



YBVP (габарит 500 ~ 710) (IC 516)

YBVP (габарит 500 ~ 710) (IC 516) серия высоковольтных взрывозащищенных трехфазных асинхронных двигателей с регулируемой частотой вращения

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
- 9 Типы нагрузок
- 9 Уровень шума
- 9 Уровень вибрации
- 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
- 24 Дополнительные параметры для заказа
- 25 Параметры производительности
- 32 Габаритные и установочные размеры
- 34 О компании Wolong



■ Обзор продукта

Высоковольтные взрывозащищенные трехфазные асинхронные двигатели с регулируемой частотой вращения серии YBWP (габарит 560~710) - 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 YBWP (габарит 560~710). Двигатели обновленной серии YBWP (габарит 560~710) производятся на различных производственных предприятиях по всему миру под различными региональными брендами.

■ Область применения

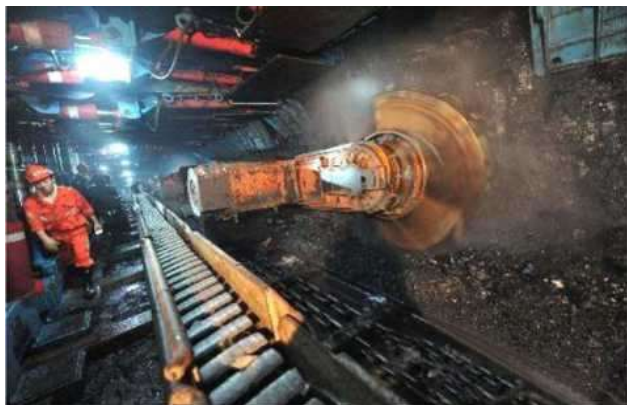
Двигатели серии УВХКК отличаются высокой эффективностью, энергосбережением и экологичностью, меньшей высотой оси вала, большей мощностью, более высоким КПД, низким уровнем шума, безопасной и надежной работой, а также простотой в использовании и обслуживании.

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.

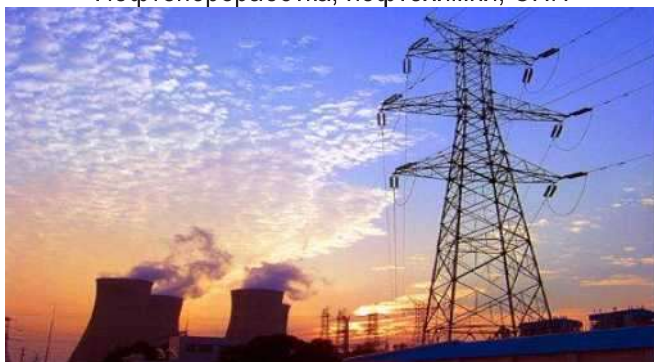
Независимо от того, находится ли устройство в помещении или на улице, в условиях высокогорья или жаркого и влажного климата, данная серия высоковольтных трехфазных асинхронных двигателей всегда обеспечивает превосходные заявленные характеристики.



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.

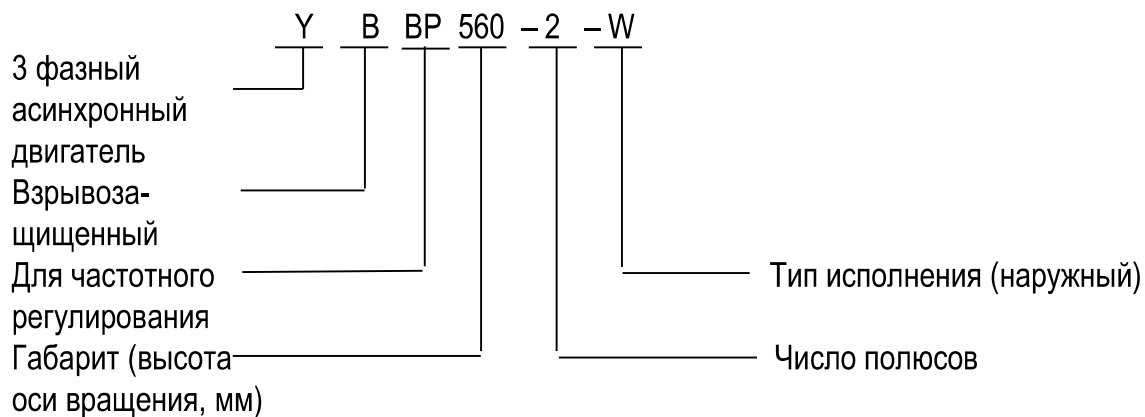
Интеллектуальное, отказоустойчивое устройство контроля температуры обмотки и подшипников.

- **Простота обслуживания**

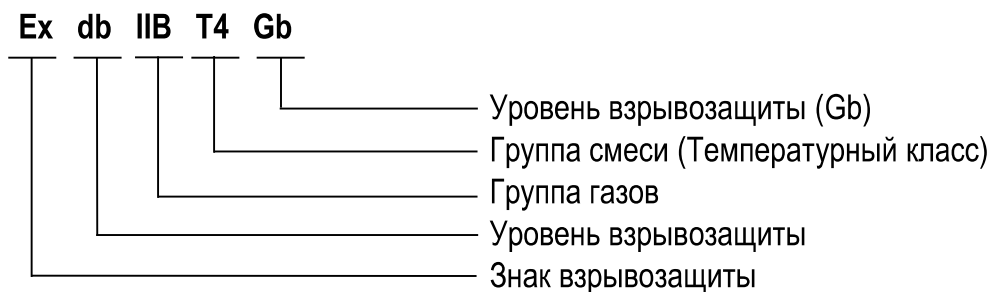
Пространство внутри главной коробки выводов увеличено на 15%, что делает монтаж и обслуживание более удобным.

Большая полость для заливки смазки продлевает цикл смазки.

■ Структура условного обозначения модели



■ Маркировка взрывозащиты



■ Номенклатура типов двигателей

Таблица 1.1. Номенклатура двигателей серии YBVP (габарит 500~710) напряжением 10 кВ

Габарит	Напряжение 10 кВ					
	Число полюсов					
	2P	4P	6P	8P	10P	12P
	Мощность, кВт					
H500	500	450	355	250	—	—
	560	500	400	280	—	—
	630	560	450	315	—	—
	710	630	500	355	—	—
	800	710	560	400	—	—
H560	900	800	630	450	315	250
	1000	900	710	500	355	280
	1120	1000	800	560	400	315
	1250	1120	900	630	450	355
H630		1250	1000	710	—	—
	1400	1400	1120	800	500	400
	1600	1600	1250	900	560	450
	1800	1800	1400	1000	630	500
	2000	2000	1600	1120	710	560
H710	—	—	—	—	800	630
	—	—	—	—	900	710
	2240	2240	1800	1250	1000	800
	2500	2500	2000	1400	1120	900
	2800	2800	2240	1600	1250	1000
	3150	3150	2500	1800	1400	1120

Таблица 1.2. Номенклатура двигателей серии YBVP (габарит 500~710) напряжением 6 кВ

Габарит	Напряжение 6 кВ					
	Число полюсов					
	2P	4P	6P	8P	10P	12P
	Мощность, кВт					
H500	560	500	400	280	—	—
	630	560	450	315		—
	710	630	500	355		—
	800	710	560	400		—
	900	800	630	450		—
H560	1000	900	710	500	355	280
	1120	1000	800	560	400	315
	1250	1120	900	630	450	355
	1400	1250	1000	710	500	400
H630	—	1400	1120	800	—	—
	1600	1600	1250	900	560	450
	1800	1800	1400	1000	630	500
	2000	2000	1600	1120	710	560
	2240	2240	1800	1250	800	630
H710	—	—	—	—	900	710
	—	—	—	—	1000	800
	2500	2500	2000	1400	1120	900
	2800	2800	2240	1600	1250	1000
	3150	3150	2500	1800	1400	1120
	3550	3550	2800	2000	1600	1250

Примечания. 1. Пользователям рекомендуется подбирать двигатели в соответствии с полным ассортиментом IC516 и IC511, чтобы получить наиболее подходящий двигатель с оптимальным соотношением цены и качества.

2. Взрывозащищенные двигатели ExdI соответствуют требованиям стандартов безопасности, а спецификация двигателей соответствует структуре сертификации, например YBVP630-4. За подробностями обращайтесь к производителю двигателя.

■ Стандартная и опциональная конфигурации

Таблица 2. Стандартная и опциональная конфигурации

Наименование параметра	Стандартное значение	Оptionальное значение
Габарит	500 ~ 710	
Мощность	250~3550 кВт	
Напряжение	3000~11000 В	
Частота	50 Гц	2P/4P: 5~50 Гц, 5~60 Гц 6~12P: 5~50 Гц, 5~80 Гц
Число полюсов	2P ~ 12P	
Класс изоляции/ Предел повышения температуры	155(F), 80K (класс В)	180(H)
Скорость вибрации	2.3 мм/с	1.8 мм/с
Уровень шума	Соответствует требованиям GB 10069.3	85 дБ (А)
Класс энергоэффективности	2 в соответствии с GB 30254	1 в соответствии с GB 30254
Метод охлаждения	IC516	IC511
Способ монтажа	IMB3	IMB35, IMV1
Степень защиты	IP55	IP56, IP65
Режим работы	S1	S3, S6, S9
Вид взрывозащиты	Ex dbIMb, Ex db IIB T4 Gb, Ex db IIC T4 Gb	
Температура окружающего воздуха	-20°C ~ +40°C	-40°C ~ +60°C
Высота установки над уровнем моря	≤ 1000 м	≤ 4500 м
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), др.
Цвет окраски	RAL5012	Может быть окрашено в индивидуальные цвета по системе RAL,
Напряжение двигателя принудительной вентиляции	380V	380V/660V, 660V/1140V

Примечание. Для 2P двигателя с подшипником скольжения ротор спроектирован гибким. Обратите внимание на критический диапазон, указанный на габаритном чертеже, и настройте соответствующие уставки в ЧРП.

■ Типы нагрузок

Для двигателей со способом охлаждения IC511 диапазон регулирования частоты составляет 30~60 Гц, что в основном подходит для нагрузок с квадратичным распределением крутящего момента (также известных как нагрузки с квадратичным уменьшением крутящего момента); для двигателей со способом охлаждения IC516 диапазон частот 5~50 Гц, что подходит для нагрузок с постоянным крутящим моментом, а 50 Гц и выше - для нагрузок с постоянной мощностью. Механические характеристики вариантов нагрузок показаны на рисунках 1.а~1.с ниже.

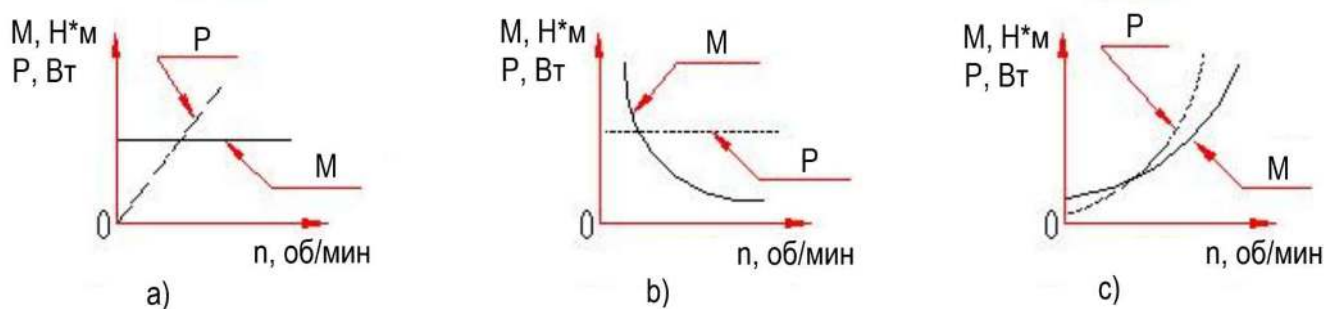


Рис.1 Механические характеристики (зависимость момента и мощности от скорости) для нагрузки типа: а)- постоянный момент; б)- постоянная мощность; в) – переменный (квадратичный) момент

Постоянный момент - данный тип нагрузки характерен для механизмов, предназначенных для перемещения фиксированных масс материала. Например, конвейеры, экструдеры, погрузочно-разгрузочные механизмы, лифты, краны и тому подобное.

Постоянная мощность - данный тип нагрузки характерен для механизмов, которые осуществляют намотку / размотку материала при изменении значений диаметров в процессе работы.

Переменный, или квадратичный, момент - данный тип нагрузки является наиболее распространенным и характеризует работу центробежных механизмов. По статистике 80% электрических двигателей применяется для работы именно таких механизмов.

■ 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 малозумных двигателей составляет 85 дБ (А). При заказе малозумного двигателя укажите эту опцию.

■ Уровень вибрации

Согласно стандарту IEC60034-14, максимальная вибрация двигателя при работе без нагрузки не должна превышать 2,3 мм/с (уровень вибрации А). Все поставляемые двигатели соответствуют требованиям стандарта IEC60034-14. По запросу доступны исполнения с вибрацией до 1,8 мм/с или 1,5 мм/с или менее, укажите это при заказе.

■ Применяемые стандарты

Таблица 3. 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

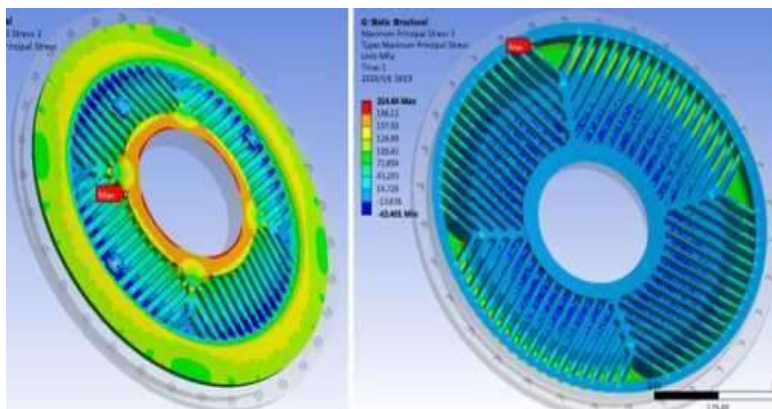
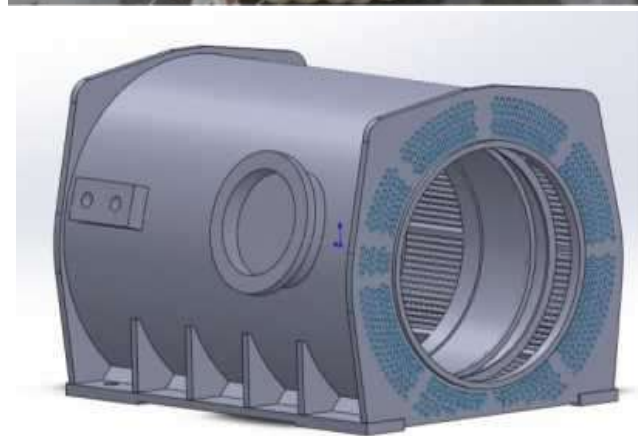
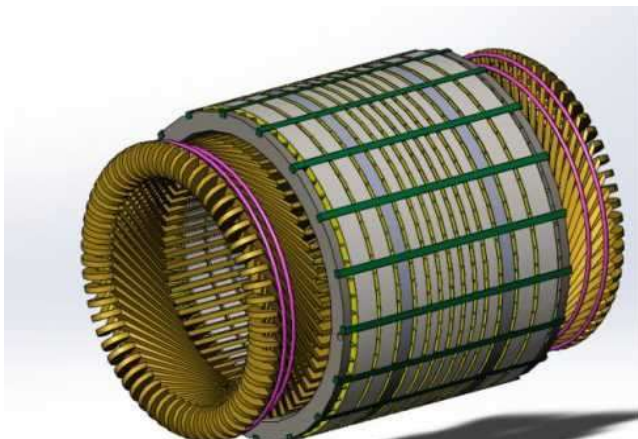
Изоляция обмотки статора выполняется полиэфирной пленкой и стеклоткани армированной слюдяной лентой с низким или средним содержанием слюды. После процесса обработки обмотки и изоляции по технологии VPI они становятся одним целым. Обмотка и изоляция обладают превосходными электрическими, механическими,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

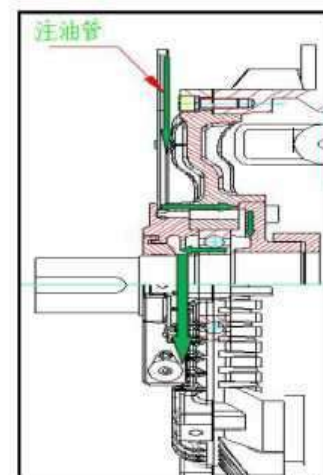


Таблица 4. Стандартные и опциональные конфигурации подшипников

№	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 ~ 12P	Подшипник качения	Подшипник скольжения с принудительной смазкой или самосмазывающийся
5	710-2P	Подшипник скольжения с принудительной смазкой	-
6	710-4 ~ 12P	Подшипник качения	Подшипник скольжения с принудительной смазкой для 4P двигателей, самосмазывающийся для 6~12P двигателей

Примечание. Если для двигателя H630-2P требуются подшипники качения - перед заказом проконсультируйтесь с производителем двигателя.

Таблица 5. 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 повреждения ротора и подшипников из-за биения ротора во время транспортировки.



Таблица 6. Модели подшипников качения и требования по замене смазки

Габарит и число полюсов	Подшипник качения приводной стороны			Подшипник качения неприводной 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 ~ 12P	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 ~ 12P	6038C3+NU1038	140	4530	NU230	60	5340

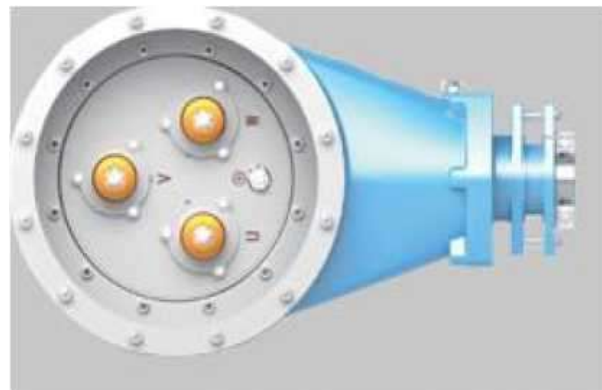
- Главная коробка выводов

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 ОТ. 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 7. 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)

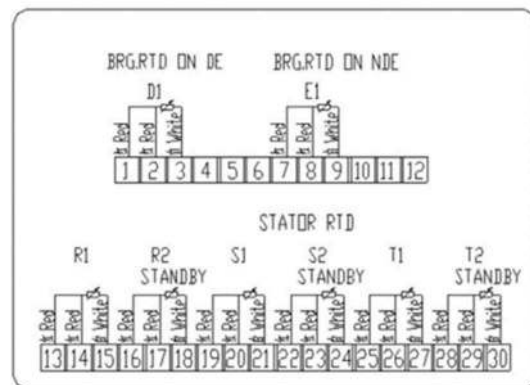
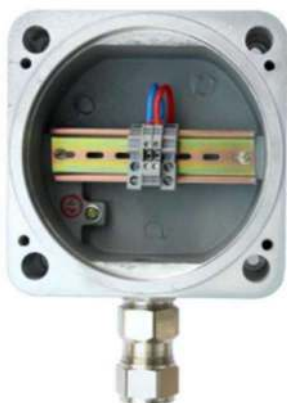


Схема подключения датчиков температуры



Соединительная коробка обогревателя



Соединительная коробка обогревателя (вид внутри)

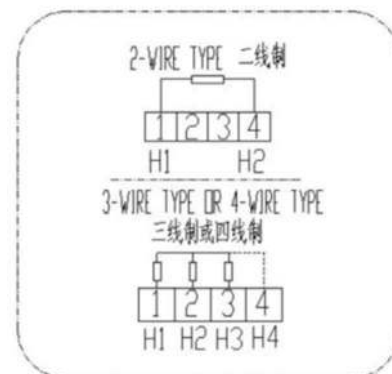


Схема подключения обогревателя

Таблица 8. 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 терморезисторам 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 намокания обмоток в отключенном состоянии двигателя.

Таблица 9. 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	COS ϕ		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	I _A /I _N —	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	V	功率 POWER	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 10. 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 индивидуальным требованиям к покрытию двигателя.

■ Допустимые отклонения электрических параметров

• Таблица 11. 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 YBWP 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, 2P, диапазон преобразования частоты 5~50 Гц 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:

YBXKK630-2 1800 кВт, 10 кВ, 5~50 Гц Ex db IIB T4 Gb IMB3 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 12. 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 13. Параметры производительности двигателей напряжением 6 кВ

Модель	Мощность, кВт	Ном.ток, А	Ном. частота вращения, об/мин	КПД, %	Коэф. мощности cosφ	Iпуск/ Iном	Mпуск/ Mном	Mтах/ Mном	Mном, Н*м	Момент инерции J, кг*м2	Масса, кг
YBVP500-2	560	66.0	2985	95	0.86	6.5	0.6	2	1792	9.7	5321
YBVP500-2	630	74.2	2985	95	0.86	6.5	0.6	2	2016	10.3	5435
YBVP500-2	710	82.6	2985	95.1	0.87	6.5	0.6	2	2272	11.0	5540
YBVP500-2	800	92.8	2985	95.3	0.87	6.5	0.6	2	2559	11.6	5646
YBVP500-2	900	104.2	2985	95.5	0.87	6.5	0.6	2	2879	12.3	5760
YBVP560-2	1000	115.8	2985	95.5	0.87	6.5	0.6	2	3199	14.3	6425
YBVP560-2	1120	129.6	2985	95.6	0.87	6.5	0.6	2	3583	16.1	6570
YBVP560-2	1250	144.3	2985	95.8	0.87	6.5	0.6	2	3999	17.0	6715
YBVP560-2	1400	161.5	2985	95.9	0.87	6.5	0.6	2	4479	18.7	6832
YBVP630-2	1600	182.2	2985	96	0.88	6.5	0.6	2	5119	29.2	8255
YBVP630-2	1800	205.0	2985	96	0.88	6.5	0.6	2	5759	30.6	8360
YBVP630-2	2000	227.3	2985	96.2	0.88	6.5	0.6	2	6399	32.1	8555
YBVP630-2	2240	254.4	2985	96.3	0.88	6.5	0.6	2	7166	33.6	8803
YBVP710-2	2500	283.6	2985	96.4	0.88	6.5	0.6	2	7998	64.3	12297
YBVP710-2	2800	317.6	2985	96.4	0.88	6.5	0.6	2	8958	67.2	12529
YBVP710-2	3150	356.9	2985	96.5	0.88	6.5	0.6	2	10078	70.1	12776
YBVP710-2	3550	397.8	2985	96.5	0.89	6.5	0.6	2	11358	73.0	13239
YBVP500-4	500	60.6	1485	94.5	0.84	6.5	0.7	2	3215	15.2	5500
YBVP500-4	560	67.7	1485	94.7	0.84	6.5	0.7	2	3601	16.2	5582
YBVP500-4	630	76.0	1485	94.9	0.84	6.5	0.7	2	4052	18.1	5706
YBVP500-4	710	85.6	1485	95	0.84	6.5	0.7	2	4566	20.0	5814
YBVP500-4	800	96.2	1485	95.3	0.84	6.5	0.7	2	5145	21.9	5913
YBVP560-4	900	104.3	1485	95.4	0.87	6.5	0.7	2	5788	29.4	6704
YBVP560-4	1000	115.8	1485	95.5	0.87	6.5	0.7	2	6431	30.9	6818
YBVP560-4	1120	129.7	1485	95.5	0.87	6.5	0.7	2	7203	33.8	6959
YBVP560-4	1250	142.8	1485	95.7	0.88	6.5	0.7	2	8039	35.3	7088
YBVP630-4	1400	159.8	1485	95.8	0.88	6.5	0.7	2	9003	53.4	8404
YBVP630-4	1600	182.4	1485	95.9	0.88	6.5	0.7	2	10290	55.9	8481
YBVP630-4	1800	205.0	1485	96	0.88	6.5	0.7	2	11576	58.4	8719
YBVP630-4	2000	227.6	1485	96.1	0.88	6.5	0.7	2	12862	63.4	9078
YBVP630-4	2240	254.6	1485	96.2	0.88	6.5	0.7	2	14405	65.9	9251

Таблица 13. Параметры производительности двигателей напряжением 6 кВ (продолж)

Модель	Мощность, кВт	Ном.ток, А	Ном. частота вращения, об/мин	КПД, %	Козф. мощности cosφ	Ипуск/ Iном	Мпуск/ Мном	Мтах/ Мном	Мном, Н*м	Момент инерции J, кг*м2	Масса, кг
УВВР710-4	2500	283.9	1485	96.3	0.88	6.5	0.7	2	16077	112.8	11734
УВВР710-4	2800	317.9	1485	96.3	0.88	6.5	0.7	2	18007	127.8	12096
УВВР710-4	3150	356.9	1485	96.5	0.88	6.5	0.7	2	20258	137.8	12581
УВВР710-4	3550	397.8	1485	96.5	0.89	6.5	0.7	2	22830	142.8	13063
УВВР500-6	400	49.2	985	94.3	0.83	6.0	0.7	2	3878	26.1	5540
УВВР500-6	450	55.2	985	94.5	0.83	6.0	0.7	2	4363	27.5	5650
УВВР500-6	500	61.1	985	94.8	0.83	6.0	0.7	2	4848	30.4	5744
УВВР500-6	560	67.6	985	94.9	0.84	6.0	0.7	2	5429	31.9	5845
УВВР500-6	630	76.0	985	95	0.84	6.0	0.7	2	6108	33.3	5939
УВВР560-6	710	85.4	985	95.2	0.84	6.0	0.7	2	6884	47.1	6628
УВВР560-6	800	96.1	985	95.4	0.84	6.0	0.7	2	7756	50.5	6757
УВВР560-6	900	106.7	985	95.5	0.85	6.0	0.7	2	8726	56.1	6858
УВВР560-6	1000	118.5	985	95.5	0.85	6.0	0.7	2	9695	58.3	6988
УВВР630-6	1120	132.6	985	95.6	0.85	6.0	0.7	2	10859	64.2	8100
УВВР630-6	1250	146.0	985	95.8	0.86	6.0	0.7	2	12119	67.1	8186
УВВР630-6	1400	163.3	985	95.9	0.86	6.0	0.7	2	13574	70.1	8343
УВВР630-6	1600	186.5	985	96	0.86	6.0	0.7	2	15513	76.0	8643
УВВР630-6	1800	209.8	985	96	0.86	6.0	0.7	2	17452	81.9	8939
УВВР710-6	2000	232.6	985	96.2	0.86	6.0	0.7	2	19391	164.9	12018
УВВР710-6	2240	260.5	985	96.2	0.86	6.0	0.7	2	21718	182.9	12433
УВВР710-6	2500	287.4	985	96.2	0.87	6.0	0.7	2	24239	194.9	12852
УВВР710-6	2800	321.9	985	96.2	0.87	6.0	0.7	2	27147	202.9	13268
УВВР500-8	280	38.3	745	93.7	0.75	5.5	0.7	2	3589	26.1	5323
УВВР500-8	315	40.9	745	93.9	0.79	5.5	0.7	2	4038	27.5	5429
УВВР500-8	355	46.0	745	94	0.79	5.5	0.7	2	4551	30.4	5524
УВВР500-8	400	51.1	745	94.2	0.8	5.5	0.7	2	5128	31.9	5725
УВВР500-8	450	57.4	745	94.3	0.8	5.5	0.7	2	5768	34.8	5928
УВВР560-8	500	63.5	745	94.7	0.8	5.5	0.7	2	6409	50.5	6786
УВВР560-8	560	71.0	745	94.9	0.8	5.5	0.7	2	7179	56.1	6897
УВВР560-8	630	79.8	745	95	0.8	5.5	0.7	2	8076	58.3	7027
УВВР560-8	710	89.9	745	95	0.8	5.5	0.7	2	9101	60.5	7147

Таблица 13. Параметры производительности двигателей напряжением 6 кВ (продолж)

Модель	Мощность, кВт	Ном.ток, А	Ном. частота вращения, об/мин	КПД, %	Коэф. мощности cosφ	Iпуск/ Iном	Mпуск/ Mном	Mтах/ Mном	Mном, Н*м	Момент инерции J, кг*м ²	Масса, кг
YBVP630-8	800	98.6	745	95.2	0.82	5.5	0.7	2	10255	65.2	7830
YBVP630-8	900	110.8	745	95.3	0.82	5.5	0.7	2	11537	71.2	7929
YBVP630-8	1000	123.0	745	95.4	0.82	5.5	0.7	2	12819	74.3	8192
YBVP630-8	1120	137.6	745	95.5	0.82	5.5	0.7	2	14357	80.3	8470
YBVP630-8	1250	149.8	745	95.6	0.84	5.5	0.7	2	16023	86.3	8746
YBVP710-8	1400	167.6	745	95.7	0.84	5.5	0.7	2	17946	158.9	11805
YBVP710-8	1600	191.3	745	95.8	0.84	5.5	0.7	2	20510	170.9	12130
YBVP710-8	1800	212.7	745	95.8	0.85	5.5	0.7	2	23074	182.9	12718
YBVP710-8	2000	236.3	745	95.8	0.85	5.5	0.7	2	25638	202.9	13227
YBVP560-10	355	47.9	590	93.9	0.76	5.5	0.7	2	5746	49.9	6663
YBVP560-10	400	53.9	590	93.9	0.76	5.5	0.7	2	6475	54.7	6786
YBVP560-10	450	60.7	590	93.9	0.76	5.5	0.7	2	7284	57.1	6916
YBVP560-10	500	67.2	590	94.2	0.76	5.5	0.7	2	8093	62.0	7038
YBVP630-10	560	75.2	590	94.3	0.76	5.5	0.7	2	9064	85.8	8190
YBVP630-10	630	82.3	590	94.4	0.78	5.5	0.7	2	10197	89.8	8571
YBVP630-10	710	92.7	590	94.5	0.78	5.5	0.7	2	11492	93.8	8876
YBVP630-10	800	104.1	590	94.8	0.78	5.5	0.7	2	12949	101.8	9185
YBVP710-10	900	117.0	590	94.9	0.78	5.5	0.7	2	14568	164.1	10830
YBVP710-10	1000	126.6	590	95	0.8	5.5	0.7	2	16186	171.9	11016
YBVP710-10	1120	141.7	590	95.1	0.8	5.5	0.7	2	18129	187.5	11234
YBVP710-10	1250	157.6	590	95.4	0.8	5.5	0.7	2	20233	203.1	11655
YBVP710-10	1400	176.3	590	95.5	0.8	5.5	0.7	2	22661	218.7	12054
YBVP710-10	1600	201.5	590	95.5	0.8	5.5	0.7	2	25898	226.5	12383
YBVP560-12	280	42.5	495	93.3	0.68	5.5	0.7	2	5402	52.3	6764
YBVP560-12	315	47.7	495	93.4	0.68	5.5	0.7	2	6077	57.1	6917
YBVP560-12	355	53.7	495	93.6	0.68	5.5	0.7	2	6849	59.6	7022
YBVP560-12	400	60.3	495	93.8	0.68	5.5	0.7	2	7717	62.0	7141
YBVP630-12	450	67.8	495	93.9	0.68	5.5	0.7	2	8682	85.8	8625
YBVP630-12	500	73.0	495	94.2	0.7	5.5	0.7	2	9646	89.6	8716
YBVP630-12	560	81.6	495	94.3	0.7	5.5	0.7	2	10804	93.4	8882
YBVP630-12	630	91.7	495	94.4	0.7	5.5	0.7	2	12155	101.0	9189

Таблица 13. Параметры производительности двигателей напряжением 6 кВ (продолж)

Модель	Мощность, кВт	Ном.ток, А	Ном. частота вращения, об/мин	КПД, %	Коэф. мощности cosφ	Ипуск/ Iном	Мпуск/ Mном	Mmax/ Mном	Mном, Н*м	Момент инерции J, кг*м2	Масса, кг
YBVP500-2	500	35.5	2985	94.5	0.86	6.5	0.6	2.0	1600	9.7	5032
YBVP500-2	560	39.7	2985	94.7	0.86	6.5	0.6	2.0	1792	10.3	5137
YBVP500-2	630	44.1	2985	94.8	0.87	6.5	0.6	2.0	2016	11.0	5254
YBVP500-2	710	49.7	2985	94.9	0.87	6.5	0.6	2.0	2272	11.6	5355
YBVP500-2	800	55.8	2985	95.1	0.87	6.5	0.6	2.0	2559	12.3	5458
YBVP560-2	900	62.7	2985	95.3	0.87	6.5	0.6	2.0	2879	14.3	6425
YBVP560-2	1000	69.6	2985	95.3	0.87	6.5	0.6	2.0	3199	15.2	6570
YBVP560-2	1120	77.9	2985	95.4	0.87	6.5	0.6	2.0	3583	16.1	6715
YBVP560-2	1250	86.8	2985	95.6	0.87	6.5	0.6	2.0	3999	17.8	6832
YBVP630-2	1400	97.1	2985	95.7	0.87	6.5	0.6	2.0	4479	27.7	7900
YBVP630-2	1600	109.6	2985	95.8	0.88	6.5	0.6	2.0	5119	29.2	7972
YBVP630-2	1800	123.3	2985	95.8	0.88	6.5	0.6	2.0	5759	30.6	8170
YBVP630-2	2000	136.7	2985	96	0.88	6.5	0.6	2.0	6399	32.1	8470
YBVP710-2	2240	152.9	2985	96.1	0.88	6.5	0.6	2.0	7166	58.5	12048
YBVP710-2	2500	170.5	2985	96.2	0.88	6.5	0.6	2.0	7998	64.3	12512
YBVP710-2	2800	188.8	2985	96.2	0.89	6.5	0.6	2.0	8958	67.2	13769
YBVP710-2	3150	212.2	2985	96.3	0.89	6.5	0.6	2.0	10078	70.1	14977
YBVP500-4	450	32.8	1485	94.2	0.84	6.5	0.7	2.0	2894	15.2	5196
YBVP500-4	500	36.4	1485	94.3	0.84	6.5	0.7	2.0	3215	16.2	5272
YBVP500-4	560	40.7	1485	94.5	0.84	6.5	0.7	2.0	3601	17.1	5391
YBVP500-4	630	45.7	1485	94.7	0.84	6.5	0.7	2.0	4052	19.0	5490
YBVP500-4	710	51.5	1485	94.8	0.84	6.5	0.7	2.0	4566	20.9	5602

Таблица 13. Параметры производительности двигателей напряжением 6 кВ (продолж)

Модель	Мощность, кВт	Ном.ток, А	Ном. частота вращения, об/мин	КПД, %	Коэф. мощности cosφ	Ипуск/ Iном	Мпуск/ Mном	Mmax/ Mном	Mном, Н*м	Момент инерции J, кг*м ²	Масса, кг
YBVP710-12	710	103.3	495	94.5	0.7	5.5	0.7	2	13698	152.5	10650
YBVP710-12	800	106.8	495	94.8	0.76	5.5	0.7	2	15434	159.3	10834
YBVP710-12	900	120.1	495	94.9	0.76	5.5	0.7	2	17364	172.9	11247
YBVP710-12	1000	133.3	495	95	0.76	5.5	0.7	2	19293	186.5	11658
YBVP710-12	1120	149.3	495	95	0.76	5.5	0.7	2	21608	200.1	12069
YBVP710-12	1250	161.8	495	95.3	0.78	5.5	0.7	2	24116	213.7	12484

Таблица 14. Параметры производительности двигателей напряжением 10 кВ

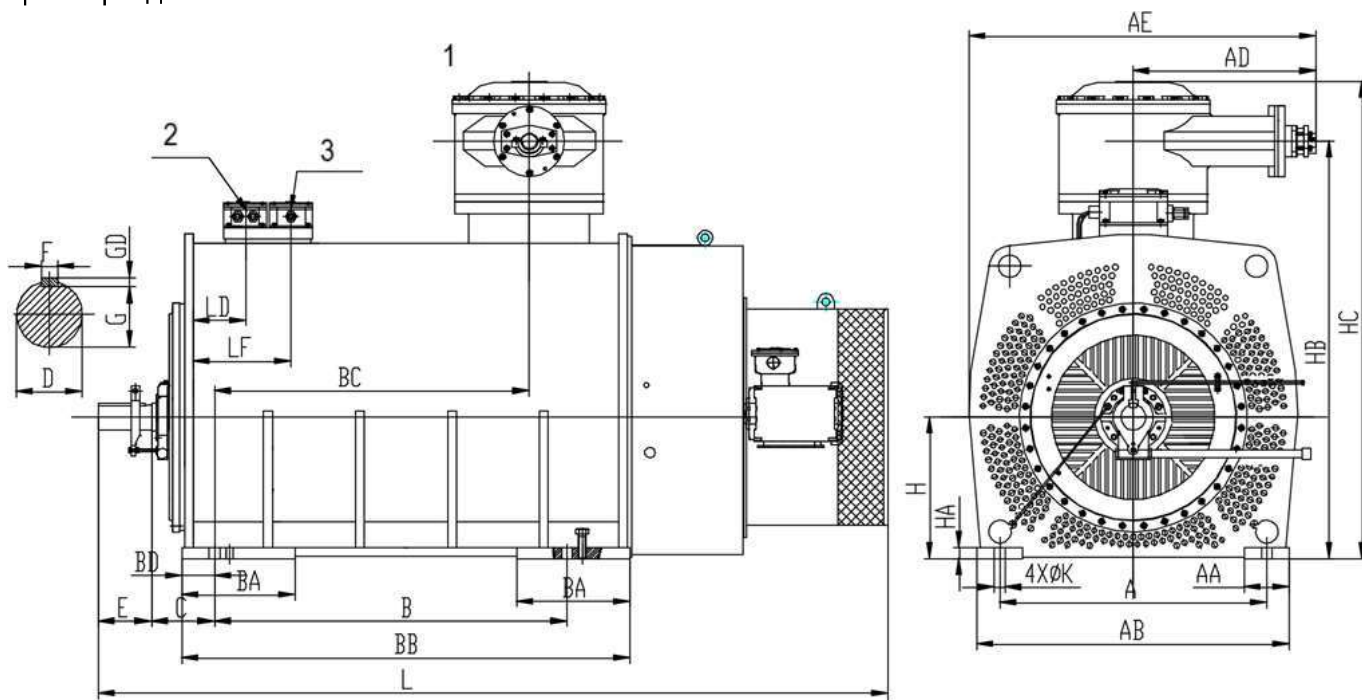
Модель	Мощность, кВт	Ном. ток, А	Ном. частота вращения, об/мин	КПД, %	Коэф. мощности и cosφ	Ипуск/Ином	Мпуск/Мном	Мтах/Мном	Мном, Н*м	Момент инерции J, кг*м2	Масса, кг
УВВР500-2	500	35.5	2985	94.5	0.86	6.5	0.6	2.0	1600	9.7	5032
УВВР500-2	560	39.7	2985	94.7	0.86	6.5	0.6	2.0	1792	10.3	5137
УВВР500-2	630	44.1	2985	94.8	0.87	6.5	0.6	2.0	2016	11.0	5254
УВВР500-2	710	49.7	2985	94.9	0.87	6.5	0.6	2.0	2272	11.6	5355
УВВР500-2	800	55.8	2985	95.1	0.87	6.5	0.6	2.0	2559	12.3	5458
УВВР560-2	900	62.7	2985	95.3	0.87	6.5	0.6	2.0	2879	14.3	6425
УВВР560-2	1000	69.6	2985	95.3	0.87	6.5	0.6	2.0	3199	15.2	6570
УВВР560-2	1120	77.9	2985	95.4	0.87	6.5	0.6	2.0	3583	16.1	6715
УВВР560-2	1250	86.8	2985	95.6	0.87	6.5	0.6	2.0	3999	17.8	6832
УВВР630-2	1400	97.1	2985	95.7	0.87	6.5	0.6	2.0	4479	27.7	7900
УВВР630-2	1600	109.6	2985	95.8	0.88	6.5	0.6	2.0	5119	29.2	7972
УВВР630-2	1800	123.3	2985	95.8	0.88	6.5	0.6	2.0	5759	30.6	8170
УВВР630-2	2000	136.7	2985	96	0.88	6.5	0.6	2.0	6399	32.1	8470
УВВР710-2	2240	152.9	2985	96.1	0.88	6.5	0.6	2.0	7166	58.5	12048
УВВР710-2	2500	170.5	2985	96.2	0.88	6.5	0.6	2.0	7998	64.3	12512
УВВР710-2	2800	188.8	2985	96.2	0.89	6.5	0.6	2.0	8958	67.2	13769
УВВР710-2	3150	212.2	2985	96.3	0.89	6.5	0.6	2.0	10078	70.1	14977
УВВР500-4	450	32.8	1485	94.2	0.84	6.5	0.7	2.0	2894	15.2	5196
УВВР500-4	500	36.4	1485	94.3	0.84	6.5	0.7	2.0	3215	16.2	5272
УВВР500-4	560	40.7	1485	94.5	0.84	6.5	0.7	2.0	3601	17.1	5391
УВВР500-4	630	45.7	1485	94.7	0.84	6.5	0.7	2.0	4052	19.0	5490
УВВР500-4	710	51.5	1485	94.8	0.84	6.5	0.7	2.0	4566	20.9	5602

Таблица 14. Параметры производительности двигателей напряжением 10 кВ (продолж)

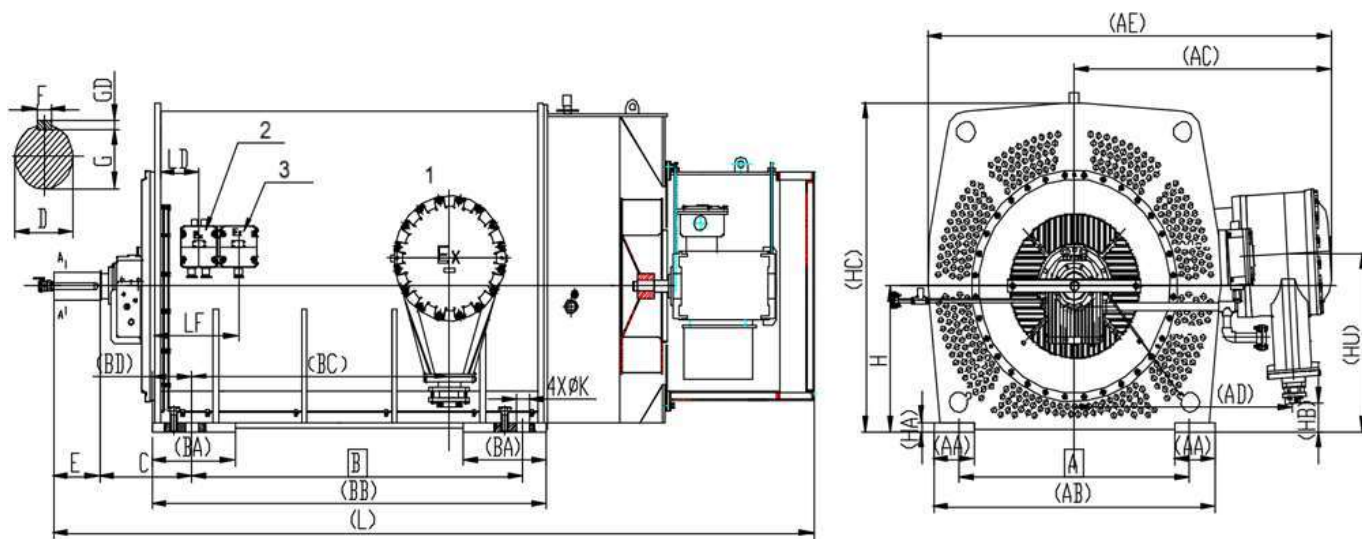
Модель	Мощность, кВт	Ном.ток, А	Ном. частота вращения, об/мин	КПД, %	Кэф. мощности cosφ	Ипуск/ Iном	Мпуск/ Мном	Мтах/ Мном	Мном, Н*м	Момент инерции J, кг*м2	Масса, кг
YBVP560-4	800	55.8	1485	95.1	0.87	6.5	0.7	2.0	5145	29.4	6704
YBVP560-4	900	62.7	1485	95.2	0.87	6.5	0.7	2.0	5788	30.9	6818
YBVP560-4	1000	69.6	1485	95.3	0.87	6.5	0.7	2.0	6431	32.3	6959
YBVP560-4	1120	78.0	1485	95.3	0.87	6.5	0.7	2.0	7203	33.8	7088
YBVP630-12	400	37.4	495	93.6	0.66	5.5	0.7	2.0	7717	85.8	8370
YBVP630-12	450	42.0	495	93.7	0.66	5.5	0.7	2.0	8682	93.4	8616
YBVP630-12	500	46.5	495	94	0.66	5.5	0.7	2.0	9646	97.2	8782
YBVP630-12	560	52.1	495	94.1	0.66	5.5	0.7	2.0	10804	104.8	9089
YBVP710-12	630	52.2	495	94.2	0.74	5.5	0.7	2.0	12155	137.7	10320
YBVP710-12	710	58.7	495	94.3	0.74	5.5	0.7	2.0	13698	152.5	10674
YBVP710-12	800	66.0	495	94.6	0.74	5.5	0.7	2.0	15434	166.1	11042
YBVP710-12	900	74.2	495	94.7	0.74	5.5	0.7	2.0	17364	179.7	11454
YBVP710-12	1000	82.3	495	94.8	0.74	5.5	0.7	2.0	19293	193.3	11873
YBVP710-12	1120	90.9	495	94.8	0.75	5.5	0.7	2.0	21608	206.9	12234

■ Габаритные и установочные 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 IMB3.



Установочный и габаритный чертеж двигателей УВВР500~560 (поз.1 – главная коробка выводов, поз.2 – коробка выводов термодатчиков, поз.3 - коробка выводов обогревателя)



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

Таблица 15. Установочные и габаритные размеры двигателей YBVP для способа монтажа IMB3

Модель	ФD	E	F	G	A	B	L (подшипник качения)	L (подшипник скольжения)	H	K	L (подшипник качения)	L (подшипник скольжения)	AA
YBVP500-2	90	170	25	81	950	1250	224	-	500	42	2690	-	180
YBVP500-4~8	110	210	28	100	950	1250	224	-	500	42	2730	-	180
YBVP560-2	100	210	28	90	1060	1400	250	400	560	42	2961	3280	180
YBVP560-4~12	130	250	32	119	1060	1400	250	400	560	42	3031	3351	180
YBVP630-2	110	210	28	100	1120	1600	-	420	630	48	-	3555	200
YBVP630-4	140	250	36	128	1120	1600	280	470	630	48	3320	3645	200
YBVP630-6~12	160	250	40	147	1120	1600	315	470	630	48	3405	3695	200
YBVP710-2	140	250	36	128	1250	1600	-	500	710	48	-	3835	220
YBVP710-4	160	300	40	147	1250	1800	355	530	710	48	3650	4050	220
YBVP710-6~12	180	300	45	165	1250	1800	355	530	710	48	3650	4050	220

Модель	AB	AC	AD	AE	BA	BB	BC	BD	GD	HA	HB	HC	LD	LF	HU
YBVP500-2	1130	-	733	1335	450	1620	1060	120	14	34	1450	1690	206	396	-
YBVP500-4~8	1130	-	733	1335	450	1620	1060	120	16	34	1450	1690	206	396	-
YBVP560-2	1240	-	733	1392	450	1780	1250	130	16	44	1565	1805	206	440	-
YBVP560-4~12	1240	-	733	1392	450	1780	1250	130	18	44	1565	1805	206	440	-
YBVP630-2*	1340	1355	1239	2080	450	1880	1250	155	16	48	198	1355	206	440	911
YBVP630-4	1340	1355	1239	2080	450	1930	1250	155	20	48	198	1355	206	440	911
YBVP630-4~12	1340	1255	1239	2080	450	1930	1250	155	20	48	198	1355	206	440	911
YBVP710-2*	1530	1417	1314	2835	450	2050	1400	215	20	48	270	1522	206	440	1010
YBVP710-4	1530	1417	1314	2835	450	2150	1400	175	22	48	270	1522	206	440	1010
YBVP710-6~12	1530	1417	1314	2227	450	2150	1400	175	25	48	270	1522	206	440	1010

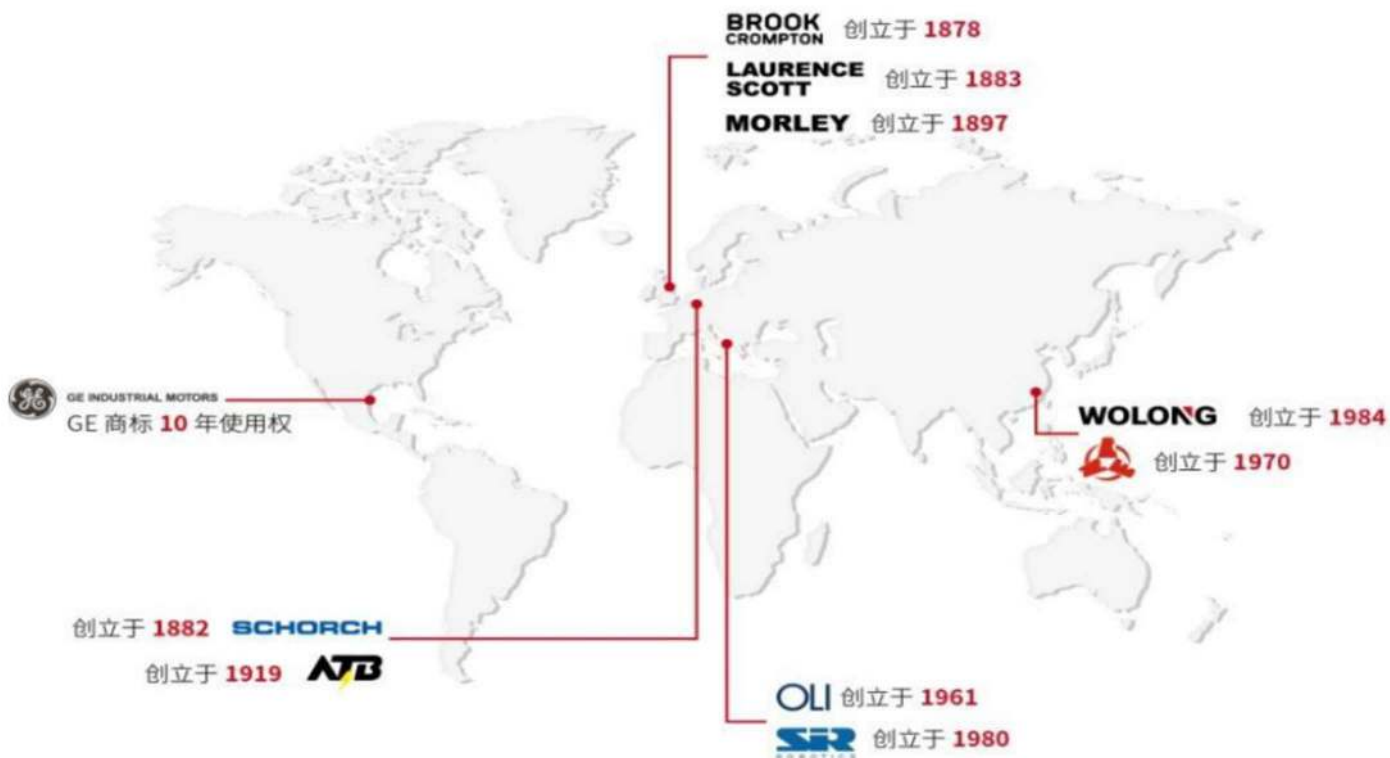
Примечания:

1. Знаком * отмечены конструктивные размеры для исполнения с подшипниками скольжения;
2. Если требуется исполнение с подшипником качения для модели H630-2, 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, КНР**

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.

YBBP (габарит 500 ~ 710) (IC 516) серия высоковольтных взрывозащищенных трехфазных асинхронных двигателей с регулируемой частотой вращения

WOLONG 卧龙
Power your future



OAP. 138. 0320

WL_LD_01_YBBP_202303_CN_Ver1.0