



YBXKK (габарит 500 ~ 710)

YBXKK (габарит 500 ~ 710) серия высоковольтных энергоэффективных взрывозащищенных трехфазных асинхронных двигателей

НОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И НОВАЯ ПЛАТФОРМА

Wolong Electric Nanyang Explosion Protection Group Co., Ltd.



a **WOLONG** company

■ Содержание



- 2 Обзор продукта
- 3 Область применения
- 4 Особенности и преимущества
- 5 Структура условного обозначения модели
- 5 Маркировка взрывозащиты
- 6 Номенклатура типов двигателей
- 8 Стандартная и опциональная конфигурации
- 10 Применяемые стандарты
- 11 Описание конструкции
- 20 Паспортная табличка
- 21 Окраска и защита от коррозии
- 22 Допустимые отклонения электрических параметров
- 23 Выбор оборудования
- 24 Влияние температуры окружающей среды и высоты установки на мощность двигателя
- 25 Дополнительные параметры для заказа
- 26 Параметры производительности
- 36 Габаритные, установочные и присоединительные размеры
- 38 О компании Wolong



■ Обзор продукта

Высоковольтные энергоэффективные взрывозащищенные трехфазные асинхронные двигатели серии YBXKK - серия продуктов, разработанных и производимых компанией Wolong Group, объединяющей передовые ресурсы по всему миру. На основе технологий Nanyang Explosion Protection Group (CNE) и интеграции с технологиями компании ATV, продукция CNE была модернизирована на базе предыдущего поколения продуктов серии YBXKK. Двигатели обновленной серии YBXKK производятся на различных производственных предприятиях по всему миру под различными региональными брендами.

■ Область применения

Двигатели серии УВХКК отличаются высокой эффективностью, энергосбережением и экологичностью, меньшей высотой оси вала, большей мощностью, более высоким КПД, низким уровнем шума, безопасной и надежной работой, а также простотой в использовании и обслуживании.

Двигатели серии УВХКК подходят для приведения в действие всех видов вентиляторов, компрессоров, водяных насосов, станков для резки, транспортных машин, машин общего назначения и другого механического оборудования, и могут использоваться в различных условиях работы предприятий, таких как шахты, металлургическая промышленность, машиностроение, нефтяная промышленность, химическая промышленность и электростанции.

Независимо от того, находится ли устройство в помещении или на улице, в условиях высокогорья или жаркого и влажного климата, данная серия высоковольтных трехфазных асинхронных двигателей всегда обеспечивает превосходные заявленные характеристики.



Нефтепереработка, нефтехимия, СПН



Угольная промышленность



Металлургия, энергетика



Нефте- и газопроводы

■ Особенности и преимущества

- **Высокая надежность**

Усовершенствованная система изоляции на основе эпоксидного ангидрида увеличивает срок службы изоляции на 20%.

Надежная конструкция подшипников, расчетный срок службы подшипников качения (L10h) достигает 100 000 часов.

Корпус двигателя и торцевые щиты обладают высокой прочностью и могут выдерживать высокоинтенсивное взрывное давление и механическое воздействие, а общая прочность увеличена более чем на 10%.

- **Плавный пуск**

Значение пускового крутящего момента превышает отраслевой стандарт. Двигатель можно запустить быстро и плавно.

Значение пускового тока меньше отраслевого стандарта. Двигатель оказывает меньшее влияние на электросеть.

- **Высокая производительность**

Низкий уровень вибрации лучше требований отраслевого стандарта МЭК.

Повышение температуры низкое, лучше требований отраслевого стандарта МЭК.

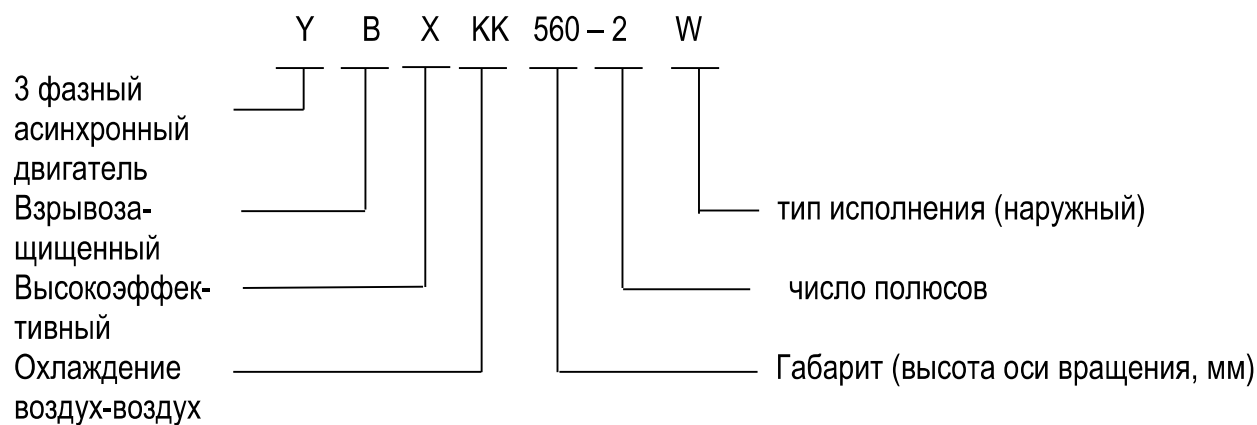
Интеллектуальное, отказоустойчивое устройство контроля температуры обмотки и подшипников.

- **Простота обслуживания**

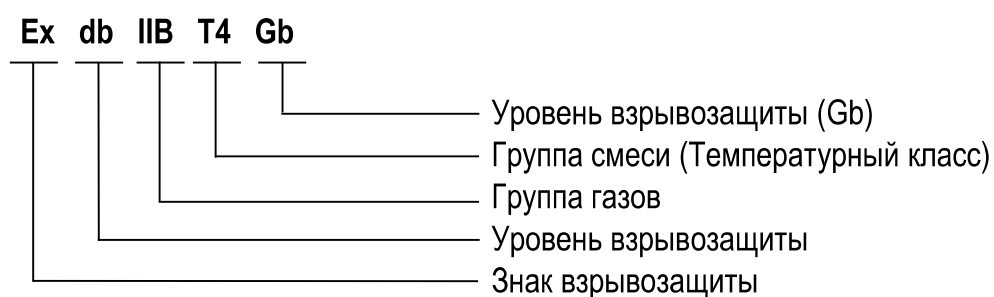
Пространство внутри главной коробки выводов увеличено на 15%, что делает монтаж и обслуживание более удобным.

Большая полость для заливки смазки продлевает цикл смазки.

■ Структура условного обозначения модели



■ Маркировка взрывозащиты



■ Номенклатура типов двигателей

• Таблица 1. Номенклатура двигателей серии УВХКК напряжением 10 кВ

Габарит	Двигатели серии УВХКК напряжением 10 кВ									
	Число полюсов									
	2P	4P	6P	8P	10P	12P	14P	16P	18P	20P
	Мощность, кВт									
500	500	450	355	250	—	—	—	—	—	—
	560	500	400	280	—	—	—	—	—	—
	630	560	450	315	—	—	—	—	—	—
	710	630	500	355	—	—	—	—	—	—
	800	710	560	400	—	—	—	—	—	—
560	900	800	630	450	315	250	—	—	—	—
	1000	900	710	500	355	280	—	—	—	—
	1120	1000	800	560	400	315	—	—	—	—
	1250	1120	900	630	450	355	—	—	—	—
630		1250	1000	710	—	—	—	—	—	—
	1400	1400	1120	800	500	400	315	250	—	—
	1600	1600	1250	900	560	450	355	280	—	—
	1800	1800	1400	1000	630	500	400	315	—	—
	2000	2000	1600	1120	710	560	450	355	—	—
710	—	—	—	—	800	630	—	—	—	—
	—	—	—	—	900	710	500	400	—	—
	2240	2240	1800	1250	1000	800	560	450	355	280
	2500	2500	2000	1400	1120	900	630	500	400	315
	2800	2800	2240	1600	1250	1000	710	560	450	355
	3150	3150	2500	1800	1400	1120	800	630	500	400

• Таблица 2. Номенклатура двигателей серии УВХКК напряжением 6 кВ

Габарит	Двигатели серии УВХКК напряжением 6 кВ									
	Число полюсов									
	2P	4P	6P	8P	10P	12P	14P	16P	18P	20P
	Мощность, кВт									
500	560	500	400	280	—	—	—	—	—	—
	630	560	450	315		—	—	—	—	—
	710	630	500	355		—	—	—	—	—
	800	710	560	400		—	—	—	—	—
	900	800	630	450		—	—	—	—	—
560	1000	900	710	500	355	280	—	—	—	—
	1120	1000	800	560	400	315	—	—	—	—
	1250	1120	900	630	450	355	—	—	—	—
	1400	1250	1000	710	500	400	—	—	—	—
630	—	1400	1120	800	—	—	—	—	—	—
	1600	1600	1250	900	560	450	355	280		
	1800	1800	1400	1000	630	500	400	315	—	—
	2000	2000	1600	1120	710	560	450	355	—	—
	2240	2240	1800	1250	800	630	500	400	—	—
710	—	—	—	—	900	710	—	—	—	—
	—	—	—	—	1000	800	560	450	—	—
	2500	2500	2000	1400	1120	900	630	500	400	315
	2800	2800	2240	1600	1250	1000	710	560	450	355
	3150	3150	2500	1800	1400	1120	800	630	500	400
	3550	3550	2800	2000	1600	1250	900	710	560	450

Примечание: Пользователям рекомендуется выбирать продукты в соответствии с полным ассортиментом моделей со способом охлаждения IC411 и IC511, чтобы получить наиболее подходящие продукты с оптимальными экономичными показателями.

■ **Стандартная и опциональная конфигурации**

• Таблица 3. Стандартная и опциональная конфигурации

Наименование параметра	Стандартное значение	Оptionальное значение
Габарит	500 ~ 710	
Мощность	250 ~ 3550 кВт	
Напряжение	3000В ~ 11000В	
Частота	50 Гц	60 Гц или преобразование частоты
Число полюсов	2P ~ 20P	
Класс изоляции/ предел повышения температуры	155(F) / 80K (класс B)	180(H)
Скорость вибрации	2.3 мм/с	1.8 мм/с
Уровень шума	Соответствует требованиям МЭК 60034-9	85 dB (A)
Класс энергоэффективности	2 согласно GB30254-2013	1 согласно GB30254-2013
Метод охлаждения	IC511	
Способ монтажа	IMB3	IMB35, IMV1
Степень защиты	IP55	IP56, IP65
Режим работы	S1	S3, S6, S9
Вид взрывозащиты	Exdb I Mb, Exdb IIBT4Gb, Exdb IICT4 Gb	
Температура окружающего воздуха	-20 °C ~ +40 °C	-40°C ~ +60°C
Высота установки над уровнем моря	< 1000m	< 4500m
Условия эксплуатации	В помещении	По запросу возможны варианты исполнения для следующих условий: наружная (W), наружная средняя коррозия (WF1), наружная сильная коррозия (WF2), внутренняя средняя коррозия (F1), внутренняя защита от коррозии (F2), зона высокой влажности (TH), сухая тропическая зона (TA), наружная горячая и влажная зона (THW), Наружная Сухие тропики (TAW).
Цвет окраски	RAL5012	Может быть окрашено в индивидуальные цвета по системе RAL, на выбор заказчика

- Уровень шума

Уровень шума двигателей данной серии соответствует стандарту МЭК 60034-9 «Машины электрические вращающиеся. Часть 9. Пределы шума». Предельно возможное значение уровня звуковой мощности без нагрузки L_w для малошумных двигателей составляет 85 дБ (А). При заказе малошумного двигателя укажите эту опцию.

- Уровень вибрации

Согласно стандарту IEC 60034-14, максимальная скорость вибрации для двигателей габаритов данной серии составляет 2,3 мм/с в режиме холостого хода (класс вибрации А). Все двигатели, поставляемые компанией Wolong, соответствуют требуемым Стандартом значениям вибрации. По запросу возможны исполнения со скоростью вибрации 1,8 мм/с, 1,5 мм/с или меньше.

■ Применяемые стандарты

• Таблица 4. Применяемые стандарты

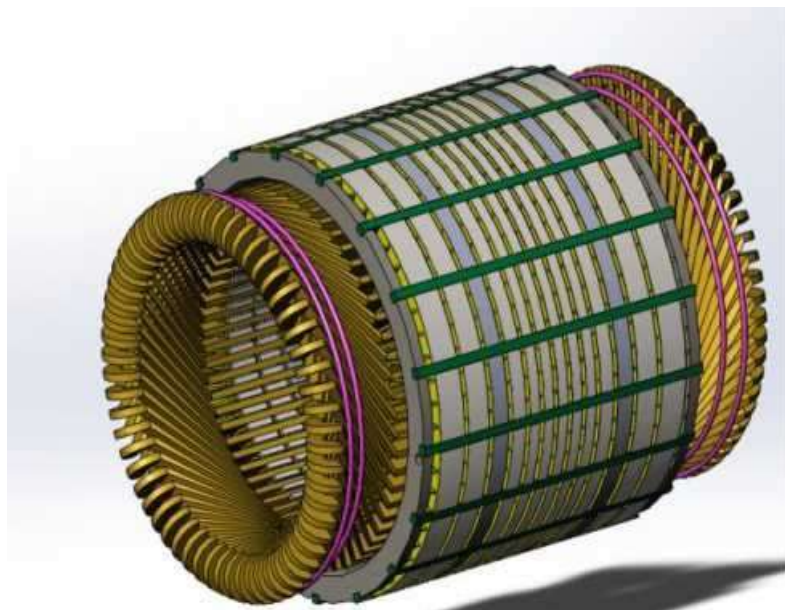
Наименование стандарта	Стандарт КНР	Стандарт МЭК
Машины электрические вращающиеся. Часть 1. Номинальные значения параметров и эксплуатационные характеристики	GB/T 755	IEC 60034-1
Машины электрические вращающиеся. Часть 7. Классификация конструктивных исполнений в зависимости от способов монтажа и расположения коробки выводов (код IM)	GB/T 997	IEC 60034-7
Машины электрические вращающиеся. Часть 2-1. Стандартные методы определения потерь и коэффициента полезного действия по испытаниям	GB/T 1032	IEC 60034-2-1
Машины электрические вращающиеся. Часть 6. Методы охлаждения (Код IC)	GB/T 1993	IEC 60034-6
Машины электрические вращающиеся. Часть 8. Маркировка выводов и направления вращения	GB/T 1971	IEC 60034-8
Машины электрические вращающиеся. Размеры и ряды выходных мощностей	GB/T 4772	IEC 60072
Машины электрические вращающиеся. Часть 5. Классификация степеней защиты, обеспечиваемых оболочками вращающихся электрических машин (Код IP)	GB/T 4942.1	IEC 60034-5
Машины электрические вращающиеся. Часть 14. Механическая вибрация некоторых видов машин с высотами вала 56 мм и более. Измерения, оценка и пределы жесткости вибраций	GB/T 10068	IEC 60034-14
Методы испытаний для измерения шума, производимого вращающимися электрическими машинами	GB/T 10069.1	ISO 1680
Машины электрические вращающиеся. Часть 9. Пределы шума	GB 10069.3	IEC 60034-9
Взрывоопасные среды. Часть 0. Оборудование. Общие требования	GB 3836.1	IEC 60079-0
Взрывоопасные среды. Часть 1. Оборудование с взрывозащитой вида «взрывонепроницаемые оболочки "d"»	GB 3836.2	IEC 60079-1
Взрывоопасные среды. Часть 7. Оборудование. Повышенная защита вида «e»	GB 3836.3	IEC 60079-7
Машины электрические вращающиеся. Часть 30. Классы КПД односкоростных трехфазных асинхронных двигателей с короткозамкнутым ротором (код IE)	GB 30254	IEC 60034-30

■ Описание конструкции двигателя

• Статор

Статор двигателя состоит из корпуса статора (станины), обмотки и сердечника статора, жестко закрепленного к станине для обеспечения устойчивости конструкции.

Сердечник статора изолирован современной экологически безопасной системой изоляции на основе эпоксидного ангидрида.



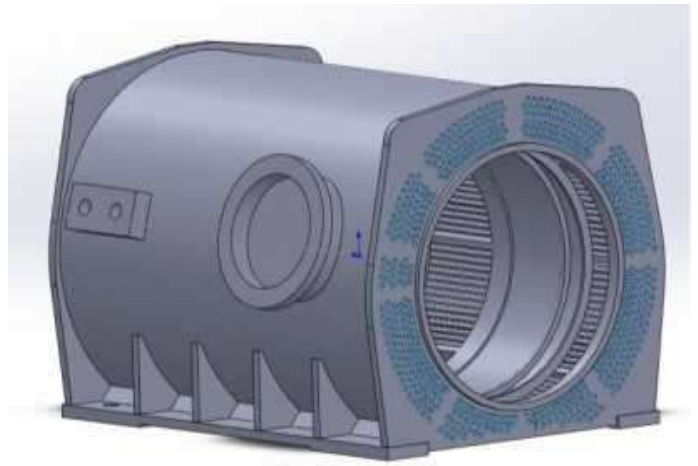
• Обмотка статора

Изоляция обмотки статора выполняется полиэфирной пленкой и стеклоткани армированной слюдяной лентой с низким или средним содержанием слюды. После процесса обработки обмотки и изоляции по технологии VPI они становятся одним целым. Обмотка и изоляция обладают превосходными электрическими, механическими, влагозащитными характеристиками и термической стабильностью.



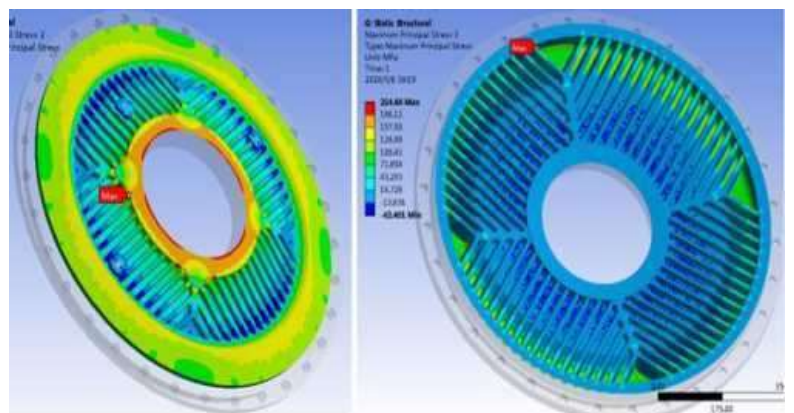
• Станина

Станина представляет собой сварную конструкцию из огнестойких стальных листов цилиндрической формы, которая выдерживает значительные механические воздействия. Для каждого габарита станины проводится модальный анализ, чтобы гарантировать, что собственная частота станины не совпадает с рабочей частотой двигателя, тем самым достигая меньших вибраций.



• Торцевые щиты

Как и для станины, при проектировании торцевых щитов двигателя используется полностью цифровая технология и платформа мультифизического моделирования. Конструкция и внешний вид торцевых щитов защищены патентами и изготовлены из высокопрочного серого чугуна по проверенной технологии. Как



результат, торцевые щиты имеют превосходную прочность, низкий уровень вибрации и малые температурные расширения.

• Обмотка ротора

Обмотка ротора представляет собой «белочью клетку», обычно из литого алюминия. В производстве обмотки ротора из литого алюминия используется процесс центробежного литья алюминия или процесс литья алюминия под давлением, при котором жидкий чистый алюминий заливается в паз сердечника ротора и отливается за одну операцию. Направляющие стержни и концевые кольца ротора отливаются целиком. Конструкция и технология обмоток ротора из литого алюминия обеспечивают высокую надежность ротора двигателя и позволяют двигателю иметь превосходные характеристики крутящего момента. В двигателе большой мощности используется обмотка ротора с медными стержнями. Надежное крепление направляющей стержня и процесс сварки концевого кольца, а также конструкция защитного кольца высокоскоростного двигателя обеспечивают надежную работу ротора с медными стержнями.

• Вал ротора

Вал ротора изготовлен из высококачественной стали 45. В процессе проектирования вала проводятся ряд расчетов и проверок усталостной долговечности, таких как прочность, кручение и изгиб. При этом данные расчета отклонения ротора и критической скорости также соответствуют стандартам

внутреннего контроля компании Wolong. Возможно изготовление вала ротора из легированной стали для особых условий работы по запросу заказчика.

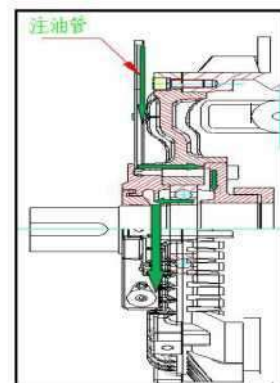


• Подшипники

Подшипники качения оснащены устройством для непрерывной заливки масла, его слива и измерения температуры подшипника, а также смазываются консистентной смазкой. Подшипник качения имеет запатентованную оригинальную конструкцию, систему бесконтактного лабиринтного масляного уплотнения, классический метод предварительного натяга осевой пружиной и увеличенную полость для хранения смазки, что обеспечивает низкие теплотери, хорошее рабочее состояние, длительный срок службы и интервал замены смазки.

В зависимости от нагрузки на подшипник используется самосмазывание масляным кольцом или метод принудительной смазки. Самосмазывание можно легко заменить на принудительную смазку, добавив маслопровод для подачи и возврата масла.

Допустимое осевое отклонение двигателя с подшипником скольжения в свободном состоянии составляет ± 5 мм, и в этом случае система ротора и вала двигателя должна быть установлена в осевом направлении с помощью "ограничительного устройства" на приводимом в действие оборудовании.



• Таблица 5. Стандартные и опциональные конфигурации подшипников

№	Габарит и число полюсов	Тип подшипника (стандартная конфигурация)	Тип подшипника (опциональная конфигурация)
1	500-2 ~ 8P	Подшипник качения	Подшипник скольжения с принудительной смазкой или самосмазывающийся
2	560-2 ~ 12P	Подшипник качения	Подшипник скольжения с принудительной смазкой или самосмазывающийся
3	630-2P	Подшипник скольжения с принудительной смазкой	Подшипник скольжения самосмазывающийся
4	630-4 ~ 16P	Подшипник качения	Подшипник скольжения с принудительной смазкой или самосмазывающийся
5	710-2P	Подшипник скольжения с принудительной смазкой	-
6	710-4 ~ 20P	Подшипник качения	Подшипник скольжения с принудительной смазкой для 4P двигателей, самосмазывающийся для 6~20P двигателей

Примечание. Если для двигателя Н630-2P требуются подшипники качения - перед заказом проконсультируйтесь с производителем двигателя.

• Таблица 6. Расход масла подшипника скольжения при принудительной смазке

Габарит и число полюсов	Общий объем масла для двигателя, л/мин	Тип смазывающего масла	Давление масла
630-2	6	L-TSA32 (вязкость ISO VG32)	0.01 ~ 0.03MPa
710-2	12		

• Фиксация при транспортировке

Для блокировки ротора используются устройство фиксации, предотвращающее повреждение ротора и подшипников из-за биения ротора во время транспортировки.



• Таблица 7. Модели подшипников качения и требования по замене смазки для способа монтажа IM B3

Габарит и число полюсов	Подшипник качения приводной стороны			Подшипник качения приводной стороны		
	Модель	Кол-во смазки, г	Периодичность замены смазки, ч	Модель	Кол-во смазки, г	Периодичность замены смазки, ч
500-2P	6220C3	30	1450	6220C3	30	1450
500-4P	6224C3	45	3680	6222C3	40	4100
500-6P	6224C3	45	5900	6222C3	40	6270
500-8P	6224C3	45	7160	6222C3	40	7440
560-2P	6022c3+NU1022M	50	900	NU222	40	600
560-4P	6228C3	50	2920	6228C3	50	2920
560-6P	6028C3+NU1028	70	3450	NU228	55	4200
560-8P	6028C3+NU1028	70	5090	NU228	55	4440
560-10P	6028C3+NU1028	70	6300	NU228	55	5780
560-12P	6028C3+NU1028	70	6300	NU228	55	5780
630-4P	6230C3	60	2580	6230C3	60	2580
630-6P	6034+NU1034	110	2480	NU230	60	3900
630-8P	6034+NU1034	110	3880	NU230	60	4010
630-10 ~ 16P	6034+NU1034	110	5190	NU230	60	5340
710-4P	6234C3	80	2020	NU230	60	2000
710-6P	6038c3+NU1038	140	2020	NU230	60	3900
710-8P	6038c3+NU1038	140	3310	NU230	60	4010
710-10 ~ 20P	6038C3+NU1038	140	4530	NU230	60	5340

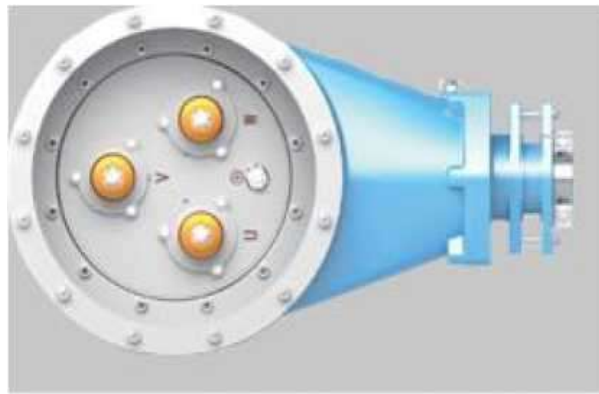
• Главная коробка выводов

Взрывозащищенная главная коробка выводов имеет степень защиты IP66. Стандартное расположение главной коробки - сверху или справа от двигателя (вид с приводного конца вала). Двигатели мощностью более 2000 кВт оборудуются коробкой нейтральной точки, которая находится на противоположной стороне от главной коробки выводов. Трансформаторы тока также могут быть поставлены в соответствии с потребностями пользователя.

Главная коробка выводов выполнена из огнестойкого чугуна. В коробке находятся клеммы для подключения проводов, которые подключаются к внешнему кабелю с помощью клемм OT. Коробка имеет большой объем полости, а расстояние утечки и электрический зазор между клеммами соответствуют требованиям стандартов. Внутренняя полость клеммной коробки покрыта антикоррозийной грунтовкой и магнитной краской с высокой дугостойкостью; внутри и снаружи клеммной коробки имеются отдельные клеммы заземления диаметром M12.



Внешний вид главной коробки выводов



Вид главной коробки выводов внутри

Стандартная конфигурация ввода кабеля: прямой ввод при помощи эластичных уплотнительных колец.

Оptionальная конфигурации ввода кабеля: трубный ввод или кабельный ввод.



Прямой ввод при помощи эластичных уплотнительных колец



Трубный ввод



Кабельный ввод

Примечание: представленные выше изображения приведены исключительно для иллюстрации методов ввода кабеля.

• Таблица 8. Направление выхода кабеля для стандартных исполнений двигателя

Габарит	Направление выхода кабеля
500	Вверху вправо
560	Вверху влево
630	Вниз справа
710	Вниз справа

• Вспомогательная коробка выводов

Вспомогательные коробки выводов представляют собой коробки выводов для датчиков температуры и обогревателя, которые устанавливаются независимо друг от друга сбоку или сверху двигателя. Обе коробки выводов используют подключения с помощью клеммных колодок, а схема подключения размещена на внутренней поверхности крышки коробки.

Стандартная конфигурация ввода кабеля: прямой ввод при помощи эластичных уплотнительных колец.

Дополнительные конфигурации ввода кабеля: трубный ввод или кабельной ввод.



Соединительная коробка термодатчиков



Соединительная коробка термодатчиков (вид внутри)

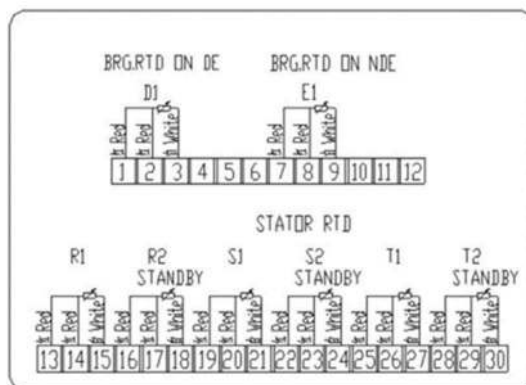
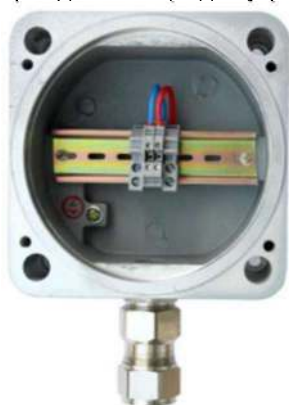


Схема подключения датчиков температуры



Соединительная коробка обогревателя



Соединительная коробка обогревателя (вид внутри)

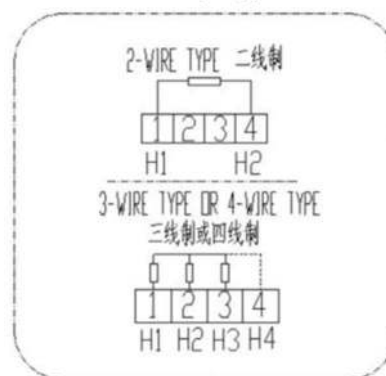


Схема подключения обогревателя

• Таблица 9. Характеристики устройств ввода кабеля коробок выводов

Тип коробки выводов	Тип ввода кабеля	Характеристики
Главная коробка выводов (Клеммный блок М16)	Прямой ввод при помощи эластичных уплотнительных колец.	Внешний питающий кабель удерживается прижимной пластиной. Ввод кабеля оснащен резиновым уплотнителем (сальником) и устройством, предотвращающим выдергивание кабеля. Сальник коробки выводов высокого напряжения выполнен в виде концентрических кругов диаметром 64, 57, 51, 46 и 40 мм. Допустимые внешние диаметры кабелей составляют 63~64 мм, 56~57 мм, 50~51 мм, 45~46 мм и 39~40 мм соответственно. Корпус ввода выполнен в форме раструба.
	Трубный ввод	Трубный ввод оснащен резиновым уплотнителем (сальником) в виде концентрических кругов диаметром 64, 57, 51, 46 и 40, применимый внешний диаметр кабеля составляет 63~64 мм, 56~57 мм, 50~51 мм, 45~46 и 39~40 мм соответственно. Трубный ввод имеет внутреннюю резьбу G2,5. Количество вводов – 1 шт.
	Кабельный ввод для небронированного кабеля	Подходит для ввода небронированного кабеля, внешний диаметр кабеля составляет 48~63 мм, количество — 1 шт.
	Кабельный ввод для бронированного кабеля	Подходит для ввода бронированного кабеля, внешний диаметр питающего кабеля составляет 57~78 мм, внешний диаметр внутреннего соединительного кабеля составляет 54,5~64мм, количество 1 шт.
Вспомогательные коробки выводов (для термодатчиков и обогревателя обмоток статора)	Прямой ввод при помощи эластичных уплотнительных колец.	Ввод кабеля оснащен резиновым уплотнителем (сальником) в виде концентрических кругов диаметром 20, 16, 12 и 6 мм. Допустимый внешний диаметр кабеля составляет 6–16 мм. Корпус ввода имеет 2 входа для кабеля измерения температуры и 1 вход для обогревателя соответственно.
	Трубный ввод	Трубный ввод оснащен резиновым уплотнителем (сальником) в виде концентрических кругов диаметром 20,16, 12, 6 мм. Допустимый внешний диаметр кабеля составляет 6–16 мм. Трубный ввод имеет внутреннюю резьбу M25X1,5, включая 2 входа для измерения температуры и 1 вход обогревателя.
	Кабельный ввод для небронированного кабеля	Подходит для ввода небронированного кабеля. Внешний диаметр кабеля составляет 6–16 мм. Материал: никелированная медь. Имеется 2 входа для измерения температуры и 1 вход для обогревателя.
	Кабельный ввод для бронированного кабеля	Подходит для ввода бронированного кабельного, внешний диаметр питающего кабеля составляет 16,9–26 мм, внешний диаметр внутреннего соединительного кабеля 13,0–20,2 мм, материал — никелированная медь, имеется 2 входа для измерения температуры, есть 1 вход для обогревателя.

Примечание. Для двигателей мощностью 2000 кВт и выше стандартная конфигурация не включает трансформаторы тока, поэтому пользователи могут заказать их дополнительно.

• Датчики температуры/обогреватели

Обмотки статора и подшипники оснащены устройствами измерения температуры для мониторинга температуры в режиме реального времени. Все провода подсоединены к вспомогательным коробкам выводов.

Стандартная конфигурация датчиков температуры

Шесть платиновых терморезисторов РТ100 (симплексного типа, трехпроводные) встроены в обмотку статора, по два на каждую фазу, один рабочий и один резервный.

Каждый подшипник оснащен одним платиновыми терморезистором РТ100 (симплексного типа, трехпроводным).

Оptionальная конфигурация датчиков температуры

Устройство для отображения температуры на месте, передатчик, интеллектуальный прибор контроля температуры.

Устройство антиконденсатного обогрева

Устройство антиконденсатного обогрева входит в стандартную комплектацию. Используется для предотвращения намкания обмоток в отключенном состоянии двигателя.

• Таблица 10. Стандартная конфигурация устройства антиконденсатного обогрева

Габарит	Номинальное напряжение, В	Номинальная мощность, Вт
500	220 (АС, однофазное)	600
560		600
630		800
710		800

Примечание. Другие конфигурации обогревателя: укажите при заказе.

• Система охлаждения

В данной серии двигателей используется полностью закрытый вентиляторный метод охлаждения. Конструкция состоит из двух контуров охлаждения - внутреннего и внешнего. Внутренний контур образуется внутренним вентилятором, обеспечивающим напор воздуха для отвода тепла от ротора и обмотки статора к трубкам охлаждения. После полного контакта воздуха с трубками тепло равномерно передается к трубкам охлаждения. Внешний воздушный контур реализуется вентилятором на неприводном конце вала, который продувает воздух по трубкам охлаждения для отвода тепла в окружающую среду.

■ Паспортная табличка

 a WOLONG company		高压高效隔爆型三相异步电动机 HIGH-VOLTAGE HIGH EFFICIENCY FLAMEPROOF THREE PHASE ASYNCHRONOUS MOTOR			
型号 TYPE	标准编号 STANDARD NO.	额定频率 RATED FREQUENCY		Hz	
额定功率 RATED POWER	kW 额定电压 RATED VOLTAGE	V	调频范围 FREQUENCY RANGE		Hz
额定电流 RATED CURRENT	A 功率因数 POWER FACTOR	cosφ		热分级 THERMAL CLASS	
额定转速 RATED SPEED	r/min 噪声 NOISE VALUE	dB(A)		效率 EFF.	
轴伸端轴承 BRG. DE.	非轴伸端轴承 BRG. NDE.	工作制 DUTY	S	接法 CONN.	
防爆标志 PROTECTION TYPE	防护等级 PROTECTION DEGREE	IP	IA / IN	—	tE — S
防爆合格证编号 CERTIFICATE NO.	冷却方式 COOLING METHOD	IC	质量 MASS		kg
安全标志编号 SAFETY NO.	出品编号 SERIAL NO.	日期 DATE			
卧龙电气南阳防爆集团股份有限公司 WOLONG ELECTRIC NANYANG EXPLOSION PROTECTION GROUP CO., LTD.					

Главная паспортная табличка

防冷凝加热器接线盒 ANTI-CONDENSATION HEATER TERMINAL BOX 电机静止时接通加热器。 TURN ON THE HEATER WHEN THE MOTOR OUT OF SERVICE. 在通电时不允许开盖。 DON'T OPEN THE COVER DURING TURNON. 加热器参数 HEATER PARAMETER:	
电压 VOLTS	功率 POWER
V	W

Паспортная табличка обогревателя

润滑脂(油) GREASE(OIL)		
轴承位置 POSITION OF BRG	运行 OPERATION	注油 REFILL GREASE
轴伸端轴承 BRG.DE	h	g
非轴伸端轴承 BRG.NDE	h	g

Паспортная табличка смазки

■ Окраска и защита от коррозии

Компания Wolong имеет полный набор оборудования для нанесения покрытий, обеспечивая идеальные характеристики покрытия для двигателей и компонентов, использует в процессе производства комплексные средства и методы проверки. Клиентам доступны двигатели для коррозионных сред от C1 до C5-M, двигатели могут безопасно и надежно работать во всех видах агрессивной сред - легкой, средней и сильной.

- Таблица 11. Связь между уровнем коррозии рабочей среды и покрытием двигателя

Условия размещения	Категория коррозионности	Примеры типичной среды во влажном климате	
		Вне помещения	Внутри помещения
В помещении	C1 очень низкая C2 низкая	Атмосферы с низким уровнем загрязнений. В большинстве случаев - сельские местности	Обогреваемые здания с чистой атмосферой
Сухие тропики, влажные тропики, на открытом воздухе, сухие тропики на открытом воздухе, влажные тропики на открытом воздухе	C3 средняя	Городская и промышленная атмосфера, умеренное загрязнение диоксидом серы. Прибрежные области с небольшим воздействием соли	Производственные помещения с высокой влажностью и определенным загрязнением воздуха
В помещении, средняя коррозионная устойчивость F1, в помещении, сильная коррозионная устойчивость F2	C4 высокая	Промышленные зоны и прибрежные области с умеренным воздействием соли	Химические заводы, плавательные бассейны, береговые судовой верфи
Средняя защита от коррозии для наружного применения, тип WF1	C5-I очень высокая (промышленная)	Промышленные зоны с высокой влажностью, агрессивной атмосферой и прибрежные территории с высоким воздействием соли	Промышленные помещения или зоны с преимущественно постоянной конденсацией и высоким уровнем загрязнений
Сильная защита от коррозии для наружного применения, тип WF2	C5-M экстремально высокая (морская)	Прибрежные территории с крайне высокой и агрессивной атмосферой с высоким воздействием соли. Тропические и субтропические атмосферы	Промышленные помещения с крайне высокой влажностью и агрессивной атмосферой

Примечание. Рекомендуем следовать стандартным спецификациям производителя по нанесению покрытия двигателя. Пожалуйста проконсультируйтесь с производителем двигателя в случае дополнительных индивидуальных требований к покрытию двигателя.

■ Допустимые отклонения электрических параметров

• Таблица 12. Допустимые отклонения электрических параметров

Параметр	Допустимые отклонения
Отклонение напряжения	$\pm 5\%$
Отклонение частоты	$\pm 2\%$
КПД	$-0.1 \times (1 - \eta)$
Коэффициент мощности	$-(1 - \cos\varphi)/6$ Минимальное абсолютное значение: 0.02 Максимальное абсолютное значение: 0.07
Скольжение	$\pm 20\%$
Кратность тока при заторможенном роторе	+20%
Кратность момента при заторможенном роторе	(- 15%, +25%)
Кратность максимального момента	-10%
Момент инерции	$\pm 10\%$

■ Выбор оборудования

• Информация для заказа

При выборе высоковольтных трехфазных асинхронных двигателей серии УВХКК следует учитывать следующие факторы:

- Маркировка взрывозащиты: Ex db I Mb, Exdb IIBT4Gb, Exdb ICT4Gb.
- Условия использования: в помещении, на открытом воздухе, температура окружающей среды, высота установки над уровнем моря и т. д.
- Степень защиты: IP55 (пыленепроницаемость двигателя, защита от брызг воды).
- Механические характеристики и момент инерции приводного оборудования.
- Как двигатель подключен к приводимому оборудованию.
- Способ запуска, пусковая частота, падение пускового напряжения и т. д.
- Режим работы: S1 или другой.
- Предел повышения температуры: 80К.
- Направление вращения двигателя: правое, левое, реверсивное.
- Расположение коробки выводов: левое, правое.
- Тип кабельного ввода главной коробки выводов: прямой ввод при помощи эластичных уплотнительных колец, трубный ввод, кабельный ввод.
- Тип кабельного ввода вспомогательной коробки выводов: прямой ввод при помощи эластичных уплотнительных колец, трубный ввод, кабельный ввод.

• Пример заказа двигателя

Требуется: габарит 630, 1800 кВт, 2Р, установка на лапах, торцевая крышка без фланца, взрывозащищенный тип класса IIB, группа T4, 10 кВ, вращение правое, главная коробка выводов справа вывод направлен вниз, ввод кабеля при помощи эластичных уплотнительных колец, степень защиты IP55, класс изоляции F, двигатель имеет следующую маркировку:

УВХКК630-2 1800 кВт, 10 кВ, 50 Гц Ex db IIB T4 Gb IIB3 IP55 F, главная коробка выводов справа, вывод направлен вниз, ввод кабеля при помощи эластичных уплотнительных колец.

■ **Влияние температуры окружающей среды и высоты установки на мощность двигателя**

• Таблица 13. Влияние температуры окружающей среды и высоты установки на мощность на валу двигателя

Температура окружающей среды	Высота установки				
	1000м	1500м	2000м	2500м	3000м
30 °С	100%	100%	100%	98%	95%
35 °С	100%	100%	97%	94%	91%
40 °С	100%	97%	93%	90%	87%
45 °С	95%	92%	88%	85%	83%
50 °С	90%	87%	84%	81%	—
55 °С	85%	82%	—	—	—
60 °С	80%	—	—	—	—

Примечание: указана мощность на валу двигателя в процентах от номинальной мощности.

■ **Дополнительные параметры при заказе**

Следующие компоненты выбираются пользователем и должны быть указаны при заказе:

- Передатчик
- Устройство отображения температуры подшипников на месте
- Интеллектуальные инструменты контроля температуры
- Устройство измерения вибрации

■ **Параметры производительности**

• Таблица 14. Параметры производительности двигателей напряжением 6 кВ

Модель	Мощность, кВт	Ном.ток, А	Ном. частота вращения, об/мин	КПД, %	Кэф. мощности cosφ	Ипуск/ Iном	Мпуск/ Мном	Мтах/ Мном	Мном, Н*м	J, кг*м2	Масса, кг
УВХКК500-2	560	66.0	2985	95	0.86	6.5	0.6	2	1792	9.7	5121
УВХКК500-2	630	74.2	2985	95	0.86	6.5	0.6	2	2016	10.3	5235
УВХКК500-2	710	82.6	2985	95.1	0.87	6.5	0.6	2	2272	11.0	5340
УВХКК500-2	800	92.8	2985	95.3	0.87	6.5	0.6	2	2559	11.6	5446
УВХКК500-2	900	104.2	2985	95.5	0.87	6.5	0.6	2	2879	12.3	5560
УВХКК560-2	1000	115.8	2985	95.5	0.87	6.5	0.6	2	3199	14.3	6205
УВХКК560-2	1120	129.6	2985	95.6	0.87	6.5	0.6	2	3583	16.1	6350
УВХКК560-2	1250	144.3	2985	95.8	0.87	6.5	0.6	2	3999	17.0	6495
УВХКК560-2	1400	161.5	2985	95.9	0.87	6.5	0.6	2	4479	18.7	6612
УВХКК630-2	1600	182.2	2985	96	0.88	6.5	0.6	2	5119	29.2	8005
УВХКК630-2	1800	205.0	2985	96	0.88	6.5	0.6	2	5759	30.6	8110
УВХКК630-2	2000	227.3	2985	96.2	0.88	6.5	0.6	2	6399	32.1	8305
УВХКК630-2	2240	254.4	2985	96.3	0.88	6.5	0.6	2	7166	33.6	8503
УВХКК710-2	2500	283.6	2985	96.4	0.88	6.5	0.6	2	7998	64.3	11997
УВХКК710-2	2800	317.6	2985	96.4	0.88	6.5	0.6	2	8958	67.2	12229
УВХКК710-2	3150	356.9	2985	96.5	0.88	6.5	0.6	2	10078	70.1	12476
УВХКК710-2	3550	397.8	2985	96.5	0.89	6.5	0.6	2	11358	73.0	12939
УВХКК500-4	500	60.6	1485	94.5	0.84	6.5	0.7	2	3215	15.2	5300
УВХКК500-4	560	67.7	1485	94.7	0.84	6.5	0.7	2	3601	16.2	5382
УВХКК500-4	630	76.0	1485	94.9	0.84	6.5	0.7	2	4052	18.1	5506
УВХКК500-4	710	85.6	1485	95	0.84	6.5	0.7	2	4566	20.0	5614
УВХКК500-4	800	96.2	1485	95.3	0.84	6.5	0.7	2	5145	21.9	5713
УВХКК560-4	900	104.3	1485	95.4	0.87	6.5	0.7	2	5788	29.4	6484
УВХКК560-4	1000	115.8	1485	95.5	0.87	6.5	0.7	2	6431	30.9	6598
УВХКК560-4	1120	129.7	1485	95.5	0.87	6.5	0.7	2	7203	33.8	6739
УВХКК560-4	1250	142.8	1485	95.7	0.88	6.5	0.7	2	8039	35.3	6868

Таблица 14 (продолжение). Параметры производительности двигателей напряжением 6 кВ

Модель	Мощность, кВт	Ном.ток, А	Ном. частота вращения, об/мин	КПД, %	Коэф. мощности cosφ	Ипуск/Ином	Мпуск/Мном	Мтах/Мном	Мном, Н*м	J, кг*м2	Масса, кг
УВХКК630-4	1400	159.8	1485	95.8	0.88	6.5	0.7	2	9003	53.4	8154
УВХКК630-4	1600	182.4	1485	95.9	0.88	6.5	0.7	2	10290	55.9	8231
УВХКК630-4	1800	205.0	1485	96	0.88	6.5	0.7	2	11576	58.4	8469
УВХКК630-4	2000	227.6	1485	96.1	0.88	6.5	0.7	2	12862	63.4	8828
УВХКК630-4	2240	254.6	1485	96.2	0.88	6.5	0.7	2	14405	65.9	9001
УВХКК710-4	2500	283.9	1485	96.3	0.88	6.5	0.7	2	16077	112.8	11434
УВХКК710-4	2800	317.9	1485	96.3	0.88	6.5	0.7	2	18007	127.8	11796
УВХКК710-4	3150	356.9	1485	96.5	0.88	6.5	0.7	2	20258	137.8	12281
УВХКК710-4	3550	397.8	1485	96.5	0.89	6.5	0.7	2	22830	142.8	12763
УВХКК500-6	400	49.2	985	94.3	0.83	6.0	0.7	2	3878	26.1	5340
УВХКК500-6	450	55.2	985	94.5	0.83	6.0	0.7	2	4363	27.5	5450
УВХКК500-6	500	61.1	985	94.8	0.83	6.0	0.7	2	4848	30.4	5544
УВХКК500-6	560	67.6	985	94.9	0.84	6.0	0.7	2	5429	31.9	5645
УВХКК500-6	630	76.0	985	95	0.84	6.0	0.7	2	6108	33.3	5739
УВХКК560-6	710	85.4	985	95.2	0.84	6.0	0.7	2	6884	47.1	6408
УВХКК560-6	800	96.1	985	95.4	0.84	6.0	0.7	2	7756	50.5	6537
УВХКК560-6	900	106.7	985	95.5	0.85	6.0	0.7	2	8726	56.1	6638
УВХКК560-6	1000	118.5	985	95.5	0.85	6.0	0.7	2	9695	58.3	6768
УВХКК630-6	1120	132.6	985	95.6	0.85	6.0	0.7	2	10859	64.2	7850
УВХКК630-6	1250	146.0	985	95.8	0.86	6.0	0.7	2	12119	67.1	7936
УВХКК630-6	1400	163.3	985	95.9	0.86	6.0	0.7	2	13574	70.1	8093
УВХКК630-6	1600	186.5	985	96	0.86	6.0	0.7	2	15513	76.0	8393
УВХКК630-6	1800	209.8	985	96	0.86	6.0	0.7	2	17452	81.9	8689
УВХКК710-6	2000	232.6	985	96.2	0.86	6.0	0.7	2	19391	164.9	11718
УВХКК710-6	2240	260.5	985	96.2	0.86	6.0	0.7	2	21718	182.9	12133
УВХКК710-6	2500	287.4	985	96.2	0.87	6.0	0.7	2	24239	194.9	12552
УВХКК710-6	2800	321.9	985	96.2	0.87	6.0	0.7	2	27147	202.9	12968
УВХКК500-8	280	38.3	745	93.7	0.75	5.5	0.7	2	3589	26.1	5123
УВХКК500-8	315	40.9	745	93.9	0.79	5.5	0.7	2	4038	27.5	5229
УВХКК500-8	355	46.0	745	94	0.79	5.5	0.7	2	4551	30.4	5324

Таблица 14 (продолжение). Параметры производительности двигателей напряжением 6 кВ

Модель	Мощность, кВт	Ном.ток, А	Ном. частота вращения, об/мин	КПД, %	Козф. мощности cosφ	Ипуск/Ином	Мпуск/Мном	Мтах/Мном	Мном, Н*м	Ј, кг*м2	Масса, кг
УВХКК500-8	400	51.1	745	94.2	0.8	5.5	0.7	2	5128	31.9	5525
УВХКК500-8	450	57.4	745	94.3	0.8	5.5	0.7	2	5768	34.8	5728
УВХКК560-8	500	63.5	745	94.7	0.8	5.5	0.7	2	6409	50.5	6566
УВХКК560-8	560	71.0	745	94.9	0.8	5.5	0.7	2	7179	56.1	6677
УВХКК560-8	630	79.8	745	95	0.8	5.5	0.7	2	8076	58.3	6807
УВХКК560-8	710	89.9	745	95	0.8	5.5	0.7	2	9101	60.5	6927
УВХКК630-8	800	98.6	745	95.2	0.82	5.5	0.7	2	10255	65.2	7580
УВХКК630-8	900	110.8	745	95.3	0.82	5.5	0.7	2	11537	71.2	7679
УВХКК630-8	1000	123.0	745	95.4	0.82	5.5	0.7	2	12819	74.3	7942
УВХКК630-8	1120	137.6	745	95.5	0.82	5.5	0.7	2	14357	80.3	8220
УВХКК630-8	1250	149.8	745	95.6	0.84	5.5	0.7	2	16023	86.3	8496
УВХКК710-8	1400	167.6	745	95.7	0.84	5.5	0.7	2	17946	158.9	11505
УВХКК710-8	1600	191.3	745	95.8	0.84	5.5	0.7	2	20510	170.9	11830
УВХКК710-8	1800	212.7	745	95.8	0.85	5.5	0.7	2	23074	182.9	12418
УВХКК710-8	2000	236.3	745	95.8	0.85	5.5	0.7	2	25638	202.9	12927
УВХКК560-10	355	47.9	590	93.9	0.76	5.5	0.7	2	5746	49.9	6443
УВХКК560-10	400	53.9	590	93.9	0.76	5.5	0.7	2	6475	54.7	6566
УВХКК560-10	450	60.7	590	93.9	0.76	5.5	0.7	2	7284	57.1	6696
УВХКК560-10	500	67.2	590	94.2	0.76	5.5	0.7	2	8093	62.0	6818
УВХКК630-10	560	75.2	590	94.3	0.76	5.5	0.7	2	9064	85.8	7940
УВХКК630-10	630	82.3	590	94.4	0.78	5.5	0.7	2	10197	89.8	8321
УВХКК630-10	710	92.7	590	94.5	0.78	5.5	0.7	2	11492	93.8	8626
УВХКК630-10	800	104.1	590	94.8	0.78	5.5	0.7	2	12949	101.8	8935
УВХКК710-10	900	117.0	590	94.9	0.78	5.5	0.7	2	14568	164.1	10530
УВХКК710-10	1000	126.6	590	95	0.8	5.5	0.7	2	16186	171.9	10716
УВХКК710-10	1120	141.7	590	95.1	0.8	5.5	0.7	2	18129	187.5	10934
УВХКК710-10	1250	157.6	590	95.4	0.8	5.5	0.7	2	20233	203.1	11355
УВХКК710-10	1400	176.3	590	95.5	0.8	5.5	0.7	2	22661	218.7	11754
УВХКК710-10	1600	201.5	590	95.5	0.8	5.5	0.7	2	25898	226.5	12083

Таблица 14 (продолжение). Параметры производительности двигателей напряжением 6 кВ

Модель	Мощность, кВт	Ном.ток, А	Ном. частота вращения, об/мин	КПД, %	Козф. мощности cosφ	Ипуск/ Iном	Мпуск/ Мном	Мтах/ Мном	Мном, Н*м	J, кг*м ²	Масса, кг
УВХКК560-12	280	42.5	495	93.3	0.68	5.5	0.7	2	5402	52.3	6544
УВХКК560-12	315	47.7	495	93.4	0.68	5.5	0.7	2	6077	57.1	6697
УВХКК560-12	355	53.7	495	93.6	0.68	5.5	0.7	2	6849	59.6	6802
УВХКК560-12	400	60.3	495	93.8	0.68	5.5	0.7	2	7717	62.0	6921
УВХКК630-12	450	67.8	495	93.9	0.68	5.5	0.7	2	8682	85.8	8375
УВХКК630-12	500	73.0	495	94.2	0.7	5.5	0.7	2	9646	89.6	8466
УВХКК630-12	560	81.6	495	94.3	0.7	5.5	0.7	2	10804	93.4	8632
УВХКК630-12	630	91.7	495	94.4	0.7	5.5	0.7	2	12155	101.0	8939
УВХКК710-12	710	103.3	495	94.5	0.7	5.5	0.7	2	13698	152.5	10350
УВХКК710-12	800	106.8	495	94.8	0.76	5.5	0.7	2	15434	159.3	10534
УВХКК710-12	900	120.1	495	94.9	0.76	5.5	0.7	2	17364	172.9	10947
УВХКК710-12	1000	133.3	495	95	0.76	5.5	0.7	2	19293	186.5	11358
УВХКК710-12	1120	149.3	495	95	0.76	5.5	0.7	2	21608	200.1	11769
УВХКК710-12	1250	161.8	495	95.3	0.78	5.5	0.7	2	24116	213.7	12184
УВХКК630-14	355	54.6	423	93.3	0.67	5.5	0.6	2	8015	99.1	8390
УВХКК630-14	400	61.5	423	93.4	0.67	5.5	0.6	2	9031	103.6	8574
УВХКК630-14	450	68.1	423	93.5	0.68	5.5	0.6	2	10160	112.6	8829
УВХКК630-14	500	75.6	423	93.6	0.68	5.5	0.6	2	11288	121.7	9152
УВХКК710-14	560	84.6	423	93.7	0.68	5.5	0.6	2	12643	181.0	10532
УВХКК710-14	630	89.8	423	93.8	0.72	5.5	0.6	2	14223	188.6	10798
УВХКК710-14	710	96.9	423	94	0.75	5.5	0.6	2	16030	203.8	11170
УВХКК710-14	800	109.1	423	94.1	0.75	5.5	0.6	2	18061	219.0	11596
УВХКК710-14	900	122.6	423	94.2	0.75	5.5	0.6	2	20319	241.8	12050
УВХКК630-16	280	44.6	370	93	0.65	5.5	0.6	2	7227	103.4	8200
УВХКК630-16	315	50.1	370	93.1	0.65	5.5	0.6	2	8130	108.0	8502
УВХКК630-16	355	56.4	370	93.2	0.65	5.5	0.6	2	9163	112.5	8760
УВХКК630-16	400	63.5	370	93.3	0.65	5.5	0.6	2	10324	121.5	9088
УВХКК710-16	450	71.3	370	93.5	0.65	5.5	0.6	2	11615	187.6	10950
УВХКК710-16	500	76.7	370	93.6	0.67	5.5	0.6	2	12905	195.2	11145
УВХКК710-16	560	84.6	370	93.7	0.68	5.5	0.6	2	14454	202.8	11350

Таблица 14 (продолжение). Параметры производительности двигателей напряжением 6 кВ

Модель	Мощность, кВт	Ном.ток, А	Ном. частота вращения, об/мин	КПД, %	Коэф. мощности cosφ	Ипуск/ Iном	Мпуск/ Мном	Мтах/ Мном	Мном, Н*м	J, кг*м ²	Масса, кг
УВХКК710-16	630	95.0	370	93.8	0.68	5.5	0.6	2	16261	218.0	11796
УВХКК710-16	710	106.9	370	94	0.68	5.5	0.6	2	18326	233.2	12202
УВХКК710-18	400	61.3	329	92.4	0.68	5.5	0.6	2	11611	189.8	11005
УВХКК710-18	450	68.8	329	92.5	0.68	5.5	0.6	2	13062	200.6	11205
УВХКК710-18	500	76.4	328	92.6	0.68	5.5	0.6	2	14558	215.5	11600
УВХКК710-18	560	85.5	328	92.7	0.68	5.5	0.6	2	16305	243.3	12205
УВХКК710-20	315	49.7	296	91.1	0.67	5.5	0.6	2	10163	195.2	10985
УВХКК710-20	355	55.8	296	91.3	0.67	5.5	0.6	2	11454	202.8	11165
УВХКК710-20	400	62.9	296	91.4	0.67	5.5	0.6	2	12905	218.0	11585
УВХКК710-20	450	70.6	296	91.5	0.67	5.5	0.6	2	14519	233.2	12185

• Таблица 15. Параметры производительности двигателей напряжением 10 кВ

Модель	Мощность , кВт	Ном. ток, А	Ном. частота вращения, об/мин	КПД, %	Коэф. мощно сти cosφ	Ипуск/ Iном	Мпуск/ Mном	Mmax/ Mном	Mном, Н*м	J, кг*м ²	Масса, кг
УВХКК500-2	500	35.5	2985	94.5	0.86	6.5	0.6	2.0	1600	9.7	4832
УВХКК500-2	560	39.7	2985	94.7	0.86	6.5	0.6	2.0	1792	10.3	4937
УВХКК500-2	630	44.1	2985	94.8	0.87	6.5	0.6	2.0	2016	11.0	5054
УВХКК500-2	710	49.7	2985	94.9	0.87	6.5	0.6	2.0	2272	11.6	5155
УВХКК500-2	800	55.8	2985	95.1	0.87	6.5	0.6	2.0	2559	12.3	5258
УВХКК560-2	900	62.7	2985	95.3	0.87	6.5	0.6	2.0	2879	14.3	6205
УВХКК560-2	1000	69.6	2985	95.3	0.87	6.5	0.6	2.0	3199	15.2	6350
УВХКК560-2	1120	77.9	2985	95.4	0.87	6.5	0.6	2.0	3583	16.1	6495
УВХКК560-2	1250	86.8	2985	95.6	0.87	6.5	0.6	2.0	3999	17.8	6612
УВХКК630-2	1400	97.1	2985	95.7	0.87	6.5	0.6	2.0	4479	27.7	7650
УВХКК630-2	1600	109.6	2985	95.8	0.88	6.5	0.6	2.0	5119	29.2	7722
УВХКК630-2	1800	123.3	2985	95.8	0.88	6.5	0.6	2.0	5759	30.6	7920
УВХКК630-2	2000	136.7	2985	96	0.88	6.5	0.6	2.0	6399	32.1	8170
УВХКК710-2	2240	152.9	2985	96.1	0.88	6.5	0.6	2.0	7166	58.5	11748
УВХКК710-2	2500	170.5	2985	96.2	0.88	6.5	0.6	2.0	7998	64.3	12212
УВХКК710-2	2800	188.8	2985	96.2	0.89	6.5	0.6	2.0	8958	67.2	13469
УВХКК710-2	3150	212.2	2985	96.3	0.89	6.5	0.6	2.0	10078	70.1	14677
УВХКК500-4	450	32.8	1485	94.2	0.84	6.5	0.7	2.0	2894	15.2	4996
УВХКК500-4	500	36.4	1485	94.3	0.84	6.5	0.7	2.0	3215	16.2	5072
УВХКК500-4	560	40.7	1485	94.5	0.84	6.5	0.7	2.0	3601	17.1	5191
УВХКК500-4	630	45.7	1485	94.7	0.84	6.5	0.7	2.0	4052	19.0	5290
УВХКК500-4	710	51.5	1485	94.8	0.84	6.5	0.7	2.0	4566	20.9	5402
УВХКК560-4	800	55.8	1485	95.1	0.87	6.5	0.7	2.0	5145	29.4	6484
УВХКК560-4	900	62.7	1485	95.2	0.87	6.5	0.7	2.0	5788	30.9	6598
УВХКК560-4	1000	69.6	1485	95.3	0.87	6.5	0.7	2.0	6431	32.3	6739
УВХКК560-4	1120	78.0	1485	95.3	0.87	6.5	0.7	2.0	7203	33.8	6868
УВХКК630-4	1250	85.9	1485	95.5	0.88	6.5	0.7	2.0	8039	50.8	7915
УВХКК630-4	1400	96.1	1485	95.6	0.88	6.5	0.7	2.0	9003	53.4	8025
УВХКК630-4	1600	109.7	1485	95.7	0.88	6.5	0.7	2.0	10290	55.9	8233
УВХКК630-4	1800	123.3	1485	95.8	0.88	6.5	0.7	2.0	11576	60.9	8576

Таблица 15 (продолжение). Параметры производительности двигателей напряжением 10 кВ

Модель	Мощность, кВт	Ном.ток, А	Ном. частота вращения, об/мин	КПД, %	Коэф. мощности cosφ	Ипуск/Ином	Мпуск/Мном	Мтах/Мном	Мном, Н*м	J, кг*м ²	Масса, кг
УВХКК630-4	2000	136.8	1485	95.9	0.88	6.5	0.7	2.0	12862	63.4	8768
УВХКК710-4	2240	153.1	1485	96	0.88	6.5	0.7	2.0	14405	107.8	11413
УВХКК710-4	2500	170.7	1485	96.1	0.88	6.5	0.7	2.0	16077	117.8	11837
УВХКК710-4	2800	189.0	1485	96.1	0.89	6.5	0.7	2.0	18007	127.8	12297
УВХКК710-4	3150	212.2	1485	96.3	0.89	6.5	0.7	2.0	20258	137.8	12740
УВХКК500-6	355	26.6	985	94	0.82	6.0	0.7	2.0	3442	24.6	5068
УВХКК500-6	400	29.9	985	94.1	0.82	6.0	0.7	2.0	3878	26.1	5169
УВХКК500-6	450	33.6	985	94.3	0.82	6.0	0.7	2.0	4363	29	5267
УВХКК500-6	500	36.8	985	94.6	0.83	6.0	0.7	2.0	4848	30.4	5448
УВХКК500-6	560	40.6	985	94.7	0.84	6.0	0.7	2.0	5429	31.9	5670
УВХКК560-6	630	45.7	985	94.8	0.84	6.0	0.7	2.0	6108	47.1	6537
УВХКК560-6	710	51.4	985	95	0.84	6.0	0.7	2.0	6884	48.2	6638
УВХКК560-6	800	57.8	985	95.2	0.84	6.0	0.7	2.0	7756	53.8	6768
УВХКК560-6	900	64.1	985	95.3	0.85	6.0	0.7	2.0	8726	56.1	6810
УВХКК630-6	1000	71.3	985	95.3	0.85	6.0	0.7	2.0	9695	61.1	7960
УВХКК630-6	1120	79.7	985	95.4	0.85	6.0	0.7	2.0	10859	64.2	8034
УВХКК630-6	1250	87.8	985	95.6	0.86	6.0	0.7	2.0	12119	70.1	8359
УВХКК630-6	1400	98.2	985	95.7	0.86	6.0	0.7	2.0	13574	76.0	8670
УВХКК630-6	1600	112.1	985	95.8	0.86	6.0	0.7	2.0	15513	78.9	8856
УВХКК710-6	1800	126.1	985	95.8	0.86	6.0	0.7	2.0	17452	158.9	11587
УВХКК710-6	2000	139.9	985	96	0.86	6.0	0.7	2.0	19391	170.9	12005
УВХКК710-6	2240	156.7	985	96	0.86	6.0	0.7	2.0	21718	182.9	12343
УВХКК710-6	2500	172.6	985	96.1	0.87	6.0	0.7	2.0	24239	194.9	12891
УВХКК500-8	250	20.6	745	93.3	0.75	5.5	0.7	2.0	3205	24.7	4850
УВХКК500-8	280	23.1	745	93.5	0.75	5.5	0.7	2.0	3589	26.1	4938
УВХКК500-8	315	25.9	745	93.7	0.75	5.5	0.7	2.0	4038	29.1	5126
УВХКК500-8	355	29.1	745	93.8	0.75	5.5	0.7	2.0	4551	30.5	5300
УВХКК500-8	400	31.5	745	94	0.78	5.5	0.7	2.0	5128	33.4	5400

Таблица 15 (продолжение). Параметры производительности двигателей напряжением 10 кВ

Модель	Мощность, кВт	Ном.ток, А	Ном. частота вращения, об/мин	КПД, %	Кэф. мощности $\cos\phi$	Ипуск/Ином	Мпуск/Мном	Мтах/Мном	Мном, Н*м	J, кг*м ²	Масса, кг
УВХКК560-8	450	35.4	745	94.1	0.78	5.5	0.7	2.0	5768	50.5	6566
УВХКК560-8	500	38.7	745	94.5	0.79	5.5	0.7	2.0	6409	53.8	6677
УВХКК560-8	560	43.2	745	94.7	0.79	5.5	0.7	2.0	7179	56.1	6807
УВХКК560-8	630	48.6	745	94.8	0.79	5.5	0.7	2.0	8076	58.3	6927
УВХКК630-8	710	54.7	745	94.8	0.79	5.5	0.7	2.0	9101	65.2	7710
УВХКК630-8	800	61.5	745	95	0.79	5.5	0.7	2.0	10255	68.2	7951
УВХКК630-8	900	69.2	745	95.1	0.79	5.5	0.7	2.0	11537	71.2	8102
УВХКК630-8	1000	74.0	745	95.2	0.82	5.5	0.7	2.0	12819	77.3	8404
УВХКК630-8	1120	81.8	745	95.3	0.83	5.5	0.7	2.0	14357	83.3	8556
УВХКК710-8	1250	91.1	745	95.4	0.83	5.5	0.7	2.0	16023	164.9	11427
УВХКК710-8	1400	102.0	745	95.5	0.83	5.5	0.7	2.0	17946	176.9	11843
УВХКК710-8	1600	116.4	745	95.6	0.83	5.5	0.7	2.0	20510	182.9	12118
УВХКК710-8	1800	129.4	745	95.6	0.84	5.5	0.7	2.0	23074	194.9	12564
УВХКК560-10	315	26.4	590	93.2	0.74	5.5	0.7	2.0	5099	47.5	6443
УВХКК560-10	355	29.7	590	93.4	0.74	5.5	0.7	2.0	5746	52.3	6566
УВХКК560-10	400	32.9	590	93.6	0.75	5.5	0.7	2.0	6475	57.1	6696
УВХКК560-10	450	36.5	590	93.7	0.76	5.5	0.7	2.0	7284	59.6	6818
УВХКК630-10	500	39.9	590	94	0.77	5.5	0.7	2.0	8093	81.9	7980
УВХКК630-10	560	44.1	590	94.1	0.78	5.5	0.7	2.0	9064	89.8	8221
УВХКК630-10	630	49.5	590	94.2	0.78	5.5	0.7	2.0	10197	97.8	8526
УВХКК630-10	710	55.7	590	94.3	0.78	5.5	0.7	2.0	11492	105.7	8835
УВХКК710-10	800	62.6	590	94.6	0.78	5.5	0.7	2.0	12949	156.3	10500
УВХКК710-10	900	68.6	590	94.7	0.8	5.5	0.7	2.0	14568	164.1	10702
УВХКК710-10	1000	76.1	590	94.8	0.8	5.5	0.7	2.0	16186	171.9	10910
УВХКК710-10	1120	85.2	590	94.9	0.8	5.5	0.7	2.0	18129	187.5	11331
УВХКК710-10	1250	95.0	590	95	0.8	5.5	0.7	2.0	20233	203.1	11730
УВХКК710-10	1400	106.2	590	95.1	0.8	5.5	0.7	2.0	22661	210.9	11956
УВХКК560-12	250	24.3	495	92.9	0.64	5.5	0.7	2.0	4823	52.3	6544
УВХКК560-12	280	27.1	495	93.1	0.64	5.5	0.7	2.0	5402	54.7	6697
УВХКК560-12	315	30.5	495	93.2	0.64	5.5	0.7	2.0	6077	57.1	6802
УВХКК560-12	355	34.3	495	93.4	0.64	5.5	0.7	2.0	6849	59.6	6921

Таблица 15 (продолжение). Параметры производительности двигателей напряжением 10 кВ

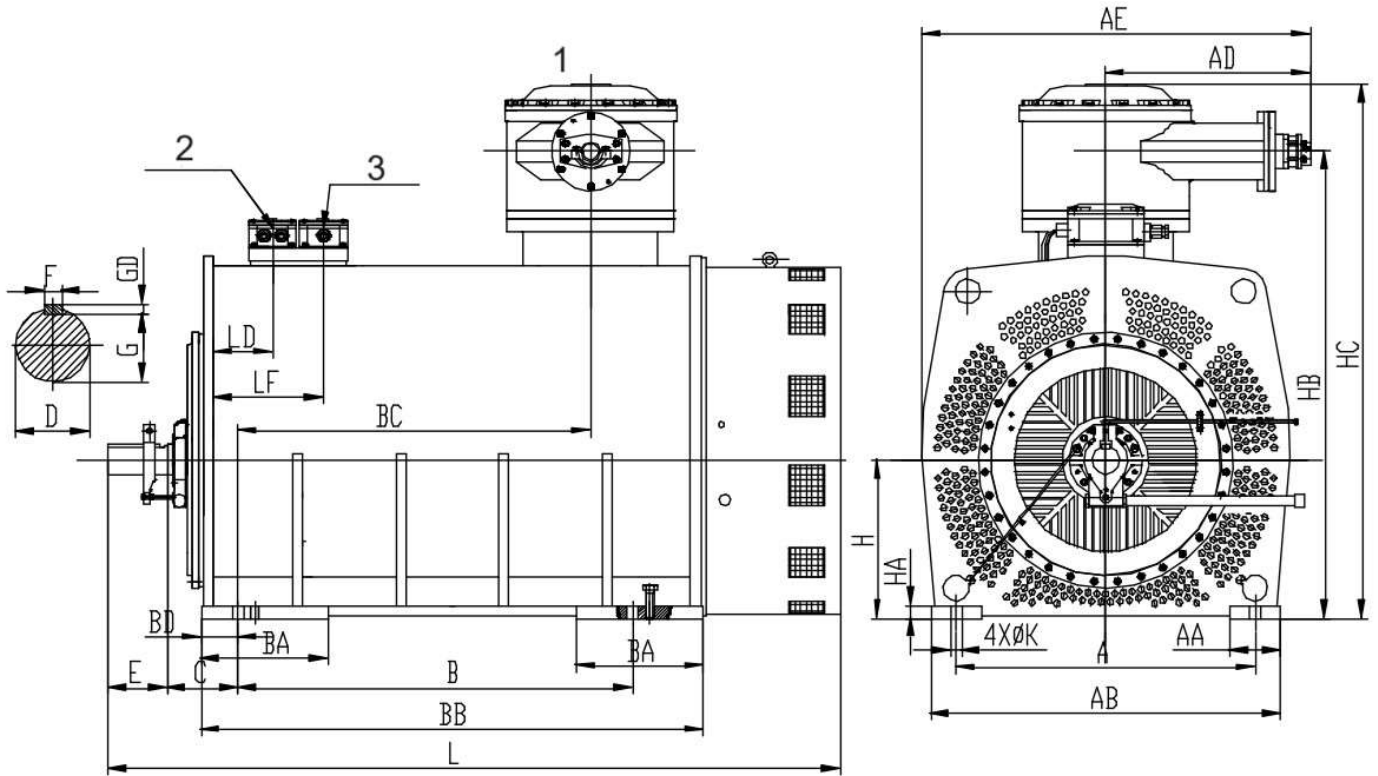
Модель	Мощность, кВт	Ном.ток, А	Ном. частота вращения, об/мин	КПД, %	Кэф. мощности cosφ	Ипуск/ Iном	Мпуск/ Mном	Mтах/ Mном	Mном, Н*м	J, кг*м2	Масса, кг
УВХКК630-12	400	37.4	495	93.6	0.66	5.5	0.7	2.0	7717	85.8	8120
УВХКК630-12	450	42.0	495	93.7	0.66	5.5	0.7	2.0	8682	93.4	8366
УВХКК630-12	500	46.5	495	94	0.66	5.5	0.7	2.0	9646	97.2	8532
УВХКК630-12	560	52.1	495	94.1	0.66	5.5	0.7	2.0	10804	104.8	8839
УВХКК710-12	630	52.2	495	94.2	0.74	5.5	0.7	2.0	12155	137.7	10020
УВХКК710-12	710	58.7	495	94.3	0.74	5.5	0.7	2.0	13698	152.5	10374
УВХКК710-12	800	66.0	495	94.6	0.74	5.5	0.7	2.0	15434	166.1	10742
УВХКК710-12	900	74.2	495	94.7	0.74	5.5	0.7	2.0	17364	179.7	11154
УВХКК710-12	1000	82.3	495	94.8	0.74	5.5	0.7	2.0	19293	193.3	11573
УВХКК710-12	1120	90.9	495	94.8	0.75	5.5	0.7	2.0	21608	206.9	11934
УВХКК630-14	315	30.0	424	93.2	0.65	5.5	0.6	2.0	7095	99.1	8235
УВХКК630-14	355	33.8	424	93.3	0.65	5.5	0.6	2.0	7996	108.1	8474
УВХКК630-14	400	38.0	424	93.4	0.65	5.5	0.6	2.0	9009	117.1	8729
УВХКК630-14	450	42.8	423	93.5	0.65	5.5	0.6	2.0	10160	126.2	9052
УВХКК710-14	500	42.8	422	93.6	0.72	5.5	0.6	2.0	11315	173.4	10350
УВХКК710-14	560	47.9	422	93.8	0.72	5.5	0.6	2.0	12673	181.0	10638
УВХКК710-14	630	53.8	422	93.9	0.72	5.5	0.6	2.0	14257	196.2	11012
УВХКК710-14	710	60.5	422	94.1	0.72	5.5	0.6	2.0	16068	211.4	11384
УВХКК710-14	800	67.2	424	94.1	0.73	5.5	0.6	2.0	18019	234.2	11930
УВХКК630-16	250	25.0	370	93	0.62	5.5	0.6	2.0	6453	98.9	8200
УВХКК630-16	280	28.0	370	93.2	0.62	5.5	0.6	2.0	7227	108.0	8402
УВХКК630-16	315	31.5	370	93.2	0.62	5.5	0.6	2.0	8130	112.5	8660
УВХКК630-16	355	35.5	370	93.2	0.62	5.5	0.6	2.0	9163	121.5	8988
УВХКК710-16	400	37.5	370	93.3	0.66	5.5	0.6	2.0	10324	172.4	10750
УВХКК710-16	450	42.1	370	93.5	0.66	5.5	0.6	2.0	11615	187.6	10976
УВХКК710-16	500	46.8	370	93.5	0.66	5.5	0.6	2.0	12905	195.2	11177
УВХКК710-16	560	52.2	370	93.8	0.66	5.5	0.6	2.0	14454	210.4	11574
УВХКК710-16	630	57.0	371	93.9	0.68	5.5	0.6	2.0	16217	233.2	12140
УВХКК710-18	355	34.3	329	91.9	0.65	5.5	0.6	2.0	10305	189.8	10950
УВХКК710-18	400	38.6	329	92.1	0.65	5.5	0.6	2.0	11611	200.6	11150
УВХКК710-18	450	43.2	328	92.5	0.65	5.5	0.6	2.0	13102	215.5	11545

Таблица 15 (продолжение). Параметры производительности двигателей напряжением 10 кВ

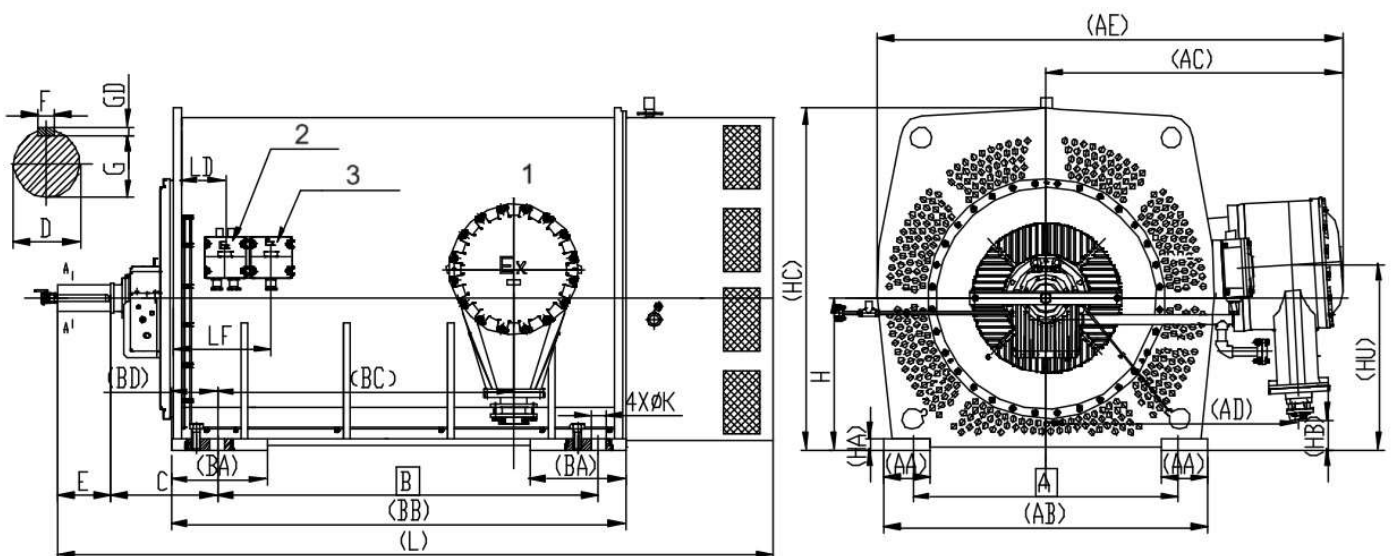
Модель	Мощность, кВт	Ном.ток, А	Ном. частота вращения, об/мин	КПД, %	Кэф. мощности cosφ	Іпуск/Іном	Мпуск/Мном	Мтах/Мном	Мном, Н*м	Ј, кг*м2	Масса, кг
УВХКК710-18	500	48.0	328	92.5	0.65	5.5	0.6	2.0	14558	243.3	12150
УВХКК710-20	280	27.6	296	91.6	0.64	5.5	0.6	2.0	9034	195.2	10930
УВХКК710-20	315	31.0	296	91.7	0.64	5.5	0.6	2.0	10163	203.1	11110
УВХКК710-20	355	34.9	296	91.8	0.64	5.5	0.6	2.0	11454	217.2	11530
УВХКК710-20	400	39.3	296	91.8	0.64	5.5	0.6	2.0	12905	248.1	12130

■ Габаритные, установочные и присоединительные размеры

Установочные размеры относятся к размерам А, В, С, D, E, F, G. Габаритные размеры относятся к размерам, отличным от установочных. Ниже представлена схема установки двигателя и габаритные размеры для способа монтажа ИМВЗ.



Установочный и габаритный чертеж двигателей УВХКК500~560 (поз.1 – главная коробка выводов, поз.2 – коробка выводов термодатчиков, поз.3 - коробка выводов обогревателя)



Установочный и габаритный чертеж двигателей УВХКК 630~710 (поз.1 – главная коробка выводов, поз.2 – коробка выводов термодатчиков, поз.3 - коробка выводов обогревателя)

Таблица 16. Установочные и габаритные размеры двигателей УВХКК для способа монтажа ИМВЗ

Модель	D	E	F	G	A	B	C (подшипник качения)	C (подшипник скольжения)	H	K	L (подшипник качения)	L (подшипник скольжения)	AA
УВХКК500-2	90	170	25	81	950	1250	224	-	500	42	2440	-	180
УВХКК500-4 ~ 8	110	210	28	100	950	1250	224	-	500	42	2480	-	180
УВХКК560-2	100	210	28	90	1060	1400	250	400	560	42	2651	2970	180
УВХКК560-4 ~ 12	130	250	32	119	1060	1400	250	400	560	42	2721	3041	180
УВХКК630-2	110	210	28	100	1120	1600	-	420	630	48	-	3091	200
УВХКК630-4	140	250	36	128	1120	1600	280	470	630	48	2891	3281	200
УВХКК630-6 ~ 16	160	250	40	147	1120	1600	315	470	630	48	2890	3241	200
УВХКК710-2	140	250	36	128	1250	1600	-	500	710	48	-	3495	220
УВХКК710-4	160	300	40	147	1250	1800	355	530	710	48	3300	3700	220
УВХКК710-6 ~ 20	180	300	45	165	1250	1800	355	530	710	48	3300	3700	220

Модель	AB	AC	AD	AE	BA	BB	BC	BD	GD	HA	HB	HC	LD	LF	HU
УВХКК500-2	1130	-	733	1335	450	1620	1060	120	14	34	1450	1690	206	396	-
УВХКК500-4 ~ 8	1130	-	733	1335	450	1620	1060	120	16	34	1450	1690	206	396	-
УВХКК560-2	1240	-	733	1392	450	1780	1250	130	16	44	1565	1805	206	440	-
УВХКК560-4 ~ 12	1240	-	733	1392	450	1780	1250	130	18	44	1565	1805	206	440	-
УВХКК630-2*	1340	1355	1239	2080	450	1880	1250	155	16	48	198	1355	206	440	911
УВХКК630-4	1340	1355	1239	2080	450	1930	1250	155	20	48	198	1355	206	440	911
УВХКК630-4 ~ 16	1340	1255	1239	2080	450	1930	1250	155	20	48	198	1355	206	440	911
УВХКК710-2*	1530	1417	1314	2835	450	2050	1400	215	20	48	270	1522	206	440	1010
УВХКК710-4	1530	1417	1314	2835	450	2150	1400	175	22	48	270	1522	206	440	1010
УВХКК710-6 ~ 20	1530	1417	1314	2227	450	2150	1400	175	25	48	270	1522	206	440	1010

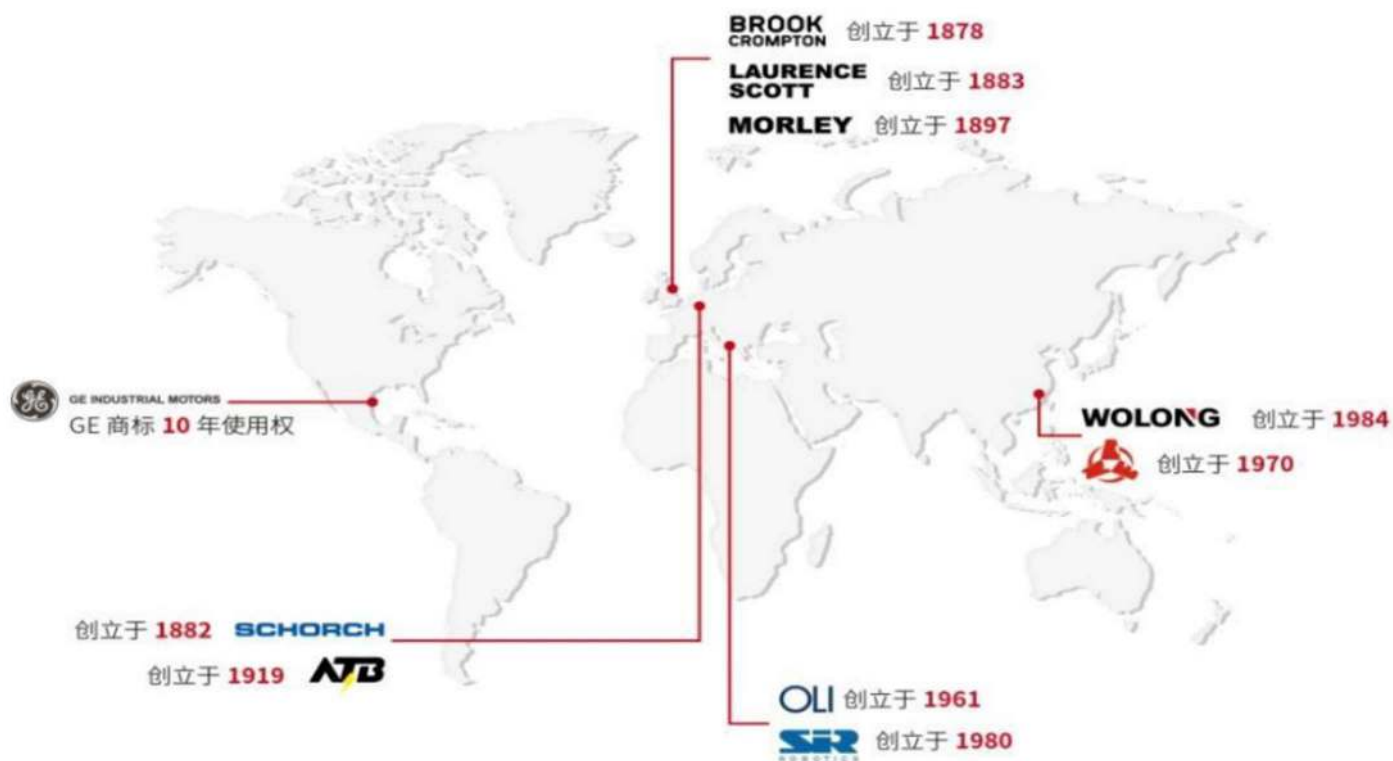
Примечания:

1. Знаком * отмечены конструктивные размеры для исполнения с подшипниками скольжения;
2. Если требуется исполнение с подшипником качения для модели Н630-2, сначала проконсультируйтесь с производителем двигателя.

■ О компании Wolong

• Краткая информация о компании Wolong

Компания Wolong Group, всемирно известный производитель двигателей и приводных решений, была основана в 1984 году. После более чем 30 лет инновационного развития компания имеет 39 производственных предприятий и 4 центра исследований и разработок в Китае, Вьетнаме, Великобритании, Германии, Австрии, Италии, Польше, Сербии, Мексике и Индии, где работают более 15 000 человек. Компания производит широкий спектр двигателей, генераторов, управляющих приводов, продуктов промышленной автоматизации и т. д., предоставляя клиентам лучшие решения и услуги в области нефти и газа, нефтехимии, энергетики, горнодобывающей промышленности, железнодорожного транспорта, конструирования и строительства, охраны окружающей среды и очистки воды, автоматизации оборудования и транспортных средств на новых источниках энергии.



• **Wolong Electric Nanyang Explosion Protection Group Co., Ltd, KHP**

Wolong Electric Nanyang Explosion-proof Group Co., Ltd. является национальной исследовательской и производственной базой взрывозащищенных двигателей, национальной базой экспорта механической и электротехнической продукции, национальным инновационным предприятием, национальным высокотехнологичным предприятием и руководящим подразделением Отделение взрывозащищенных двигателей Китайской ассоциации производителей электрооборудования. Основная продукция компании - различные типы взрывозащищенных двигателей высокого и низкого напряжения, обычные двигатели, электродвигатели/генераторы, взрывозащищенные вентиляторы, взрывозащищенные электроприборы и приборы контроля и т. д. Продукция компании используется в нефтяной, угольной, химической промышленности, металлургии, электроэнергетике, военной промышленности, атомной энергетике, портах и в других областях. Доля рынка продукции и комплексный индекс экономической выгоды входят в число лучших по отрасли в КНР.



Примечание.

Информация в этом каталоге может быть изменена в связи с усовершенствованием технологии без предварительного уведомления. Обратите внимание на изменение версии каталога.

WOLONG 卧龙
Power your future



OAP.138.0286c

WL_LD_01_YBXKK_202108_CN_Ver3.0