без трущихся деталей обеспечивает надёжность в течении всего срока эксплуатации.
8. Оборудование электродвигателей датчиками контроля температуры подшипников, масла, обмотки и железа статора, а также тепло-электронагревателей с характеристикой 50М,100П, Pt100 с 4-х проводной схемой подключения, в количестве согласно требований Заказчика.
9. Применение в конструкции электродвигателей АОВ подшипниковых узлов с жидкой смазкой и подогревом, и консистентной морозостойкой смазкой, обеспечивающих надёжность и безотказность работы двигателей при отрицательных температурах (до -60°C).
10. Комплектование электродвигателей (по требованию заказчика) датчиками контроля вибрации и частоты вращения.

По заказу потребителя двигатели могут быть изготовлены с иными габаритно-присоединительными размерами, а также на иные мощности, напряжение с иной частотой вращения

**ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ
 ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕЙ АОВ-450, НАПРЯЖЕНИЕМ 3000В, 6000В, ЧАСТОТА СЕТИ 50Гц**

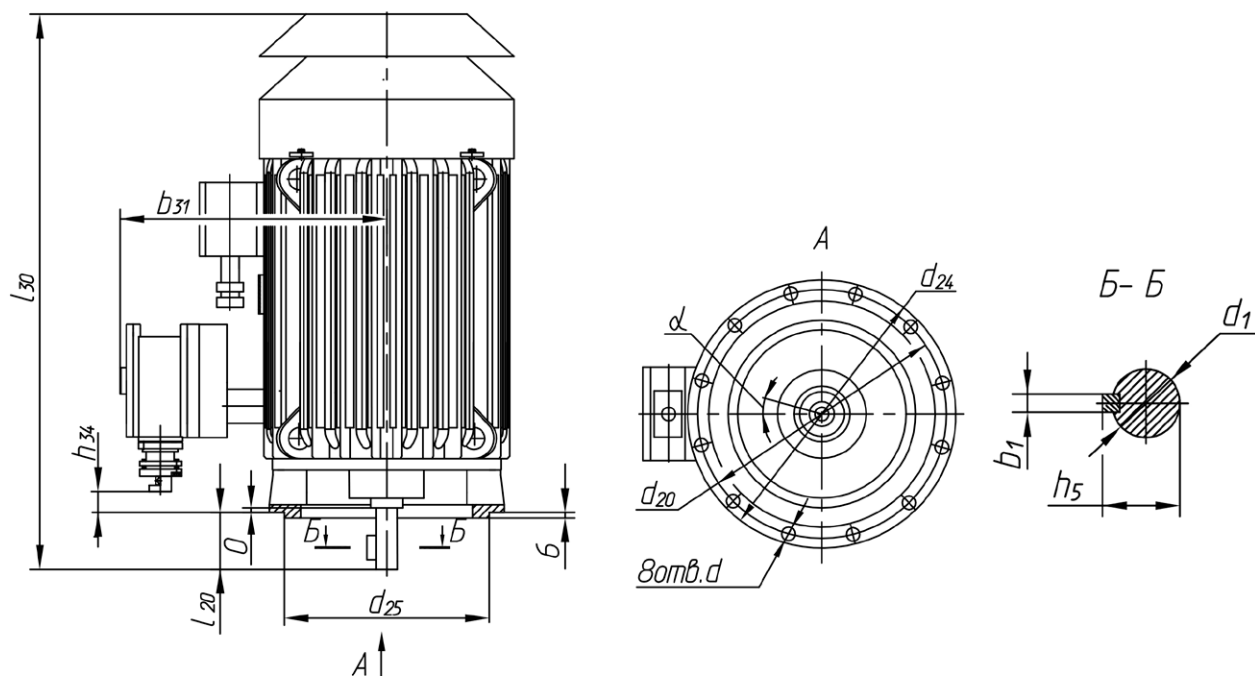
Типоразмер	Номинальная мощность, кВт	Частота вращения (синхр.), об/мин.	Номинальный ток, А*	Коэффициент полезного действия, %	Коэффициент мощности	Номинальное скольжение, %	Кратность начального пускового тока	Кратность начального пускового момента	Кратность максимального момента	Маховый момент, кгс*м ²	
										электро-двигателя	приводного механизма
АОВ-450SK-2	160	3000	37,2/18,6	93,2	0,89	0,8	7,0	1,1	3,1	4,0	25
АОВ-450S-2	200		46,0/23,0	93,6						4,5	30
АОВ-450M-2	250		58,0/29,0	94,3						5,3	34
АОВ-450LA-2	315		70,0/35,0	95,0	0,91	0,9		1,2		6,5	38
АОВ-450LB-2	400		88,0/44,0	95,3	0,92	1,3		8,9		43	
АОВ-450SK-4	160	1500	38,0/19,0	93,2	0,87	1,5	6,0	1,0	2,5	5,7	130
АОВ-450S-4	200		46,0/23,0	93,7	0,88					6,4	150
АОВ-450L-4	250		58,0/29,0	94,3				1,1		7,5	175
АОВ-450M-4	315		72,0/36,0	94,8	1,4	9,1		190			
АОВ-450S-6	160	1000	39,2/19,6	93,3	0,84	0,8	1,0	2,3	2,3	10	450
АОВ-450M-6	200		49,2/24,6	93,6						12	520
АОВ-450L-6	250		64,0/32,0	94,0						16	740
АОВ-450S-8	132	750	34,4/17,2	92,2	0,8	1,1		5,3		2,2	2,2
АОВ-450M-8	160		41,6/20,8	92,7			18		540		
АОВ-450L-8	200		51,8/25,9	93,0			21		730		

* В числителе указаны данные для напряжения 3000В, в знаменателе 6000В.
 Электродвигатели напряжением 3000В изготавливаются в габаритах двигателей напряжением 6000В.

**ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ
 ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕЙ АОВ-450, НАПРЯЖЕНИЕМ 10000В, ЧАСТОТА СЕТИ 50Гц**

Типоразмер	Номинальная мощность, кВт	Частота вращения (синхр.), об/мин.	Номинальный ток, А	Коэффициент полезного действия, %	Коэффициент мощности	Номинальное скольжение, %	Кратность начального пускового тока	Кратность начального пускового момента	Кратность максимального момента	Маховый момент, кгс*м ²	
										электро-двигателя	приводного механизма
АОВ-450SK-2	160	3000	11,2	93,0	0,89	0,8	7,0	1,1	3,1	4,2	25
АОВ-450S-2	200		13,9	93,6						4,7	30
АОВ-450M-2	250		17,2	94,3						5,6	34
АОВ-450LA-2	315		21,0	95,0	0,91	0,9		1,2		6,8	38
АОВ-450LB-2	400		26,3	95,3	9,3	43					
АОВ-450SK-4	160	1500	11,1	93,4	0,88	1,0	6,5	2,5	2,5	6,0	130
АОВ-450S-4	200		13,9	93,7	0,89					6,9	165
АОВ-450L-4	250		17,2	94,2	0,90					8,0	180
АОВ-450M-4	315		21,4	94,5	9,4	190					
АОВ-450S-6	160	1000	11,8	93,0	0,83	0,8	6,0	1,0	2,3	10,5	450
АОВ-450M-6	200		14,7	93,6	0,84					12,6	520
АОВ-450L-6	250		18,2	94,0	16,5					740	
АОВ-450S-8	132	750	10,3	92,5	0,80	1,1		5,8		2,2	2,2
АОВ-450M-8	160		12,4	92,8			19,0		540		
АОВ-450L-8	200		15,5	93,0			22,0		730		

ГАБАРИТНЫЕ, УСТАНОВОЧНЫЕ И ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ
 ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕЙ АОВ-450
 НАПРЯЖЕНИЕМ 3000В, 6000В, 10000В
 IM3011 (фланец на щите)



Типоразмер	b_1	b_{31}	d	d_1	d_{20}	d_{24}	d_{25}	h_5	h_{34}	l_{20}	l_{30}	α	Масса, кг** Алюминий / Медь
АОВ-450SK-2	20	775	24	70	740	800	680	74,5	40	140	1810	22°30'	2330 (2430*)
АОВ-450S-2													2370 (2470*)
АОВ-450M-2													2420 (2520*)
АОВ-450LA-2													2490 (2590*)
АОВ-450LB-2													2630 (2730*)
АОВ-450SK-4	28	775	28	100	1080	1150	1000	106	35	210	1840	22°30'	2120 (2220*)
АОВ-450S-4													2070 (2170*)
АОВ-450L-4													1970
АОВ-450M-4													2880 (2980*)
АОВ-450S-6													1840
АОВ-450M-6	1970												
АОВ-450L-6	1840												
АОВ-450S-8	1840												
АОВ-450M-8	1970												
АОВ-450L-8	1970												
													2430 (2530*)

* Электродвигатели с медной обмоткой ротора.

** Допустимое отклонение массы в большую сторону – 5%. Отклонение массы в меньшую сторону – не регламентируется.

**ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ
 ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕЙ АОВ-560, НАПРЯЖЕНИЕМ 3000В, 6000В, ЧАСТОТА СЕТИ 50Гц**

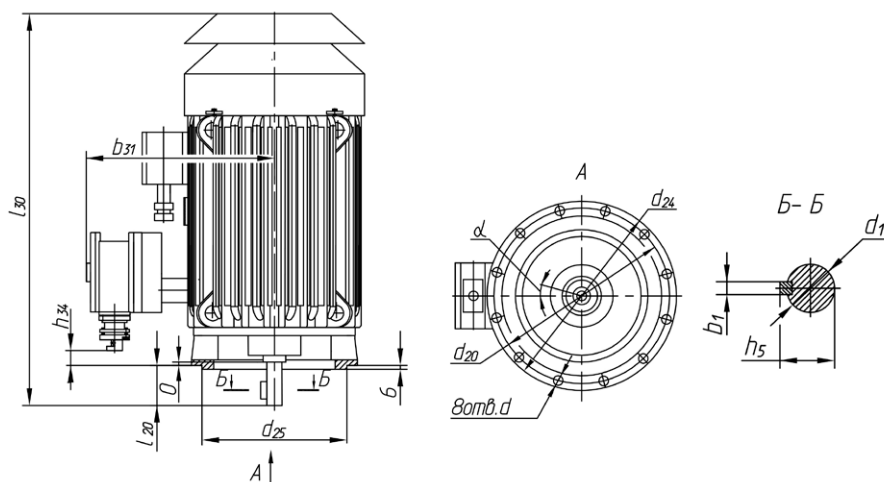
Типоразмер	Номинальная мощность, кВт	Частота вращения (синхр.), об/мин.	Номинальный ток, А*	Коэффициент полезного действия, %	Коэффициент мощности	Номинальное скольжение, %	Кратность начального пускового тока	Кратность начального пускового момента	Кратность максимального момента	Маховый момент, кгс*м ²	
										электро-двигателя	приводного механизма
АОВ-560S-2	500	3000	112,8/56,4	94,8	0,90	0,7	6,0	1,0	2,7	11	50
АОВ-560М-2	630		143,4/71,7	95,1	0,89					12	60
АОВ-560LA-2	800		181,2/90,6	95,5	0,92		7,0	1,1	2,8	13	64
АОВ-560LB-2	1000		218,1/109,0	95,9						21,5	70
АОВ-560М-4	400	1500	90,0/45,0	94,8	0,88	0,9	6,5	1,3	2,5	26	380
АОВ-560МА-4	500		112,6/56,3	95,0	0,90					28	420
АОВ-560МН-4	630		141,0/70,5	95,5	32					430	
АОВ-560S-6	315	1000	80,0/40,0	94,6	0,84	0,8	5,5	1,1	2,2	30	1250
АОВ-560М-6	400		95,6/47,8	94,8						36	1430
АОВ-560L-6	500		119,0/59,5	95,2						42	1600
АОВ-560S-8	250	750	64,0/32,0	94,1	0,8	1,0	1,0	1,0	2,2	34	1120
АОВ-560М-8	315		80,0/40,0	94,7						43	1640
АОВ-560L-8	400		101,2/50,6	95,0						52	1950

* В числителе указаны данные для напряжения 3000В, в знаменателе 6000В.
 Электродвигатели напряжением 3000В изготавливаются в габаритах двигателей напряжением 6000В.

**ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ
 ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕЙ АОВ-560, НАПРЯЖЕНИЕМ 10000В, ЧАСТОТА СЕТИ 50Гц**

Типоразмер	Номинальная мощность, кВт	Частота вращения (синхр.), об/мин.	Номинальный ток, А	Коэффициент полезного действия, %	Коэффициент мощности	Номинальное скольжение, %	Кратность начального пускового тока	Кратность начального пускового момента	Кратность максимального момента	Маховый момент, кгс*м ²	
										электро-двигателя	приводного механизма
АОВ-560S-2	500	3000	33,7	95,3	0,91	0,7	7,0	1,2	2,8	11,6	50
АОВ-560М-2	630		42,5	95,5						12,5	60
АОВ-560LA-2	800		52,5	95,8	0,92					13,4	64
АОВ-560LB-2	1000		65,3	95,9						21,5	70
АОВ-560L-4	400	1500	27,8	94,5	0,9	0,9	6,5	1,1	2,5	28	400
АОВ-560LA-4	500		33,8	95,0						30	420
АОВ-560LH-4	630		42,6	95,5						34	480
АОВ-560S-6	315	1000	22,8	94,6	0,84	0,8	5,5	1,1	2,2	32	1250
АОВ-560М-6	400		28,8	94,8						37	1430
АОВ-560L-6	500		35,7	95,2						43	1600
АОВ-560S-8	250	750	19,2	94,1	0,8	1,0	1,0	1,0	2,2	34	1120
АОВ-560М-8	315		24,0	94,7						43	1640
АОВ-560L-8	400		30,3	95,0						52	1950

**ГАБАРИТНЫЕ, УСТАНОВОЧНЫЕ И ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ
ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕЙ АОВ-560-2 НАПРЯЖЕНИЕМ 3000В, 6000В, 10000В
IM3011 (фланец на щите)**

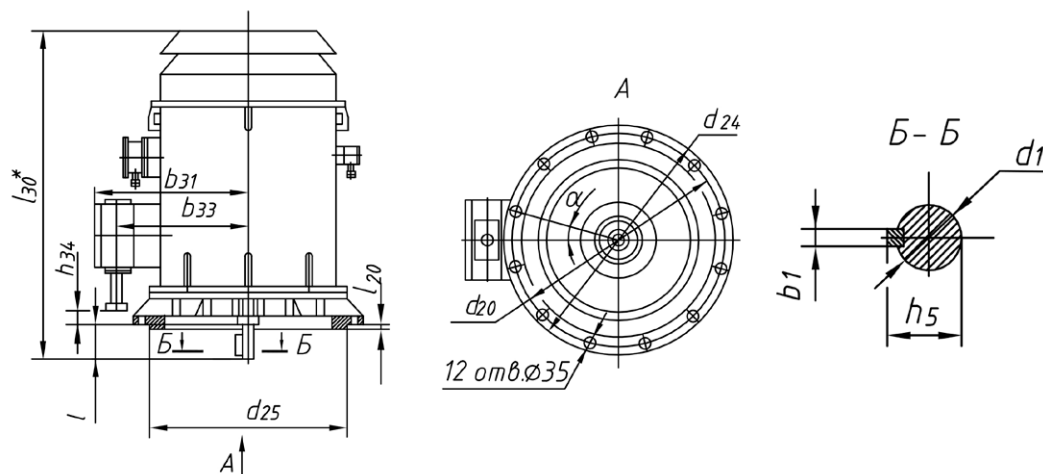


Типоразмер	b ₁	b ₃₁	d	d ₁	d ₂₀	d ₂₄	d ₂₅	h ₅	h ₃₄	l ₂₀	l ₃₀ ±5	α	Масса, кг**
АОВ-560S-2	20	815	24	70	740	800	680	74,5	40	140	2050	22°30'	3140 (3240*)
АОВ-560M-2											2150		3710 (3810*)
АОВ-560LA-2	25	900	28	90	1080	1150	1000	95	45	210	2300		4515 (4615*)
АОВ-560LB-2											2300		5130 (5230*)

* Электродвигатели с медной обмоткой ротора.

** Допустимое отклонение массы в большую сторону – 5%. Отклонение массы в меньшую сторону – не регламентируется.

**ГАБАРИТНЫЕ, УСТАНОВОЧНЫЕ И ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ
ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕЙ АОВ-560-4,6,8 НАПРЯЖЕНИЕМ 3000В, 6000В, 10000В
IM4011 (фланец на станине)**



Типоразмер	l	l ₂₀	l ₃₀	b ₁	b ₃₁	d ₃₃	d ₁	d ₂₀	d ₂₄	d ₂₅	h ₅	h ₃₄	α	Масса, кг***
АОВ-560M-4	210	12	1960	28	930	780	110	1250	1350	1150	116	0	15	3250 (3350**)
АОВ-560S-6			3800 (3900**)											
АОВ-560M-6			2000		930 (1000*)	780 (820*)								4000 (4100**)
АОВ-560S-8					4100 (4200**)									
АОВ-560M-8			2160		970 (1040*)	820 (860*)								4500 (4600**)
АОВ-560MA-4														4600 (4700**)
АОВ-560MH-4														4700 (4800**)
АОВ-560L-4														4800 (4900**)
АОВ-560LA-4														4340 (4440**)
АОВ-560LH-4														4550 (4650**)
АОВ-560L-6														4400 (4500**)
АОВ-560L-8														4600 (4700**)

* Электродвигатели напряжением 10000В. ** Электродвигатели с медной обмоткой ротора.

*** Допустимое отклонение массы в большую сторону – 5%. Отклонение массы в меньшую сторону – не регламентируется.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ
ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕЙ АОВ-630 НАПРЯЖЕНИЕМ 3000В, 6000В, ЧАСТОТА СЕТИ 50Гц

Типоразмер	Номинальная мощность, кВт	Частота вращения (синхр.), об/мин.	Номинальный ток, А*	Коэффициент полезного действия, %	Коэффициент мощности	Номинальное скольжение, %	Кратность начального пускового тока	Кратность начального пускового момента	Кратность максимального момента	Маховый момент, кгс*м ²	
										электродвигателя	приводного механизма
АОВ-630М-4	800	1500	178,8/89,4	95,7	0,90	0,9	6,5	1,3	2,5	34	480
АОВ-630МА-4	1000		222,8/111,4	96,0						39	530
АОВ-630S-6	630	1000	149,8/74,9	95,3	0,85	0,6	5,8	1,0	2,2	71	1840
АОВ-630М-6	800		189,8/94,9	95,5						85	2050
АОВ-630L-6	1000		230,4/115,2	96,0						93	2200
АОВ-630S-8	500	750	126,6/63,3	95,2	0,82	0,7	5,0	1,0	2,1	75	2400
АОВ-630М-8	630		158,9/79,4	95,5						91	2750
АОВ-630L-8	800		189,2/94,6	95,8						110	3200

* В числителе указаны данные для напряжения 3000В, в знаменателе 6000В.

Электродвигатели напряжением 3000В изготавливаются в габаритах двигателей напряжением 6000В.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ
ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕЙ АОВ-630 НАПРЯЖЕНИЕМ 10000В, ЧАСТОТА СЕТИ 50Гц

Типоразмер	Номинальная мощность, кВт	Частота вращения (синхр.), об/мин.	Номинальный ток, А	Коэффициент полезного действия, %	Коэффициент мощности	Номинальное скольжение, %	Кратность начального пускового тока	Кратность начального пускового момента	Кратность максимального момента	Маховый момент, кгс*м ²	
										электродвигателя	приводного механизма
АОВ-630L-4	800	1500	53,8	95,4	0,90	0,6	6,0	1,1	2,5	39	570
АОВ-630LA-4	1000		66,8	95,8						45	650
АОВ-630S-6	630	1000	45,0	95,3	0,85	0,6	5,8	1,0	2,2	74	1840
АОВ-630М-6	800		51,7	95,5						87	2050
АОВ-630L-6	1000		69,4	95,8						95	2200
АОВ-630S-8	500	750	38,2	95,2	0,82	0,7	5,0	1,0	2,1	75	2400
АОВ-630М-8	630		47,7	95,5						91	2750
АОВ-630L-8	800		56,7	95,6						110	3200

ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ
ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕЙ АОВ-710 НАПРЯЖЕНИЕМ 3000В, 6000В, ЧАСТОТА СЕТИ 50Гц

Типоразмер	Номинальная мощность, кВт	Частота вращения (синхр.), об/мин.	Номинальный ток, А*	Коэффициент полезного действия, %	Коэффициент мощности	Номинальное скольжение, %	Кратность начального пускового тока	Кратность начального пускового момента	Кратность максим. момента	Маховый момент, кгс*м ²	
										электродвигателя	приводного механизма
АОВ-710М-4	1250	1500	278,6/139,3	96,0	0,9	0,6	6,0	1,1	2,5	72	750
АОВ-710М-6		1000	291,4/145,7		0,86	0,5	5,5	1,0	2,1	108	2400
АОВ-710S-8	1000	750	235,8/117,9	96,2	0,82	0,6	5,0	1,0	2,1	135	3600
АОВ-710М-8	1250		294,0/147,0							160	4100

* В числителе указаны данные для напряжения 3000В, в знаменателе 6000В.

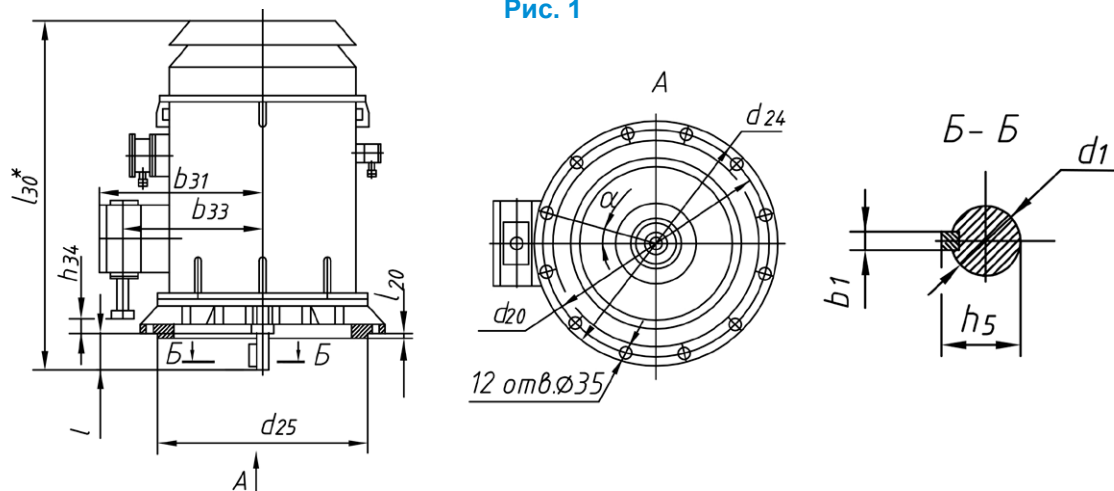
Электродвигатели напряжением 3000В изготавливаются в габаритах двигателей напряжением 6000В.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ
ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕЙ АОВ-710 НАПРЯЖЕНИЕМ 10000В, ЧАСТОТА СЕТИ 50Гц

Типоразмер	Номинальная мощность, кВт	Частота вращения (синхр.), об/мин.	Номинальный ток, А	Коэффициент полезного действия, %	Коэффициент мощности	Номинальное скольжение, %	Кратность начального пускового тока	Кратность начального пускового момента	Кратность максимального момента	Маховый момент, кгс*м ²	
										электродвигателя	приводного механизма
АОВ-710L-4	1250	1500	83,7	95,9	0,90	0,6	6,0	1,1	2,5	85	800
АОВ-710L-6		1000	87,5	96,0	0,86	0,5	5,5	1,0	2,1	108	2500
АОВ-710S-8	1000	750	70,9	95,8	0,82	0,6	5,0	1,0	2,1	135	3600
АОВ-710М-8	1250		88,6	96,0						160	4100

ГАБАРИТНЫЕ, УСТАНОВОЧНЫЕ И ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ
ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕЙ АОВ-630-4,6,8 НАПРЯЖЕНИЕМ 3000В, 6000В, 10000В
IM4011 (фланец на станине)

Рис. 1

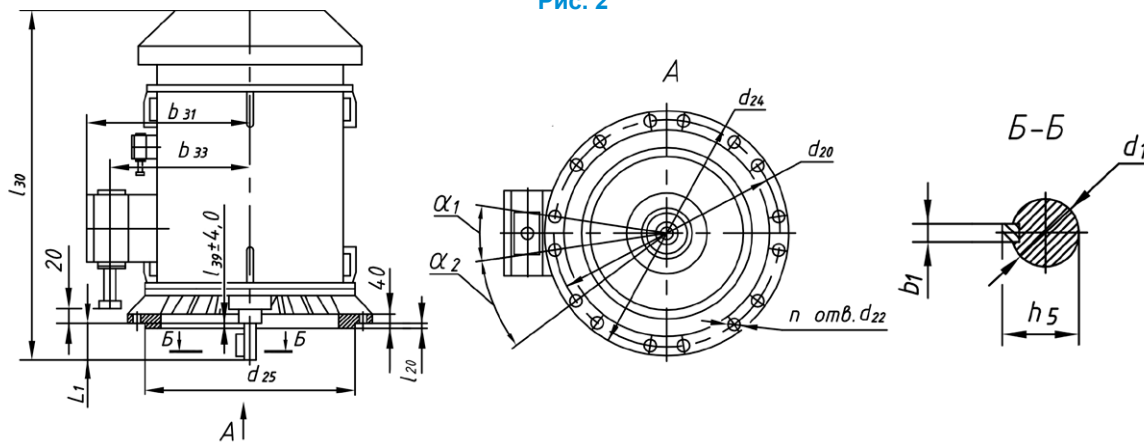


Типоразмер	l	l ₂₀	l ₃₀	b ₁	b ₃₁	b ₃₃	d ₁	d ₂₀	d ₂₄	d ₂₅	h ₅	h ₃₄	α	Масса, кг***
АОВ-630М-4	210	16	2160	32	970 (1040*)	820 (860*)	120	1400	1500	1290	127	0	15	5500 (5650**)
АОВ-630L-4														6000 (6150**)
АОВ-630S-6			2380											5820 (6020**)
АОВ-630L-4			5670 (5870**)											
АОВ-630МА-4			2500											6150 (6300**)
АОВ-630LA-4														6300 (6450**)
АОВ-630М-6														6400 (6550**)
АОВ-630L-6														6550 (6700**)
АОВ-630М-8			6400 (6550**)											
АОВ-630L-8			6550 (6700**)											

* Электродвигатели 10000В. ** Электродвигатели с медной обмоткой ротора.

***Допустимое отклонение массы в большую сторону – 5%. Отклонение массы в меньшую сторону – не регламентируется.

Рис. 2



ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛИ АОВ-630-4,6,8 С МАСЛЯНОЙ ВАННОЙ

Типоразмер	b ₁	b ₃₁	b ₃₃	d ₁	d ₂₀	d ₂₂	d ₂₄	d ₂₅	h ₅	l ₁	l ₂₀	l ₃₀	l ₃₉	α ₁	α ₂	n	Масса, кг***
АОВ-630М-4	36	1165	1016	140	1400	35	1500	1290	148	250	10	2670	0	30°	30°	12	9200(9400**)
АОВ-630L-4		1245	1100														9400(9600**)
АОВ-630МА-4		1165	1016														9550(9750**)
АОВ-630LA-4		1245	1100														9700(9900**)
АОВ-630М-6		1165	1016														9200(9400**)
АОВ-630L-6		(1245*)	(1100*)														9400(9600**)
АОВ-630L-8		9500(9700**)															

* Электродвигатели 10000В. ** Электродвигатели с медной обмоткой ротора.

***Допустимое отклонение массы в большую сторону – 5%. Отклонение массы в меньшую сторону – не регламентируется.

**ГАБАРИТНЫЕ, УСТАНОВОЧНЫЕ И ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ
 ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕЙ АОВ-710-4,6,8 НАПРЯЖЕНИЕМ 3000В, 6000В, 10000В
 IM4011 (фланец на станине)**

Рис. 2

Типоразмер	b ₁	b ₃₁	b ₃₃	d ₁	d ₂₀	d ₂₂	d ₂₄	d ₂₅	h ₅	L ₁	I ₂₀	I ₃₀	I ₃₉	a ₁	a ₂	n	Масса, кг***
АОВ-710М-4	36	1165	1016	140	1600	42	1720	1480	148	250	20	2670	0	30°	30°	12	10500(10700**)
АОВ-710L-4		1245	1100														10700(10900**)
АОВ-710М-6		1205	1056														10800(11000**)
АОВ-710L-6		1290	1140														10900(11100**)
АОВ-710S-8		1205	1056														10800(11000**)
АОВ-710М-8		(1290*)	(1140*)														10900(11100**)

* Электродвигатели 10000В.

** Электродвигатели с медной обмоткой ротора.

***Допустимое отклонение массы в большую сторону – 5%. Отклонение массы в меньшую сторону – не регламентируется.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ

ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕЙ АОВ-800, НАПРЯЖЕНИЕМ 3000В, 6000В, ЧАСТОТА СЕТИ 50Гц

Типоразмер	Номинальная мощность, кВт	Частота вращения (синхр.), об/мин.	Номинальный ток, А*	Коэффициент полезного действия, %	Коэффициент мощности	Номинальное скольжение, %	Кратность начального пускового тока	Кратность начального пускового момента	Кратность максимального момента	Маховый момент, кгс*м ²	
										электро-двигателя	приводного механизма
АОВ-800S-4	1600	1500	364,0/182,0	96,7	0,9	0,6	5,8	1,1	2,5	80	860
АОВ-800М-4	2000		452,0/226,0	96,8						104	1100
АОВ-800L-6	1600	1000	372,0/186,0	96,2	0,86	0,5	5,5	1,0	2,1	120	2700
АОВ-800LA-6	2000		464,4/232,2	96,4						141	3000

* В числителе указаны данные для напряжения 3000В, в знаменателе 6000В.

Электродвигатели напряжением 3000В изготавливаются в габаритах двигателей напряжением 6000В.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ

ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕЙ АОВ-800, НАПРЯЖЕНИЕМ 10000В, ЧАСТОТА СЕТИ 50Гц

Типоразмер	Номинальная мощность, кВт	Частота вращения (синхр.), об/мин.	Номинальный ток, А	Коэффициент полезного действия, %	Коэффициент мощности	Номинальное скольжение, %	Кратность начального пускового тока	Кратность начального пускового момента	Кратность максимального момента	Маховый момент, кгс*м ²	
										электро-двигателя	приводного механизма
АОВ-800S-4	1600	1500	109	96,6	0,90	0,6	6,0	1,1	2,5	90	920
АОВ-800L-4	2000		138	96,7						143	1200
АОВ-800L-6	1600	1000	112	95,9	0,86	0,5	5,5	1,0	2,1	120	2800
АОВ-800LB-6	2000		140	96,0						141	3200

**ГАБАРИТНЫЕ, УСТАНОВОЧНЫЕ И ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ
 ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕЙ АОВ-800-4,6,8 НАПРЯЖЕНИЕМ 3000В, 6000В, 10000В
 IM4011 (фланец на станине)**

Рис. 2

Типоразмер	b ₁	b ₃₁	b ₃₃	d ₁	d ₂₀	d ₂₂	d ₂₄	d ₂₅	h ₅	L ₁	I ₂₀	I ₃₀	I ₃₉	a ₁	a ₂	n	Масса, кг***
АОВ-800S-4	36	1205	1056	140	1800	42	1920	1680	148	250	2815	0	22°30'	22°30'	16	11400(11650**)	
АОВ-800М-4		1205	1056													11600(11850**)	
АОВ-800L-4		1290	1140													12200(12450**)	
АОВ-800L-6	45	1205	1056	175	1980	40	2100	1815	185	225	3000	100	11°15'	33°45'	16	11900(12150**)	
АОВ-800LA-6		1205	1056													12300(12550**)	
АОВ-800LB-6		1290	1140													12800(13050**)	

* Электродвигатели 10000В.

** Электродвигатели с медной обмоткой ротора.

***Допустимое отклонение массы в большую сторону – 5%. Отклонение массы в меньшую сторону – не регламентируется.



ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛИ АЗД-400-560

Электродвигатели асинхронные закрытые обдуваемые трехфазные с короткозамкнутым ротором серии АЗД предназначены для привода насосов, а так же других механизмов.

Серия электродвигателей АЗД изготавливается с высотой оси вращения 400, 450, 560мм, мощностью от 200 до 2000кВт, частотой вращения от 500 до 1500 об/мин., питающим напряжением 3000В, 6000В, 10000В.

Электродвигатели АЗД могут быть изготовлены как алюминиевой литой, так и медной обмоткой ротора.

Оптимальная конструкция, высокое качество используемых материалов и комплектующих, прогрессивная технология изготовления обеспечивают высокий технический уровень, гарантируют безопасность, надежность и удобство эксплуатации.

Режим работы продолжительный S1 от сети частотой 50Гц, 60Гц.

Допускают работу от преобразователя частоты (S10, S9, S8).

Вид климатического исполнения:

У1, У2, Т1, Т2, УХЛ1, УХЛ2, УХЛ4, ХЛ1, ХЛ2

Конструктивное исп по способу монтажа:

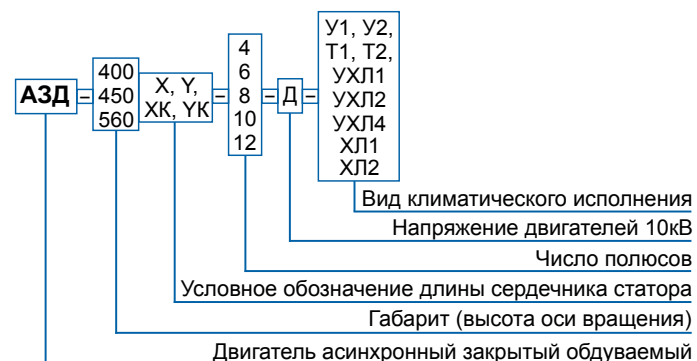
IM1001

Степень защиты:

электродвигателей	IP21, IP23, IP44, IP54, IP55
коробки выводов	IP55

Способ охлаждения: IC8A1W7

СТРУКТУРА УСЛОВНОГО ОБОЗНАЧЕНИЯ



Основные преимущества электродвигателей серии АЗД по сравнению с аналогами:

1. Оптимизация активных частей с получением высоких энергетических показателей при меньшей массе.

2. Применение в конструкции электродвигателей литой алюминиевой короткозамкнутой обмотки ротора позволило получить ряд преимуществ относительно других аналогов со сварной обмоткой:

- выбрать оптимальные конфигурацию и размеры паза, обеспечивающие увеличение пусковых моментов при относительно небольших величинах пусковых токов;
- исключить трудоемкие профилактические работы в процессе эксплуатации, связанные с ревизией и восстановлением сварных соединений обмотки ротора;
- повысить безопасность электродвигателей в эксплуатации за счет исключения возможного в сварных соединениях искрообразования и перегревов.

Для тяжелых условий эксплуатации (частые, длинные пуски) серия электродвигателей АЗД изготавливается с короткозамкнутой обмоткой ротора из меди. Электродвигатели с медной обмоткой ротора позволяет осуществлять 15-20 пусков электродвигателя вместо 6-8 пусков, допускаемых для аналогов с алюминиевой обмоткой ротора.

3. Улучшенная система вентиляции и охлаждения электродвигателей обеспечивающая оптимальный нагрев активных частей при работе на номинальной нагрузке с исключением местных перегревов.

4. Применение при изготовлении обмотки статора технологии вакуум-нагнетательной пропитки (НПИ) обмоток эпоксидным компаундом, являющимся основной изоляцией «Монолит-2», класса нагревостойкости «F»

5. Применение подшипников фирмы SKF (по требованию заказчика)

6. Комплектование датчиками контроля температуры подшипниковых узлов и контроля температуры статора внутри электродвигателя, с НСХ 50М, 100П и Pt100, а также, по требованию заказчика, датчиками контроля вибрации.

7. Применение в электродвигателях АЗД вентиляторов новой конструкции позволяет эксплуатировать электродвигатели как при левом, так и при правом направлении вращения ротора и исключает необходимость доработки конструкции при смене направления вращения.

8. Электродвигатели по требованию Заказчика, комплектуется современными устройствами дистанционного контроля типа:

- **УКТ-12 (9каналов)** (контроль температуры в 9 точках: 2 точки - подшипники, 6 точек - обмотка и железо статора, 1 точка - механизм, возможность вывода информации на ПК в режиме реального времени);

- **УКТ-12** (контроль температуры в 12 точках: 2 точки - подшипники, 6 точек - обмотка и железо статора, 4 точки - приводимый механизм, возможность вывода информации на ПК в режиме реального времени);

- устройствами контроля температуры и вибрации типа **УКВТ**, в комплекте с двумя трехкоординатными датчиками вибрации типа ЗКДВ (возможность контроля вибрации подшипниковых опор по трем координатам X, Y, Z, контроль температуры в 9 точках: 2 точки - подшипники, 6 точек - обмотка и железо статора, 1 точка - механизм, возможность вывода информации на ПК в режиме реального времени).

ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕЙ АЗД-400, НАПРЯЖЕНИЕМ 3000В, 6000В, 10000В

Тип двигателя	Мощность, кВт	Напряжение, В*	Частота вращения, об/мин**	Скольжение, %	Ток статора, А***	КПД, %	cosφ	Кратность пускового момента	Кратность пускового тока	Кратность макс. момента	Маховый момент кгс*м ²			
											ротора	допустимый механизма		
АЗД-400ХКС-4	250	3000/6000	1500/1800	1,0	59,8/30,0	96,6	0,85	1,3	7,0	2,8	44	550		
АЗД-400ХК-4	315				75,2/37,6	93,7					0,86	48	720	
АЗД-400ХК-4Д	250	10000			17,4	94,3	0,88	1,2	6,5	2,5	45	500		
АЗД-400Х-4	400	3000/6000			94,0/47,0	94,2	0,87	1,3	7,0	2,8	48	980		
АЗД-400Х-4Д	315	10000			21,8	94,7	0,88	1,2	6,5	2,5	84	720		
АЗД-400У-4	500	3000/6000			116,6/58,3	94,8	0,87	1,5	7,0	2,8	56	1200		
АЗД-400УК-4Д	400	10000			27,6	95,0	0,88	1,2	6,5	2,5	84	1000		
АЗД-400У-4Д	500				34,4	95,4					96	1200		
АЗД-400ХК-6	250	3000/6000			1000/1200	1,0	62,2/31,1	93,2	0,83	1,3	6,0	2,4	64	1300
АЗД-400ХК-6Д	200	10000					14,6	94,2	0,84	1,2			6,0	2,4
АЗД-400Х-6	315	3000/6000	76,0/38,0	93,9			0,85	1,3	6,5	2,5	76	1500		
АЗД-400Х-6Д	250	10000	18,2	94,5			0,84	1,2	6,0	2,4	80	1400		
АЗД-400У-6	400	3000/6000	96,2/48,1	94,2			0,85	1,3	6,5	2,5	88	2500		
АЗД-400УК-6Д	315	10000	22,5	94,9							1,2	6,0	2,4	140
АЗД-400У-6Д	400		28,6	95,1			176	3200						
АЗД-400Х-8	200	3000/6000	750/900	1,1			54,0/27,0	92,5	0,77	1,1	5,5	2,3	80	2100
АЗД-400Х-8Д		10000					15,5	94,3	96				2100	
АЗД-400У-8	250	3000/6000					65,4/32,7	93,0	0,79	1,2	6,0	2,4	92	2500
АЗД-400УК-8Д		10000			19,3	94,6	1,1	5,5	98	2400				
АЗД-400У-10	200	3000/6000			600/720	1,1	56,6/28,3	92,0	0,74	1,3	6,0	2,3	92	3400
АЗД-400У-10Д		10000					17,0	91,0	0,72	1,1			96	3200

* 3000В/6000В – соединение фаз статора Δ/У, 10000В – соединение фаз – У

** В числителе указаны данные для частоты 50Гц, в знаменателе - для частоты 60Гц.

*** В числителе указаны данные для напряжения 3000В, в знаменателе - 6000В.

ГАБАРИТНЫЕ, УСТАНОВОЧНЫЕ И ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕЙ АЗД-400

Тип двигателя	l ₁	l ₁₀	l ₁₁	l ₁₂	l ₃₀	l ₃₁	l ₃₄	l ₉₁	l ₉₂	b ₁	b ₁₀	b ₁₁	b ₁₂	b ₃₀	b ₃₁	h	h ₅	h ₃₁	h ₃₄	d	d ₁	d ₁₀	Масса, кг																																																																																							
АЗД-400ХКС-4	210	900	1140	270	1490	740	200	330	28	800	940	120	1320	710	400	106	100	100	35	M10	100	35	2330																																																																																							
АЗД-400ХК-4																							2160																																																																																							
АЗД-400ХК-4Д																							2380																																																																																							
АЗД-400Х-4																							2300																																																																																							
АЗД-400Х-4Д		2530																																																																																																												
АЗД-400У-4		1000	1240		270	1590																	840	200	330	28	800	940	120	1320	710	400	106	100	100	100	35	M10	100	35	2450																																																																					
АЗД-400УК-4Д																																									2650																																																																					
АЗД-400У-4Д																																									2970																																																																					
АЗД-400ХК-6																																									900	1140	270	1490	740	200	330	28	800	940	120	1320	710	400	106	100	100	100	35	M10	100	35	2100																																															
АЗД-400ХК-6Д		2415																																																																																																												
АЗД-400Х-6		2430																																																																																																												
АЗД-400Х-6Д		2585																																																																																																												
АЗД-400У-6		1000	1240	270		1590																	840																		200	330		28	800																		940	120	1320	710	400	106	100	100	100	35	M10	100	35	2820																																		
АЗД-400УК-6Д																																																																												2765																																		
АЗД-400У-6Д																																																																												3010																																		
АЗД-400Х-8					900																																																																							1140	270	1490	740	200	330	28	800	940	120	1320	710	400	106	100	100	100	35	M10	100	35	2490													
АЗД-400Х-8Д		2765																																																																																																												
АЗД-400У-8		2780																																																																																																												
АЗД-400УК-8Д		1000	1240			270																	1590																				840																																																						200	330	28	800	940	120	1320	710	400	106	100	100	100	35
АЗД-400У-10					2755																																																																																																									
АЗД-400У-10Д	3020																																																																																																													

ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕЙ АЗД-450, НАПРЯЖЕНИЕМ 3000В, 6000В, 10000В

Типоразмер	Мощность, кВт	Напряжение, В*	Частота вращения, об/мин.**	Скольжение, %	Ток статора, А***	КПД, %	Cos φ	Кратность пускового момента	Кратность пускового тока	Кратность макс. момента	Маховый момент, кгс*м ²										
											ротора	допустимый механизма									
АЗД-450Х-4	630	3000/6000	1500/1800	1,0	146,8/73,4	95,0	0,87	1,2	5,5	2,3	88	1300									
АЗД-450Х-4Д		10000			43,0		0,89				107	1300									
АЗД-450У-4	800	3000/6000			183,8/91,9	95,2	0,88		5,6	2,4	104	1500									
АЗД-450У-4Д		10000			54,4	95,4	0,89		5,8	2,3	118	1500									
АЗД-450Х-6	500	3000/6000	1000/1200		1,0	120,2/60,1	94,6		0,85	1,2	5,5	2,2	132	3200							
АЗД-450Х-6Д		10000				35,4	94,7		0,86				188	3400							
АЗД-450У-6	630	3000/6000				150,2/75,1	95,0		0,85				5,5	2,2	156	3800					
АЗД-450У-6Д		10000				44,5			0,86						204	3700					
АЗД-450Х-8	315	3000/6000	750/900			1,0	80,6/40,3		94,0		0,80	1,2	5,0	2,2	148	3400					
АЗД-450Х-8Д		10000					22,9		94,5		0,84				176	5200					
АЗД-450УК-8	400	3000/6000					102,0/51,0		94,4		0,80				5,0	2,2	172	5500			
АЗД-450УК-8Д		10000					29,7				0,82						212	6300			
АЗД-450У-8	500	3000/6000	750/900	1,0			127,2/63,6	94,6	0,80		1,2		5,0	2,2	200	6300					
АЗД-450У-8Д		10000					36,2	95,0	0,84						240	6800					
АЗД-450Х-10	250	3000/6000					600/720	1,1	66,0/33,0						92,5	0,78	1,2	1,3	2,3	152	6300
АЗД-450Х-10Д		10000							19,3						93,5	0,80				1,1	4,7
АЗД-450У-10	315	3000/6000	82,0/41,0		93,0				0,80	1,3			6,0	2,3	1,3	4,7		2,1	172	6000	
АЗД-450У-10Д		10000	24,2																93,8	1,1	4,7
АЗД-450Х-12	200	3000/6000	500/600		1,2		56,0/28,0		91,7	0,75			1,2	1,3	2,3	168		5300			
АЗД-450Х-12Д		10000					15,9		93,2	0,78						1,1		4,5	2,1	170	5200
АЗД-450У-12	250	3000/6000				70,0/35,0	92,2		0,75	1,3		5,5		2,3	1,3	4,5		2,1	174	6500	
АЗД-450У-12Д		10000				19,8													93,5	0,78	1,1

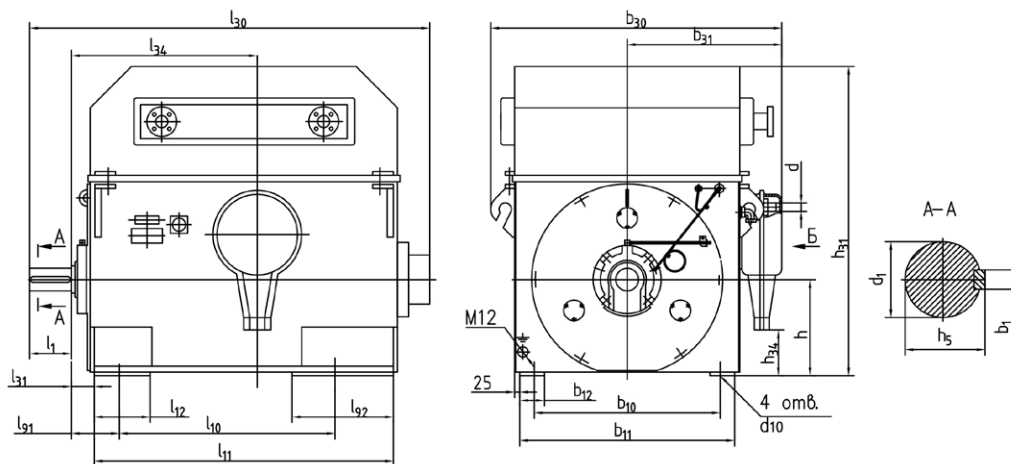
* 3000В/6000В - соединение фаз статора ΔУ, 10000В - соединение фаз - У.

** В числителе указаны данные для частоты 50Гц, в знаменателе - для частоты 60Гц.

*** В числителе указаны данные для напряжения 3000В, в знаменателе - 6000В.

ГАБАРИТНЫЕ, УСТАНОВОЧНЫЕ И ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕЙ АЗД-450

Типоразмер	l ₁	l ₁₀	l ₁₁	l ₁₂	l ₃₁	l ₃₄	l ₃₀	l ₉₁	l ₉₂	b ₁	b ₁₀	b ₁₁	b ₁₂	b ₃₀	b ₃₁	h	h ₅	h ₃₁	h ₃₄	d	d ₁	d ₁₀	Масса, кг
АЗД-450Х-4	210	900	1190	270	103	1010	1590	224	330	28	900	1040	120	1420	760	450	116	1365	206	M10	110	35	2780
АЗД-450Х-4Д		1000	1290			1110	1690											3200					
АЗД-450У-4		1400	3580																				
АЗД-450У-4Д		1120	1410			1230	1810											3590					
АЗД-450Х-6		900	1190			1010	1590											2830					
АЗД-450Х-6Д		1000	1290			1110	1690											3260					
АЗД-450У-6		1400	3250																				
АЗД-450У-6Д		1120	1410			1230	1810											3640					
АЗД-450Х-8		900	1190			1010	1590											2750					
АЗД-450Х-8Д		3180																					
АЗД-450УК-8		1000	1290			1110	1690											2700					
АЗД-450УК-8Д		1400	3500																				
АЗД-450У-8		1120	1410			1230	1810											3220					
АЗД-450У-8Д		1120	1410			1230	1810											3760					
АЗД-450Х-10		900	1190			1010	1590											2650					
АЗД-450Х-10Д		1000	1290			1110	1690											3085					
АЗД-450У-10		1400	2970																				
АЗД-450У-10Д		1120	1410			1230	1810											3400					
АЗД-450Х-12		900	1190			1010	1590											2740					
АЗД-450Х-12Д		1000	1290			1110	1690											3170					
АЗД-450У-12	1400	2990																					
АЗД-450У-12Д	1120	1410	1230	1810	3420																		

ГАБАРИТНЫЙ ЧЕРТЕЖ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕЙ АЗД-400, 450, 560

ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕЙ АЗД-560

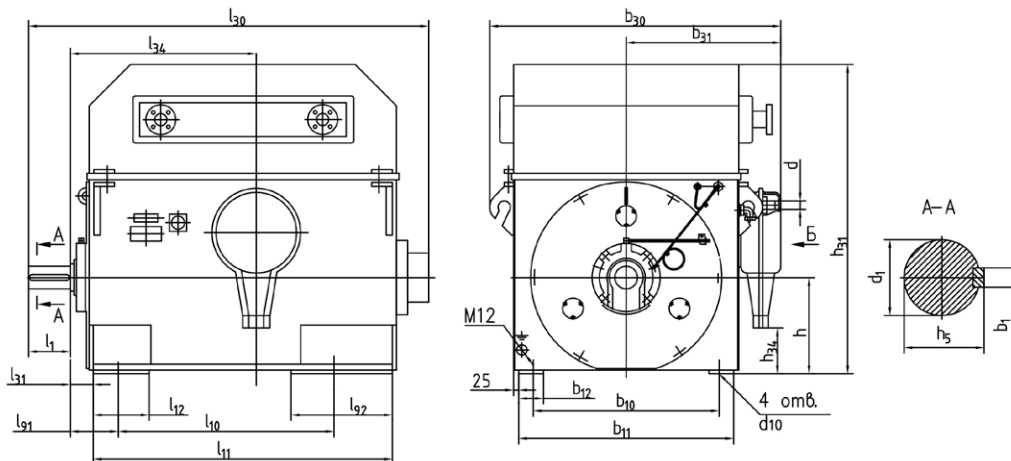
Тип двигателя	Мощность, кВт	Напряжение, В*	Частота вращения, об/мин**	Скольжение, %	Ток статора, А***	КПД, %	Cos φ	Кратность пускового момента	Кратность пускового тока	Кратность максимального момента	Маховый момент кгс*м ²								
											ротора	допустимый механизма							
АЗД-560ХК-4	1000	3000/6000	1500/1800	1,0	232/115	95,5	0,9	1,1	7,0	2,4	250	2000							
АЗД -560Х-4	1250				290,0/145,0								0,87	6,9	2,5	280	2300		
АЗД -560Х-4Д	1000	10000			70,5	95,5	0,86						6,7	2,4	230	1900			
АЗД -560УК-4	1600	3000/6000			365,0/182,5	95,8	0,88						6,9	2,5	340	2800			
АЗД -560УК-4Д	1250	10000			87,0	95,3	0,87						6,7	2,4	285	2400			
АЗД -560У-4	2000	3000/6000			455,0/227,5	96,0	0,88						6,9	2,5	260	3200			
АЗД -560У-4Д	1600	10000			109,5	95,6							6,7	2,4	320	2700			
АЗД -560ХК-6	800	3000/6000			1000/1200	1,0	191/95,2						95,3	0,84	1,2	6,7	2,2	390	6300
АЗД -560Х-6	1000						238,0/119,0						95,5	0,85	1,3	6,5	2,3	430	7400
АЗД -560Х-6Д	800	10000					58,0						94,9	0,84	1,1	6,1	2,2	415	6800
АЗД -560УК-6	1250	3000/6000	292,0/146,0	95,8			0,86	1,3	6,5	2,3	520	8400							
АЗД -560УК-6Д	1000	10000	71,5	95,2			0,85	1,2	6,2	2,2	520	8900							
АЗД -560У-6	1600	3000/6000	374,0/187,0	96,0			0,80	1,3	6,5	2,3	640	9900							
АЗД -560У-6Д	1250	10000	89,0	95,5			0,85	1,2	6,2	2,2	555	9000							
АЗД -560Х-8	630	3000/6000	162,0/81,0	94,7			0,79	1,3	6,0	2,2	490	11600							
АЗД -560Х-8Д		10000	49,5				0,78	1,2	5,8	2,1	500	11900							
АЗД -560УК-8	800	3000/6000	202,0/101,0	95,0			0,80	1,3	6,0	2,2	600	13700							
АЗД -560УК-8Д		10000	61,5	94,7	0,79	1,2	5,8	2,1	645	14700									
АЗД -560У-8	1000	3000/6000	253,0/126,5	95,3	0,80	1,3	6,0	2,2	700	15800									
АЗД -560У-8Д		10000	77,0	95,0	0,79	1,3	5,8	2,1	690	15750									
АЗД -560ХК-10	400	3000/6000	105,0/52,5	93,6	0,78	1,2	5,9	2,2	470	12600									
АЗД -560ХК-10Д		10000	32,5	93,4	0,76		5,8	2,1	430	12500									
АЗД -560Х-10	500	3000/6000	129,0/64,5	94,1	0,79	1,3	6,0	2,3	520	15800									
АЗД -560Х-10Д		10000	40,0	93,8	0,77	1,2	5,9	2,2	510	9900									
АЗД -560УК-10	630	3000/6000	162,0/81,0	94,6	0,79	1,3	6,0	2,3	700	19000									
АЗД -560УК-10Д		10000	49,5	94,3	0,78	1,2	5,9	2,2	720	13100									
АЗД -560У-10	800	3000/6000	202,0/101,0	94,9	0,80	1,3	6,0	2,3	750	23000									
АЗД -560У-10Д		10000	61,5	94,6	0,79	1,2	5,9	2,2	740	19200									
АЗД -560ХК-12	315	3000/6000	87,0/43,5	92,9	0,74	1,3	5,5		2,2	460	19500								
АЗД -560ХК-12Д		10000	27,1	92,6	0,73	1,2	5,2	2,1		450	9400								
АЗД -560Х-12	400	3000/6000	109,0/54,5	93,4	0,75	1,3	5,5	2,2	540	23100									
АЗД -560Х-12Д		10000	33,5	93,1	0,74	1,2	5,2	2,1	520	12500									
АЗД -560УК-12	500	3000/6000	136,0/68,0	93,9	0,75	1,3	5,5	2,2	650	28800									
АЗД -560УК-12Д		10000	41,5	93,6	0,74	1,2	5,2	2,1	640	18300									
АЗД -560У-12	630	3000/6000	170,0/85,0	94,4	0,75		1,2	5,4	2,2	740	32000								
АЗД -560У-12Д		10000	51,5	94,1		5,1		2,1	720	21500									

* 3000В/6000В - соединение фаз статора Δ/У, 10000В - соединение фаз - У.

** В числителе указаны данные для частоты 50Гц, в знаменателе - для частоты 60Гц.

*** В числителе указаны данные для напряжения 3000В, в знаменателе - 6000В.

ГАБАРИТНЫЕ, УСТАНОВОЧНЫЕ И ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕЙ АЗД-560



Тип двигателя	l_1	l_{10}	l_{11}	l_{12}	l_{30}	l_{31}	l_{34}	l_{91}	l_{92}	b_1	b_{10}	b_{11}	b_{12}	b_{30}	b_{31}	h	h_5	h_{31}	h_{34}	d	d_1	d_{10}	Масса, кг	
АЗД-560ХК-4	250	1000	1390		1910		875																	5250
АЗД-560Х-4																								4900
АЗД-560Х-4Д																								4900
АЗД-560УК-4																								6040
АЗД-560УК-4Д	1250	1635		2155		1125																	5640	
АЗД-560У-4																							6550	
АЗД-560У-4Д																							6055	
АЗД-560ХК-6																							5350	
АЗД-560Х-6	1000	1390		1910		875																	5270	
АЗД-560Х-6Д																							5120	
АЗД-560УК-6																							6110	
АЗД-560УК-6Д																							5760	
АЗД-560У-6	1250	1635		2155		1125																	6130	
АЗД-560У-6Д																							6150	
АЗД-560Х-8																							5035	
АЗД-560Х-8Д																							5060	
АЗД-560УК-8	250	1250	1635	320	2155	130	1125	250	380	36	1000	1230	170	1615	860	560	148	1645	400	M10	140	42	5860	
АЗД-560УК-8Д																							5870	
АЗД-560У-8																							5950	
АЗД-560У-8Д																							6315	
АЗД-560ХК-10	1000	1390		1910		875																	4830	
АЗД-560ХК-10Д																							4870	
АЗД-560Х-10																							4880	
АЗД-560Х-10Д																							4890	
АЗД-560УК-10	1250	1635		2155		1125																	5750	
АЗД-560УК-10Д																							5920	
АЗД-560У-10																							6300	
АЗД-560У-10Д																							6130	
АЗД-560ХК-12	1000	1390		1910		875																	4560	
АЗД-560ХК-12Д																							4610	
АЗД-560Х-12																							4880	
АЗД-560 Х -12Д																							4890	
АЗД-560УК-12	1250	1635		2155		1125																	5695	
АЗД-560УК-12Д																							5710	
АЗД-560У-12																							6075	
АЗД-560У-12Д																							6090	



ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛИ АДН-630

Электродвигатели асинхронные трехфазные с короткозамкнутым ротором серии АДН предназначены для привода механизмов (насосы, вентиляторы, и др.)

Номинальный режим работы - продолжительный S1.

Двигатели предназначены для работы от сети переменного тока частотой 50Гц, напряжением 6000В и 10000В.

Допускают работу от преобразователя частоты в режиме работы S8, S9, S10.

Вид климатического исполнения: У3, УХЛ4.

Конструктивное исполнение по способу монтажа: IM1001

Способ охлаждения: IC01.

Направление вращения: левое и правое.

Степень защиты от воздействия окружающей среды:

электродвигатели	IP21
коробки выводов	IP55

Двигатели изготавливаются на подшипниках качения.

Смазка подшипников - консистентная.

Изоляционные материалы обмотки статора класса нагревостойкости «F». Изоляция обмотки статора термо-реактивная типа «Монолит-2».

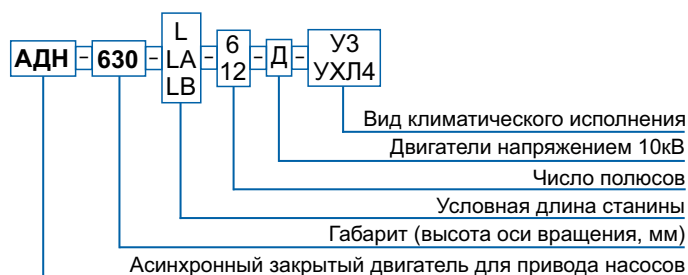
Электродвигатели могут быть изготовлены как с медной, так и с алюминиевой обмоткой ротора

Оптимальная конструкция, высокое качество используемых материалов и комплектующих, прогрессивная технология изготовления обеспечивает высокий технический уровень, гарантирует безопасность, надежность и удобство эксплуатации.

По требованию заказчика электродвигатели могут быть изготовлены с габаритно-присоединительными размерами отличными от стандартных, а также на иные мощности, напряжения и частоты вращения, а также иного исполнения по способу монтажа.

Двигатели могут поставляться с фундаментными плитами под установочно-присоединительные размеры заменяемых электродвигателей типа СДН.

СТРУКТУРА УСЛОВНОГО ОБОЗНАЧЕНИЯ



Основные преимущества электродвигателей

АДН-630 по сравнению с аналогами:

1. Оптимизация активных частей с получением высоких энергетических показателей при меньшей массе.

2. Применение в конструкции электродвигателей литой алюминиевой короткозамкнутой обмотки ротора позволило получить ряд преимуществ относительно других аналогов со сварной обмоткой:

- выбрать оптимальные конфигурацию и размеры паза, обеспечивающие увеличение пусковых моментов при относительно небольших величинах пусковых токов;

- исключить трудоемкие профилактические работы в процессе эксплуатации, связанные с ревизией и восстановлением сварных соединений обмотки ротора;

- повысить безопасность электродвигателей в эксплуатации за счет исключения возможного в сварных соединениях искрообразования и перегревов.

Для тяжелых условий эксплуатации (частые, длинные пуски) серия электродвигателей АДН-630 изготавливается с короткозамкнутой обмоткой ротора из меди. Электродвигатели с медной обмоткой ротора позволяет осуществлять 15-20 пусков электродвигателя вместо 6-8 пусков, допускаемых для аналогов с алюминиевой обмоткой ротора.

3. Улучшенная система вентиляции и охлаждения электродвигателей, обеспечивающая оптимальный нагрев активных частей при работе на номинальной нагрузке с исключением местных перегревов.

4. Применение при изготовлении обмотки статора технологии вакуум-нагнетательной пропитки (НПИ) обмоток экспондним компаундом, являющимся основой изоляции «Монолит-2», класса нагревостойкости «F».

5. Применение подшипников фирмы SKF (по требованию заказчика)

6. Комплектование датчиками контроля температуры подшипниковых узлов и контроля температуры статора, с НСХ 50М, 100П и Pt100, а также, по требованию заказчика, датчиками контроля вибрации.

7. Применение в электродвигателях АДН-630 вентиляторов новой конструкции позволяет эксплуатировать электродвигатели как при левом, так и при правом направлении вращения ротора и исключает необходимость доработки конструкции при смене направления вращения.

8. Электродвигатели по требованию Заказчика, комплектуется современными устройствами дистанционного контроля температуры типа:

- **УКТ-12 (9каналов)** (контроль температуры в 9 точках: 2 точки - подшипники, 6 точек - обмотка и железо статора, 1 точка - механизм, возможность вывода информации на ПК в режиме реального времени);

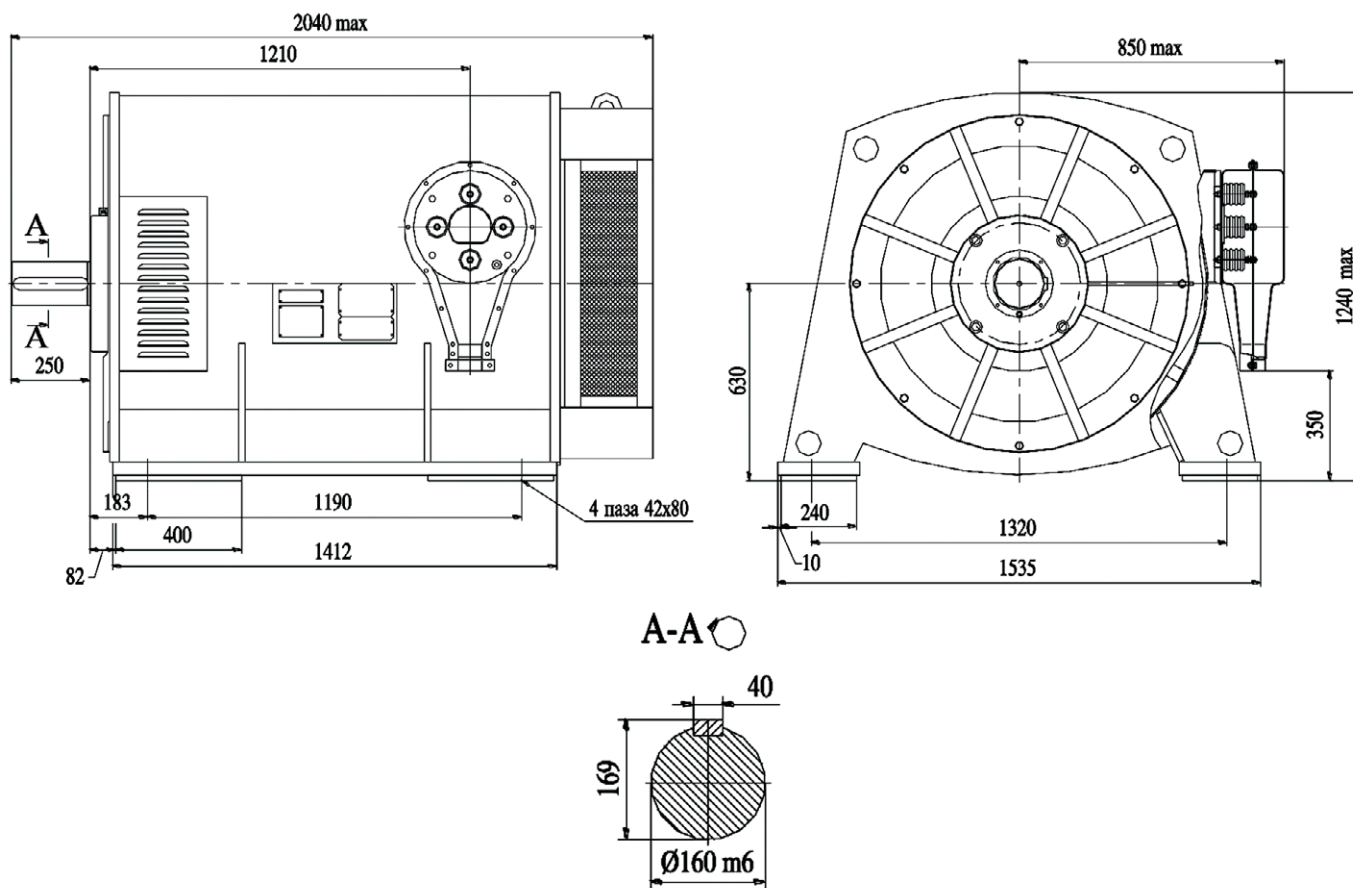
- **УКТ-12** (контроль температуры в 12 точках: 2 точки - подшипники, 6 точек - обмотка и железо статора, 4 точки - приводимый механизм, возможность вывода информации на ПК в режиме реального времени);

- устройствами контроля температуры и вибрации типа **УКВТ**, в комплекте с двумя трехкоординатными датчиками вибрации типа ЗКДВ (возможность контроля вибрации подшипниковых опор по трем координатам X, Y, Z, контроль температуры в 9 точках: 2 точки - подшипники, 6 точек - обмотка и железо статора, 1 точка - механизм, возможность вывода информации на ПК в режиме реального времени).

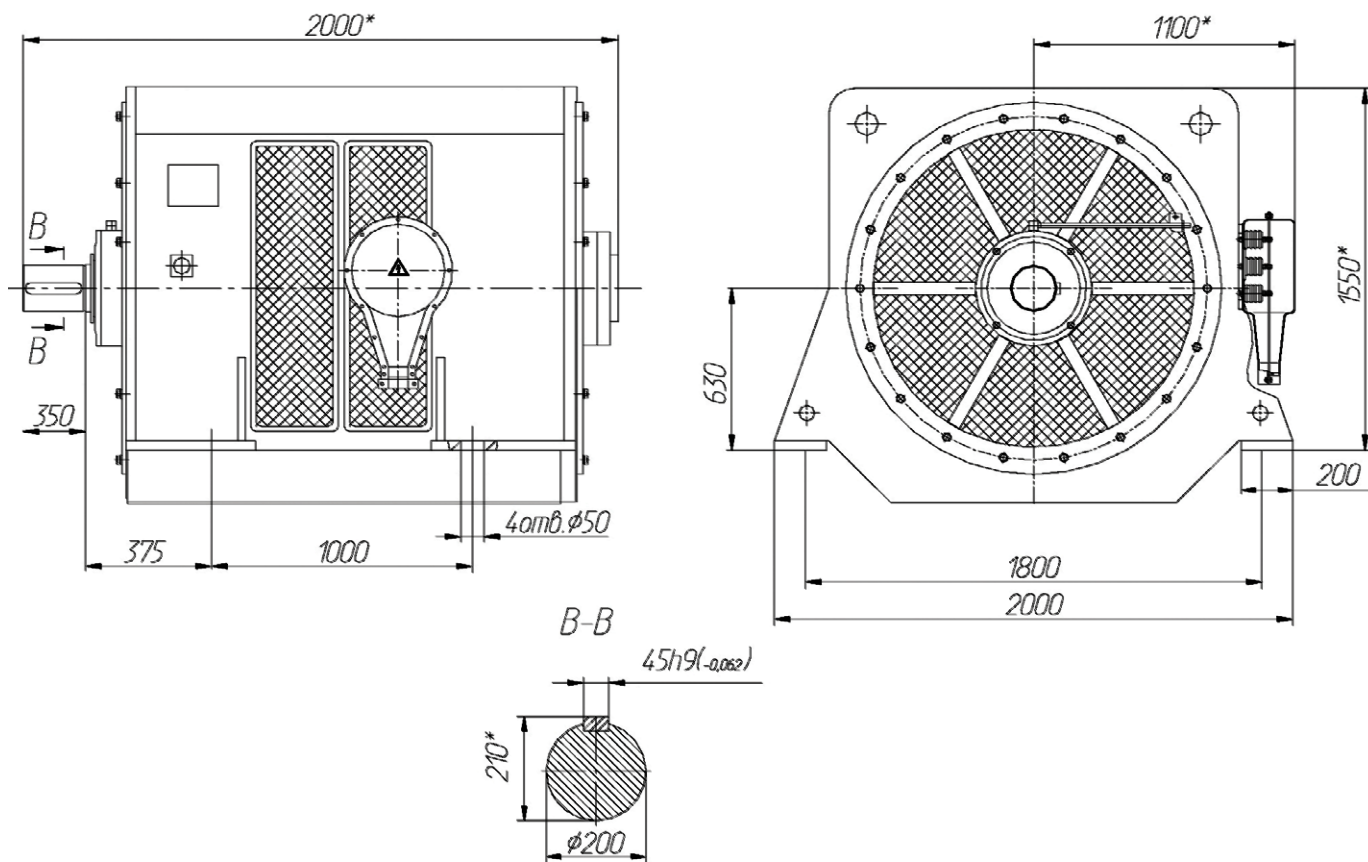
ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕЙ АДН-630

Типоразмер	Мощность, кВт	Напряжение, В	Частота вращения (синхр.), об/мин.	КПД, %	Cos φ	Маховый момент, кгс*м ²	Масса, кг
АДН-630L-6	1600	6000	1000	96,2	0,86	85	5800
АДН-630L-6Д		10000		96,0		104	6000
АДН-630LA-6	2000	6000		96,4		121	7850
АДН-630LA-6Д		10000		96,2	163	8000	
АДН-630LB-6	2500	6000		96,5	0,87	180	8500
АДН-630LB-6Д		10000		96,4		195	8850
АДН-630L-12	1000	6000	500	95,5	0,78	206	7700
АДН-630L-12Д		10000		95,3		215	7900
АДН-630LA-12	1250	6000		95,8		247	8150
АДН-630LA-12Д		10000		95,6	260	8300	
АДН-630LA-12	1600	6000		96,2	0,79	280	8500
АДН-630LA-12Д		10000		96,0	0,79	295	8750
АДН-630L-16	500	6000	375	94,5	0,78	390	5900
АДН-630L-16		10000		94,1			0,78

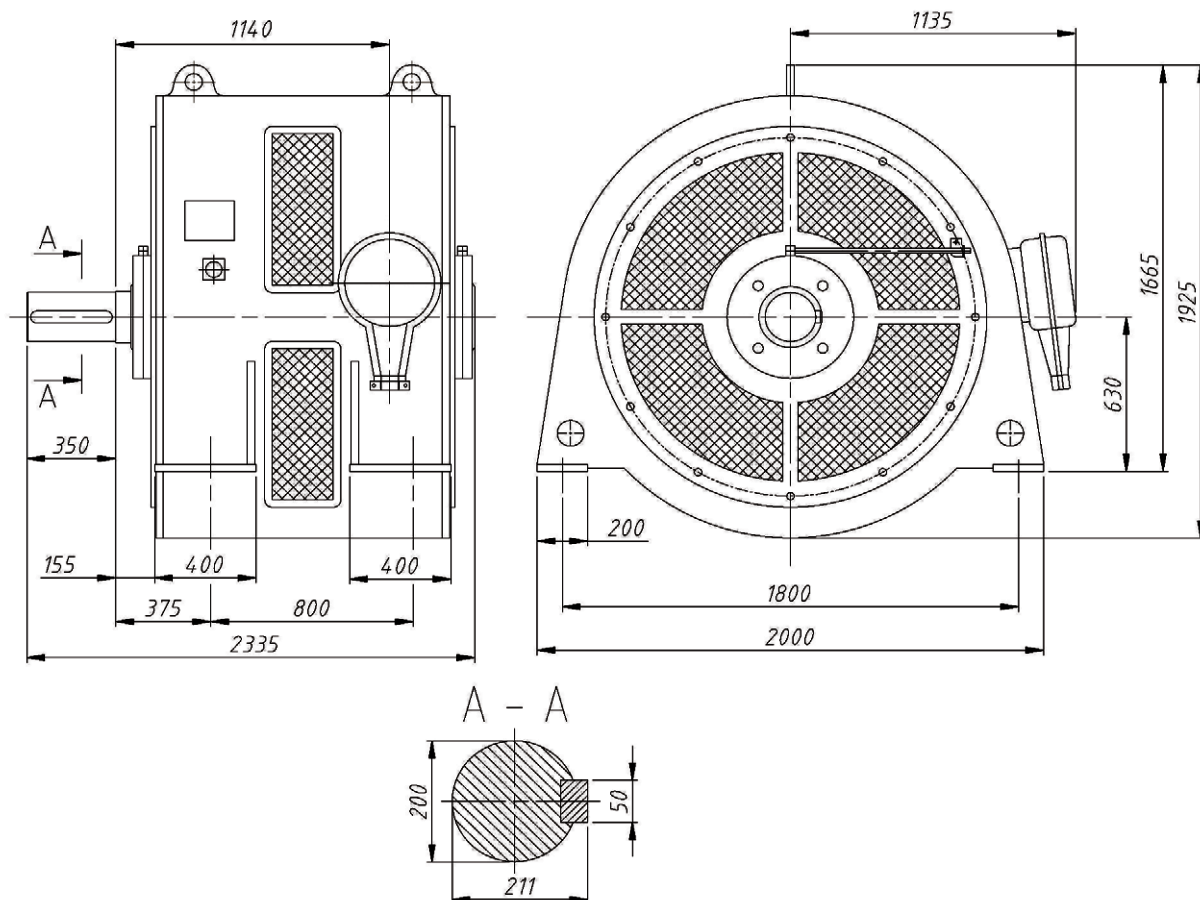
ГАБАРИТНЫЕ, УСТАНОВОЧНЫЕ И ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕЙ АДН-630L-6

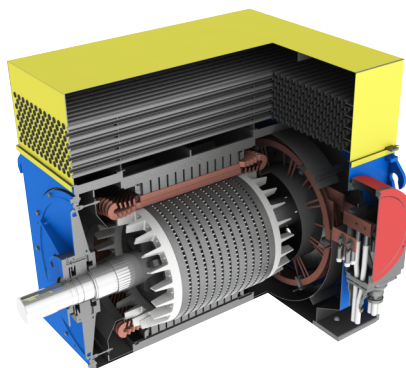


ГАБАРИТНЫЕ, УСТАНОВОЧНЫЕ И ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕЙ АДН-630L-12



ГАБАРИТНЫЕ, УСТАНОВОЧНЫЕ И ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕЙ АДН-630L-16





ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛИ АДЧ и АДЧР-160-355; 400-800

Электродвигатели серии АДЧ, АДЧР предназначены для работы в составе частотно-регулируемого привода механизмов. Электродвигатели могут быть изготовлены в соответствии с параметрами, указанными в таблице.

Параметр	Ед. изм.	Значение
Мощность	кВт	7.5, 11, 15, 18.5, 22, 30, 37, 45, 55, 75, 90, 110, 132, 160, 200, 250, 315, 400, 500, 630, 800, 1000, 1200, 1250, 1600, 2000, 2500
Напряжение	В	380, 660, 690, 1140, 3000, 6000, 6600, 10000, 11000
Частота вращения	Об/мин.	375, 500, 600, 750, 1000, 1500, 3000
Режим работы	-	S1, S2, S3, S4, S5, S6, S7 S8, S9
Способ охлаждения	С самовентиляцией (регулирование частоты вращения от 20% до 100% от номинальной)	IC01 (система охлаждения одноконтурная разомкнутая с самовентиляцией). IC411 (система охлаждения двухконтурная. Внутренний контур - замкнутый, наружный контур - разомкнутый со встроенным вентилятором расположенным на валу двигателя и охлаждающим наружную поверхность машины). IC511, IC611 (система охлаждения двухконтурная. Внутренний контур - замкнутый, наружный контур - разомкнутый со встроенным теплообменником и вентилятором расположенным на валу двигателя и охлаждающим наружную поверхность машины).
	С принудительной вентиляцией (регулирование частоты вращения от 0% до 100% от номинальной)	IC05 (система охлаждения одноконтурная разомкнутая со встроенным независимым вентилятором). IC416 (система охлаждения двухконтурная. Внутренний контур - замкнутый, наружный контур - разомкнутый со встроенным независимым вентилятором, охлаждающим наружную поверхность машины). IC516 (система охлаждения двухконтурная. Внутренний контур - замкнутый, наружный контур - разомкнутый со встроенным теплообменником и независимым вентилятором).
Исполнение по способу монтажа	Горизонтальное	IM1001, IM2001, IM3001, IM4001
	Вертикальное	IM3011, IM4011
Вид климатического исполнения	-	У1, У2, У3, УХЛ1, УХЛ2, УХЛ4, Т1, Т2, Т3
Степень защиты от воздействия окружающей среды	-	IP20, IP21, IP23, IP44, IP54, IP55
Комплектация электродвигателей (по заказу потребителя)	Датчиками контроля температуры	50М, 100П, Pt100
	Датчиками контроля вибрации	Согласно заказа
	Энкодерами	Согласно заказа
	Подшипниками	SKF, URB

Основные преимущества электродвигателей серии АДЧ, АДЧР перед аналогами:

- улучшенная балансировка роторов, увеличенная жесткость корпусов электродвигателей, что снижает вибрацию и повышает срок службы как электродвигателя, так и приводимых механизмов.

- применение обмотки со специальной системой изоляции, предназначенной для работы с источниками питания, которые выдают прямоугольные импульсы напряжения.

- изготовление электродвигателей как с самовентиляцией, так и с принудительной системой вентиляции.

Электродвигатели по требованию Заказчика, комплектуется современными устройствами дистанционного контроля типа:

- **УКТ-12 (9каналов)** (контроль температуры в 9 точках: 2 точки - подшипники, 6 точек - обмотка и железо статора, 1 точка - механизм, возможность вывода информации на ПК в режиме реального времени);

- **УКТ-12** (контроль температуры в 12 точках: 2 точки - подшипники, 6 точек - обмотка и железо статора, 4 точки - приводимый механизм, возможность вывода информации на ПК в режиме реального времени);

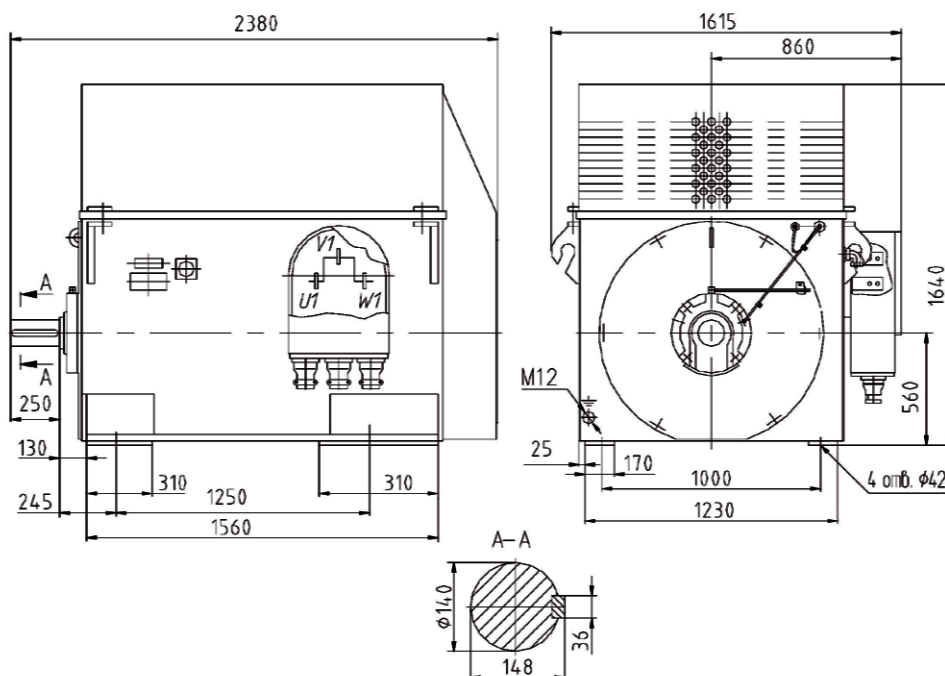
- устройствами контроля температуры и вибрации типа **УКВТ**, в комплекте с двумя трехкоординатными датчиками вибрации типа **ЗКДВ** (возможность контроля вибрации подшипниковых опор по трем координатам X, Y, Z, контроль температуры в 9 точках: 2 точки - подшипники, 6 точек - обмотка и железо статора, 1 точка - механизм, возможность вывода информации на ПК в режиме реального времени).

- оборудование электродвигателей (по требованию заказчика) датчиками контроля частоты вращения и положения ротора (энкодерами).

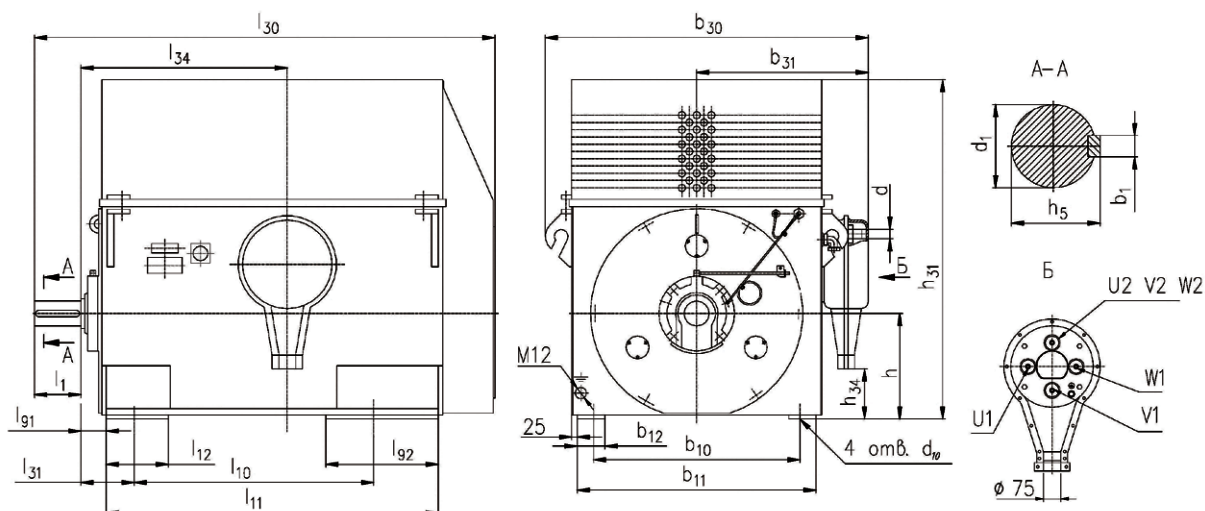
ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕЙ АДЧ и АДЧР (Поставленных на производство)

Типоразмер	Мощность, кВт	Напряжение, В	Частота вращения, об/мин.	Ток статора, А	КПД, %	Cos φ	Кратность максимального момента	
АДЧ-560УК-6	1400	690	1000	1380	96,5	0,88	2,5	
АДЧ-560Х-6	900			893	95,8			
АДЧ-560У-8	1000		750	1028	95,8	0,85	2,0	
АДЧ-630У-8	1200			1282	96,0			
АДЧР-630-500-0,69	630		500	677	95,6	0,81	2,2	
АДЧР-630-600-0,69	630		600	692	95,2	0,80		
АДЧР-1250-1000-0,69	1250		1000	1230	96,4	0,88	2,0	
АДЧР-630М-16	450		375	375	511	94,4	0,78	2,2
АДЧР-560S-16	300				338	94,0	0,79	

ГАБАРИТНЫЕ, УСТАНОВОЧНЫЕ И ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕЙ АДЧ-560УК-6



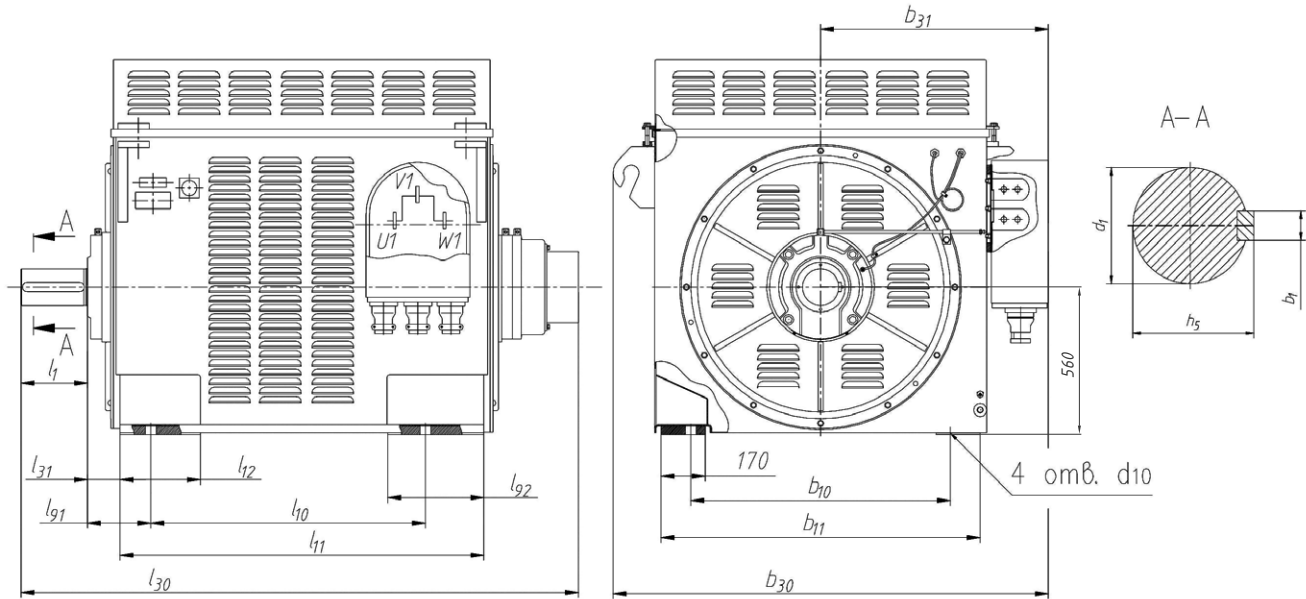
ГАБАРИТНЫЕ, УСТАНОВОЧНЫЕ И ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕЙ АДЧ-560Х-6



Размеры в мм

Типоразмер	b ₁	b ₁₀	b ₁₁	b ₁₂	b ₃₀	b ₃₁	d	d ₁	d ₁₀	h	h ₅	h ₃₁	h ₃₄	l ₁	l ₁₀	l ₁₁	l ₁₂	l ₃₀	l ₃₁	l ₃₄	l _{g1}	l _{g2}
АДЧ-560Х-6	36	1000	1230	170	1615	875	M10	140	42	560	148	1865	370	250	1000	1370	310	2190	250	900	130	370

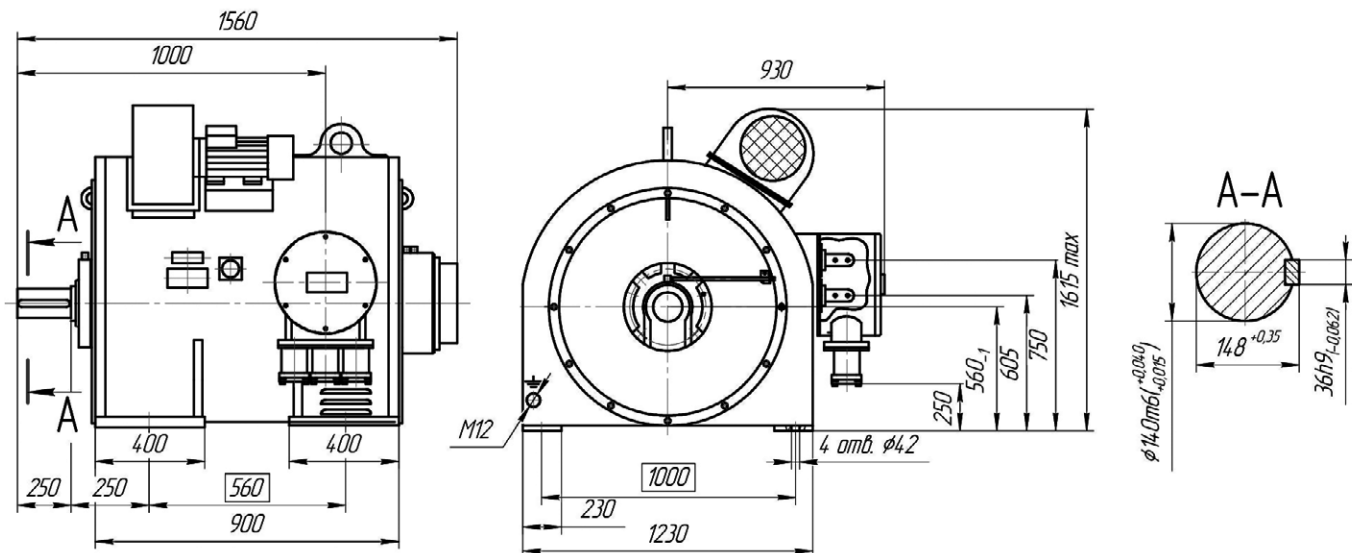
ГАБАРИТНЫЕ, УСТАНОВОЧНЫЕ И ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ
ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕЙ АДЧ-560У-8



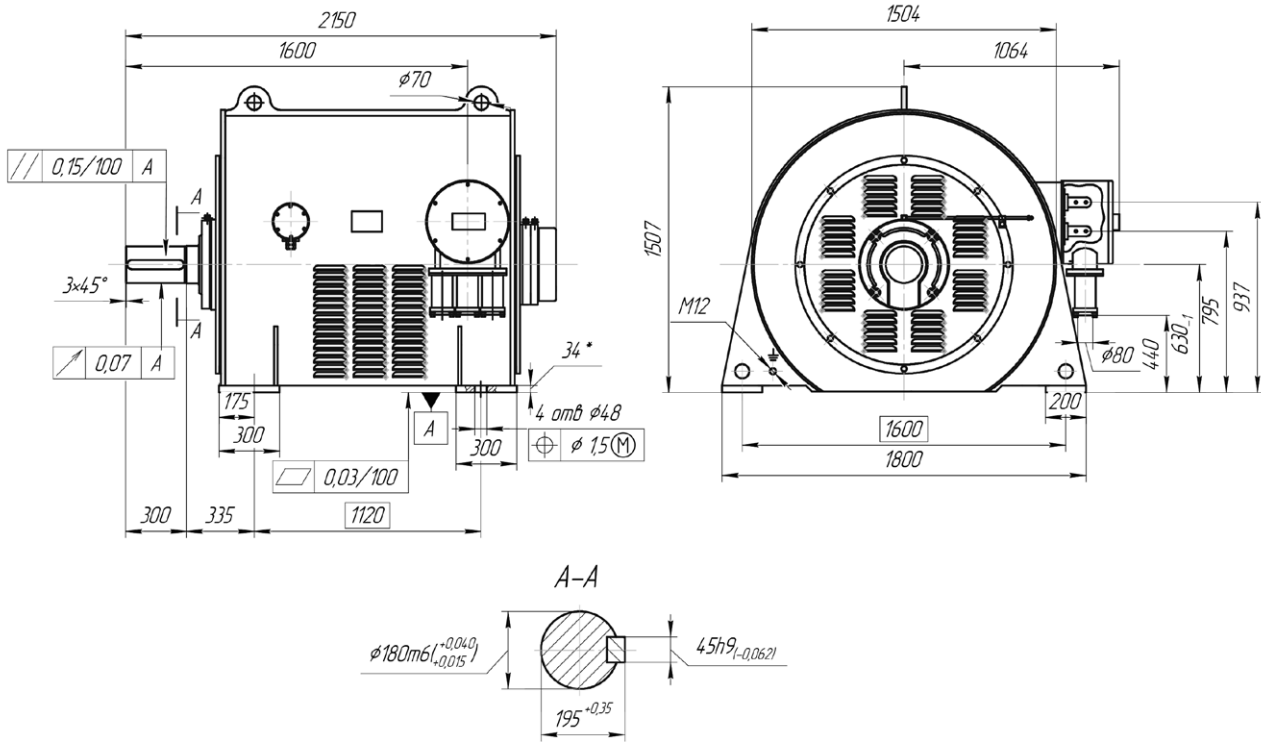
Размеры в мм

Типоразмер	b_1	b_{10}	b_{11}	b_{30}	b_{31}	d_1	d_{10}	h	h_5	h_{31}	l_1	l_{10}	l_{11}	l_{12}	l_{30}	l_{31}	l_{91}	l_{92}
АДЧ-560У-8	36	1000	1230	1650	900	140	42	560	148	1400	250	1250	1636	310	2380	130	250	370

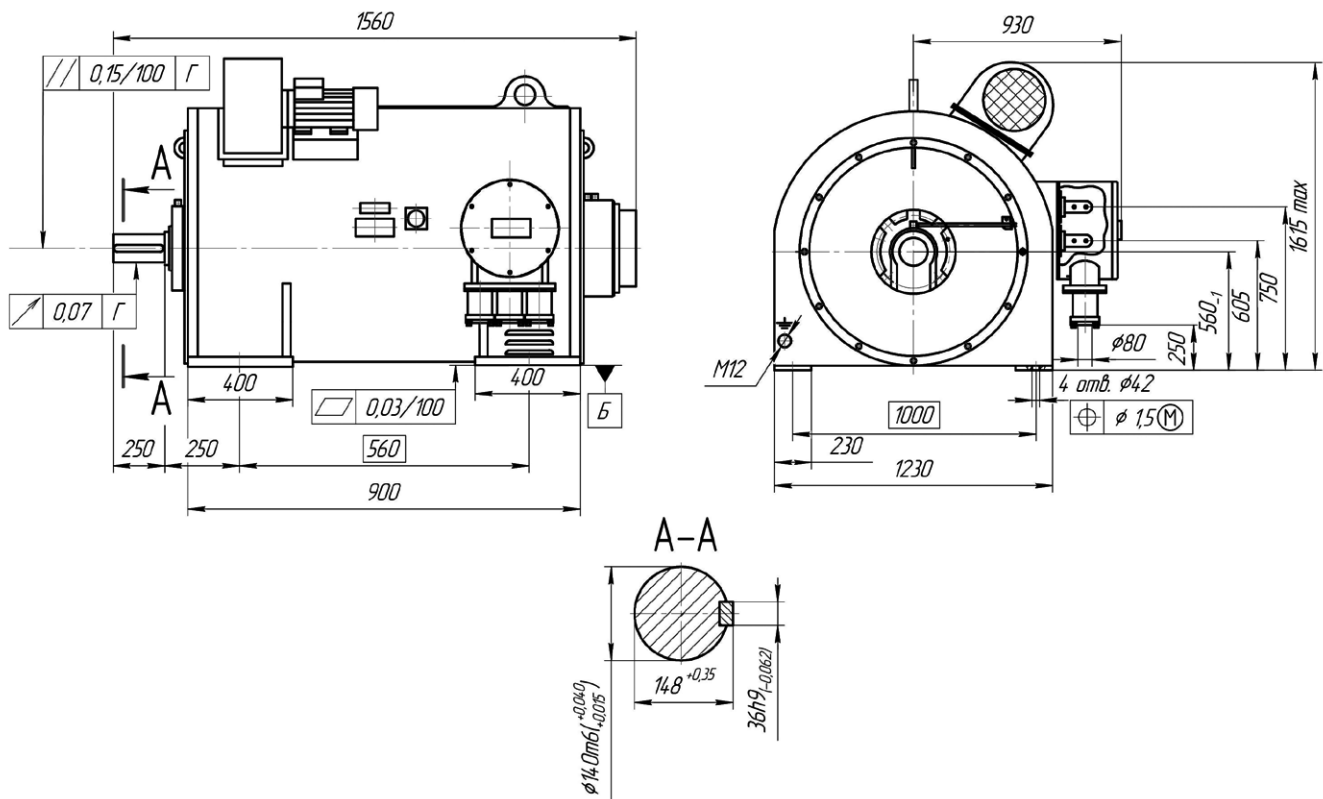
ГАБАРИТНЫЕ, УСТАНОВОЧНЫЕ И ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ
ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕЙ АДЧР-560S-16



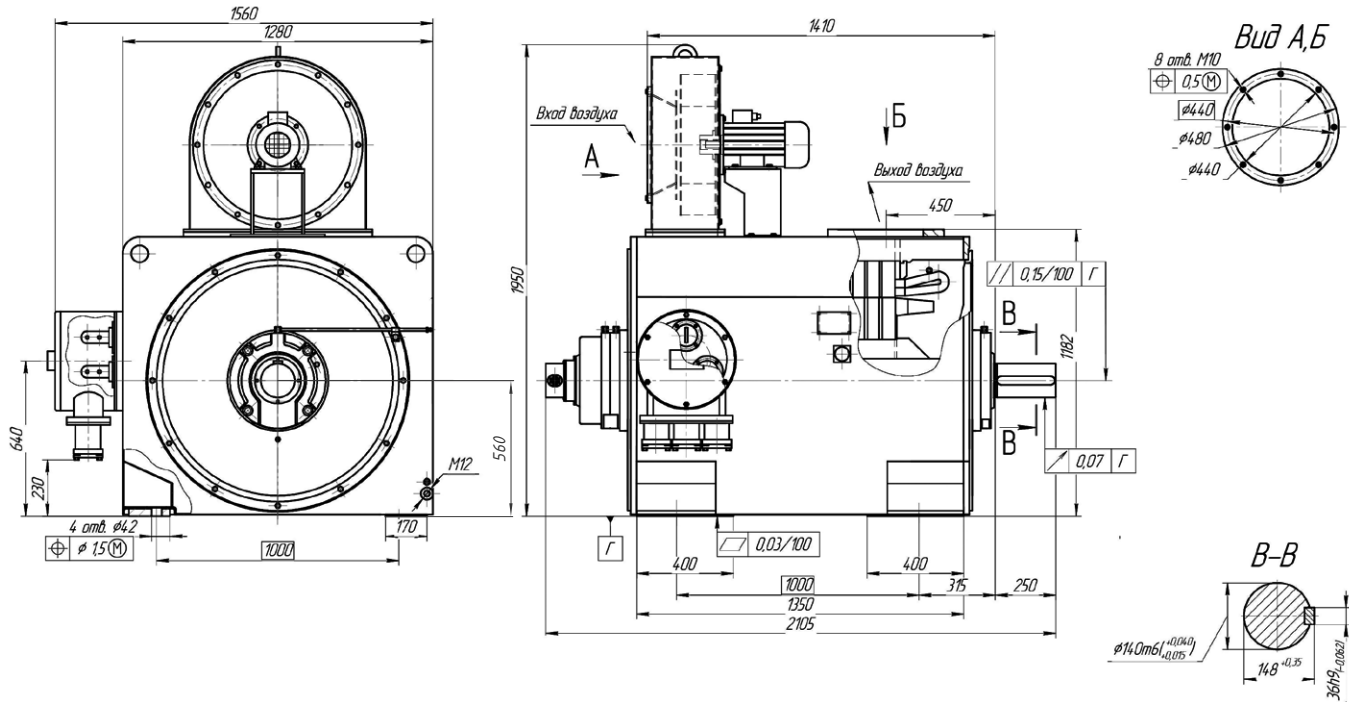
**ГАБАРИТНЫЕ, УСТАНОВОЧНЫЕ И ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ
 ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕЙ АДЧ-630У-8**



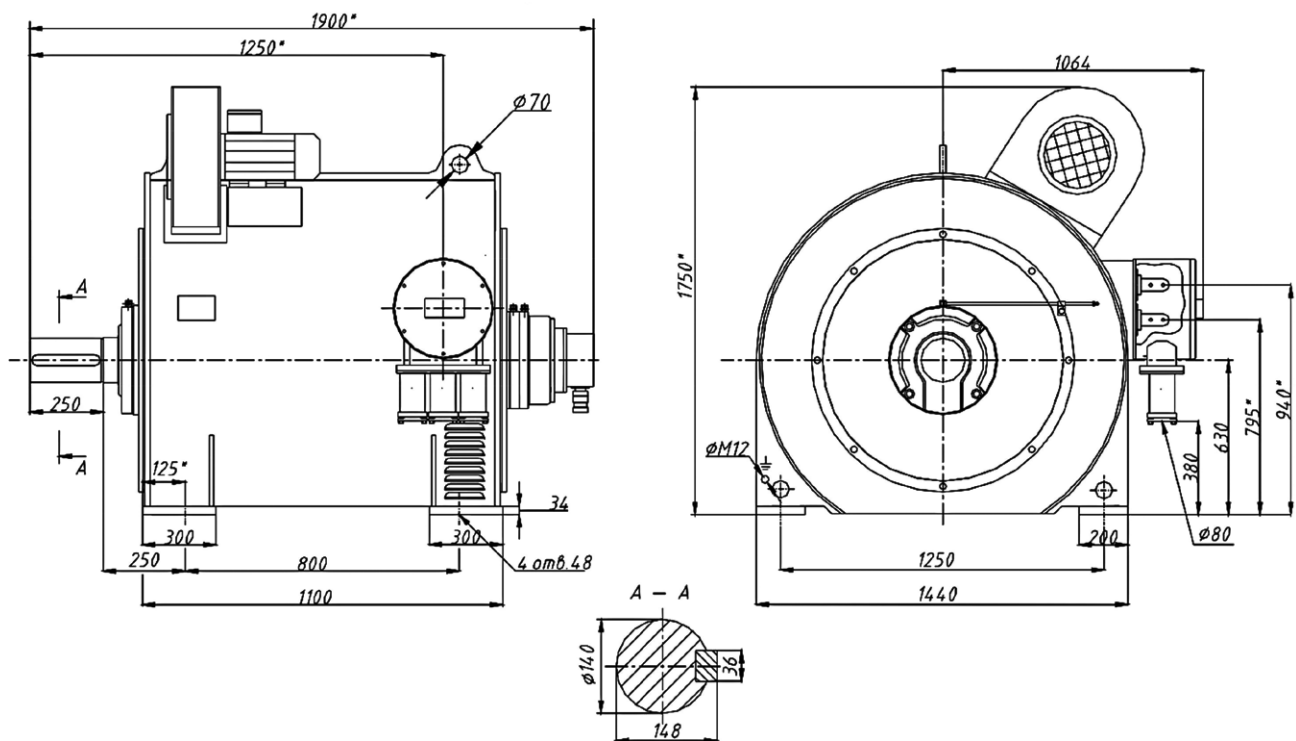
**ГАБАРИТНЫЕ, УСТАНОВОЧНЫЕ И ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ
 ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕЙ АДЧР-630-500(600)-0,69**

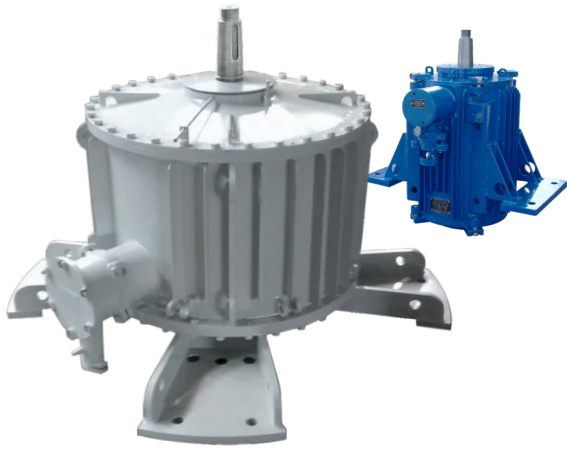


ГАБАРИТНЫЕ, УСТАНОВОЧНЫЕ И ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ
ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕЙ АДЧР-1250-1000-0,69



ГАБАРИТНЫЕ, УСТАНОВОЧНЫЕ И ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ
ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕЙ АДЧР-630М-16





ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛИ АСВО

Электродвигатели асинхронные трехфазные с короткозамкнутым ротором специальные обдуваемые вертикальные серии АСВО предназначены для безредукторного привода аппаратов воздушного охлаждения.

Режим работы продолжительный S1 от сети частотой 50Гц, 60Гц и допускает работу с преобразователем частоты в режимах S8, S9, S10.

Вид климатического исполнения: У1, ХЛ1, УХЛ1, Т1.

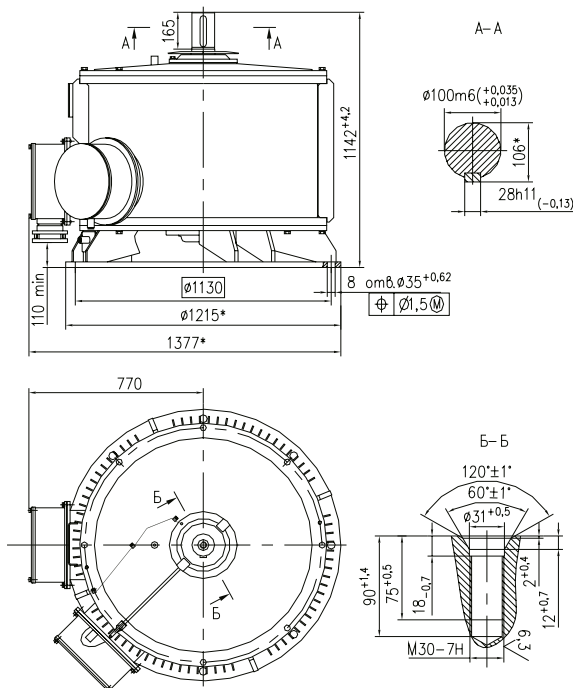
Степень защиты:

IP54 (IP55, IP65, IP56 и др. по требованию заказчика).

Конструктивное исполнение по способу монтажа: см. табл.

Способ охлаждения: IC411.

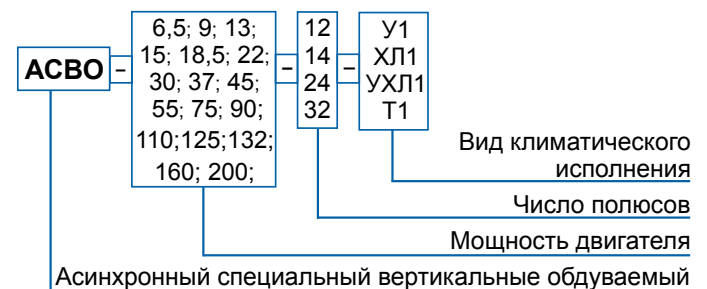
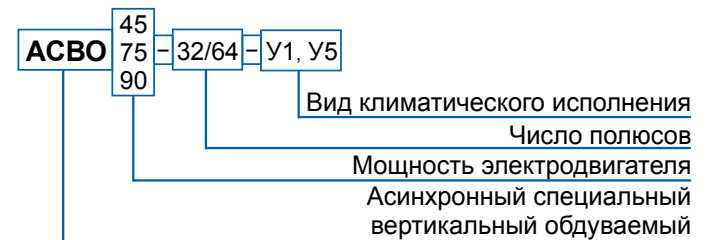
Электродвигатели имеют левое и правое направление вращения. Изоляционные материалы обмотки статора класса нагревостойкости «F», «H» (по заказу потребителя).



Основные преимущества электродвигателей АСВО перед аналогами:

1. Оптимизация активных частей с получением высоких энергетических показателей при меньшей массе.
2. Применение в конструкции литой алюминиевой короткозамкнутой обмотки ротора позволило получить ряд преимуществ относительно других аналогов со сварной обмоткой:
 - Выбор оптимальной конфигурации и размеры паза, обеспечивающих увеличение пусковых моментов при относительно небольших величинах пусковых токов;
 - Исключить трудоёмкие профилактические работы в процессе эксплуатации, связанные с ревизией и восстановлением сварных соединений обмотки ротора;
 - Повысить безопасность электродвигателей в эксплуатации за счёт исключения возможного в сварных соединениях искрообразования и перегревов.
3. Применение оребренного корпуса статора обеспечивает повышенную механическую жёсткость, пониженные значения параметров вибрации и шума, а также более эффективное и надёжное охлаждение.
4. Использование в коробках выводов высоконадёжной и удобной в эксплуатации цельной изоляционной панели вместо индивидуальных изоляторов.
5. Оригинальная конструкция подшипниковых узлов с использованием специальных уплотнений от попадания влаги обеспечивает надёжную работу в течении всего нормативного срока.
6. Наличие конструктивных исполнений по способу монтажа и присоединительным размерам для использования в АВО различных конструкций и с различными вентиляторными, изготавливаемыми заводами химического машиностроения.
7. Возможность работы электродвигателей в режимах регулирования частоты вращения в составе частотно-регулируемых электроприводов в диапазоне от 10 до 60Гц.
8. Применение, по требованию заказчика, подшипников фирмы SKF.
9. Комплектование электродвигателей (по требованию заказчика) датчиками контроля вибрации, температуры подшипников, статора и корпуса двигателей, РТС - термисторами, температурными реле, теплэлектронагревателями.

СТРУКТУРА УСЛОВНОГО ОБОЗНАЧЕНИЯ



ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕЙ АСВО (двухскоростные 32/64 полюса, IM 9631)

Типоразмер	Мощность, кВт	Напряжение, В	Частота вращения (синхр.) об/мин.	КПД, %	Сos φ	Ток статора, А	Кратность пускового момента	Кратность пускового тока	Кратность макс. момента	Масса, кг
АСВО-45-32/64	45/6	380	187,5/93,5	89/77	0,66/0,32	115/38	1,0/0,5	3,7/1,7	2,1	2000
АСВО-75-32/64	75/9,4			89/74		192/62				2200
АСВО-90-32/64	90/11,3			91,3/75		227/74				2400

ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕЙ АСВО

Типоразмер	Мощность, кВт	Напряжение, В	Частота сети, Гц	Частота вращения, об/мин.	Скольжение, %	КПД, %	Cos φ	Ном. ток, А (380/660В)	Кратность			Маховый момент, кгс·м ²				
									начального пускового тока	начального пускового момента	Максимального момента					
АСВО-6,5-12	6,5	380	50(60)	500,0 (600,0)	3,0	83,0	0,73	16,3	3,5	0,9	2,0	0,28				
АСВО-9-12	9					87,0		21,6		1,0		2,1	0,45			
АСВО-13-12	13					88,0		30,9	4,0		0,63					
АСВО-15-12	15					88,5		35,5		0,70						
АСВО-18,5-12	18,5	220/380		50(60)	500,0 (600,0)	3,0	89,0	0,76	41,6		4,5	1,0	2,1	0,86		
АСВО-22-12	22						90,0	0,78	49,5	0,90						
АСВО-22-14	22	380/660		50(60)	428,6 (514,3)	1,5	90,3	0,75	49,4/28,5	5,0	1,1	2,2	5,30			
АСВО-30-14	30						91,5		66,4/38,4				6,80			
АСВО-37-14	37						92,0		80,4/46,4				8,80			
АСВО-30-24	30						250,0 (300,0)		1,6				89,8	0,65	77,9/45,0	3,8
АСВО-37-24	37				90,0	96,1/55,5		25,2								
АСВО-55-24	55				91,5	134,3/77,5		29,6								
АСВО-75-24	75				92,0	182,2/105,2		41,2								
АСВО-90-24	90				187,5 (225,0)	1,6	92,3	0,68	218,0/125,8	4,0	0,8	54,8				
АСВО-30-32	30						89,0		0,58			88,3/51,8	3,2	2,0	29,6	
АСВО-45-32	45						90,0		128,8/74,1			44,4				
АСВО-75-32	75		91,0				0,59		212,0/122,0			61,1				
АСВО-90-32	90		256/149,0		127,5											
АСВО-90-32*	90		187,5 (225,0)		1,5	92,9	0,67	221/127	3,6	0,7	166,5					
АСВО-110-32	110					92,1		274/157			249,2					
АСВО-125-32	125					1,7		92,4			0,69	311/178	3,4	0,6	1,8	278,4
АСВО-132-32	132							92,5				327/187				327,1
АСВО-160-32	160	1,75	1,7	92,8	0,70	394/226	0,65	0,6	1,8	327,1						
АСВО-200-32	200					488/280				405,0						

Примечание: Значения в скобках приведены для частоты 60 Гц.
* - рисунок 21

КОНСТРУКТИВНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ ПО СПОСОБУ МОНТАЖА

Типоразмер	Исполнение по способу монтажа по ГОСТ 2479	Номер рисунка	Исполнение конца вала
АСВО-6,5-12	IM 3011 (вал вниз)	1	Цилиндрический по ГОСТ 12080
	IM 3033 (вал вверх)	2	Конический по ГОСТ 12081
	IM 9631 (вал вверх)	3	Цилиндрический по ГОСТ 12080
АСВО-9(13,15)-12	IM 9633 (вал вверх, лапы вверху)	4	Конический по ГОСТ 12081
	IM 9631 (вал вверх, лапы вверху)	5	Цилиндрический по ГОСТ 12080
	IM 9633 (вал вверх, лапы внизу)	6	Конический по ГОСТ 12081
	IM 3033 (вал вверх, круглый фланец)	7	
	IM 3031 (вал вверх, круглый фланец)	8	Цилиндрический по ГОСТ 12080
	IM 3033 (вал вверх, квадратный фланец)	9	
	IM 3013 (вал вниз, квадратный фланец)	10	
	IM 9633 (вал вверх, лапы вверху)	11.1	
	IM 9633 (вал вверх, лапы внизу)	11.2	
	АСВО-18,5-12	IM 9631 (вал вверх, лапы вверху)	12.1
АСВО-22-12	IM 9631 (вал вверх, лапы внизу)	12.2	
АСВО-22(30,37)-14	IM 9633	13, 15	Конический по ГОСТ 12081
АСВО-22(30,37)-14	IM 9631	14, 16	Цилиндрический по ГОСТ 12080
АСВО-30(37,55,75,90)-24	IM 9633	17	Конический по ГОСТ 12081
АСВО-30(45,75,90)-32			
АСВО-30(37,55,75,90)-24	IM 9631	18, 19, 20	Цилиндрический по ГОСТ 12080
АСВО-30(45,75,90)-32			
АСВО-110(90,125,132,160,200)-32			

По заказу потребителя двигатели могут быть изготовлены иных исполнений по способу монтажа, с иными установочно-присоединительными размерами.

ГАБАРИТНЫЕ, УСТАНОВОЧНЫЕ И ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ

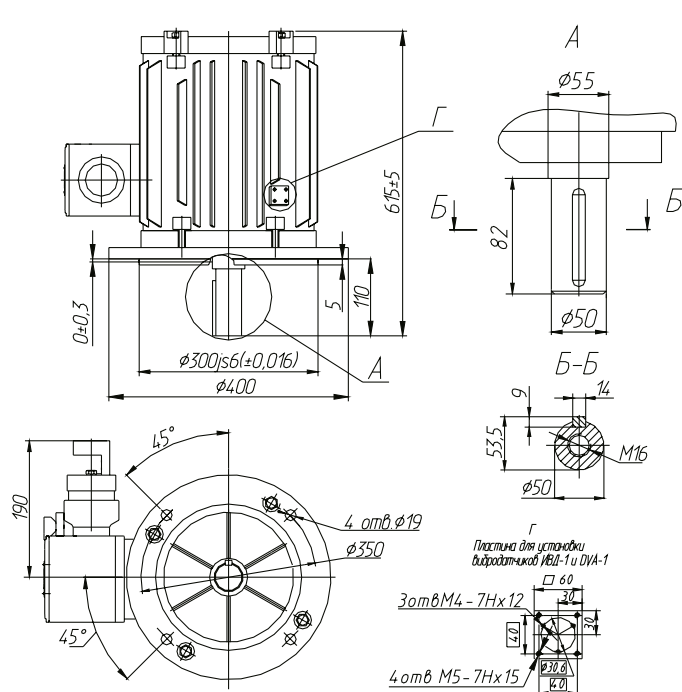


Рисунок 1

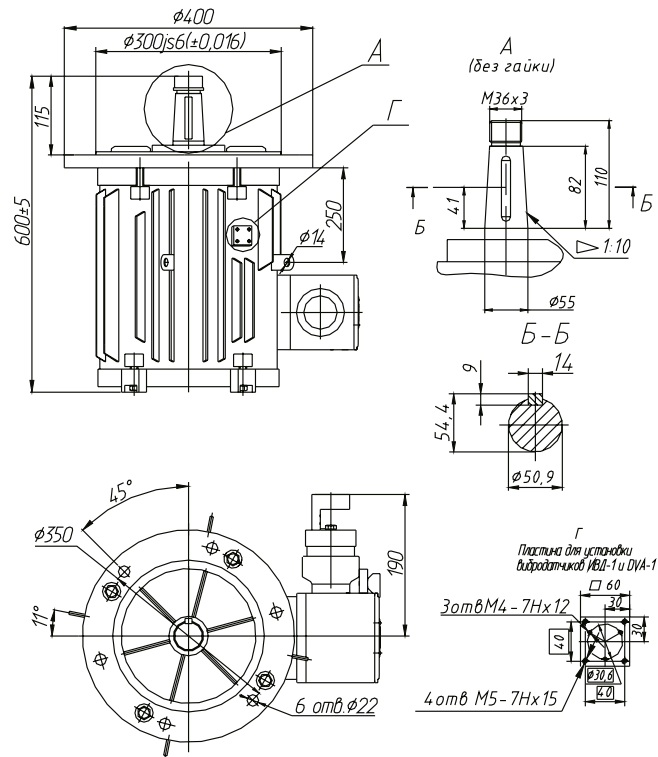


Рисунок 2

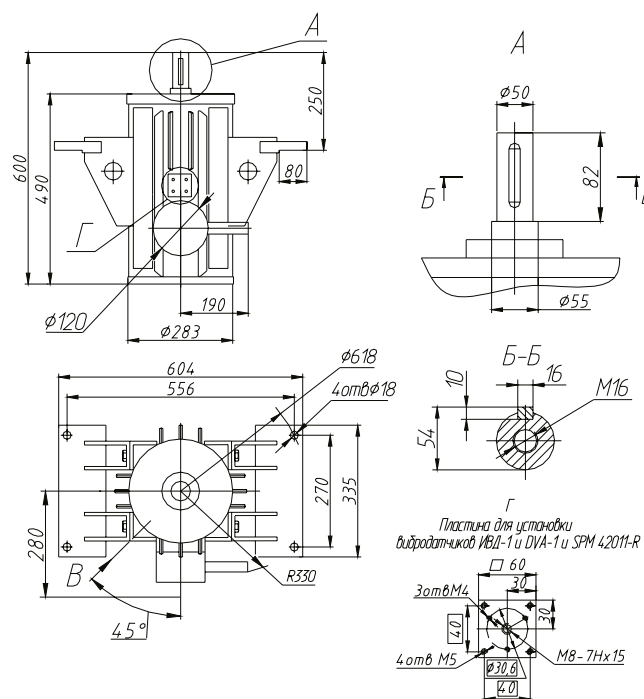


Рисунок 3

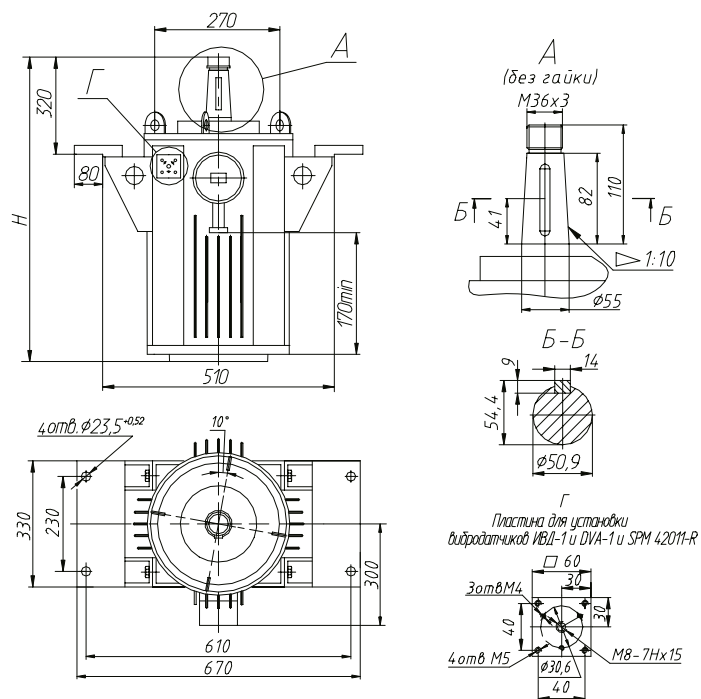
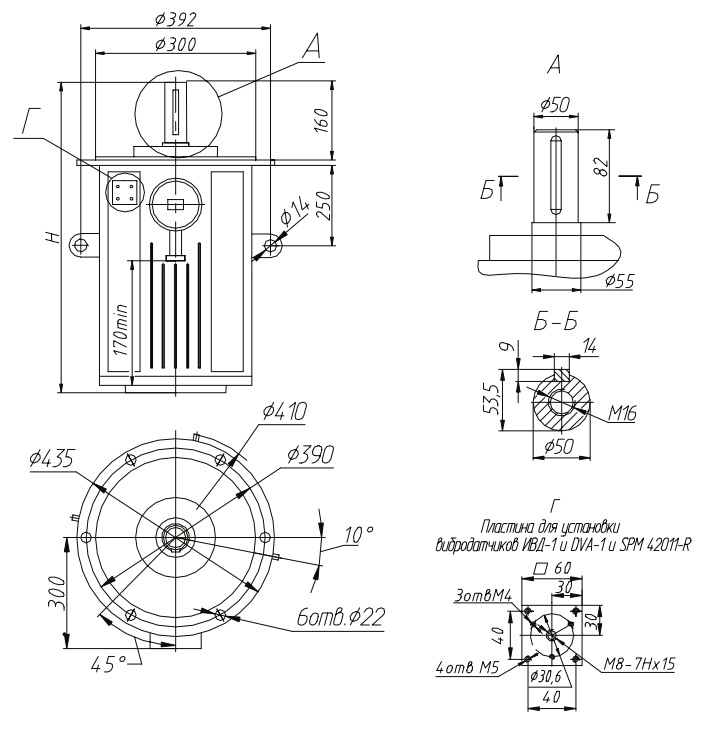
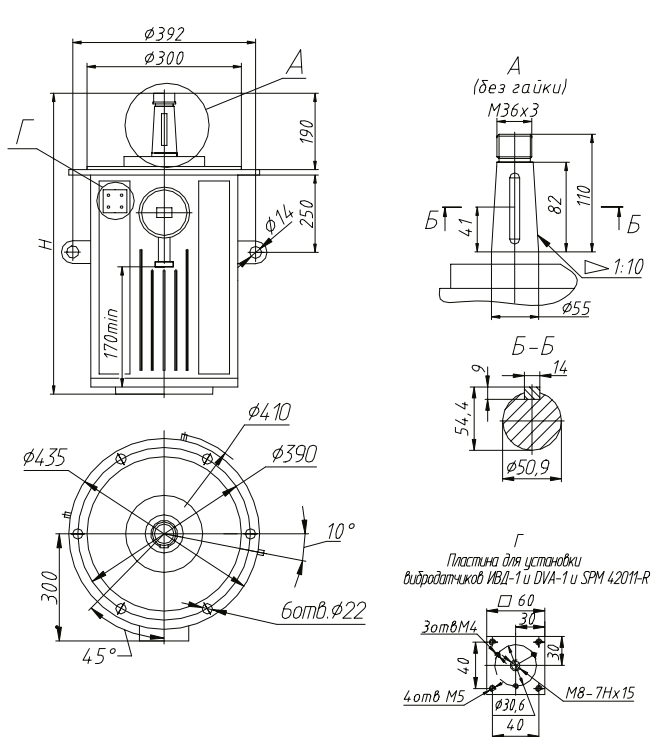
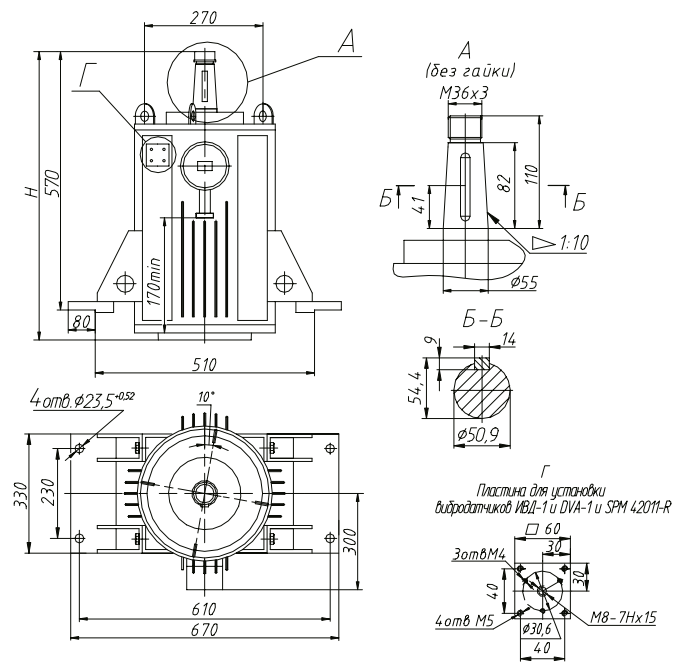
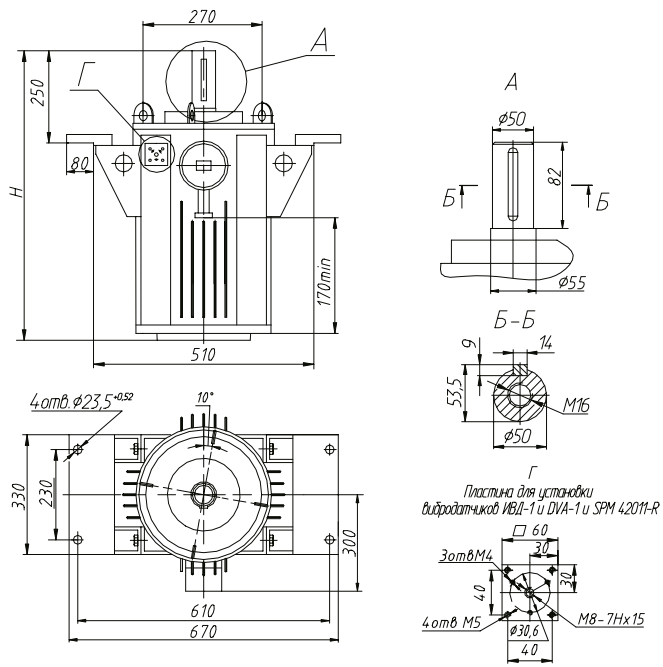


Рисунок 4

Типоразмер	H	Масса, кг
АСВО-9-12	725	260
АСВО-13-12	775	280
АСВО-15-12	775	300

ГАБАРИТНЫЕ, УСТАНОВОЧНЫЕ И ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ



ГАБАРИТНЫЕ, УСТАНОВОЧНЫЕ И ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ

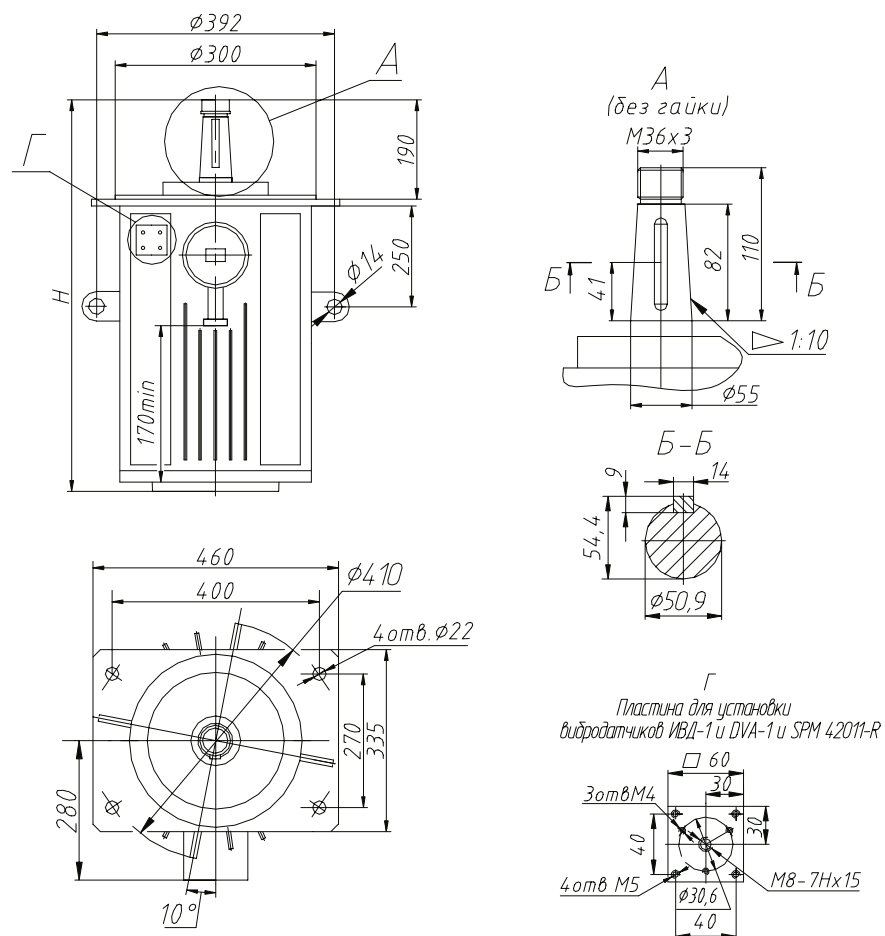


Рисунок 9

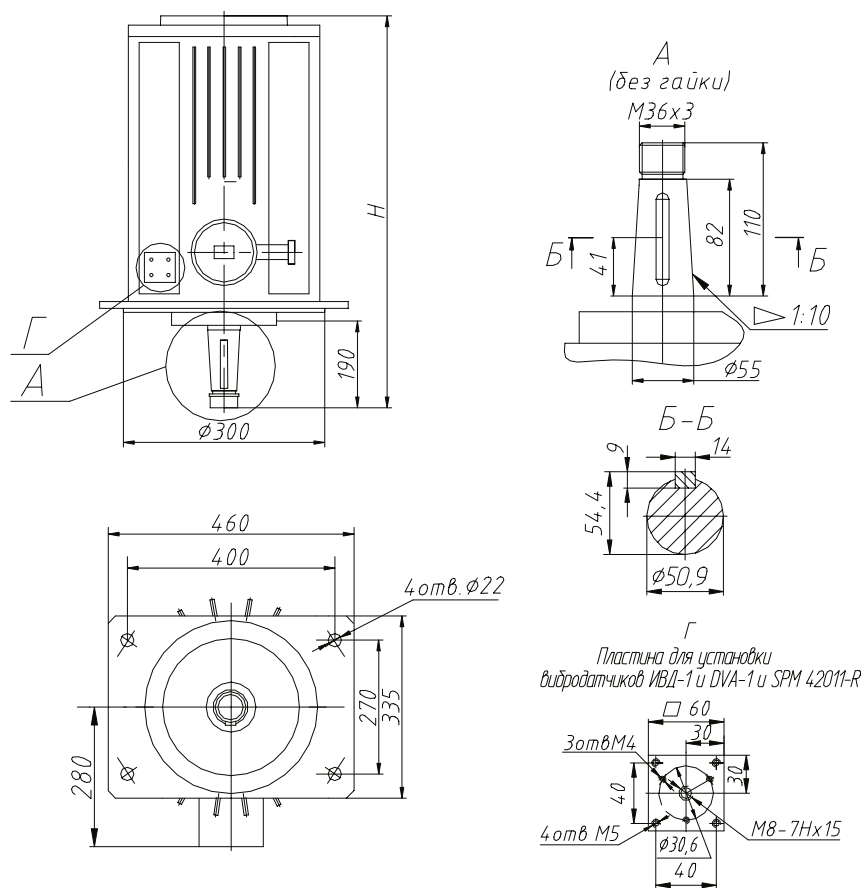


Рисунок 10

ГАБАРИТНЫЕ, УСТАНОВОЧНЫЕ И ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ

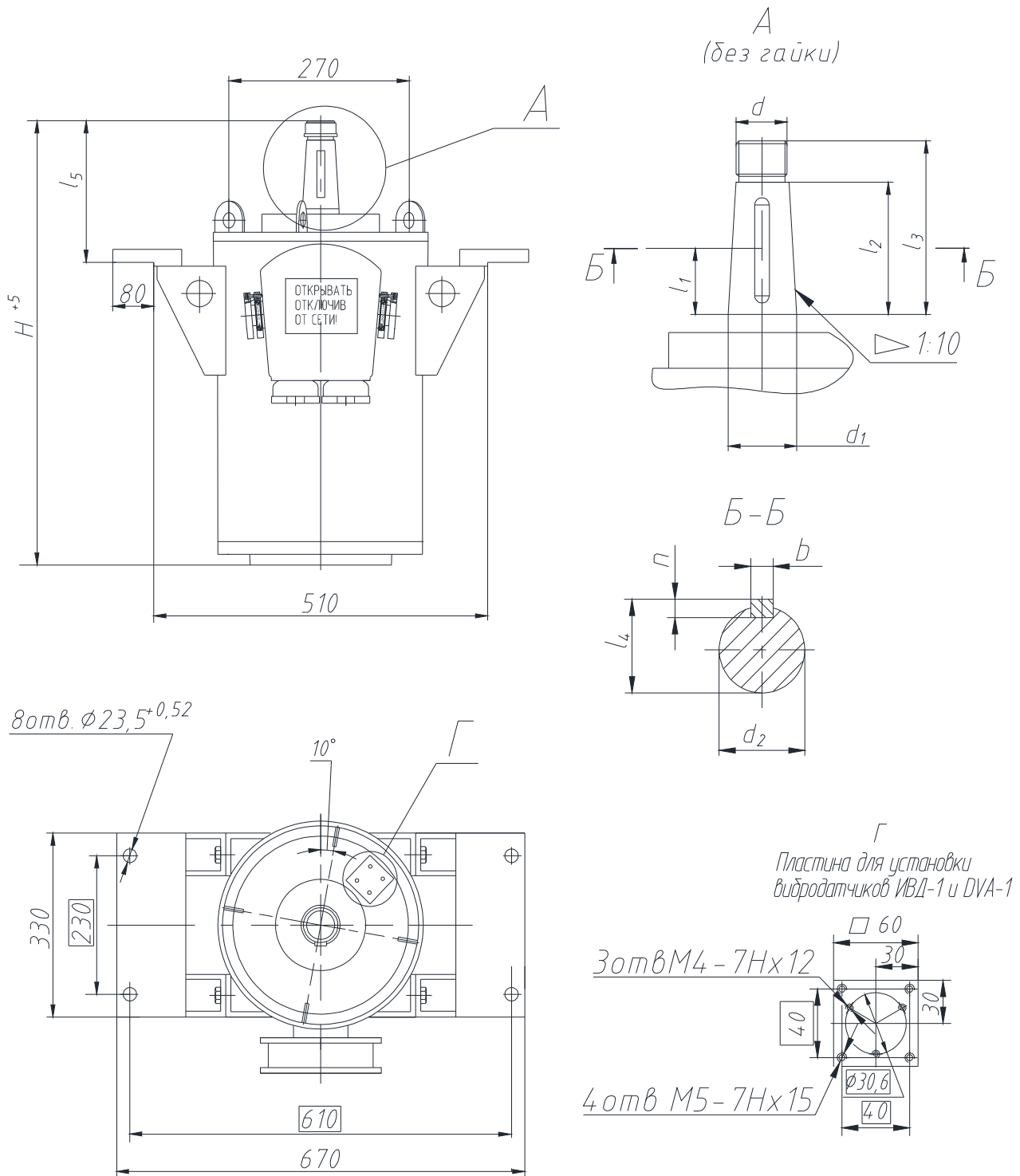


Рисунок 11.1

Типоразмер	Примечание	l_1	l_2	l_3	l_4	l_5	H	d	d_1	d_2	h	b	Масса, кг
АСВО-18,5-12	Вал $\varnothing 90$ мм	65	130	170	88,5	320	920	M64x4	90	83,5	14	22	500
	Вал $\varnothing 55$ мм	41	82	110	54,4	260	860	M36x3	55	50,9	9	14	495
АСВО-22-12	Вал $\varnothing 90$ мм	65	130	170	88,5	320	920	M64x4	90	83,5	14	22	510
	Вал $\varnothing 55$ мм	41	82	110	54,4	260	860	M36x3	55	50,9	9	14	505

ГАБАРИТНЫЕ, УСТАНОВОЧНЫЕ И ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ

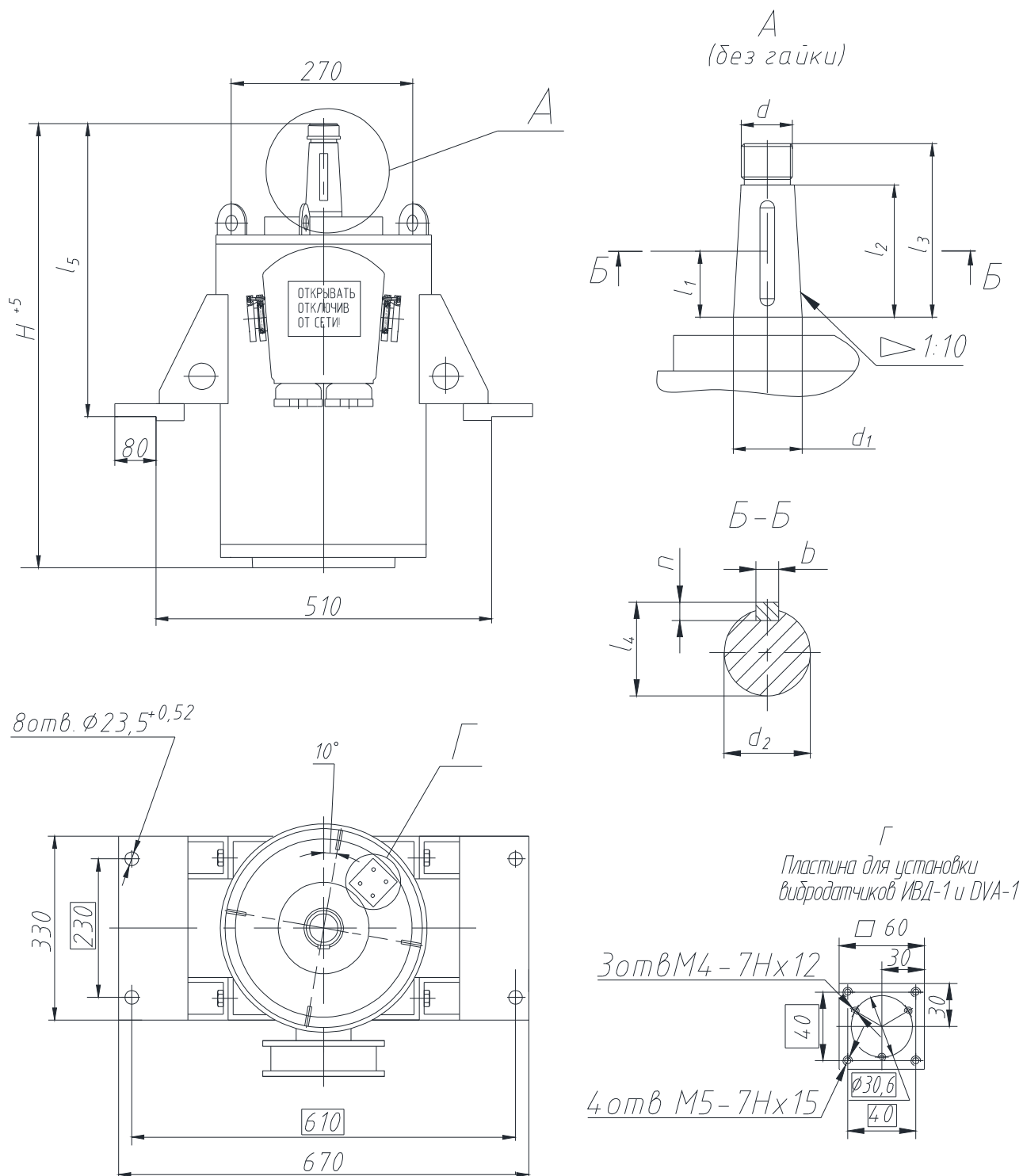


Рисунок 11.2

Типоразмер	Примечание	l_1	l_2	l_3	l_4	l_5	H	d	d_1	d_2	h	b	Масса, кг
АСВО-18,5-12	Вал $\phi 90$ мм	65	130	170	88,5	620	920	M64x4	90	83,5	14	22	500
	Вал $\phi 55$ мм	41	82	110	54,4	560	860	M36x3	55	50,9	9	14	495
АСВО-22-12	Вал $\phi 90$ мм	65	130	170	88,5	620	920	M64x4	90	83,5	14	22	510
	Вал $\phi 55$ мм	41	82	110	54,4	560	860	M36x3	55	50,9	9	14	505

ГАБАРИТНЫЕ, УСТАНОВОЧНЫЕ И ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ

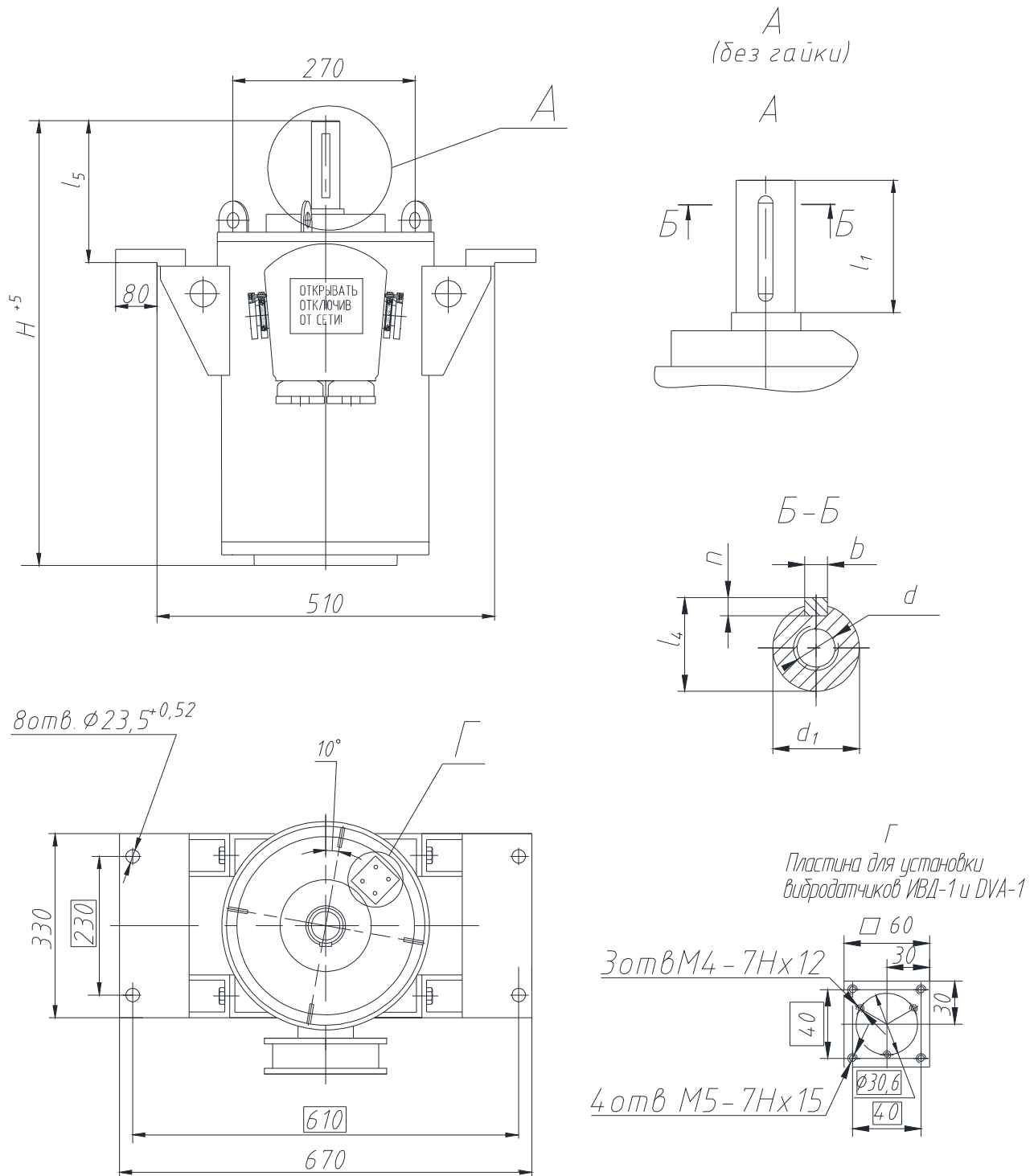


Рисунок 12.1

Типоразмер	Примечание	l_1	l_5	H	d	d_1	h	b	Масса, кг
АСВО-18,5-12	Вал $\phi 80$ мм	130	280	880	M30	80	14	22	495
	Вал $\phi 50$ мм	82	232	832	M16	50	9	14	490
АСВО-22-12	Вал $\phi 80$ мм	130	280	880	M30	80	14	22	505
	Вал $\phi 50$ мм	82	232	832	M16	50	9	14	500

ГАБАРИТНЫЕ, УСТАНОВОЧНЫЕ И ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ

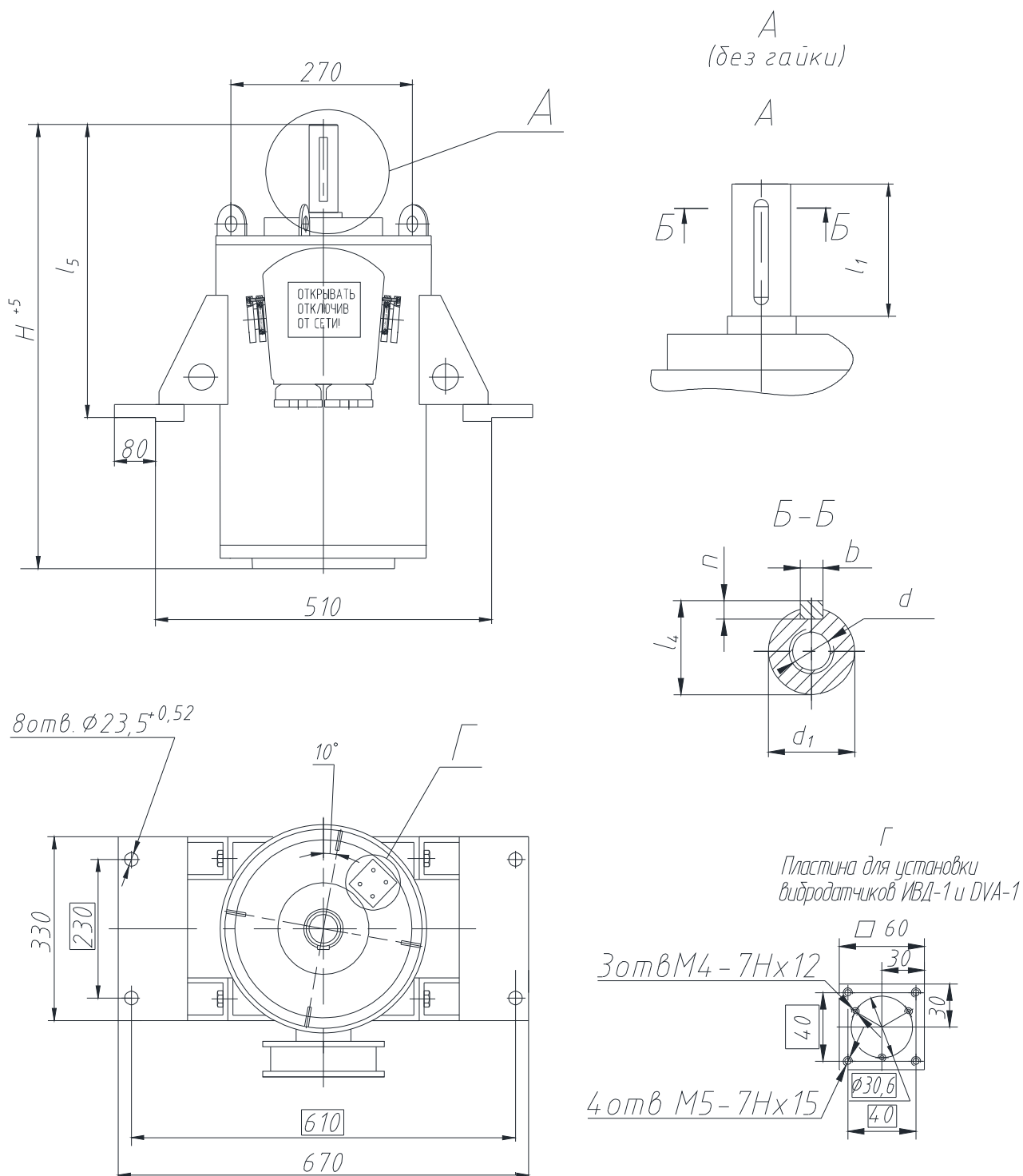


Рисунок 12.2

Типоразмер	Примечание	l_1	l_5	H	d	d_1	h	b	Масса, кг
АСВО-18,5-12	Вал $\phi 80$ мм	130	580	880	M30	80	14	22	495
	Вал $\phi 50$ мм	82	532	832	M16	50	9	14	490
АСВО-22-12	Вал $\phi 80$ мм	130	580	880	M30	80	14	22	505
	Вал $\phi 50$ мм	82	532	832	M16	50	9	14	500

ГАБАРИТНЫЕ, УСТАНОВОЧНЫЕ И ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ

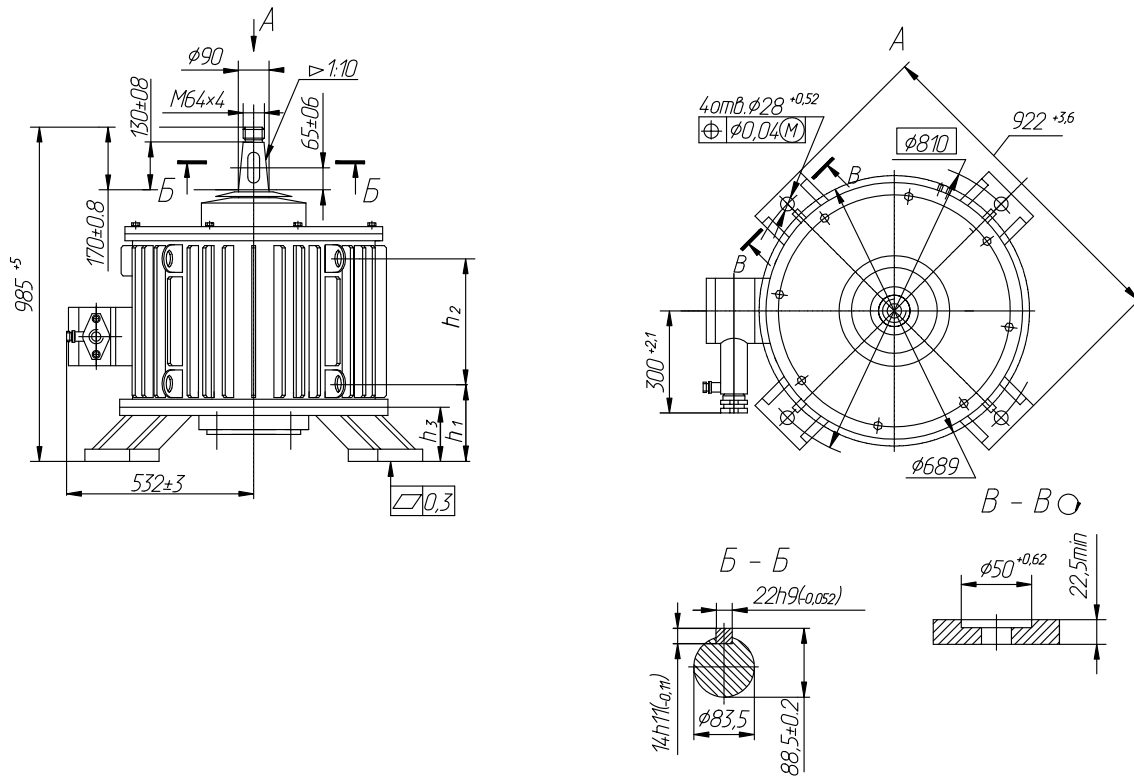


Рисунок 13

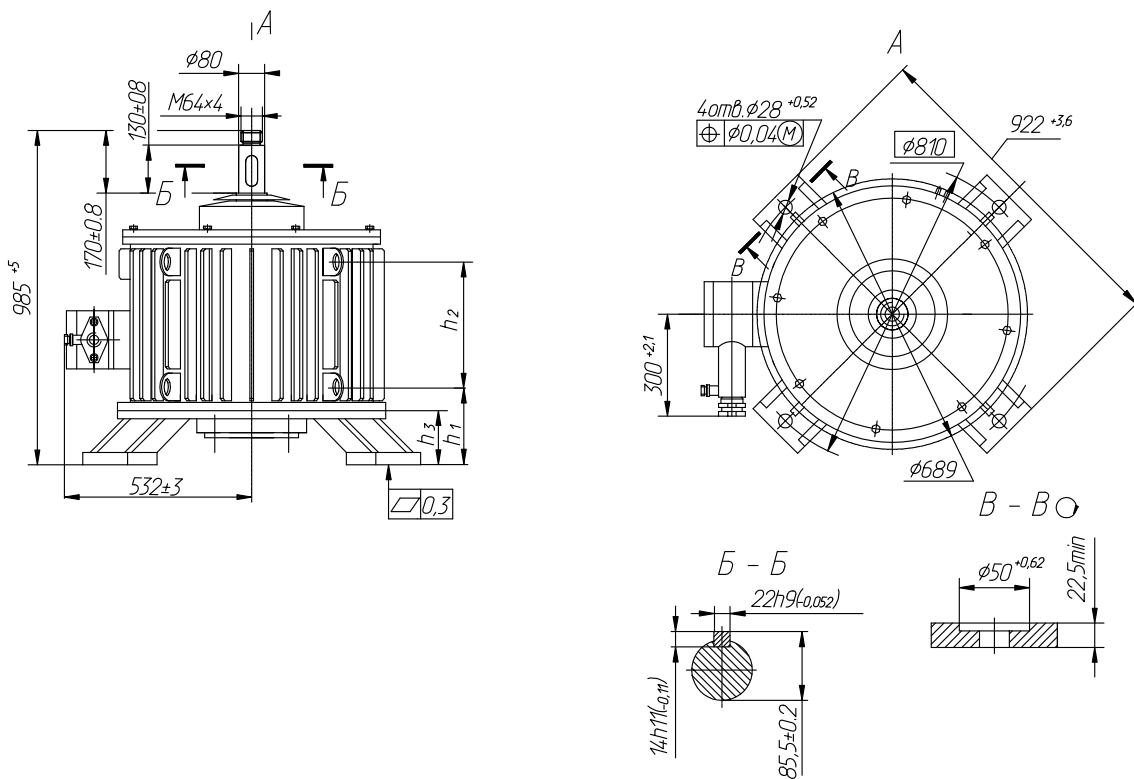


Рисунок 14

Типоразмер	$h_1 \pm 2$	$h_2 \pm 3$	h_3	Масса, кг
АСВО-22-14	268	362	$215 \pm 1,5$	720
АСВО-30-14	208	422	$155 \pm 2,0$	800
АСВО-37-14	138	492	$85 \pm 2,0$	915

ГАБАРИТНЫЕ, УСТАНОВОЧНЫЕ И ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ

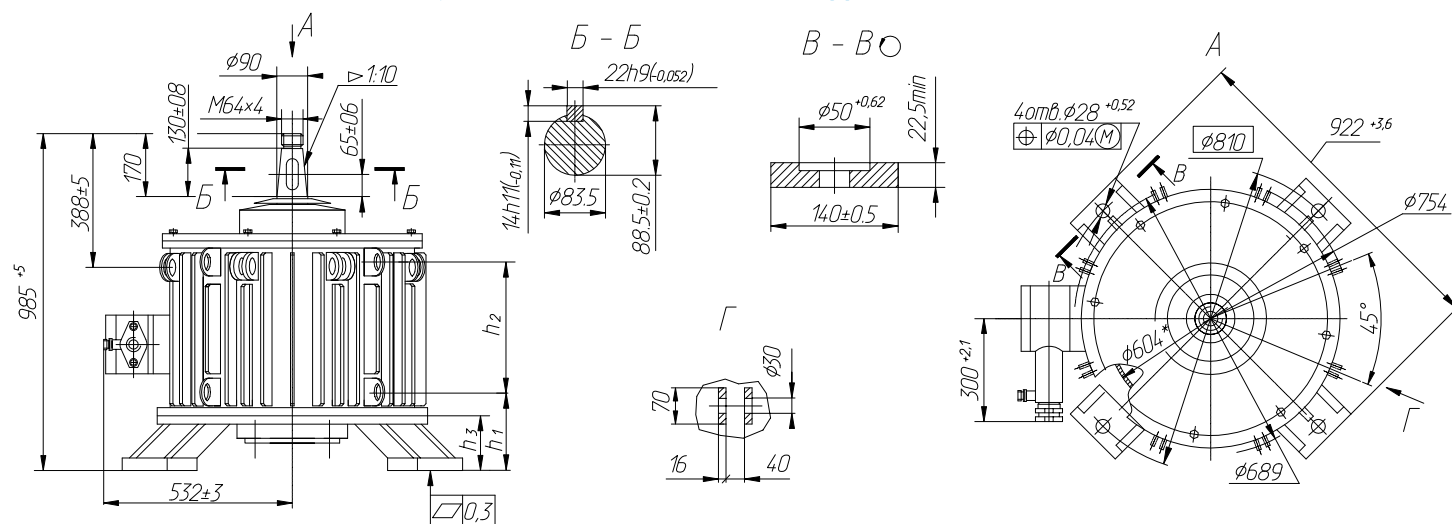


Рисунок 15

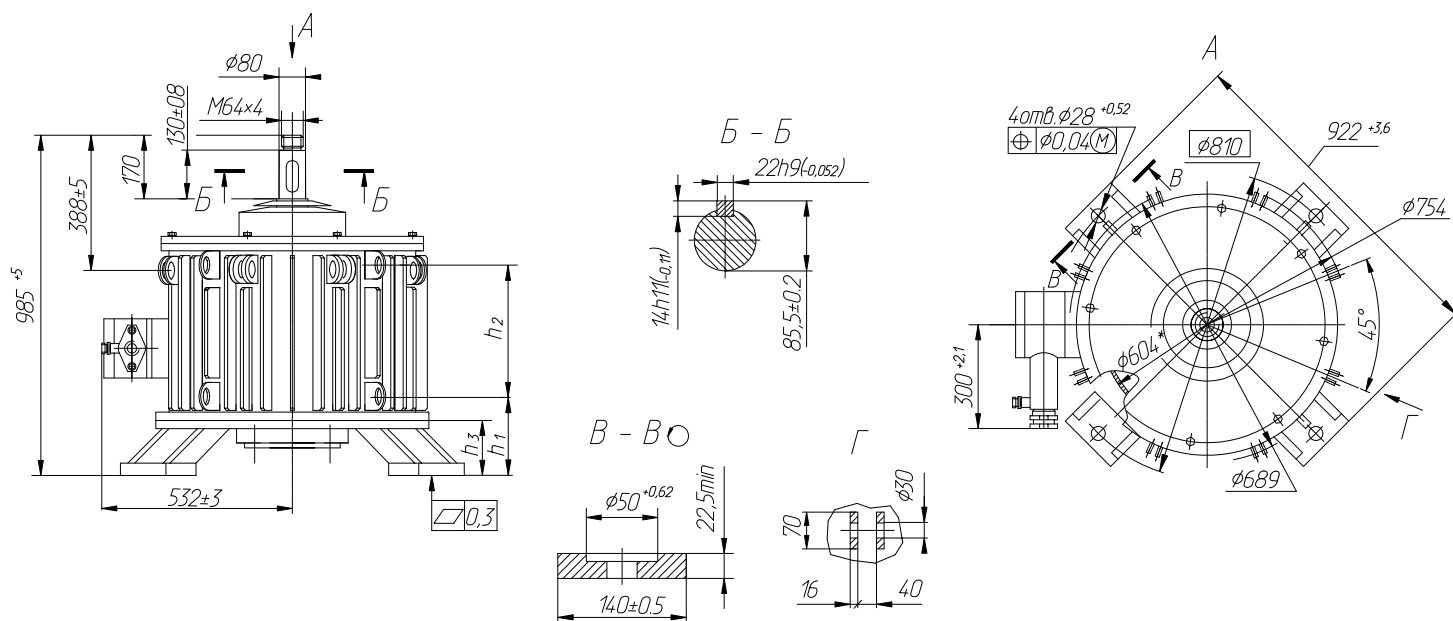


Рисунок 16

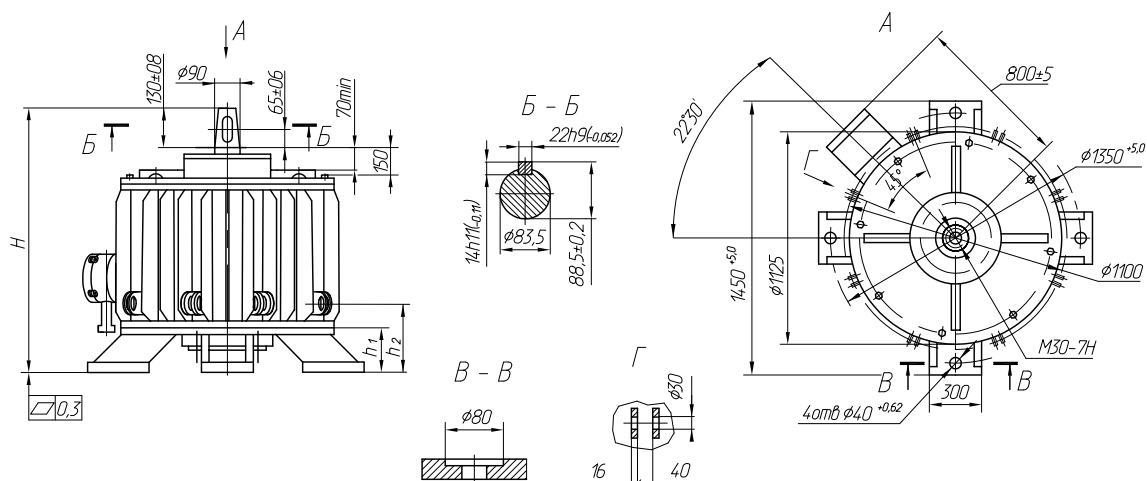


Рисунок 17

ГАБАРИТНЫЕ, УСТАНОВОЧНЫЕ И ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ

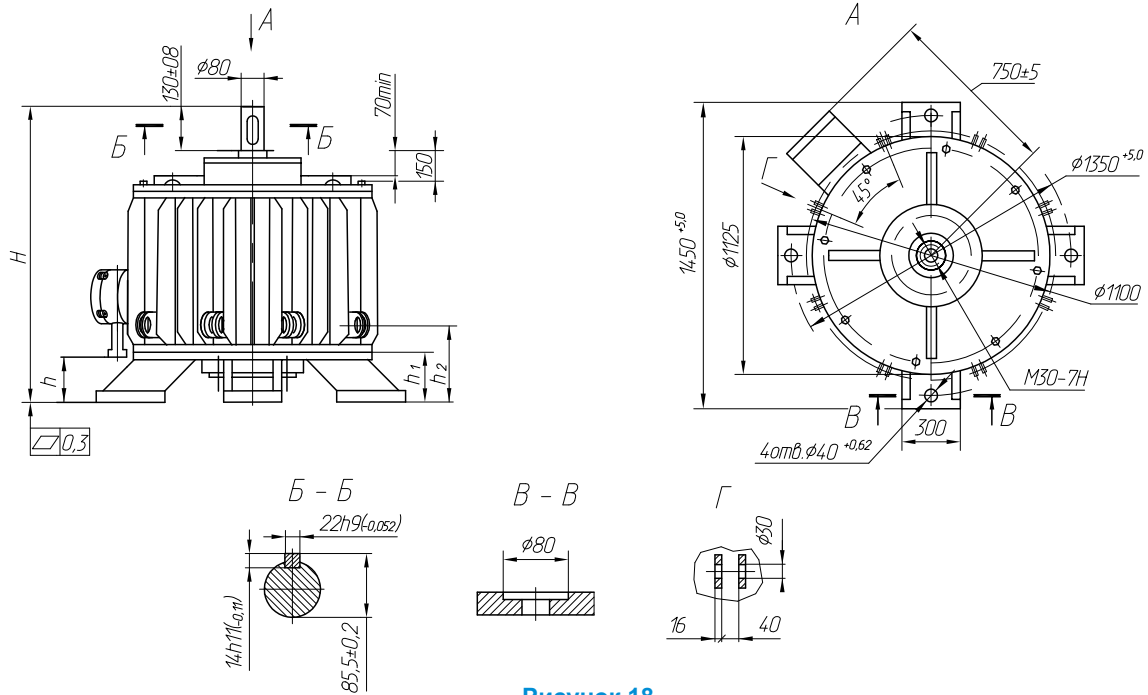


Рисунок 18

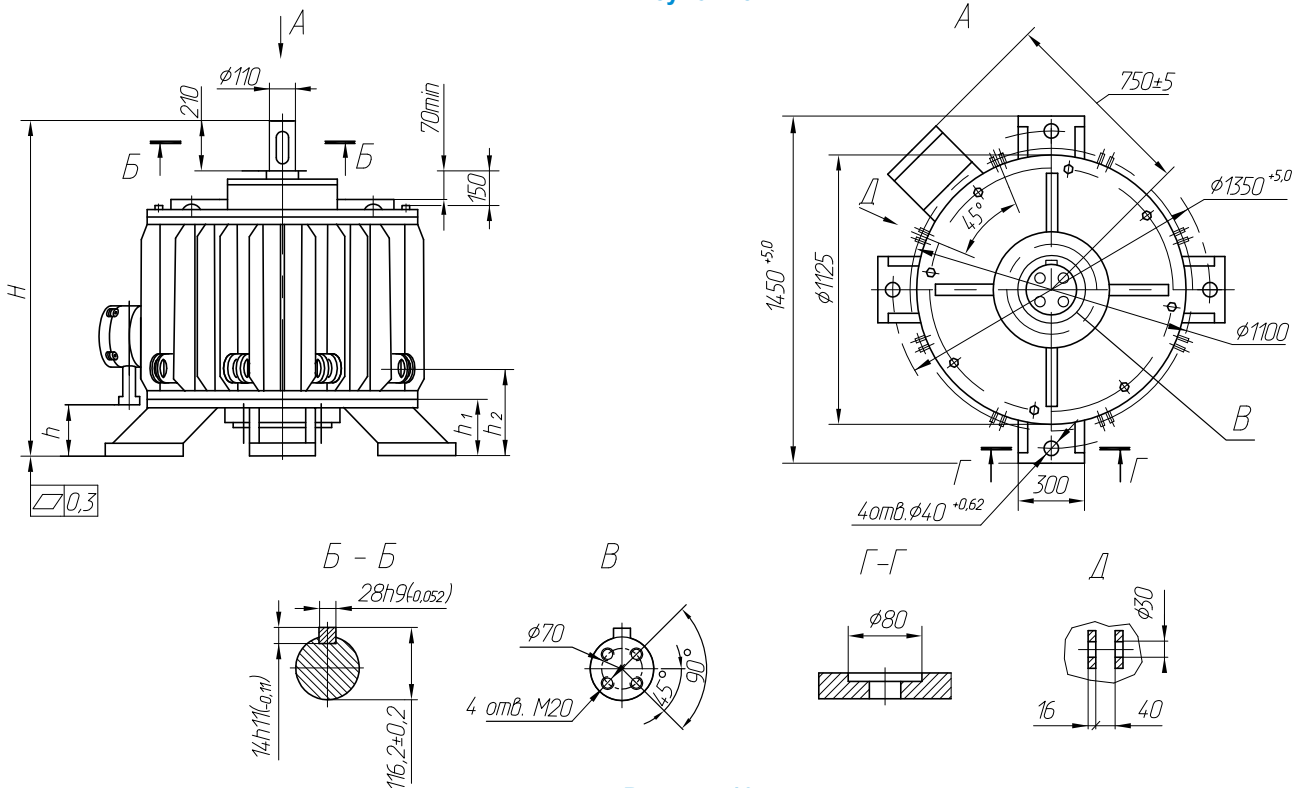


Рисунок 19

Типоразмер	H для рис. 17, 18	H для рис. 19, 20	h ₁	h ₂	Масса, кг
АСВО-(30)37-24	1116 ^{+4,2}	1196 ^{+4,2}	345	412	1280
АСВО-55-24	1266 ^{+5,0}	1346 ^{+5,0}	445	512	1500
АСВО-75-24	1310 ^{+5,0}	1390 ^{+5,0}			1640
АСВО-90-24	1130 ^{+4,2}	1210 ^{+4,2}	170	237	1800
АСВО-30-32	990 ^{+3,6}	1070 ^{+3,6}			1470
АСВО-45-32	1310 ^{+4,2}	1390 ^{+4,2}	445	512	1740
АСВО-75-32	1170 ^{+4,2}	1250 ^{+4,2}			2100
АСВО-90-32	1170 ^{+4,2}	1250 ^{+4,2}	170	237	2320

ГАБАРИТНЫЕ, УСТАНОВОЧНЫЕ И ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ

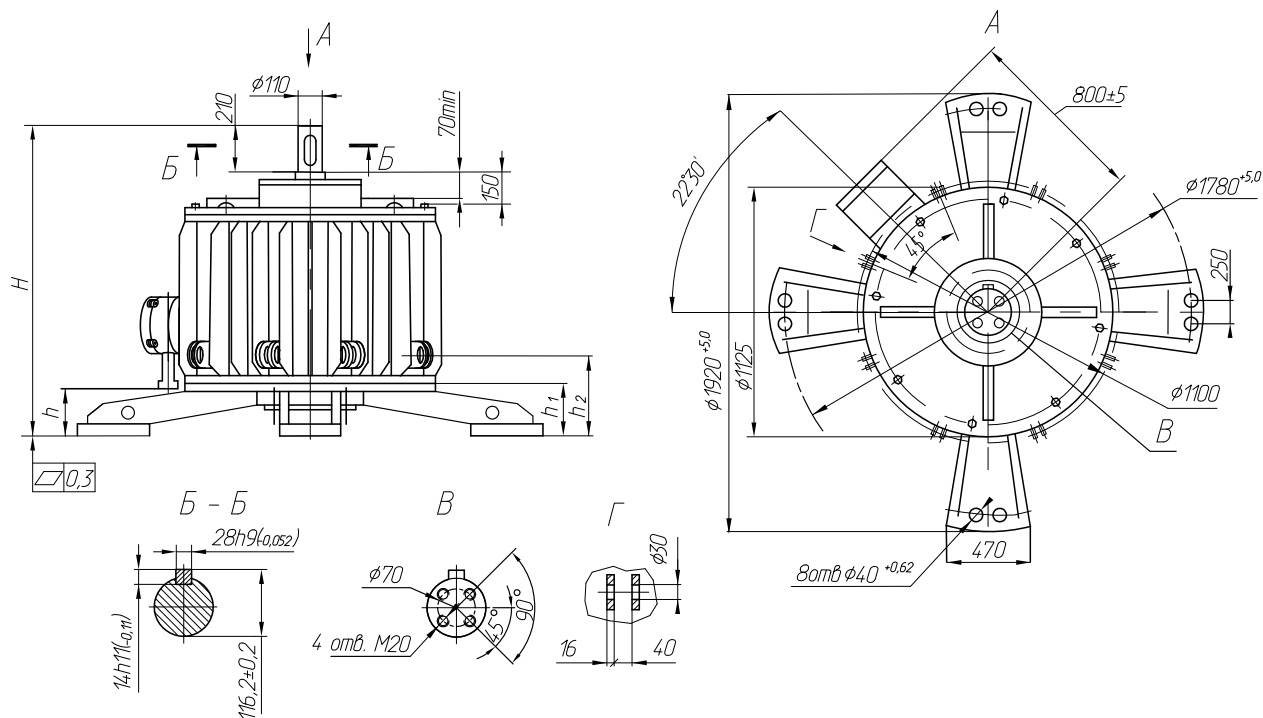


Рисунок 20

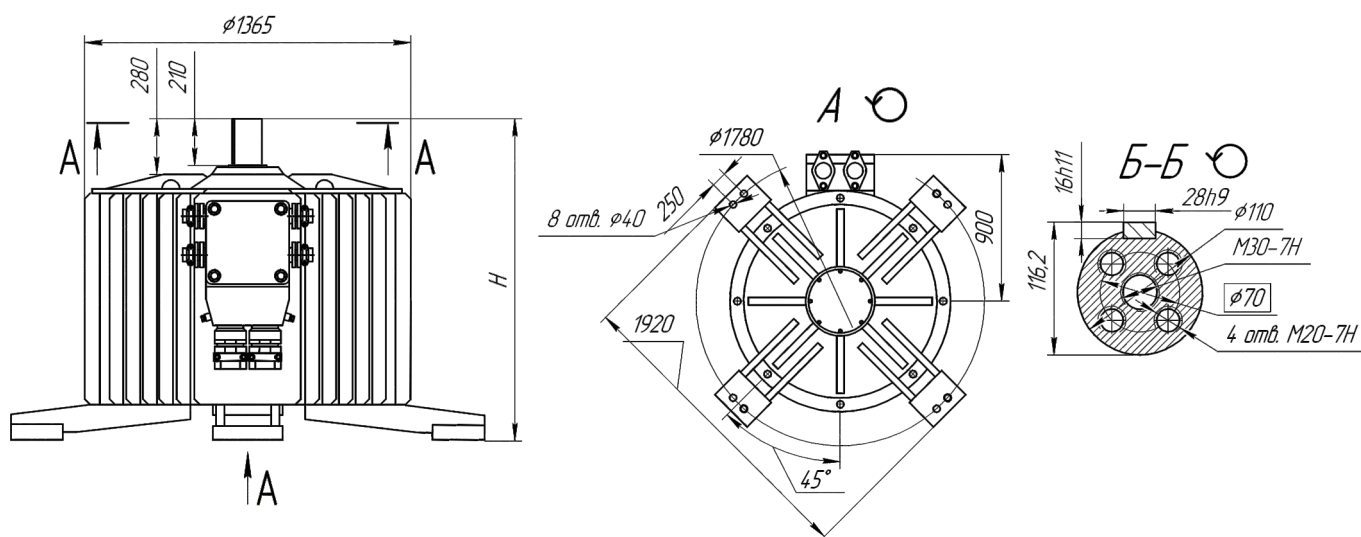
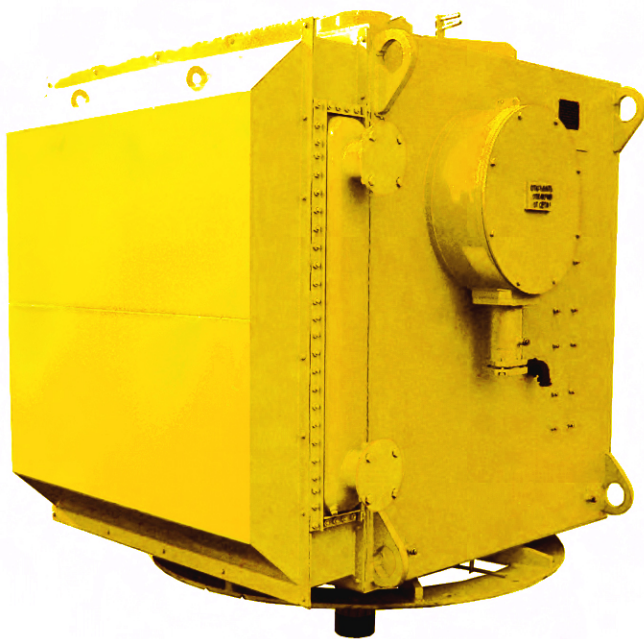


Рисунок 21

Типоразмер	H	Масса, кг
АСВО-90-32 (рис 21)	1192	3500
АСВО-110-32		3700
АСВО-125-32	1292	3950
АСВО-132-32		4100
АСВО-160-32	1392	4400
АСВО-200-32		4800

**ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ
ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕЙ АВСМ5**



Наименование параметра	Значение
Мощность, кВт	1250
Напряжение, В	6000
Ток статора, А	158
Частота вращения (синхронная), об/мин.	500
Коэффициент мощности, о.е.	0,77
Коэффициент полезного действия, %	95
Кратность макс. вращающего момента	1,8
Кратность пускового вращающего момента	1,0
Кратность пускового тока	6,0
Масса, кг	9800 ⁺¹⁵⁰

ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛИ АВСМ5

Электродвигатели асинхронные трехфазные с короткозамкнутым ротором специальные вертикальные моноблочные АВСМ5 предназначены для привода вертикальных насосов моноблочного исполнения типа ОПВ (ОВ2) 110 МБК.

Режим работы продолжительный S1 от сети частотой 50Гц, 60Гц.

Вид климатического исполнения: У4.

Конструктивное исполнение по способу монтажа: IM3001.

Способ охлаждения: IC8A1W7.

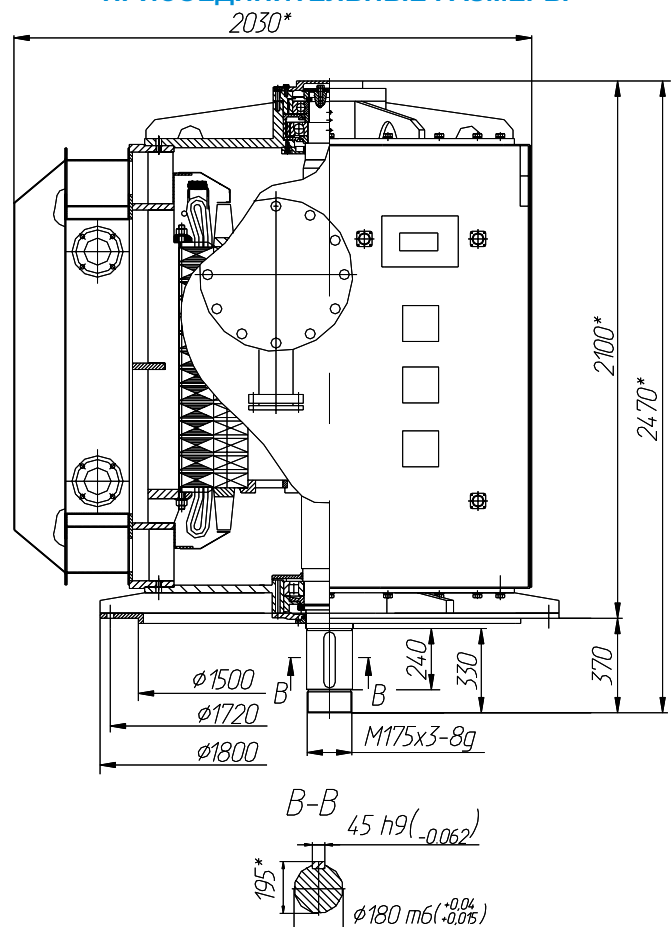
Степень защиты:

корпуса	IP44
коробки выводов	IP55

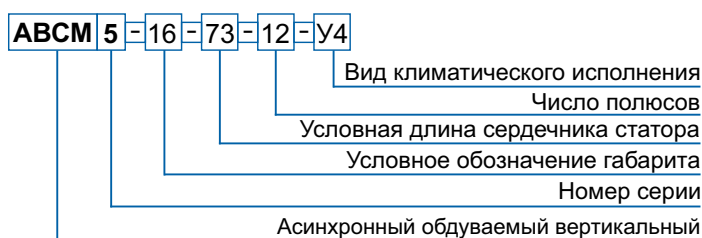
Электродвигатели допускают левое или правое направления вращения.

Изоляция обмоток электродвигателей класса нагривостойкости «F».

**ГАБАРИТНЫЕ, УСТАНОВОЧНЫЕ И
ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ**



СТРУКТУРА УСЛОВНОГО ОБОЗНАЧЕНИЯ





ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛИ АОК2 и АОК4-450;560

Электродвигатели асинхронные трехфазные с фазным ротором обдуваемые АО4К предназначены для работы в качестве привода механизмов, требующих плавного пуска: шахтных лебедок, подъемных машин, ленточных конвейеров, а также для комплектации двухдвигательных приводов.

Режим работы электродвигателей продолжительный S1 от сети частотой 50Гц.

Вид климатического исполнения:

У1, У2, У5, УХЛ1, УХЛ2, УХЛ4, ХЛ1, ХЛ2, Т2, Т5 и др.

Конструктивное исполнение по способу монтажа: IM1001.

Степень защиты:

корпуса и коробки выводов	IP54 (IP55 под заказ)
кожуха наружного вентилятора	IP20

Способ охлаждения:

IC411	АОК2-450
IC511	АОК2-560

Электродвигатели допускают левое и правое направление вращения. Изменение направления вращения осуществляется только из состояния покоя. Изоляционные материалы обмотки класса нагревостойкости «F», или «H» -по заказу потребителя.

Основные преимущества электродвигателей АОК2 и АОК4 относительно аналогов:

1. усовершенствованная конструкция узла контактных колец, предотвращающая скопление электропроводящей пыли в процессе эксплуатации;

2. обеспечение стационарного контроля температуры с применением, по заказу потребителя, специальных приборов:

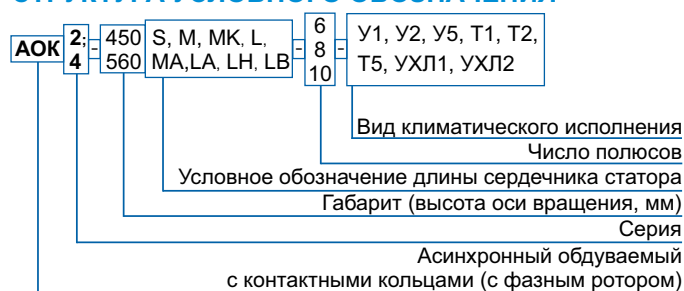
прибор УКТ-12 (9 каналов) - подшипники (2 точки), обмотки и сердечника статора (6 точек), приводной механизм (1 точка). Наличие возможности для мониторинга температуры с персонального компьютера.

- **прибор УКТ-12** - возможность дополнительного контроля температуры механизма по 4 точкам.

3. обеспечение стационарного контроля вибрации и температуры с применением, по заказу потребителя, **прибора УКВТ** (контроль температуры подшипников - 2 точки, обмотки и сердечника статора - 6 точек, механизм - 1 точка, вибрации подшипниковых узлов по трем взаимоперпендикулярным осям с использованием трехкоординатных датчиков вибрации типа ЗКДВ).

По требованию Заказчика электродвигатели могут быть изготовлены с другими габаритно-присоединительными размерами и другим исполнением по способу монтажа.

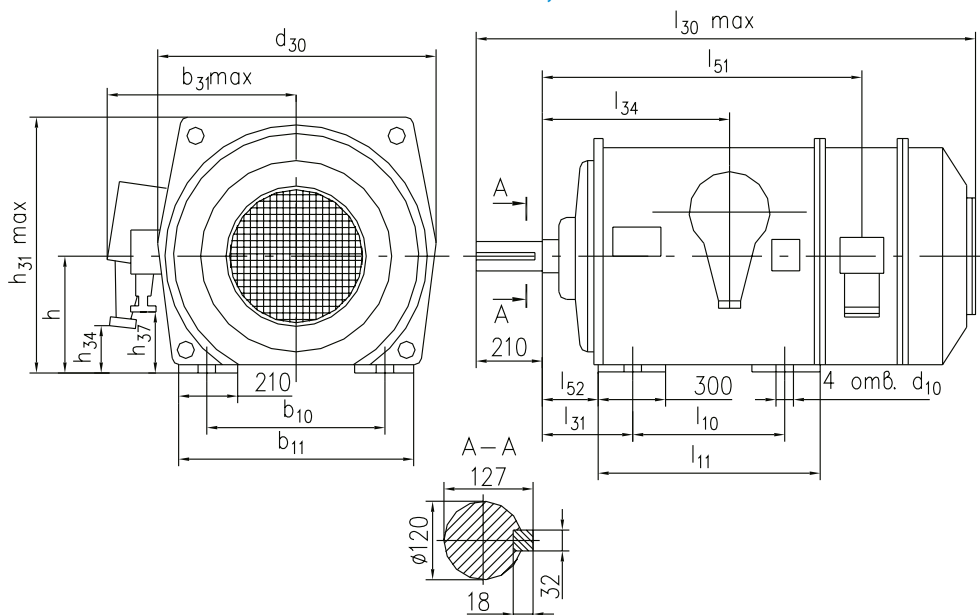
СТРУКТУРА УСЛОВНОГО ОБОЗНАЧЕНИЯ



ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕЙ АОК2 и АОК4

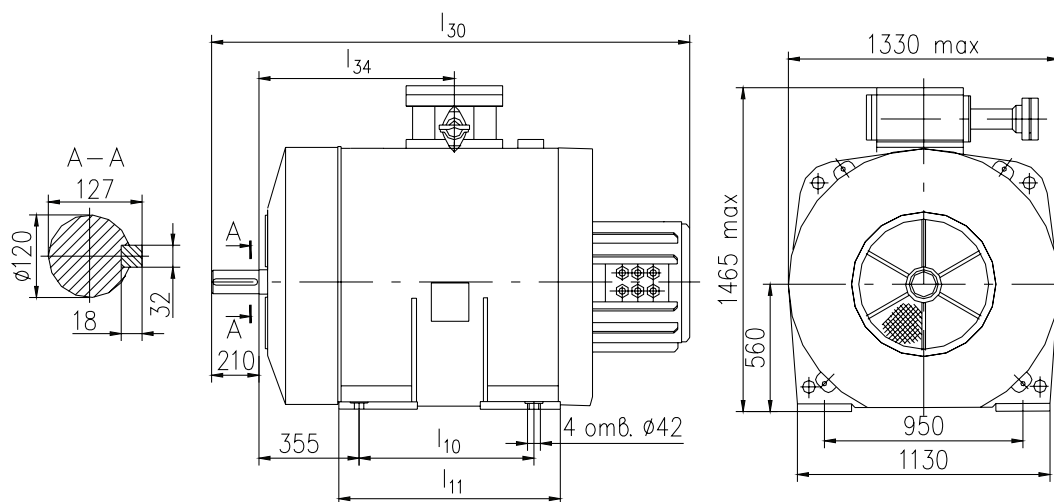
Типоразмер	Мощность, кВт	Напряжение, В		Частота вращения (синх.), об/мин.	Ток, А		КПД, %	Cos φ	Кратность макс. момента		
		статора	ротора		статора	ротора					
АОК2-560МК-10	200	6000	510	600	26,5	250	91,2	0,80	2,2		
АОК2-630L-10	500		865		61,0	360	93,4			0,82	
АОК4-560МА-6	400		696	1000	0,85	46,3	360	94,5	2,5		
АОК4-560LА-6	500		860			59,8	343	94,7	2,4		
АОК4-560LВ-6	560		994			66,7	346	95,0	2,5		
АОК4-560LН-6	630		995			72,3	396,6	95,3	0,88	2,4	
АОК4-560МА-8	315		598			750	0,81	38,0	327	94,1	2,2
АОК4-560LА-8	400		707					49,8	362,6	94,2	0,82
АОК4-560LН-8	500		884	62,2	364			94,4	0,81	2,2	

ГАБАРИТНЫЕ, УСТАНОВОЧНЫЕ И ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕЙ
АОК2-560,630



Типоразмер	b_{10}	b_{11}	b_{31}	d_{10}	d_{30}	h	h_{31}	h_{34}	h_{37}	l_{10}	l_{11}	l_{30}	l_{31}	l_{34}	l_{51}	l_{52}	Масса, кг
АОК2-560МК-10	1000	1140	845	42	1270	560	1195	320	315	900	1150	2310	355	805	1660	185	3350
АОК2-630L-10	1120	1270	915	48	1410	630	1335	330	385	1120	1350	2530	375	1040	1900	190	5270

ГАБАРИТНЫЕ, УСТАНОВОЧНЫЕ И ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕЙ
АОК4-560



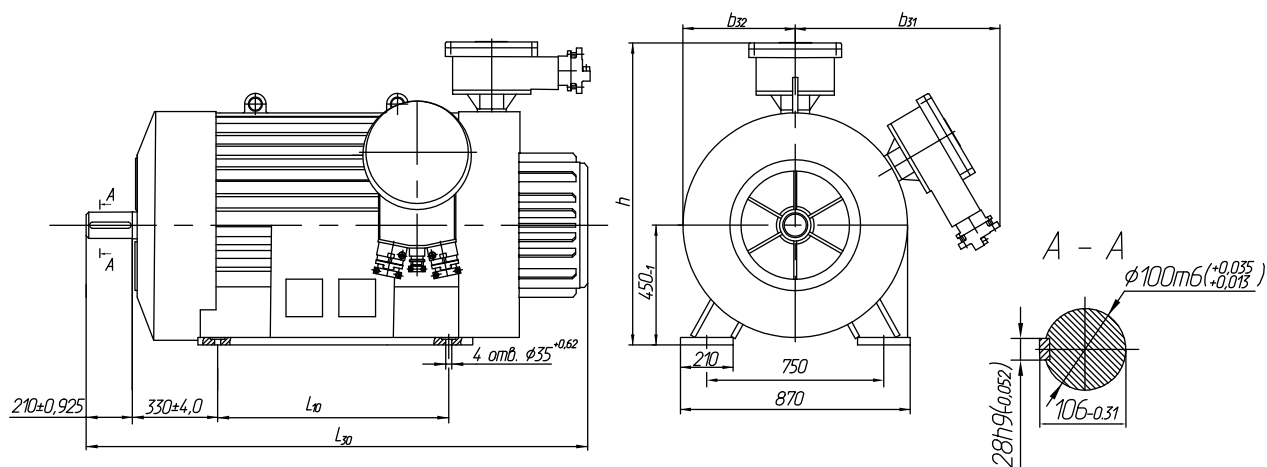
Типоразмер	l_{10}	l_{11}	l_{30}	l_{31}	l_{34}	Масса, кг
АОК4-560МА-6	1000	1125	2150	355	1050	3800
АОК4-560ЛА-6		1255	2300	355	1180	4200
АОК4-560ЛВ-6		1315	2350	355	1240	4450
АОК4-560ЛН-6		1375	2450	355	1300	4700
АОК4-560МА-8	1000	1125	2150	355	1050	3850
АОК4-560ЛА-8		1255	2300	355	1180	4050
АОК4-560ЛН-8		1375	2450	355	1300	4550

ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕЙ АОК2-450-560

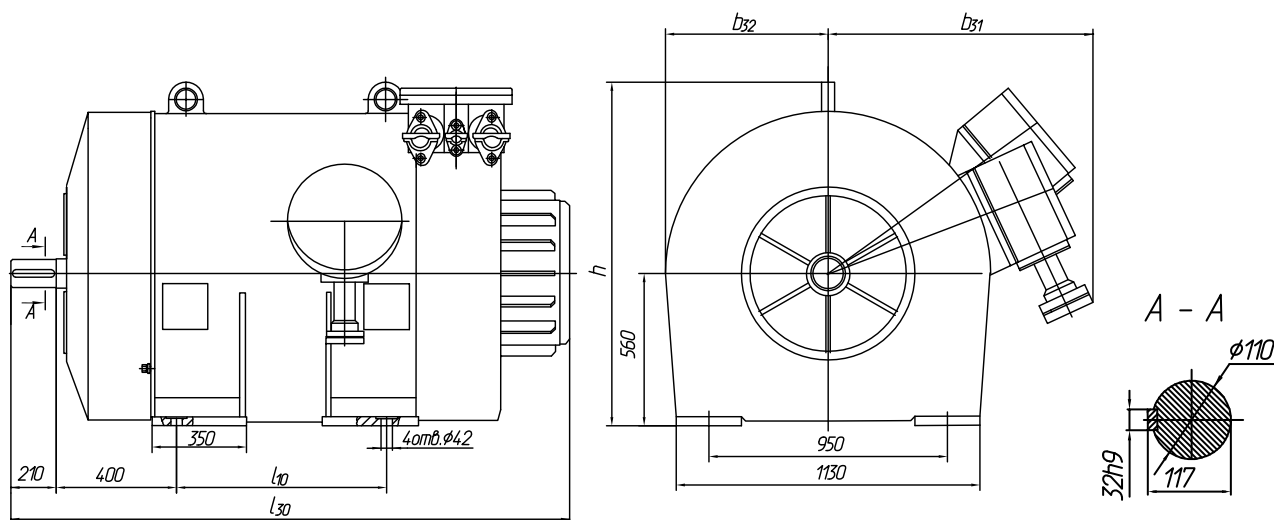
Типоразмер	Режим работы	Мощность, кВт	Напряжение статора/ротора, В	Частота вращения (синхр.), об/мин.	КПД, %	Cos φ	Ток статора, А	Ток ротора, А	Кратность макс. момента
АОК2-450S-6	S1	250	380(660) / 498	1000	94,91	0,89	477 / 275	335	2,3
АОК2-450L-8		280	380(660) / 637	750	95,1	0,85	554 / 319	304	
АОК2-450L-8	S8	250	380(660) / 640			1000	93,6	0,86	488 / 281
АОК2-560S-6	S1		6000 / 489	29	305				2,8
АОК2-560M-6		315	6000 / 571	94,2	36		328		
АОК2-560LA-6		400	6000 / 686	94,8	45		345		
АОК2-560LB-6		500	6000 / 860	95,3	56		343		

ГАБАРИТНЫЕ, УСТАНОВОЧНЫЕ И ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ

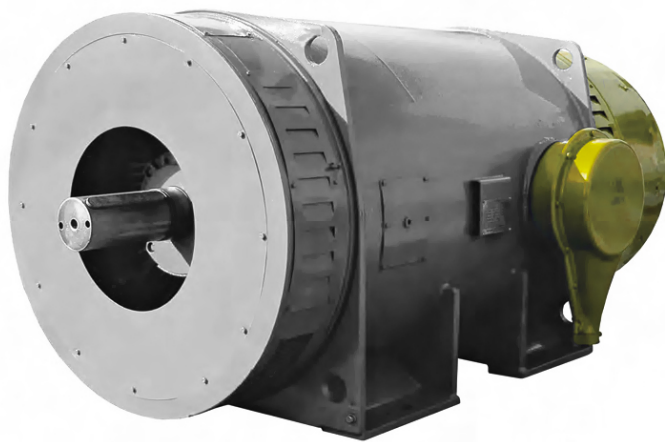
АОК2-450



АОК2-560



Типоразмер	Размеры, мм					Масса, кг
	l_{10}	l_{30}	b_{31}	b_{32}	h	
АОК2-450S-6	630	1980 ^{+15,0}	800 ^{+8,0}	424 ^{+4,0}	1135 ^{+10,5}	3450
АОК2-450L-8	800	2325 ^{+17,5}				3230
АОК2-560S-6	710	1970 ^{+15,0}	840 ^{+9,0}	560 ^{+4,5}	1240 ^{+10,5}	3700
АОК2-560M-6	800	2020 ^{+17,5}				3900
АОК2-560LA-6	900	2130 ^{+17,5}				880 ^{+9,0}
АОК2-560LB-6	1000	2260 ^{+17,5}	920 ^{+9,0}	650 ^{+4,5}	1320 ^{+12,5}	5900



Режим работы продолжительный S1 от сети частотой 50Гц.

Вид климатического исполнения: У1, У2, ХЛ1, ХЛ2, УХЛ1, УХЛ2, и другие.

Конструктивное исполнение по способу монтажа: IM1001.

Способ охлаждения: IC01.

Степень защиты:

двигателя	IP23
контактных колец и коробки выводов	IP44

Электродвигатели допускают правое и левое направления вращения. Изоляция обмоток электродвигателей класса нагревостойкости «F».

ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛИ АКСБ

Электродвигатели асинхронные, с фазным ротором, специальные, буровые АКСБ предназначены для работы в качестве привода насосов буровых установок и буровых лебедок с регулированием частоты вращения по схеме машинно-вентильного или вентильного каскада с диапазоном понижения частоты вращения 1:2.

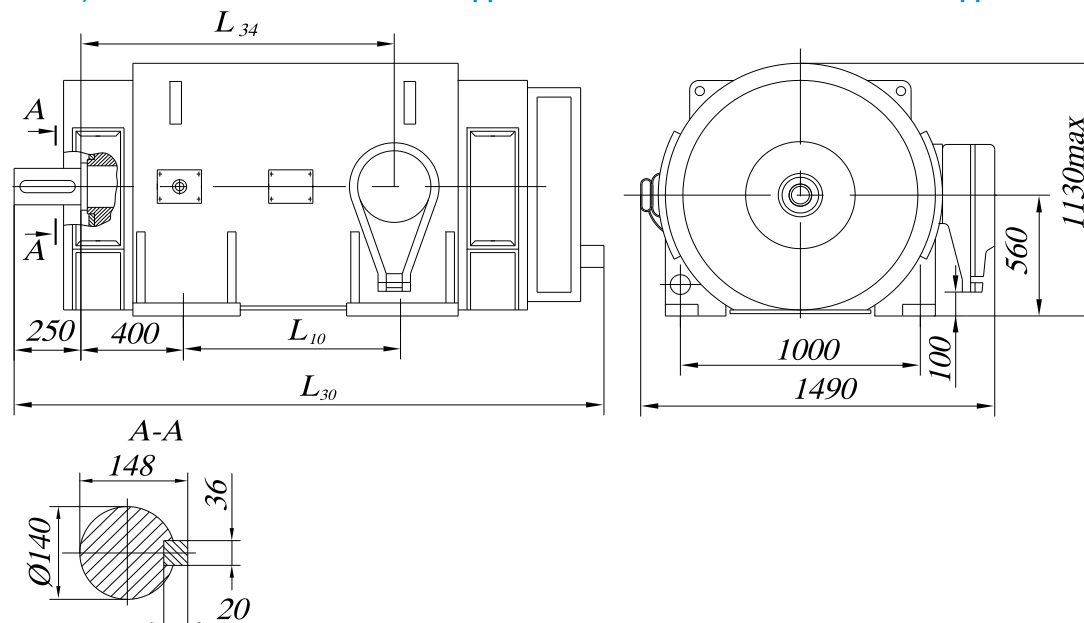
СТРУКТУРА УСЛОВНОГО ОБОЗНАЧЕНИЯ

АКСБ	асинхронный с контактными кольцами специальный для буровых установок
15	условное обозначение габарита
44, 54, 69	длина сердечника статора, см
6	число полюсов
6	напряжение, кВ

ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕЙ АКСБ

Типоразмер	Мощность, кВт	Напряжение, В		Частота вращения (синхр), об/мин	Ток, А		КПД, %	Cos φ	Кратность макс. момента
		статора	ротора		статора	ротора			
АКСБ-15-44-6-6	630/315	6000	780	1000/500	75,3	550	94,7	0,85	1,8
АКСБ-15-54-6-6	800/400	6000	950	1000/500	94,0	580	94,9	0,86	1,8
АКСБ-15-69-6-6	1000/500	6000	1130	1000/500	116,5	580	95,3	0,87	1,8

ГАБАРИТНЫЕ, УСТАНОВОЧНЫЕ И ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕЙ АКСБ



Типоисполнение	L ₁₀	L ₃₀	L ₃₄	Масса, кг
АКСБ15-44-6-6 УХЛ2	630	2510	1320	4950
АКСБ15-54-6-6 УХЛ2	710			
АКСБ15-69-6-6 УХЛ2	900			



ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛИ ДАР, ДАЗ-560;630

Двигатели предназначены для привода механизмов с тяжёлыми условиями пуска, а также для привода насосов, вентиляторов, воздуходувок, дымососов и других механизмов, в том числе для привода механизмов собственных нужд электростанций.

Режим работы электродвигателей S1, S10 от сети частотой 50Гц, 60Гц.

Вид климатического исполнения:

T2, T3, T4, У2, У3, У4, УХЛ2, УХЛ3, УХЛ4, ХЛ2, ХЛ3, ХЛ4 и др.

Конструктивное исполнение по способу монтажа: IM1001.

Степень защиты:

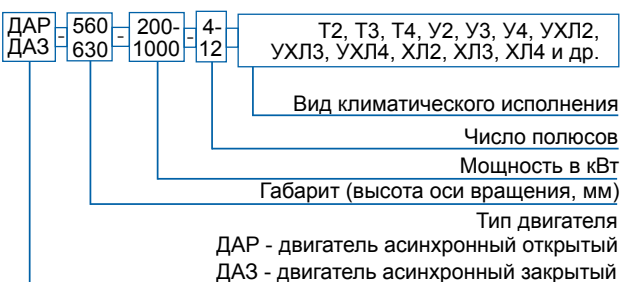
	ДАР	ДАЗ
корпуса	IP21	IP54 (IP55 под заказ)
коробки выводов	IP55	

Способ охлаждения:

IC01 (самовентиляция)	ДАР
IC37 (принудительная вентиляция)	ДАЗ

Электродвигатели в базовом исполнении имеют левое и правое направления вращения и высоковольтную коробку выводов, расположенную справа, если смотреть со стороны рабочего конца вала или приводного механизма. В случае необходимости конструкция электродвигателей предусматривает выполнить перестановку коробки выводов на левую сторону непосредственно на объекте эксплуатации, без выполнения разборки двигателя.

СТРУКТУРА УСЛОВНОГО ОБОЗНАЧЕНИЯ



Двигатели изготавливаются на высококачественных подшипниках качения фирмы URB и иных фирм с консистентной смазкой. Подшипниковые узлы допускают выполнять пополнение смазки в процессе работы двигателя.

Основные преимущества электродвигателей нашего производства:

Изоляция обмоток электродвигателей класса нагревостойкости «Н».

Двигатели допускают работу от преобразователя частоты (ПЧ) в диапазоне регулирования от 10 до 60 Гц при квадратической и кубической зависимости момента сопротивления механизма от частоты вращения.

Возможность работы от ПЧ с механизмом с иной зависимостью момента сопротивления от частоты вращения и с постоянным моментом, не зависящим от частоты вращения, а также диапазон регулирования - должны быть согласованы с заводом-изготовителем.

Двигатели ДАР по установочно-присоединительным размерам взаимозаменяемы с электродвигателями А12 и А13 иных производителей.

Двигатели ДАЗ по установочно-присоединительным размерам взаимозаменяемы с электродвигателями А312 и А313 иных производителей.

В базовом исполнении электродвигатели комплектуются:

- датчиками контроля температуры статора с НСХ 50М (6шт.);
- датчиками контроля температуры подшипников с НСХ 50М (2шт);
- РТС-термисторами в обмотке статора;
- местами под датчики вибрации в количестве до 6 шт.

По заказу Потребителя предусмотрена комплектация:

- подшипниками фирмы SKF;
- датчиками контроля температуры статора с НСХ Pt100, 100П (6-12шт.);
- датчиками контроля температуры подшипников с НСХ Pt100, 100П (2шт.);

Двигатели изготавливаются:

- высотой оси вращения 560 мм, 630 мм;
- номинальной мощностью от 200 до 1000 кВт;
- номинальным напряжением 3000 В, 6000 В;
- синхронной частотой вращения от 500 до 1500 об/мин (при 50 Гц)/1800 об/мин (при 60 Гц)

По требованию Заказчика электродвигатели могут быть изготовлены с другими габаритно-присоединительными размерами и другим исполнением по способу монтажа.

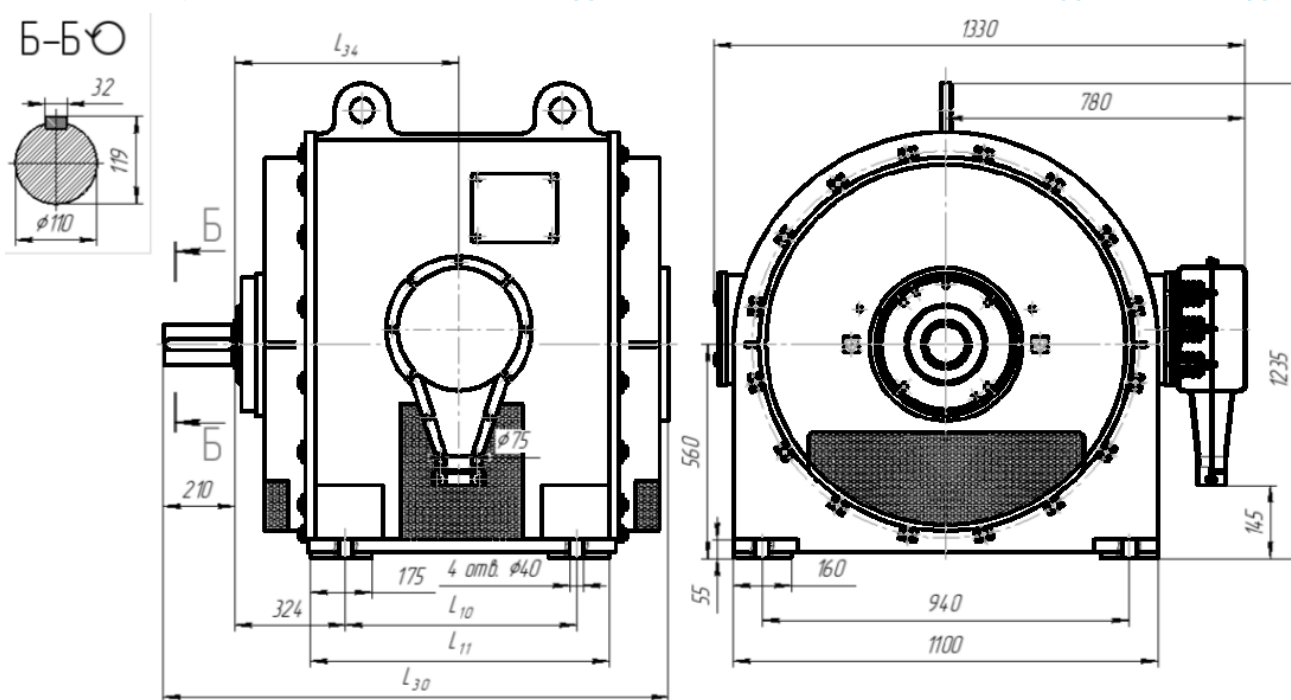
ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕЙ ДАР-560, НАПРЯЖЕНИЕМ 3000В, 6000В

Типоразмер	Мощность, кВт	Ток статора*, А	Частота вращения** (синхр.), об/мин.	КПД, %	Сos φ	Кратность пускового тока	Скольжение, %	Кратность макс. момента	Кратность пускового момента
ДАР-560-400-4	400	45,2	1500	94,8	0,90	6,2	1,0	2,7	1,06
ДАР-560-500-4	500	56,1	1500	95,2	0,90	6,3	1,0	2,7	1,13
ДАР-560-630-4	630	70,0	1500	95,5	0,91	6,4	1,0	2,8	1,19
ДАР-560-250-6	250	29,9	1000	94,7	0,85	6,1	0,9	2,8	1,09
ДАР-560-320-6	320	39,6	1000	95,0	0,86	6,2	1,0	2,8	1,16
ДАР-560-400-6	400	46,4	1000	95,5	0,87	6,0	1,0	2,7	1,14
ДАР-560-200-8	200	25,2	750	94,5	0,81	5,7	0,9	2,7	1,11
ДАР-560-250-8	250	31,1	750	94,8	0,82	5,7	1,0	2,7	1,10
ДАР-560-320-8	320	39,6	750	95,2	0,82	5,9	1,0	2,8	1,20
ДАР-560-200-10	200	25,3	600	94,5	0,80	5,6	1,0	2,6	1,11
ДАР-560-250-10	250	31,5	600	94,9	0,80	5,8	0,9	2,7	1,18

* Значение тока приведено для напряжения питания 6000 В. При напряжении питания 3000 В значение тока увеличивается в два раза. Напряжение 3000 В должно быть оговорено при заказе.

** Значение частоты вращения приведено для сети с частотой 50 Гц. При частоте сети 60 Гц, частота вращения увеличивается на 20 %.

ГАБАРИТНЫЕ, УСТАНОВОЧНЫЕ И ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕЙ ДАР-560



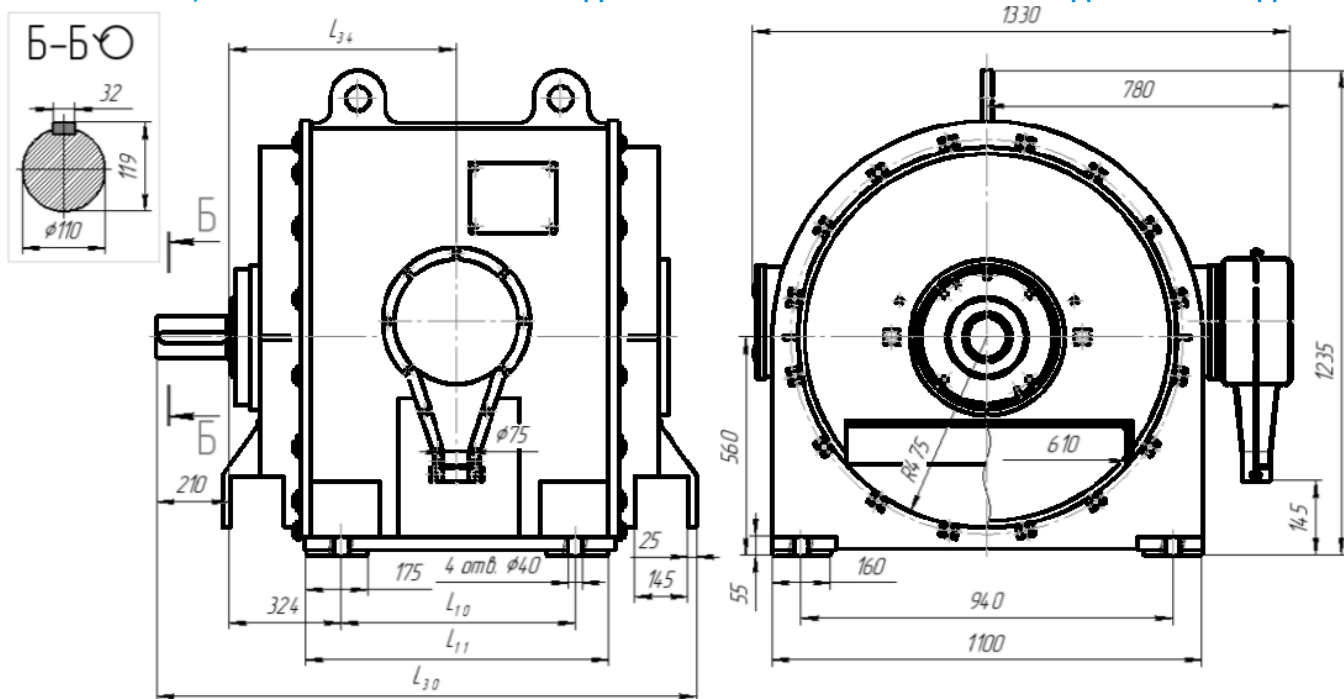
Типоразмер	L ₃₀	L ₁₁	L ₃₄	L ₁₀	Масса, кг
ДАР-560-400-4	1315	680	550	480	2450
ДАР-560-500-4	1415	780	600	580	2750
ДАР-560-630-4	1515	880	650	680	3250
ДАР-560-250-6	1415	780	600	580	2500
ДАР-560-320-6	1415	780	600	580	2650
ДАР-560-400-6	1515	880	650	680	3000
ДАР-560-200-8	1315	680	550	480	2400
ДАР-560-250-8	1415	780	600	580	2700
ДАР-560-320-8	1515	880	650	680	3100
ДАР-560-200-10	1315	680	550	480	2700
ДАР-560-250-10	1415	780	600	580	2950

ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕЙ ДАЗ-560, НАПРЯЖЕНИЕМ 3000В, 6000В

Типоразмер	Мощность, кВт	Ток статора*, А	Частота вращения** (синхр.), об/мин.	КПД, %	Сos φ	Кратность пускового тока	Скольжение, %	Кратность макс. момента	Кратность пускового момента
ДАЗ-560-400-4	400	45,2	1500	94,8	0,90	6,2	1,0	2,7	1,06
ДАЗ-560-500-4	500	56,1	1500	95,2	0,90	6,3	1,0	2,7	1,13
ДАЗ-560-630-4	630	70,0	1500	95,5	0,91	6,4	1,0	2,8	1,19
ДАЗ-560-250-6	250	29,9	1000	94,7	0,85	6,1	0,9	2,8	1,09
ДАЗ-560-320-6	320	39,6	1000	95,0	0,86	6,2	1,0	2,8	1,16
ДАЗ-560-400-6	400	46,4	1000	95,5	0,87	6,0	1,0	2,7	1,14
ДАЗ-560-200-8	200	25,2	750	94,5	0,81	5,7	0,9	2,7	1,11
ДАЗ-560-250-8	250	31,1	750	94,8	0,82	5,7	1,0	2,7	1,10
ДАЗ-560-320-8	320	39,6	750	95,2	0,82	5,9	1,0	2,8	1,20
ДАЗ-560-200-10	200	25,3	600	94,5	0,80	5,6	1,0	2,6	1,11
ДАЗ-560-250-10	250	31,5	600	94,9	0,80	5,8	0,9	2,7	1,18

* Значение тока приведено для напряжения питания 6000 В. При напряжении питания 3000 В значение тока увеличивается в два раза. Напряжение 3000 В должно быть оговорено при заказе.

** Значение частоты вращения приведено для сети с частотой 50 Гц. При частоте сети 60 Гц, частота вращения увеличивается на 20 %.

ГАБАРИТНЫЕ, УСТАНОВОЧНЫЕ И ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕЙ ДАЗ-560


Типоразмер	L ₃₀	L ₁₁	L ₃₄	L ₁₀	Масса, кг
ДАЗ-560-400-4	1365	680	550	480	2600
ДАЗ-560-500-4	1465	780	600	580	2900
ДАЗ-560-630-4	1565	880	650	680	3400
ДАЗ-560-250-6	1465	780	600	580	2650
ДАЗ-560-320-6	1465	780	600	580	2800
ДАЗ-560-400-6	1565	880	650	680	3150
ДАЗ-560-200-8	1365	680	550	480	2550
ДАЗ-560-250-8	1465	780	600	580	2850
ДАЗ-560-320-8	1565	880	650	680	3250
ДАЗ-560-200-10	1365	680	550	480	2850
ДАЗ-560-250-10	1465	780	600	580	3100

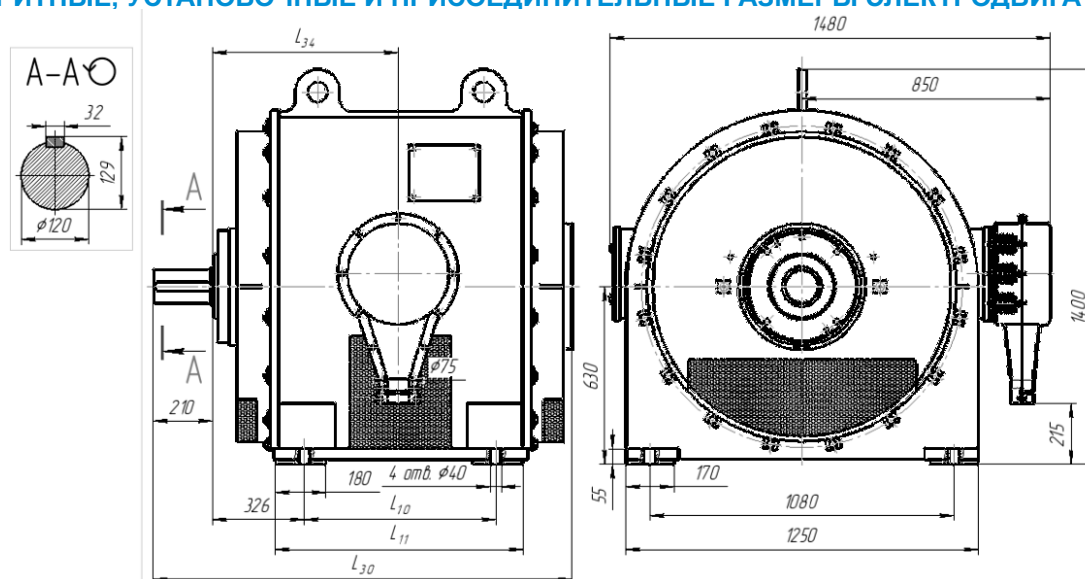
ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕЙ ДАР-630, НАПРЯЖЕНИЕМ 3000В, 6000В

Типоразмер	Мощность, кВт	Ток статора*, А	Частота вращения** (синхр.), об/мин.	КПД, %	cos φ	Кратность пускового тока	Скольжение, %	Кратность макс. момента	Кратность пускового момента
ДАР-630-800-4	800	92,0	1500	95,8	0,87	5,9	0,7	2,7	1,11
ДАР-630-1000-4	1000	113,0	1500	96,0	0,88	5,6	0,7	2,5	1,07
ДАР-630-500-6	500	58,4	1000	95,0	0,87	6,3	0,7	2,7	1,05
ДАР-630-630-6	630	72,2	1000	95,3	0,88	6,3	0,7	2,7	1,11
ДАР-630-800-6	800	90,9	1000	95,6	0,88	5,8	0,8	2,5	1,07
ДАР-630-400-8	400	49,0	750	95,3	0,82	5,8	0,7	2,6	1,05
ДАР-630-500-8	500	60,0	750	95,6	0,83	5,6	0,7	2,5	1,01
ДАР-630-630-8	630	75,4	750	95,8	0,83	5,6	0,7	2,5	1,03
ДАР-630-320-10	320	40,5	600	93,9	0,81	5,9	0,8	2,6	1,20
ДАР-630-400-10	400	49,8	600	95,3	0,81	5,6	0,9	2,5	1,17
ДАР-630-500-10	500	61,2	600	95,5	0,82	5,6	0,9	2,5	1,22
ДАР-630-200-12	200	25,6	500	94,1	0,80	4,8	1,0	2,2	1,02
ДАР-630-250-12	250	31,8	500	94,5	0,80	5,0	1,0	2,3	1,07
ДАР-630-320-12	320	40,8	500	94,9	0,79	5,2	1,0	2,4	1,17

* Значение тока приведено для напряжения питания 6000 В. При напряжении питания 3000 В значение тока увеличивается в два раза. Напряжение 3000 В должно быть оговорено при заказе.

** Значение частоты вращения приведено для сетечастотой 50 Гц. При частоте сети 60 Гц, частота вращения увеличивается на 20 %.

ГАБАРИТНЫЕ, УСТАНОВОЧНЫЕ И ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕЙ ДАР-630



Типоразмер	L ₃₀	L ₁₁	L ₃₄	L ₁₀	Масса, кг
ДАР-630-800-4	1517	880	660	680	3950
ДАР-630-1000-4	1667	1030	725	830	4650
ДАР-630-500-6	1417	780	600	580	3400
ДАР-630-630-6	1517	880	660	680	3800
ДАР-630-800-6	1667	1030	725	830	4450
ДАР-630-400-8	1417	780	600	580	3550
ДАР-630-500-8	1517	880	660	680	4000
ДАР-630-630-8	1667	1030	725	830	4500
ДАР-630-320-10	1417	780	600	580	3500
ДАР-630-400-10	1417	780	600	580	3950
ДАР-630-500-10	1517	880	660	680	4400
ДАР-630-200-12	1417	780	600	580	3500
ДАР-630-250-12	1417	780	600	580	3900
ДАР-630-320-12	1517	880	660	680	4350

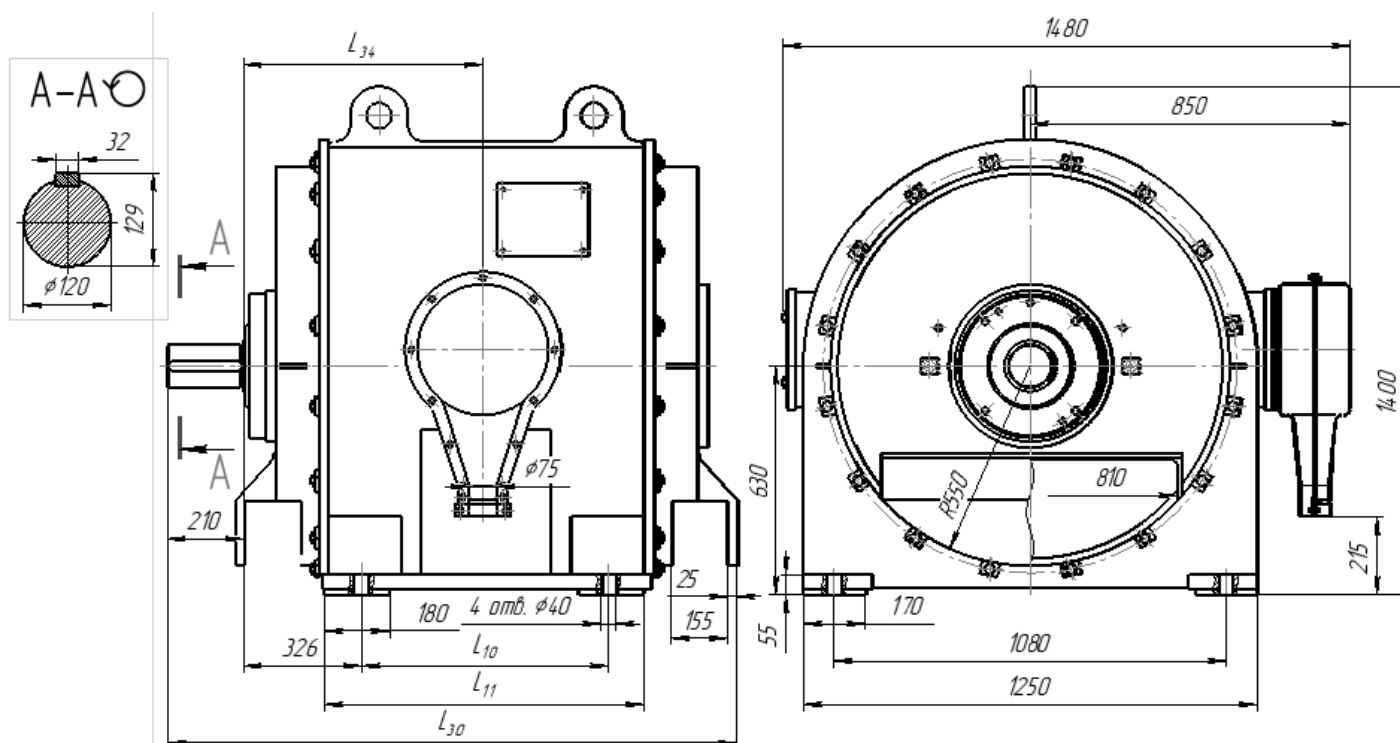
ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕЙ ДАЗ-630, НАПРЯЖЕНИЕМ 3000В, 6000В

Типоразмер	Мощность, кВт	Ток статора*, А	Частота вращения**, (синхр.), об/мин.	КПД, %	Сos φ	Кратность пускового тока	Скольжение, %	Кратность макс. момента	Кратность пускового момента
ДАЗ-630-800-4	800	92,0	1500	95,8	0,87	5,9	0,7	2,7	1,11
ДАЗ-630-1000-4	1000	113,0	1500	96,0	0,88	5,6	0,7	2,5	1,07
ДАЗ-630-500-6	500	58,4	1000	95,0	0,87	6,3	0,7	2,7	1,05
ДАЗ-630-630-6	630	72,2	1000	95,3	0,88	6,3	0,7	2,7	1,11
ДАЗ-630-800-6	800	90,9	1000	95,6	0,88	5,8	0,8	2,5	1,07
ДАЗ-630-400-8	400	49,0	750	95,3	0,82	5,8	0,7	2,6	1,05
ДАЗ-630-500-8	500	60,0	750	95,6	0,83	5,6	0,7	2,5	1,01
ДАЗ-630-630-8	630	75,4	750	95,8	0,83	5,6	0,7	2,5	1,03
ДАЗ-630-320-10	320	40,5	600	93,9	0,81	5,9	0,8	2,6	1,20
ДАЗ-630-400-10	400	49,8	600	95,3	0,81	5,6	0,9	2,5	1,17
ДАЗ-630-500-10	500	61,2	600	95,5	0,82	5,6	0,9	2,5	1,22
ДАЗ-630-200-12	200	25,6	500	94,1	0,80	4,8	1,0	2,2	1,02
ДАЗ-630-250-12	250	31,8	500	94,5	0,80	5,0	1,0	2,3	1,07
ДАЗ-630-320-12	320	40,8	500	94,9	0,79	5,2	1,0	2,4	1,17

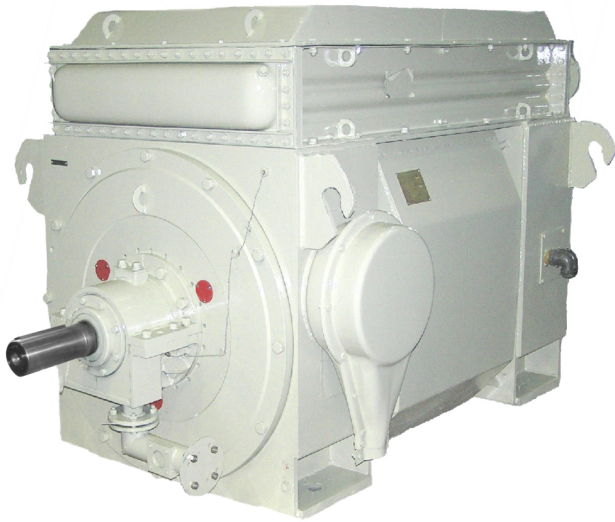
* Значение тока приведено для напряжения питания 6000 В. При напряжении питания 3000 В значение тока увеличивается в два раза. Напряжение 3000 В должно быть оговорено при заказе.

** Значение частоты вращения приведено для сети частотой 50 Гц. При частоте сети 60 Гц, частота вращения увеличивается на 20 %.

ГАБАРИТНЫЕ, УСТАНОВОЧНЫЕ И ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕЙ ДАЗ-630



Типоразмер	L ₃₀	L ₁₁	L ₃₄	L ₁₀	Масса, кг
ДАЗ-630-800-4	1585	880	660	680	4100
ДАЗ-630-1000-4	1735	1030	725	830	4800
ДАЗ-630-500-6	1485	780	600	580	3550
ДАЗ-630-630-6	1585	880	660	680	3950
ДАЗ-630-800-6	1735	1030	725	830	4600
ДАЗ-630-400-8	1485	780	600	580	3700
ДАЗ-630-500-8	1585	880	660	680	4150
ДАЗ-630-630-8	1735	1030	725	830	4650
ДАЗ-630-320-10	1485	780	600	580	3650
ДАЗ-630-400-10	1485	780	600	580	4100
ДАЗ-630-500-10	1585	880	660	680	4550
ДАЗ-630-200-12	1485	780	600	580	3650
ДАЗ-630-250-12	1485	780	600	580	1450
ДАЗ-630-320-12	1585	880	660	680	4500



ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛИ ВЫСОКОВОЛЬТНЫЕ АДЗ-500; 560

Электродвигатели асинхронные закрытые с водяным воздухоохладителем, трехфазные с короткозамкнутым ротором серии АДЗ предназначены для привода насосов, быстроходных механизмов.

Серия электродвигателей АДЗ изготавливается с высотой оси вращения 500, 560мм, мощностью от 1000кВт до 3150кВт, частотой вращения 3000 об/мин., питающим напряжением сети 6000В, 10000В.

Электродвигатели АДЗ изготовлены с медной обмоткой ротора, оптимальная конструкция, высокое качество используемых материалов и комплектующих, прогрессивная технология изготовления обеспечивают высокий технический уровень, гарантируют безопасность, надежность и удобство эксплуатации.

Режим работы продолжительный S1 от сети частотой 50Гц, 60Гц.

Допускают работу от преобразователя частоты (S10, S9, S8).

Вид климатического исполнения:

УХЛ4

Конструктивное исп по способу монтажа:

IM1001

Степень защиты:

электродвигателей	IP54 (по заказу IP55)
коробки выводов	IP55

Способ охлаждения: IC8A1W7

По требованию заказчика электродвигатели могут быть изготовлены с габаритно-присоединительными размерами отличными от стандартных, а также на иные мощности.

Основные преимущества электродвигателей серии АДЗ по сравнению с аналогами:

1. Оптимизация активных частей с получением высоких энергетических показателей при меньшей массе.

2. Применение в конструкции электродвигателей новейшей электротехнической стали позволило получить ряд преимуществ относительно других аналогов.

- выбрать оптимальные конфигурацию и размеры паза, обеспечивающие увеличение пусковых моментов при относительно небольших величинах пусковых токов, что позволяет осуществлять 15-20 пусков электродвигателя вместо 6-8 пусков, допускаемых для аналогов с алюминиевой обмоткой ротора.

3. Улучшенная система вентиляции и охлаждения электродвигателей обеспечивающая оптимальный нагрев активных частей при работе на номинальной нагрузке с исключением местных перегревов.

4. Применение при изготовлении обмотки статора технологии вакуум-нагнетательной пропитки (НПИ) обмоток эпоксидным компаундом, являющимся основой изоляции «Монолит-2», класса нагревостойкости «Н»

5. Комплектование датчиками контроля температуры подшипниковых узлов и контроля температуры статора внутри электродвигателя, с НСХ 50М, 100П и Pt100, а также, по требованию заказчика, датчиками контроля вибрации.

6. Применение в электродвигателях АДЗ центробежных вентиляторов позволяет эксплуатировать электродвигатели с левым либо по требованию заказчика с правым направлением вращением ротора.

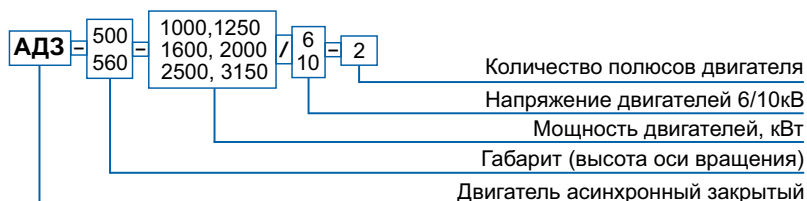
7. Электродвигатели по требованию Заказчика, комплектуются современными устройствами дистанционного контроля типа:

- **УКТ-12 (9каналов)** (контроль температуры в 9 точках: 2 точки - подшипники, 6 точек - обмотка и железо статора, 1 точка - механизм, возможность вывода информации на ПК в режиме реального времени);

- **УКТ-12** (контроль температуры в 12 точках: 2 точки - подшипники, 6 точек - обмотка и железо статора, 4 точки - приводимый механизм, возможность вывода информации на ПК в режиме реального времени);

- устройствами контроля температуры и вибрации типа **УКВТ**, в комплекте с двумя трехкоординатными датчиками вибрации типа ЗКДВ (возможность контроля вибрации подшипниковых опор по трем координатам X, Y, Z, контроль температуры в 9 точках: 2 точки - подшипники, 6 точек - обмотка и железо статора, 1 точка - механизм, возможность вывода информации на ПК в режиме реального времени).

СТРУКТУРА УСЛОВНОГО ОБОЗНАЧЕНИЯ



ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕЙ АДЗ-500; 560 С НАПРЯЖЕНИЕМ 3000В, 6000В

Типоразмер	Мощность, кВт	Ток статора*, А	Частота вращения** (синхр.), об/мин.	КПД, %	Сos φ	Кратность пускового тока	Скольжение, %	Кратность макс. момента	Кратность пускового момента
АДЗ-500-1250/6-2	1250	274,0/137,0	3000/3600	96,1	0,92	5,6	0,6	2,7	0,8
АДЗ-500-1600/6-2	1600	303,0/173,0	3000/3600	96,0	0,92	5,3	0,7	2,6	0,8
АДЗ-560-2000/6-2	2000	434,0/217,0	3000/3600	96,3	0,92	5,2	0,6	2,5	0,8
АДЗ-560-2500/6-2	2500	544,0/272,0	3000/3600	96,5	0,92	5,8	0,6	2,8	0,8
АДЗ-560-3150/6-2	3150	586,0/337,0	3000/3600	96,6	0,93	5,1	0,6	2,5	0,7

* Значение тока приведено для напряжения питания 6000 В. При напряжении питания 3000В значение тока увеличивается в два раза. Напряжение 3000 В должно быть оговорено при заказе.

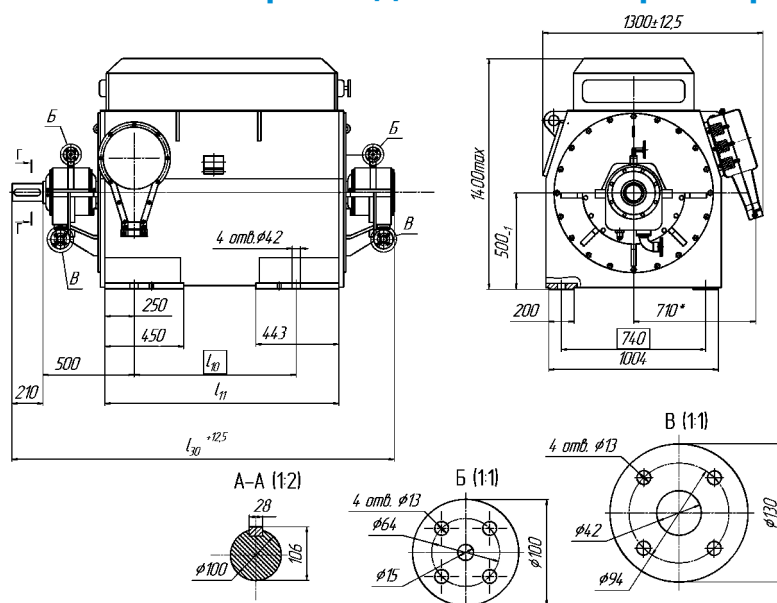
** Значение частоты вращения приведено для сети с частотой 50 Гц. При частоте сети 60 Гц, частота вращения увеличивается на 20 %.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕЙ АДЗ-500; 560 С НАПРЯЖЕНИЕМ 10000В

Типоразмер	Мощность, кВт	Ток статора, А	Частота вращения** (синхр.), об/мин.	КПД, %	Сos φ	Кратность пускового тока	Скольжение, %	Кратность макс. момента	Кратность пускового момента
АДЗ-500-1000/10-2	1000	66,5	3000/3600	95,0	0,91	5,9	0,61	2,9	0,8
АДЗ-500-1250/10-2	1250	81,3	3000/3600	95,5	0,93	5,8	0,63	2,8	0,8
АДЗ-560-1600/10-2	1600	105,0	3000/3600	95,6	0,92	6,1	0,46	2,9	0,7
АДЗ-560-2000/10-2	2000	129,0	3000/3600	96,0	0,93	6,1	0,5	2,9	0,8
АДЗ-560-2500/10-2	2500	162,0	3000/3600	96,2	0,92	5,3	0,55	2,6	0,8

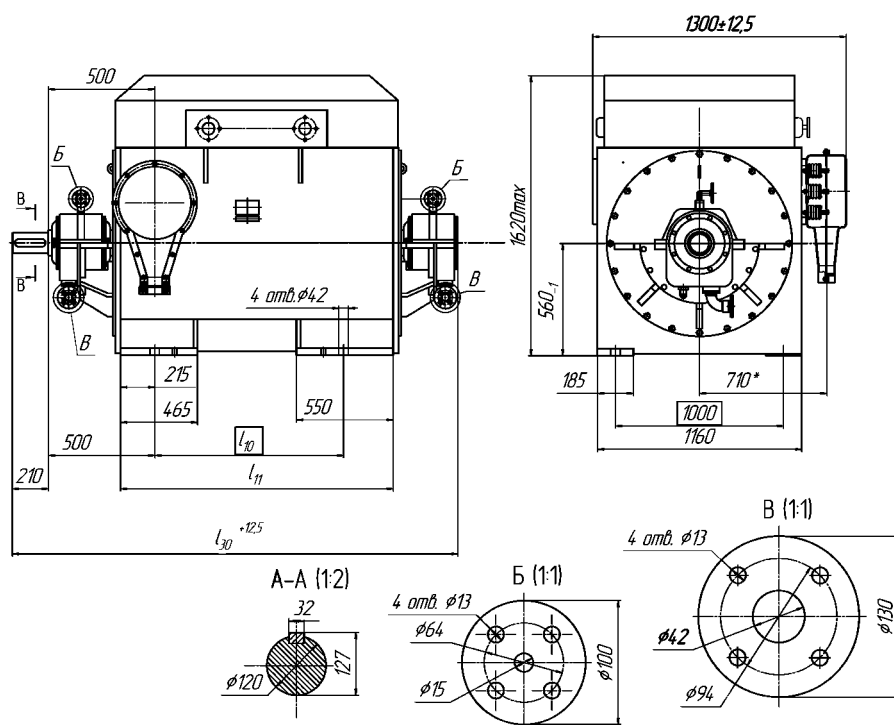
** Значение частоты вращения приведено для сети с частотой 50 Гц. При частоте сети 60 Гц, частота вращения увеличивается на 20 %.

Габаритные, установочные и присоединительные размеры двигателей АДЗ-500

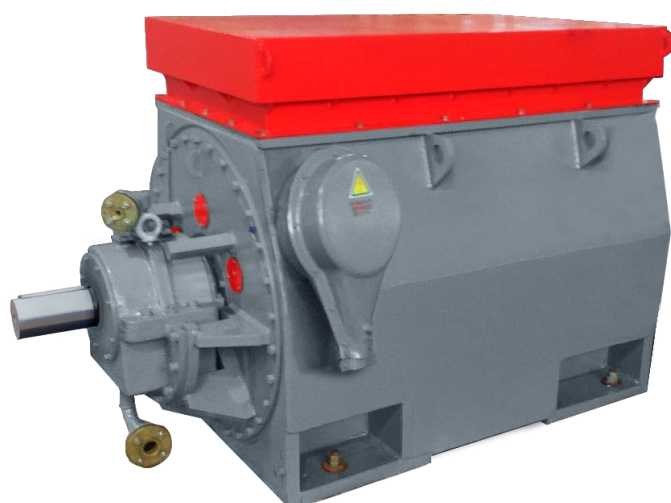


Типоразмер	L ₃₀	L ₁₁	L ₁₀	Масса, кг
АДЗ-500-1250/6-2	2420	1705	1120	4900
АДЗ-500-1000/10-2				4665
АДЗ-500-1600/6-2	2500	1800	1250	5500
АДЗ-500-1250/10-2				5290

Габаритные, установочные и присоединительные размеры двигателей АДЗ-560



Типоразмер	L ₃₀	L ₁₁	L ₁₀	Масса, кг
АДЗ-560-2000/6-2	2500	1720	1250	6980
АДЗ-560-1600/10-2				6940
АДЗ-560-2500/6-2	2630	1845	1400	7620
АДЗ-560-2000/10-2				7210
АДЗ-560-3150/6-2	2890	2060	1600	8360
АДЗ-560-2500/10-2				8220



ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛИ ВЫСОКОВОЛЬТНЫЕ АДР-500; 560

Электродвигатели асинхронные с разомкнутым контуром охлаждения трехфазные с короткозамкнутым ротором серии АДР предназначены для привода насосов, а также других механизмов.

Серия электродвигателей АДР изготавливается с высотой оси вращения 500, 560мм, мощностью от 1000кВт до 3150кВт, частотой вращения 3000 об/мин., питающим напряжением сети 6000В, 10000В.

Электродвигатели АДЗ изготовлены с медной обмоткой ротора, оптимальная конструкция, высокое качество используемых материалов и комплектующих, прогрессивная технология изготовления обеспечивают высокий технический уровень, гарантируют безопасность, надежность и удобство эксплуатации.

Режим работы продолжительный S1 от сети частотой 50Гц, 60Гц.

Допускают работу от преобразователя частоты в режиме работы S8, S9, S10.

Вид климатического исполнения:

УЗ, УХЛ4

Конструктивное исполнение по способу монтажа:

IM1001

Направление вращения: левое и правое.

Степень защиты от воздействия окружающей среды:

электродвигатели	IP23
коробки выводов	IP55

Способ охлаждения: IC01.

По требованию заказчика электродвигатели могут быть изготовлены с габаритно-присоединительными размерами отличными от стандартных, а также на иные мощности.

Основные преимущества электродвигателей серии АДР по сравнению с аналогами:

1. Оптимизация активных частей с получением высоких энергетических показателей при меньшей массе.

2. Применение в конструкции электродвигателей новейшей электротехнической стали позволило получить ряд преимуществ относительно других аналогов.

- выбрать оптимальные конфигурацию и размеры паза, обеспечивающие увеличение пусковых моментов при относительно небольших величинах пусковых токов;

- Электродвигатели с медной обмоткой ротора позволяют осуществлять 15-20 пусков электродвигателя вместо 6-8 пусков, допускаемых для аналогов с алюминиевой обмоткой ротора.

3. Улучшенная система вентиляции и охлаждения электродвигателей обеспечивающая оптимальный нагрев активных частей при работе на номинальной нагрузке с исключением местных перегревов.

4. Применение при изготовлении обмотки статора технологии вакуум-нагнетательной пропитки (НПИ) обмоток эпоксидным компаундом, являющимся основой изоляции «Монолит-2», класса нагревостойкости «Н»

5. Комплектование датчиками контроля температуры подшипниковых узлов и контроля температуры статора внутри электродвигателя, с НСХ 50М, 100П и Pt100, а также, по требованию заказчика, датчиками контроля вибрации.

6. Применение в электродвигателях АДР центробежных вентиляторов позволяет эксплуатировать электродвигатели с левым либо по требованию заказчика с правым направлением вращением ротора.

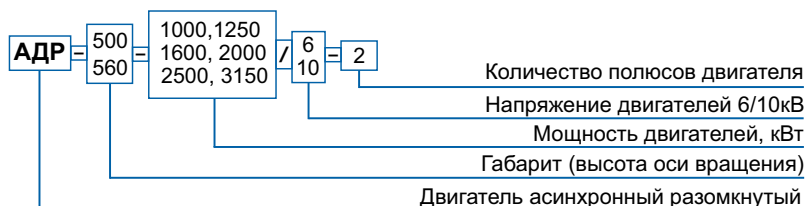
7. Электродвигатели по требованию Заказчика, комплектуются современными устройствами дистанционного контроля типа:

- **УКТ-12 (9каналов)** (контроль температуры в 9 точках: 2 точки - подшипники, 6 точек - обмотка и железо статора, 1 точка - механизм, возможность вывода информации на ПК в режиме реального времени);

- **УКТ-12** (контроль температуры в 12 точках: 2 точки - подшипники, 6 точек - обмотка и железо статора, 4 точки - приводимый механизм, возможность вывода информации на ПК в режиме реального времени);

- устройствами контроля температуры и вибрации типа **УКВТ**, в комплекте с двумя трехкоординатными датчиками вибрации типа ЗКДВ (возможность контроля вибрации подшипниковых опор по трем координатам X, Y, Z, контроль температуры в 9 точках: 2 точки - подшипники, 6 точек - обмотка и железо статора, 1 точка - механизм, возможность вывода информации на ПК в режиме реального времени).

СТРУКТУРА УСЛОВНОГО ОБОЗНАЧЕНИЯ



Номинальные значения основных параметров двигателей АДР-500; 560 с напряжением 6000В и 3000В

Типоразмер	Мощность, кВт	Ток статора*, А	Частота вращения** (синхр.), об/мин.	КПД, %	Cos φ	Кратность пускового тока	Скольжение, %	Кратность макс. момента	Кратность пускового момента
АДР-500-1250/6-2	1250	274,0/137,0	3000/3600	96,1	0,92	5,6	0,6	2,7	0,8
АДР-500-1600/6-2	1600	303,0/173,0	3000/3600	96,0	0,92	5,3	0,7	2,6	0,8
АДР-560-2000/6-2	2000	434,0/217,0	3000/3600	96,3	0,92	5,2	0,6	2,5	0,8
АДР-560-2500/6-2	2500	544,0/272,0	3000/3600	96,5	0,92	5,8	0,6	2,8	0,8
АДР-560-3150/6-2	3150	586,0/337,0	3000/3600	96,6	0,93	5,1	0,6	2,5	0,7

* Значение тока приведено для напряжения питания 6000 В. При напряжении питания 3000 В значение тока увеличивается в два раза. Напряжение 3000 В должно быть оговорено при заказе.

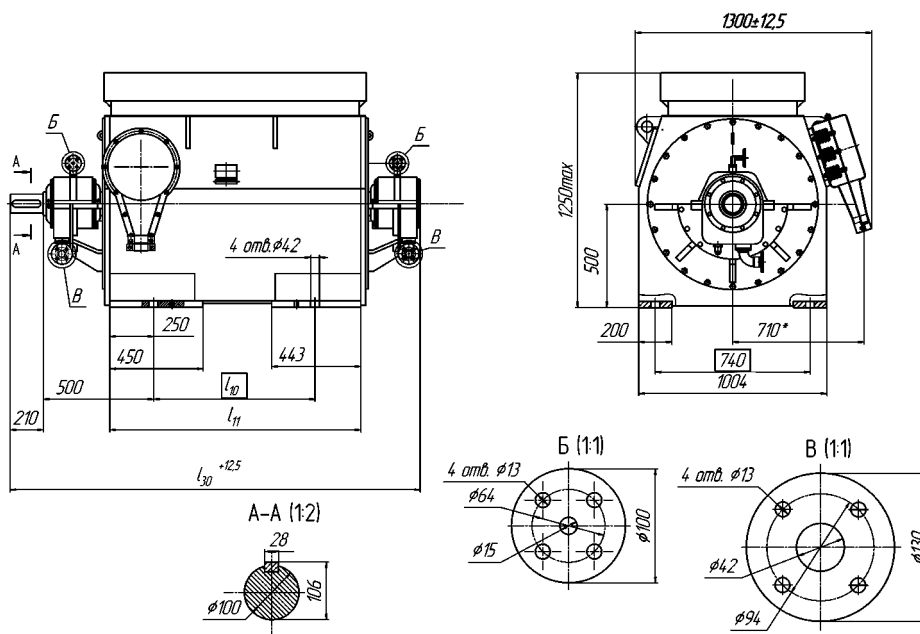
** Значение частоты вращения приведено для сети с частотой 50 Гц. При частоте сети 60 Гц, частота вращения увеличивается на 20 %.

Номинальные значения основных параметров двигателей АДР-500; 560 с напряжением 10000В

Типоразмер	Мощность, кВт	Ток статора, А	Частота вращения** (синхр.), об/мин.	КПД, %	Cos φ	Кратность пускового тока	Скольжение, %	Кратность макс. момента	Кратность пускового момента
АДР-500-1000/10-2	1000	66,5	3000/3600	95,0	0,91	5,9	0,61	2,9	0,8
АДР-500-1250/10-2	1250	81,3	3000/3600	95,5	0,93	5,8	0,63	2,8	0,8
АДР-560-1600/10-2	1600	104,0	3000/3600	95,6	0,92	6,1	0,46	2,9	0,7
АДР-560-2000/10-2	2000	129,0	3000/3600	96,0	0,93	6,1	0,5	2,9	0,8
АДР-560-2500/10-2	2500	162,0	3000/3600	96,2	0,92	5,3	0,55	2,6	0,8

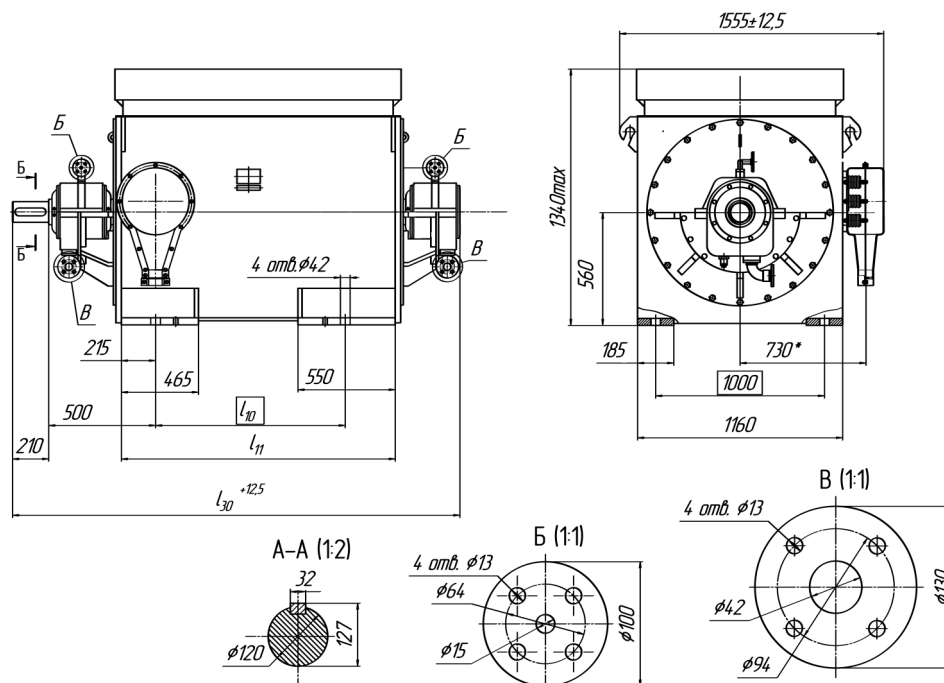
** Значение частоты вращения приведено для сети с частотой 50 Гц. При частоте сети 60 Гц, частота вращения увеличивается на 20 %.

Габаритные, установочные и присоединительные размеры двигателей АДР-500



Типоразмер	L_{30}	L_{11}	L_{10}	Масса, кг
АДР-500-1000/10-2	2420	1705	1120	4265
АДР-500-1250/6-2				4500
АДР-500-1250/10-2	2500	1800	1250	4860
АДР-500-1600/6-2				5070

Габаритные, установочные и присоединительные размеры двигателей АДР-560



Типоразмер	L_{30}	L_{11}	L_{10}	Масса, кг
АДР-560-2000/6-2	2500	1720	1250	6535
АДР-560-1600/10-2				6500
АДР-560-2500/6-2	2630	1845	1400	7135
АДР-560-2000/10-2				6730
АДР-560-3150/6-2	2890	2060	1600	7835
АДР-560-2500/10-2				7700