ОГЛАВЛЕНИЕ

Электродвигатели

Электродвигатели асинхронные серии А4 3
Электродвигатели асинхронные серии А4 12 и 13 габарита 7
Электродвигатели асинхронные серии ДАЗО4 9
Электродвигатели асинхронные серии ДАЗО4 12 и 13 габарита 13
Электродвигатели асинхронные серии АОД 15
Электродвигатели асинхронные двухскоростные типа 2АОД 18
Электродвигатели асинхронные серии АОВМ 23
Электродвигатели асинхронные серии АОДН 25
Электродвигатели асинхронные серии АОМ 27
Электродвигатели асинхронные серии ДАВ 29
Электродвигатели асинхронные серии ДАН 31
Электродвигатели асинхронные серии ДАЭ 33
Электродвигатели асинхронные вертикальные серии ДВАН 35
Электродвигатели асинхронные серии 1ВАО-280, 315 37
Электродвигатели асинхронные низковольтные серии 1ВАОРВ 44
Электродвигатели асинхронные высоковольтные серии 1ВАО-450 47
Электродвигатели асинхронные частотно-регулируемые серии 1ВАОЧР 51
Электродвигатели асинхронные высоковольтные серии 1ВАО-560 53
Электродвигатели асинхронные высоковольтные вертикальные серии 1ВАО-560 55
Электродвигатели асинхронные серии АРД 57
Электродвигатели асинхронные серии АНСКМ 59
Электродвигатели асинхронные серии 2АСВО 60
Электродвигатели асинхронные серии 4МТН-280, 315 62
Электродвигатели асинхронные серии 4МТН-400 64
Электродвигатели асинхронные серии А2К 66
Электродвигатели асинхронные серии А2КП 68
Электродвигатели асинхронные серии АДФ 70
Электродвигатели асинхронные серии АК4 72
Электродвигатели асинхронные серии ДАСК-90 74
Электродвигатели асинхронные серии ДАСК-132 75
Электродвигатели асинхронные серии ДАСК-315 77
Электродвигатели асинхронные серии АСК 78
Электродвигатели асинхронные взрывозащищенные серии АДКП 80
Электродвигатели асинхронные серии АДВ 81
Электродвигатели асинхронные буровые серии АКБ, АКБМ, 4АОКБ 82
Электродвигатели асинхронные серии АДЧР 84
Электродвигатели асинхронные серии АДПМ 88
Электродвигатели синхронные серии БСДКМ 90
Электродвигатели синхронные серии БСДКПМ 92
Электродвигатели синхронные серии СД2 напряжением 6000 В 94
Электродвигатели синхронные серии СД2 напряжением 380 В 97
Электродвигатели синхронные серии СДБМ 100
Электродвигатели синхронные вертикальные серии ДСВ 102
Электродвигатели синхронные экскаваторные серии ДСЭ-750, 630 104
Электродвигатели синхронные экскаваторные серии ДСЭ-1250 106

Генераторы

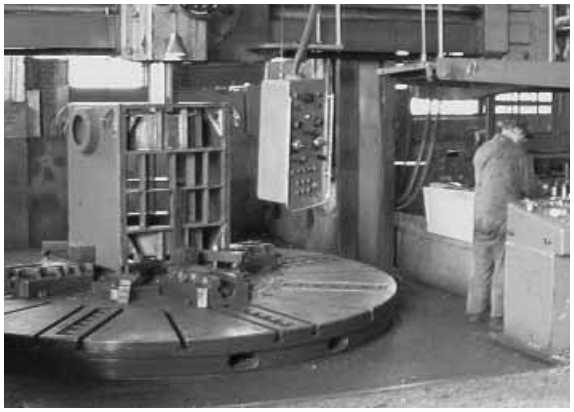
Генераторы синхронные серии СГ2 108
Генераторы синхронные серии СГ2-15-46-12 и СГ2-15-40-12 110
Генераторы синхронные серии СГ2-320, 420, 520 112
Генераторы синхронные серии СГ2-500, СГ2-600, СГ2-750 114
Генераторы синхронные типа СГ2-750/6,3; СГ2-1000/6,3 117
Генераторы синхронные тяговые серии СГТ-1000 (БелАЗ) 119
Генераторы синхронные тяговые серии СГТ-1400 (БелАЗ) 121
Взрывозащищенные синхронные генераторы серии ВСГ 123

Вентиляторы для градирен 125
Устройство пуска двигателя с фазным ротором типа УПДФР 127

Приложение

Применяемость двигателей в различных устройствах 128
Гарантийные обязательства 139
Опросный лист 142
Контакты 143

О КОМПАНИИ



Открытое акционерное общество «Сафоновский электромашиностроительный завод» является одним из ведущих предприятий электромашиностроения в России. В 2000 году предприятие отметило свое 40-летие. С 2002 года предприятие входит в концерн "РУСЭЛПРОМ". Завод специализируется на выпуске крупных электрических машин мощностью от 30 до 2000 кВт на различное напряжение и частоту вращения. Наши двигатели и генераторы находят свое применение в различных отраслях промышленности. Основными потребителями являются машиностроение и нефтехимия, химическая и металлургическая промышленности, цементная, пищевая, горнодобывающая и энергетическая промышленности. Географическая карта сбыта нашей продукции очень широка. Мы поставляем свою продукцию от России и ближнего зарубежья до Канады и Новой Зеландии.

За последние 2-3 года на предприятии освоен выпуск широкой линейки взрывозащищенных электродвигателей, двигателей для работы в составе ЧРП, тяговых генераторов для а/м БелАЗ и других электрических машин.

ОАО «СЭЗ» имеет лицензию Госатомнадзора на изготовление оборудования для объектов производственного назначения на конструирование и изготовление электродвигателей для атомных станций.

Настоящий каталог содержит краткое описание, технические характеристики и габаритные размеры изделий, выпускаемых ОАО «СЭЗ». При их производстве используется как отечественный, так и зарубежный опыт передовых электромашиностроительных фирм. Имеются модификации для работы в условиях тропического климата, во взрывоопасных помещениях, на буровых установках, на морских судах.

На базе указанных в каталоге изделий могут быть изготовлены машины с другими параметрами в соответствии с требованиями контракта. По просьбе заказчика специалисты ОАО «СЭЗ» окажут помощь в установке и подключении электрооборудования, произведут ремонтные работы.

Работая с нами, Вы обретаете надежного партнера в области машиностроения!

В каталоге встречаются следующие сокращения:
Iki/Inom - отношение начального пускового тока к номинальному;
Ms/Mnom - отношение начального пускового момента к номинальному;
Mmax/Mnom - отношение максимального момента к номинальному;
ПВ - продолжительность включения.

Данные в каталоге тщательно проверены. Однако, возможны неточность или неполнота данных. Это не может быть основанием для юридических претензий.

Все права защищены. Содержимое этого каталога не может быть использовано в других издания без письменного согласия ОАО "СЭЗ".

ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛИ АСИНХРОННЫЕ СЕРИИ А4

Электродвигатели асинхронные трехфазные с короткозамкнутым ротором серии А4 предназначены для привода механизмов, не требующих регулирования частоты вращения (насосы, вентиляторы, дымососы и др.).

Двигатели предназначены для работы от сети переменного тока частотой 50 Гц напряжением 3000 В, 6000 В и 10000 В. Двигатели напряжением 3000 В изготавливаются в габаритах двигателей напряжением 6000 В с сохранением мощности. Ток статора двигателей напряжением 3000 В в два раза больше, чем у двигателей напряжением 6000 В.

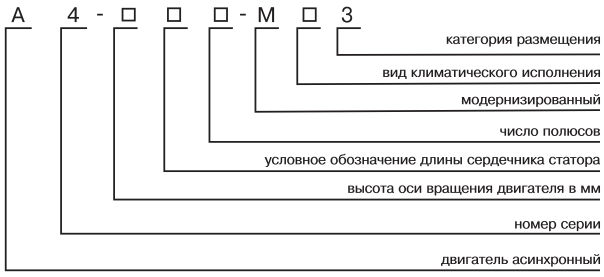
Вид климатического исполнения двигателей напряжением 3000 В и 6000 В – У3, Т3.
Вид климатического исполнения двигателей напряжением 10000 В – У3.
Номинальный режим работы – продолжительный S1.
Конструктивное исполнение двигателей – IM1001.
Способ охлаждения двигателей – ICA01.
Степень защиты двигателей – IP23, коробки выводов - IP55.
Пуск двигателей прямой. Двигатели допускают два пуска подряд из холодного состояния или один пуск из горячего состояния. Интервал между последующими пусками не менее трех часов, количество пусков не менее 2000 за период эксплуатации, но не более 250 пусков в год в течение гарантийного периода.

Двигатели имеют подшипники качения с пластичной смазкой. Соединение двигателей с приводным механизмом осуществляется посредством упругой муфты. Изоляционные материалы обмотки статора класса нагревостойкости не ниже «В». Изоляция обмотки статора термореактивная типа «Монолит – 2». Обмотка статора имеет шесть выводных концов, закрепленных на четырех изоляторах в коробке выводов. Соединение фаз обмоток – звезда.

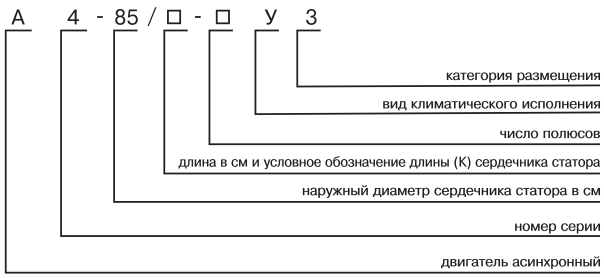
Двигатели допускают правое и левое направление вращения. Изменение направления вращения осуществляется только из состояния покоя.

Двигатели могут быть укомплектованы подшипниками SKF или FAG.

Структура условного обозначения типа двигателей серии А4 напряжением 6 кВ



Структура условного обозначения типа двигателей серии А4 напряжением 10 кВ



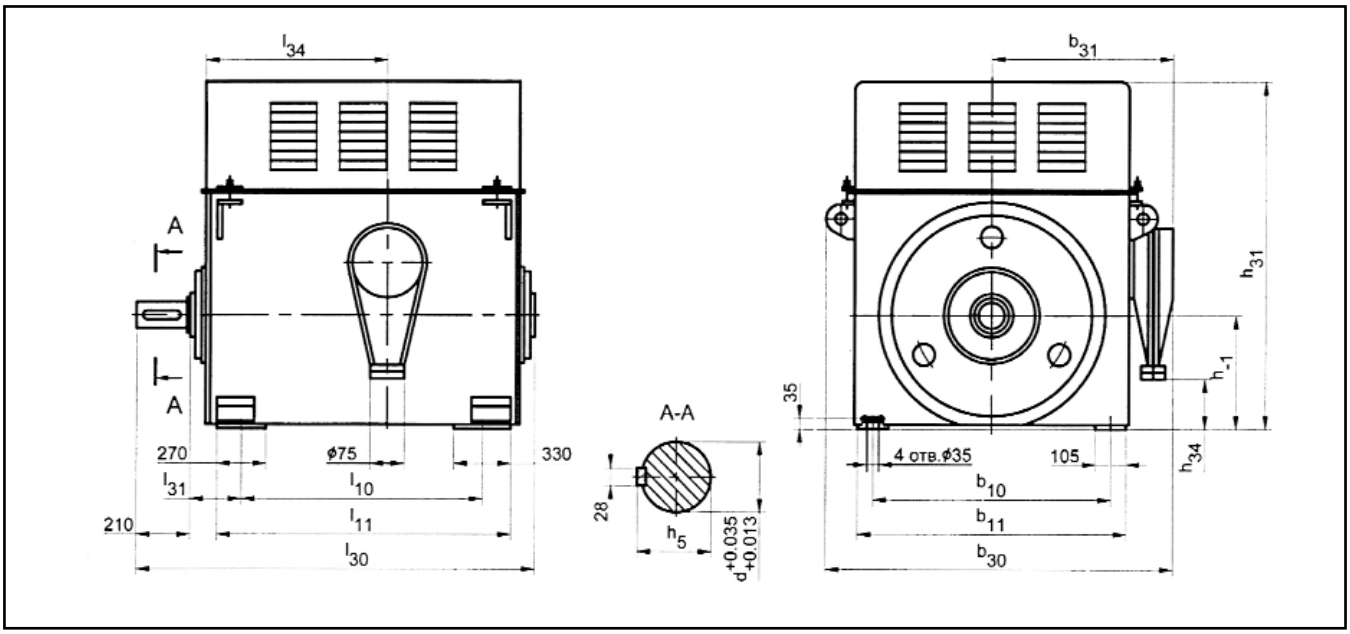
ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛИ АСИНХРОННЫЕ СЕРИИ А4

Основные характеристики двигателей серии А4 напряжением 6 кВ

Тип двигателя	Мощность, кВт	Синхронная частота вращения, об/мин	Напряжение, В	КПД, %	cosφ, о.е.	Ток статора, А	Mmax / Mnom	Ms / Mnom	Iki / Inom	Маховый момент, кгм²	
										ротора	допустимый механизма
А4-400ХК-4МУ3	400	1500	6000	94,3	0,87	47	2,3	1	5,7	40	680
А4-400Х-4МУ3	500	1500	6000	94,7	0,88	58	2,3	1	5,7	44	920
А4-400У-4МУ3	630	1500	6000	95,2	0,88	72,5	2,3	1,2	5,7	52	1120
А4-450Х-4МУ3	800	1500	6000	95,2	0,88	92	2	1	5,5	84	1200
А4-450У-4МУ3	1000	1500 6	000	95,5	0,89	113	2,1	1	5,7	100	1400
А4-400ХК-6МУ3	315	1000	6000	93,6	0,85	38	2	1	5,3	60	1200
А4-400Х-6МУ3	400	1000	6000	94	0,86	47,5	2	1	5,3	72	1400
А4-400У-6МУ3	500	1000	6000	94,4	0,86	59,5	2	1	5,3	84	2400
А4-450Х-6МУ3	630	1000	6000	94,7	0,86	74,5	1,9	1	5,3	128	2800
А4-450У-6МУ3	800	1000	6000	95	0,86	94,5	1,9	1	5,3	152	3400
А4-400Х-8МУ3	250	750	6000	93	0,81	32	1,9	1	5,2	76	2000
А4-400У-8МУ3	315	750	6000	93,4	0,82	39,5	1,9	1	5	88	2400
А4-450Х-8МУ3	400	750	6000	93,8	0,82	50	1,9	1,2	5	144	3200
А4-450УК-8МУ3	500	750	6000	94,2	0,83	61,5	1,8	1	5	168	5200
А4-450У-8МУ3	630	750	6000	94,5	0,83	7,5	1,9	1	5	196	6000
А4-400Х-10МУ3	200	600	6000	92	0,76	27,5	1,9	1	4,8	76	2000
А4-400У-10МУ3	250	600	6000	92,2	0,77	34	1,9	1	4,8	88	3200
А4-450Х-10МУ3	315	600	6000	93	0,82	40	1,9	1	5	148	4800
А4-450У-10МУ3	400	600	6000	93,4	0,82	50	1,8	1	4,8	168	6000
А4-450УD-10МУ3	500	600	6000	93,8	0,82	62,5	2,1	1,2	5,8	188	7200
А4-450Х-12МУ3	250	500	6000	92	0,76	34,5	1,8	1	4,8	160	7600
А4-450У-12МУ3	315	500	6000	92,2	0,77	42,5	1,8	1	4,8	180	10000
А4-400ХК-4МТ3	315	1500	6000	93,9	0,885	36,5	2	0,8	5,8	40	580
А4-400Х-4МТ3	400	1500	6000	94,2	0,89	46	2	0,8	5,5	44	680
А4-400У-4МТ3	500	1500	6000	94,6	0,895	57	1,9	0,8	5,5	52	920
А4-450Х-4МТ3	630	1500	6000	95	0,89	72	1,9	0,8	5,7	84	1000
А4-450У-4МТ3	800	1500	6000	95	0,89	91	1,8	0,8	4,8	100	1120
А4-400ХК-6МТ3	250	1000	6000	93,3	0,86	30	2	1	5,6	60	1120
А4-400Х-6МТ3	315	1000	6000	93,6	0,87	37,5	1,8	0,9	5	72	1200
А4-400У-6МТ3	400	1000	6000	94	0,865	47,5	2	1	5,6	84	1400
А4-450Х-6МТ3	500	1000	6000	94,3	0,86	59,5	1,8	0,8	4,9	128	2400
А4-450У-6МТ3	630	1000	6000	94,7	0,86	74,5	1,8	1	5,5	152	2800
А4-400Х-8МТ3	200	750	6000	92,3	0,8	26,1	2	1	6	76	1700
А4-400У-8МТ3	250	750	6000	93	0,82	31,5	2	1	5,5	88	2000
А4-450Х-8МТ3	315	750	6000	93,3	0,835	39	1,8	1	4,8	144	3200
А4-450УК-8МТ3	400	750	6000	93,7	0,83	49,5	1,8	1	5	168	3200
А4-450У-8МТ3	500	750	6000	94,2	0,83	61,5	1,8	1	5,1	196	5200
А4-450Х-10МТ3	250	600	6000	92	0,82	31,9	1,8	0,8	4,8	148	3800
А4-450У-10МТ3	315	600	6000	93	0,83	39,5	1,9	1	5	168	4800

ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛИ АСИНХРОННЫЕ СЕРИИ А4

Габаритные, установочные, присоединительные размеры и масса двигателей серии А4 напряжением 6 кВ



Тип двигателя	b_{10}	b_{11}	b_{30}	b_{31}	d	l_{10}	l_{11}	l_{30}	l_{31}	l_{34}	h	h_5	h_{31}	h_{34}	Масса, кг
А4-400ХК-4М	800	940	1320	710	100	900	1140	1550	200	740	400	106	1300	100	1930
А4-400Х-4М	800	940	1320	710	100	900	1140	1550	200	740	400	106	1300	100	2070
А4-400У-4М	800	940	1320	710	100	1000	1240	1650	200	840	400	106	1300	100	2290
А4-400ХК-6М	800	940	1320	710	100	900	1140	1550	200	740	400	106	1300	100	1960
А4-400Х-6М	800	940	1320	710	100	900	1140	1550	200	740	400	106	1300	100	2110
А4-400У-6М	800	940	1320	710	100	1000	1240	1650	200	840	400	106	1300	100	2320
А4-400Х-8М	800	940	1320	710	100	900	1140	1550	200	740	400	106	1300	100	2080
А4-400У-8М	800	940	1320	710	100	1000	1240	1650	200	840	400	106	1300	100	2280
А4-400Х-10М	800	940	1320	710	100	900	1140	1550	200	740	400	106	1300	100	2050
А4-400У-10М	800	940	1320	710	100	1000	1240	1650	200	840	400	106	1300	100	2250
А4-450Х-4М	900	1040	1420	760	110	900	1190	1600	224	790	450	116	1410	205	2580
А4-450У-4М	900	1040	1420	760	110	1000	1290	1700	224	890	450	116	1410	205	2890
А4-450Х-6М	900	1040	1420	760	110	900	1190	1600	224	790	450	116	1410	205	2620
А4-450У-6М	900	1040	1420	760	110	1000	1290	1700	224	890	450	116	1410	205	2940
А4-450Х-8М	900	1040	1420	760	110	900	1190	1600	224	790	450	116	1410	205	2540
А4-450УК-8М	900	1040	1420	760	110	1000	1290	1700	224	890	450	116	1410	205	2790
А4-450У-8М	900	1040	1420	760	110	1000	1290	1700	224	890	450	116	1410	205	3070
А4-450Х-10М	900	1040	1420	760	110	900	1190	1600	224	790	450	116	1410	205	2450
А4-450У-10М	900	1040	1420	760	110	1000	1290	1700	224	890	450	116	1410	205	2690
А4-450УД-10М	900	1040	1420	760	110	1000	1290	1700	224	890	450	116	1410	205	3240
А4-450Х-12М	900	1040	1420	760	110	900	1190	1600	224	790	450	116	1410	205	2570
А4-450У-12М	900	1040	1420	760	110	1000	1290	1700	224	890	450	116	1410	205	2790

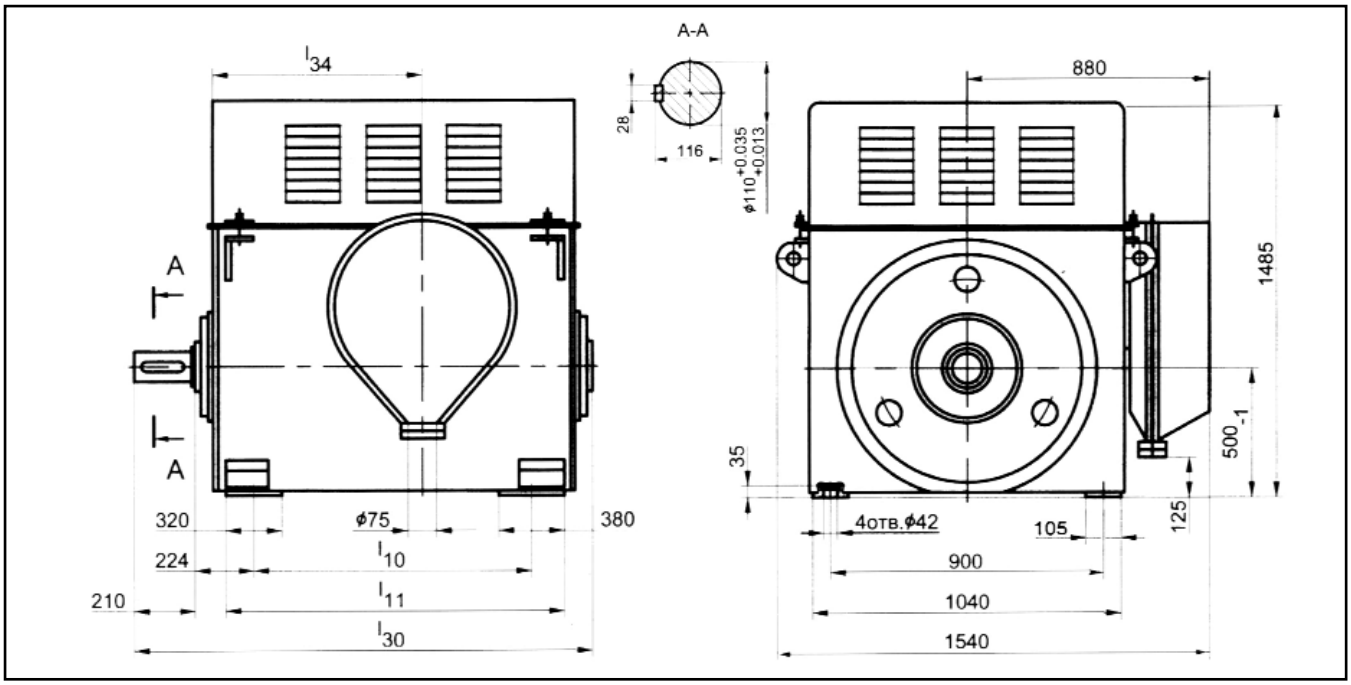
Размеры в миллиметрах

ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛИ АСИНХРОННЫЕ СЕРИИ А4

Основные характеристики двигателей серии А4 напряжением 10 кВ

Тип двигателя	Мощность, кВт	Синхронная частота вращения, об/мин	Напряжение, В	КПД, %	cosφ, о.е.	Ток статора, А	Mmax / Mnom	Ms / Mnom	Iki / Inom	Маховый момент, кгм²	
										ротора	допустимый механизма
А4-85/37К-4У3	400	1500	10000	93,1	0,86	29	2	1	6	82	680
А4-85/37-4У3	500	1500	10000	93,2	0,86	36	2	1	6	82	920
А4-85/43-4У3	630	1500	10000	93,9	0,86	45	2	1	6	92	1120
А4-85/49-4У3	800	1500	10000	94,2	0,86	57	2	1	6	103	1200
А4-85/55-4У3	1000	1500	10000	94,5	0,86	71	2	1	6	114	1400
А4-85/40-6У3	400	1000	10000	93,5	0,82	30	2	1	5,7	140	2300
А4-85/51-6У3	500	1000	10000	94,1	0,82	37,4	2,1	1,1	6,0	176	3000
А4-85/54-6У3	630	1000	10000	94,3	0,84	43,7	1,8	1	5,4	188	3200
А4-85/59-6У3	800	1000	10000	94,5	0,84	58,2	1,8	1	5,5	204	3450
А4-85/51-8У3	400	750	10000	93,5	0,78	31,7	1,8	1	5,2	140	4900
А4-85/62-8У3	500	750	10000	94	0,78	39,4	1,8	1	5,2	212	6000

Габаритные, установочные, присоединительные размеры и масса двигателей серии А4 напряжением 10 кВ

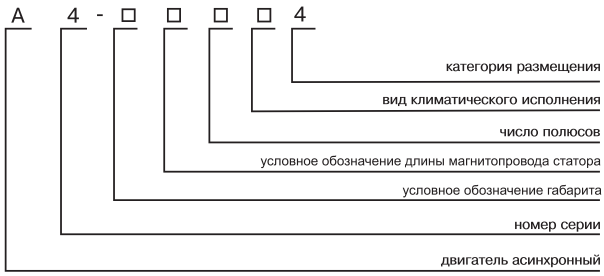


Тип двигателя	l_{10}	l_{11}	l_{30}	l_{34}	Масса, кг
А4-85/37К-4У3	1000	1340	1750	870	2600
А4-85/37-4У3	1000	1340	1750	870	2600
А4-85/43-4У3	1000	1340	1750	870	2800
А4-85/49-4У3	1120	1460	1870	990	3000
А4-85/55-4У3	1120	1460	1870	990	3100
А4-85/40-6У3	1000	1340	1750	870	2740

Тип двигателя	l_{10}	l_{11}	l_{30}	l_{34}	Масса, кг
А4-85/51-6У3	1120	1460	1870	990	3090
А4-85/54-6У3	1120	1460	1870	990	3230
А4-85/59-6У3	1120	1460	1870	990	3450
А4-85/51-8У3	1000	1340	1750	870	3160
А4-85/62-8У3	1120	1460	1870	990	3420

ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛИ АСИНХРОННЫЕ СЕРИИ А4 12, 13 ГАБАРИТА

Структура условного обозначения типа двигателей серии А4 12 и 13 габаритов



Электродвигатели асинхронные двигатели трёхфазного тока с короткозамкнутым ротором типа А 4 -12, А4-13 предназначены для привода различных механизмов, не требующих регулирования частоты вращения (насосов, вентиляторов, дымососов и т.п.)

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

Вид климатического исполнения двигателей УХЛ4.

Номинальный режим работы двигателей продолжительный S1.

Конструктивное исполнение двигателей IM1001.

Степень защиты двигателей IP23 , коробки выводов IP44.

Способ охлаждения двигателей ICO1 .

Пуск двигателей прямой, обеспечивается как при нормальном напряжение сети, так и при снижении напряжения сети за время пуска до 0.8 Uном. Двигатели допускают два пуска подряд из холодного состояния и один пуска из горячего состояния. Интервал между последующими пусками не менее 1 часа, количество пусков не менее 2000 за период эксплуатации, но не более 250 пусков в год в течение гарантийного периода.

Двигатели имеют подшипники качения с пластичной смазкой, могут быть укомплектованы подшипниками SKF или FAG.

Соединение двигателей с приводным механизмом осуществляется посредством эластичных муфт.

Изоляционные материалы обмотки статора класса нагревостойкости не ниже "F" с температурным использованием на уровне класса "В".

Изоляция обмотки статора термореактивная типа " Монолит-2".

Обмотка статора имеет шесть выводных концов, закрепленных на четырех изоляторах в коробке выводов. Соединение - звезда.

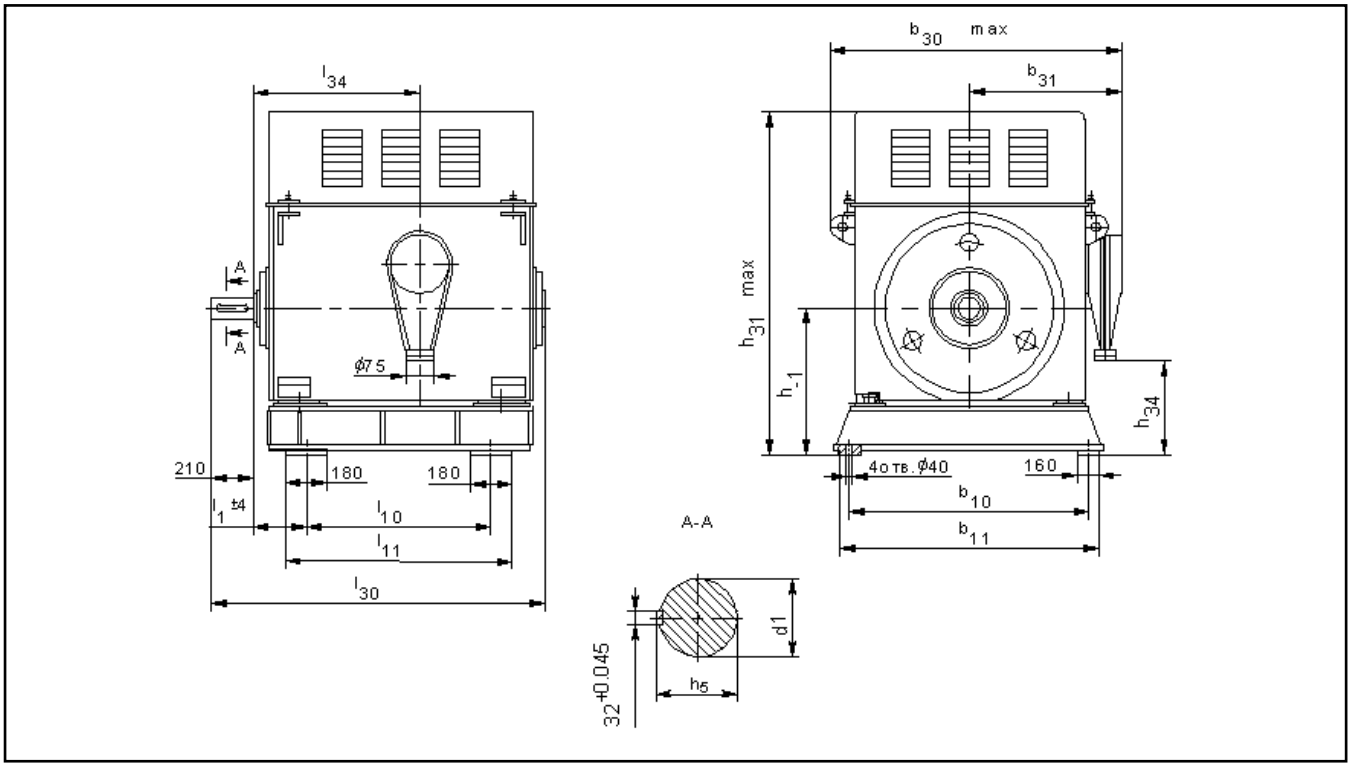
Двигатели допускают правое и левое направление вращения. Изменение направления осуществляется только из состояния покоя.

Основные характеристики двигателей серии А4 12, 13 габарита

Тип двигателя	Мощность, кВт	Напряжение, В	Частота сети, Гц	Ток статора, А	Синхронная частота вращения, об/мин	cosφ, о.е.	КПД, %	Mmax / Mnom	Ms / Mnom	Iki / Inom	Масса, кг
А4 -12-32-4УХЛ4	400	6000	50	47.0	1500	0.87	94.3	2.3	1.0	5.7	680
А4 -12-41-4УХЛ4	500	6000	50	58.0	1500	0.88	94.7	2.3	1.0	5.7	920
А4 -12-52-4УХЛ4	630	6000	50	72.5	1500	0.88	95.2	2.3	1.2	5.7	1120
А4 -12-49-6УХЛ4	400	6000	50	47.5	1000	0.86	94.0	2.0	1.0	5.3	1400
А4 -12-37-6УХЛ4	500	6000	50	59.5	1000	0.86	94.4	2.0	1.0	5.3	2400
А4 -12-42-8УХЛ4	250	6000	50	32.0	750	0.81	93.0	1.9	1.0	5.2	2000
А4 -12-42-10УХЛ4	200	6000	50	27.5	600	0.76	92.0	1.9	1.0	4.8	2000
А4 -12-52-10УХЛ4	250	6000	50	34.0	600	0.77	92.2	1.9	1.0	4.8	3200
А4 -13-46-4УХЛ4	800	6000	50	92.0	1500	0.88	95.2	2.0	1.0	5.5	1200
А4 -13-59-4УХЛ4	1000	6000	50	113	1500	0.89	95.5	2.1	1.0	5.7	1400
А4 -13-46-6УХЛ4	630	6000	50	74.5	1000	0.86	94.7	1.9	1.0	5.3	2800
А4 -13-59-6УХЛ4	800	6000	50	94.5	1000	0.86	95.0	1.9	1.0	5.3	3400
А4 -13-42-8УХЛ4	400	6000	50	50.0	750	0.82	93.8	1.9	1.2	5.0	3200
А4 -13-52-8УХЛ4	500	6000	50	61.5	750	0.83	94.2	1.8	1.0	5.0	5200
А4 -13-62-8УХЛ4	630	6000	50	77.5	750	0.83	94.5	1.9	1.0	5.0	6000
А4 -13-52-10УХЛ4	400	6000	50	50.0	600	0.82	93.4	1.8	1.0	4.8	6000
А4 -13-62-10УХЛ4	500	6000	50	62.5	600	0.82	93.8	2.1	1.2	5.8	7200
А4 -13-52-12УХЛ4	250	6000	50	34.5	500	0.76	92.0	1.8	1.0	4.8	7600
А4 -13-37-6УХЛ4	500	6000	50	59.5	1000	0.86	94.4	2.0	1.0	5.3	2400

ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛИ АСИНХРОННЫЕ СЕРИИ А4 12, 13 ГАБАРИТА

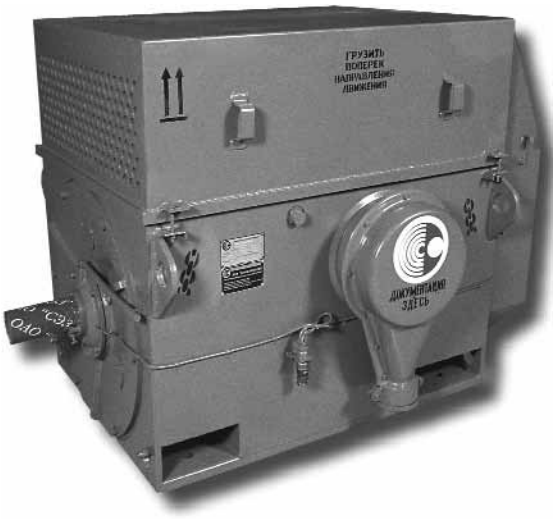
Габаритные, установочные, присоединительные размеры и масса двигателей серии А4 12 и 13 габарита



Тип двигателя	l1	l30	l10	l11	l34	h	h5	h31	h34	b10	b11	b30	b31	d1	Масса
А4-12-32-4УХЛ4	324	1550	480	680	740	560	119	1460	260	940	1100	1320	710	110	2150
А4-12-41-4УХЛ4	324	1550	580	780	740	560	119	1460	260	940	1100	1320	710	110	2290
А4-12-52-4УХЛ4	324	1650	680	880	840	560	119	1460	260	940	1100	1320	710	110	2520
А4-12-49-6УХЛ4	324	1550	680	880	740	560	119	1460	260	940	1100	1320	710	110	2320
А4-12-37-6УХЛ4	324	1650	580	780	840	560	119	1460	260	940	1100	1320	710	110	2550
А4-12-42-8УХЛ4	324	1550	580	780	740	560	119	1460	260	940	1100	1320	710	110	2300
А4-12-42-10УХЛ4	324	1550	480	680	740	560	119	1460	260	940	1100	1320	710	110	2270
А4-12-52-10УХЛ4	324	1650	580	780	840	560	119	1460	260	940	1100	1320	710	110	2480
А4-13-46-4УХЛ4	326	1600	680	880	790	630	129	1590	385	1080	1240	1420	760	120	2830
А4-13-59-4УХЛ4	326	1700	930	1030	890	630	129	1590	385	1080	1240	1420	760	120	3150
А4-13-46-6УХЛ4	326	1600	680	880	790	630	129	1590	385	1080	1240	1420	760	120	2870
А4-13-59-6УХЛ4	326	1700	830	1030	890	630	129	1590	385	1080	1240	1420	760	120	3200
А4-13-42-8УХЛ4	326	1600	580	780	790	630	129	1590	385	1080	1240	1420	760	120	2790
А4-13-52-8УХЛ4	326	1700	680	880	890	630	129	1590	385	1080	1240	1420	760	120	3050
А4-13-62-8УХЛ4	326	1700	830	1030	890	630	129	1590	385	1080	1240	1420	760	120	3330
А4-13-52-10УХЛ4	326	1700	580	780	790	630	129	1590	385	1080	1240	1420	760	120	2950
А4-13-62-10УХЛ4	326	1700	680	880	890	630	129	1590	385	1080	1240	1420	760	120	3500
А4-13-52-12УХЛ4	326	1600	580	780	790	630	129	1590	385	1080	1240	1420	760	120	2820
А4-13-37-6УХЛ4	326	1650	580	780	840	630	129	1530	330	1080	1240	1320	710	121	2620

Размеры в миллиметрах

ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛИ АСИНХРОННЫЕ СЕРИИ ДАЗО4



Электродвигатели асинхронные трехфазные с короткозамкнутым ротором серии ДАЗО4 предназначены для привода механизмов, не требующих регулирования частоты вращения (насосы, вентиляторы, дымососы и др.) Двигатели предназначены для работы от сети переменного тока частотой 50 Гц напряжением 3000 В, 6000 В и 10000 В.

Двигатели напряжением 3000 В изготавливаются в габаритах двигателей напряжением 6000 В с сохранением мощности.

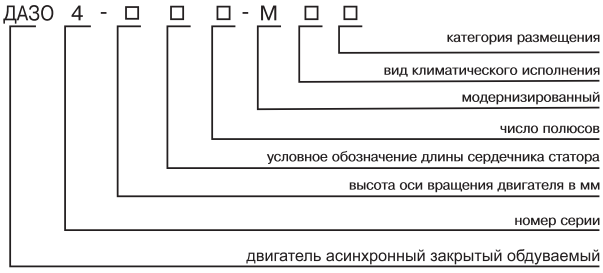
Ток статора двигателей напряжением 3000 В в два раза больше, чем у двигателей напряжением 6000 В.

Вид климатического исполнения двигателей напряжением 3000 В и 6000 В – У1, Т2.
Вид климатического исполнения двигателей напряжением 10000 В – У1.
Номинальный режим работы – продолжительный S1.
Конструктивное исполнение двигателей – IM1001.
Способ охлаждения двигателей – ICA01A61.
Степень защиты – IP54, коробки выводов – IP55, наружного вентилятора – IP21.
Пуск двигателей прямой, обеспечивается как при номинальном напряжении сети, так и при снижении напряжения сети за время пуска до 0,8 U ном. Двигатели допускают два пуска подряд из холодного состояния или один пуск из горячего состояния. Интервал между последующими пусками не менее трех часов, количество пусков не более 10000 за период эксплуатации и не более 500 пусков в год.

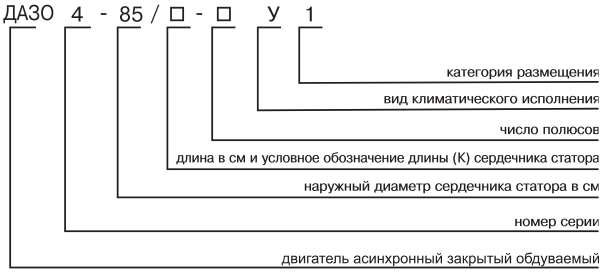
Двигатели имеют подшипники качения с пластичной смазкой. Контроль температуры подшипников осуществляется термопреобразователями сопротивления. Соединение двигателей с приводным механизмом осуществляется посредством упругих муфт. Изоляционные материалы обмотки статора класса нагревостойкости не ниже «В». Изоляция обмотки статора термореактивная типа «Монолит–2». Обмотка статора имеет шесть выводных концов, закрепленных на четырех изоляторах в коробке выводов. Соединение фаз обмотки – звезда. Контроль температуры обмотки и сердечника статора осуществляется шестью термопреобразователями, заложенными в пазы статора. Двигатели допускают правое и левое направление вращения. Изменение направления вращения осуществляется только из состояния покоя.

Двигатели могут быть укомплектованы подшипниками SKF или FAG.

Структура условного обозначения типа двигателей серии ДАЗО4 напряжением 6 кВ



Структура условного обозначения типа двигателей серии ДАЗО4 напряжением 10 кВ



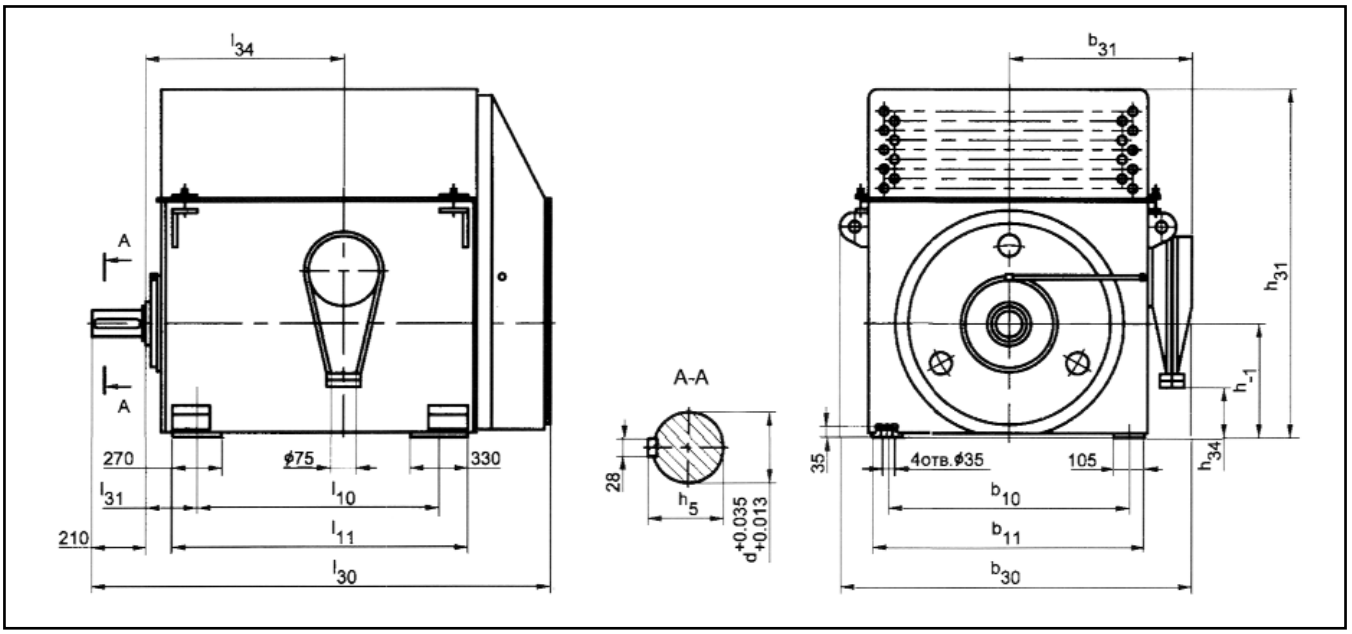
ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛИ АСИНХРОННЫЕ СЕРИИ ДАЗО4

Основные характеристики двигателей серии ДАЗО4 напряжением 6 кВ

Тип двигателя	Мощность, кВт	Синхронная частота вращения, об/мин	Напряжение, В	КПД, %	cosφ, о.е.	Ток статора, А	Mmax / Mnom	Ms / Mnom	Iki / Inom	Маховый момент, кгм²	
										ротора	допустимый механизма
ДАЗО4-400ХК-4МУ1	315	1500	6000	93,7	0,86	38	2,8	1,3	7	44	680
ДАЗО4-400Х-4МУ1	400	1500	6000	94,2	0,87	47	2,8	1,3	7	48	920
ДАЗО4-400Y-4МУ1	500	1500	6000	94,8	0,87	58,5	2,8	1,5	7	56	1120
ДАЗО4-450Х-4МУ1	630	1500	6000	94,7	0,87	74	2,5	1,2	7	88	1200
ДАЗО4-450Y-4МУ1	800	1500	6000	95	0,88	92	2,6	1,3	7	104	1400
ДАЗО4-400ХК-6МУ1	250	1000	6000	93,2	0,83	31	2,5	1,3	6,5	64	1200
ДАЗО4-400Х-6МУ1	315	1000	6000	93,9	0,85	38	2,5	1,3	6,5	76	1400
ДАЗО4-400Y-6МУ1	400	1000	6000	94,2	0,85	48	2,5	1,3	6,5	88	2400
ДАЗО4-450Х-6МУ1	500	1000	6000	94,4	0,85	60	2,4	1,3	6,5	132	3000
ДАЗО4-450Y-6МУ1	630	1000	6000	94,7	0,85	75	2,4	1,3	6,5	156	3600
ДАЗО4-400Х-8МУ1	200	750	6000	92,5	0,77	27	2,3	1,2	6	80	2000
ДАЗО4-400Y-8МУ1	250	750	6000	93	0,79	32,5	2,4	1,2	6	92	2400
ДАЗО4-450Х-8МУ1	315	750	6000	93,4	0,8	40,5	2,4	1,2	6	148	3200
ДАЗО4-450УК-8МУ1	400	750	6000	93,8	0,81	50,5	2,3	1,2	6	172	5200
ДАЗО4-450Y-8МУ1	500	750	6000	94,2	0,82	62	2,3	1,2	6	200	6000
ДАЗО4-400Y-10МУ1	200	600	6000	92	0,74	28	2,3	1,3	6	92	3200
ДАЗО4-450Х-10МУ1	250	600	6000	92,5	0,78	33	2,3	1,3	6	152	6000
ДАЗО4-450Y-10МУ1	315	600	6000	93	0,8	41	2,3	1,3	6	172	6000
ДАЗО4-450Х-12МУ1	200	500	6000	91,7	0,75	28	2,3	1,3	5,5	164	7600
ДАЗО4-450Y-12МУ1	250	500	6000	92,2	0,75	35	2,3	1,3	5,5	184	10000
ДАЗО4-400ХК-4МТ2	250	1500	6000	93	0,87	30	2,7	1,1	7,1	44	500
ДАЗО4-400Х-4МТ2	315	1500	6000	93,6	0,89	36,5	2,6	1,1	6,6	48	680
ДАЗО4-400Y-4МТ2	400	1500	6000	94,2	0,89	45,5	2,4	1,1	6,6	56	920
ДАЗО4-450Х-4МТ2	500	1500	6000	94	0,88	58	2,6	1,1	7	88	1000
ДАЗО4-450Y-4МТ2	630	1500	6000	94,7	0,89	72	2,2	1	6,5	104	1200
ДАЗО4-400ХК-6МТ2	200	1000	6000	92,6	0,84	24,7	2,2	1,2	6,5	64	1400
ДАЗО4-400Х-6МТ2	250	1000	6000	93	0,86	30	2,4	1,2	6,5	76	1800
ДАЗО4-400Y-6МТ2	315	1000	6000	93,6	0,84	38,6	2,2	1,2	6,5	88	2400
ДАЗО4-450Х-6МТ2	400	1000	6000	94,2	0,85	48	2,2	1,2	6,5	132	2800
ДАЗО4-450Y-6МТ2	500	1000	6000	94,5	0,86	59,5	2,4	1,2	6,6	156	3400
ДАЗО4-400Х-8МТ2	160	750	6000	92	0,77	21,7	2,4	1,3	6,5	80	1800
ДАЗО4-400Y-8МТ2	200	750	6000	92,6	0,79	26,3	2,2	1,3	6,5	92	2200
ДАЗО4-450Х-8МТ2	250	750	6000	93,3	0,81	32	2,4	1,2	6	148	2400
ДАЗО4-450УК-8МТ2	315	750	6000	93,4	0,83	39	2,2	1,1	5,6	172	5200
ДАЗО4-450Y-8МТ2	400	750	6000	93,5	0,81	51	2,3	1,2	6	200	5600
ДАЗО4-450Х-10МТ2	200	600	6000	92	0,81	26	2,3	1,2	6	152	4000
ДАЗО4-450Y-10МТ2	250	600	6000	92,5	0,8	32,5	2,3	1,3	6	172	6000

ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛИ АСИНХРОННЫЕ СЕРИИ ДАЗО4

Габаритные, установочные, присоединительные размеры двигателей серии ДАЗО4 напряжением 6 кВ



Тип двигателя	b_{10}	b_{11}	b_{30}	b_{31}	d	l_{10}	l_{11}	l_{30}	l_{31}	l_{34}	h	h_5	h_{31}	h_{34}	Масса, кг
ДАЗО4-400ХК-4М	800	940	1320	710	100	900	1140	1775	200	740	400	106	1270	100	2190
ДАЗО4-400Х-4М	800	940	1320	710	100	900	1140	1775	200	740	400	106	1270	100	2330
ДАЗО4-400У-4М	800	940	1320	710	100	1000	1240	1875	200	840	400	106	1270	100	2630
ДАЗО4-400ХК-6М	800	940	1320	710	100	900	1140	1775	200	740	400	106	1270	100	2220
ДАЗО4-400Х-6М	800	940	1320	710	100	900	1140	1775	200	740	400	106	1270	100	2380
ДАЗО4-400У-6М	800	940	1320	710	100	1000	1240	1875	200	840	400	106	1270	100	2650
ДАЗО4-400Х-8М	800	940	1320	710	100	900	1140	1775	200	740	400	106	1270	100	2340
ДАЗО4-400У-8М	800	940	1320	710	100	1000	1240	1875	200	840	400	106	1270	100	2610
ДАЗО4-400У-10М	800	940	1320	710	100	1000	1240	1875	200	840	400	106	1270	100	2590
ДАЗО4-450Х-4М	900	1040	1420	760	110	900	1190	1825	224	790	450	116	1475	205	2900
ДАЗО4-450У-4М	900	1040	1420	760	110	1000	1290	1925	224	890	450	116	1475	205	3300
ДАЗО4-450Х-6М	900	1040	1420	760	110	900	1190	1825	224	790	450	116	1475	205	2950
ДАЗО4-450У-6М	900	1040	1420	760	110	1000	1290	1925	224	890	450	116	1475	205	3350
ДАЗО4-450Х-8М	900	1040	1420	760	110	900	1190	1825	224	790	450	116	1475	205	2870
ДАЗО4-450УК-8М	900	1040	1420	760	110	1000	1290	1925	224	890	450	116	1475	205	3200
ДАЗО4-450У-8М	900	1040	1420	760	110	1000	1290	1925	224	890	450	116	1475	205	3470
ДАЗО4-450Х-10М	900	1040	1420	760	110	900	1190	1825	224	790	450	116	1475	205	2770
ДАЗО4-450У-10М	900	1040	1420	760	110	1000	1290	1925	224	890	450	116	1475	205	3100
ДАЗО4-450Х-12М	900	1040	1420	760	110	900	1190	1825	224	790	450	116	1475	205	2860
ДАЗО4-450У-12М	900	1040	1420	760	110	1000	1290	1925	224	890	450	116	1475	205	3120

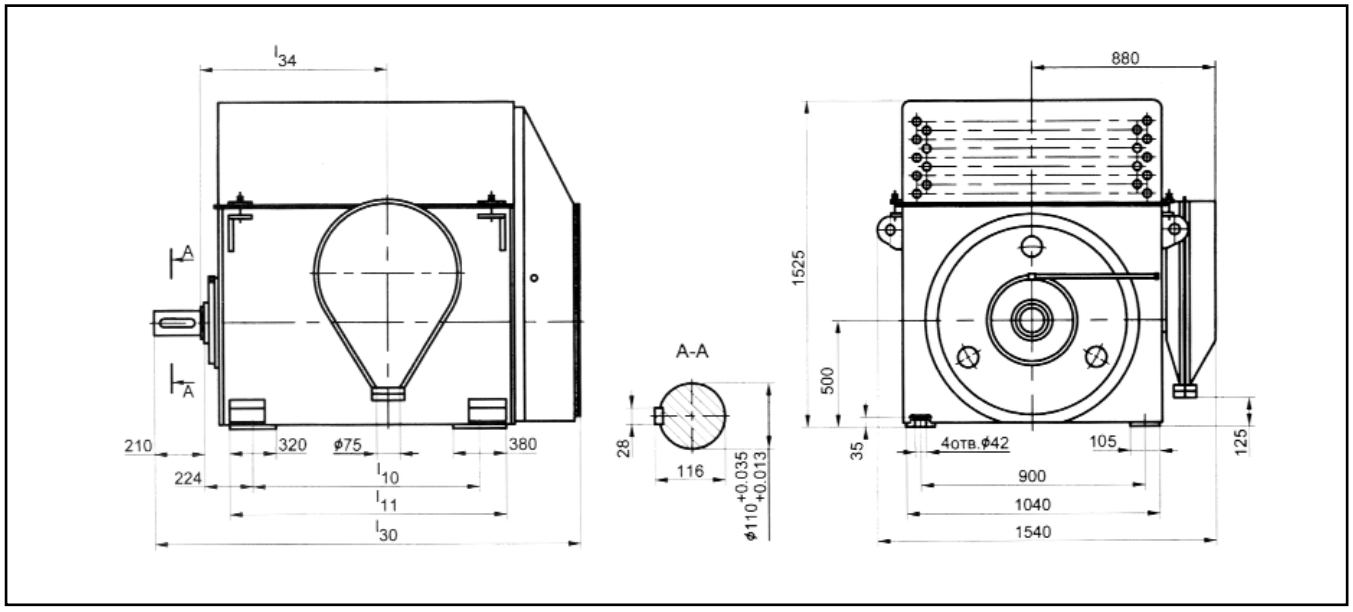
Размеры в миллиметрах

ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛИ АСИНХРОННЫЕ СЕРИИ ДАЗО4

Основные характеристики двигателей серии ДАЗО4 напряжением 10 кВ

Тип двигателя	Мощность, кВт	Синхронная частота вращения, об/мин	Напряжение, В	КПД, %	cosφ, о.е.	Ток статора, А	Mmax / Mnom	Ms / Mnom	Iki / Inom	Маховый момент, кгм²	
										ротора	допустимый механизма
ДАЗО4-85/37К-4У1	315	1500	10000	92,6	0,85	23	2	1,2	7	84	680
ДАЗО4-85/37-4У1	400	1500	10000	93	0,86	29	2	1	7	84	920
ДАЗО4-85/43-4У1	500	1500	10000	93,6	0,85	36	2,2	1,2	7	96	1120
ДАЗО4-85/49-4У1	630	1500	10000	94,1	0,86	45	2	1,2	7	107	1200
ДАЗО4-85/55-4У1	800	1500	10000	94,6	0,86	57	2	1,2	7	118	1400
ДАЗО4-85/40-6У1	315	1000	10000	93,3	0,8	24,4	2,3	1,3	6,2	140	2300
ДАЗО4-85/51-6У1	400	1000	10000	93,9	0,81	30,4	2,4	1,3	6,5	176	3000
ДАЗО4-85/54-6У1	500	1000	10000	94,2	0,83	37,0	2,3	1,2	5,8	188	3200
ДАЗО4-85/59-6У1	630	1000	10000	94,4	0,83	46,4	2,2	1,2	5,8	204	3450
ДАЗО4-85/51-8У1	315	750	10000	93,3	0,77	25,3	2,2	1,2	5,4	176	4900
ДАЗО4-85/62-8У1	400	750	10000	93,8	0,77	32	2,2	1,2	5,4	212	6000

Габаритные, установочные, присоединительные размеры и масса двигателей серии ДАЗО4 напряжением 10 кВ

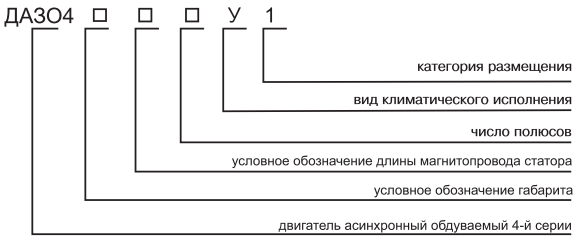


Тип двигателя	l_{10}	l_{11}	l_{30}	l_{34}	Масса, кг
ДАЗО4-85/37К-4У1	1000	1340	1975	870	2820
ДАЗО4-85/37-4У1	1000	1340	1975	870	2820
ДАЗО4-85/43-4У1	1000	1340	1975	870	3065
ДАЗО4-85/49-4У1	1120	1460	2095	990	3325
ДАЗО4-85/55-4У1	1120	1460	2095	990	3530
ДАЗО4-85/40-6У1	1000	1340	1975	870	2800

Тип двигателя	l_{10}	l_{11}	l_{30}	l_{34}	Масса, кг
ДАЗО4-85/51-6У1	1120	1460	2095	990	3300
ДАЗО4-85/54-6У1	1120	1460	2095	990	3400
ДАЗО4-85/59-6У1	1120	1460	2095	990	3600
ДАЗО4-85/51-8У1	1000	1340	1975	870	2900
ДАЗО4-85/62-8У1	1120	1460	2075	990	3750

ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛИ АСИНХРОННЫЕ СЕРИИ ДАЗО4 12 и 13 габарита

Структура условного обозначения типа двигателей серии ДАЗО4 12 и 13 габарита



Электродвигатели асинхронные двигатели трёхфазного тока с короткозамкнутым ротором типа ДАЗО4-12, ДАЗО4-13 предназначены для привода различных механизмов, не требующих регулирования частоты вращения (насосов, вентиляторов, дымососов и т.п.)

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

Вид климатического исполнения двигателей У1.

Номинальный режим работы двигателей продолжительный S1.

Конструктивное исполнение двигателей IM1001.

Степень защиты двигателей IP44 , коробки выводов IP55, наружного вентилятора IP21.

Способ охлаждения двигателей ICO1A61.

Пуск двигателей прямой, обеспечивается как при нормальном напряжение сети, так и при снижении напряжения сети за время пуска до 0.8 Uном. Двигатели допускают два пуска подряд из холодного состояния и один пуска из горячего состояния. Интервал между последующими пусками не менее 1 часа, количество пусков не менее 2000 за период эксплуатации, но не более 250 пусков в год в течение гарантийного периода.

Двигатели имеют подшипники качения с пластичной смазкой, могут быть укомплектованы подшипниками SKF или FAG.

Соединение двигателей с приводным механизмом осуществляется посредством эластичных муфт.

Изоляционные материалы обмотки статора класса нагревостойкости не ниже "F" с температурным использованием на уровне класса "B".

Изоляция обмотки статора термореактивная типа " Монолит-2".

Обмотка статора имеет шесть выводных концов, закрепленных на четырех изоляторах в коробке выводов. Соединение фаз обмотки - звезда.

Двигатели оснащены датчиками контроля температуры обмотки, сердечника статора и подшипниковых узлов.

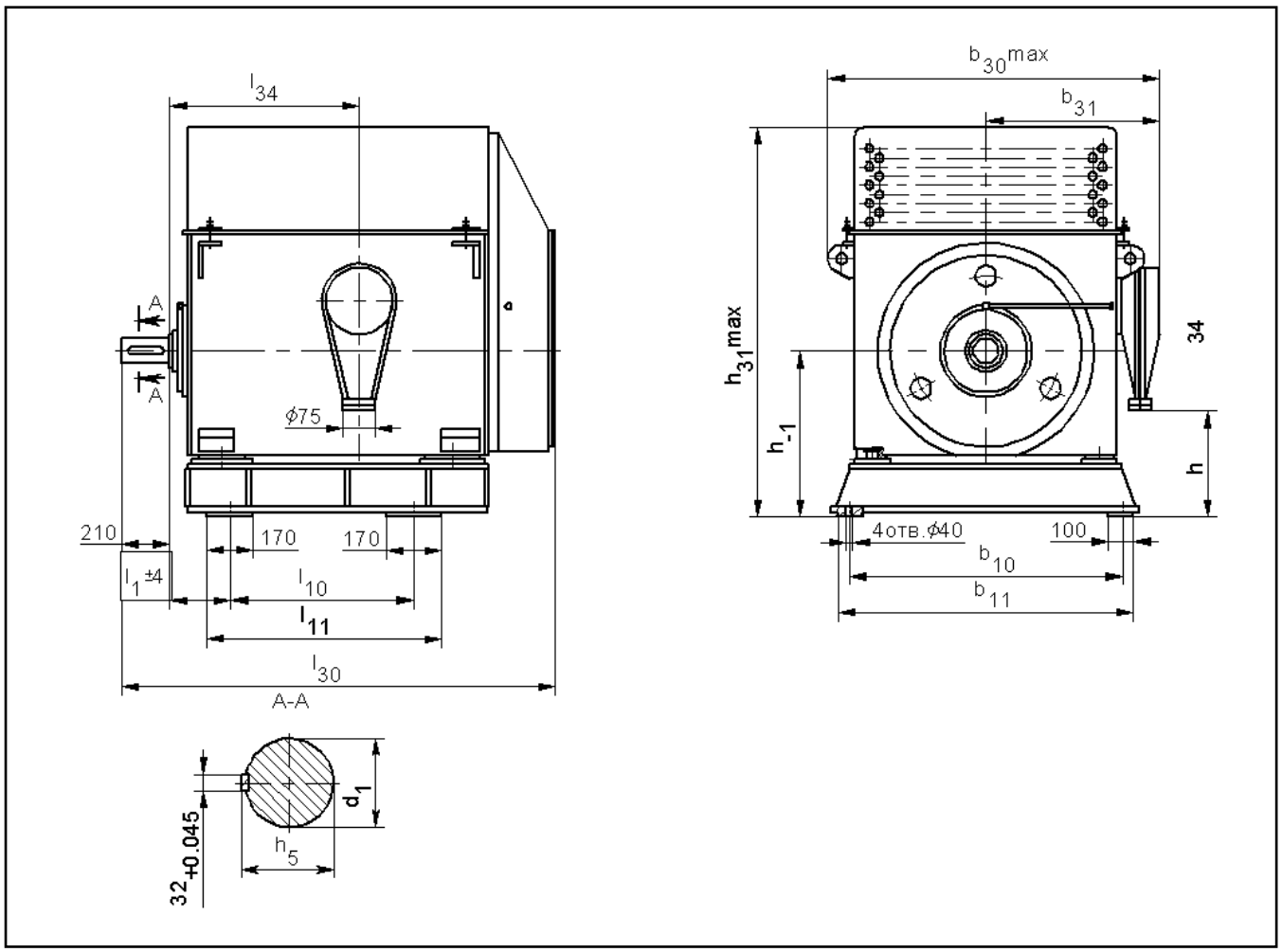
Двигатели допускают правое и левое направление вращения. Изменение направления вращения осуществляется только из состояния покоя.

Основные характеристики двигателей серии ДАЗО4 12 и 13 габарита

Тип двигателя	Мощность, кВт	Напряжение, В	Частота сети, Гц	Номин. линейный ток, А	Синхронная частота вращения, об/мин	cosφ, о.е.	КПД, %	Mmax / Mnom	Ms / Mnom	Iki / Inom	max маховый момент мех-ма, кгм^2
ДАЗО4 -12-41-4У1	400	6000	50	47	1500	0.87	94.2	2.8	1.3	7.0	920
ДАЗО4 -12-55-4У1	500	6000	50	58.5	1500	0.87	94.8	2.8	1.3	7.0	1120
ДАЗО4 -12-55-8У1	250	6000	50	32.5	750	0.79	93.0	2.4	1.2	6.0	2400
ДАЗО4 -13-42-6У1	400	6000	50	48	1000	0.85	94.2	2.5	1.3	6.5	2400
ДАЗО4 -13-50-4У1	630	6000	50	74	1500	0.87	94.7	2.5	1.2	7.0	1200
ДАЗО4 -13-62-4У1	800	6000	50	92	1500	0.88	95.0	2.6	1.3	7.0	1400
ДАЗО4 -13-55-6У1	500	6000	50	60	1000	0.85	94.4	2.4	1.3	6.5	3000
ДАЗО4 -13-67-6У1	630	6000	50	75	1000	0.85	94.7	2.4	1.3	6.5	3600
ДАЗО4 -13-55-8У1	400	6000	50	50.5	750	0.81	93.8	2.3	1.2	6.0	5200
ДАЗО4 -13-70-8У1	500	6000	50	62.0	750	0.82	94.2	2.3	1.2	6.0	6000
ДАЗО4 -13-42-10У1	250	6000	50	33	600	0.78	92.5	2.3	1.3	6.0	6000
ДАЗО4 -13-70-12У1	250	6000	50	35	500	0.75	92.2	2.3	1.3	5.5	10000

ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛИ АСИНХРОННЫЕ СЕРИИ 4А3О4
12 и 13 габарита

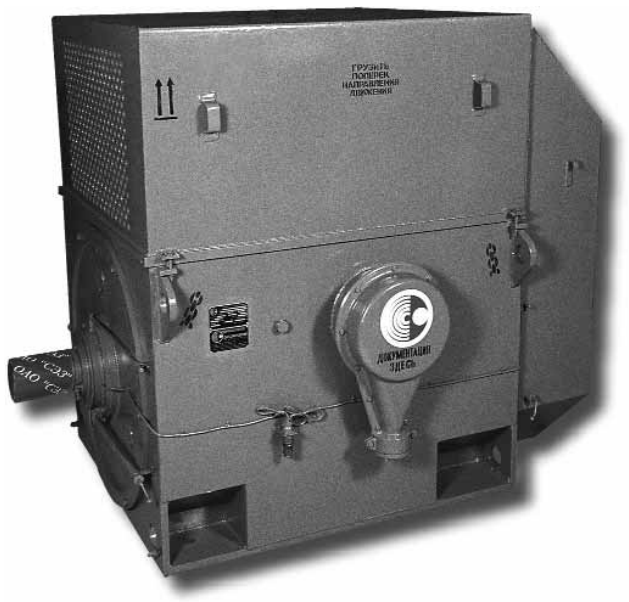
Габаритные, установочные, присоединительные размеры и масса двигателей серии 4А3О4 12 и 13 габарита



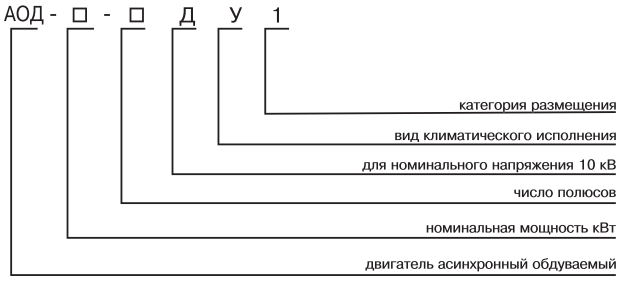
Тип двигателя	b_{10}	b_{11}	b_{30}	b_{31}	d	l_{10}	l_{11}	l_{30}	l_{31}	l_{34}	h	h_5	h_{31}	h_{34}	Масса, кг
4А3О4-12-41-4У1	1775	950	1120	209	740	560	117	1430	260	940	1040	1320	710	110	2620
4А3О4-12-55-4У1	1875	1050	1220	209	840	560	117	1430	260	940	1040	1320	710	110	2930
4А3О4-12-55-8У1	1875	950	1120	209	840	560	117	1430	260	940	1040	1320	710	110	2910
4А3О4-13-42-6У1	1875	900	1070	211	840	630	127	1500	330	1080	1180	1320	710	120	2950
4А3О4-13-50-4У1	1825	1000	1170	211	790	630	127	1705	385	1080	1180	1420	760	120	3140
4А3О4-13-62-4У1	1925	1100	1270	211	890	630	127	1705	385	1080	1180	1420	760	120	3550
4А3О4-13-55-6У1	1825	1000	1170	211	790	630	127	1705	385	1080	1180	1420	760	120	3190
4А3О4-13-67-6У1	1925	1100	1270	211	890	630	127	1705	385	1080	1180	1420	760	120	3600
4А3О4-13-55-8У1	1925	1000	1170	211	890	630	127	1705	385	1080	1180	1420	760	120	3450
4А3О4-13-70-8У1	1925	1100	1270	211	890	630	127	1705	385	1080	1180	1420	760	120	3720
4А3О4-13-42-10У1	1825	800	970	211	790	630	127	1705	385	1080	1180	1420	760	120	3010
4А3О4-13-70-12У1	1925	1000	1170	211	890	630	127	1705	385	1080	1180	1420	760	120	3370

Размеры в миллиметрах

ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛИ АСИНХРОННЫЕ ТИПА АОД



Структура условного обозначения двигателей типа АОД



Электродвигатели асинхронные трехфазные с короткозамкнутым ротором серии АОД предназначены для привода механизмов, не требующих регулирования частоты вращения (насосы, вентиляторы, дымососы и т.п.) и других механизмов с аналогичными характеристиками при пуске.

Двигатели предназначены для работы от сети переменного тока частотой 50 Гц напряжением 3000 В, 6000 В и 10000 В. Двигатели напряжением 3000 В изготавливаются в габаритах двигателей напряжением 6000 В с сохранением мощности. Ток статора двигателей напряжением 3000 В в два раза больше, чем у двигателей напряжением 6000 В.

Вид климатического исполнения - У1.

Номинальный режим работы - продолжительный S1.

Конструктивное исполнение двигателей - IM1001.

Способ охлаждения - ICO1A61.

Степень защиты двигателя - IP44, коробки выводов - IP55, наружного вентилятора - IP21.

Соединение двигателя с приводимым механизмом должно осуществляться посредством упругих муфт.

Пуск двигателя прямой обеспечивается как при номинальном напряжении сети, так и при снижении напряжения сети за время пуска до 0,8 Unom. Двигатели допускают два пуска подряд из холодного состояния или один пуск из горячего сост ояния. Интервал между последующими пусками не менее трех часов. Общее количество пусков 500 за год и 10000 за срок службы.

Изоляция обмотки статора термореактивная типа "Монолит-2" класса нагревостойкости не ниже "В". Обмотка статора имеет шесть выводных концов, закрепленных на четырех изоляторах в коробке выводов. Соединение фаз обмотки статора - звезда. Контроль температуры обмоток и сердечника статора осуществляется шестью термопреобразователями сопротивления, заложенными в пазы статора.

Двигатели имеют подшипники качения с пластичной смазкой. Контроль температуры подшипниковых узлов осуществляется термопреобразователями сопротивления. По требованию заказчика, двигатели могут быть укомплектованы подшипниками SKF или FAG.

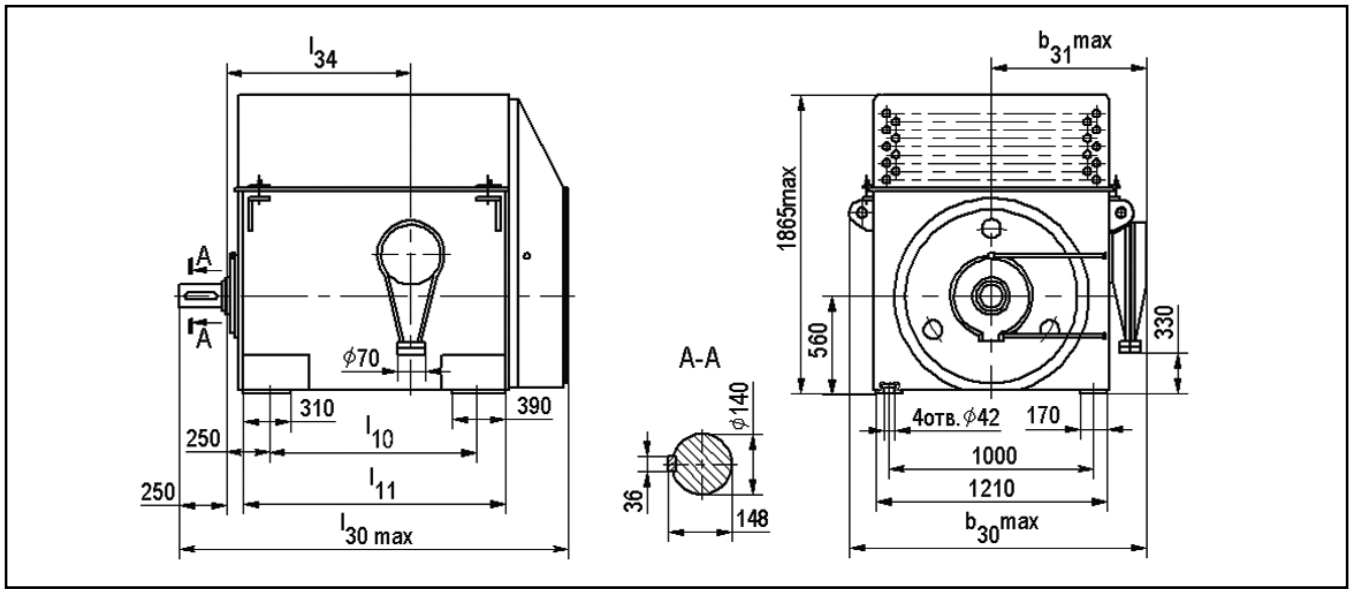
Двигатели допускают правое и левое направление вращения. Изменение направления вращения осуществляется только из состояния покоя.Серия электродвигателей АОД по техническим параметрам и присоединительным размерам соответствует сери ДАЗО4-560.

ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛИ АСИНХРОННЫЕ ТИПА АОД

Основные характеристики двигателей типа АОД напряжением 3 и 6 кВ

Тип двигателя	Мощность, кВт	Синхронная частота вращения, об/мин	Направление вращения	КПД, %	cosφ, о.е.	Ток статора, А		Mmax / Mnom	Ms / Mnom	Iki / Inom	Маховый момент, кгм²	
						3 кВ	6 кВ				ротора	допустимый механизма
АОД-630-8У1	630	750	левое и правое	94,9	0,79	162	81	2,2	1,3	6,2	490	11000
АОД-800-8У1	800	750		95,1	0,8	202	101	2,2	1,3	6,0	600	13000
АОД-1000-8У1	1000	750		95,3	0,8	252	126	2,2	1,3	6,0	700	15000
АОД-400-10У1	400	600		93,8	0,76	108	54	2,4	1,3	6,0	470	12000
АОД-500-10У1	500	600		94,1	0,78	132	66	2,2	1,3	6,0	520	15000
АОД-630-10У1	630	600		94,7	0,78	164	82	2,2	1,3	5,8	700	18000
АОД-800-10У1	800	600		94,9	0,8	203	101,5	1,8	1,2	5,2	750	21400
АОД-800-6У1	800	1000		95,0	0,85	192	96	2,2	1,2	6,5	390	6000
АОД-1000-6У1	1000	1000		95,5	0,85	238	119	2,2	1,2	6,5	430	7000
АОД-1250-6У1	1250	1000		95,8	0,86	292	146	2,2	1,2	6,5	520	8000
АОД-1600-6У1	1600	1000		96,0	0,86	374	187	2,2	1,2	6,5	640	9400
АОД-1000-4У1	1000	1500	правое	95,2	0,88	230	115	2,4	1,1	7,0	250	1900
АОД-1250-4У1	1250	1500		95,5	0,88	186	143	2,5	1,1	7,0	280	2200
АОД-1600-4У1	1600	1500		95,8	0,88	366	183	2,3	1,1	7,0	340	2600
АОД-1000-4У1	1000	1500	левое	95,2	0,88	230	115	2,4	1,1	7,0	250	1900
АОД-1250-4У1	1250	1500		95,2	0,88	286	143	2,5	1,1	7,0	280	2200
АОД-1600-4У1	1600	1500		95,8	0,88	366	183	2,3	1,1	7,0	340	2600

Габаритные, установочные, присоединительные размеры и масса двигателей типа АОД



Тип двигателя	l_{10}	l_{11}	l_{30}	l_{34}	Масса, кг
АОД-630-8У1	1000	1400	2190	930	5150
АОД-800-8У1	1250	1640	2430	1170	5700
АОД-1000-8У1	1250	1640	2430	1170	5950
АОД-400-10У1	1000	1400	2190	930	5100
АОД-500-10У1	1000	1400	2190	930	5300
АОД-630-10У1	1250	1640	2430	1170	5970
АОД-800-10У1	1250	1640	2430	1170	6150

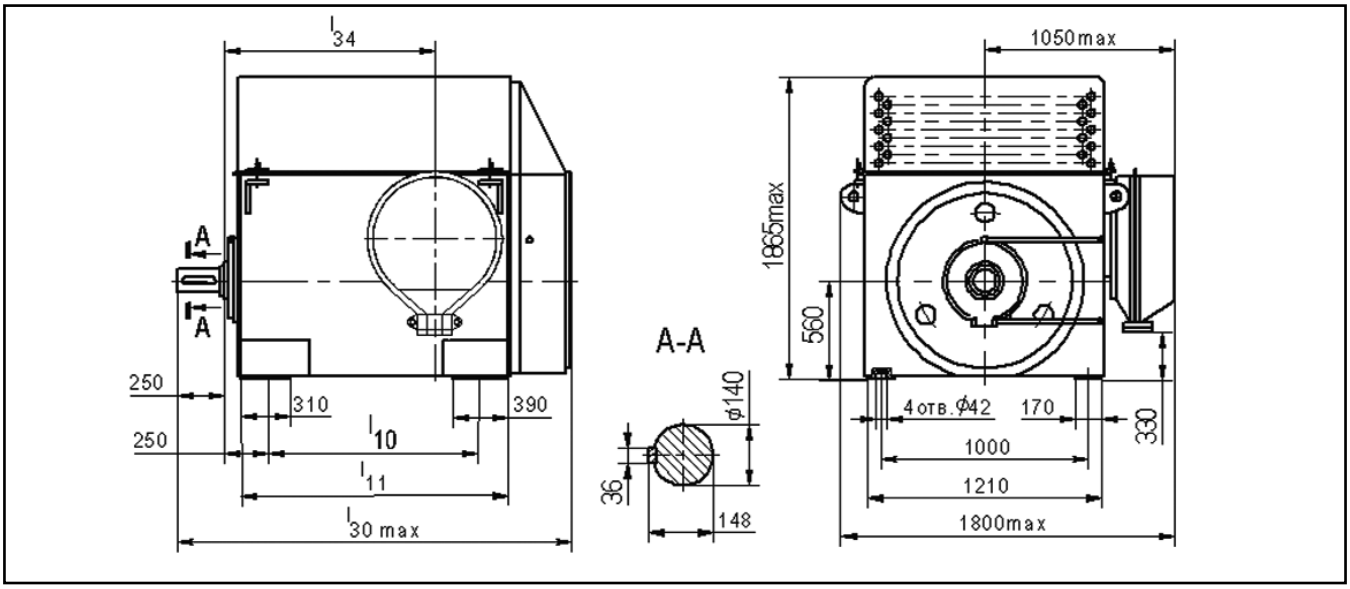
Тип двигателя	l_{10}	l_{11}	l_{30}	l_{34}	Масса, кг
АОД-800-6У1	1000	1400	2190	930	5050
АОД-1000-6У1	1000	1400	2190	930	5330
АОД-1250-6У1	1250	1640	2430	1170	5980
АОД-1600-6У1	1250	1640	2430	1170	6440
АОД-1000-4У1	1000	1400	2190	930	4890
АОД-1250-4У1	1000	1400	2190	930	5140
АОД-1600-4У1	1250	1640	2430	1170	5820

ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛИ АСИНХРОННЫЕ ТИПА АОД

Основные характеристики двигателей типа АОД напряжением 10 кВ

Тип двигателя	Мощность, кВт	Синхронная частота вращения, об/мин	Направление вращения	КПД, %	cosφ, о.е.	Ток статора, А	Mmax / Mnom	Ms / Mnom	Iki / Inom	Маховый момент, кгм²	
										ротора	допустимый механизма
АОД-1000-4ДУ1	1000	1500	правое	95	0,88	69	2,2	6,5	1,0	230	1790
АОД-1250-4ДУ1	1250	1500		95,3	0,88	86	2,2	6,5	1,0	285	2280
АОД-1600-4ДУ1	1600	1500		95,6	0,89	109	2,2	6,5	1,0	320	2500
АОД-1000-4ДУ1	1000	1500	левое	95	0,88	69	2,2	6,5	1,0	230	1790
АОД-1250-4ДУ1	1250	1500		95,3	0,88	86	2,2	6,5	1,0	285	2280
АОД-1600-4ДУ1	1600	1500		95,6	0,89	109	2,2	6,5	1,0	320	2500
АОД-800-6ДУ1	800	1000	Правое и левое	94,7	0,86	57	2,3	6,5	1,2	415	6450
АОД-1000-6ДУ1	1000	1000		95,2	0,85	71	2,3	6,5	1,2	520	8400
АОД-1250-6ДУ1	1250	1000		95,5	0,86	88	2,2	6,5	1,2	555	8500
АОД-630-8ДУ1	630	750		94,5	0,78	49	2,1	5,5	1,2	500	11300
АОД-800-8ДУ1	800	750		94,7	0,8	61	2,1	5,5	1,2	645	14000
АОД-1000-8ДУ1	1000	750		95	0,8	76	2,1	5,5	1,2	690	15000

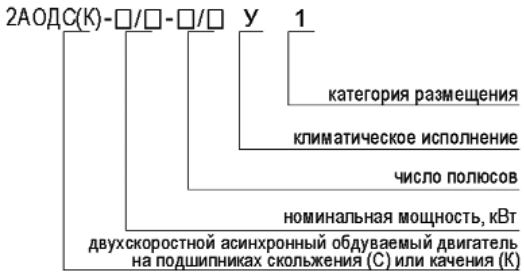
Габаритные, установочные, присоединительные размеры и масса двигателей типа АОД напряжением 10 кВ



Тип двигателя	l_{10}	l_{11}	l_{30}	l_{34}	Масса, кг
АОД-1000-4ДУ1	1000	1400	2190	930	4910
АОД-1250-4ДУ1	1250	1640	2430	1170	5540
АОД-1600-4ДУ1	1250	1640	2430	1170	5740
АОД-800-6ДУ1	1000	1400	2190	930	5270
АОД-1000-6ДУ1	1250	1640	2430	1170	5980
АОД-1250-6ДУ1	1250	1640	2430	1170	6130
АОД-630-8ДУ1	1000	1400	2190	930	5210
АОД-800-8ДУ1	1250	1640	2430	1170	5900
АОД-1000-8ДУ1	1250	1640	2430	1170	5950

ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛИ АСИНХРОННЫЕ ДВУХСКОРОСТНЫЕ ТИПА 2АОД

Структура условного обозначения двигателей типа 2АОД



Электродвигатели асинхронные двухскоростные с короткозамкнутым ротором типа 2АОД предназначены для привода механизмов с тяжелыми условиями пуска (насосов, вентиляторов, дымососов и других механизмов).

Двигатели предназначены для работы от сети переменного тока частотой 50 Гц напряжением 6000 В.
Вид климатического исполнения двигателей – У1.

Номинальный режим работы – продолжительный S1.
Конструктивное исполнение двигателей – IM1101.
Способ охлаждения двигателей – ICA01A61.
Степень защиты двигателей – IP44, коробки выводов - IP 55.

Соединение двигателя с приводимым механизмом должно осуществляться посредством упругих муфт.

Пуск двигателя прямой обеспечивается как при номинальном напряжении сети, так и при снижении напряжения сети за время пуска до 0,8 Unom. Двигатели допускают два пуска подряд из холодного состояния или один пуск из горячего состояния. Интервал между последующими пусками не менее трех часов. Общее количество пусков 500 за год и 10000 за срок службы.

Изоляция обмотки статора термореактивная типа "Монолит-3" класса нагревостойкости не ниже "F" с температурным использованием на уровне класса "В". Соединение фаз обмотки статора - звезда. Обмотки статора имеют по шесть выводных концов, закрепленных на четырех изоляторах. Выводные концы каждой обмотки выведены в свою коробку выводов. Контроль температуры обмоток и сердечника статора осуществляется шестью термопреобразователями сопротивления, заложенными в пазы статора. Концы проводов от них выведены в отдельное выводное устройство (штепсельный разъем), расположенное на боковой поверхности станины.

Двигатели выполнены на щитовых подшипниках качения или скольжения. На двигателях с подшипниками скольжения осуществляется контроль температуры подшипниковых узлов термопреобразователями сопротивления. По требованию заказчика, двигатели могут быть укомплектованы подшипниками SKF или FAG.

Двигатели допускают правое и левое направление вращения. Изменение направления вращения осуществляется только из состояния покоя.

Серия электродвигателей 2АОД по техническим параметрам и присоединительным размерам соответствует сери ДАЗО2 16,17-Х габаритов, производства АО "Армэлектромаш".

Основные характеристики двигателей типа 2АОД на подшипниках скольжения

Тип двигателя	Мощность, кВт	Синхронная частота вращения, об/мин	КПД, %	cosφ, о.е.	Ток статора, А	Mmax / Mnom	Ms / Mnom	Iki / Inom	Маховый момент, кгм²	
									ротора	допустимый механизма
2АОДС-1600/800-6/8У1	1600/800	1000/750	94,6/93,7	0,9/0,85	181/97	2,1/2,2	1,1/1,2	6,0/6,5	1277	8200
2АОДС-1250/630-6/8У1	1250/630	1000/750	94,3/93,5	0,9/0,85	142/76	2,2/2,2	1,2/1,2	6,5/6,2	1134	7300
2АОДС-1000/500-6/8У1	1000/500	1000/750	93,9/93,0	0,88/0,84	116/62	2,4/2,3	1,2/1,2	6,5/6,2	847	6800
2АОДС-800/400-6/8У1	800/400	1000/750	93,4/92,5	0,89/0,83	93/50	2,2/2,3	1,1/1,3	6,2/6,5	775	6300
2АОДС-630/315-6/8У1	630/315	1000/750	92,8/91,8	0,88/0,82	74/40	2,3/2,3	1,1/1,2	6,5/6,0	632	5300
2АОДС-1250/630-8/10У1	1250/630	750/600	94,5/93,4	0,86/0,76	148/85	2,1/2,4	1,2/1,3	6,2/6,5	1421	18500
2АОДС-1000/500-8/10У1	1000/500	750/600	94,0/93,1	0,85/0,76	120/68	2,1/2,2	1,2/1,2	6,2/6,0	1134	17600
2АОДС-800/400-8/10У1	800/400	750/600	93,7/92,7	0,85/0,75	97/55	2,1/2,4	1,2/1,4	5,8/6,0	990	14500
2АОДС-630/315-8/10У1	630/315	750/600	93,4/92,4	0,83/0,75	78/44	2,2/2,2	1,2/1,2	6,3/5,8	818	10900
2АОДС-500/250-8/10У1	500/250	750/600	92,9/91,7	0,82/0,72	63/36	2,2/2,3	1,2/1,3	6,2/6,2	675	7600
2АОДС-800/400-10/12У1	800/400	600/500	94,093,1	0,8/0,71	102/58	2,1/2,2	1,1/1,2	5,6/5,6	1421	21800
2АОДС-630/315-10/12У1	630/315	600/500	93,7/92,8	0,78/0,7	83/47	2,1/2,2	1,3/1,2	5,9/5,8	1206	16400
2АОДС-500/250-10/12У1	500/250	600/500	93,5/92,2	0,78/0,69	66/38	2,1/2,2	1,2/1,3	5,8/5,8	1062	11600
2АОДС-400/200-10/12У1	400/200	600/500	93,1/92,2	0,79/0,65	52/32	2,1/2,3	1,1/1,3	5,6/5,8	847	8400

ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛИ АСИНХРОННЫЕ ДВУХСКОРОСТНЫЕ ТИПА 2АОД

Габаритные, установочные, присоединительные размеры и масса двигателей 2АОД на подшипниках скольжения

Рис.1

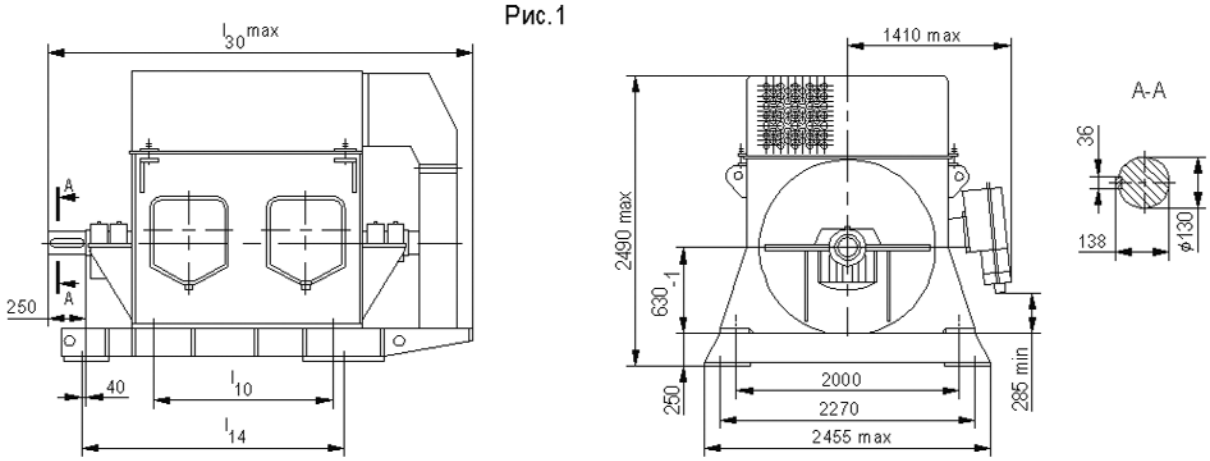
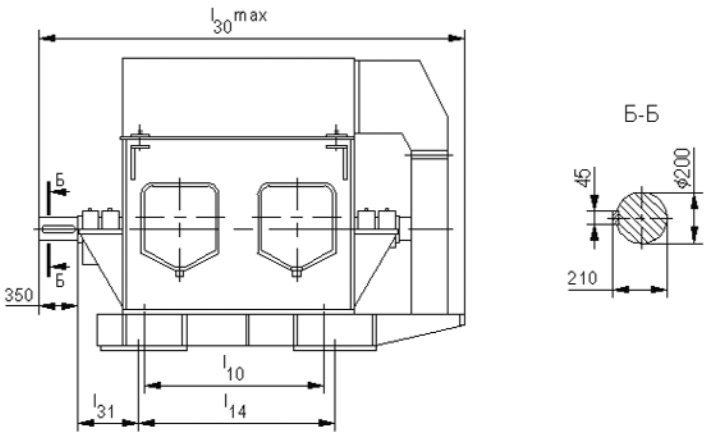


Рис.2
(остальное - см.рис.1)



ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛИ АСИНХРОННЫЕ ДВУХСКОРОСТНЫЕ ТИПА 2АОД

Габаритные, установочные, присоединительные размеры и масса двигателей 2АОД на подшипниках скольжения

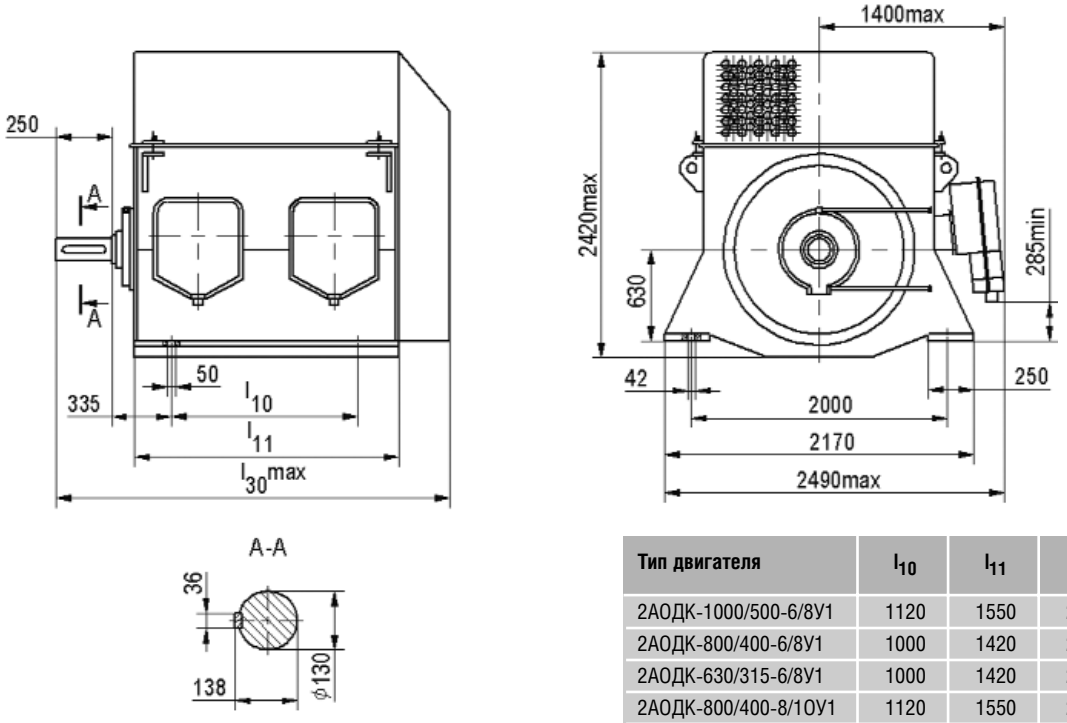
Тип двигателя	l_{10}	l_{14}	l_{30}	l_{34}	Изображение	Расположение выводных устройств	Рис.	Масса, кг
2АОДС-1600/800-6/8У1	1400	2250	3530	530	изображено	Коробка выводов справа, штепсельный разъем слева	2	13700
2АОДС-1250/630-6/8У1	1400	2250	3450	480			2	12450
2АОДС-1000/500-6/8У1	1120	2010	3095	-			1	10600
2АОДС-800/400-6/8У1	1000	1760	2965	-			1	10190
2АОДС-630/315-6/8У1	1000	1760	2965	-			1	9510
2АОДС-1250/630-8/10У1	1400	2250	3530	530			2	13900
2АОДС-1000/500-8/10У1	1400	2250	3450	480			2	12270
2АОДС-800/400-8/10У1	1120	2010	3095	-			1	11550
2АОДС-630/315-8/10У1	1000	1760	2965	-			1	10350
2АОДС-500/250-8/10У1	1000	1760	2965	-			1	9590
2АОДС-800/400-10/12У1	1400	2250	3530	530			2	13650
2АОДС-630/315-10/12У1	1400	2250	3450	480			2	12520
2АОДС-500/250-10/12У1	1120	2010	3095	-			1	11860
2АОДС-400/200-10/12У1	1000	1760	2965	-			1	10330
2АОДС-1600/800-6/8У1	1400	2250	3530	530	зеркальное отражение	Коробка выводов слева, штепсельный разъем справа	2	13700
2АОДС-1250/630-6/8У1	1400	2250	3450	480			2	12450
2АОДС-1000/500-6/8У1	1120	2010	3095	-			1	10600
2АОДС-800/400-6/8У1	1000	1760	2965	-			1	10190
2АОДС-630/315-6/8У1	1000	1760	2965	-			1	9510
2АОДС-1250/630-8/10У1	1400	2250	3530	530			2	13900
2АОДС-1000/500-8/10У1	1400	2250	3450	480			2	12270
2АОДС-800/400-8/10У1	1120	2010	3095	-			1	11550
2АОДС-630/315-8/10У1	1000	1760	2965	-			1	10350
2АОДС-500/250-8/10У1	1000	1760	2965	-			1	9590
2АОДС-800/400-10/12У1	1400	2250	3530	530			2	13650
2АОДС-630/315-10/12У1	1400	2250	3450	480			2	12520
2АОДС-500/250-10/12У1	1120	2010	3095	-			1	11860
2АОДС-400/200-10/12У1	1000	1760	2965	-			1	10330

ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛИ АСИНХРОННЫЕ ДВУХСКОРОСТНЫЕ ТИПА 2АОД

Основные характеристики двигателей типа 2АОД на подшипниках качения

Тип двигателя	Мощность, кВт	Синхронная частота вращения, об/мин	КПД, %	cosφ, о.е.	Ток статора, А	Mmax / Mnom	Ms / Mnom	Iki / Inom	Маховый момент, кгм²	
									ротора	допустимый механизма
2АОДК-400/170-6/8У1	400/170	1000/750	93,1/91,8	0,86/0,76	48,/23,5	2,5/2,6	1,2/1,2	6,5/6,0	320	3200
2АОДК-500/250-6/8У1	500/250	1000/750	92,1/91,0	0,87/0,82	60/32	2,3/2,2	1,1/1,1	6,5/6,0	480	4700
2АОДК-630/315-6/8У1	630/315	1000/750	92,8/91,8	0,88/0,82	74/40	2,3/2,3	1,1/1,2	6,5/6,0	632	5300
2АОДК-800/400-6/8У1	800/400	1000/750	93,4/92,5	0,89/0,83	93/50	2,2/2,3	1,1/1,3	6,2/6,5	775	6300
2АОДК-1000/500-6/8У1	1000/500	1000/750	93,9/93,0	0,88/0,84	116/62	2,4/2,3	1,2/1,2	6,5/6,2	847	6800
2АОДК-250/125-8/10У1	250/125	750/600	91,9/90,6	0,82/0,73	32/18,2	2,7/2,8	1,1/1,1	6,0/6,0	325	4500
2АОДК-315/160-8/10У1	315/160	750/600	92,4/91,4	0,82/0,74	40/22,8	2,4/2,6	1,1/1,1	6,0/6,0	365	6400
2АОДК-400/200-8/10У1	400/200	750/600	92,8/91,7	0,82/0,74	51/28,4	2,4/2,7	1,1/1,1	6,0/6,0	400	7500
2АОДК-800/400-8/10У1	800/400	750/600	93,7/92,7	0,85/0,75	97/55	2,1/2,4	1,2/1,4	5,8/6,0	990	14500
2АОДК-630/315-8/10У1	630/315	750/600	93,4/92,4	0,83/0,75	78/44	2,2/2,2	1,2/1,2	6,3/5,8	818	10900
2АОДК-500/250-8/10У1	500/250	750/600	92,9/91,7	0,82/0,72	63/36	2,2/2,3	1,2/1,3	6,2/6,2	675	7600
2АОДК-250/150-10/12У1	250/150	600/500	92,0/90,7	0,73/0,60	36/26,5	2,6/2,8	1,2/1,2	6,0/5,5	400	8500
2АОДК-500/250-10/12У1	500/250	600/500	93,5/92,2	0,78/0,69	66/38	2,1/2,2	1,2/1,3	5,8/5,8	1062	11600
2АОДК-400/200-10/12У1	400/200	600/500	93,1/91,2	0,79/0,65	52/32	2,1/2,3	1,1/1,3	5,6/5,8	847	8400

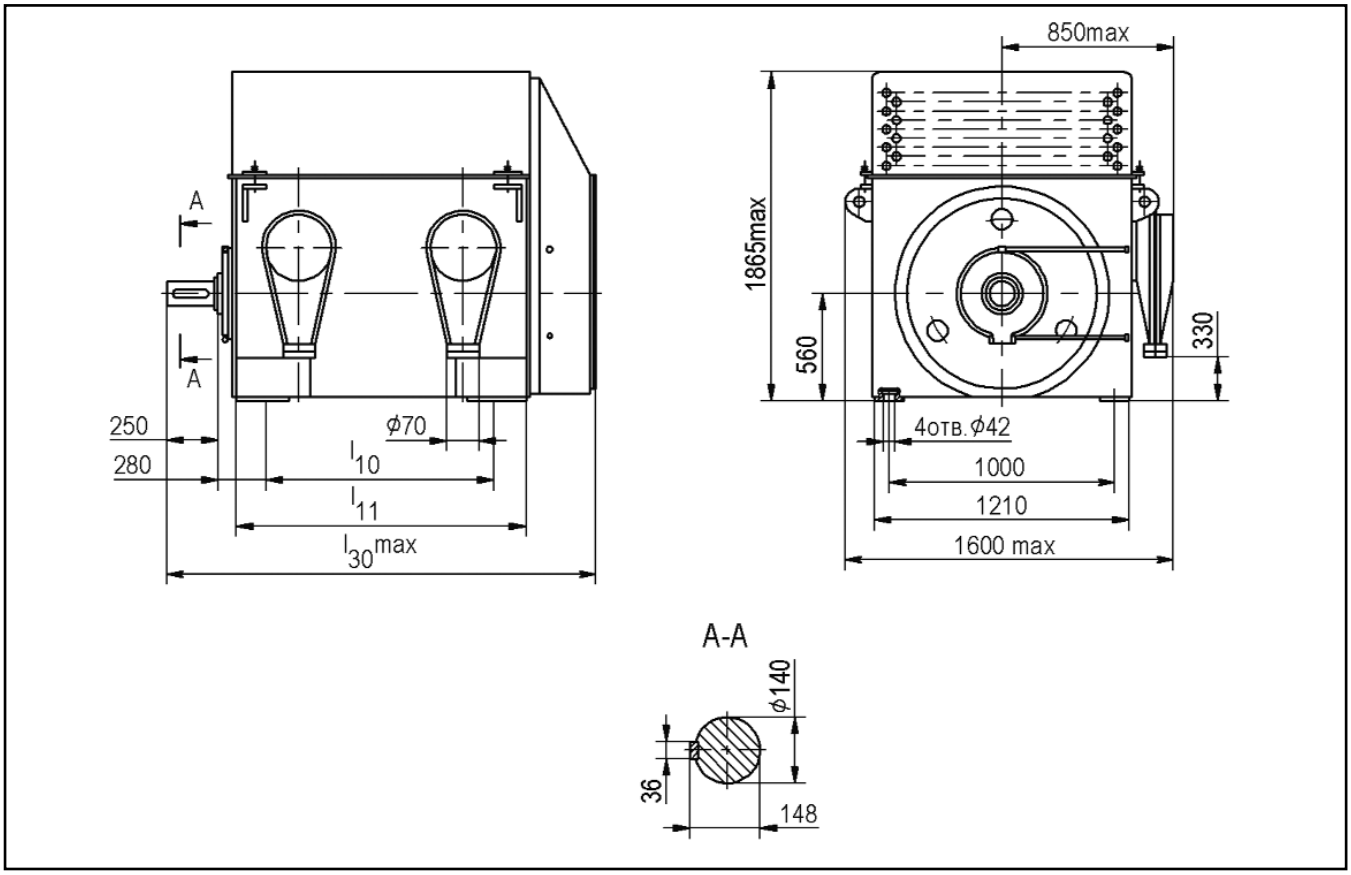
Габаритные, установочные, присоединительные размеры и масса двигателей типа 2АОД на подшипниках качения с высотой оси вращения 630 мм.



Тип двигателя	l_{10}	l_{11}	l_{30}	Масса, кг
2АОДК-1000/500-6/8У1	1120	1550	2320	8990
2АОДК-800/400-6/8У1	1000	1420	2190	8595
2АОДК-630/315-6/8У1	1000	1420	2190	8045
2АОДК-800/400-8/10У1	1120	1550	2320	9730
2АОДК-630/315-8/10У1	1000	1420	2190	8720
2АОДК-500/250-8/10У1	1000	1420	2190	8110
2АОДК-500/250-10/12У1	1120	1550	2320	9895
2АОДК-400/200-10/12У1	1000	1420	2190	8790
2АОДК-500/250-6/8У1	1000	1420	2190	7340

ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛИ АСИНХРОННЫЕ ДВУХСКОРОСТНЫЕ ТИПА 2АОД

Габаритные, установочные, присоединительные размеры и масса двигателей типа 2АОД на подшипниках качения с высотой оси вращения 560 мм



Тип двигателя	l_{10}	l_{11}	l_{30}	Масса, кг
2АОДК-400/170-6/8У1	1120	1490	2270	5150
2АОДК-250/125-8/10У1	1120	1490	2270	5050
2АОДК-315/160-8/10У1	1120	1490	2270	5145
2АОДК-400/200-8/10У1	1250	1640	2420	5460
2АОДК-250/150-10/12У1	1120	1550	2330	5270

ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛИ АСИНХРОННЫЕ ТИПА АОВМ

Электродвигатели асинхронные трехфазные вертикальные с короткозамкнутым ротором типа АОВМ предназначены для привода механизмов, не требующих регулирования частоты вращения (насосы, вентиляторов, дымососы и др.).

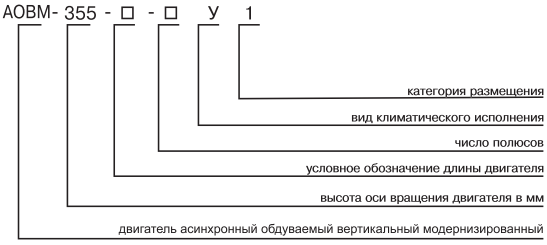
Вид климатического исполнения двигателей – У1.
Номинальный режим работы – продолжительный S1.
Конструктивное исполнение двигателей – IM3011.
Способ охлаждения двигателей – ICO151.
Степень защиты двигателей – IP54, коробки выводов - IP55, наружного вентилятора - IP21.

Двигатели предназначены для работы от сети переменного тока частотой 50 Гц напряжением 3000 В, 6000 В. Пуск двигателей прямой, обеспечивается как при номинальном напряжении сети, так и при снижении напряжения сети за время пуска до 0,8 Unom при среднем моменте статических сопротивлений за время пуска 0,3 Mnom. Двигатели допускают два пуска подряд из холодного состояния или один пуск из горячего состояния. Интервал между последующими пусками не менее трех часов, количество пусков не более 10000 за период эксплуатации и не более 500 пусков в год.

Двигатели имеют подшипники качения с пластичной смазкой. Соединение двигателей с приводным механизмом осуществляется посредством эластичных муфт. Изоляционные материалы обмотки статора класса нагревостойкости не ниже "В". Изоляция обмотки статора термореактивная типа "Монолит-2". Обмотка статора имеет шесть выводных концов, закрепленных на четырех изоляторах в коробке выводов. Соединение фаз обмотки - звезда. Двигатели допускают правое и левое направление вращения. Изменение направления вращения осуществляется только из состояния покоя.

Двигатели напряжением 3000 В изготавливаются в габаритах двигателей напряжением 6000 В с сохранением мощности. Ток стато-ра двигателей напряжением 3000 В в два раза больше, чем у двигателей напряжением 6000 В.

Структура условного обозначения двигателей типа АОВМ

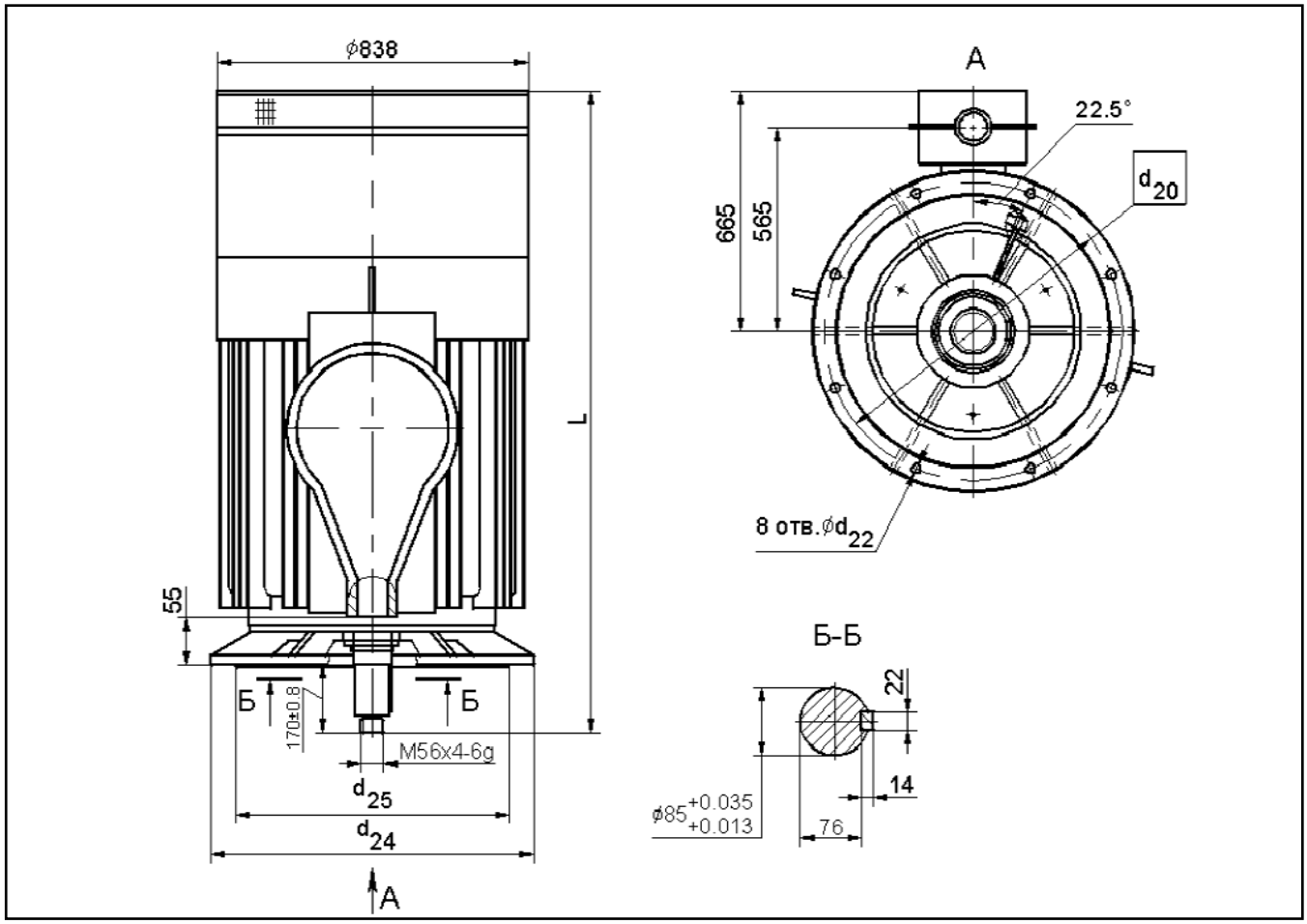


Основные характеристики двигателей типа АОВМ

Тип двигателя	Мощность, кВт	Синхронная частота вращения, об/мин	КПД, %	cosφ, о.е.	Ток статора, А	Mmax / Mnom	Ms / Mnom	Iki / Inom	Маховый момент, кгм²	
									ротора	допустимый механизма
АОВМ-355S-4У1	200	1500	93,7	0,88	23,4	2,2	1,2	6.0	30	106
АОВМ-355М-4У1	250	1500	94,0	0,88	29.0	2.0	1,2	5,5	37	130
АОВМ-355L-4У1	315	1500	94,6	0,89	36.0	2,4	1,3	6,5	37	160
АОВМ-355S-6У1	160	1000	93,0	0,81	20,5	2,2	1,3	6.0	32	240
АОВМ-355М-6У1	200	1000	93,8	0,83	23,9	2.0	1,1	5,5	39	293
АОВМ-355L-6У1	250	1000	94,0	0,84	29,5	2.0	1,1	5,4	43	359

ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛИ АСИНХРОННЫЕ ТИПА АОВМ

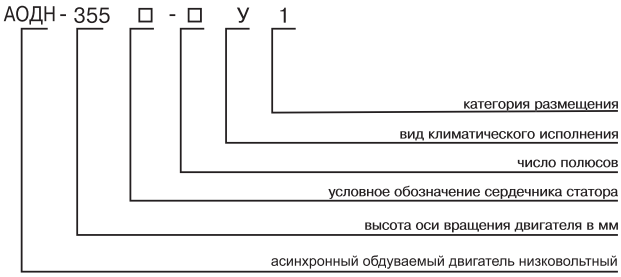
Габаритные, установочные, присоединительные размеры и масса двигателей типа АОВМ



Тип двигателя	d_{20}	d_{22}	d_{24}	d_{25}	L	Масса, кг
АОВМ-355S-4У1	740	24	800	680	1720	1920
АОВМ-355M-4У1	740	24	800	680	1810	2140
АОВМ-355L-4У1	740	24	800	680	1810	2170
АОВМ-355S-6У1	740	24	800	680	1720	1940
АОВМ-355M-6У1	740	24	800	680	1810	2160
АОВМ-355L-6У3	740	24	800	680	1860	2290

ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛИ АСИНХРОННЫЕ ТИПА АОДН

Структура условного обозначения двигателей типа АОДН



Электродвигатели асинхронные трехфазные с коротко-замкнутым ротором типа АОДН предназначены для привода различных механизмов, не требующих регулирования частоты вращения (насосов, воздуходувок, вентиляторов, дымососов) и других механизмов с аналогичными характеристиками при пуске.

Двигатели предназначены для работы от сети переменного тока частотой 50 Гц напряжением 380/660 В.

Вид климатического исполнения двигателей - У1.

Номинальный режим работы - продолжительный S1.
Конструктивное исполнение двигателей - IM1001 .
Способ охлаждения двигателей - ICO141 или ICO151.
Степень защиты двигателей - IP54, наружного вентилятора - IP21, коробки выводов IP-55.

Пуск двигателей прямой, от полного напряжения сети, осуществляется как при номинальном напряжении сети, так и при снижении напряжения сети за время пуска до 0,8 Unom при среднем моменте статических сопротивлений за время пуска 0,3 Mnom. Двигатели допускают два пуска подряд из холодного состояния или один пуск из горячего состояния при номинальном напряжении. Последующие пуски - через 3 часа. Количество пусков не более 10000 за период эксплуатации и не более 500 пусков в год.Изоляция обмотки статора термореактивная типа "Монолит-2" класса нагревостойкости "F" или "H". Обмотки статора имеют шесть выводных концов, закрепленных в коробке выводов. Соединение фаз обмотки статора - "треугольник"/"звезда".

Двигатели допускают правое и левое направление вращения. Изменение направления вращения осуществляется только из состояния покоя.

Двигатели имеют подшипники качения с пластичной смазкой. Соединение двигателей с приводным механизмом осуществляется посредством эластичных муфт. Двигатели могут быть укомплектованы подшипниками SKF или FAG.

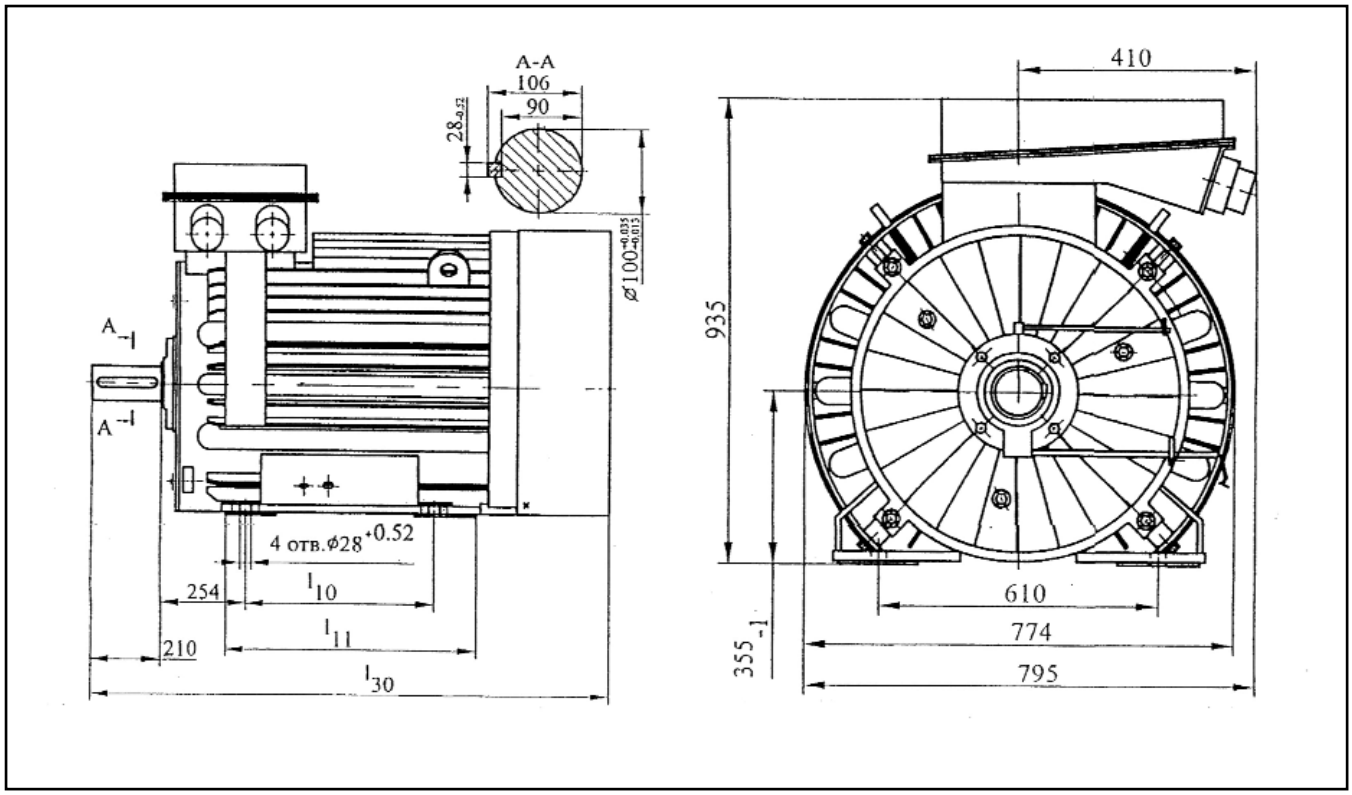
Электродвигатели типа АОДН являются аналогами двигателей АИР, 6А, АО3, АО103.

Основные характеристики двигателей типа АОДН

Тип двигателя	Номинальная мощность, кВт	Частота вращения, об/мин	Ток статора, А	КПД, %	cosφ, о.е.	Mmax / Mnom	Ms / Mnom	Iki / Inom	Маховый момент, кгм²	
									ротора	допустимый механизма
АОДН-355SK-4У1	200	1500	357/206	94,5	0,9	2,3	1,2	6,5	19	450
АОДН-355S-4У1	250	1500	447/258	94,5	0,9	2,2	1,1	6,0	23	520
АОДН-355M-4У1	315	1500	559/323	95,0	0,9	2,4	1,4	7,0	29	630
АОДН-355S-6У1	160	1000	305/176	94,0	0,85	2,0	1,2	6,0	30	1355
АОДН-355M-6У1	200	1000	378/218	94,5	0,85	2,2	1,2	6,5	37	1660
АОДН-355L-6У1	250	1000	468/270	94,5	0,86	2,2	1,2	6,5	45	1950
АОДН-355S-8У1	132	750	263/152	93,3	0,85	1,8	1,2	5,0	38	2400
АОДН-355M-8У1	160	750	317/183	93,5	0,82	1,8	1,2	5,0	46	3280
АОДН-355L-8У1	200	750	395/228	94,0	0,82	1,6	1,1	4,9	54	3670

ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛИ АСИНХРОННЫЕ ТИПА АОДН

Габаритные, установочные, присоединительные размеры и масса двигателей типа АОДН



Тип двигателя	l_{10}	l_{11}	l_{30}	Масса, кг
АОДН-355SK-4У1	500	600	1490	1375
АОДН-355S-4У1	500	600	1580	1540
АОДН-355M-4У1	560	660	1660	1745
АОДН-355S-6У1	500	600	1490	1440
АОДН-355M-6У1	560	660	1580	1650
АОДН-355L-6У1	630	730	1660	1830
АОДН-355S-8У1	500	600	1455	1500
АОДН-355M-8У1	560	660	1545	1690
АОДН-355L-8У1	630	730	1625	1870

ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛИ АСИНХРОННЫЕ ТИПА АОМ

Электродвигатели асинхронные трехфазные с короткозамкнутым ротором типа АОМ предназначены для привода механизмов, не требующих регулирования частоты вращения (насосы, вентиляторы, дымососы) и других механизмов с аналогичными характеристиками при пуске. Не допускается применение двигателей для привода механизмов, работающих в режиме реверса.

Двигатели предназначены для работы от сети переменного тока частотой 50 Гц напряжением 3000 В и 6000 В. Двигатели напряжением 3000 В изготавливаются в габаритах двигателей напряжением 6000 В с сохранением мощности. Ток статора двигателя напряжением 3000 В в два раза больше, чем у двигателей напряжением 6000 В.

Вид климатического исполнения - У1.

Номинальный режим работы - продолжительный S1.

Конструктивное исполнение двигателей - IM1001.

Способ охлаждения - ICO151.

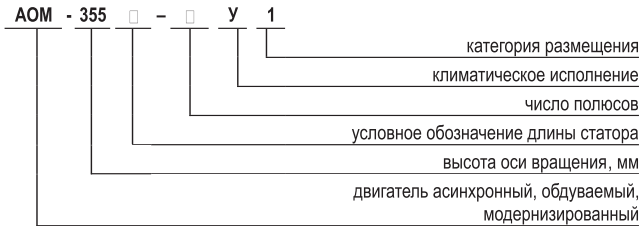
Степень защиты двигателя - IP54, коробки выводов - IP55, наружного вентилятора - IP21.

Соединение двигателя с приводимым механизмом осуществляется посредством эластичных муфт.

Пуск двигателя прямой обеспечивается как при номинальном напряжении сети, так и при снижении напряжения сети за время пуска до 0,8 Unom. Двигатели допускают два пуска подряд из холодного состояния или один пуск из горячего состояния. Интервал между последующими пусками не менее трех часов, количество пусков не более 10000 за период эксплуатации и не более 500 пусков в год.Изоляция обмотки статора термореактивная типа "Монолит-2" класса нагревостойкости не ниже "В". Обмотка статора имеет шесть выводных концов, закрепленных на четырех изоляторах в коробке выводов. Соединение фаз обмотки статора - звезда. Выводное устройство статора двигателей типа АОМ располагается с правой стороны двигателя, если смотреть со стороны приводимого механизма. По требованию заказчика возможно левое расположение выводного устройства.Двигатели допускают правое и левое направление вращения. Изменение направления вращения осуществляется только из состояния покоя.Двигатели имеют подшипники качения с пластичной смазкой. По требованию заказчика, двигатели могут быть укомплектованы подшипниками SKF или FAG.

Электродвигатели АОМ являются аналогами двигателей АО4-355

Структура условного обозначения двигателей типа АОМ

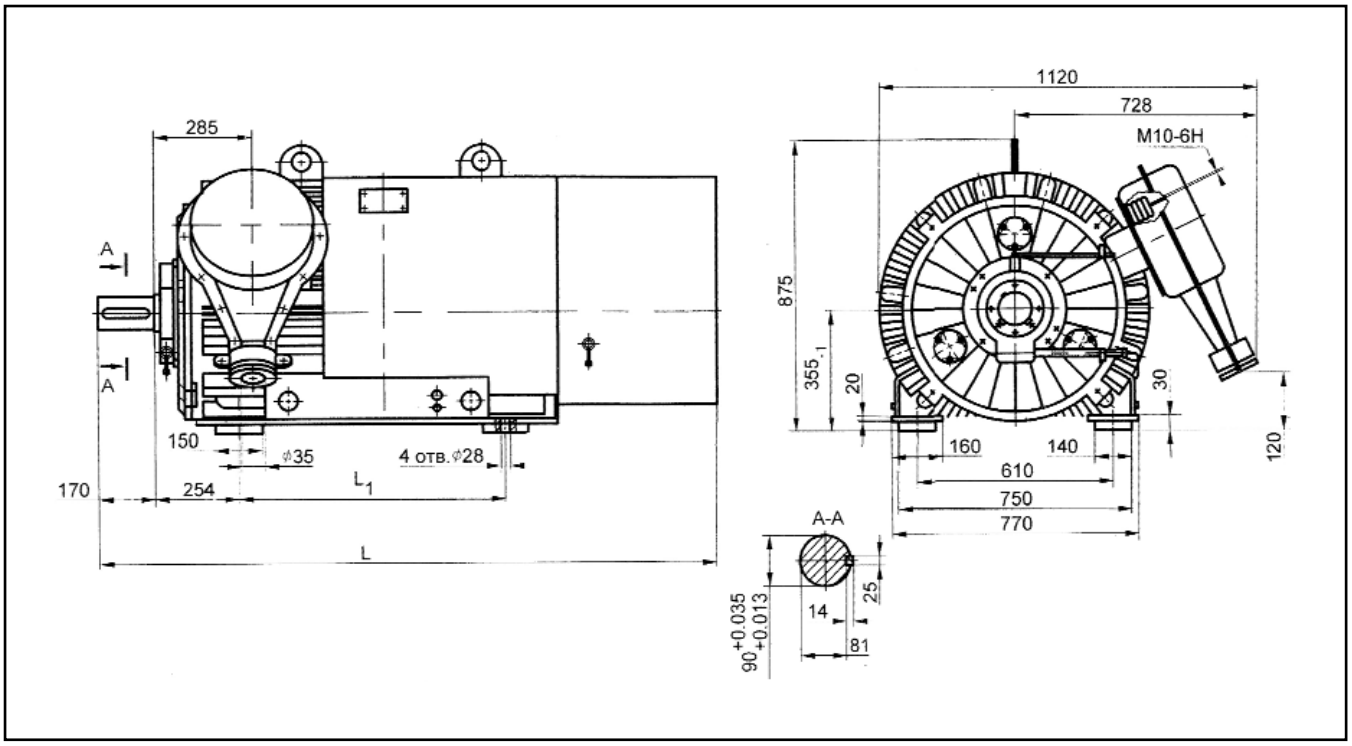


Основные характеристики двигателей типа АОМ

Тип двигателя	Мощность, кВт	Напряжение, В	Номинальная частота тока, Гц	Номинальный ток статора, А	Синхронная частота вращения, об/мин	cosφ, о.е.	КПД, %	Mmax / Mnom	Ms / Mnom	Iki / Inom	Маховый момент, кгм²	
											ротора	допустимый механизма
АОМ-355S-4У1	200	6000	50	23,4	1500	0,88	93,7	2,2	1,2	6,0	30	106
АОМ-355М-4У1	250	6000	50	29,0	1500	0,88	94,0	2,0	1,2	5,5	37	130
АОМ-355L-4У1	315	6000	50	36,0	1500	0,89	94,6	2,4	1,3	6,5	37	160
АОМ-355S-6У1	160	6000	50	20,5	1000	0,81	93,0	2,2	1,3	6,0	32	240
АОМ-355М-6У1	200	6000	50	23,9	1000	0,86	93,8	2,0	1,1	5,5	39	293
АОМ-355L-6У1	250	6000	50	29,6	1000	0,87	94,0	2,0	1,1	5,4	43	359

ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛИ АСИНХРОННЫЕ ТИПА АОМ

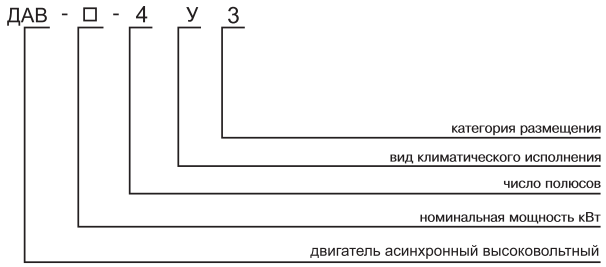
Габаритные и установочные, присоединительные размеры и масса двигателей АОМ



Тип двигателя	L	L_1	Масса, кг
АОМ-355S-4У1	1705	630	1700
АОМ-355M-4У1	1795	710	1830
АОМ-355L-4У1	1795	800	1850
АОМ-355S-6У1	1705	630	1750
АОМ-355M-6У1	1795	710	2000
АОМ-355L-6У1	1845	800	2160

ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛИ АСИНХРОННЫЕ ТИПА ДАВ

Структура условного обозначения двигателей типа ДАВ



Электродвигатели асинхронные трехфазные с короткозамкнутым ротором серии ДАВ предназначены для привода механизмов, не требующих регулирования частоты вращения (насосы, вентиляторов, дымососы и др.) и других механизмов с аналогичными характеристиками при пуске.

Двигатели предназначены для работы от сети переменного тока частотой 50 Гц напряжением 3000 В и 6000 В. Ток статора двигателя напряжением 3000В в два раза больше, чем у двигателей напряжением 6000В.

Вид климатического исполнения - У3.

Номинальный режим работы - продолжительный S1.

Конструктивное исполнение двигателей - IM1001.

Способ охлаждения - ICA01.

Степень защиты двигателя - IP23, коробки выводов - IP44.

Соединение двигателя с приводимым механизмом должно осуществляться посредством эластичных муфт.

Пуск двигателя прямой обеспечивается как при номинальном напряжении сети, так и при снижении напряжения сети за время пуска до 0,8 Unom. Двигатели допускают два пуска подряд из холодного состояния или один пуск из горячего состояния. Интервал между последующими пусками не менее трех часов. Общее количество пусков за срок службы не менее 20000.

Изоляция обмотки статора термореактивная типа "Монолит-2" класса нагревостойкости не ниже "В". Обмотка статора имеет шесть выводных концов, закрепленных на четырех изоляторах в коробке выводов. Соединение фаз обмотки статора - звезда. Двигатели допускают правое и левое направление вращения. Изменение направления вращения осуществляется только из состояния покоя.

Двигатели имеют подшипники качения с пластичной смазкой. По требованию заказчика, двигатели могут быть укомплектованы подшипниками SKF или FAG.

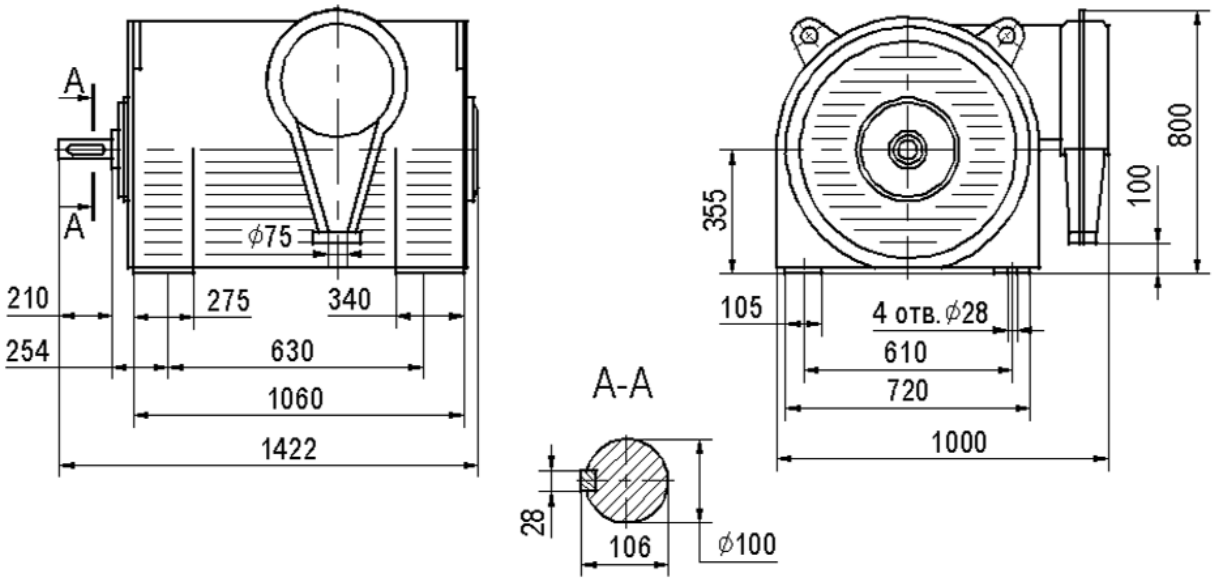
Электродвигатели серии ДАВ являются аналогами двигателей А4-355FAG.

Основные характеристики двигателей типа ДАВ

Тип двигателя	Мощность, кВт	Синхронная частота вращения, об/мин	Номин. Напряжение, В	КПД, %	cosφ, о.е.	Ток статора, А	Mmax / Mnom	Ms / Mnom	Iki / Inom	Маховый момент, кгм²	
										ротора	допустимый механизма
ДАВ-250-4У3	250	1500	6000	92,5	0,88	29	2,2	1,0	6,0	6,91	33
ДАВ-315-4У3	315	1500	6000	92,7	0,88	36,5	2,0	1,0	6,0	7,28	40
ДАВ-250-4У3	250	1500	3000	92,5	0,88	58	2,2	1,0	6,0	6,91	33
ДАВ-315-4У3	315	1500	3000	92,7	0,88	73	2,0	1,0	6,0	7,28	40
ДАВ-200-4У3	200	1500	6000	91,7	0,86	25	2,0	1,0	7,0	6,91	33
ДАВ-200-4У3	200	1500	3000	91,7	0,86	50	2,0	1,0	7,0	6,91	33

ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛИ АСИНХРОННЫЕ ТИПА ДАВ

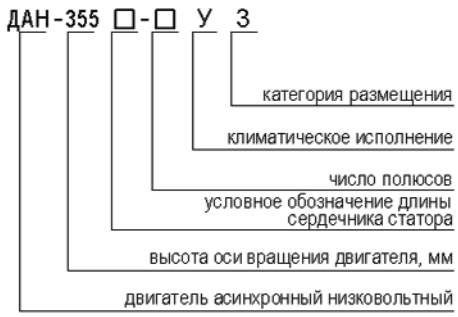
Габаритные, установочные, присоединительные размеры двигателей типа ДАВ



Масса двигателей: 250 кВт - 1420 кг;
315 кВт - 1450 кг;
200 кВт - 1420 кг.

ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛИ АСИНХРОННЫЕ ТИПА ДАН

Структура условного обозначения двигателей типа ДАН



Электродвигатели асинхронные трехфазные с короткозамкнутым ротором типа ДАН предназначены для привода механизмов, не требующих регулирования частоты вращения (насосы, вентиляторы, дымососы) и других механизмов с аналогичными характеристиками при пуске.

Двигатель предназначен для работы от сети переменного тока частотой 50 Гц напряжением 380/660 В.
Вид климатического исполнения – У3.
Номинальный режим работы – продолжительный S1.
Конструктивное исполнение двигателей – IM1001.
Способ охлаждения двигателей – ICA01.
Степень защиты – IP23, , коробки выводов - IP44.

Соединение двигателя с приводимым механизмом должно осуществляться посредством эластичных муфт.

Пуск двигателя прямой обеспечивается как при номинальном напряжении сети, так и при снижении напряжения сети за время пуска до 0,8 Unom. Двигатель допускает два пуска подряд из холодного состояния или один пуск из горячего состояния. Интервал между последующими пусками не менее трех часов. Общее количество пусков за срок службы не более 20000.

Изоляция обмотки статора термореактивная типа "Монолит-2" класса нагревостойкости не ниже "В". Обмотка статора имеет шесть выводных концов, закрепленных на шести шинах в коробке выводов. Коробка располагается сверху двигателя и допускает поворот на 180°. Соединение фаз обмотки статора - треугольник/звезда.

Двигатели допускают правое и левое направление вращения. Изменение направления вращения осуществляется только из состояния покоя.

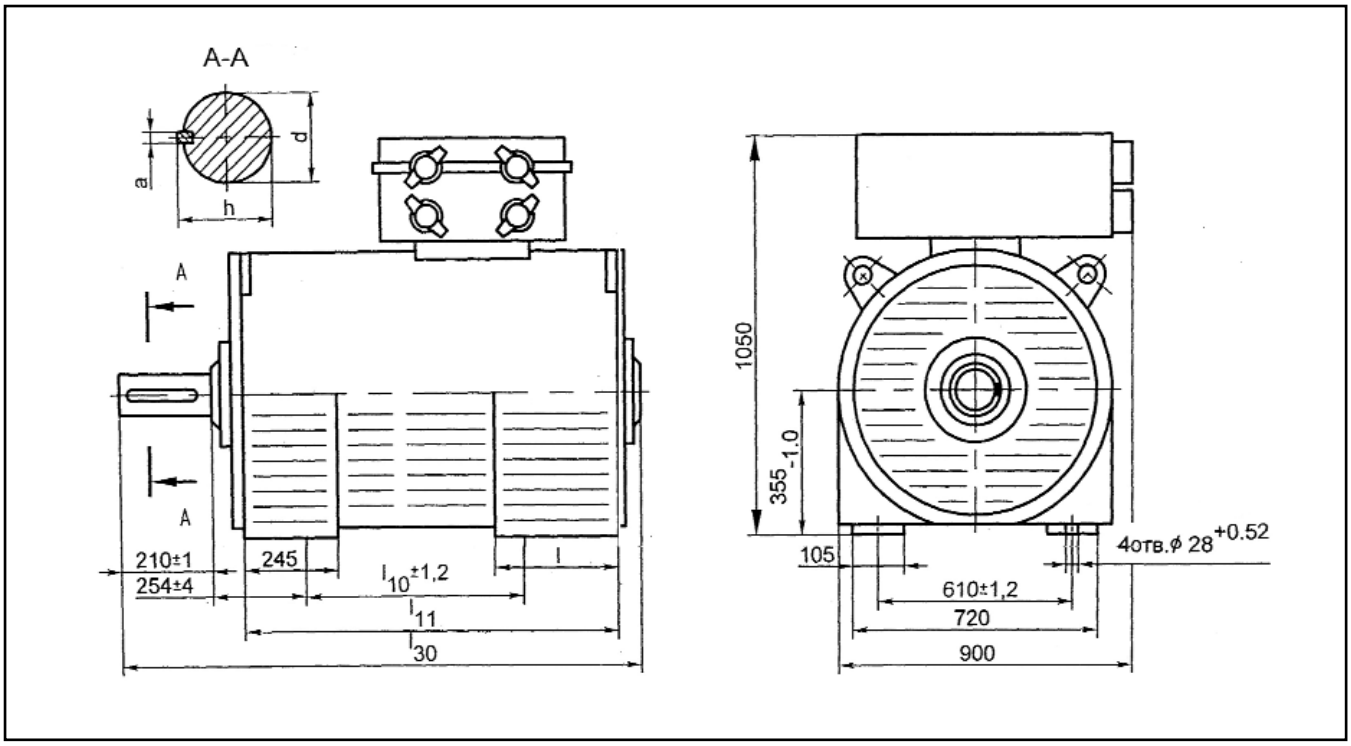
Двигатели имеют подшипники качения с пластичной смазкой. По требованию заказчика, двигатели могут быть укомплектованы подшипниками SKF или FAG.

Основные характеристики двигателей типа ДАН

Тип двигателя	Мощность, кВт	Синхронная частота вращения, об/мин	Номинальный ток, А	cosφ, о.е.	КПД, %	$\frac{Mmax}{Mnom}$	$\frac{Ms}{Mnom}$	$\frac{Iki}{Inom}$	Маховый момент ротора, кгм^2
ДАН-355S-2У3	315	3000	558/332	0,9	95,0	2,8	1,1	7,7	11
ДАН-355SK-4У3	250	1500	450/260	0,89	94,5	2,2	1,0	5,5	19
ДАН-355S-4У3	315	1500	565/326	0,89	95,0	2,4	1,1	6,0	23
ДАН-355S-6У3	200	1000	360/208	0,89	94,5	1,8	1,1	5,0	30
ДАН-355M-6У3	250	1000	450/260	0,89	94,5	1,9	1,1	5,5	45
ДАН-355S-8У3	160	750	316/183	0,82	93,5	1,6	1,0	4,5	38
ДАН-355M-8У3	200	750	393/227	0,82	94,0	1,6	1,1	4,5	46

ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛИ АСИНХРОННЫЕ ТИПА ДАН

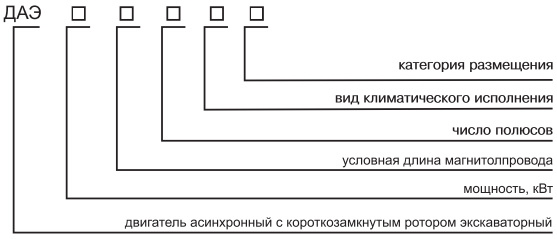
Габаритные, установочные, присоединительные размеры двигателей типа ДАН



Двигатель	a, мм	h, мм	d, мм	l, мм	l_{10}, мм	l_{11}, мм	l_{30}, мм	Масса, кг
ДАН-355S-2У3	22	90	$85^{+0,035}_{+0,013}$	370	560	1014	1375	1545
ДАН-355SK-4У3	28	106	$100^{+0,035}_{+0,013}$	275	560	882	1300	1260
ДАН-355S-4У3	28	106	$100^{+0,035}_{+0,013}$	340	560	944	1365	1390
ДАН-355S-6У3	28	106	$100^{+0,035}_{+0,013}$	340	500	843	1285	1235
ДАН-355M-6У3	28	106	$100^{+0,035}_{+0,013}$	340	560	944	1365	1375
ДАН-355S-8У3	28	106	$100^{+0,035}_{+0,013}$	275	560	882	1300	1355
ДАН-355M-8У3	28	106	$100^{+0,035}_{+0,013}$	340	560	944	1365	1520

ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛИ АСИНХРОННЫЕ ТИПА ДАЭ

Структура условного обозначения двигателей типа ДАЭ



Электродвигатели асинхронные трехфазного тока с короткозамкнутым ротором типа ДАЭ-250-4 предназначены для комплектации пятимашинных преобразовательных агрегатов экскаваторов.

Двигатели предназначены для работы от сети переменного тока частотой 50 Гц, напряжением 3000В, 3300В, 6000В 6600В.

Вид климатического исполнения двигателей - "У2"; "ХЛ2"; "Т2";

Номинальный режим работы -S1.

Конструктивное исполнение двигателей - IM1004 .

Способ охлаждения двигателей- ICO1 (воздушное, в режиме самовентиляции).

Степень защиты двигателей - IP21.

Изоляция обмотки статора - термореактивная, типа "Монолит-2", класса нагревостойкости не ниже "В". Двигатели допускают правое и левое направление вращения. Изменение направления вращения осуществляется только из состояния покоя. Не допускается работа в режиме реверса.

Двигатели имеют подшипники качения с пластичной смазкой.

Обмотка статора имеет шесть выводных концов, закрепленных на четырех изоляторах в коробке выводов.

Соединение фаз обмотки статора - "звезда".

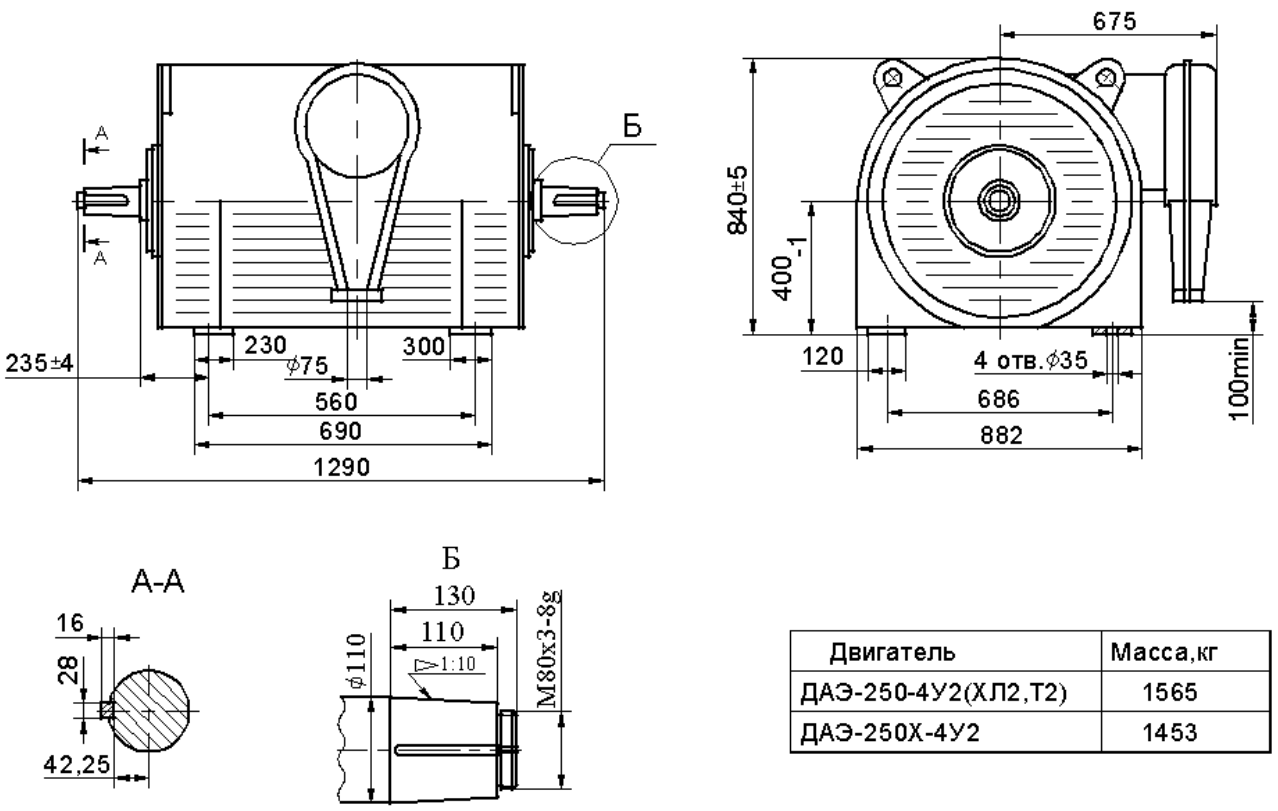
Двигатели могут быть укомплектованы подшипниками SKF или FAG.

Основные характеристики двигателей типа ДАЭ

Тип двигателя	Мощность, кВт	Номинальное напряжение, В	Частота сети, Гц	Номинальный линейный ток, А	Синхр. частота вращ.., об/мин	cosφ, о.е.	КПД, %	$\frac{Mmax}{Mnom}$	$\frac{Ms}{Mnom}$	$\frac{Iki}{Inom}$	Допуст. маховый момент мех-ма, кгм^2	Маховый момент ротора, кгм^2
ДАЭ-250-4У2(ХЛ2,Т2)	250	6000	50	28.7	1500	0.89	94.2	2.7	1.2	6.5	400	38
ДАЭ-250-4У2(ХЛ2,Т2)	250	6600	50	26.1	1500	0.89	94.2	2.7	1.2	6.5	400	38
ДАЭ-250-4У2(ХЛ2,Т2)	250	3300	50	52.2	1500	0.89	94.2	2.7	1.2	6.5	400	38
ДАЭ-250-4У2(ХЛ2,Т2)	250	3000	50	57.4	1500	0.89	94.2	2.7	1.2	6.5	400	38
ДАЭ-250Х-4У2	250	6000	50	28.7	1500	0.89	94.2	2.7	1.2	6.5	400	32

ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛИ АСИНХРОННЫЕ ТИПА ДАЭ

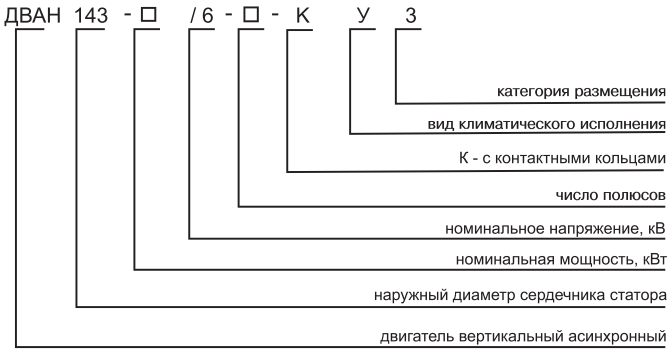
Габаритные, установочные, присоединительные размеры двигателей типа ДАЭ



Двигатель	Масса,кг
ДАЭ-250-4У2(ХЛ2,Т2)	1565
ДАЭ-250Х-4У2	1453

ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛИ АСИНХРОННЫЕ ВЕРТИКАЛЬНЫЕ СЕРИИ ДВАН

Структура условного обозначения двигателей типа ДВАН



Двигатели асинхронные вертикальные серии ДВАН трехфазного тока, предназначены для привода вертикальных гидравлических насосов.

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

Вид климатического исполнения двигателей - У3.

Номинальный режим работы - продолжительный S1.

Конструктивное исполнение двигателей - М8425.

Способ охлаждения двигателей - ICA01.

Степень защиты двигателей - IP23, коробок выводов статора - IP55.

Пуск двигателя прямой, обеспечивается как при номинальном напряжении сети, так и при снижении напряжения сети за время пуска до 0,8U. Двигатели допускают два пуска подряд из холодного состояния или один пуск из горячего состояния. Интервал между следующими пусками не менее 30 мин. Количество пусков в год не более 400. За срок службы не более 10000.

Исполнение двигателя вертикальное, подвесное, с фланцевым валом, двумя направляющими подшипниками и подпятником, рассчитанным на восприятие нагрузки от веса вращающихся частей насоса и реакции воды.

Изоляционные материалы обмоток статора класса нагревостойкости "F" с использованием по классу "В". Изоляция обмотки статора термореактивная типа "Монолит-2".

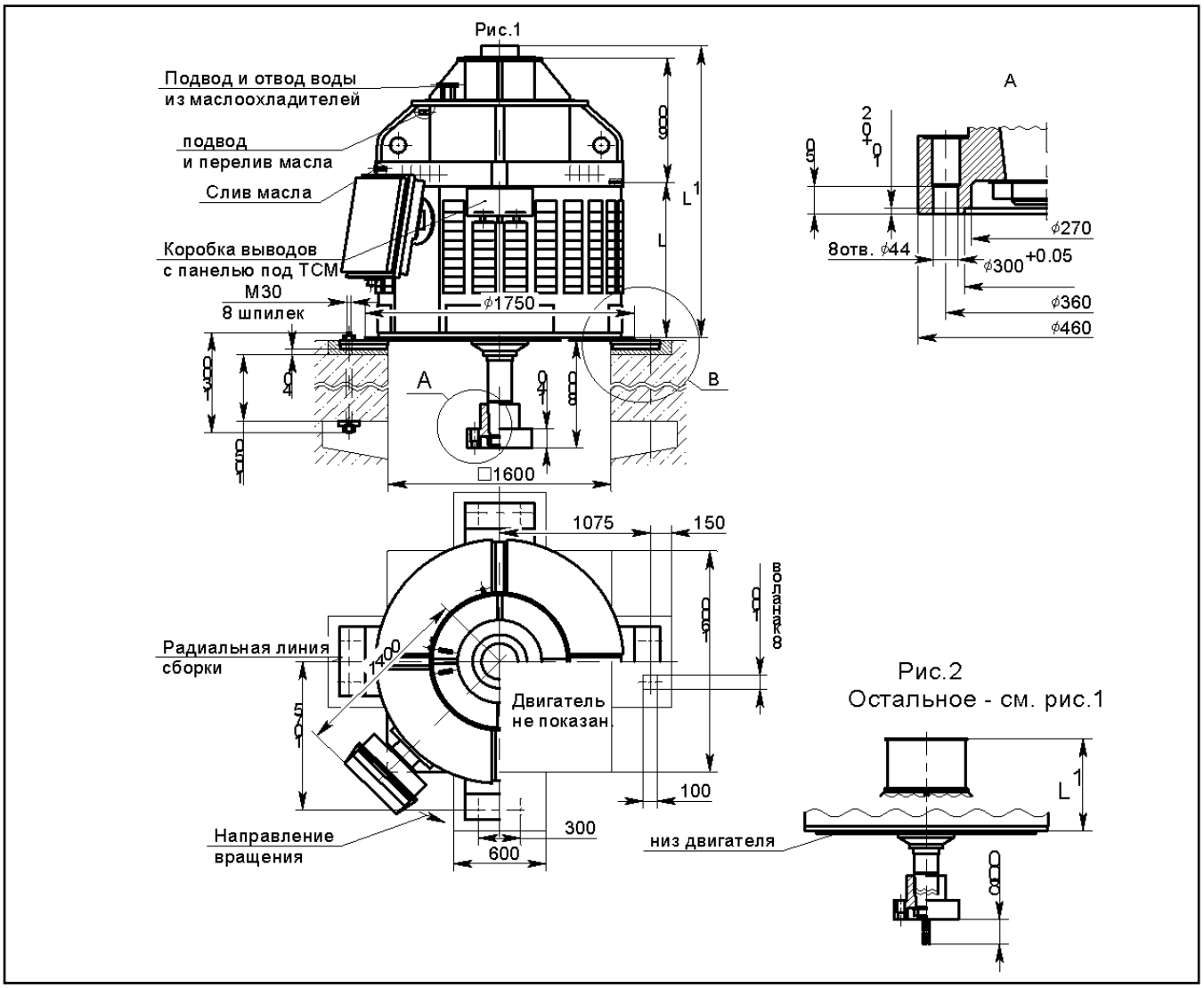
Соединение фаз обмотки - звезда. Направление вращение двигателей правое, если смотреть со стороны насоса.

Основные характеристики вертикальных двигателей серии ДВАН

Тип двигателя	Номинальная мощность, кВт	Синхронная частота вращения, об/мин	КПД, %	cosφ, о.е.	Номинальный ток статора, А	Mmax / Mnom	Ms / Mnom	Iki / Inom	Момент инерции ротора, кгхм^2
ДВАН143-1000/6-12У3	1000	500	94,2	0,81	125	0,6	1,9	5	510
ДВАН143-1000/6-12КУ3	1000	500	94,2	0,81	125	0,6	1,9	5	510
ДВАН143-800/6-12У3	800	500	94,2	0,8	101	0,65	2	4,5	350
ДВАН143-800/6-12КУ3	800	500	94,2	0,8	101	0,65	2	4,5	350
ДВАН143-630/6-16У3	630	375	93,1	0,72	89	0,85	2,1	3,8	390
ДВАН143-630/6-16КУ3	630	375	93,1	0,72	89	0,85	2,1	3,8	390
ДВАН143-500/6-16У3	500	375	92,3	0,7	72,5	0,85	2	4	300
ДВАН143-500/6-16КУ3	500	375	92,3	0,7	72,5	0,85	2	4	300
ДВАН143-1000/6-10У3	1000	600	94,2	0,84	121	0,6	1,9	4,5	350
ДВАН143-1000/6-10КУ3	1000	600	94,2	0,84	121	0,6	1,9	4,5	350
ДВАН143-1250/6-10У3	1250	600	94,4	0,83	154	0,7	2	4,2	450
ДВАН143-1250/6-10КУ3	1250	600	94,4	0,83	154	0,7	2	4,2	450

ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛИ АСИНХРОННЫЕ ВЕРТИКАЛЬНЫЕ СЕРИИ ДВАН

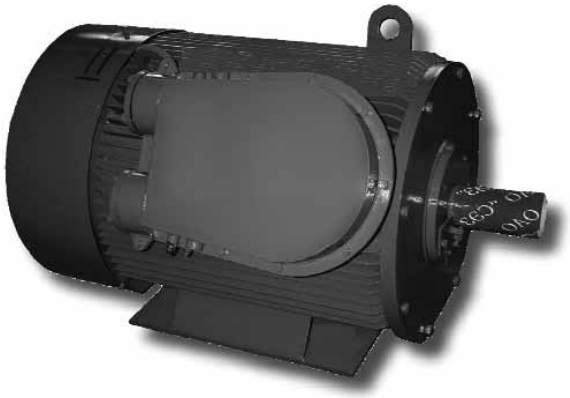
Габаритные, установочные, присоединительные размеры двигателей типа ДВАН



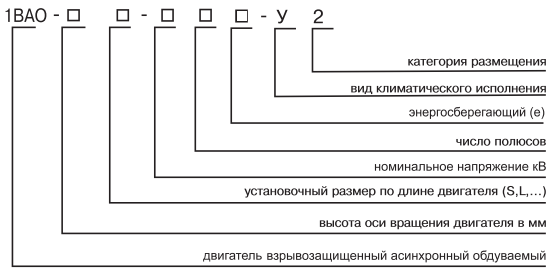
Основные характеристики низковольтных двигателей типа ДВАН143

Тип двигателя	L, мм	L_1, мм	Рис.	Масса, кг
ДВАН143-1000/6-12У3	1220	2210	1	8900
ДВАН143-1000/6-12КУ3	1220	2380	2	8920
ДВАН143-800/6-12У3	1120	2110	1	8200
ДВАН143-800/6-12КУ3	1120	2280	2	8220
ДВАН143-630/6-16У3	1120	2110	1	8590
ДВАН143-630/6-16КУ3	1120	2280	2	8610
ДВАН143-500/6-16У3	920	1910	1	7280
ДВАН143-500/6-16КУ3	920	2080	2	7300
ДВАН143-1000/6-10У3	1220	2210	1	8950
ДВАН143-1000/6-10КУ3	1220	2380	2	8970
ДВАН143-1250/6-10У3	1120	2110	1	8270
ДВАН143-1250/6-10КУ3	1120	2280	2	8290

ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛИ АСИНХРОННЫЕ ТИПА 1ВАО-280, 315



Структура условного обозначения низковольтных двигателей типа 1ВАО



Электродвигатели трехфазные асинхронные взрывозащищённые с короткозамкнутым ротором типа 1ВАО предназначены для нужд угольной, химической, газовой, нефтеперерабатывающей, нефтяной и других отраслей промышленности в качестве привода стационарных машин и механизмов во взрывоопасных зонах помещений всех классов и наружных установках, где могут образовываться взрывоопасные смеси газов, паров или пыли с воздухом, отнесенные по взрывоопасности к категориям IIA, IIB и группам воспламеняемости Т1, Т2, Т3, Т4 (маркировка по взрывозащите 1ExdeIIBT4 или 2ExdeIIBT4).

Вид климатического исполнения - У2.

Номинальный режим работы - S1.

Конструктивное исполнение двигателей - IM1001, IM4001, IM9701.

Способ охлаждения двигателей - ICA0141 или ICA0151.

Степень защиты двигателей - IP54, наружного вентилятора - IP20.

Вид взрывозащиты - "взрывонепроницаемая оболочка" и "защита вида е".

Двигатели предназначены для работы от сети переменного тока частотой 50 Гц напряжением 380, 660 В.

Пуск двигателей прямой при номинальном напряжении сети.

Соединение двигателей с приводным механизмом осуществляется посредством зубчатых или упругих втулочно-пальцевых муфт.

Двигатели имеют подшипники качения с консистентной смазкой.

Подшипниковые узлы снабжены устройством для пополнения и удаления смазки.

Двигатели с маркировкой по взрывозащите 1ExdeIIBT4 оснащены датчиками температуры подшипниковых узлов.

Изоляционные материалы обмотки статора класса нагревостойкости "Н" или "F".

Соединение фаз обмотки - треугольник (380В) или звезда (660В).

Двигатели допускают правое или левое направление вращения. Изменение направления вращения осуществляется только из состояния покоя.

1ВАО аналог двигателей 2В, 3В, ВАО2, ВАО4.

Двигатели сертифицированы на соответствие действующей с 2003г системы стандартов на взрывозащищенное электрооборудование ГОСТ Р 51330.

Двигатели могут быть укомплектованы подшипниками SKF или FAG.

Основные характеристики низковольтных двигателей типа 1ВАО-280, 315

Тип двигателя	Номин. мощность, кВт	Номин. напряжение, В	Синхр. част. вращения, об/мин	Номинальный ток статора, А	КПД, %	cosφ, о.е.	Mmax / Mnom	Ms / Mnom	Iki / Inom	Маховый момент ротора
1ВАО-280ХК-0,38-2У2	55	380	3000	100	91,0	0,92	2,8	1,1	7,0	3,7
1ВАО-280ХК-0,66-2У2	55	660	3000	58	91,0	0,92	2,8	1,1	7,0	3,7
1ВАО-280Х-0,38-2У2	75	380	3000	133	92,3	0,93	2,8	1,1	7,0	4,0
1ВАО-280Х-0,66-2У2	75	660	3000	77	92,3	0,93	2,8	1,1	7,0	4,0
1ВАО-280Y-0,38-2У2	90	380	3000	158	92,7	0,93	2,8	1,2	7,0	4,3
1ВАО-280Y-0,66-2У2	90	660	3000	91	92,7	0,93	2,8	1,2	7,0	4,3
1ВАО-280SA-0,38-2У2	110	380	3000	191	93,4	0,93	2,6	1,1	7,0	4,6
1ВАО-280SA-0,66-2У2	110	660	3000	110	93,4	0,93	2,6	1,1	7,0	4,6
1ВАО-280SB-0,38-2У2	132	380	3000	227	93,6	0,94	2,6	1,3	7,0	5,1
1ВАО-280SB-0,66-2У2	132	660	3000	131	93,6	0,94	2,6	1,3	7,0	5,1

ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛИ АСИНХРОННЫЕ ТИПА 1ВАО-280, 315

Тип двигателя	Номинальная мощность, кВт	Номинальное напряжение, В	Синхронная частота вращения, об/мин	Номинальный ток статора, А	КПД, %	cosφ, о.е.	Mmax / Mnom	Ms / Mnom	Iki / Inom	Маховый момент ротора, кгм²
1ВАО-280М-0,38-2У2	160	380	3000	273	93,9	0,94	2,6	1,2	7,0	6,1
1ВАО-280М-0,66-2У2	160	660	3000	158	93,9	0,94	2,6	1,2	7,0	6,1
1ВАО-280L-0,38-2У2	200	380	3000	338	94,2	0,95	2,6	1,2	7,0	7,3
1ВАО-280L-0,66-2У2	200	660	3000	195	94,2	0,95	2,6	1,2	7,0	7,3
1ВАО-280ХК-0,38-4У2	55	380	1500	103	91,5	0,88	2,5	1,2	6,0	7,8
1ВАО-280ХК-0,66-4У2	55	660	1500	60	91,5	0,88	2,5	1,2	6,0	7,8
1ВАО-280Х-0,38-4У2	75	380	1500	138	92,3	0,90	2,2	1,2	6,0	8,9
1ВАО-280Х-0,66-4У2	75	660	1500	80	92,3	0,90	2,2	1,2	6,0	8,9
1ВАО-280Y-0,38-4У2	90	380	1500	165	92,7	0,90	2,7	1,4	6,0	9,6
1ВАО-280Y-0,66-4У2	90	660	1500	95	92,7	0,90	2,7	1,4	6,0	9,6
1ВАО-280SA-0,38-4У2	110	380	1500	199	93,2	0,90	2,7	1,5	6,5	11,2
1ВАО-280SA-0,66-4У2	110	660	1500	115	93,2	0,90	2,7	1,5	6,5	11,2
1ВАО-280SB-0,38-4У2	132	380	1500	237	93,9	0,90	2,6	1,4	6,5	11,9
1ВАО-280SB-0,66-4У2	132	660	1500	137	93,9	0,90	2,6	1,4	6,5	11,9
1ВАО-280М-0,38-4У2	160	380	1500	284	94,0	0,91	2,7	1,5	6,5	14,7
1ВАО-280М-0,66-4У2	160	660	1500	164	94,0	0,91	2,7	1,5	6,5	14,7
1ВАО-280L-0,38-4У2	200	380	1500	351	94,3	0,91	2,7	1,5	6,5	17,7
1ВАО-280L-0,66-4У2	200	660	1500	203	94,3	0,91	2,7	1,5	6,5	17,7
1ВАО-280Х-0,38-6У2	45	380	1000	91	90,5	0,82	2,0	1,8	5,5	11,9
1ВАО-280Х-0,66-6У2	45	660	1000	53	90,5	0,82	2,0	1,8	5,5	11,9
1ВАО-280Y-0,38-6У2	55	380	1000	110	91,4	0,82	2,0	2,1	5,5	13,6
1ВАО-280Y-0,66-6У2	55	660	1000	64	91,4	0,82	2,0	2,1	5,5	13,6
1ВАО-280S-0,38-6У2	75	380	1000	149	92,3	0,82	2,4	2,1	6,0	16,2
1ВАО-280S-0,66-6У2	75	660	1000	86	92,3	0,82	2,4	2,1	6,0	16,2
1ВАО-280МА-0,38-6У2	90	380	1000	176	93,0	0,83	2,3	2,1	6,0	18,9
1ВАО-280МА-0,66-6У2	90	660	1000	102	93,0	0,83	2,3	2,1	6,0	18,9
1ВАО-280МВ-0,38-6У2	110	380	1000	214	93,5	0,84	2,1	1,9	6,0	20,0
1ВАО-280МВ-0,66-6У2	110	660	1000	124	93,5	0,84	2,1	1,9	6,0	20,0
1ВАО-280L-0,38-6У2	132	380	1000	255	93,8	0,84	2,2	1,9	6,0	24,3
1ВАО-280L-0,66-6У2	132	660	1000	147	93,8	0,84	2,2	1,9	6,0	24,3
1ВАО-280S-0,38-8У2	55	380	750	111	92,1	0,80	1,9	1,9	5,5	17,6
1ВАО-280S-0,66-8У2	55	660	750	64	92,1	0,80	1,9	1,9	5,5	17,6
1ВАО-280МА-0,38-8У2	75	380	750	156	92,5	0,80	2,0	2,0	5,5	19,7
1ВАО-280МА-0,66-8У2	75	660	750	90	92,5	0,80	2,0	2,0	5,5	19,7
1ВАО-280МВ-0,38-8У2	90	380	750	176	92,7	0,80	2,0	2,0	5,5	22,1
1ВАО-280МВ-0,66-8У2	90	660	750	102	92,7	0,80	2,0	2,0	5,5	22,1
1ВАО-280L-0,38-8У2	100 (110*)	380	750	215 (218)	92,8 (92,1)	0,83	1,5	1,5	5,5	26,9
1ВАО-280L-0,66-8У2	100 (110*)	660	750	124 (126)	92,8 (92,1)	0,83	1,5	1,5	5,5	26,9
1ВАО-315М-0,38-2У2	250	380	3000	424	94,2	0,94	2,3	1,2	6,9	12,5
1ВАО-315М-0,66-2У2	250	660	3000	245	94,2	0,94	2,3	1,2	6,9	12,5
1ВАО-315L-0,38-2У2	315	380	3000	530	94,7	0,94	2,3	1,3	7,0	14,9
1ВАО-315L-0,66-2У2	315	660	3000	306	94,7	0,94	2,3	1,3	7,0	14,9
1ВАО-315М-0,38-4У2	250	380	1500	443	94,7	0,9	3,1	1,6	6,9	27,5
1ВАО-315М-0,66-4У2	250	660	1500	256	94,7	0,9	3,1	1,6	6,9	27,5
1ВАО-315L-0,38-4У2	315	380	1500	547	95,0	0,91	2,9	1,5	6,6	33,0
1ВАО-315L-0,66-4У2	315	660	1500	316	95,0	0,91	2,9	1,5	6,6	33,0
1ВАО-315М-0,38-6У2	160	380	1000	293	94,0	0,88	2,7	1,8	6,5	34,0

* Двигатели с уровнем взрывозащиты “Повышенная надежность против взрыва” (маркировка 2ExdeIIBT4).

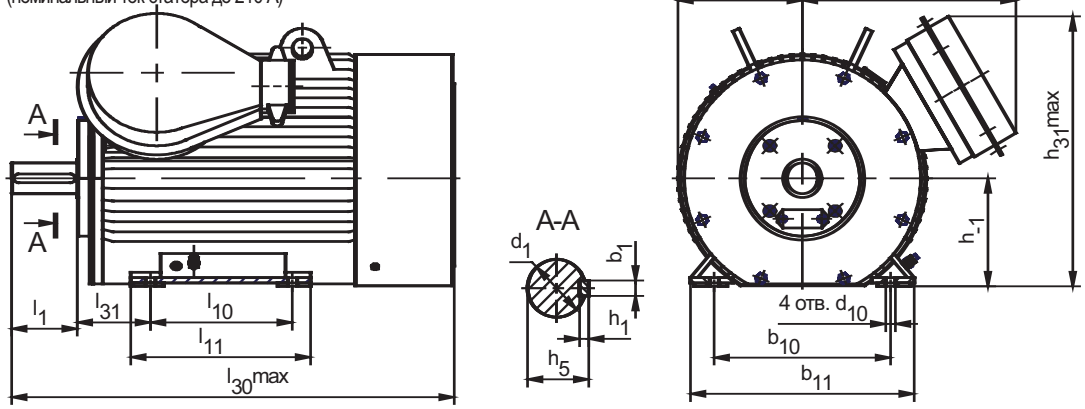
ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛИ АСИНХРОННЫЕ ТИПА 1ВАО-280, 315

Тип двигателя	Номинальная мощность, кВт	Номинальное напряжение, В	Синхронная частота вращения, об/мин	Номинальный ток статора, А	КПД, %	cosφ, о.е.	Mmax / Mnom	Ms / Mnom	Iki / Inom	Маховый момент ротора, кгм²
1ВАО-315М-0,66-6У2	160	660	1000	169	94,0	0,88	2,7	1,8	6,5	34,0
1ВАО-315L-0,38-6У2	200	380	1000	359	94,4	0,9	2,5	1,7	6,2	41,1
1ВАО-315L-0,66-6У2	200	660	1000	207	94,4	0,9	2,5	1,7	6,2	41,1
1ВАО-315М-0,38-8У2	132	380	750	251	93,3	0,85	2,0	1,4	4,8	40,4
1ВАО-315М-0,66-8У2	132	660	750	145	93,3	0,85	2,0	1,4	4,8	40,4
1ВАО-315L-0,38-8У2	160	380	750	301	93,7	0,86	2,1	1,5	5,1	48,7
1ВАО-315L-0,66-8У2	160	660	750	174	93,7	0,86	2,1	1,5	5,1	48,7
1ВАО-280SA-0,38-2еУ2	110	380	3000	195	93.5	0.92	2.3	1.6	6.5	3.4
1ВАО-280SA-0,66-2еУ2	110	660	3000	113	93.5	0.92	2.3	1.6	6.5	3.4
1ВАО-280SB-0,38-2еУ2	132	380	3000	232	94.5	0.92	2.5	1.8	7.2	4.1
1ВАО-280SB-0,66-2еУ2	132	660	3000	134	94.5	0.92	2.5	1.8	7.2	4.1
1ВАО-280SA-0,38-4еУ2	110	380	1500	202	95.1	0.87	2.0	2.1	6.4	8.8
1ВАО-280SA-0,66-4еУ2	118	660	1500	117	95.1	0.87	2.0	2.1	6.4	8.8
1ВАО-280SB-0,38-4еУ2	132	380	1500	238	95.8	0.88	2.3	2.3	7.5	10.8
1ВАО-280SB-0,66-4еУ2	132	660	1500	137	95.8	0.88	2.3	2.3	7.5	10.8
1ВАО-280SA-0,38-6еУ2	75	380	1000	142	94.5	0.85	2.0	1.9	6.2	12.2
1ВАО-280SA-0,66-6еУ2	75	660	1000	82	94.5	0.85	2.0	1.9	6.2	12.2
1ВАО-280SB-0,38-6еУ2	90	380	1000	171	94.5	0.85	2.2	1.9	6.2	13
1ВАО-280SB-0,66-6еУ2	90	660	1000	99	94.5	0.85	2.2	1.9	6.2	13
1ВАО-280SA-0,38-8еУ2	55	380	750	108	93.6	0.83	2.0	1.9	5.9	13.2
1ВАО-280SA-0,66-8еУ2	55	660	750	62	93.6	0.83	2.0	1.9	5.9	13.2
1ВАО-280SB-0,38-8еУ2	75	380	750	148	94.0	0.82	2.1	2.0	6.0	16.0
1ВАО-280SB-0,66-8еУ2	75	660	750	148	94.0	0.82	2.1	2.0	6.0	16.0

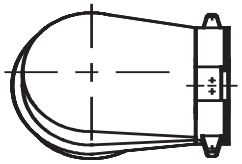
ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛИ АСИНХРОННЫЕ ТИПА 1ВАО-280, 315

Монтажное исполнение IM 1001

Маркировка по взрывозащите 2ExdeIIBT4, коробка выводов с одним вводом (номинальный ток статора до 210 А)



Маркировка по взрывозащите 2ExdeIIBT4, коробка выводов с двумя вводами (номинальный ток статора свыше 210 А)



Маркировка по взрывозащите 1ExdeIIBT4, коробка выводов с одним вводом (номинальный ток статора до 210 А)

Маркировка по взрывозащите 1ExdeIIBT4, коробка выводов с двумя вводами (номинальный ток статора свыше 210 А)

Рис. А1

Монтажное исполнение IM4011

Коробка выводов с одним вводом (номинальный ток статора до 210 А)

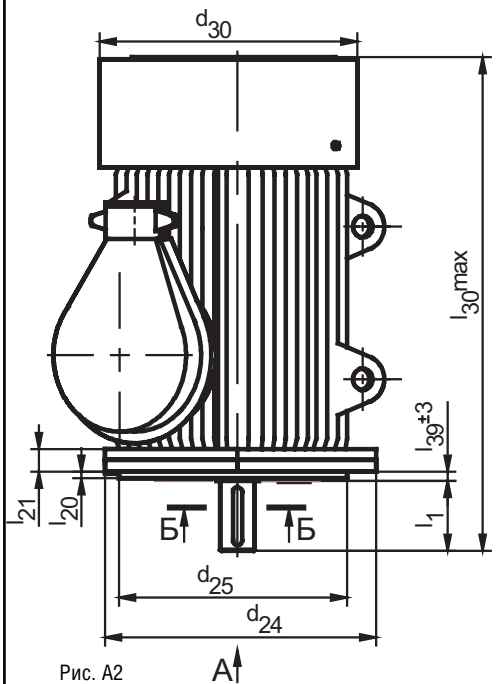
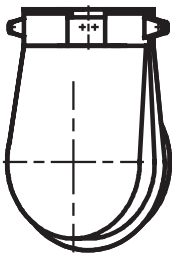
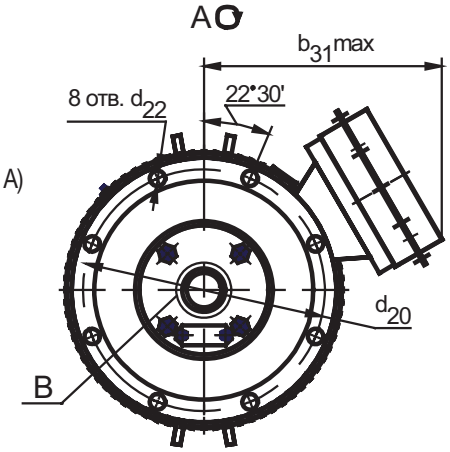
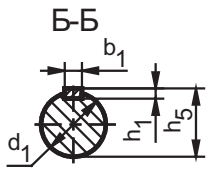


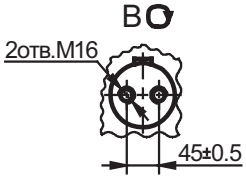
Рис. А2

Коробка выводов с двумя вводами (номинальный ток статора свыше 210 А)









Габаритные, установочные, присоединительные размеры и масса двигателей серии 1BA0

Тип двигателя	b1	b10	b11	b31		b32	d1	d10	d20	d22	d24	d25	d30	h	h1	h5	h31	l1	l10	l11	l20	l21	l30		l31	l39	Масса, кг	
				IM 1001	IM 4011																		IM 1001	IM 4011			IM 1001	IM 4011
1BA0-280XK-0,38-2У2	20	457	580	605	560	325	75	24	600	24	660	550	630	280	12	79,5	750	140	368	450	6	45	1195	1295	190	0	880	1080
1BA0-280XK-0,66-2У2	20	457	580	605	560	325	75	24	600	24	660	550	630	280	12	79,5	750	140	368	450	6	45	1195	1295	190	0	880	1080
1BA0-280X-0,38-2У2	20	457	580	605	560	325	75	24	600	24	660	550	630	280	12	79,5	750	140	368	450	6	45	1195	1295	190	0	900	1100
1BA0-280X-0,66-2У2	20	457	580	605	560	325	75	24	600	24	660	550	630	280	12	79,5	750	140	368	450	6	45	1195	1295	190	0	900	1100
1BA0-280Y-0,38-2У2	20	457	580	605	560	325	75	24	600	24	660	550	630	280	12	79,5	750	140	368	450	6	45	1225	1325	190	0	935	1135
1BA0-280Y-0,66-2У2	20	457	580	605	560	325	75	24	600	24	660	550	630	280	12	79,5	750	140	368	450	6	45	1225	1325	190	0	935	1135
1BA0-280SA-0,38-2У2	20	457	580	605	560	325	75	24	600	24	660	550	630	280	12	79,5	750	140	368	450	6	45	1225	1325	190	0	945	1145
1BA0-280SA-0,66-2У2	20	457	580	605	560	325	75	24	600	24	660	550	630	280	12	79,5	750	140	368	450	6	45	1225	1325	190	0	945	1145
1BA0-280SB-0,38-2У2	20	457	580	605	560	325	75	24	600	24	660	550	630	280	12	79,5	750	140	368	450	6	45	1225	1325	190	0	995	1195
1BA0-280SB-0,66-2У2	20	457	580	605	560	325	75	24	600	24	660	550	630	280	12	79,5	750	140	368	450	6	45	1225	1325	190	0	995	1195
1BA0-280M-0,38-2У2	20	457	580	605	560	325	75	24	600	24	660	550	670	280	12	79,5	750	140	419	500	6	45	1335	1435	190	0	1120	1320
1BA0-280M-0,66-2У2	20	457	580	605	560	325	75	24	600	24	660	550	670	280	12	79,5	750	140	419	500	6	45	1335	1435	190	0	1120	1320
1BA0-280L-0,38-2У2	20	457	580	605	560	325	75	24	600	24	660	550	670	280	12	79,5	750	140	457	540	6	45	1435	1535	190	0	1190	1390
1BA0-280L-0,66-2У2	20	457	580	605	560	325	75	24	600	24	660	550	670	280	12	79,5	750	140	457	540	6	45	1435	1535	190	0	1190	1390
1BA0-280SA-0,38-4У2	22	457	580	615	570	335	80	24	600	24	660	550	700	280	14	85	755	170	368	450	6	45	1160	1325	190	0	980	1270
1BA0-280SA-0,66-4У2	22	457	580	615	570	335	80	24	600	24	660	550	700	280	14	85	755	170	368	450	6	45	1160	1325	190	0	980	1270
1BA0-280SB-0,38-4У2	22	457	580	615	570	335	80	24	600	24	660	550	700	280	14	85	755	170	368	450	6	45	1220	1325	190	0	1100	1300
1BA0-280SB-0,66-4У2	22	457	580	615	570	335	80	24	600	24	660	550	700	280	14	85	755	170	368	450	6	45	1220	1325	190	0	1100	1300
1BA0-280M-0,38-4У2	22	457	580	615	570	335	80	24	600	24	660	550	700	280	14	85	755	170	419	500	6	45	1225	1355	190	0	1185	1385
1BA0-280M-0,66-4У2	22	457	580	615	570	335	80	24	600	24	660	550	700	280	14	85	755	170	419	500	6	45	1225	1355	190	0	1185	1385
1BA0-280L-0,38-4У2	22	457	580	615	570	335	80	24	600	24	660	550	700	280	14	85	755	170	457	540	6	45	1335	1465	190	0	1295	1495
1BA0-280L-0,66-4У2	22	457	580	615	570	335	80	24	600	24	660	550	700	280	14	85	755	170	457	540	6	45	1335	1465	190	0	1295	1495
1BA0-280S-0,38-6У2	22	457	580	615	570	335	80	24	600	24	660	550	660	280	14	85	755	170	368	450	6	45	1015	1145	190	0	900	1100
1BA0-280S-0,66-6У2	22	457	580	615	570	335	80	24	600	24	660	550	660	280	14	85	755	170	368	450	6	45	1015	1145	190	0	900	1100
1BA0-280MA-0,38-6У2	22	457	580	615	570	335	80	24	600	24	660	550	660	280	14	85	755	170	419	500	6	45	1130	1260	190	0	1000	1200
1BA0-280MA-0,66-6У2	22	457	580	615	570	335	80	24	600	24	660	550	660	280	14	85	755	170	419	500	6	45	1130	1260	190	0	1000	1200
1BA0-280MB-0,38-6У2	22	457	580	615	570	335	80	24	600	24	660	550	660	280	14	85	755	170	419	500	6	45	1130	1260	190	0	1060	1245
1BA0-280MB-0,66-6У2	22	457	580	615	570	335	80	24	600	24	660	550	660	280	14	85	755	170	419	500	6	45	1130	1260	190	0	1060	1245
1BA0-280L-0,38-6У2	22	457	580	615	570	335	80	24	600	24	660	550	660	280	14	85	755	170	457	540	6	45	1180	1310	190	0	1110	1310
1BA0-280L-0,66-6У2	22	457	580	615	570	335	80	24	600	24	660	550	660	280	14	85	755	170	457	540	6	45	1180	1310	190	0	1110	1310
1BA0-280S-0,38-8У2	22	457	580	615	570	335	80	24	600	24	660	550	660	280	14	85	755	170	368	450	6	45	1025	1155	190	0	900	1100
1BA0-280S-0,66-8У2	22	457	580	615	570	335	80	24	600	24	660	550	660	280	14	85	755	170	368	450	6	45	1025	1155	190	0	900	1100
1BA0-280MA-0,38-8У2	22	457	580	615	570	335	80	24	600	24	660	550	660	280	14	85	755	170	419	500	6	45	1130	1260	190	0	990	1190
1BA0-280MA-0,66-8У2	22	457	580	615	570	335	80	24	600	24	660	550	660	280	14	85	755	170	419	500	6	45	1130	1260	190	0	990	1190
1BA0-280MB-0,38-8У2	22	457	580	615	570	335	80	24	600	24	660	550	660	280	14	85	755	170	419	500	6	45	1130	1260	190	0	1030	1230
1BA0-280MB-0,66-8У2	22	457	580	615	570	335	80	24	600	24	660	550	660	280	14	85	755	170	419	500	6	45	1130	1260	190	0	1030	1230

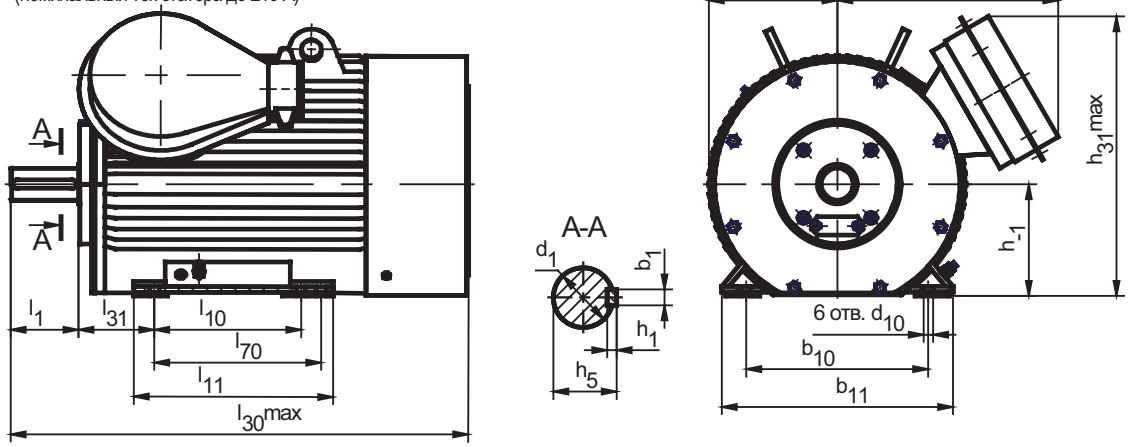
215500, Россия, Смоленская область, г. Сафоново, ул. Строителей, д. 25 тел.: (48142) 4-55-55 факс: (48142) 2-02-42 mail@sez.ru www.sez.ru

Габаритные, установочные, присоединительные размеры и масса двигателей серии 1ВАО (продолжение таблицы)

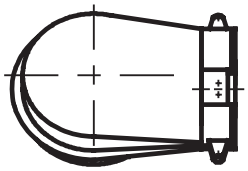
Тип двигателя	b1	b10	b11	b31		b32	d1	d10	d20	d22	d24	d25	d30	h	h1	h5	h31	l1	l10	l11	l20	l21	l30		l31	l39	Масса, кг	
				IM 1001	IM 4011																		IM 1001	IM 4011			IM 1001	IM 4011
1ВАО-280L-0,38-8У2	22	457	580	615	570	335	80	24	600	24	660	550	660	280	14	85	755	170	457	540	6	45	1160	1290	190	0	1100	1300
1ВАО-280L-0,66-8У2	22	457	580	615	570	335	80	24	600	24	660	550	660	280	14	85	755	170	457	540	6	45	1160	1290	190	0	1100	1300
1ВАО-315М-0,38-2У2	20	508	680	645	600	370	75	28	740	24	800	680	770	315	12	79,5	805	140	457	630	6	45	1400	1510	216	0	1540	1740
1ВАО-315М-0,66-2У2	20	508	680	645	600	370	75	28	740	24	800	680	770	315	12	79,5	805	140	457	630	6	45	1400	1510	216	0	1540	1740
1ВАО-315L-0,38-2У2	20	508	680	645	600	370	75	28	740	24	800	680	770	315	12	79,5	805	140	508	680	6	45	1460	1570	216	0	1700	1900
1ВАО-315L-0,66-2У2	20	508	680	645	600	370	75	28	740	24	800	680	770	315	12	79,5	805	140	508	680	6	45	1460	1570	216	0	1700	1900
1ВАО-315М-0,38-4У2	25	508	680	645	600	370	90	28	740	24	800	680	770	315	14	95	805	170	457	630	6	45	1460	1570	216	0	1560	1760
1ВАО-315М-0,66-4У2	25	508	680	645	600	370	90	28	740	24	800	680	770	315	14	95	805	170	457	630	6	45	1460	1570	216	0	1560	1760
1ВАО-315L-0,38-4У2	25	508	680	645	600	370	90	28	740	24	800	680	770	315	14	95	805	170	508	680	6	45	1550	1660	216	0	1760	1960
1ВАО-315L-0,66-4У2	25	508	680	645	600	370	90	28	740	24	800	680	770	315	14	95	805	170	508	680	6	45	1550	1660	216	0	1760	1960
1ВАО-315М-0,38-6У2	25	508	680	645	600	370	90	28	740	24	800	680	730	315	14	95	805	170	457	630	6	45	1260	1395	216	0	1280	1480
1ВАО-315М-0,66-6У2	25	508	680	645	600	370	90	28	740	24	800	680	730	315	14	95	805	170	457	630	6	45	1260	1395	216	0	1280	1480
1ВАО-315L-0,38-6У2	25	508	680	645	600	370	90	28	740	24	800	680	730	315	14	95	805	170	508	680	6	45	1340	1475	216	0	1540	1740
1ВАО-315L-0,66-6У2	25	508	680	645	600	370	90	28	740	24	800	680	730	315	14	95	805	170	508	680	6	45	1340	1475	216	0	1540	1740
1ВАО-315М-0,38-8У2	25	508	680	645	600	370	90	28	740	24	800	680	730	315	14	95	805	170	457	630	6	45	1260	1395	216	0	1350	1550
1ВАО-315М-0,66-8У2	25	508	680	645	600	370	90	28	740	24	800	680	730	315	14	95	805	170	457	630	6	45	1260	1395	216	0	1350	1550
1ВАО-315L-0,38-8У2	25	508	680	645	600	370	90	28	740	24	800	680	730	315	14	95	805	170	508	680	6	45	1340	1475	216	0	1600	1800

ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛИ АСИНХРОННЫЕ ТИПА 1ВАО-280, 315

Маркировка по взрывозащите 2ExdeIIBT4, коробка выводов с одним вводом (номинальный ток статора до 210 А)



Маркировка по взрывозащите 2ExdeIIBT4, коробка выводов с двумя вводами (номинальный ток статора свыше 210 А)



Маркировка по взрывозащите 1ExdeIIBT4, коробка выводов с одним вводом (номинальный ток статора до 210 А)

Маркировка по взрывозащите 1ExdeIIBT4, коробка выводов с двумя вводами (номинальный ток статора свыше 210 А)

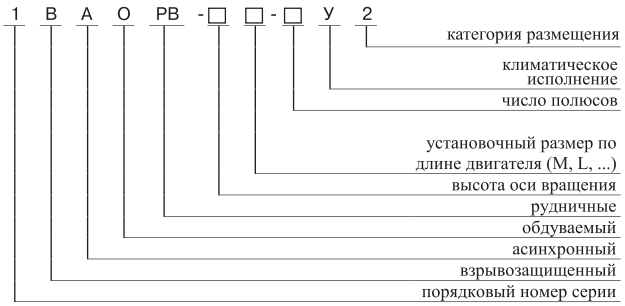
Рис. А3 Двигатели с типом исполнения “e” (энергосберегающие)

Тип двигателя	Рисунок	b_1	b_{10}	b_{11}	b_{31}	d_1	d_{10}	b_{32}	l_{70}	h	h_1	h_5	h_{31}	l_1	l_{10}	l_{11}	l_{30}	l_{31}	Масса, кг
1ВАО-280SA-0,38-2eУ2	А3	20	457	580	605	325	75	24	280	12	79.5	750	140	368	419	500	1185	190	872
1ВАО-280SA-0,66-2eУ2	А3	20	457	580	605	325	75	24	280	12	79.6	750	140	368	419	500	1185	190	872
1ВАО-280SB-0,38-2eУ2	А3	20	457	580	605	325	75	24	280	12	79.7	750	140	368	419	500	1185	190	975
1ВАО-280SB-0,66-2eУ2	А3	20	457	580	605	325	75	24	280	12	79.8	750	140	368	419	500	1185	190	975
1ВАО-280SA-0,38-4eУ2	А3	22	457	580	605	325	80	24	280	14	85	750	170	368	419	500	1215	190	962
1ВАО-280SA-0,66-4eУ2	А3	22	457	580	605	325	80	24	280	14	85	750	170	368	419	500	1215	190	962
1ВАО-280SB-0,38-4eУ2	А3	22	457	580	605	325	80	24	280	14	85	750	170	368	419	500	1215	190	1085
1ВАО-280SB-0,66-4eУ2	А3	22	457	580	605	325	80	24	280	14	85	750	170	368	419	500	1215	190	1085
1ВАО-280SA-0,38-6eУ2	А3	22	457	580	605	325	80	24	280	14	85	750	170	368	419	500	1215	190	831
1ВАО-280SA-0,66-6eУ2	А3	22	457	580	605	325	80	24	280	14	85	750	170	368	419	500	1215	190	831
1ВАО-280SB-0,38-6eУ2	А3	22	457	580	605	325	80	24	280	14	85	750	170	368	419	500	1215	190	853
1ВАО-280SB-0,66-6eУ2	А3	22	457	580	605	325	80	24	280	14	85	750	170	368	419	500	1215	190	853
1ВАО-280SA-0,38-8eУ2	А3	22	457	580	605	325	80	24	280	14	85	750	170	368	419	500	1215	190	835
1ВАО-280SA-0,66-8eУ2	А3	22	457	580	605	325	80	24	280	14	85	750	170	368	419	500	1215	190	835
1ВАО-280SB-0,38-8eУ2	А3	22	457	580	605	325	80	24	280	14	85	750	170	368	419	500	1215	190	903

Для всех электродвигателей значения параметров d_{22} = 24mm; l_{20} = 6mm; l_{39} = 0

ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛИ АСИНХРОННЫЕ ТИПА 1ВАОРВ

Структура условного обозначения низковольтных двигателей типа ВАО



Электродвигатели трехфазные асинхронные взрывозащищенные с короткозамкнутым ротором низковольтные типа 1ВАОРВ предназначены для установки в подземных выработках шахт, рудников и их надземных строениях, опасных по рудничному газу и/или пыли, для привода стационарных машин и механизмов. Маркировка по взрывозащите - PBExdI.

Вид климатического исполнения - У2,5.
Номинальный режим работы – S1.
Конструктивное исполнение двигателей – IM1001.
Способ охлаждения двигателей – ICA 0141 или ICA 0151.
Степень защиты двигателей IP54. Степень защиты кожухов наружных вентиляторов IP20.
Вид взрывозащиты – "взрывонепроницаемая оболочка".
Двигатели предназначены для работы от сети переменного тока частотой 50 Гц напряжением 380/660 В.
Пуск двигателей прямой при номинальном напряжении сети.

Соединение двигателей с приводным механизмом осуществляется посредством зубчатых или упругих втулочно-пальцевых муфт.

Двигатели имеют подшипники качения с консистентной смазкой. Подшипниковые узлы снабжены устройством для пополнения и удаления смазки.

Изоляционные материалы обмотки статора класса нагревостойкости "H" или "F". Соединение фаз обмотки - треугольник/звезда. Двигатели допускают правое и левое направление вращения. Изменение направления вращения осуществляется только из состояния покоя.

Взрывозащищенный рудничный электродвигатель типа 1ВАОРВ являются аналогами взрывозащищенных рудничных двигателей серии 2ВР, 3ВР, ВАО2РВ, АВР.

Двигатели могут быть укомплектованы подшипниками SKF или FAG.

Основные характеристики низковольтных двигателей типа 1ВАОРВ

Тип двигателя	Номинальная мощность, кВт	Номинальное напряжение, В	Синхронная частота вращения, об/мин	Номинальный ток статора, А	КПД, %	cosφ, о.е.	Mmax / Mnom	Ms / Mnom	Iki / Inom	Маховый момент ротора, кгм²
1ВАОРВ-280L-2У2,5	200	380/660	3000	338/195	94,2	0,95	2,6	1,2	7.0	7,3
1ВАОРВ-280L-4У2,5	200	380/660	1500	351/203	94,3	0,91	2,7	1,5	6,5	17,7
1ВАОРВ-280L-6У2,5	132	380/660	1000	255/147	93,8	0,84	2,2	1,9	6.0	24,3
1ВАОРВ-280L-8У2,5	110	380/660	750	215/124	92,8	0,83	1,5	1,5	5,5	26,9
1ВАОРВ-280МА-6У2,5	90	380/660	1000	176/102	93,0	0,83	2,3	2,1	6.0	18,9
1ВАОРВ-280МА-8У2,5	75	380/660	750	156/90	92,5	0,80	2.0	2.0	5,5	19,7
1ВАОРВ-280МВ-6У2,5	110	380/660	1000	214/124	93,5	0,84	2,1	1,9	6.0	20.0
1ВАОРВ-280МВ-8У2,5	90	380/660	750	176/102	92,7	0,80	2.0	2.0	5,5	22,1
1ВАОРВ-280М-2У2,5	160	380/660	3000	273/158	93,9	0,94	2,6	1,2	7.0	6,1
1ВАОРВ-280М-4У2,5	160	380/660	1500	284/164	94,0	0,91	2,7	1,5	6,5	14,7
1ВАОРВ-280SA-2У2,5	110	380/660	3000	191/110	93,4	0,93	2,6	1,1	7.0	4,6
1ВАОРВ-280SA-4У2,5	110	380/660	1500	199/115	93,2	0,90	2,7	1,5	6,5	11,2

ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛИ АСИНХРОННЫЕ НИЗКОВОЛЬТНЫЕ ТИПА 1ВАОРВ

Тип двигателя	Номинальная мощность, кВт	Номинальное напряжение, В	Синхронная частота вращения, об/мин	Номинальный ток статора, А	КПД, %	cosφ, о.е.	Mmax / Mnom	Ms / Mnom	Iki / Inom	Маховый момент ротора, кгм²
1ВАОРВ-280SB-2У2,5	132	380/660	3000	227/131	93,6	0,94	2,6	1,3	7.0	5,1
1ВАОРВ-280SB-4У2,5	132	380/660	1500	237/137	93,9	0,90	2,6	1,4	6,5	11,9
1ВАОРВ-280S-6У2,5	75	380/660	1000	149/86	92,3	0,82	2,4	2,1	6.0	16,2
1ВАОРВ-280S-8У2,5	55	380/660	750	111/64	92,1	0,80	1,9	1,9	5,5	17,6
1ВАОРВ-280XK-2У2,5	55	380/660	3000	100/58	91,0	0,92	2,8	1,1	7.0	3,7
1ВАОРВ-280XK-4У2,5	55	380/660	1500	103/60	91,5	0,88	2,5	1,2	6.0	7,8
1ВАОРВ-280X-2У2,5	75	380/660	3000	133/77	92,3	0,93	2,8	1,1	7.0	4.0
1ВАОРВ-280X-4У2,5	75	380/660	1500	138/80	92,3	0,90	2,2	1,2	6.0	8,9
1ВАОРВ-280X-6У2,5	45	380/660	1000	91/53	90,5	0,82	2.0	1,8	5,5	11,9
1ВАОРВ-280Y-2У2,5	90	380/660	3000	158/91	92,7	0,93	2,8	1,2	7.0	4,3
1ВАОРВ-280Y-4У2,5	90	380/660	1500	165/95	92,7	0,90	2,7	1,4	6.0	9,6
1ВАОРВ-280Y-6У2,5	55	380/660	1000	110/64	91,4	0,82	2.0	2,1	5,5	13,6
1ВАОРВ-315L-2У2,5	315	380/660	3000	530/306	94,7	0,94	2,3	1,3	7.0	14,9
1ВАОРВ-315L-4У2,5	315	380/660	1500	547/316	95,0	0,91	2,9	1,5	6,6	33.0
1ВАОРВ-315L-6У2,5	200	380/660	1000	359/207	94,4	0,90	2,5	1,7	6,2	41,1
1ВАОРВ-315L-8У2,5	160	380/660	750	301/174	93,7	0,86	2,1	1,5	5,1	48,7
1ВАОРВ-315M-2У2,5	250	380/660	3000	424/245	94,2	0,94	2,3	1,2	6,9	12,5
1ВАОРВ-315M-4У2,5	250	380/660	1500	443/256	94,7	0,90	3,1	1,6	6,9	27,5
1ВАОРВ-315M-6У2,5	160	380/660	1000	293/169	94,0	0,88	2,7	1,8	6,5	34.0
1ВАОРВ-315M-8У2,5	132	380/660	750	251/145	93,3	0,85	2.0	1,4	4,8	40,4

Габаритные, установочные размеры и масса низковольтных двигателей типа 1ВАОРВ

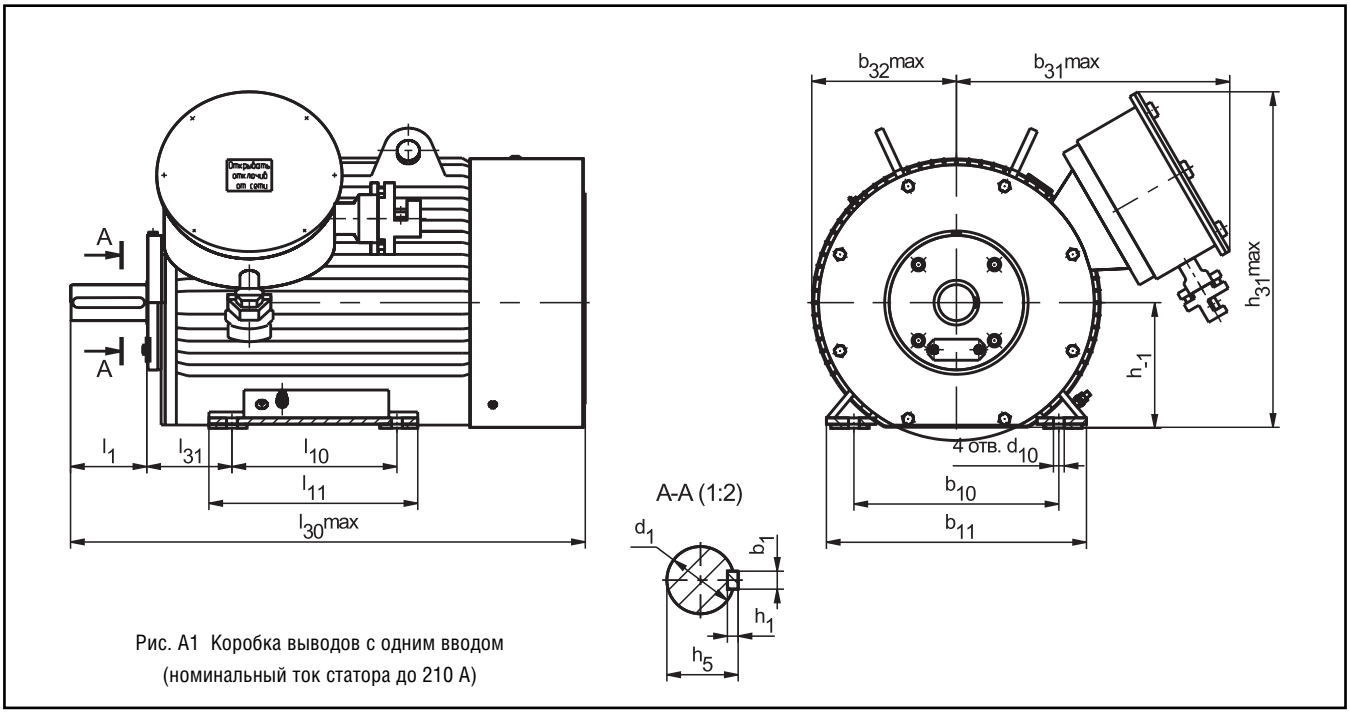


Рис. А1 Коробка выводов с одним вводом (номинальный ток статора до 210 А)

ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛИ АСИНХРОННЫЕ НИЗКОВОЛЬТНЫЕ ТИПА 1ВАОРВ

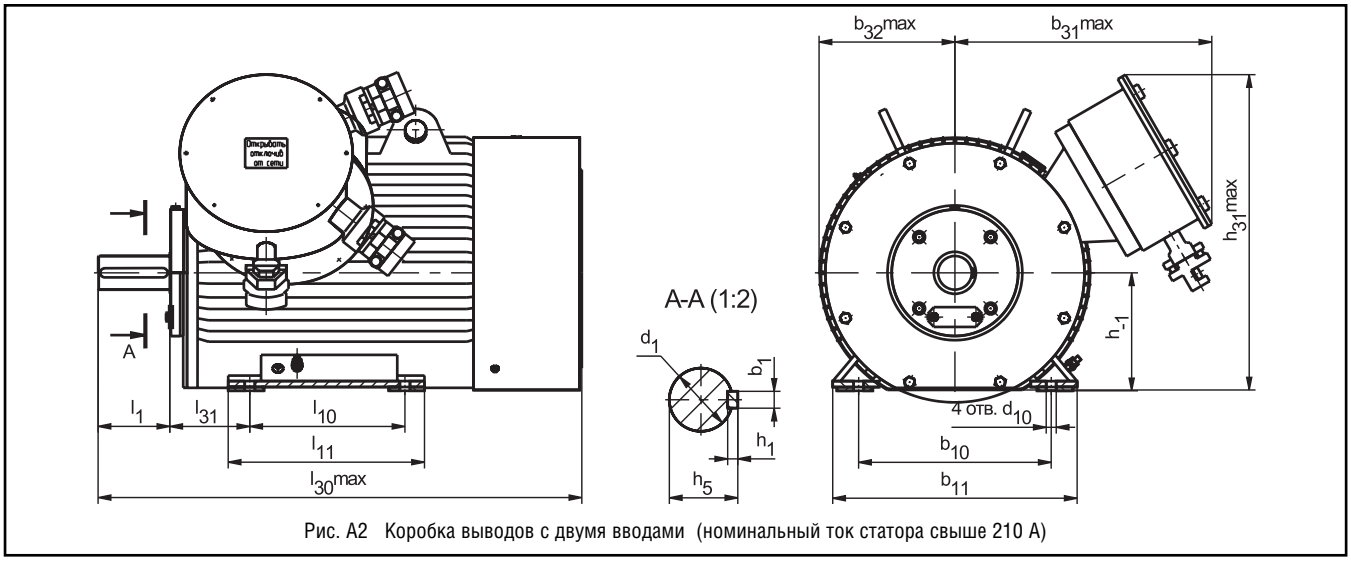
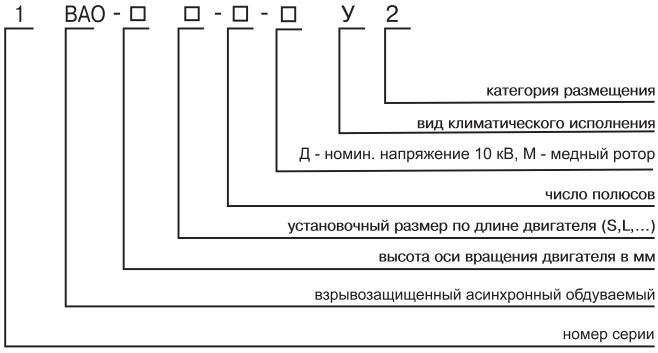


Рис. А2 Коробка выводов с двумя вводами (номинальный ток статора свыше 210 А)

Тип двигателя	Рисунок	b_1	b_{10}	b_{11}	b_{31}	b_{32}	d_1	d_{10}	h	h_1	h_5	h_{31}	l_1	l_{10}	l_{11}	l_{30}	l_{31}	Масса, кг
1ВАОРВ-280ХК-2У2,5																1195		895
1ВАОРВ-280Х-2У2,5	А1													368	450			915
1ВАОРВ-280Y-2У2,5																1225		950
1ВАОРВ-280SA-2У2,5		20			620	325	75			12	79.5		140					960
1ВАОРВ-280SB-2У2,5	А2																	1005
1ВАОРВ-280М-2У2,5														419	500	1335		1130
1ВАОРВ-280L-2У2,5														457	540	1435		1200
1ВАОРВ-280ХК-4У2,5																1065		805
1ВАОРВ-280Х-4У2,5	А1													368	450			850
1ВАОРВ-280Y-4У2,5																1085		915
1ВАОРВ-280SA-4У2,5																1160		940
1ВАОРВ-280SB-4У2,5	А2		457	580				24	280			770					190	960
1ВАОРВ-280М-4У2,5														419	500	1225		1195
1ВАОРВ-280L-4У2,5														457	540	1335		1305
1ВАОРВ-280Х-6У2,5	А1													311	395	975		735
1ВАОРВ-280Y-6У2,5		22			630	335	80			14	85		170					785
1ВАОРВ-280S-6У2,5														368	450	1015		915
1ВАОРВ-280МА-6У2,5														419	500	1130		1015
1ВАОРВ-280МВ-6У2,5	А2																	1055
1ВАОРВ-280L-6У2,5														457	540	1180		1120
1ВАОРВ-280S-8У2,5														368	450	1025		915
1ВАОРВ-280МА-8У2,5	А1													419	500	1130		1005
1ВАОРВ-280МВ-8У2,5																		1045
1ВАОРВ-280L-8У2,5														457	540	1160		1110
1ВАОРВ-315М-2У2,5		20					75			12	79.5		140	457	630	1400		1550
1ВАОРВ-315L-2У2,5														508	680	1460		1710
1ВАОРВ-315М-4У2,5														457	630	1460		1570
1ВАОРВ-315L-4У2,5	А2													508	680	1550		1770
1ВАОРВ-315М-6У2,5			508	680	660	370		28	315			820		457	630	1260	216	1290
1ВАОРВ-315L-6У2,5		25					90			14	95		170	508	680	1340		1550
1ВАОРВ-315М-8У2,5														457	630	1260		1360
1ВАОРВ-315L-8У2,5														508	680	1340		1610

ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛИ АСИНХРОННЫЕ НИЗКОВОЛЬТНЫЕ ТИПА 1ВАО-450

Структура условного обозначения высоковольтных двигателей типа 1ВАО-450



Электродвигатели трехфазные асинхронные взрывозащищенные высоковольтные с короткозамкнутым ротором типа 1ВАО-450 предназначены для привода стационарных машин и механизмов, работающих во взрывоопасных зонах класса 1 по ГОСТ Р.51330.9, маркировка по взрывозащите - 1ExdIIBT4 и подземных выработках шахт, рудников и их наземных строениях, опасных по рудничному газу или пыли (маркировка по взрывозащите - PBExdI).

Вид климатического исполнения - У2,5.
Номинальный режим работы – S1, продолжительный.
Конструктивное исполнение двигателей – IM1001 или IM3011.
Способ охлаждения двигателей – ICA 0151.
Степень защиты двигателей IP54. Степень защиты кожухов наружных вентиляторов IP20.
Вид взрывозащиты – "взрывонепроницаемая оболочка".
Двигатели предназначены для работы от сети переменного тока частотой 50 Гц напряжением 6000, 10000 В.
Пуск двигателей прямой при номинальном напряжении сети. Двигатели допускают два пуска подряд из холодного состояния или один пуск из горячего состояния. Интервал между последующими пусками не менее трех часов, количество пусков не более 10000 за период эксплуатации и не более 500 пусков в год.

Соединение с механизмом - посредством упругих муфт.
Двигатели имеют подшипники качения с пластичной смазкой. Подшипниковые узлы снабжены устройством для пополнения и удаления смазки, возможна комплектация подшипниками SKF или FAG.
Изоляция обмотки статора термореактивная типа "Монолит-2" класса нагревостойкости "F". Обмотка статора имеет три выводных конца
Соединение фаз обмотки - звезда. Допускают правое и левое направление вращения. Изменение направления вращения осуществляется только из состояния покоя.
Для контроля температуры подшипников в подшипниковых узлах установлены термопреобразователи сопротивления.

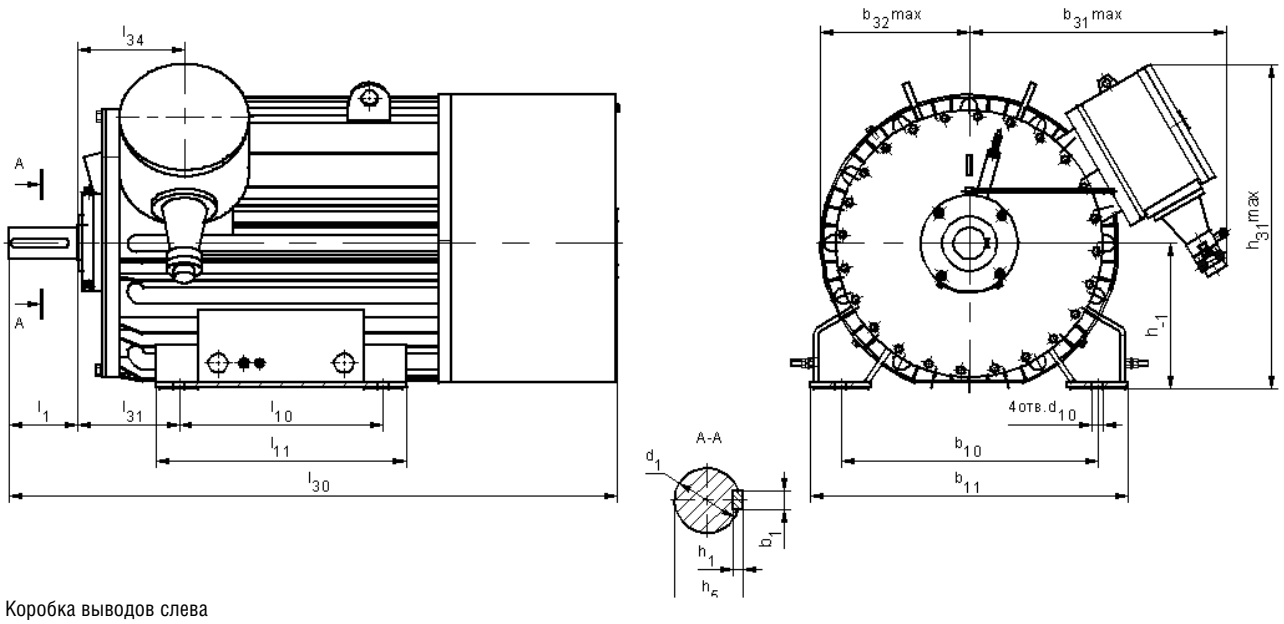
Двигатели сертифицированы на соответствие действующей с 2003г. системы стандартов на электрооборудование ГОСТ Р 51330.

Электродвигатель 1ВАО - аналог электродвигателей ВАО2, ВАО3, ВАО4, ВАО5, ВАО7.

Тип двигателя	Номинальная мощность, кВт	Номинальное напряжение, В	Синхр.частота вращения, об/мин	Номинальный ток статора, А	КПД, %	cosφ, о.е.	Mmax / Mnom	Mпуск / Mnom	Iпуск / Inom
1ВАО-450S-2 У2,5	200	6000	3000	23.1	93,2	0,90	3.0	1.1	7.0
1ВАО-450M-2 У2,5	250	6000	3000	28.4	93,8	0,91	3.0	1.3	7.4
1ВАО-450LA-2 У2,5	315	6000	3000	34.6	94,5	0,93	3.0	1.3	7.4
1ВАО-450LB-2 У2,5	400	6000	3000	44.2	94,8	0,92	3.0	1.0	7.4
1ВАО-450S-4 У2,5	200	6000	1500	23.6	94,0	0,86	3.0	1.3	7.0
1ВАО-450M-4 У2,5	250	6000	1500	29.5	94,4	0,86	3.0	1.3	7.0
1ВАО-450LA-4 У2,5	315	6000	1500	35.6	95,0	0,90	3.0	1.3	7.0
1ВАО-450LB-4 У2,5	400	6000	1500	44.3	95,1	0,91	2.5	1.3	7.0
1ВАО-450M-6 У2,5	200	6000	1000	23.9	93,8	0,85	3.0	1.3	7.0
1ВАО-450LA-6 У2,5	250	6000	1000	29.3	94,5	0,87	3.0	1.3	7.0
1ВАО-450LB-6 У2,5	315	6000	1000	36.2	94,9	0,88	2.5	1.3	6.8
1ВАО-450LA-8 У2,5	200	6000	750	26.0	93,8	0,80	3.0	1.3	6.8
1ВАО-450LB-8 У2,5	250	6000	750	30.9	94,2	0,82	2.5	1.3	5.8
1ВАО-450S-4МУ2,5	200	6000	1500	23.8	94.2	0.86	3.0	1.1	7.0
1ВАО-450M-4МУ2,5	250	6000	1500	29.6	94.6	0.86	3.0	1.2	7.0
1ВАО-450LA-4МУ2,5	315	6000	1500	35.8	95.2	0.89	3.0	1.1	7.0
1ВАО-450LB-4МУ2,5	400	6000	1500	44.0	95.3	0.91	2.5	1.0	6.5
1ВАО-450S-4ДУ2,5	200	10000	1500	13.9	92.5	0.90	2.5	1.1	6.0
1ВАО-450M-4ДУ2,5	250	10000	1500	17.0	93.3	0.91	2.4	1.1	6.0
1ВАО-450LA-4ДУ2,5	315	10000	1500	21.3	94.0	0.91	2.4	1.1	6.0
1ВАО-450SA-2У2,5	160	6000	3000	18,2	92,1	0,92	2,8	1,0	7,0
1ВАО-450SA-4У2,5	160	6000	1500	18,8	92,5	0,88	2,8	1,3	6,5
1ВАО-450S-6У2,5	160	6000	1000	19,1	92,9	0,86	2,6	1,3	6,5
1ВАО-450SA-4МУ2,5	160	6000	1500	19.0	93.0	0.87	2.9	1.0	7.0

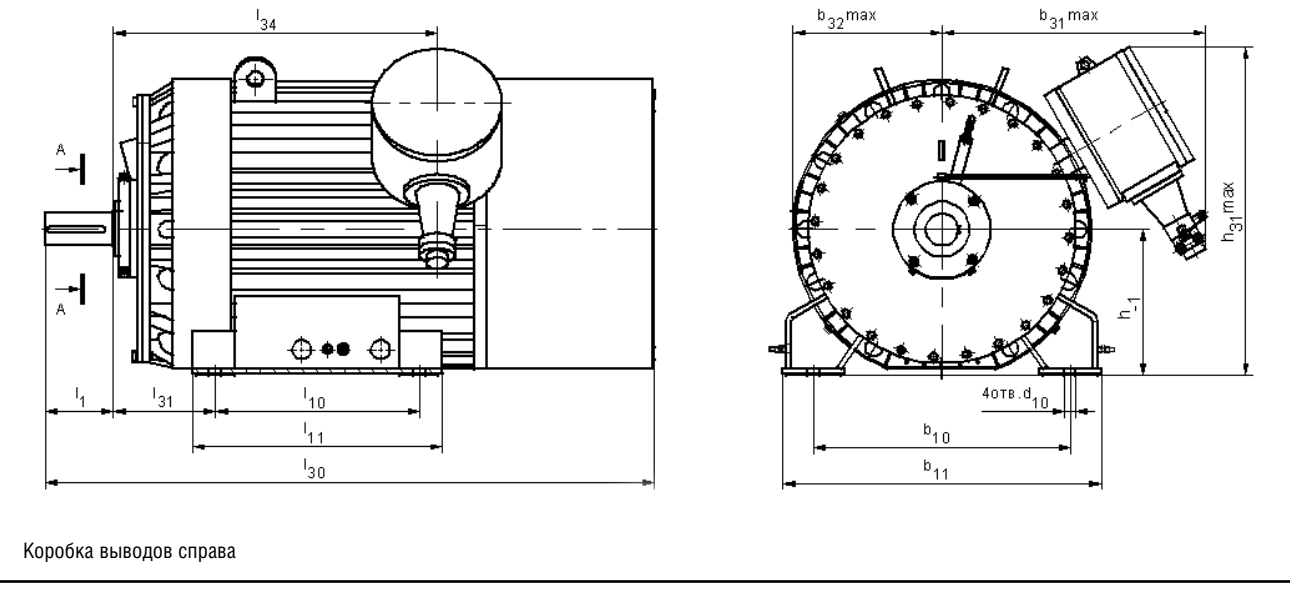
ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛИ АСИНХРОННЫЕ ВЫСОКОВОЛЬТНЫЕ СЕРИИ 1ВАО-450

Габаритные, установочные, присоединительные размеры и масса высоковольтных двигателей 1ВАО-450, монтажное исполнение IM1001



Коробка выводов слева

Габаритные, установочные, присоединительные размеры и масса высоковольтных двигателей 1ВАО-450, монтажное исполнение IM1001



Коробка выводов справа

ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛИ АСИНХРОННЫЕ ВЫСОКОВОЛЬТНЫЕ СЕРИИ 1ВАО-450

Габаритные, установочные, присоединительные размеры и масса высоковольтных двигателей 1ВАО-450, монтажное исполнение IM1001

Тип двигателя	b_1	b_{10}	b_{11}	b_{31}	b_{32}	d_1	d_{10}	h	h_1	h_5	h_{31}	l_1	l_{10}	l_{11}	l_{30}	l_{31}	l_{34}	Масса, кг
1ВАО-450S-2У2,5	20	750	850	755	400	70	35	450	12	74,5	978	140	560	700	1525	315	300 (895*)	1790
1ВАО-450M-2У2,5	20	750	850	755	400	70	35	450	12	74,5	978	140	560	700	1585	315	300 (955*)	1920
1ВАО-450LA-2У2,5	20	750	850	755	400	70	35	450	12	74,5	978	140	710	850	1705	315	300 (1075*)	2230
1ВАО-450LB-2У2,5	20	750	920	805	465	70	35	450	12	74,5	1010	140	710	850	1670	315	300 (1010*)	2585
1ВАО-450S-4У2,5	28	750	850	755	400	100	35	450	16	106	978	210	630	770	1750	315	315 (910*)	2035
1ВАО-450M-4У2,5	28	750	850	755	400	100	35	450	16	106	978	210	710	850	1810	315	315 (970*)	2220
1ВАО-450LA-4У2,5	28	750	850	755	400	100	35	450	16	106	978	210	710	850	1820	315	315 (1090*)	2475
1ВАО-450LB-4У2,5	28	750	920	805	465	100	35	450	16	106	1010	210	800	940	1735	315	315 (995*)	2795
1ВАО-450M-6У2,5	28	750	920	805	465	100	35	450	16	106	1010	210	710	850	1540	315	315 (800*)	2315
1ВАО-450LA-6У2,5	28	750	920	805	465	100	35	450	16	106	1010	210	710	850	1650	315	315 (910*)	2645
1ВАО-450LB-6У2,5	28	750	920	805	465	100	35	450	16	106	1010	210	800	940	1690	315	315 (950*)	2775
1ВАО-450LA-8У2,5	28	750	920	805	465	100	35	450	16	106	1010	210	710	850	1580	315	315 (840*)	2445
1ВАО-450LB-8У2,5	28	750	920	805	465	100	35	450	16	106	1010	210	800	940	1650	315	315 (910*)	2760
1ВАО-450SA-2У2,5	20	750	850	755	400	70	35	450	12	74,5	978	140	560	700	1525	315	315 (895*)	1770
1ВАО-450SA-4У2,5	28	750	850	755	400	100	35	450	16	106	978	210	630	770	1750	315	315 (910*)	2033
1ВАО-450S-6У2,5	28	750	920	805	465	100	35	450	16	106	1010	210	710	850	1540	315	315 (800*)	2270
1ВАО-450SA-4МУ2,5	28	750	850	775	400	100	35	450	16	106	993	210	630	770	1750	315	910	2095
1ВАО-450S-4МУ2,5	28	750	850	775	400	100	35	450	16	106	993	210	630	770	1750	315	910	2100
1ВАО-450M-4МУ2,5	28	750	850	775	400	100	35	450	16	106	993	210	710	850	1810	315	970	2295
1ВАО-450LA-4МУ2,5	28	750	850	775	400	100	35	450	16	106	993	210	710	850	1830	315	1090	2560
1ВАО-450LB-4МУ2,5	28	750	920	825	465	100	35	450	16	106	1025	210	800	940	1735	315	995	2910
1ВАО-450S-4ДУ2,5	25	750	920	980	465	90	35	450	14	95	1135	210	710	860	1830	315	1100	2380
1ВАО-450M-4ДУ2,5	25	750	920	980	465	90	35	450	14	95	1135	210	710	860	1830	315	1100	2700
1ВАО-450LA-4ДУ2,5	25	750	920	980	465	90	35	450	14	95	1135	210	710	860	1890	315	1170	3010

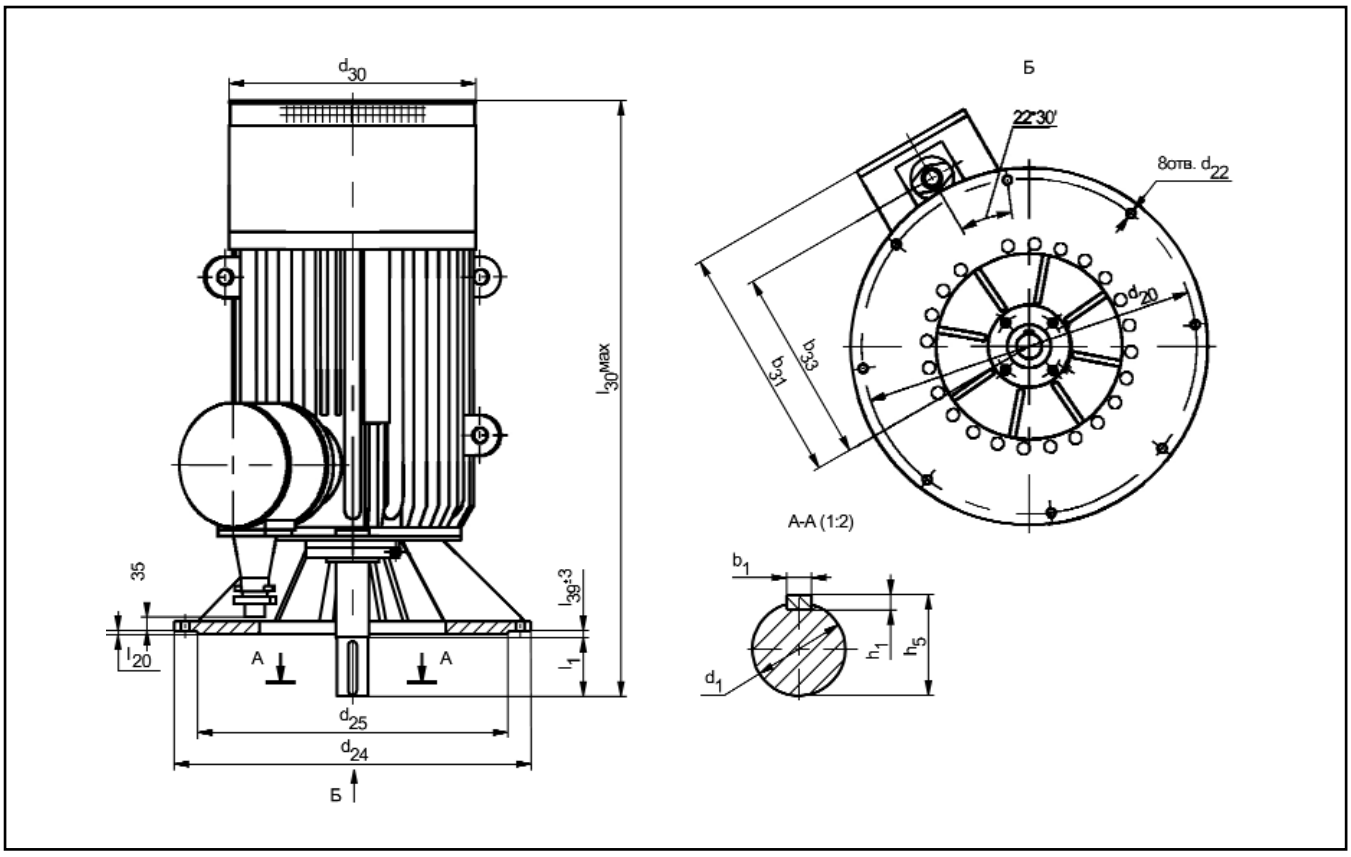
* - Коробка выводов справа

Габаритные, установочные, присоединительные размеры и масса высоковольтных двигателей 1ВАО-450, монтажное исполнение IM3011

Тип двигателя	b_1	b_{31}	b_{33}	d_1	d_{20}	d_{22}	d_{24}	d_{25}	d_{30}	h_1	h_5	l_1	l_{20}	l_{30}	l_{39}	Масса, кг
1ВАО-450S-2У2.5	20	766	626	70	1080	28	1150	1000	800	12	74.5	140	6	1870	0	1935
1ВАО-450M-У2.5	20	766	626	70	1080	28	1150	1000	800	12	74.5	140	6	1930	0	2080
1ВАО-450LA-У2.5	20	766	626	70	1080	28	1150	1000	800	12	74.5	140	6	2050	0	2300
1ВАО-450LB-У2.5	20	766	626	70	1080	28	1150	1000	925	12	74.5	140	6	1980	0	2720
1ВАО-450S-4У2.5	28	766	626	100	1080	28	1150	1000	800	16	106	250	6	2010	0	2145
1ВАО-450M-У2.5	28	766	626	100	1080	28	1150	1000	800	16	106	250	6	2070	0	2325
1ВАО-450LA-У2.5	28	766	626	100	1080	28	1150	1000	800	16	106	250	6	2230	0	2595
1ВАО-450LB-У2.5	28	766	626	100	1080	28	1150	1000	925	16	106	250	6	2140	0	2970
1ВАО-450M-У2.5	28	766	626	100	1080	28	1150	1000	925	16	106	250	6	1960	0	2460
1ВАО-450LA-У2.5	28	766	626	100	1080	28	1150	1000	925	16	106	250	6	2070	0	2790
1ВАО-450LB-У2.5	28	766	626	100	1080	28	1150	1000	925	16	106	250	6	2110	0	2920
1ВАО-450LA-У2.5	28	766	626	100	1080	28	1150	1000	925	16	106	250	6	2000	0	2595
1ВАО-450LB-У2.5	28	766	626	100	1080	28	1150	1000	925	16	106	250	6	2070	0	2800

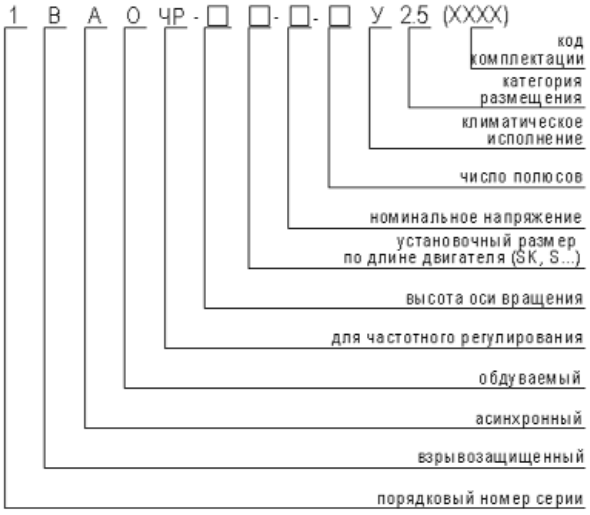
ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛИ АСИНХРОННЫЕ ВЫСОКОВОЛЬТНЫЕ СЕРИИ 1ВАО-450

Габаритные, установочные, присоединительные размеры и масса высоковольтных двигателей 1ВАО, монтажное исполнение IM3011



ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛИ АСИНХРОННЫЕ СЕРИИ 1ВАОЧР ЧАСТОТНО-РЕГУЛИРУЕМЫЕ

Структура условного обозначения взрывозащищенных двигателей типа 1ВАОЧР



Электродвигатели асинхронные взрывозащищенные низковольтные типа 1ВАОЧР трехфазные с короткозамкнутым ротором предназначены для работы в составе частотно-регулируемого привода механизмов, имеющих вентиляторную характеристику зависимости момента сопротивления от частоты вращения (M=Mном(n/nном)2) или непосредственно от сети переменного тока. Маркировка по взрывозащите - 1ExdIIBT4.

Вид климатического исполнения - У2.5.
Номинальный режим работы - продолжительный S1.
Конструктивное исполнение двигателей - IM1001.
Способ охлаждения - ICA0141.
Степень защиты двигателя, коробки выводов и коробки клеммовой - IP54, кожухов наружных вентиляторов - IP20.

При работе без преобразователя частоты пуск двигателя прямой, допускается два пуска подряд из холодного состояния или один пуск из горячего состояния, общее количество пусков в год не должно превышать 500, за срок службы - 10000.

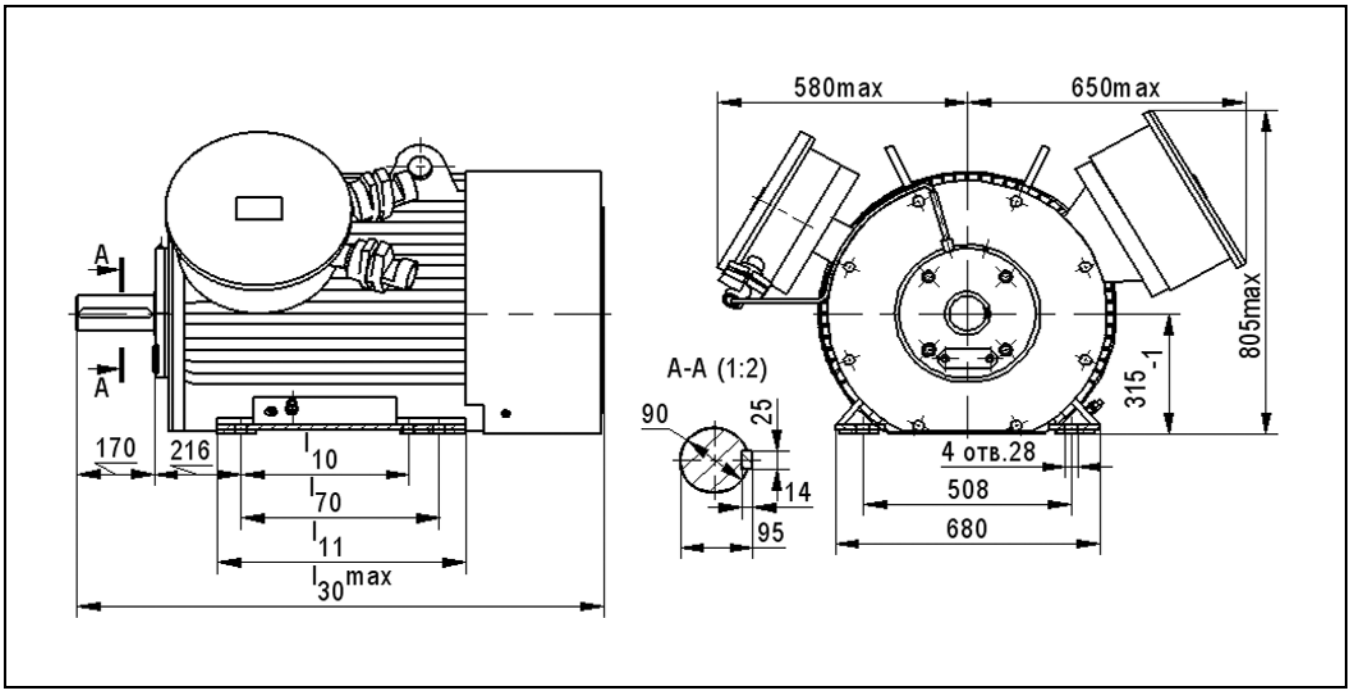
При работе от преобразователя частоты двигатель может работать в двух диапазонах регулирования частоты вращения. В диапазоне регулирования частоты вращения 1 (частота вращения 30-100%) регулирование частоты (f) и напряжения U на входе двигателя должно соответствовать зависимости U/f=const, характеристика зависимости момента сопротивления от частоты вращения должна соответствовать M=Mном(n/nном)^2. В диапазоне регулирования частоты вращения 2 (частота вращения 100-120%) напряжения на входе должно соответствовать зависимости U=const, полезная мощность на валу должна соответствовать P2=const.

Двигатели имеют подшипники качения с пластичной смазкой. Один из подшипниковых узлов токоизолированный. Двигатели могут быть укомплектованы подшипниками SKF или FAG.
Двигатели оснащены датчиками контроля температуры обмотки статора и подшипниковых узлов.
Изоляция обмотки статора класса нагревостойкости "H".
Соединение фаз обмотки статора - звезда.
Двигатели допускают правое и левое направление вращения.
Изменение направления вращения осуществляется только из состояния покоя.

Тип двигателя	Номинальная мощность, кВт	Номинальное напряжение, В	Синхр.частота вращения, об/мин	Номинальный ток статора, А	КПД, %	cosφ, о.е.	Mmax / Mnom	Mпуск / Mnom	Iпуск / Inom	Маховый момент ротора, кгм^2
1ВАОЧР-315SK-0,38-6У2,5	110	380	1000	199	93.4	0.90	2.2	1.4	6.0	29.2
1ВАОЧР-315SK-0,66-6У2,5	110	660	1000	115	93.3	0.89	2.1	1.4	6.0	29.2
1ВАОЧР-315S-0,38-6У2,5	132	380	1000	240	93.9	0.89	2.2	1.5	6.5	35.0
1ВАОЧР-315S-0,66-6У2,5	132	660	1000	138	93.9	0.89	2.2	1.5	6.5	35.0
1ВАОЧР-315M-0,38-6У2,5	160	380	1000	288	94.4	0.90	2.4	1.5	7.0	39.8
1ВАОЧР-315M-0,66-6У2,5	160	660	1000	167	94.3	0.89	2.4	1.5	7.0	39.8
1ВАОЧР-315L-0,38-6У2,5	200	380	1000	357	94.4	0.90	2.4	1.5	6.5	46.5
1ВАОЧР-315L-0,66-6У2,5	200	660	1000	206	94.5	0.90	2.4	1.5	6.5	46.5
1ВАОЧР-315M-0,38-8У2,5	132	380	750	255	93.4	0.84	2.0	1.2	5.5	48.7
1ВАОЧР-315M-0,66-8У2,5	132	660	750	143	93.4	0.85	2.0	1.2	5.5	48.7
1ВАОЧР-315L-0,38-8У2,5	160	380	750	309	93.7	0.84	2.0	1.4	6.0	57.2
1ВАОЧР-315L-0,66-8У2,5	160	660	750	178	93.7	0.84	2.0	1.4	6.0	57.2

ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛИ АСИНХРОННЫЕ СЕРИИ 1ВАОЧР ЧАСТОТНО-РЕГУЛИРУЕМЫЕ

Габаритные, установочные, присоединительные размеры и масса двигателей 1ВАОЧР



Тип двигателя	L_{10}	L_{11}	L_{30}	L_{70}	Масса, кг
1ВАОЧР-315SK-0,38-6У2,5	406	630	1260	457	1200
1ВАОЧР-315SK-0,66-6У2,5	406	630	1260	457	1200
1ВАОЧР-315S-0,38-6У2,5	406	630	1260	457	1300
1ВАОЧР-315S-0,66-6У2,5	406	630	1260	457	1300
1ВАОЧР-315M-0,38-6У2,5	457	680	1420	508	1500
1ВАОЧР-315M-0,66-6У2,5	457	680	1420	508	1500
1ВАОЧР-315L-0,38-6У2,5	457	680	1420	508	1760
1ВАОЧР-315L-0,66-6У2,5	457	680	1420	508	1760
1ВАОЧР-315M-0,38-8У2,5	457	680	1420	508	1610
1ВАОЧР-315M-0,66-8У2,5	457	680	1420	508	1610
1ВАОЧР-315L-0,38-8У2,5	457	680	1420	508	1890
1ВАОЧР-315L-0,66-8У2,5	457	680	1420	508	1890

Серия 1ВАОЧР полностью соответствует требованиям безопасности, предъявляемым к взрывозащищенным частотно-регулируемым двигателям. Данные требования установлены в системе стандартов на взрывозащищенное электрооборудование и дополняют требования гл.7.3 ПУЭ "Электроустановки во взрывоопасных зонах".

Взрывобезопасность двигателей подтверждена сертификатом по взрывозащите. На двигатели имеется Разрешение Ростехнадзора на применение на опасных производственных объектах.

Серия полностью удовлетворяет отраслевым нормам и ведомственным руководящим документам по энергосбережению (РАО "Газпром" и др.).

При необходимости серия может быть дополнена двигателями на частоту вращения 1500 и 3000об/мин.

В настоящее время проводится работа по освоению серии высоковольтных частотно-регулируемых двигателей типа 1ВАО-450Р всего диапазона мощностей.

После оформления Разрешение Ростехнадзора на применение высоковольтные частотно-регулируемые двигатели могут быть поставлены заказчику.

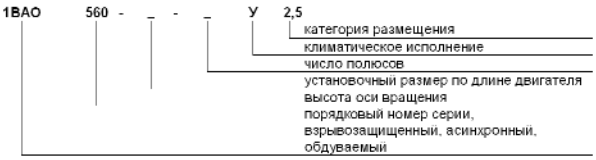
ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛИ АСИНХРОННЫЕ ВЫСОКОВОЛЬТНЫЕ СЕРИИ 1ВАО-560

Электродвигатели трехфазные асинхронные взрывозащищенные высоковольтные с короткозамкнутым ротором типа 1ВАО-560 предназначены для привода стационарных машин и механизмов, работающих во взрывоопасных зонах класса 1 по ГОСТ Р.51330.9, Двигатели должны иметь взрывобезопасный уровень взрывозащиты с видом взрывозащиты "взрывонепроницаемая оболочка", и маркировкой по взрывозащите 1ExdIIBT4 или PBExdI по ГОСТ Р 51330.0-99.

Вид климатического исполнения - У2,5.
Номинальный режим работы – S1, продолжительный.
Двигатели предназначены для работы от сети переменного тока частотой 50 Гц напряжением 6000 В.
Электродвигатель 1ВАО является аналогом электродвигателей ВАО2, ВАО3.

Двигатели могут быть укомплектованы подшипниками SKF или FAG.

Структура условного обозначения высоковольтных двигателей типа 1ВАО-560

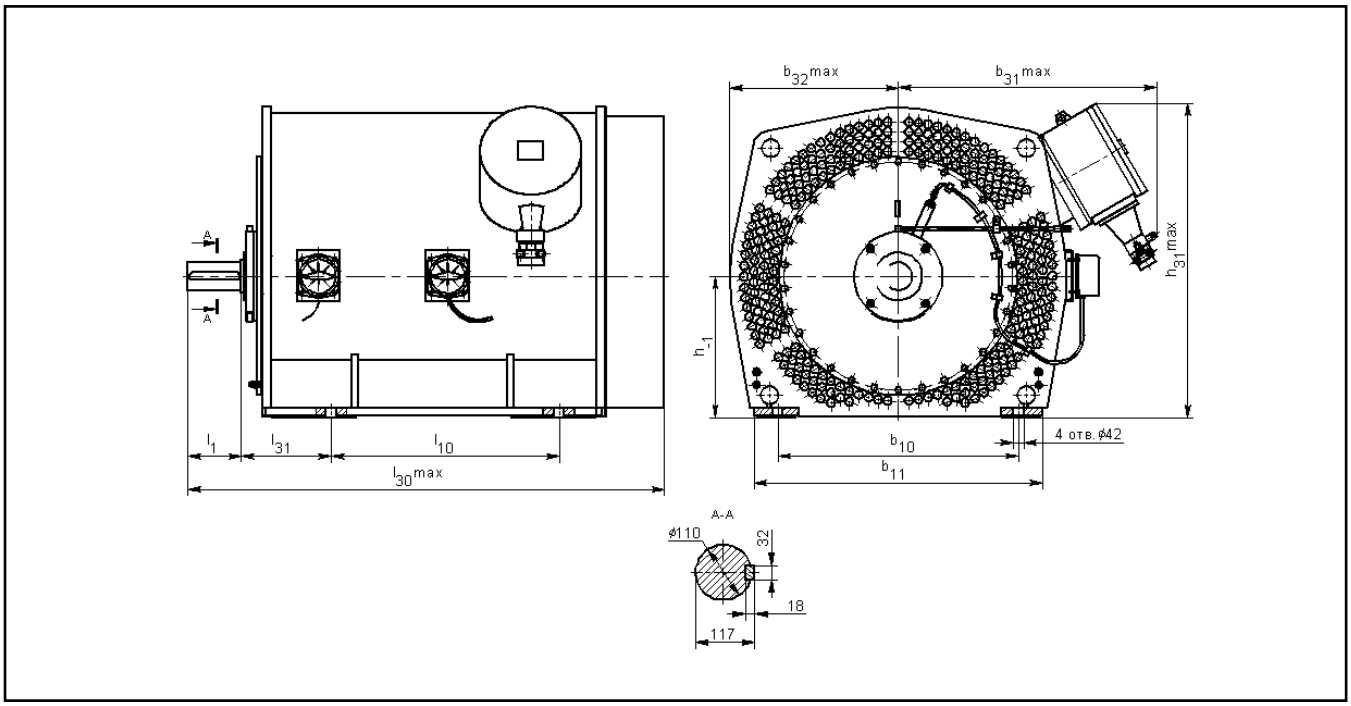


Основные характеристики высоковольтных двигателей типа 1ВАО-560

Тип двигателя	Номинальная мощность, кВт	Номинальное напряжение, В	Синхронная частота вращения, об/мин	Номиналь-ный ток статора, А	КПД, %	cosφ, о.е.	Mmax / Mnom	Mпуск / Mnom	Iпуск / Inom
1ВАО-560LB-4 У2,5	1000	6000	1500	110.7	95,4	0,91	2.5	1.5	7
1ВАО-560S-4У2,5	500	6000	1500	57.1	94.3	0.89	2.5	1.3	6.5
1ВАО-560M-4У2,5	630	6000	1500	70.8	94.8	0.90	2.5	1.3	6.5
1ВАО-560LA-4У2,5	800	6000	1500	89.2	95.0	0.91	2.5	1.5	7.0
1ВАО-560S-6 У2,5	400	6000	1000	47.5	94,5	0,85	2.5	1.5	6.5
1ВАО-560M-6 У2,5	500	6000	1000	58.6	94,8	0,87	2.5	1.5	6.5
1ВАО-560LA-6 У2,5	630	6000	1000	73.6	95,1	0,87	2.5	1.5	6.5
1ВАО-560LB-6 У2,5	800	6000	1000	92.6	95,3	0,87	2.5	1.5	6.5
1ВАО-560S-8 У2,5	315	6000	750	40.1	93,9	0,8	2.3	1.4	5.5
1ВАО-560M-8 У2,5	400	6000	750	49.6	94,3	0,82	2.3	1.4	5.5
1ВАО-560LA-8 У2,5	500	6000	750	61.1	94,9	0,83	2.5	1.5	6
1ВАО-560LB-8 У2,5	630	6000	750	79.1	94,9	0,80	2.5	1.5	6

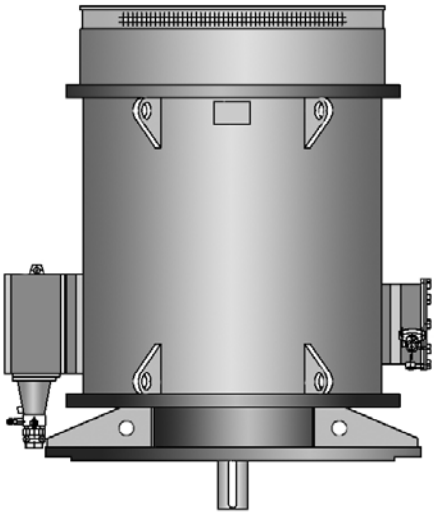
ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛИ АСИНХРОННЫЕ ВЫСОКОВОЛЬТНЫЕ СЕРИИ 1ВАО-560

Габаритные, установочные, присоединительные размеры и масса высоковольтных двигателей 1ВАО-560

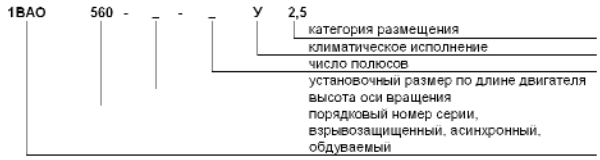


Тип двигателя	b_1	b_{10}	b_{11}	b_{31}	b_{32}	d_1	d_{10}	h	h_1	h_5	h_{31}	l_1	l_{10}	l_{30}	l_{31}	Масса, кг
1ВАО-560S-4У2,5	32	950	1140	1025	670	110	42	560	18	117	1250	210	630	1590	355	3100
1ВАО-560M-4У2,5	32	950	1140	1025	670	110	42	560	18	117	1250	210	710	1670	355	3700
1ВАО-560LA-4У2,5	32	950	1140	1025	670	110	42	560	18	117	1250	210	800	1780	355	4500
1ВАО-560LB-4У2,5	32	950	1140	1025	670	110	42	560	18	117	1250	210	900	1880	355	4700
1ВАО-560S-6У2,5	32	950	1140	1025	670	110	42	560	18	117	1250	210	630	1620	355	3360
1ВАО-560M-6У2,5	32	950	1140	1025	670	110	42	560	18	117	1250	210	710	1720	355	3770
1ВАО-560LA-6У2,5	32	950	1140	1025	670	110	42	560	18	117	1250	210	800	1840	355	4290
1ВАО-560LB-6У2,5	32	950	1140	1025	670	110	42	560	18	117	1250	210	900	1990	355	4810
1ВАО-560S-8У2,5	32	950	1140	1025	670	110	42	560	18	117	1250	210	630	1560	355	3260
1ВАО-560M-8У2,5	32	950	1140	1025	670	110	42	560	18	117	1250	210	710	1660	355	3640
1ВАО-560LA-8У2,5	32	950	1140	1025	670	110	42	560	18	117	1250	210	800	1840	355	4340
1ВАО-560LB-8У2,5	32	950	1140	1025	670	110	42	560	18	117	1250	210	900	2020	355	4800

ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛИ АСИНХРОННЫЕ ВЫСОКОВОЛЬТНЫЕ СЕРИИ 1ВАО-560 ВЕРТИКАЛЬНОГО ИСПОЛНЕНИЯ



Структура условного обозначения высоковольтных двигателей типа 1ВАО-560



Электродвигатель асинхронный вертикальный серии 1ВАО-560 IM3011 (аналог ВАОВ2-630М-4).

Двигатели асинхронные трехфазные короткозамкнутые взрывозащищенные высоковольтные типа 1ВАО-560 предназначены для работы от сети переменного тока частотой 50 Гц для привода стационарных машин и механизмов.

Двигатель предназначен для эксплуатации в районах с умеренным и с умеренным холодным климатом и имеет климатическое исполнение У1 или УХЛ1 по ГОСТ 15150-69 и ГОСТ 15543-70.

Двигатели имеют взрывобезопасный уровень взрывозащиты с видом взрывозащиты "взрывонепроницаемая оболочка", и маркировку по взрывозащите 1ExdIIBT4 по ГОСТ Р 51330.0-99.

Режим работы - S1 по ГОСТ 183-74

Способ охлаждения - ICA0151 по ГОСТ 20459-87, с внутренней циркуляцией воздуха и наружным обдувом.

Исполнение по монтажу - IM3011 по ГОСТ 2479-79.

Двигатели реверсивные.

Изоляция обмотки статора класса нагревостойкости - "F" по ГОСТ 8865-93.

Контроль температуры обмотки статора осуществляется термопреобразователями сопротивления установленными в обмотке статора.

Контроль температуры подшипников осуществляется термопреобразователями сопротивления установленными в подшипниковых узлах.

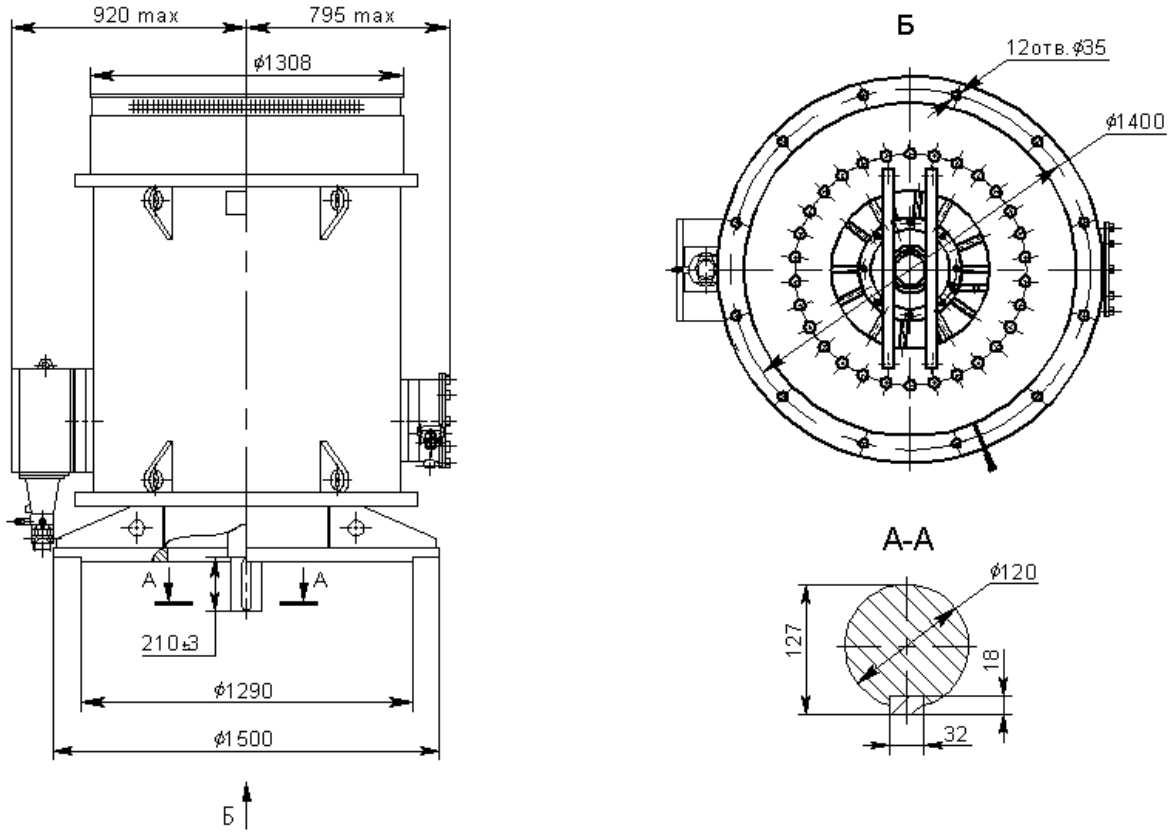
Основные характеристики двигателей 1ВАО-560LA-4У1 и 1ВАО-560LA-4УХЛ1.

Основные характеристики высоковольтных двигателей типа 1ВАО-560 вертикального исполнения

Тип двигателя	Номинальная мощность, кВт	Номинальное напряжение, В	Синхронная частота вращения, об/мин	Номиналь-ный ток статора, А	КПД, %	cosφ, о.е.	$\frac{M_{max}}{M_{nom}}$	$\frac{M_{пуск}}{M_{nom}}$	$\frac{I_{пуск}}{I_{nom}}$
1ВАО-560LB-4 У2,5	800	6000	1500	89.2	95,5	0,91	2.5	1.5	7

ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛИ АСИНХРОННЫЕ ВЫСОКОВОЛЬТНЫЕ СЕРИИ 1ВАО-560 ВЕРТИКАЛЬНОГО ИСПОЛНЕНИЯ

Габаритные, установочные, присоединительные размеры двигателе типа 1ВАО-560LA4
800кВт, 6000В, 50Гц, 1500об/мин



Масса электродвигателя 4840 кг.

ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛИ АСИНХРОННЫЕ ТИПА АРД

Электродвигатели асинхронные трехфазные с фазным ротором типа АРД предназначены для привода дымососов, воздуходувок, конвейеров и других механизмов, требующих ограниченного диапазона регулирования частоты вращения.

Двигатели предназначены для работы от сети переменного тока частотой 50 Гц напряжением 6000 В.
Двигатели поставляются в комплекте с системой возбуждения, включающей в себя шкаф управления двухстороннего обслуживания и трансформатор.
Питание системы возбуждения осуществляется от сети переменного тока частотой 50 Гц напряжением 380 В.
Вид климатического исполнения – У3.
Номинальный режим работы – продолжительный S1.
Конструктивное исполнение двигателей – IM1001.
Способ охлаждения двигателей – ICA01A61.
Охлаждение шкафа управления и трансформатора естественное воздушное.
Степень защиты двигателя – IP44, кожуха вентилятора наружного цикла – не менее IP20, шкафа управления и трансформатора – IP10.

Двигатели допускают прямой пуск на установленную частоту вращения от сети с номинальным на установленную частоту вращения от сети с номинальным напряжением без специальной пусковой аппаратуры с подключенной к ротору системой возбуждения. Допускается два пуска подряд из холодного состояния. Интервал между пусками из горячего состояния не менее 1 часа. Отношение начального пускового тока ротора к номинальному току системы возбуждения 3,0. Двигатели имеют подшипники качения с пластичной смазкой. Соединение двигателей с приводным механизмом осуществляется посредством упругой муфты. Изоляционные материалы обмоток статора и ротора класса нагревостойкости не ниже «В». Изоляция обмоток статора и ротора термореактивная типа «Монолит–2». Обмотка статора двигателей имеет шесть выводных концов, закрепленных в коробке выводов. Соединение фаз – звезда. Обмотка ротора имеет четыре выводных конца. Соединение фаз – звезда с нулевым выводом. Двигатели допускают правое и левое направление вращения. Изменение направления вращения осуществляется только из состояния покоя.

Двигатели могут быть укомплектованы подшипниками SKF или FAG.

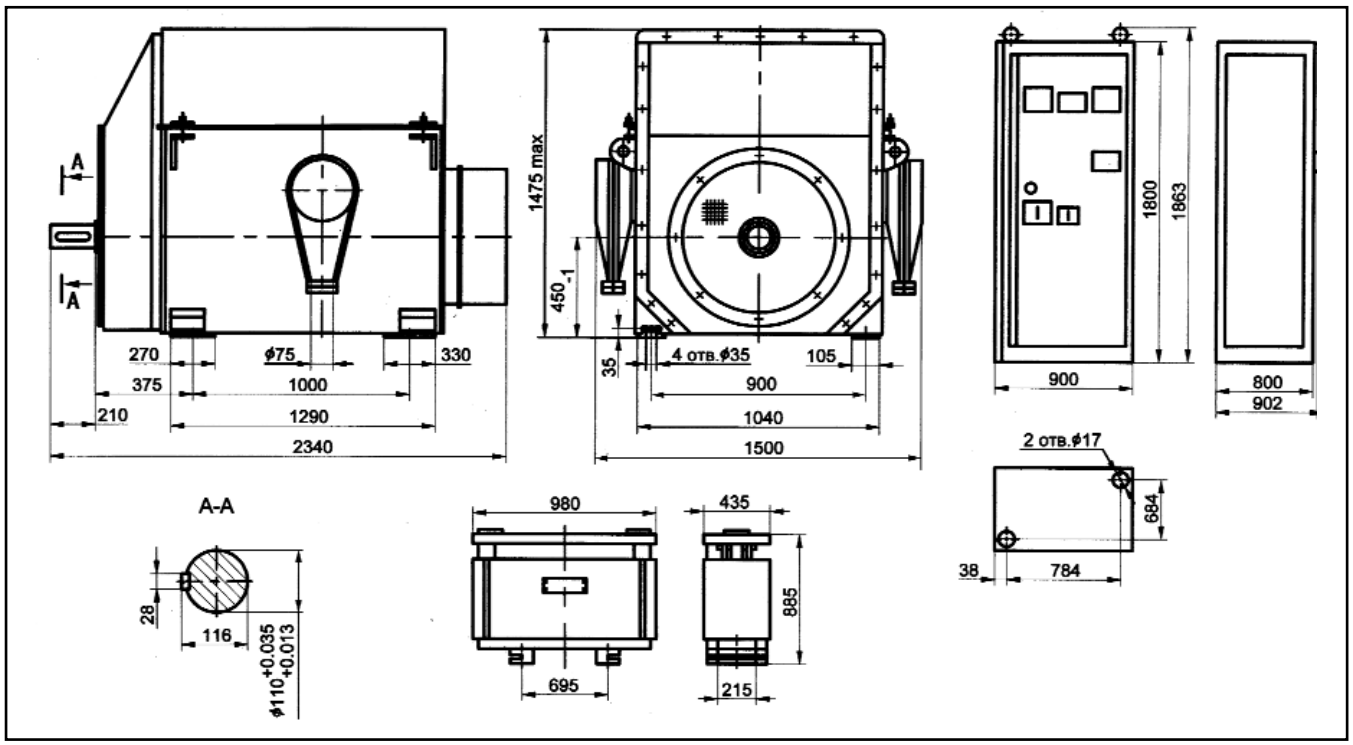
Структура условного обозначения двигателей типа АРД

Основные характеристики высоковольтных двигателей типа АРД

Тип двигателя	Мощность, кВт	Синхронная частота вращения, об/мин	Диапазон изменения частоты вращения, об/мин	Номинальный вращающий момент, кН м	КПД, %	cosφ, о.е.	Ток статора, А	Ток системы возбуждения, А	Первичный ток трансформатора питания системы возбуждения, А	Ms / Mnom	Iki / Inom
АРД-250-У3	250	600	525-750	3,2	91	1	23	130	230	1	5
АРД-400-У3	400	600	400-750	5,1	92	1	36	152	243,1	1	4,5
АРД-630-УХЛ4	630	750	400-750	8,0	94,3	1	55	246	462	1	4,5

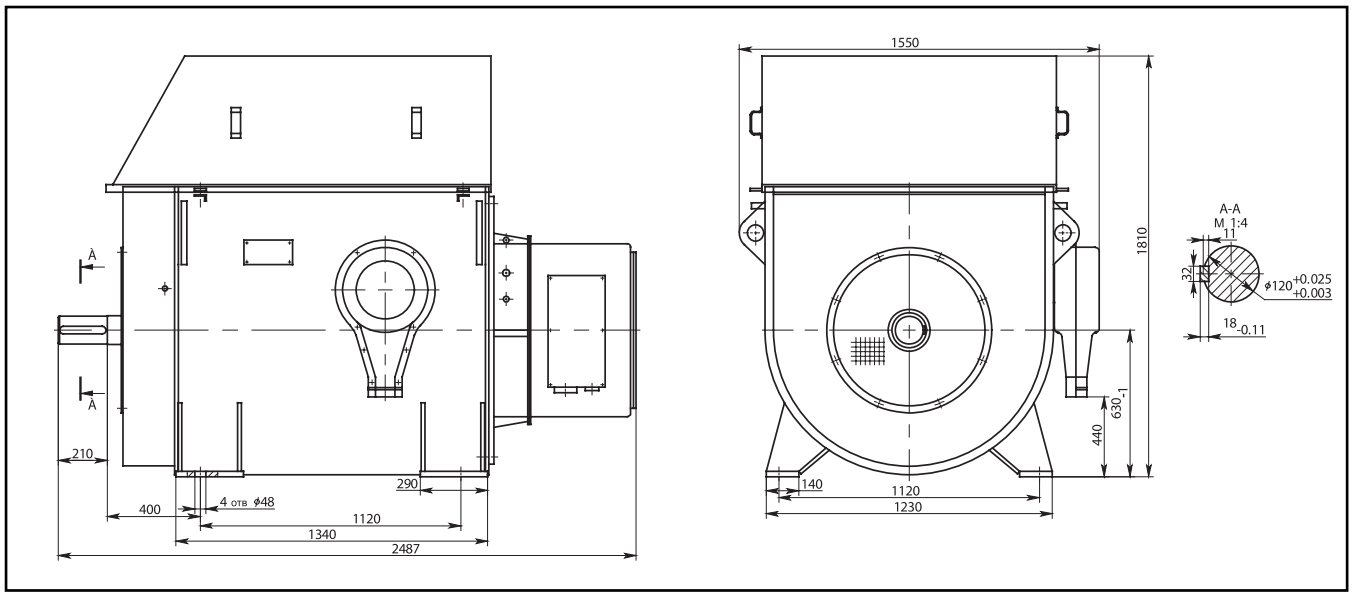
ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛИ АСИНХРОННЫЕ ТИПА АРД

Габаритные, присоединительные размеры и масса двигателей типа АРД 250, 400



Тип двигателя	Масса, кг		
	двигателя	трансформатора	шкафа управления
АРД-250-У3	3410	676	440
АРД-400-У3	3600	676	440

Габаритные, присоединительные размеры и масса двигателей типа АРД 630



ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛИ АСИНХРОННЫЕ ТИПА АНСКМ

Структура условного обозначения двигателей типа АНСКМ

АНСКМ 16 - 60 - 12 УХЛ 5

- 5 — категория размещения
- УХЛ — вид климатического исполнения
- 12 — число полюсов
- 60 — длина сердечника статора, см
- 16 — условное обозначение габарита
- АНСКМ — двигатель асинхронный насосный специальный капсульный модернизированный

Электродвигатели асинхронные трехфазные с короткозамкнутым ротором типа АНСКМ предназначены для привода погружного насоса.

Двигатели предназначены для работы от сети переменного тока частотой 50 Гц напряжением 6000 В.
Вид климатического исполнения – УХЛ5.
Номинальный режим работы – продолжительный S1.
Конструктивное исполнение двигателей – IM5210.
Способ охлаждения двигателей – ICW08A41.
Степень защиты двигателей (в сборе с насосом) – IP67.

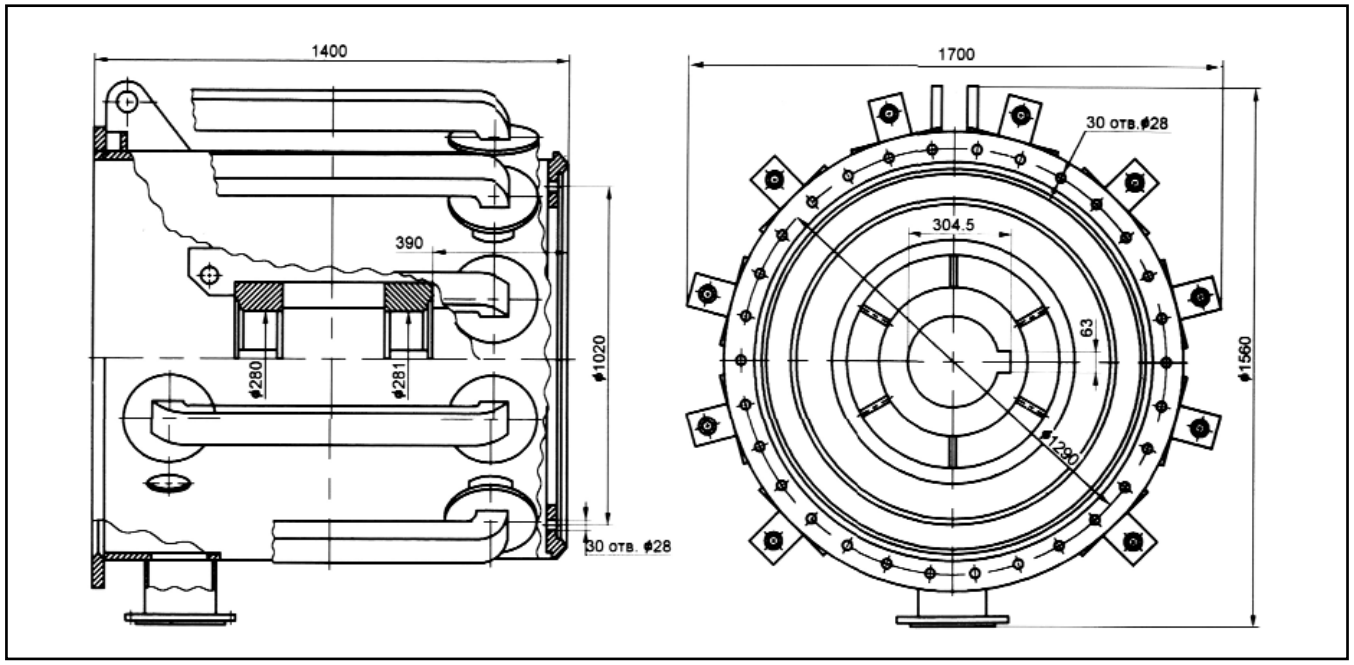
Изоляционные материалы обмотки статора класса нагревостойкости не ниже «В». Изоляция обмотки статора термореактивная типа «Монолит–2».

Обмотка статора имеет три выводных конца, закрепленных на внутренней поверхности корпуса статора зажимом. Соединение фаз обмотки – звезда. Контроль температуры обмотки статора и сердечника осуществляется девятью медными термопреобразователями, заложенными в пазы статора. Направление вращения двигателей – левое.

Основные характеристики двигателей типа АНСКМ

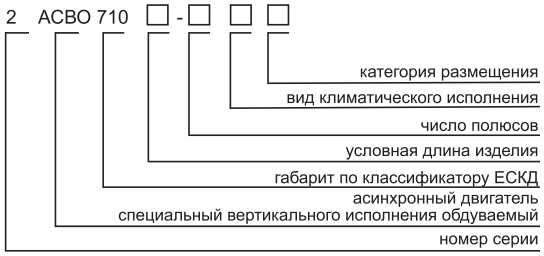
Тип двигателя	Мощность, кВт	Синхронная частота вращения, об/мин	КПД, %	cosφ, о.е.	Номинальный ток статора, А	Пусковой ток, А	Mmax / Mnom	Ms / Mnom	Номинальный момент, кНм	Масса, кг
АНСКМ16-60-12УХЛ5	1000	500	95,1	0,7	139	5,7Iн	1,8	0,8	19,3	5550

Габаритные, установочные и присоединительные размеры двигателя АНСКМ



ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛИ АСИНХРОННЫЕ ТИПА 2АСВО

Структура условного обозначения двигателей типа 2АСВО



Электродвигатели асинхронные трехфазные с короткозамкнутым ротором типа 2АСВО предназначены для безредукторного привода вентиляторов градирен.

Двигатели предназначены для работы от сети переменного тока частотой 50 Гц.
Вид климатического исполнения – У1, Т1.
Номинальный режим работы – продолжительный S1.
Конструктивное исполнение двигателей – IM8211.
Способ охлаждения двигателей – ICA0141.
Степень защиты двигателей – IP44.
Пуск двигателей прямой, от полного напряжения сети. Допустимое количество пусков в год – 500, за срок службы – 10000.

Двигатели имеют подшипники качения с пластичной смазкой.

Изоляционные материалы обмотки статора класса нагревостойкости не ниже «В». Изоляция обмотки статора термореактивная типа «Монолит-2«. Соединение фаз обмотки – звезда или звезда/треугольник. Контроль температуры обмотки статора осуществляется тремя терморезисторами, встроенными в обмотку статора.

Электродвигатели 2АСВО могут выпускаться с присоединительными и установочными размерами двигателей ВАСО 14, 15 габаритов. По согласованию с заказчиком возможна установка со стороны выходного вала магнитожидкостного герметизатора (МЖГ).

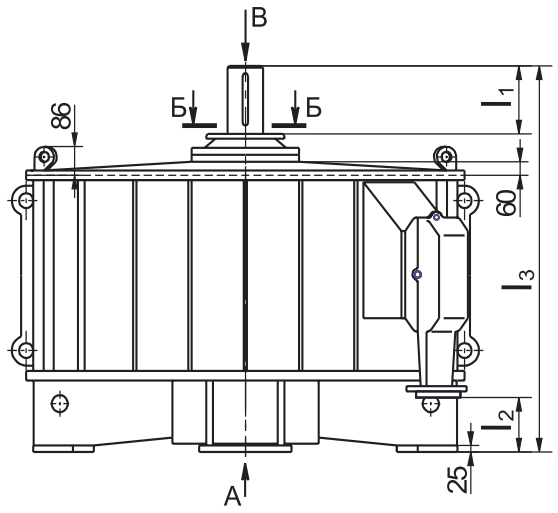
Двигатели могут быть укомплектованы подшипниками SKF или FAG.

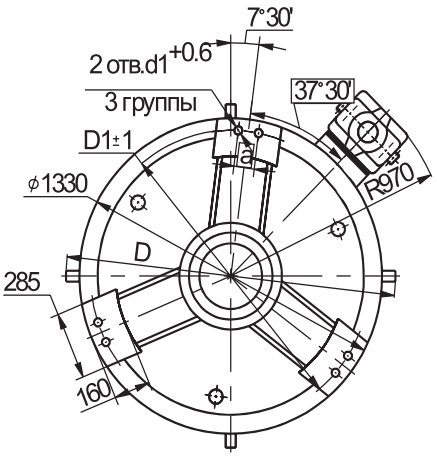
Основные характеристики двигателей типа 2АСВО

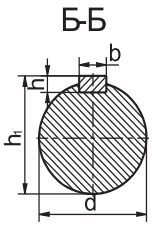
Тип двигателя	Мощность, кВт	Синхронная частота вращения, об/мин	Напряжение, В	КПД, %	cosφ, о.е.	Ток статора, А	Mmax / Mnom	Ms / Mnom	Iki / Inom	Маховый момент, кгм²	
										ротора	допустимый механизма
2АСВО710S-32У1	30	187,5	380	85,3	0,57	94	2	0,62	4	273	875
2АСВО710S-32У1, Т1	30	187,5	380/220	85,3	0,57	94/163	2	0,62	4	273	875
2АСВО710S-32У1	30	187,5	660	83,8	0,61	52	1,5	0,48	2,8	273	875
2АСВО710L-34У1	75	176,5	380	88	0,65	199	1,4	0,45	2,7	468	2320
2АСВО710L-34У1, Т1	75	176,5	380/220	88	0,65	199/344	1,4	0,45	2,7	468	2320
2АСВО710L-34У1	75	176,5	660	87,5	0,64	117	1,3	0,45	2,8	468	2320
2АСВОу710S-32У1	30	187,5	380	85,3	0,57	94	2	0,62	4	273	875
2АСВОу-710S-32У1,Т1	30	187,5	380/220	85,3	0,57	94/163	2	0,62	4	273	875
2АСВОу710L-34У1	75	176.5	380	88.0	0.65	199	1.4	0.45	2.7	468	2320
2АСВОу-710L-34У1,Т1	75	176.5	380/220	88.0	0.65	199/344	1.4	0.45	2.7	468	2320

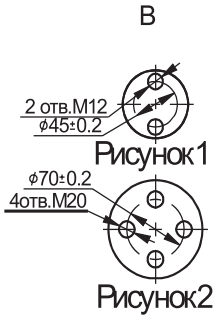
ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛИ АСИНХРОННЫЕ ТИПА 2АСВО

Габаритные, установочные, присоединительные размеры и масса двигателей 2АСВО





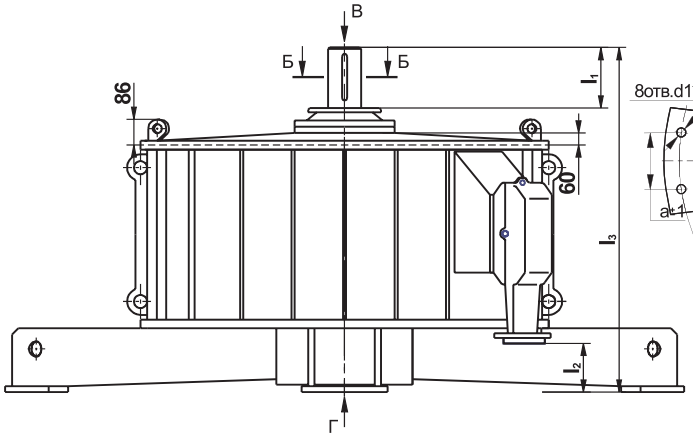


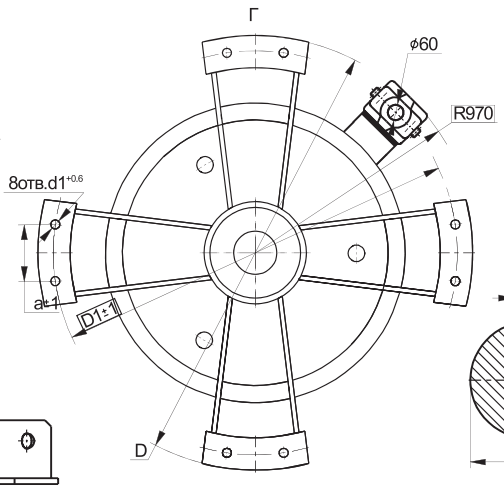


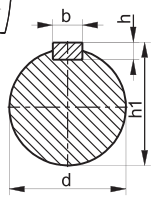
Размеры в миллиметрах

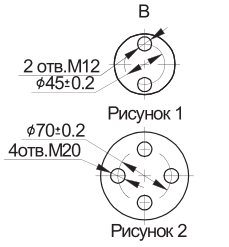
Тип двигателя	D	D1	d	d1	a	l_1	l_2	l_3	b	h	h_1	Масса, кг	Вид В
2АСВО710S-32	1448	1164	$80_{-0.019}$	35	90	130±0.8	68	962	$22_{-0.052}$	$20_{-0.13}$	88	2000	Рисунок1
2АСВО710L-34			$110^{-0.035}_{-0.011}$			210±0.925	168	1172	$28^{-0.02}_{-0.072}$	$16_{-0.11}$	116	2780	Рисунок2

Габаритные, установочные, присоединительные размеры и масса двигателей 2АСВОу







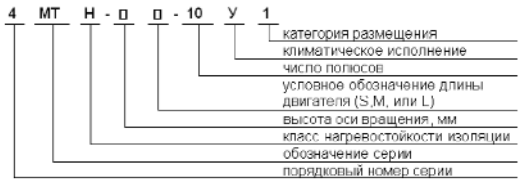


Размеры в миллиметрах

Тип двигателя	D	D1	d	d1	a	l_1	l_2	l_3	b	h	h_1	Масса, кг	Рисунок
2АСВОу710S-32	1700	1580	$80_{-0.019}$	28	200	130±0.8	68	962	$22_{-0.052}$	$20_{-0.13}$	88	2130	Рисунок 1
2АСВОу710L-34	1920	1780	$110^{-0.035}_{-0.011}$	40	250	210±0.925	168	1172	$28^{-0.02}_{-0.072}$	$16_{-0.11}$	116	2890	Рисунок 2

ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛИ АСИНХРОННЫЕ ТИПА 4МТН-280,315

Структура условного обозначения двигателей типа 4МТН-280, 315



Двигатели 4МТН 280, 315 предназначены для работы на подъемно-транспортных механизма, в электроприводе механизмов металлургических агрегатов в условиях повышенной влажности, запыленности и вибрации.

Частота сети: 50Гц.

Частота вращения (синхронная): 600об/мин

Монтажное исполнение: IM1003, IM1004 (один или два конических конца вала).

Степень защиты: IP54.

Климатическое исполнение: У1.

Напряжение: 220/380, 380/660 (треугольник, звезда).

Режим работы: S3 - ПВ40%.

Класс изоляции: H.

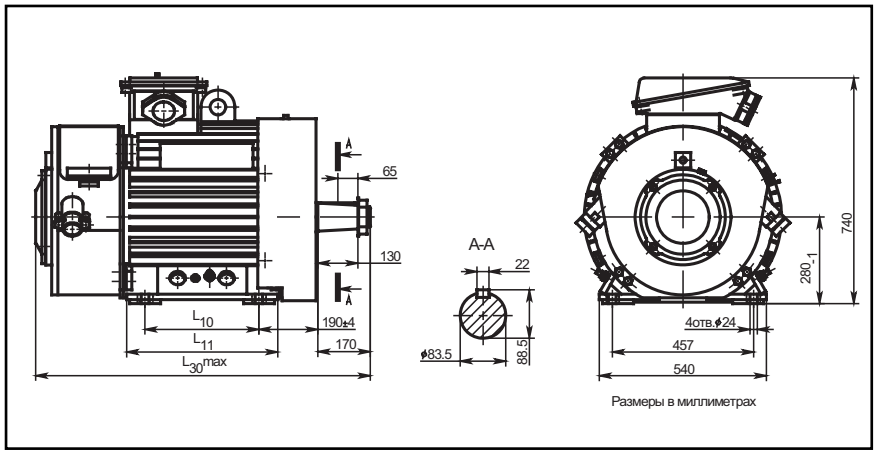
Класс вибрации: 2,8.

Двигатели могут быть укомплектованы подшипниками SKF или FAG.

Основные характеристики двигателей типа 4МТН-280, 315

Тип двигателя	Мощность, кВт	Синхронная частота вращения, об/мин	КПД, %	cosφ, о.е.	Ток статора, А	Ток ротора, А	Напряжение между кольцами, В	Кратность max момента, о.е.
4МТН280S-10У1	45	600	86,5	0,72	189/109	182	166	2,9
4МТН315S-10У1	45	600	87,0	0,75	104/60	190	158	2,8
4МТН280M-10У1	60	600	89,0	0,73	242/140	181	218	3,0
4МТН315M-10У1	60	600	87,4	0,73	142/82	183	220	3,0
4МТН280L-10У1	75	600	89,2	0,73	300/173	180	273	3,0
4МТН315L-10У1	75	600	88,7	0,74	171/99	182	271	3,0

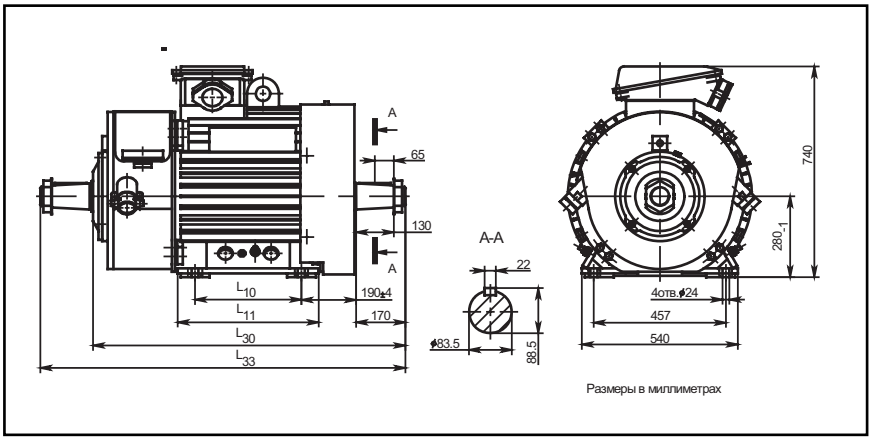
Габаритные, установочные, присоединительные размеры двигателей 4МТН-280, IM1003



Тип двигателя	U, В	l_{10}	l_{11}	l_{30}	Масса, кг
4МТН280S-10У1	220/380	368	488	1100	735
4МТН280S-10У1	380/660	368	488	1100	740
4МТН280M-10У1	220/380	419	539	1180	860
4МТН280M-10У1	380/660	419	539	1180	850
4МТН280L-10У1	220/380	457	577	1270	950
4МТН280L-10У1	380/660	457	577	1270	955

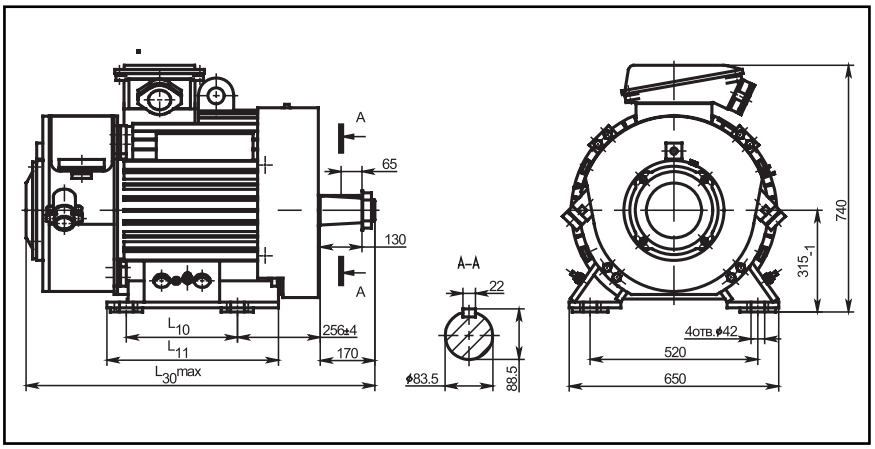
ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛИ АСИНХРОННЫЕ ТИПА 4МТН-280,315

Габаритные, установочные, присоединительные размеры двигателей 4МТН-280, IM1004



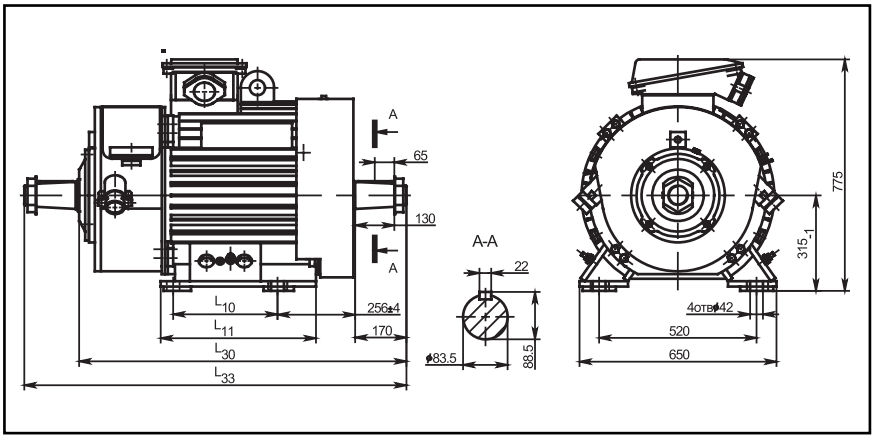
Тип двигателя	U, В	l_{10}	l_{11}	l_{30}	l_{33}	Масса, кг
4МТН280S-10У1	220/380	368	488	1082	1265	750
4МТН280S-10У1	380/660	368	488	1082	1265	755
4МТН280M-10У1	220/380	419	539	1162	1345	875
4МТН280M-10У1	380/660	419	539	1162	1345	865
4МТН280L-10У1	220/380	457	577	1252	1435	975
4МТН280L-10У1	380/660	457	577	1252	1435	970

Габаритные, установочные, присоединительные размеры двигателей 4МТН-315, IM1003



Тип двигателя	U, В	l_{10}	l_{11}	l_{30}	Масса, кг
4МТН315S-10У1	220/380	345	531	1100	825
4МТН315S-10У1	380/660	345	531	1100	830
4МТН315M-10У1	220/380	445	631	1180	955
4МТН315M-10У1	380/660	445	631	1180	940
4МТН315L-10У1	220/380	540	726	1270	1080
4МТН315L-10У1	380/660	540	726	1270	1075

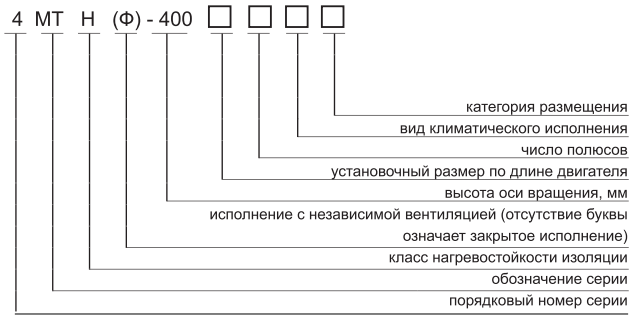
Габаритные, установочные, присоединительные размеры двигателей 4МТН-315, IM1004



Тип двигателя	U, В	l_{10}	l_{11}	l_{30}	l_{33}	Масса, кг
4МТН315S-10У1	220/380	345	531	1082	1265	840
4МТН315S-10У1	380/660	345	531	1082	1265	845
4МТН315M-10У1	220/380	445	631	1162	1345	970
4МТН315M-10У1	380/660	445	631	1162	1345	965
4МТН315L-10У1	220/380	540	726	1252	1435	1095
4МТН315L-10У1	380/660	540	726	1252	1435	1090

ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛИ АСИНХРОННЫЕ ТИПА 4МТН-400

Структура условного обозначения двигателей типа 4МТН



Электродвигатели асинхронные трехфазные с фазным ротором типа 4МТН-400 предназначены для работы на подъемно-транспортных механизмах и в электроприводе металлургических агрегатов. Двигатели предназначены для работы от сети переменного тока частотой 50 Гц напряжением 220/380 В, 380 В, 500 В и 660 В.

Вид климатического исполнения - У1, У2, Т1, Т2, УХЛ1, УХЛ2.

Номинальный режим работы: 4МТН - S3 с ПВ 40%, 4МТНФ - S1 с ПВ 100%.

Конструктивное исполнение двигателей - IM1003, IM1004 с одним или двумя рабочими концами вала.

Двигатели изготавливаются в двух исполнениях:- 4МТН - исполнение закрытое обдуваемое, со степенью защиты - IP54;- 4МТНФ - исполнение защищенное с независимой вентиляцией, со степенью защиты - IP20.

Пуск двигателей прямой с включением в цепь ротора пускового сопротивления.

Отношение максимального вращающего момента к номинальному - 2,8.

Двигатели имеют подшипники качения с пластичной смазкой. Двигатели допускают присоединение к механизму, как посредством упругой муфты, так и посредством зубчатой передачи. Изоляционные материалы обмоток статора и ротора класса нагревостойкости "Н". Изоляция обмоток статора и ротора кремнийорганическая. Соединение фаз обмоток статора и ротора - звезда. Двигатели допускают правое и левое направление вращения. Изменение направления вращения осуществляется только из состояния покоя.

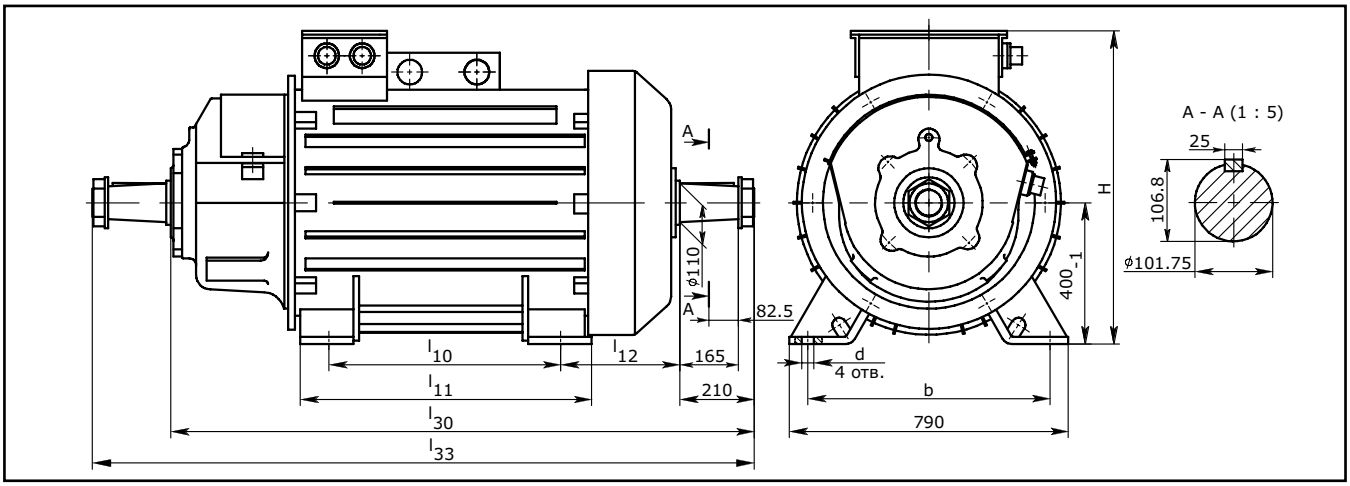
Двигатели могут быть укомплектованы подшипниками SKF или FAG.

Основные характеристики двигателей типа 4МТН(Ф)

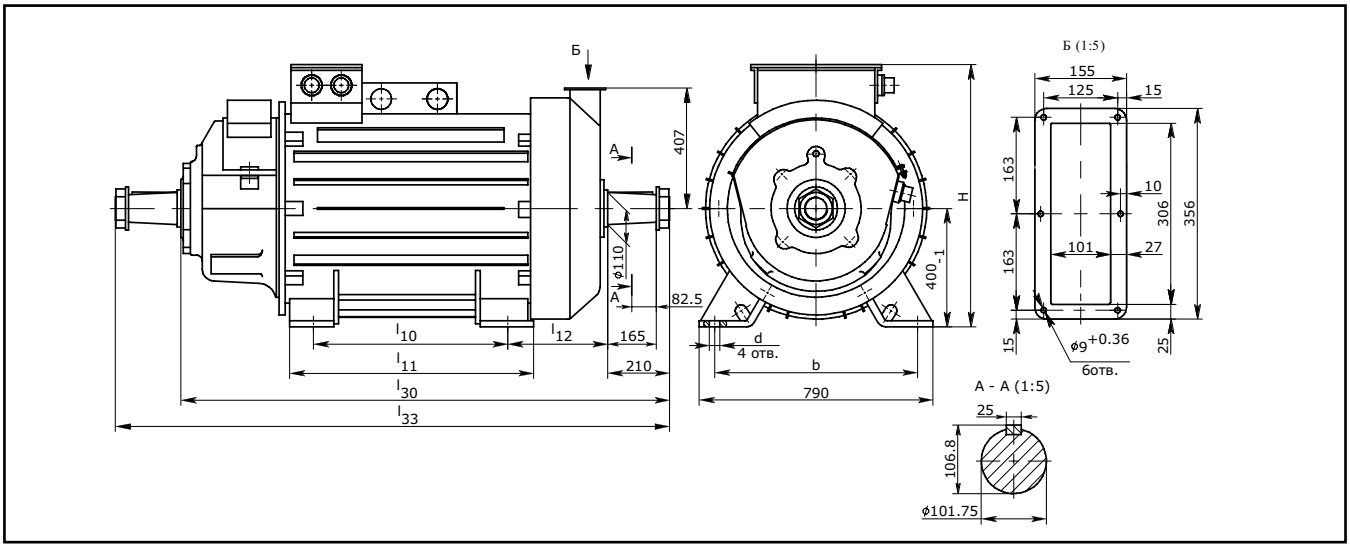
Тип двигателя	Мощность, кВт	Синхронная частота вращения, об/мин	КПД, %	cosφ, о.е.	Ток статора, А	Ток ротора, А	Напряжение между кольцами фазного ротора, В	Номинальный вращающий момент, кНм	Маховый момент ротора, кгм^2
4МТН(Ф)400S-8-1, 2	132	750	92.3	0.80	471/ 272	272	308	1.7	130.59
4МТН(Ф)400М-8-1, 2	160	750	93.3	0.79	572/ 330	266	379	2.1	150.83
4МТН(Ф)400L-8-1, 2	200	750	93/5	0/8	705/ 407	271	463	2.6	175.89
4МТН(Ф)400S-10-1, 2	110	600	90.5	0.73	415 /240	251	280	1.75	104
4МТН(Ф)400М-10-1, 2	132	600	91.3	0.73	493/ 285	249	336	2.1	127.5
4МТН(Ф)400L-10-1, 2	160	600	91.3	0.73	615/ 355	242	420	2.55	152.5
4МТН(Ф)400S-10-3, 4	100	600	89.5	0.69	425/ 246	233	272	1.6	104
4МТН(Ф)400М-10-3, 4	125	600	90.3	0.7	520/ 300	237	327	2.0	127.5
4МТН(Ф)400L-10-3, 4	160	600	91.0	0.68	678/ 392	244	408	2.55	152.5

ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛИ АСИНХРОННЫЕ ТИПА 4МТН-400

Габаритные, установочные, присоединительные размеры и масса двигателей 4МТН



Габаритные, установочные, присоединительные размеры и масса двигателей 4МТНF



Тип двигателя	l_{10}	l_{11}	l_{12}	l_{30}	l_{33}	d	b	h	Масса, кг	
									один рабочий конец вала	два рабочих конца вала
4МТН(Ф)400S-8-1, 2	560	710	280±4	1472	1735	35+0.62	686	880	1230	1255
4МТН(Ф)400M-8-1, 2	630	790	280±4	1552	1815	35+0.62	686	880	1380	1405
4МТН(Ф)400L-8-1, 2	710	860	280±4	1622	1885	35+0.62	686	880	1480	1545
4МТН(Ф)400S-10-1, 2	560	670	280±4	1402	1665	35+0.62	686	880	1255	1280
4МТН(Ф)400M-10-1, 2	560	710	280±4	1473	1736	35+0.62	686	880	1420	1445
4МТН(Ф)400L-10-1, 2	630	790	280±4	1553	1816	35+0.62	686	880	1580	1605
4МТН(Ф)400S-10-3, 4	440	550	323±4	1423	1645	48+0.62	640	815	1540	1570
4МТН(Ф)400M-10-3, 4	510	620	323±4	1493	1715	48+0.62	640	815	1690	1720
4МТН(Ф)400L-10-3, 4	590	700	323±4	1573	1795	48+0.62	640	815	1890	1920

ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛИ АСИНХРОННЫЕ ТИПА А2К

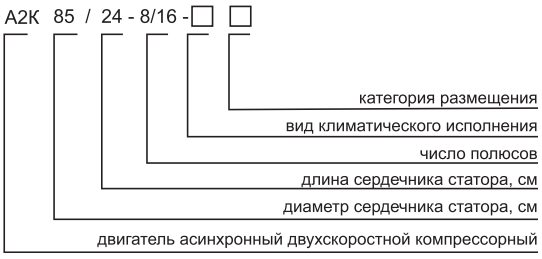
Электродвигатели асинхронные двухскоростные с короткозамкнутым ротором А2К предназначены для привода оппозитных компрессоров типа 2ВМ4-24/9.

Двигатели предназначены для работы от сети переменного тока частотой 50 Гц напряжением 380 В, 400 В и 415 В, а также с частотой 60 Гц, напряжением 380 и 440 В.
Управление двигателем осуществляется от шкафа управления одностороннего обслуживания.
Схема шкафа управления обеспечивает возможность управления двигателем от шкафа автоматики компрессора.
Питание цепей управления осуществляется от сети переменного тока частотой 50 Гц напряжением 220 В, 230 В и 240 В, а также частотой 60 Гц и напряжением 220 В.
Вид климатического исполнения – УХЛ4, О4.
Номинальный режим работы – продолжительный S1.
Конструктивное исполнение двигателей – IM5210.
Способ охлаждения двигателей – IC01, охлаждение шкафов управления в режиме естественной циркуляции воздуха.
Степень защиты двигателей – IP10, шкафов управления и коробки выводов – IP20.

Пуск двигателей осуществляется от сети с номинальным напряжением при разгруженном компрессоре. Пуск двигателей из состояния покоя на верхнюю частоту вращения ступенчатый. Интервал между пусками не менее12 мин. Число пусков в год – 1200, число пусков за срок службы – 24000.

Изоляционные материалы обмотки статора класса нагревостойкости не ниже «В». Изоляция обмотки статора термореактивная типа «Монолит–2». Обмотка статора допускает переключение ее на восемь или шестнадцать полюсов и имеет шесть выводных концов, расположенных в выводном устройстве. Изменение частоты вращения осуществляется путем переключения статорной обмотки с интервалами между переключениями не менее 3 минут. Количество изменений частоты вращения при работе с номинальной нагрузкой не более 20 в час. Направление вращения двигателей – левое.

Структура условного обозначения двигателей типа А2К

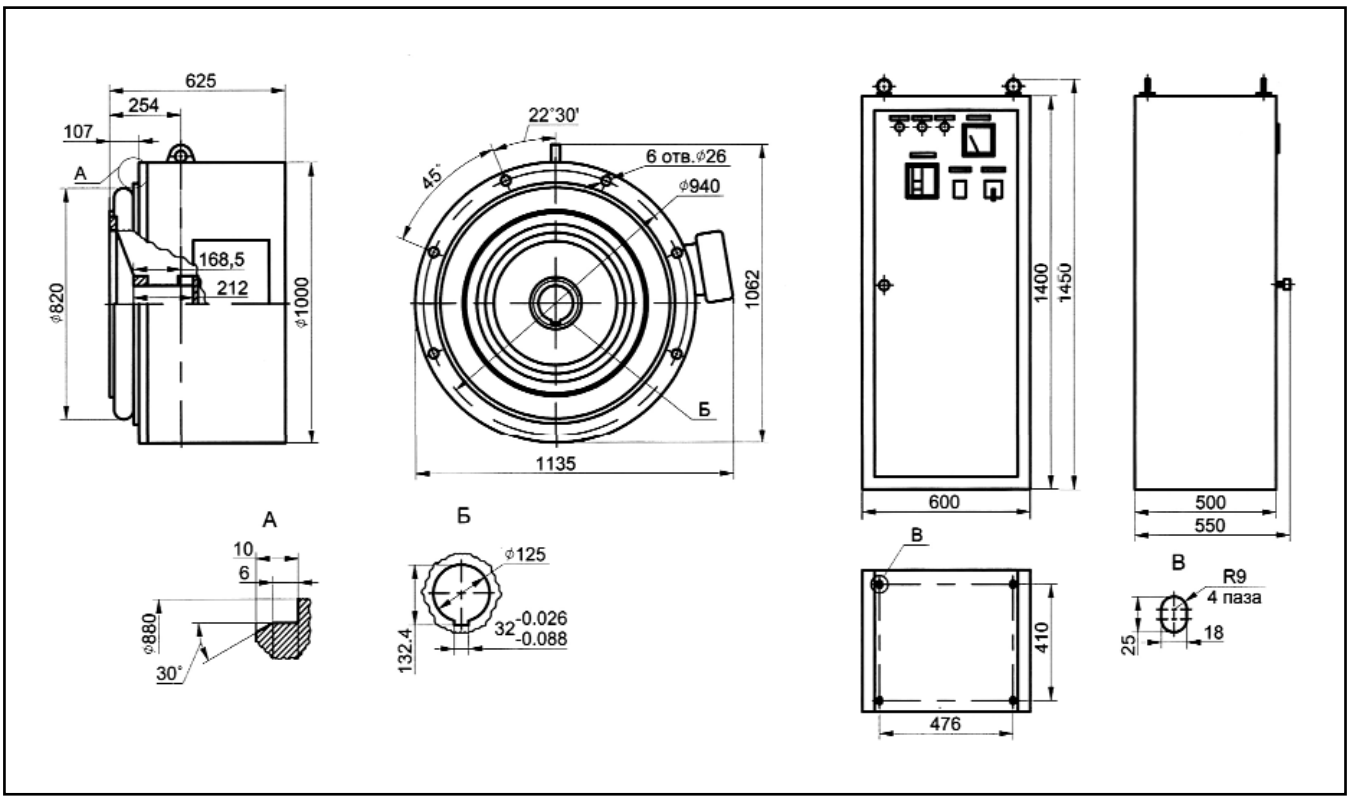


Основные характеристики двигателей типа А2К

Тип двигателя	Мощность, кВт	Синхронная частота вращения, об/мин	Напряжение, В	КПД, %	cosφ, о.е.	Ток статора, А	Mmax / Mnom	Ms / Mnom	Iki / Inom	Динамический момент инерции ротора кгм²	Масса, кг, не более	
											шкафа управления	двигателя
А2К 85/24-8/16УХЛ4,О4	160/75	750/375	380	91,8/88,5	0,86/0,54	308/240	2,1/2,3	1,1/1,3	5,5/4,5	21,0	180	1145
			400		0,84/0,51	300/240	2.2/2.4	1.2/1.4	6.0/4.5			
			415	91.5/88.0	0.86/0.54	283/220	2.0/2.1	1.1/1.2	5.5/4.0			
А2К 85/27-10/20УХЛ4,О4		720/360	440	92.0/88.0	0.8/0.43	285/260	1.9/2.0	1.1/1.2	5.5/4.0	22,4		
А2К 85/24-10/20УХЛ4,О4			380	91.5/88.0	0.8/0.46	330/280	1.8/1.9	1.0/1.1	5.0/3.5	21		

ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛИ АСИНХРОННЫЕ ТИПА А2К

Габаритные, установочные, присоединительные размеры двигателей А2К и шкафа управления



ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛИ АСИНХРОННЫЕ ТИПА А2КП

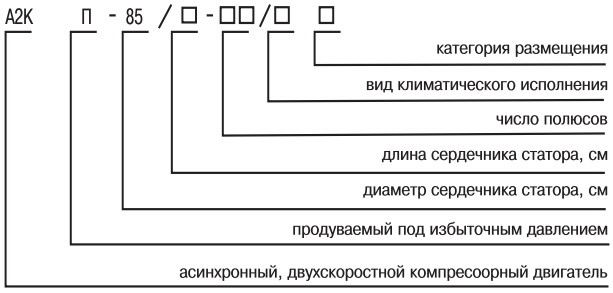
Электродвигатели асинхронные двухскоростные с короткозамкнутым ротором типа А2КП предназначены для привода газовых оппозитных компрессоров на базе 4М во взрывоопасных зонах. Двигатели предназначены для работы от сети переменного тока частотой 50 Гц напряжением 380 В, 400 В, 415 В, а также частотой 60 Гц и напряжением 380 В и 440 В. Двигатели имеют уровень взрывозащиты «повышенная надежность против взрыва» с видом взрывозащиты «продувка оболочки под избыточным давлением» и маркировку по взрывозащите 2ExpzIIT5X. Двигатели поставляются комплектно со шкафом управления. Шкаф управления не является взрывозащищенным и должен устанавливаться за пределами взрывоопасной зоны.

Управление двигателем осуществляется от шкафа автоматики компрессора через шкаф управления двигателем.
Питание цепей управления осуществляется от сети переменного тока частотой сети 50 Гц напряжением 220 В, 230 В, 240 В, а также частотой 60 Гц напряжением 220 В.
Вид климатического исполнения – УХЛ4, О4.
Номинальный режим работы – продолжительный S1.
Конструктивное исполнение двигателей – IM5210.
Способ охлаждения двигателей – IC37, охлаждение шкафов управления в режиме естественной циркуляции воздуха.
Степень защиты двигателей – IP44, шкафов управления – IP20.

Пуск двигателей осуществляется от сети с номинальным напряжением при разгруженном компрессоре. Пуск двигателей из состояния покоя на верхнюю частоту вращения ступенчатый. Интервал между пусками не менее 12 мин. Число пусков в год – 1200, число пусков за срок службы – 24000.

Изоляция обмотки статора термореактивная типа «Монолит–2» класса нагревостойкости не ниже «В». Обмотка статора допускает переключение ее на восемь или шестнадцать полюсов при частоте сети 50 Гц и имеет шесть выводных концов, расположенных в выводном устройстве. Изменение частоты вращения осуществляется путем переключения статорной обмотки с интервалами между переключениями не менее 3 минут. Количество изменений частоты вращения при работе с номинальной нагрузкой не более 20 в час. Направление вращения двигателей – левое.

Структура условного обозначения двигателей типа А2КП

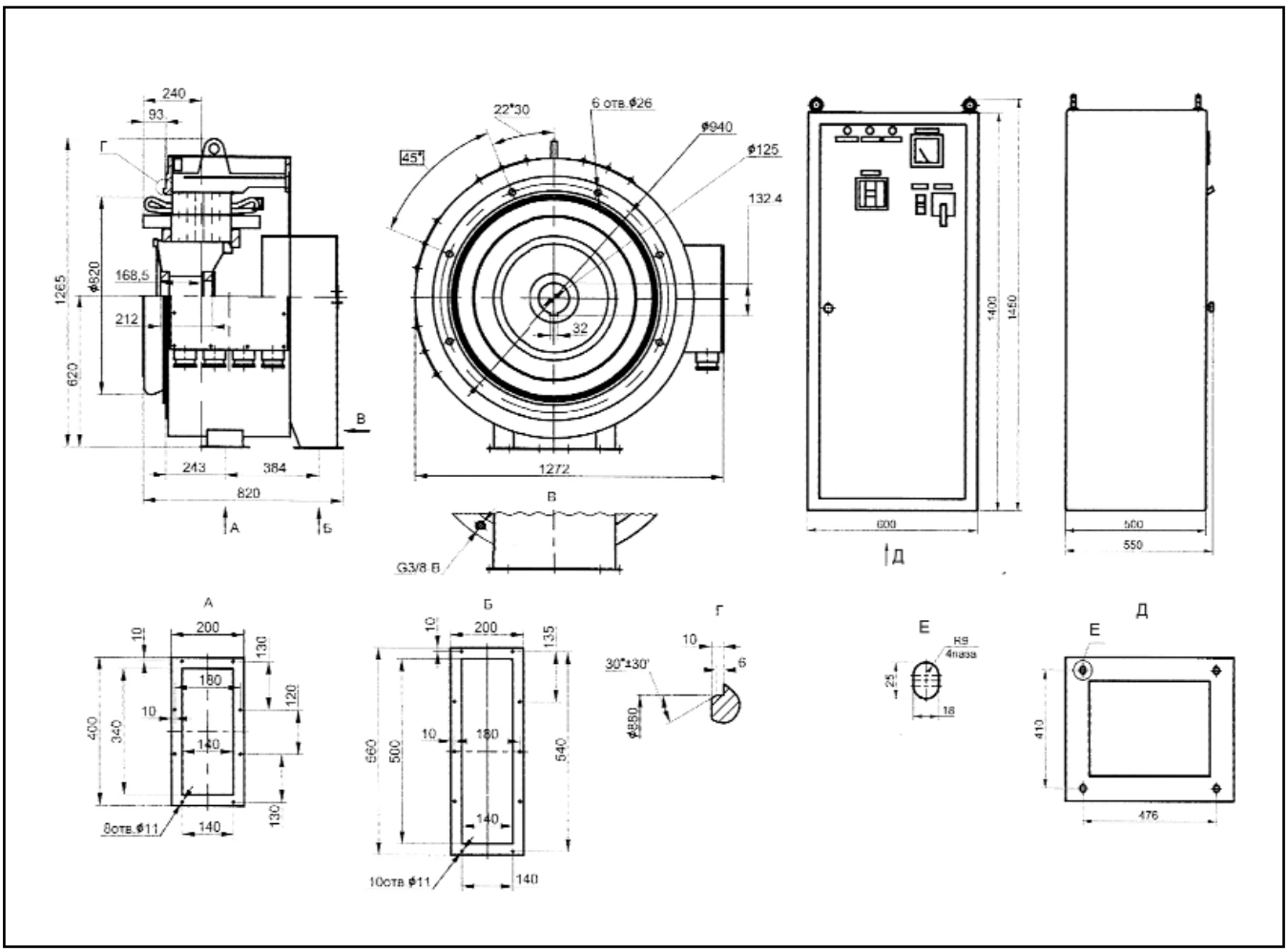


Основные характеристики двигателей типа А2КП

Тип двигателя	Мощность, кВт	Синхронная частота вращения, об/мин	Напряжение, В	КПД, %	cosφ, о.е.	Ток статора, А	Mmax / Mnom	Ms / Mnom	Iki / Inom	Динамический момент инерции ротора кгм²	Масса, кг, не более	
											шкафа управления	двигателя
А2КП 85/24-8/16УХЛ4,О4	160/75	750/375	380	91,8/88,5	0,86/0,54	308/240	2,1/2,3	1,1/1,3	5,5/4,5	21,0	180	1145
			400		0,84/0,51	300/240	2.2/2.4	1.2/1.4	6.0/4.5			
			415	91.5/88.0	0.86/0.54	283/220	2.0/2.1	1.1/1.2	5.5/4.0			
А2КП 85/24-10/20УХЛ4,О4		720/360	440	92.0/88.0	0.8/0.43	285/260	1.9/2.0	1.1/1.2	5.5/4.0	22,4		
А2КП 85/27-10/20УХЛ4,О4			380	91.5/88.0	0.8/0.46	330/280	1.8/1.9	1.0/1.1	5.0/3.5	21		

ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛИ АСИНХРОННЫЕ ТИПА А2КП

Габаритные, установочные, присоединительные размеры двигателей А2КП и шкафа управления



ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛИ С ФАЗНЫМ РОТОРОМ АСИНХРОННЫЕ СЕРИИ АДФ

Электродвигатели асинхронные трехфазного тока с фазным ротором типа АДФ предназначены для привода механизмов с тяжелыми условиями пуска.

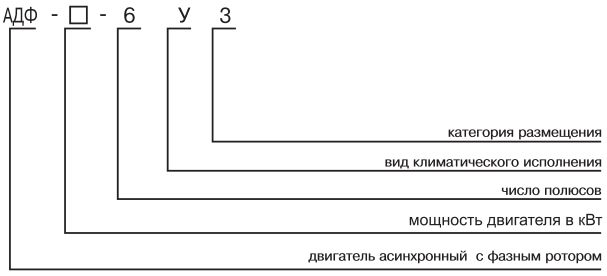
Вид климатического исполнения - У3.
Конструктивное исполнение двигателей – IM1001.
Способ охлаждения двигателей – ICOA161 и IC01(самовентиляция).
Степень защиты двигателей IP44 или IP23.
Двигатели предназначены для работы от сети переменного тока частотой 50 Гц напряжением 380 В, для продожительного режима работы.

Пуск двигателей осуществляется от специального пускового устройства. Соединение двигателей с приводными механизмами осуществляется посредством упругих муфт.

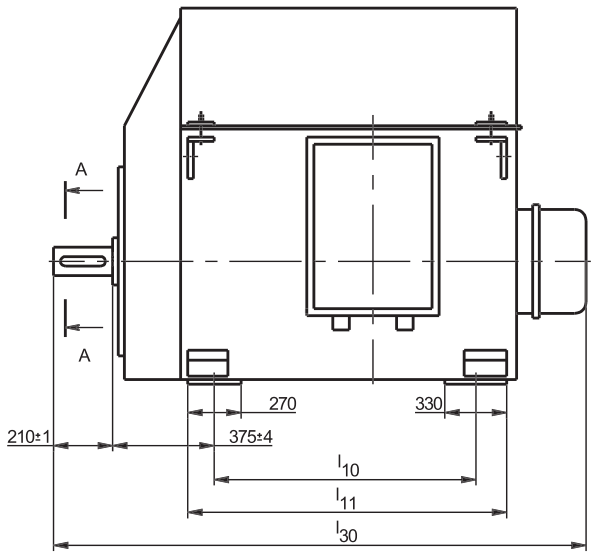
Изоляционные материалы обмотки статора класса нагревостойкости не ниже “В”, обмотки ротора - “Н” по ГОСТ 8865-87. Обмотка статора и ротора двигателя соединены в “звезду” и имеют по три выводных конца. Двигатель имеет подшипники качения с пластичной смазкой.

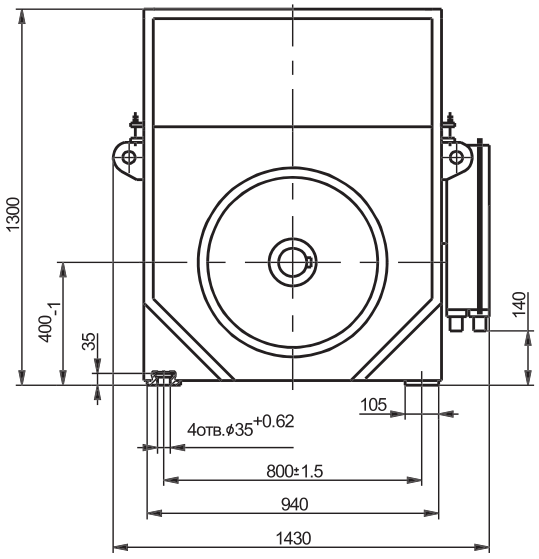
Двигатели допускают правое и левое направление вращения. Изменение направления вращения должно осуществляться только из состояния покоя. Двигатели могут быть укомплектованы подшипниками SKF или FAG.

Структура условного обозначения двигателей типа АДФ:

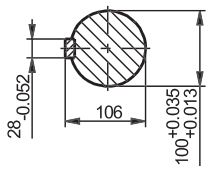


Габаритные, установочные, присоединительные размеры и масса двигателя АДФ со степенью защиты IP44





A-A



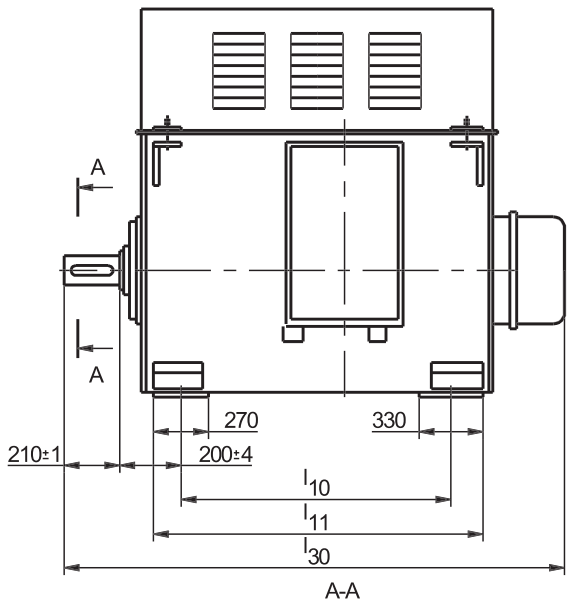
Тип двигателя	l_{10}	l_{11}	l_{30}	Масса, кг
АДФ-160-6У3	650	890	1800	2220
АДФ-200-6У3	900	1190	2040	2750
АДФ-250-6У3	900	1190	2040	2750
АДФ-320-6У3	900	1190	2040	2750

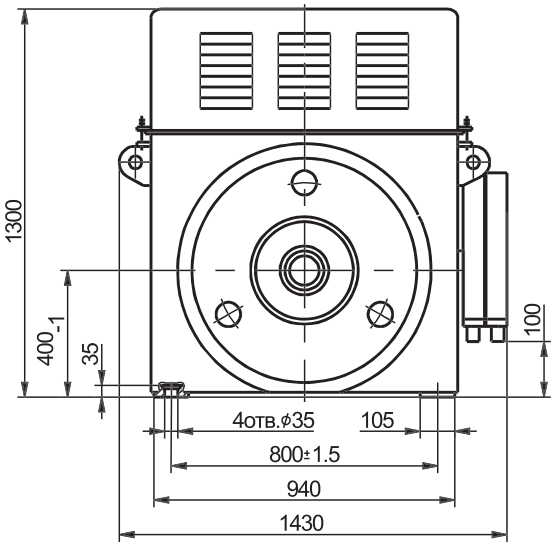
ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛИ С ФАЗНЫМ РОТОРОМ АСИНХРОННЫЕ СЕРИИ АДФ

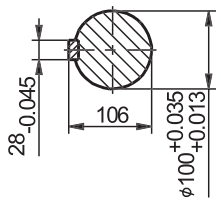
Основные характеристики двигателей типа АДФ

Тип двигателя	Мощность, кВт	Синхронная частота вращения, об/мин	КПД, %	cosφ, о.е.	Ток статора, А	$\frac{M_{max}}{M_{nom}}$	Напряжение между кольцами фазного ротора, В
АДФ-160-6У3	160	1000	91,3	0,83	310	2,5	360
АДФ-200-6У3	200	1000	92,0	0,83	391	2,5	574
АДФ-250-6У3	250	1000	92,4	0,83	494	2,5	574
АДФ-320-6У3	320	1000	93,0	0,80	653	2,5	570

Габаритные, установочные, присоединительные размеры и масса двигателя АДФ со степенью защиты IP23



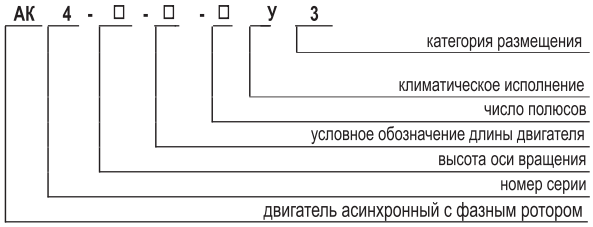




Тип двигателя	l_{10}	l_{11}	l_{30}	Масса, кг
АДФ-160-6У3	650	890	1650	1800
АДФ-200-6У3	900	1190	2040	2450
АДФ-250-6У3	900	1190	2040	2450
АДФ-320-6У3	900	1190	2040	2450

ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛИ АСИНХРОННЫЕ ТИПА АК4

Структура условного обозначения двигателей типа АК4



Электродвигатели асинхронные трехфазные с фазным ротором типа АК4 предназначены для привода механизмов, требующих регулирования частоты вращения, а также для привода механизмов с тяжелыми условиями пуска. Двигатели предназначены для работы от сети переменного тока частотой 50 Гц напряжением 6000 В.

Вид климатического исполнения – У3.
Номинальный режим работы - продолжительный S1.
Конструктивное исполнение двигателей - IM1001.
Способ охлаждения двигателей - IC01A61.
Степень защиты двигателей – IP23, коробки выводов - IP55.

Пуск двигателей с фазным ротором осуществляется от полного напряжения сети с включенным в цепь ротора пусковым сопротивлением.

Двигатели соединяются с приводным механизмом посредством эластичных муфт. Изоляция обмоток двигателя – термореактивная, типа “Монолит-2”, класса нагревостойкости не ниже “В”. Обмотка статора имеет шесть выводных концов, закрепленных на четырех изоляторах в коробке выводов. Обмотка ротора имеет три выводных конца. Соединение фаз обмоток статора и ротора – “звезда”. Двигатели допускают правое и левое направление вращения. Изменение направления вращения должно осуществляться только из состояния покоя.

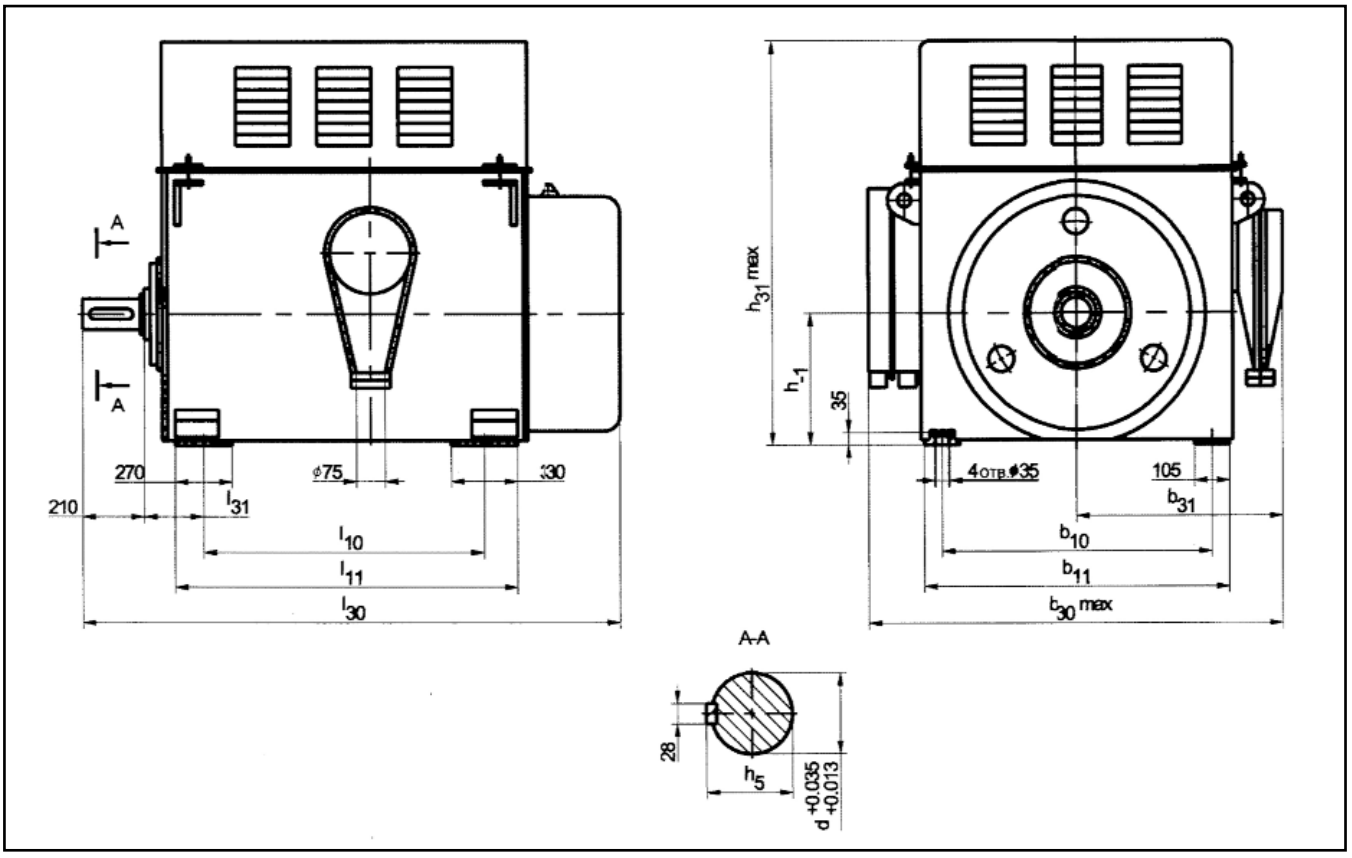
Двигатели могут быть укомплектованы подшипниками SKF или FAG.

Основные характеристики двигателей типа АК4

Тип двигателя	Номинальная мощность, кВт	Номинальная частота вращения, об/мин	Номинальный ток статора, А	КПД, %	cosφ, о.е.	Номинальный ток ротора, А	Напряжение между кольцами фазного ротора, В	Номинальный вращающий момент, кНм	Маховый момент ротора, кгм^2
АК4-400ХК-4У3	400	1500	47,0	93,8	0,87	491	510	2.5	52
АК4-400Х-4У3	500	1500	58,0	94,3	0,88	524	595	3.2	56
АК4-400У-4У3	630	1500	72,0	94,8	0,89	547	715	4	64
АК4-400ХК-6У3	315	1000	37,5	93,1	0,86	395	500	3	76
АК4-400Х-6У3	400	1000	47,0	93,5	0,87	435	580	3.8	88
АК4-400У-6У3	500	1000	59,0	93,9	0,87	459	680	4.8	100
АК4-400Х-8У3	250	750	31,5	92,9	0,82	322	485	3.2	88
АК4-400У-8У3	315	750	39,0	93,2	0,83	357	550	4	100
АК4-400Х-10У3	200	600	27,0	91,8	0,78	310	405	3,2	88
АК4-400У-10У3	250	600	33,0	92,1	0,79	341	465	4	100
АК4-450Х-4У3	800	1500	97,0	94,7	0,89	690	715	5.1	104
АК4-450У-4У3	1000	1500	112,0	95,2	0,90	680	895	6.4	128
АК4-450Х-6У3	630	1000	74,0	94,0	0,87	570	680	6	156
АК4-450У-6У3	800	1000	94,0	94,4	0,87	590	835	7.6	184
АК4-450Х-8У3	400	750	49,0	93,2	0,83	450	555	5.1	172
АК4-450УК-8У3	500	750	61,0	93,6	0,84	480	650	6.4	192
АК4-450У-8У3	630	750	76,0	94,0	0,84	500	780	8	228
АК4-450Х-10У3	315	600	39,5	92,3	0,83	360	550	5	172
АК4-450У-10У3	400	600	50,0	92,6	0,83	390	640	6.4	196

ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛИ АСИНХРОННЫЕ ТИПА АК4

Габаритные, установочные, присоединительные размеры и масса двигателей АК4



Тип двигателя	l_{10}	l_{11}	l_{30}	l_{31}	b_{10}	b_{11}	b_{30}	b_{31}	h	h_{31}	d	h_5	Масса, кг
АК4-400ХК-4У3	900	1140	1985	200	800	940	1500	710	400	1300	100	106	2160
АК4-400Х-4У3	900	1140	1985	200	800	940	1500	710	400	1300	100	106	2285
АК4-400У-4У3	1000	1240	2085	200	800	940	1500	710	400	1300	100	106	2550
АК4-400ХК-6У3	900	1140	1985	200	800	940	1500	710	400	1300	100	106	2090
АК4-400Х-6У3	900	1140	1985	200	800	940	1500	710	400	1300	100	106	2280
АК4-400У-6У3	1000	1240	2085	200	800	940	1500	710	400	1300	100	106	2520
АК4-400Х-8У3	900	1140	1985	200	800	940	1500	710	400	1300	100	106	2520
АК4-400У-8У3	1000	1240	2085	200	800	940	1500	710	400	1300	100	106	2679
АК4-400Х-10У3	900	1140	1985	200	800	940	1500	710	400	1300	100	106	2335
АК4-400У-10У3	1000	1240	2085	200	800	940	1500	710	400	1300	100	106	2580
АК4-450Х-4У3	900	1190	2065	224	900	1040	1600	760	450	1410	110	116	2724
АК4-450У-4У3	1000	1290	2165	224	900	1040	1600	760	450	1410	110	116	2986
АК4-450Х-6У3	900	1190	2065	224	900	1040	1600	760	450	1410	110	116	3050
АК4-450У-6У3	1000	1290	2165	224	900	1040	1600	760	450	1410	110	116	3350
АК4-450Х-8У3	900	1190	2065	224	900	1040	1600	760	450	1410	110	116	3065
АК4-450УК-8У3	1000	1290	2165	224	900	1040	1600	760	450	1410	110	116	3290
АК4-450У-8У3	1000	1290	2165	224	900	1040	1600	760	450	1410	110	116	3180
АК4-450Х-10У3	900	1190	2065	224	900	1040	1600	760	450	1410	110	116	3410
АК4-450У-10У3	1000	1290	2165	224	900	1040	1600	760	450	1410	110	116	3750

ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛИ АСИНХРОННЫЕ ТИПА ДАСК-90

Структура условного обозначения двигателей типа ДАСК-90

ДАСК - 90 - □ - □ □

- категория размещения
- вид климатического исполнения
- число полюсов
- номинальная мощность
- двигатель асинхронный специальный компрессорный

Двигатели асинхронные трехфазные с короткозамкнутым ротором типа ДАСК-90 предназначены для привода стационарных компрессоров. Двигатели предназначены для работы от сети переменного тока частотой 50 Гц напряжением 380 В, 400 В, 415 В

Двигатели поставляются в комплекте с блоком управления.
Вид климатического исполнения – У3, Т3.
Номинальный режим работы – продолжительный S1.
Конструктивное исполнение двигателей – IM5210.
Способ охлаждения двигателей – IC01.
Степень защиты двигателей – IP00.

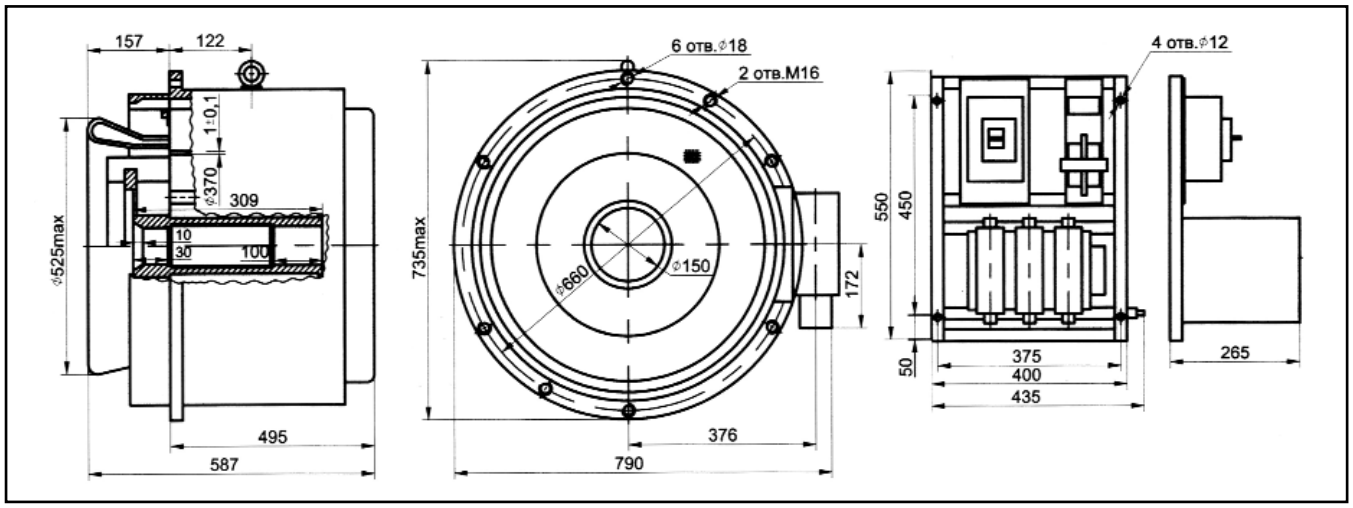
Пуск двигателей прямой, от полного напряжения сети при разгруженном компрессоре. Интервал между последующими пусками не менее трех часов. Общее количество пусков за срок службы не более 20000.

Изоляционные материалы обмотки статора класса нагревостойкости не ниже «В». Изоляция обмотки статора термореактивная, типа «Монолит–2». Выводные концы обмотки статора выведены на клеммную панель коробки выводов. Соединение фаз обмотки статора – звезда. Контроль температуры обмотки статора осуществляется тремя терморезисторами, встроенными в обмотку статора. Двигатели допускают правое и левое направление вращения. Изменение направления вращения осуществляется из состояния покоя.

Основные характеристики двигателей типа ДАСК-90

Тип двигателя	Мощность, кВт	Синхронная частота вращения, об/мин	КПД, %	cosφ, о.е.	Ток статора, А	Mmax / Mnom	Ms / Mnom	Iki / Inom	Маховый момент, кгм²		Масса, кг, не более	
									ротора	Допустимый механизма	блока управления	двигателя
ДАСК-90-6У3, Т3	90	1000	91,9	0,82	180	2	1,4	5	15,8	202,42	38	520

Габаритные, установочные и присоединительные размеры двигателя ДАСК-90 и блока управления



ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛИ АСИНХРОННЫЕ ТИПА ДАСК-132

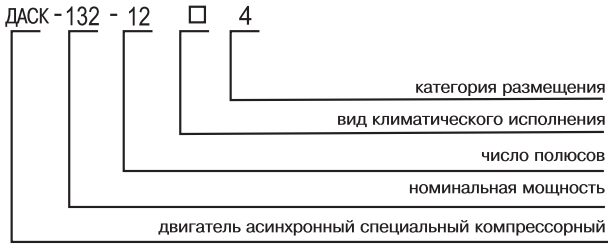
Электродвигатели асинхронные трехфазные с короткозамкнутым ротором типа ДАСК-132 предназначены для привода поршневых компрессоров. Двигатели предназначены для работы от сети переменного тока частотой 50 Гц напряжением 380 В.

Двигатели поставляются в комплекте со шкафами управления.
Схема управления обеспечивает запуск двигателя непосредственно от шкафа управления и дистанционно.
Вид климатического исполнения – УХЛ4, О4.
Номинальный режим работы – продолжительный S1.
Конструктивное исполнение двигателей – IM5210.
Способ охлаждения двигателей – IC01, шкафов управления – в режиме естественной циркуляции воздуха.
Степень защиты двигателей – IP00, шкафов управления – IP10.

Пуск двигателей прямой, от полного напряжения сети при разгруженном компрессоре. Интервал между пусками не менее двенадцати минут. Число пусков в год – 1200, число пусков за срок службы – 24000. Изоляционные материалы обмотки статора класса нагревостойкости не ниже «В». Изоляция обмотки статора термореактивная типа «Монолит–2». Выводные концы обмотки статора выведены на клеммную панель, расположенную на станине и закрытую кожухом. Соединение фаз обмотки статора – звезда. Контроль температуры обмотки статора осуществляется тремя терморезисторами, встроенными в обмотку статора. Двигатели допускают правое и левое направление вращения. Изменение направления вращения осуществляется из состояния покоя.

Электродвигатель компресоорный ДАСК-132 заменяет ранее изготавливавшийся электродвигатель ДСК12-24-12.

Структура условного обозначения двигателей типа ДАСК-132

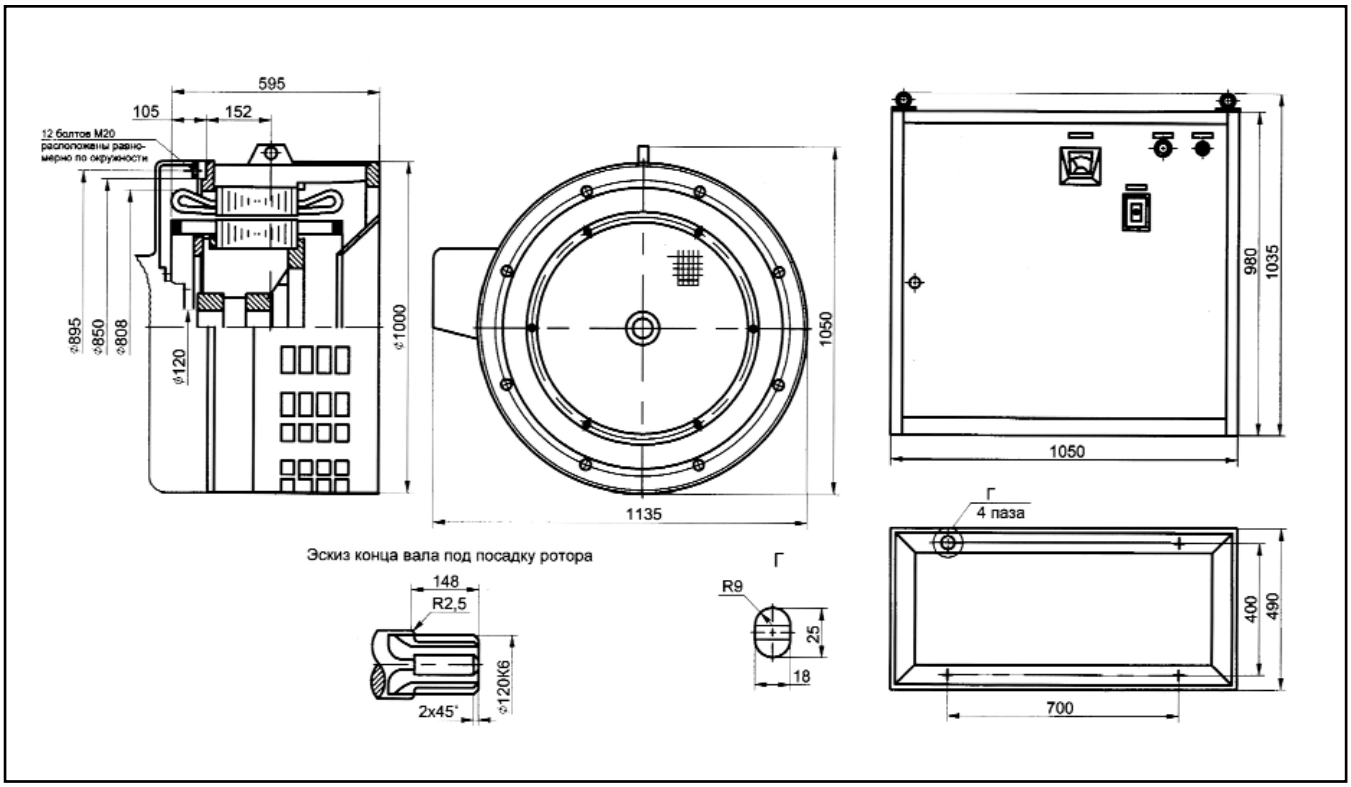


Основные характеристики двигателей типа ДАСК-132

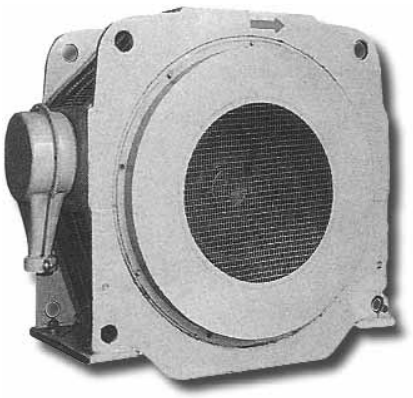
Тип двигателя	Мощность, кВт	Синхронная частота вращения, об/мин	КПД, %	cosφ, о.е.	Ток статора, А	Mmax / Mnom	Ms / Mnom	Iki / Inom	Маховый момент, кгм²		Масса, кг, не более	
									ротора	Допустимый механизма	блока управления	двигателя
ДАСК-132-12УХЛ4, О4	132	500	90,5	0,72	306	2,2	2	5	110	1616	160	1000

ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛИ АСИНХРОННЫЕ ТИПА ДАСК-132

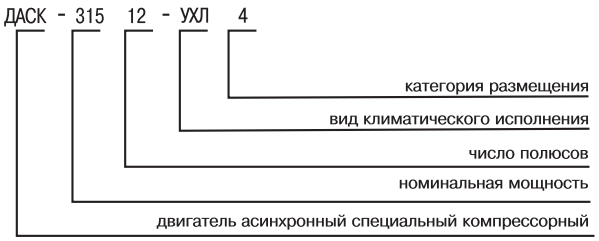
Габаритные, установочные и присоединительные размеры двигателя ДАСК-132 и шкафа управления



ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛИ АСИНХРОННЫЕ ТИПА ДАСК-315



Структура условного обозначения двигателей типа ДАСК-315



Электродвигатели асинхронные трехфазные с короткозамкнутым ротором типа ДАСК-315 предназначены для привода воздушных поршневых компрессоров.

Двигатели предназначены для работы от сети переменного тока частотой 50 Гц напряжением 6000 В.
Вид климатического исполнения – УХЛ4.
Номинальный режим работы – продолжительный S1.
Конструктивное исполнение двигателей – IM5710.
Способ охлаждения двигателей – ICA01.

Степень защиты двигателей – IP10, коробки выводов - IP54.
Пуск двигателей прямой, от полного напряжения сети при разгруженном компрессоре. Интервал между последующими пусками не менее трех часов. Число пусков в год – 250, число пусков за срок службы – 20000.

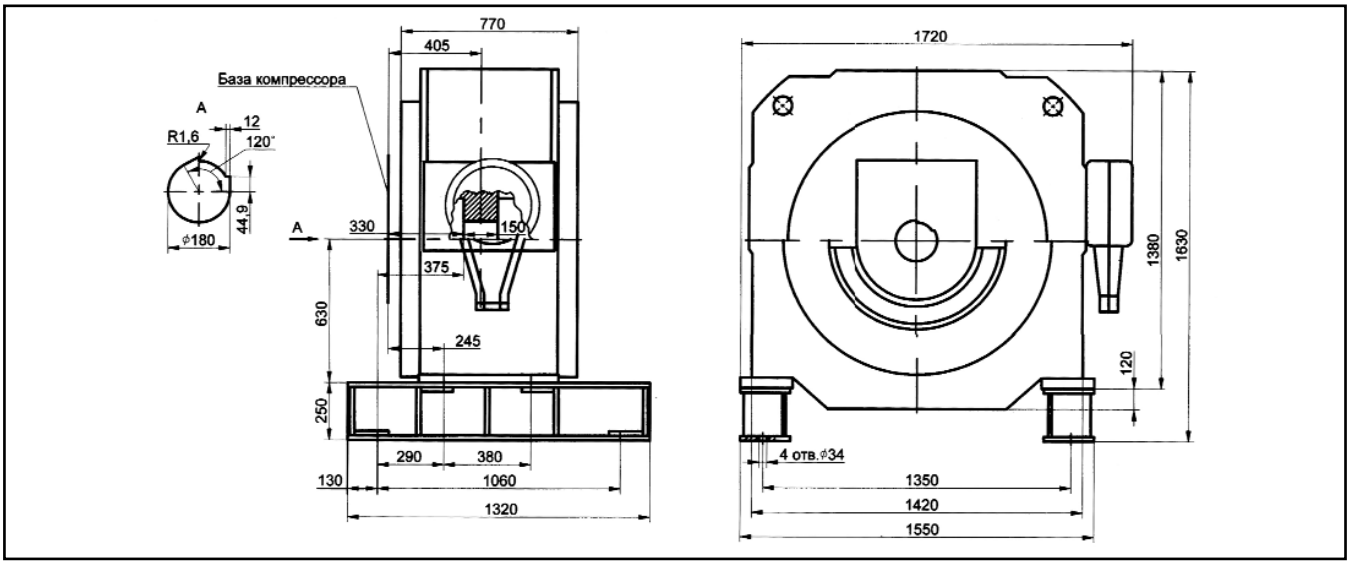
Изоляционные материалы обмотки статора класса нагревостойкости не ниже «В». Изоляция обмотки статора термореактивная типа «Монолит–2». Выводные концы обмотки статора выведены на изоляторы, расположенные во вводном устройстве. Соединение фаз обмотки статора – звезда. Контроль температуры осуществляется с помощью термодатчиков обмотки статора. Двигатели допускают правое и левое направление вращения. Изменение направления вращения осуществляется из состояния покоя.

Электродвигатель ДАСК-315 является аналогом электродвигателя СДК 2-16-24-12.

Основные характеристики двигателей типа ДАСК-315

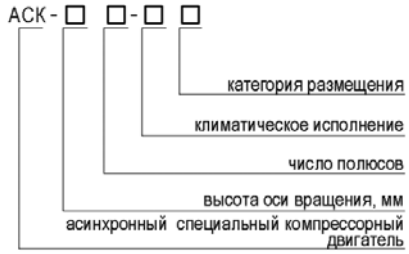
Тип двигателя	Мощность, кВт	Синхронная частота вращения, об/мин	КПД, %	cosφ, о.е.	Ток статора, А	Mmax / Mnom	Ms / Mnom	Iki / Inom	Маховый момент ротора, кгм²	Масса двигателя, кг
ДАСК-315-12УХЛ4	315	500	92,3	0,7	45,2	2,5	1,4	6,5	107,5	3000

Габаритные, установочные и присоединительные размеры двигателя ДАСК-315



ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛИ АСИНХРОННЫЕ ТИПА АСК

Структура условного обозначения двигателей типа АСК



Электродвигатели асинхронные специализированные компрессорные типа АСК предназначены для привода стационарных компрессоров. Двигатели предназначены для работы от сети переменного тока частотой 50 Гц напряжением 380 В.

Вид климатического исполнения - УХЛ4, У3.

Номинальный режим работы - продолжительный S1.

Конструктивное исполнение двигателей - IM5210.

Способ охлаждения - ICO1.

Степень защиты двигателя - IP10, шкафа управления - IP20.

Пуск двигателя прямой, от сети с номинальным напряжением 380 В при разгруженном компрессоре. Интервал между последующими пусками не менее 12 мин. Общее количество пусков за срок службы: для АСК-560 - не более 24000, для АСК-400 - не более 10000.

Изоляция обмотки статора термореактивная типа "Монолит-2" класса нагревостойкости: для АСК-400 - не ниже "F", для АСК-560 - не ниже "F" с температурой использования по классу "В".

Соединение фаз обмотки статора - треугольник. Обмотка статора имеет три выводных конца, которые выведены на клеммную панель выводного устройства. Выводное устройство расположено с правой стороны, если смотреть на двигатель со стороны компрессора.

Форма исполнения двигателя с креплением статора двигателя на корпусе компрессора и посадкой ротора на консольный конец вала компрессора.

Направление вращения ротора двигателей - левое, против часовой стрелки, если смотреть со стороны компрессора.

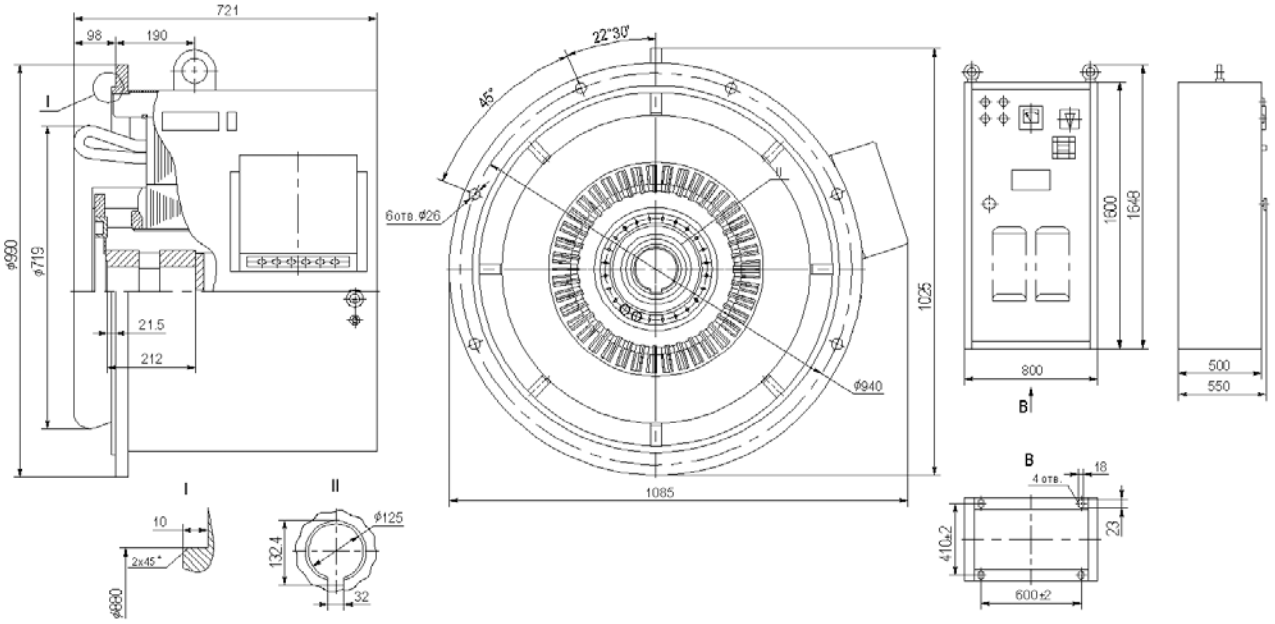
Управление двигателем осуществляется от шкафа управления. Шкаф управления двигателем обеспечивает защиту двигателя от перегрузок и коротких замыканий, допускает местное и дистанционное управление двигателем.

Основные характеристики двигателей типа АСК

Тип двигателя	Мощность, кВт	Синхронная частота вращения, об/мин	КПД, %	cosφ, о.е.	Ток статора, А	Mmax / Mnom	Ms / Mnom	Iki / Inom	Момент ротора, кгм²	
									Маховый	Динамический
АСК-560-12У3	200	500	91	0,72	438	2	1,2	6	220	-
АСК-400-:УХЛ4	220	1000	93,8	0,84	425	1,9	0,9	4,5	-	14,7

ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛИ АСИНХРОННЫЕ ТИПА АСК

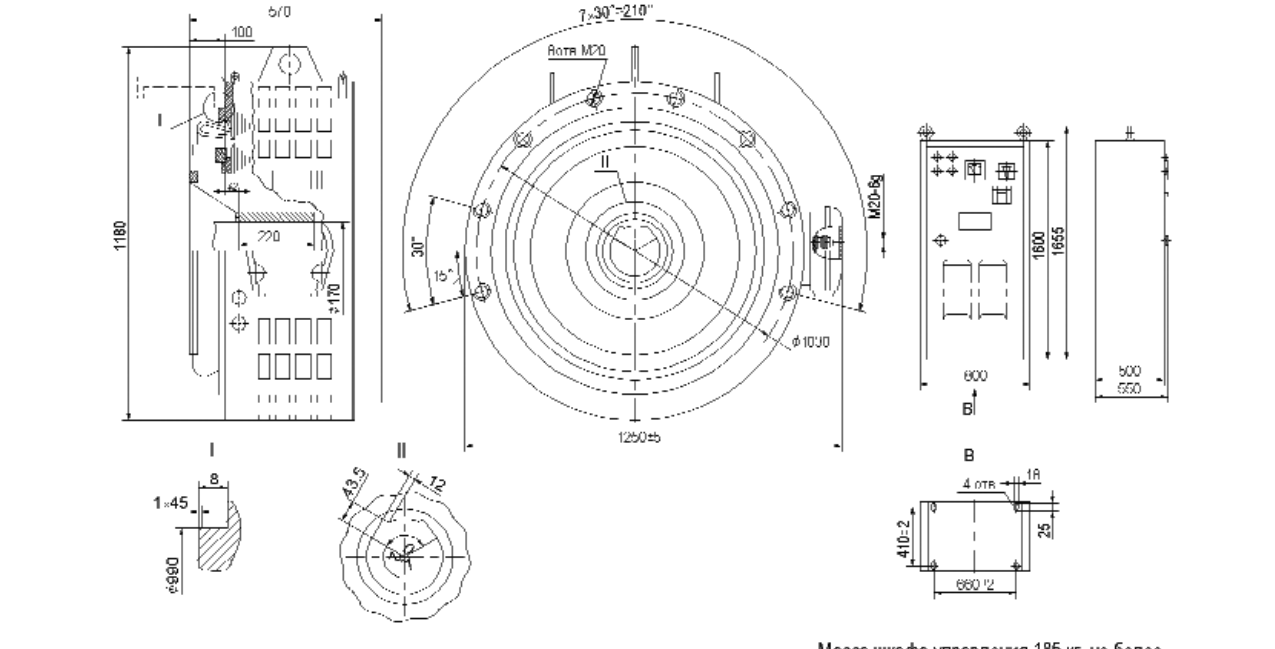
Габаритные, установочные, присоединительные размеры и масса двигателя АСК-400 и шкафа управления



Масса двигателя 1100 кг, не более.

Масса шкафа управления 208 кг, не более.

Габаритные, установочные, присоединительные размеры и масса двигателя АСК-560 и шкафа управления



Масса двигателя 1260 кг, не более

Масса шкафа управления 185 кг, не более

ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛИ АСИНХРОННЫЕ ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННЫЕ ТИПА АДКП

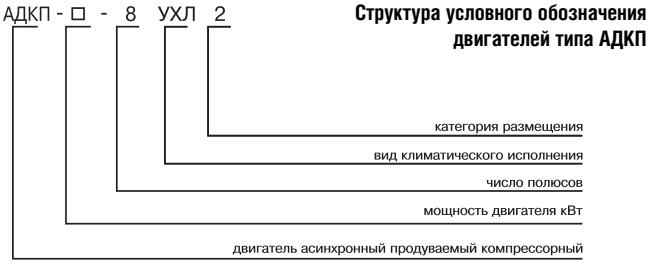
Электродвигатели асинхронные компрессорные взрывозащищенные типа АДКП предназначены для эксплуатации в условиях умеренного и холодного климата для привода газовых компрессоров на угловой базе 2П, работающих во взрывоопасных зонах класса 2 по ГОСТ Р.51330.9 в которых возможно образование взрывоопасных смесей категории II по ГОСТ Р.51330.13, Маркировка по взрывозащите - "повышенная надежность против взрыва", вид взрывозащиты "продувка оболочки под избыточным давлением" - 2ExpzIIT5X.

В качестве защитного газа при обдувке оболочки двигателей применяется атмосферный воздух, который одновременно обеспечивает охлаждение двигателей.

Вид климатического исполнения - УХЛ3
Номинальный режим работы – S1, продолжительный.
Конструктивное исполнение двигателей – IM5210.
Способ охлаждения двигателей – ICA37.
Степень защиты двигателей IP44в сборе с компрессором.
Двигатели предназначены для работы от сети переменного тока частотой 50 Гц напряжением 380 В.

Пуск двигателей осуществляется от плоного напряжения сети при разгруженном компрессоре. Количество пусков не ограничевается. интервалы между пусками должны быть не менеее 10 минут.

Изоляционные материалы обмотки статора класса нагревостойкости не ниже "В", термоактивная - "Монолит-2". Соединение фаз обмотки статора - звезда, с тремя выводными концами, выведенными в коробку выводов на изоляционную панель. Направление вращения двигателей - левое.

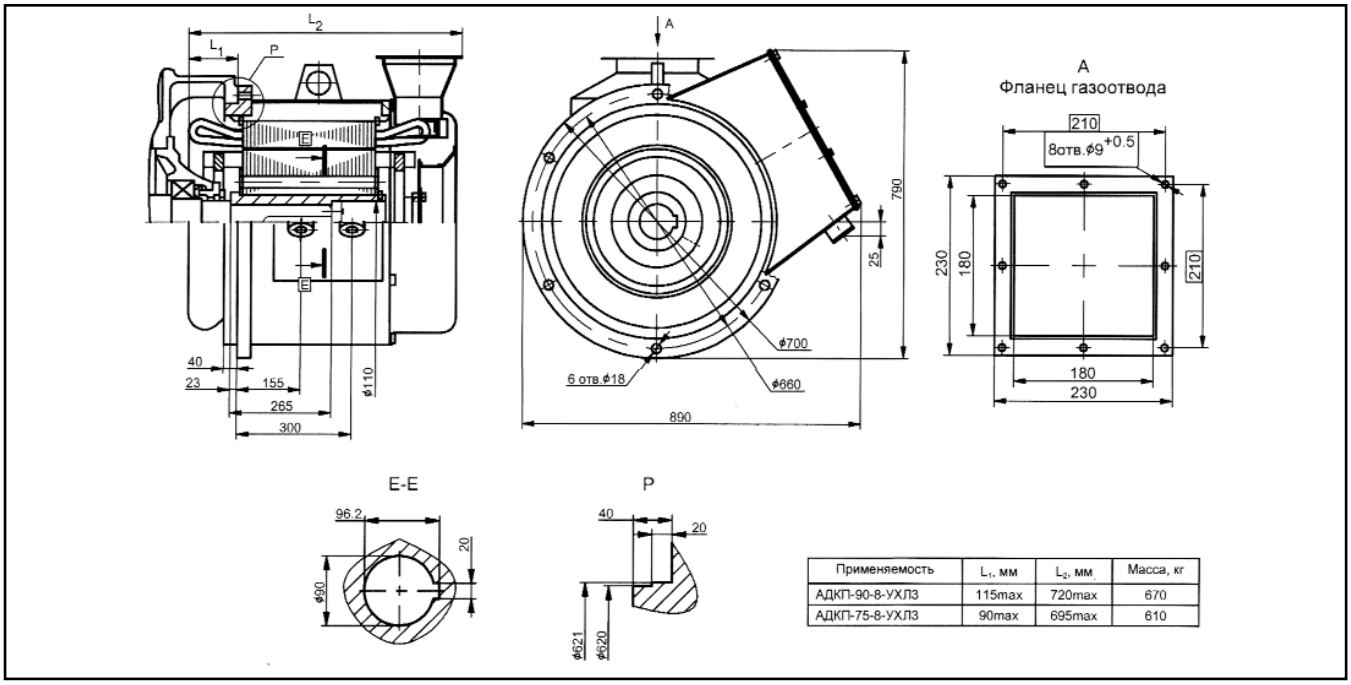


Структура условного обозначения двигателей типа АДКП

Основные характеристики двигателей типа АДКП

Тип двигателя	Мощность, кВт	Синхронная частота вращения, об/мин	КПД, %	cosφ, о.е.	Ток статора, А	Mmax / Mnom	Ms / Mnom	Iki / Inom	Маховый момент ротора, кгм²
АДКП-75-8	75	750	91,2	0,8	156	1,7	1,2	4,5	14
АДКП-90-8	90	750	91,7	0,8	186	1,7	1,2	4,5	18

Габаритные, установочные, присоединительные размеры и масса двигателя АДКП



Применяемость	L_1, мм	L_2, мм	Масса, кг
АДКП-90-8-УХЛ3	115max	720max	670
АДКП-75-8-УХЛ3	90max	695max	610

ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛИ АСИНХРОННЫЕ ТИПА АДВ

Электродвигатель асинхронный компрессорный типа АДВ предназначен для привода оппозитных компрессоров типа 2ВН4-11/9, 2ВН4-11/6, 2ВН4-20/4. Двигатель поставляется в комплекте со шкафом управления.

Вид климатического исполнения - УХЛ4
Номинальный режим работы – S1, продолжительный.
Конструктивное исполнение двигателей – IM5210.
Способ охлаждения двигателей – ICA01.
Степень защиты двигателей IP20, шкафа управления - IP-20.
Двигатели предназначены для работы от сети переменного тока частотой 50 Гц напряжением 380 В.

Пуск двигателей осуществляется от полного напряжения сети при разгруженном компрессоре. Количество пусков не ограничевается, интервалы между пусками должны быть не менеее 10 минут.

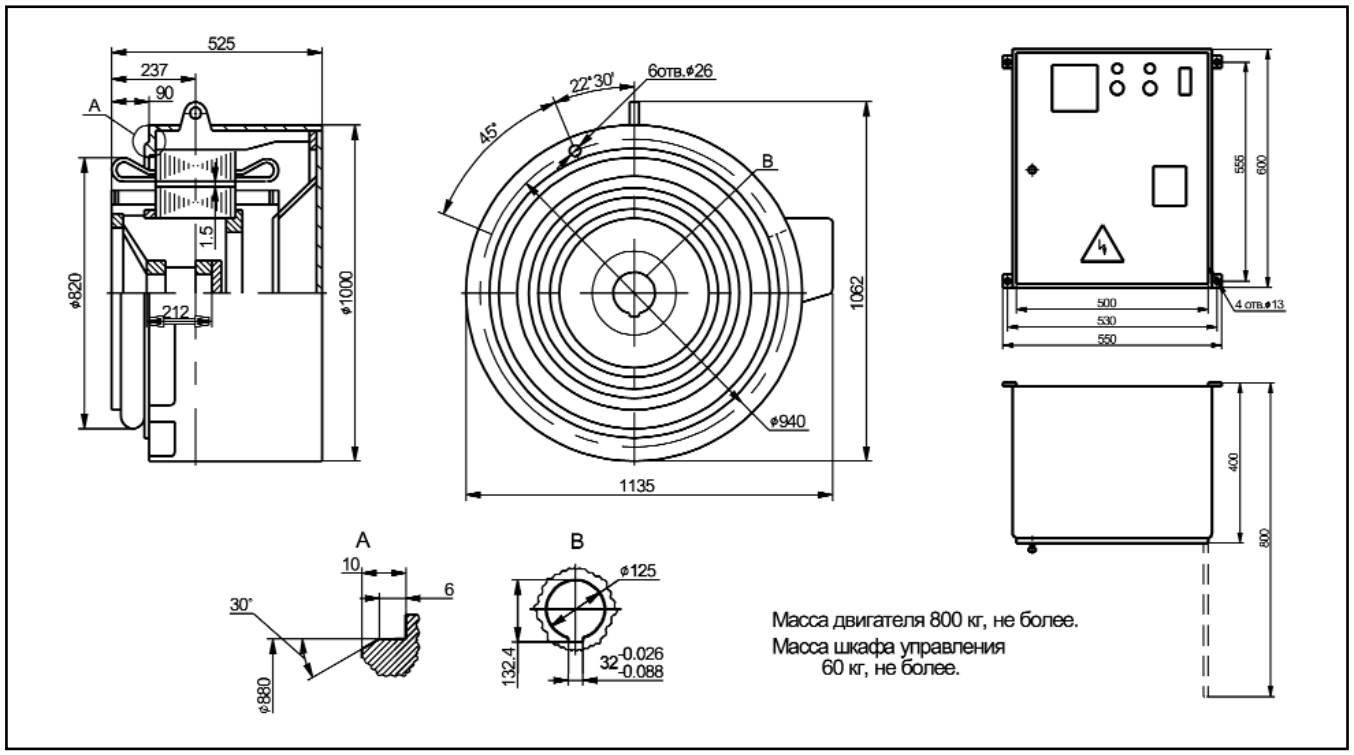
Изоляционные материалы обмотки статора класса нагревостойкости не ниже “В”, термоактивная - “Монолит-2”. Соединение фаз обмотки статора - звезда, с тремя выводными концами, выведенными в коробку выводов на изоляционную панель. Направление вращения двигателей - левое.

Структура условного обозначения двигателей типа АДВ

Основные характеристики двигателя типа АДВ

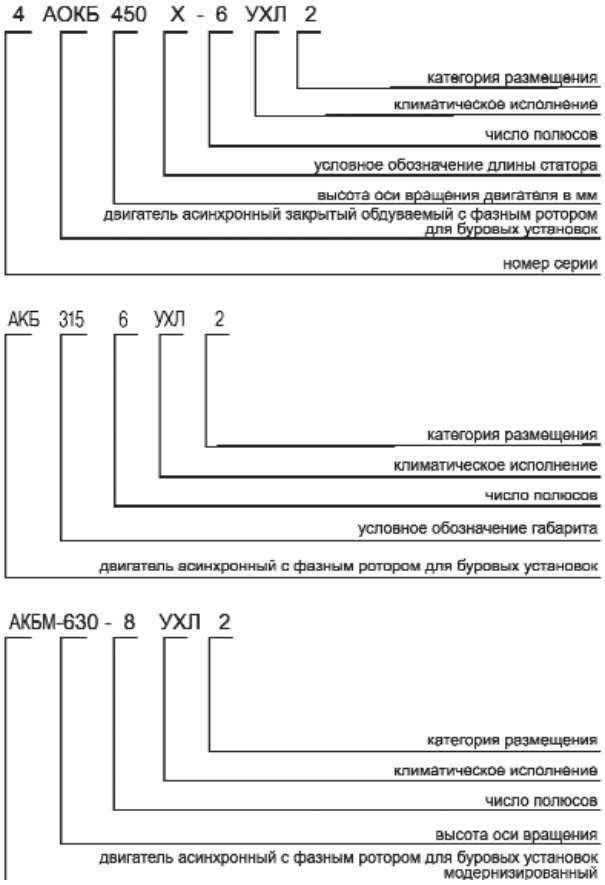
Тип двигателя	Мощность, кВт	Синхронная частота вращения, об/мин	КПД, %	cosφ, о.е.	Ток статора, А	Mmax / Mnom	Ms / Mnom	Iki / Inom
АДВ 85/16-10УХЛ4	90	600	91,0	0,77	195	1,4	2,1	5,5

Габаритные, установочные, присоединительные размеры и масса двигателя АДВ и шкафа управления



ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛИ АСИНХРОННЫЕ БУРОВЫЕ СЕРИИ АКБ

Структура условного обозначения двигателей буровых



Электродвигатели асинхронные с фазным ротором буровые предназначены для привода лебедок буровых установок. Двигатели работают от сети переменного тока частотой 50 Гц, напряжением 6000 В.

Климатическое исполнение - УХЛ2 или У2.
Номинальный режим работы – S5.
Конструктивное исполнение двигателей – IM1001.
Способ охлаждения двигателей – ICA01.
Степень защиты двигателей АКБ(М) - IP23, 4АОКБМ - IP44.

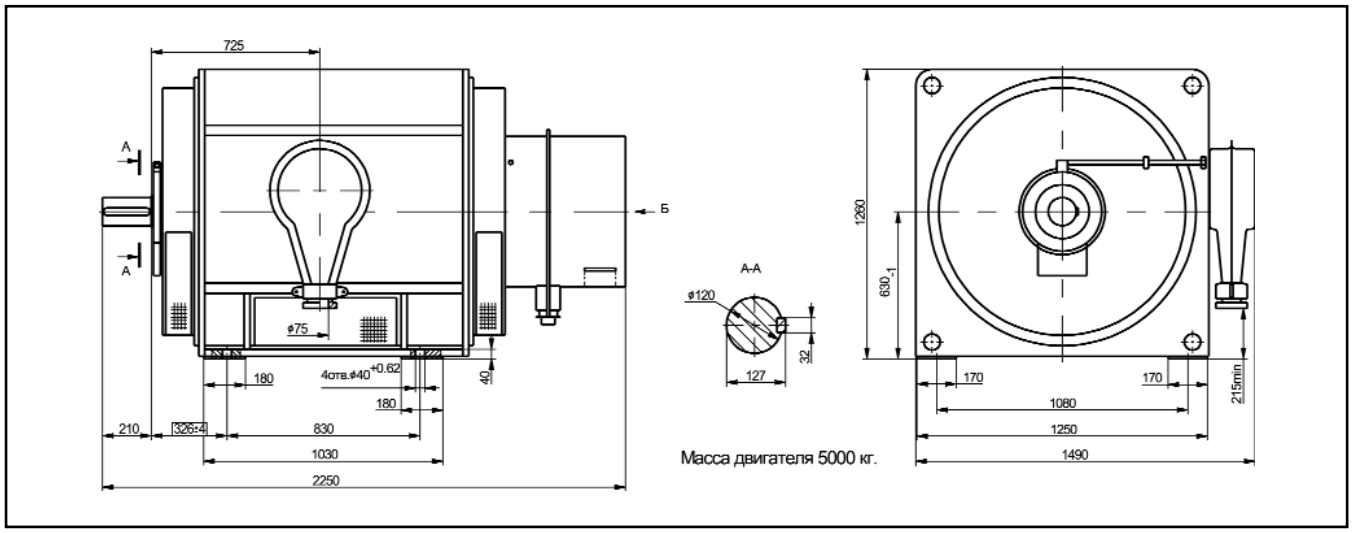
Пуск двигателей осуществляется от полного напряжения сети с включенным в цепь ротора пусковым сопротивлением. Пуск осуществляется как вручную, с помощью пускового реостата, так и автоматически, с помощью магнитной станции. Пуск без пускового сопротивления в цепи ротора не разрешается.

Двигатели соединяются с приводным механизмом посредством элластичных муфт. Изоляционные материалы обмотки класса нагревостойкости не ниже “В”, термоактивная - “Монолит-2”. Обмотка статора имеет шесть выводных концов, закрепленных на четырех изоляторах в коробке выводов. Обмотка ротора имеет три выводных конца. Соединение фаз обмоток статора и ротора - звезда.

Двигатели допускают правое и левое направление вращения. Изменение направления вращения должно осуществляться только из состояния покоя.

Двигатели могут быть укомплектованы подшипниками SKF или FAG.

Габаритные, установочные, присоединительные размеры и масса двигателя АКБМ

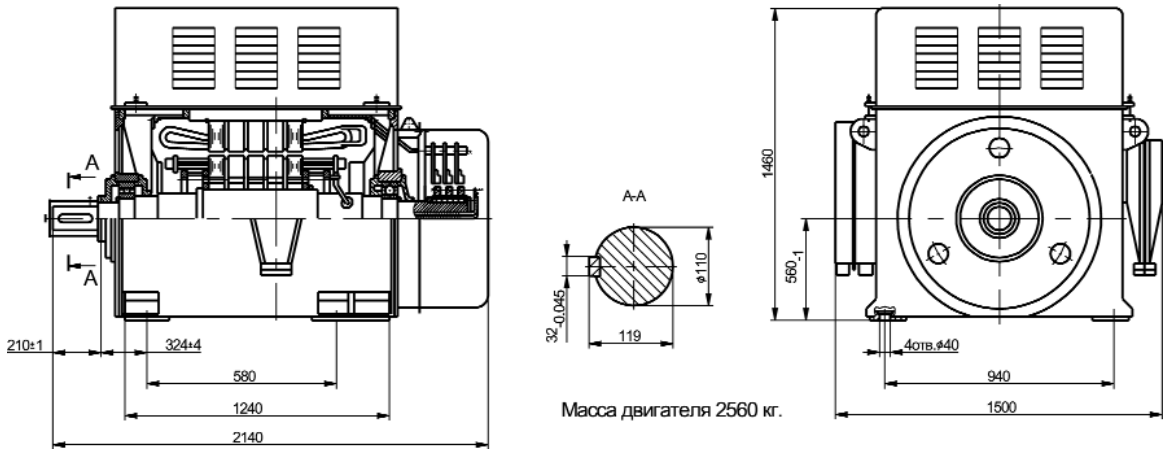


ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛИ АСИНХРОННЫЕ БУРОВЫЕ СЕРИИ АКБ

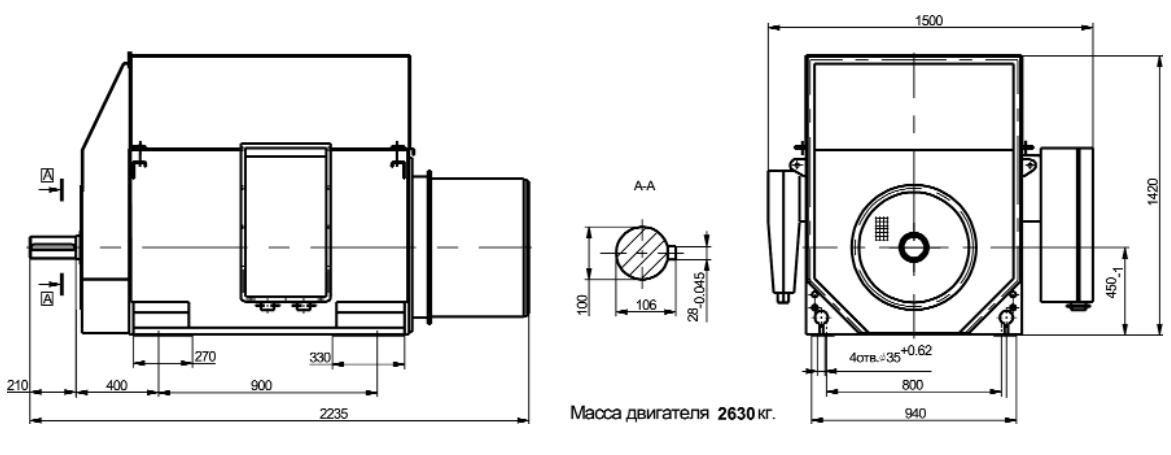
Основные характеристики двигателей серии АКБ

Тип двигателя	Мощность, кВт	Синхронная частота вращения, об/мин	КПД, %	cosφ, о.е.	Ток статора, А	Mmax / Mnom	Напряжение ротора, В
АКБМ-630-8УХ2	560	750	94,2	0,84	67	2,5	865
АКБ-315-6УХЛ2	315	1000	93,0	0,88	37	2,2	580
4АОКБ-450Х-6УХЛ2	315	1000	93,5	0,84	38,6	2,3	336

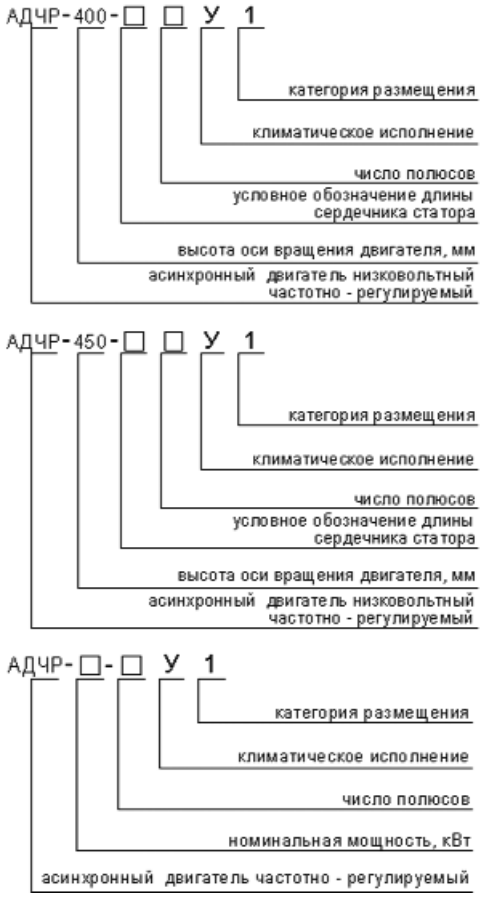
Габаритные, установочные, присоединительные размеры и масса двигателя АКБ



Габаритные, установочные, присоединительные размеры и масса двигателя 4АОКБ



ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛИ АСИНХРОННЫЕ СЕРИИ АДЧР



Электродвигатели низковольтные асинхронные трехфазные с короткозамкнутым ротором типа АДЧР предназначены для работы в составе частотно-регулируемого привода. Электродвигатели имеют габарит 400, 450, 560 мм.

Двигатели предназначены для привода механизмов с вентиляторной характеристикой мощностью до 1400 кВт, напряжением до 690 В (насосы, вентиляторы, дымососы, конвейеры и др.)

Частота сети: 50Гц.

Вид климатического исполнения - У1.

Номинальный режим работы - продолжительный S1.

Конструктивное исполнение двигателей - IM1001.

Способ охлаждения - ICO1A61.

Степень защиты двигателя - IP44, коробки выводов - IP55, наружного вентилятора - IP20.

Соединение двигателей с приводным механизмом осуществляется посредством эластичных муфт.

Двигатели выполнены на подшипниках качения с пластичной смазкой, возможна комплектация подшипниками SKF или FAG.

Изоляционные материалы обмотки статора класса нагревостойкости не ниже "F" с температурой использования на уровне класса "В". Двигатели оснащены датчиками контроля температуры обмотки, сердечника статора и подшипниковых узлов.

По согласованию с заказчиком возможна установка токоизолированных подшипниковых узлов.

При работе без преобразователя частоты пуск двигателей прямой и обеспечивается как при номинальном напряжении сети, так и при снижении напряжения сети за время пуска до 0,8 Unom при среднем моменте статических сопротивлений за время пуска 0,3 Mnom.

Предельно допустимые значения махового момента механизма, определенные из условий:

- двух пусков - из холодного состояния
- одного пуска - из горячего состояния при номинальном напряжении и среднем моменте статических сопротивлений за время пуска 0,3 Mnom.

Для этих условий интервал между последующими пусками не менее 1 часа, количество пусков не менее 2000 за период эксплуатации, но не более 250 пусков в год (в течении гарантийного срока).

Двигатели допускают правое и левое направление вращения.

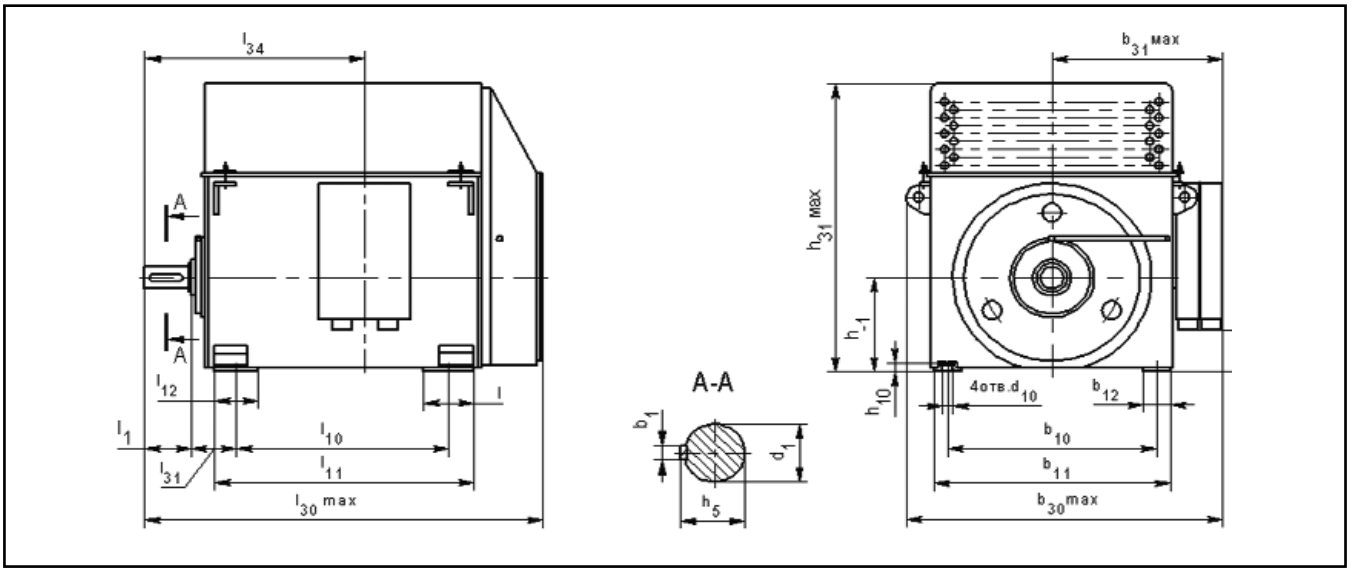
Изменение направления вращения осуществляется только из состояния покоя. Двигатели 560 габарита с частотой вращения 1500 об/мин допускают только правое или только левое направление вращения. По согласованию с заказчиком возможна установка токоизолированных подшипниковых узлов.

ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛИ АСИНХРОННЫЕ СЕРИИ АДЧР

Основные характеристики двигателей серии АДЧР

Тип двигателя	Номинальная мощность, кВт	Номинальное напряжение, В	Соединение обмотки статора	Номинальный Линейный ток, А	Синхронная частота вращения об/мин	Номинальный коэффициент мощности, о.е.	Номинальный коэффициент полезного действия, %	Ммакс ---------- Мном	Мпуск ---------- Мном	Iпуск ---------- Iном	Макс. допустимый Маховый момент механизма, кг м2
АДЧР-400Х-4У1	400	380/660	треуг./звезда	713/412	1500	0,90	94,4	2,2	1,1	5,8	920
АДЧР-400Y-4У1	500	380/660	треуг./звезда	889/513	1500	0,90	94,7	2,3	1,2	6,0	1120
АДЧР-400Х-6У1	315	380/660	треуг./звезда	591/341	1000	0,86	94,1	2,3	1,3	6,0	1400
АДЧР-400Y-6У1	400	380/660	треуг./звезда	740/427	1000	0,87	94,4	2,2	1,2	5,8	2400
АДЧР-400Y-8У1	250	380/660	треуг./звезда	489/282	750	0,83	93,4	2,0	1,2	5,4	2000
АДЧР-450Х-4У1	630	660	треуг.	654	1500	0,89	94,7	2,3	1,2	6,5	1200
АДЧР-450Х-6У1	500	380/660	треуг./звезда	920/531	100	0,87	94,6	2,0	1,2	5,5	3000
АДЧР-450Х-6У1	315	380/660	треуг./звезда	615/355	750	0,83	93,5	2,0	1,2	5,4	3200
АДЧР-450YК-8У1	400	380/660	треуг./звезда	785/453	750	0.82	94.3	2.2	1.3	6.0	5200
АДЧР-800-4У1	800	660	треуг.	837	1500	0.88	95	2.4	1.1	6.5	1500
АДЧР-1000-4У1	1000	660	треуг.	1031	1500	0.89	95.3	2.4	1.05	6.5	1900
АДЧР-1250-4У1	1250	660	треуг.	1285	1500	0.89	95.6	2.4	1.2	7	2200
АДЧР-630-6У1	630	660	треуг.	675	1000	0.86	95	2.4	1.2	6.5	5350
АДЧР-800-6У1	800	660	треуг.	857	1000	0.86	95.1	2.4	1.2	6.5	6000
АДЧР-1000-6У1	1000	660	треуг.	1068	1000	0.86	95.3	2.4	1.2	6.5	7000
АДЧР-1250-6У1	1250	660	треуг.	1300	1000	0.88	95.6	2.4	1.2	6.5	8000
АДЧР-500-8У1	500	660	звезда	562	750	0,82	95	2,2	1,2	6	9900
АДЧР-630-8У1	630	660	звезда	724	750	0,8	95,1	2,4	1,2	6,5	11000
АДЧР-800-8У1	800	660	звезда	885	750	0,83	95,3	2,2	1,2	6	13000

Габаритные, установочные, присоединительные размеры и масса двигателей типа АДЧР:



Габаритные, установочные, присоединительные размеры и масса двигателей серии АДЧР

Тип двигателя	b1	b10	b11	b12	b30	b31	d1	d10	h	h5	h10	h31	h34	l	l1	l10	l11	l12	l30	l31	l34	Масса, кг
АДЧР-400Х-4У1	28	800	930	105	1430	820	100	35	400	106	35	1270	100	330	210	900	1140	270	1775	200	-	2340
АДЧР-400Y-4У1	28	800	930	105	1430	820	100	35	400	106	35	1270	100	330	210	1000	1240	270	1825	200	-	2640
АДЧР-400Х-6У1	28	800	930	105	1430	820	100	35	400	106	35	1270	100	330	210	900	1140	270	1775	200	-	2390
АДЧР-400Y-6У1	28	800	930	105	1430	820	100	35	400	106	35	1270	100	330	210	1000	1240	270	1825	200	-	2660
АДЧР-400Y-8У1	28	800	930	105	1430	820	100	35	400	106	35	1270	100	330	210	100	1240	270	1825	200	-	2620
АДЧР-450Х-4У1	28	900	1030	105	1530	870	110	35	450	116	35	1475	150	330	210	900	1190	270	1825	224	-	2910
АДЧР-450Х-6У1	28	900	1030	105	1530	870	110	35	450	116	35	1475	150	330	210	900	1190	270	1825	224	-	2960
АДЧР-450Х-6У1	28	900	1030	105	1530	870	110	35	450	116	35	1475	150	330	210	900	1190	270	1825	224	-	2880
АДЧР-450YК-8У1	28	900	1040	105	1530	870	110	35	450	116	35	1475	150	330	210	100	1290	270	1925	224	-	3210
АДЧР-800-4У1	36	1000	1210	170	1700	950	140	42	560	148	40	1865	290	390	250	1000	1400	310	2190	250	930	4450
АДЧР-1000-4У1	36	1000	1210	170	1700	950	140	42	560	148	40	1865	290	390	250	1000	1400	310	2190	250	930	4900
АДЧР-1250-4У1	36	1000	1210	170	1700	950	140	42	560	148	40	1865	290	390	250	1000	1400	310	2190	250	930	5150
АДЧР-630-6У1	36	1000	1210	170	1700	950	140	42	560	148	40	1865	290	390	250	1000	1400	310	2190	250	930	4830
АДЧР-800-6У1	36	1000	1210	170	1700	950	140	42	560	148	40	1865	290	390	250	1000	1400	310	2190	250	930	5050
АДЧР-1000-6У1	36	1000	1210	170	1700	950	140	42	560	148	40	1865	290	390	250	1000	1400	310	2190	250	930	5320
АДЧР-1250-6У1	36	1000	1210	170	1700	950	140	42	560	148	40	1865	290	390	250	1250	1640	310	2430	250	1170	5870
АДЧР-500-8У1	36	1000	1210	170	1700	950	140	42	560	148	40	1865	290	390	250	1000	1400	310	2190	250	930	5050
АДЧР-630-8У1	36	1000	1210	170	1700	950	140	42	560	148	40	1865	290	390	250	1000	1400	310	2190	250	930	5130
АДЧР-800-8У1	36	1000	1210	170	1700	950	140	42	560	148	40	1865	290	390	250	1250	1640	310	2430	250	1170	6100

ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛИ АСИНХРОННЫЕ СЕРИИ АДЧР

ПРЕИМУЩЕСТВА ДВИГАТЕЛЯ АДЧР:

- Более высокие энергетические характеристики
- Более низкие температуры активных частей в рабочем режиме, что повышает надежность и долговечность изоляции обмотки статора и двигателя в целом
- Более жесткая и прочная станина, что повышает способность двигателя выдерживать внешние вибрации, ударные нагрузки и т. п.
- Более эффективная система пополнения и сброса смазки
- Возможность извлекать отработанную смазку без остановки двигателя
- Обмотка ротора алюминиевая, сварная имеет большую прочность и надежность по сравнению с литой обмоткой, склонной к трещинообразованию
- Более современные датчики контроля температуры и более удобный узел подключения к ним (штепсельный разъем)
- Более надежная конструкция установки и крепления выводных концов обмотки статора, что очень актуально для двигателей этой серии. Кроме того, выводные концы выполнены из провода класса «Н» (из кремнийорганической резины).

ПРЕИМУЩЕСТВО ЧАСТОТНОГО ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЯ:

- Плавный пуск и торможение двигателей с регулируемым темпом
- Ограничение пусковых токов
- Обеспечение необходимых пусковых моментов
- Прямой пуск от сети с напряжением, соответствующим выходному напряжению преобразователя
- Плавное регулирование (поддержание) на заданном уровне параметров привода
- Рекуперация энергии при торможении
- Ограничение тока и момента в динамических моментах работы
- Программирование основных режимов работы
- Вывод основных параметров электропривода на дисплей
- АПВ после кратковременного исчезновения напряжения
- Диагностика неисправностей

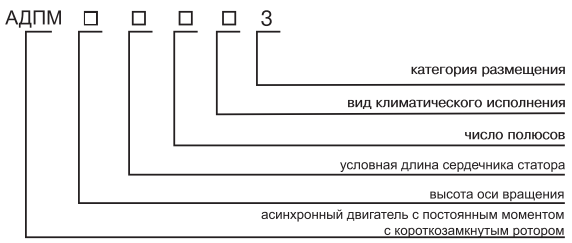
ПРИМЕНЕНИЕ ДВИГАТЕЛЯ АДЧР:

Двигатели серии АДЧР применяются для привода различных типов механизмов, в том числе:

- НАСОСОВ
- ВЕНТИЛЯТОРОВ
- ДЫМОСОСОВ
- КОНВЕЙЕРОВ

ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛИ АСИНХРОННЫЕ СЕРИИ АДПМ

Структура условного обозначения двигателей типа АДПМ



Электродвигатели асинхронные типа АДПМ трёхфазного тока с короткозамкнутым ротором предназначены для работы в составе частотно-регулируемых приводов механизмов с постоянным моментом на валу, равным развиваемому при работе с синхронной частотой вращения n и номинальной мощностью $P_{2\ ном}$, в диапазоне частот вращения 250 ÷ n об/мин.

Двигатели предназначены для работы от сети переменного тока частотой 50Гц.

На двигателе установлены вентиляторы, обеспечивающие независимую вентиляцию двигателя. Питание независимых вентиляторов осуществляется от сети переменного тока напряжением 220В и 380В, частотой 50Гц.

Вид климатического исполнения двигателей - У1 .

Номинальный режим работы двигателей -S1.

Конструктивное исполнение двигателей - IM1001.

Способ охлаждения - ICO1A61.

Степень защиты двигателя - IP44, коробки выводов - IP55.

Соединение двигателей с приводным механизмом осуществляется посредством эластичных муфт.

Двигатели имеют подшипники качения с пластичной смазкой. Один из подшипниковых узлов токоизолированный. Двигатели могут быть укомплектованы подшипниками SKF или FAG.

Изоляция обмотки статора термореактивная типа "Монолит-2" класса нагревостойкости не ниже "F" с температурой использования на уровне класса "B". Двигатели оснащены датчиками контроля температуры обмотки, сердечника статора и подшипниковых узлов.

Выводные концы обмотки статора закреплены на шинах в коробке выводов.

При работе без преобразователя частоты пуск двигателя прямой и обеспечивается как при номинальном напряжении сети, так и при снижении напряжения сети за время пуска до 0,8 Unom при среднем моменте статических сопротивлений за время пуска 0,3 Mnom.

Предельно допустимые значения махового момента механизма, определенные из условий:

- двух пусков - из холодного состояния

- одного пуска - из горячего состояния при номинальном напряжении и среднем моменте статических сопротивлений за время пуска 0,3 Mnom.

Для этих условий интервал между последующими пусками не менее 1 часа, количество пусков не менее 2000 за период эксплуатации, но не более 250 пусков в год (в течении гарантийного срока).

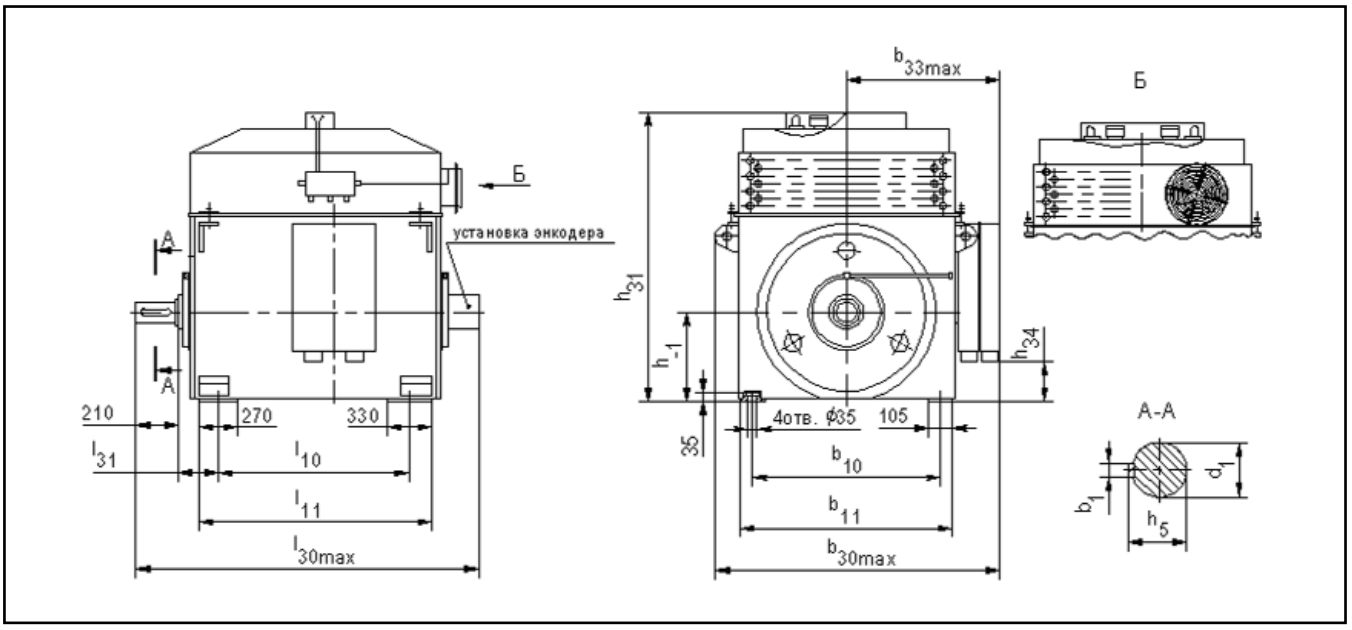
Двигатели допускают правое и левое направление вращения.

Изменение направления вращения осуществляется только из состояния покоя. На двигателях установлен датчик угловых перемещений (энкодер).

Тип двигателя	Номинальная мощность, кВт	Номинальное напряжение, В	НСоединение обмотки статора	Номинальный линейный ток, А *	Синхронная частотавращения, об/мин *	cos, о.е. *	КПД, % *	Mmax/ Mnom *	Mпуск /Mnom *	Iпуск /Inom *	Макс. допустимый маховый момент механизма, кгм2 *
АДПМ-400Х-4У1	400	380/660	треуг./звезда	713/412	1500	0,90	94,4	2,2	1,1	5,8	920
АДПМ-400Y-4У1	500	380/660	треуг./звезда	889/513	1500	0,90	94,7	2,3	1,2	6,0	1120
АДПМ-400Х-6У1	315	380/660	треуг./звезда	591/341	1000	0,86	94,1	2,3	1,3	6,0	1400
АДПМ-400Y-6У1	400	380/660	треуг./звезда	740/427	1000	0,87	94,4	2,2	1,2	5,8	2400
АДПМ-400Y-8У1	250	380/660	треуг./звезда	789/282	750	0,83	93,4	2,0	1,2	5,4	2000
АДПМ-450Х-4У1	630	660	треуг.	654	1500	0,89	94,7	2,3	1,2	6,5	1200
АДПМ-450Х-6У1	500	380/660	треуг./звезда	920/531	1000	0,87	94,6	2,0	1,2	5,5	3000
АДПМ-450Х-8У1	315	380/660	треуг./звезда	615/355	750	0,83	93,5	2,0	1,2	5,4	3200
АДПМ-450YК-8У1	400	380/660	треуг./звезда	785/453	750	0,82	94,3	2,2	1,2	6,0	5200

ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛИ АСИНХРОННЫЕ СЕРИИ АДПМ

Габаритные, установочные, присоединительные размеры и масса двигателей типа АДПМ:



Габаритные, установочные, присоединительные размеры и масса двигателей АДПМ

Тип двигателя	l10	l11	l30	l31	d1	b1	b10	b11	b30	b33	h	h5	h31	h34	Масса, кг
АДПМ-400Х-4У1	900	1140	1950	200	100	28	800	930	1430	820	400	106	1560	100	2640
АДПМ-400Y-4У1	1000	1240	2050	200	100	28	800	930	1430	820	400	106	1560	100	2940
АДПМ-400Х-6У1	900	1140	1950	200	100	28	800	930	1430	820	400	106	1560	100	2690
АДПМ-400Y-6У1	1000	1240	2050	200	100	28	800	930	1430	820	400	106	1560	100	2960
АДПМ-400Y-8У1	1000	1240	2050	200	100	28	800	930	1430	820	400	106	1560	100	2920
АДПМ-450Х-4У1	900	1190	2000	224	110	28	900	1030	1530	870	450	116	1790	150	3260
АДПМ-450Х-6У1	900	1190	2000	224	110	28	900	1030	1530	870	450	116	1790	150	3310
АДПМ-450Х-8У1	900	1190	2000	224	110	28	900	1030	1530	870	450	116	1790	150	3230
АДПМ-450YК-8У1	1000	1290	2100	224	110	28	900	1030	1530	870	450	116	1790	150	3560