



YB3-315 ~ 560 系列（全新一代）
高压高效隔爆型三相异步电动机

卧龙电气南阳防爆集团股份有限公司
WoLong Electric Nanyang Explosion Protection Group Co., Ltd.

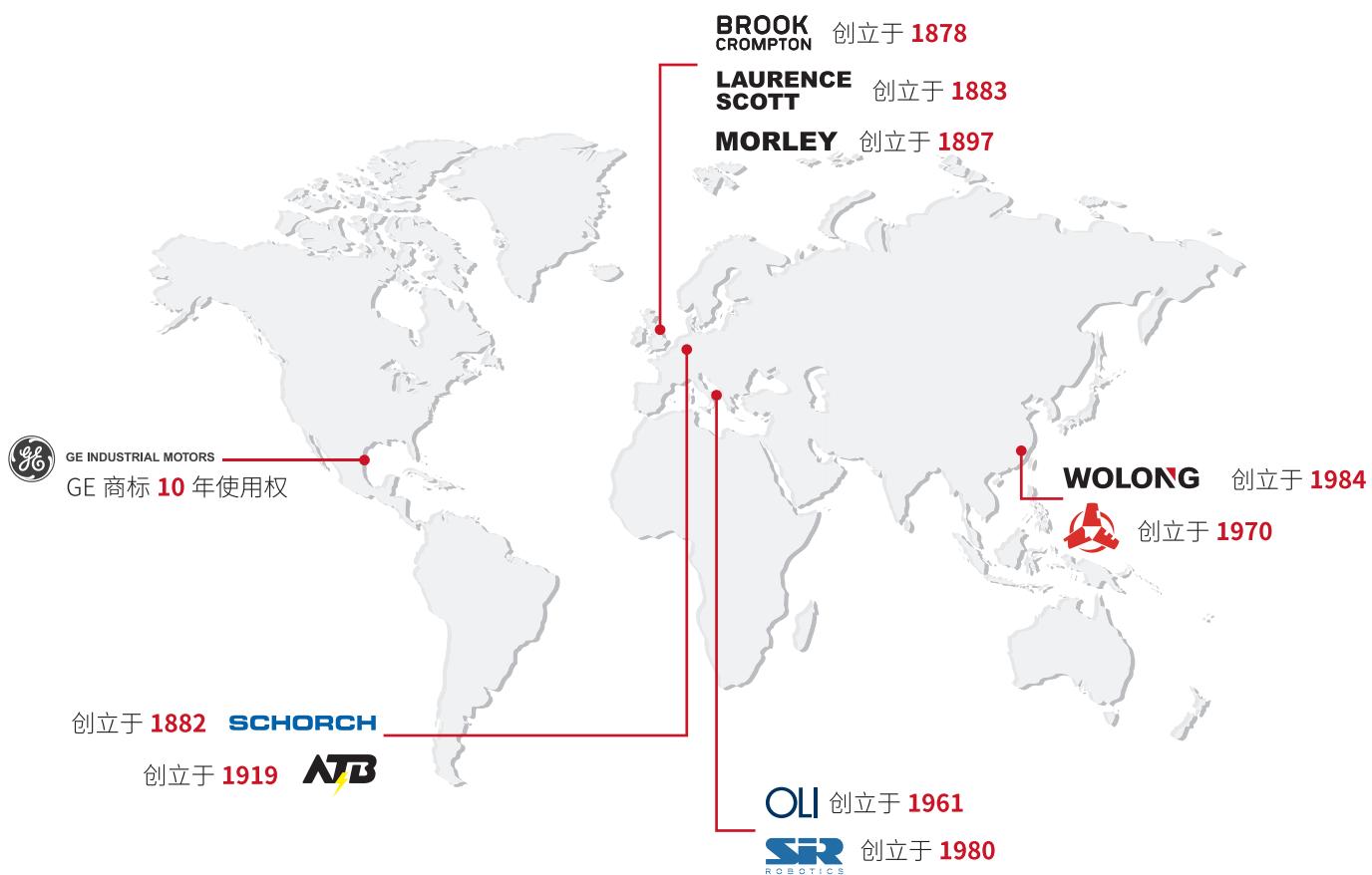


YB3-315 ~ 560 系列 (全新一代) 高压高效隔爆型三相异步电动机

1 关于我们

卧龙集团简介

作为全球知名的电机及驱动解决方案的制造商，卧龙集团创建于 1984 年，经过三十多年的创新发展、已在中国、越南、英国、德国、奥地利、意大利、波兰、塞尔维亚、墨西哥、印度拥有 39 个制造工厂和 4 个研发中心，员工 15000 余人。公司主要生产各类电动机、发电机、控制驱动及工业自动化等产品，在油气、石化、电力、采矿、轨道交通、建筑楼宇、环保及水处理、设备自动化、新能源汽车等领域，为客户提供最佳的解决方案和服务。



卧龙电气南阳防爆集团

卧龙电气南阳防爆集团股份有限公司是国家防爆电机科研生产基地、国家机电产品出口基地、国家创新型企业、国家高新技术企业、中国电器工业协会防爆电机分会理事长单位。主要生产高低压各类防爆电机、普通电机、电动 / 发电机、轻型发电机、防爆风机、防爆电器及监控仪表等。产品主要应用于石油、煤炭、化工、冶金、电力、军工、核电、港口等领域。产品市场占有率、经济效益综合指数在全国同行业名列前茅。

全新的 TEFC 统一产品平台 YB3 (全新一代) 高压隔爆型三相异步电动机

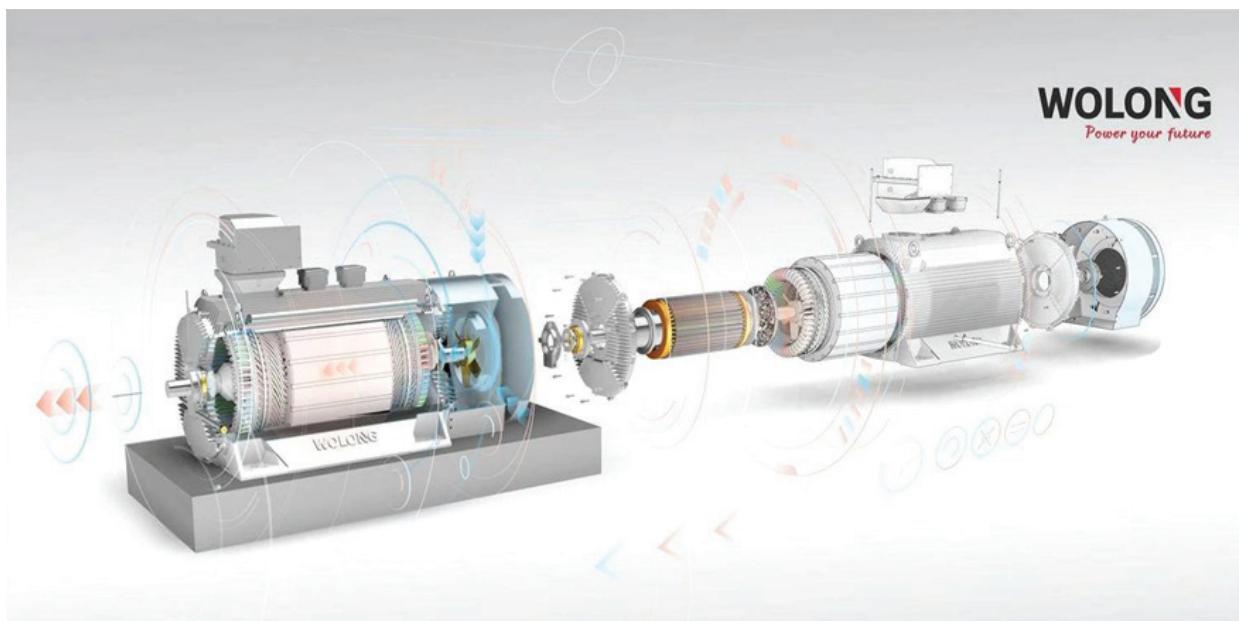
2

全新的 TEFC 统一产品平台

全新的 TEFC 产品平台，是由卧龙电气集团旗下的欧洲技术团队和中国技术团队，充分吸收卧龙电气集团百年防爆电动机设计的优秀基因，根据市场上最高等级的技术标准设计，使用现代化的计算软件对产品进行电磁场、热传导、电气、机械分析，并且通过严格的测试及检查，开发设计制造的面向全球倾力推出的全新的统一产品平台。它提升了电机的安全性、可靠性，降低了运行成本。

TEFC 平台产品在全球各个制造基地生产，并承载该地点品牌。

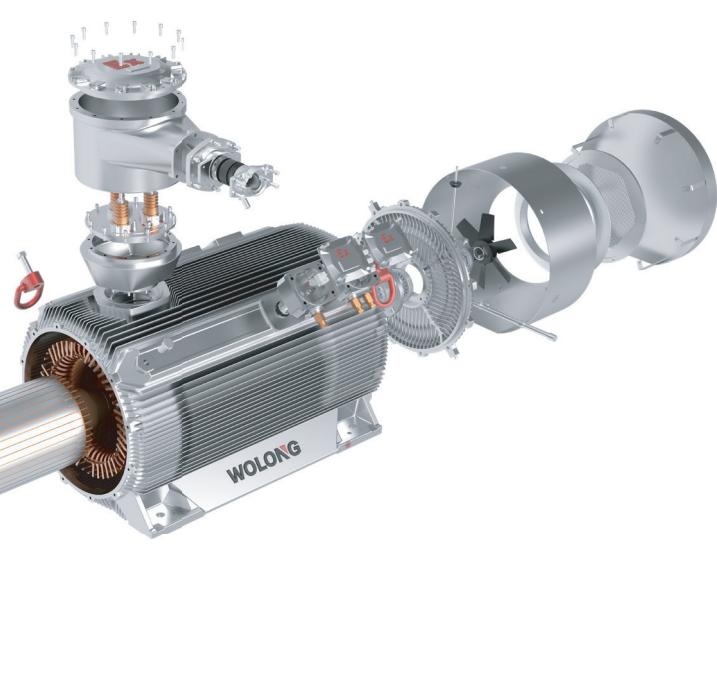
卧龙不仅对客户负责，并同时通过以产品为平台开发更多、更优化的全球解决方案来履行对环境保护的承诺。



YB3 (全新时代) 高压隔爆型三相异步电动机

建立一个高品质基础平台，并以此为基础开发更多类型的产品，如紧凑型隔爆型 (Ex d) 高压三相异步电机系列、紧凑型无火花型 (Ex n) 高压三相异步电机系列、紧凑型普通高压三相异步电机系列等。

全新一代 YB3 系列高压隔爆型三相异步电动机就基于 TEFC 统一产品平台孵化出的全新系列电动机。它有着与众不同的卓越性能，运行可靠、维护成本低，能满足恶劣工况下对电动机强度和耐用的高要求。



YB3-315 ~ 560 系列 (全新一代) 高压高效隔爆型三相异步电动机

3 产品概述 用 途

产品概述

YB3 系列 (全新一代) 高压高效隔爆型三相异步电动机继承当今国际高压高效中型电动机设计和制造的先进理念，结合本公司长期以来研制高压紧凑型电动机的技术和经验，采用已经验证可靠的新技术、新材料、新工艺而开发。产品制造精良，性能优异，运行可靠。YB3(全新一代) 电机比原 YB3 系列电机有较大的改进和提升。

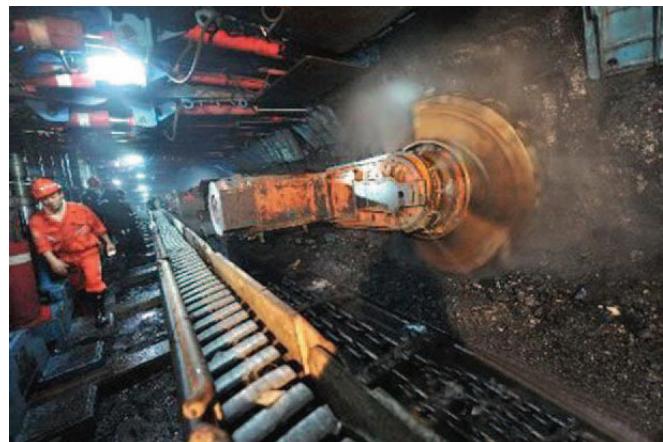
用途

该系列电机可应用在石油、煤炭、化工、冶金、电力、油气管道、矿山、港口、机械工业等具有可燃性气体或蒸汽与空气形成的爆炸混合物场所。用于驱动泵、风机、压缩机、输送机，搅拌机、破碎机、卷扬机等各种机械设备，是理想的驱动设备。

石油、石化



煤炭、煤化



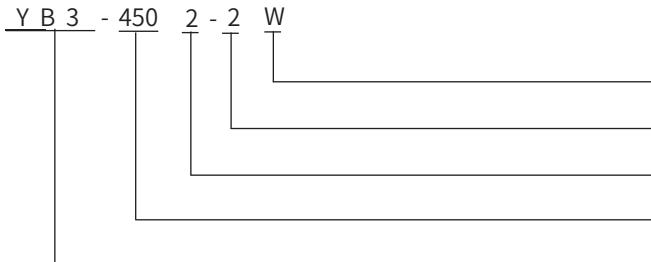
冶金、电力



油气、管道



■ 型号描述



使用环境代号 (W: 户外)

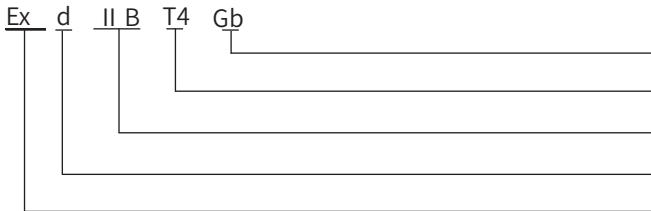
极数 (2 极)

铁芯长度代号 (2 号铁芯)

轴中心高 (450mm)

产品代号：异步电动机、隔爆型、第 3 代、2 级能效。

■ 防爆标志



电气设备保护级别 (Gb)

电气设备的温度组别 (T4 组)

电气设备类别级别 (工厂用设备 II 类 B 级)

电气设备防爆型式 (d: 隔爆型)

防爆标志

■ 系列电机有着以下特点

电气性能优越

- 功率密度高，符合绿色生态理念。
- 启动电流低，对电网冲击小。
- 先进的环氧酸酐绝缘体系。
- 定子采用真空压力浸渍技术。

可靠性高

- 电机温升低。
- 机座强度高。
- 大空间接线盒。
- 整机振动小。
- 完善的绕组、轴承温度监控装置。
- 大空间油脂加注空腔，延长加脂周期。



YB3-315 ~ 560 系列 (全新一代) 高压高效隔爆型三相异步电动机

5 执行标准 基本特征

执行标准

标准名称	国家标准号	国际标准号
旋转电机定额和性能	GB/T 755	IEC 60034-1
旋转电机结构型式、安装型式及接线盒位置的分类 (IM 代号)	GB/T 997	IEC 60034-7
三相异步电动机试验方法	GB/T 1032	IEC 60034-2-1
旋转电机冷却方法	GB/T 1993	IEC 60034-6
旋转电机线端标志与旋转方向	GB/T 1971	IEC 60034-8
旋转电机尺寸和输出功率等级	GB/T 4772	IEC 60072
旋转电机整体结构的外壳防护等级 (IP 代号) 分级	GB/T 4942.1	IEC 60034-5
中心高为 56mm 及以上电机的机械振动振动的测量及限值	GB/T 10068	IEC 60034-14
旋转电机噪声测定方法及限值第 1 部分：旋转电机噪声测定方法	GB/T 10069.1	ISO 1680
旋转电机噪声测定方法及限值第 3 部分：噪声限值	GB 10069.3	IEC 60034-9
爆炸性环境 第 1 部分：设备通用要求	GB 3836.1	IEC 60079-0
爆炸性环境 第 2 部分：由隔爆外壳 “d” 保护的设备	GB 3836.2	IEC 60079-1
爆炸性环境 第 3 部分：由增安型 “e” 保护的设备	GB 3836.3	IEC 60079-7
高压三相笼型异步电动机能效限定值及能效等级	GB 30254	

基本特征

名称	标准配置	可选配置	名称	标准配置	可选配置
机座号	315 ~ 560		安装方式	IMB3	IMB35、IMV1
功率范围	185kW ~ 2240kW		防护等级	IP55	IP56、IP65
电压	3000V ~ 11000V	11 kV ~ 13.8kV	运行方式	S1	S3、S6、S9 等
频率	50Hz	60Hz	防爆级别	Ex d I Mb	
极数	2P ~ 12P			Ex d II B T4 Gb	
热分级值	155(F)			Ex d II C T4 Gb	
温升限值	80K (B 级)		环境温度	-20°C ~ +40°C	-40°C ~ 60°C
振动速度	2.3mm/s	1.8mm/s	海拔高度	≤ 1000m	≤ 4500m
噪声	执行国家噪声标准 GB 10069.3	85 dB (A) 声压级 噪声限值	运行环境	户内	户外 (W)
效率	2 级能效。GB 30254《高压三相笼型异步电动机能效》				户外防中等腐蚀 (WF1)
冷却方式	IC411				户外防强腐蚀 (WF2)
旋转方向	2P: 顺或逆 4P: 315 ~ 400- 顺或逆或双向 4P: 450 ~ 560- 顺或逆， 其它顺或逆或双向。		面漆颜色	PB09 天 (酞) 蓝 (GSB05-1426)	湿热带 (TH) 高原 (G) 等 可按照 GSB05-1426 或 RAL(劳尔) 标准色卡号定制

电机型谱

机座号	电压	6kV					
		2	4	6	8	10	12
	功率档	功 率 (kW)					
315	1	185	185	185	—	—	—
	2	200	200	200	—	—	—
	3	220	220	220	—	—	—
	4	250	250	250	—	—	—
	5	280	280	280	—	—	—
	6	315	315	—	—	—	—
	7	355	355	—	—	—	—
355	1	400	400	315	185	—	—
	2	450	450	355	200	—	—
	3	500	500	400	220	—	—
	4	—	560	—	250	—	—
	—	—	—	—	280	—	—
	—	—	—	—	—	—	—
	—	—	—	—	—	—	—
400	1	560	630	450	315	185	—
	2	630	710	500	355	200	—
	3	710	800	560	400	220	—
	4	—	—	630	450	250	—
	—	—	—	—	—	280	—
	—	—	—	—	—	—	—
	—	—	—	—	—	—	—
450	1	800	900	710	500	315	185
	2	900	1000	800	560	355	200
	3	1000	1120	900	630	400	220
	4	1120	—	—	—	450	250
	—	—	—	—	—	—	280
	—	—	—	—	—	—	315
	—	—	—	—	—	—	355
500	1	1250	1250	1000	710	500	400
	2	1400	1400	1120	800	560	450
	3	—	1600	1250	900	630	500
	4	—	—	—	—	710	560
560	1	1600	1800	1400	1000	800	630
	2	1800	2000	1600	1120	900	710
	3	2000	2240	1800	1250	1000	800
	4	—	—	—	1400	1120	900

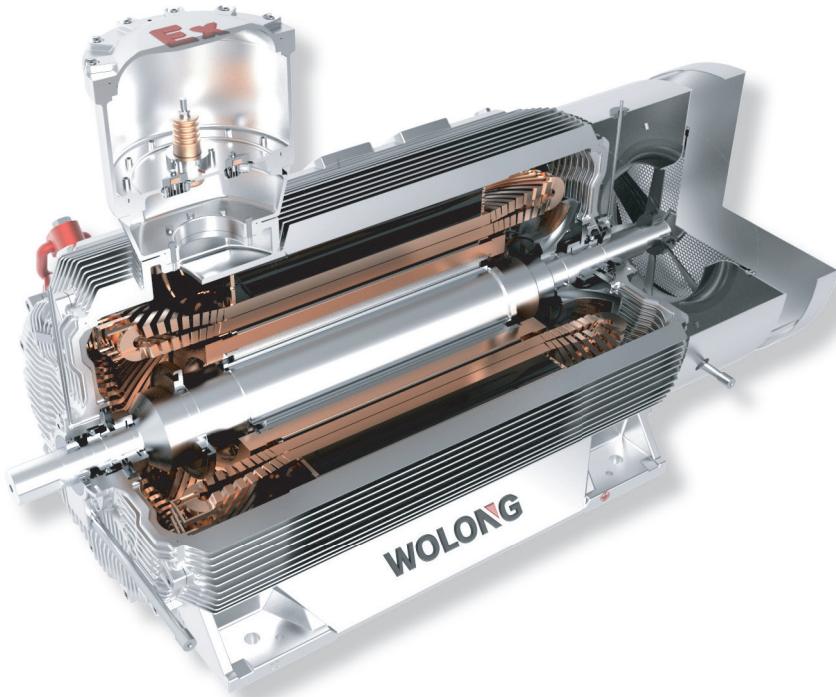
机座号	电压	10kV					
		2	4	6	8	10	12
	功率档	功 率 (kW)					
355	—	—	—	—	—	—	—
	1	185	185	185	—	—	—
	2	200	200	200	—	—	—
	3	220	220	220	—	—	—
	4	250	250	250	—	—	—
	5	280	280	280	—	—	—
	6	315	315	—	—	—	—
400	7	355	355	—	—	—	—
	1	400	400	315	185	185	—
	2	450	450	355	200	200	—
	3	500	500	400	220	220	—
	4	560	560	450	250	250	—
	5	—	—	500	280	—	—
	6	—	—	—	315	—	—
450	7	—	—	—	355	—	—
	1	630	630	560	400	280	185
	2	710	710	630	450	315	200
	3	800	800	710	500	355	220
	4	900	900	800	560	400	250
	—	—	—	—	—	—	280
	—	—	—	—	—	—	315
500	—	—	—	—	—	—	—
	1	1000	1000	900	630	450	355
	2	1120	1120	1000	710	500	400
	3	1250	1250	1120	800	560	450
560	4	—	1400	—	—	630	500
	1	1400	1600	1250	900	710	560
	2	1600	1800	1400	1000	800	630
	3	1800	2000	1600	1120	900	710
	4	—	—	—	1250	1000	800

7

电动机结构

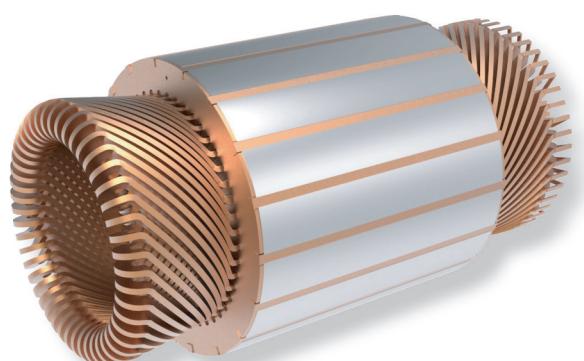
定子

电机定子由定子机座以及有绕组定子铁芯采用过盈配合组装在一起，有绕组定子铁芯在绕组下线后进行整体真空压力浸渍（ VPI ）处理，确保绝缘性能优良。电机绝缘等级为 F 级（ 155°C ）。



绕组

线圈采用聚酯薄膜补强和玻璃布补强少胶粉云母带或高云母含量中胶粉云母带绕包，白坯下线后经 VPI 处理成为一个完整的整体，绕组及绝缘具有良好的电气、机械、防潮性能及热稳定性。



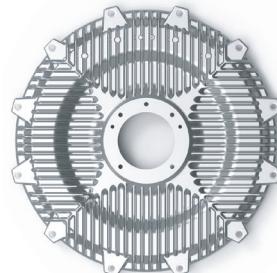
电动机机座

电动机机座采用工艺成熟的高强度灰铸铁制造（如有特殊要求也可选择钢板），能承受高强度机械冲击（如电机内部爆炸）。每个机座都进行了模态分析计算，确保机座固有频率避开电机运行频率，从而获得更小的振动。通过流体分析计算确定电机机座内部风道结构以及外部散热筋布置方式，使得电机拥有优异的散热性能。



转子

转子为鼠笼结构，普遍采用铸铝转子。铸铝转子采用离心铸铝工艺或压铸铝工艺将液态纯铝浇注到转子铁芯槽中，一次性浇铸成型，将转子导条与端环铸成一个整体。铸铝转子结构和工艺保证了电动机转子的可靠性，同时使电动机具有优良的转矩特性。大容量电动机采用铜条转子。可靠的导条紧固和端环焊接工艺以及高速电动机的护环结构，确保了铜条转子的可靠运行。



电动机端盖

与电机机座一样，电机端盖亦采用高强度灰铸铁制造（或钢板），内外表面上布置水平垂直支撑散热筋，既增强了强度、达到了防爆安全性，又满足了通风散热，同时考虑减重。

轴

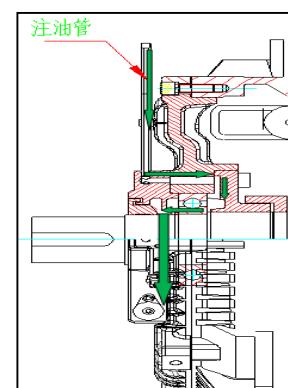
电机转轴采用优质 45# 钢加工而成。转轴进行了强度、扭转、弯曲等一系列疲劳寿命计算。同时转子挠度、临界转速计算数据也符合企业内控标准。根据特殊工况和用户特殊要求，可以采用合金钢材质轴。

轴承

滚动轴承带不停机注排油装置和轴承测温装置。滚动轴承装置均设有迷宫密封结构，防止灰尘和水溅射进入轴承，使其具有较长的使用寿命和润滑间隔。润滑脂的类型，如“锂基润滑脂”等。

根据轴承的负荷情况，可选用靠热辐射和热传导自然冷却的油环自润滑方式或强制润滑方式。自润滑方式可以通过增设进回油管路，方便的实现强制润滑。

滑动轴承电动机自由状态时允许的轴向窜动量为 $\pm 5\text{mm}$ ，在这种情况下，电动机转子和轴系必须通过被驱动设备上的“限位装置”配合轴向定位。



YB3-315 ~ 560 系列 (全新一代) 高压高效隔爆型三相异步电动机

9 电动机结构

轴承锁紧装置

轴承锁紧装置用于锁定转子，防止运输过程中转子串动损坏转子和轴承。



轴承标准配置及可选配置表

机座号 - 极数	标准配置	可选配置	
500-2	滑动轴承强制润滑	滑动轴承自润滑	6kV: P ≤ 1000kW
		滚动轴承	10kV: P ≤ 900kW
560-2	滑动轴承强制润滑	—	—
其他	滚动轴承	—	—

注: H500-2 滚动轴承订货前需进行沟通咨询。

滑动轴承强制润滑油量消耗表

机座号 - 极数	整机油量 (L/min)	润滑油型号	油压范围
500-2	6	L-TSA32(粘度为 ISO VG32)	0.01 ~ 0.03MPa
560-2	10		

滚动轴承型号及再润滑加脂要求见下表。

机座号	极数	轴承位置	轴承型号	寿命 (万小时)	再润滑	
					时间间隔 (h)	加脂量 (g)
315	2	负荷端	6216C3	33.85	4560	20
		非负荷端	6216C3			
	≥ 4	负荷端	6220C3	125.3	9220	30
		非负荷端	6220C3			
355	2	负荷端	6216C3	14.58	4560	20
		非负荷端	6216C3			
	≥ 4	负荷端	6221C3	103.8	8650	35
		非负荷端	6221C3			
400	2	负荷端	6218C3	8.2	3630	25
		非负荷端	6218C3			
	≥ 4	负荷端	6226C3	60.2	6580	45
		非负荷端	6226C3			
450	2	负荷端	6220C3	6.84	2830	30
		非负荷端	6220C3			
	≥ 4	负荷端	6228C3	23.1	5800	50
		非负荷端	6228C3			
500	≥ 4	负荷端	6030C3+NU1030	56.87	2800	80
		非负荷端	NU1030			40
560	≥ 4	负荷端	6034C3+NU1034	33.8	1980	110
		非负荷端	NU1034			55

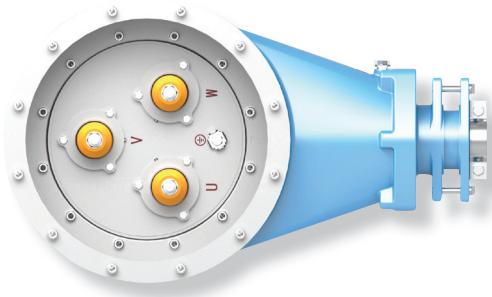
接线盒

主接线盒

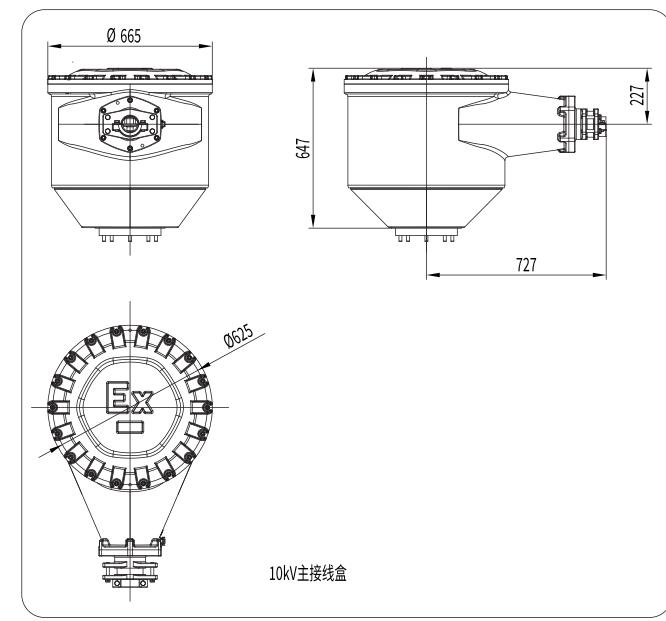
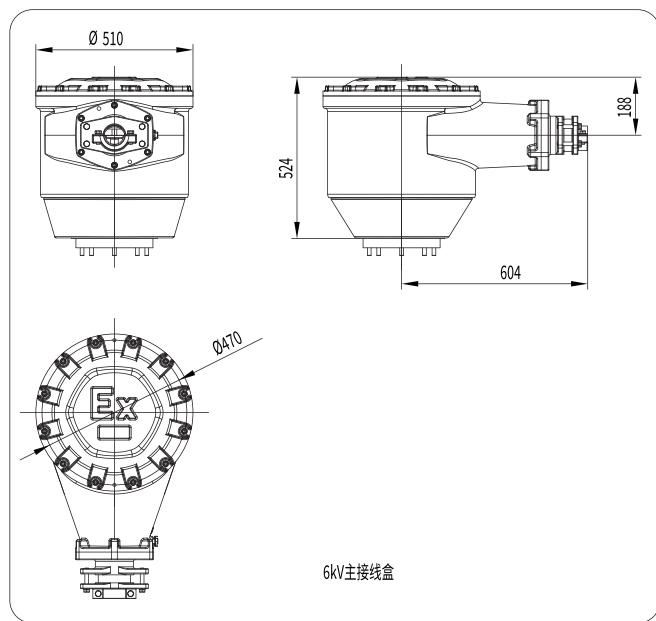
设置在电机的顶部，在接线盒中设置有铜质的接线柱，接线柱带有铜质双螺母，用于安装外接动力电缆。接线盒可以 90 度旋转以满足不同的进线方向。主接线盒为铸铁接线盒。接线盒内腔空间相比原 YB3 电机增大约 60%，各接线端子之间的爬电距离与电气间隙符合海拔 4000m 环境标准规定。接线盒内腔涂有防锈底漆和耐弧性好的磁漆，接线盒内、外均设有单独的直径为 M12 的接地端子。



主接线盒外观



主接线盒内部



6KV 接线盒外形尺寸

10KV 接线盒外形尺寸

进线口标准配置：喇叭口进线。

进线口可选配置：带螺纹口钢管布线或葛兰头进线。

YB3-315 ~ 560 系列 (全新一代) 高压高效隔爆型三相异步电动机

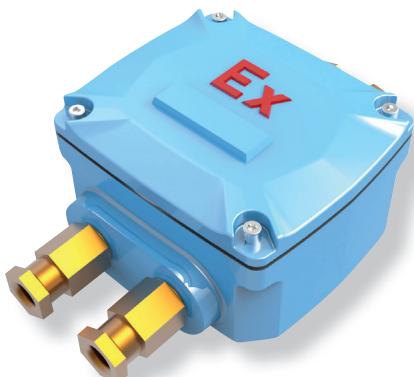
11 电动机结构

辅助接线盒

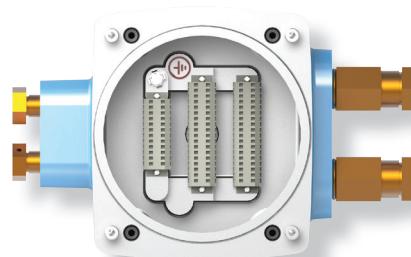
辅助接线盒指测温和加热器接线接线盒，两者分别独立设置于电机的侧面。两者的端子均采用端子排的连接方式并在盒盖的内表面贴有接线示意图。

进线口标准配置：喇叭口进线。

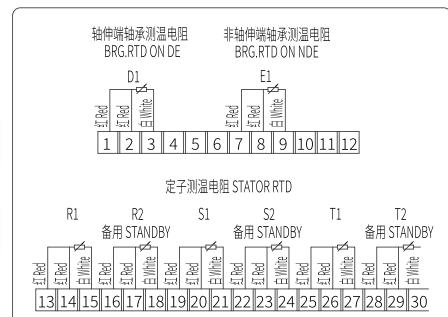
进线口可选配置：带螺纹口钢管布线或葛兰头进线。



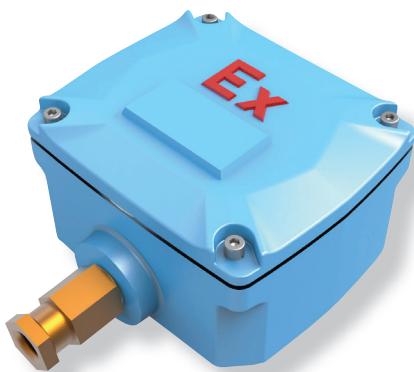
测温接线盒外形



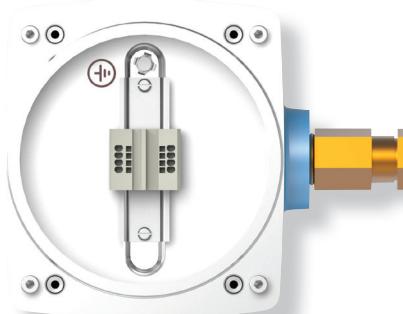
测温接线盒内部结构



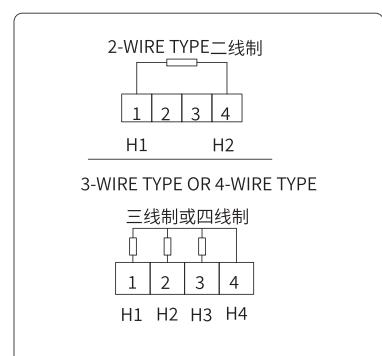
测温接线示意图



加热器接线盒外形



加热器接线盒内部结构



加热器接线示意图

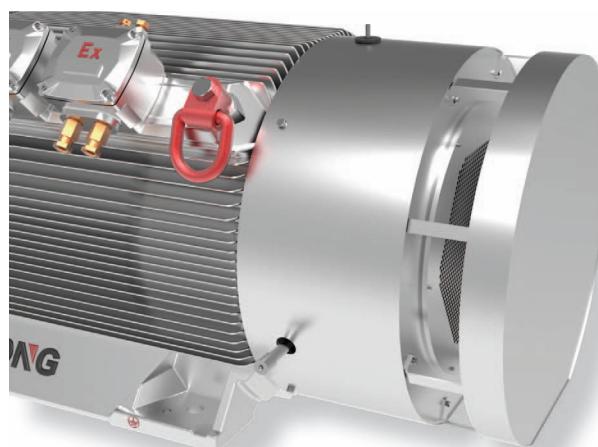
喇叭口、螺纹口钢管布线和葛兰头接线盒引入装置属性见下表。

接线盒	引入装置	特征
主接线盒 (接线柱 M16)	喇叭口进线	采用压板式结构固定外部引线电缆。接线口处设有橡胶密封装置及防止电缆拨脱装置。高压接线盒密封圈直径有 $\Phi 64$ 、 $\Phi 57$ 、 $\Phi 51$ 、 $\Phi 46$ 、 $\Phi 40$ 的同心圆，适用电缆外径为 $\Phi 39 \sim \Phi 63mm$ ，进线口为喇叭口，数量为 1 个。
	螺纹口钢管布线	接线口处设有橡胶密封装置，密封圈直径有 $\Phi 64$ 、 $\Phi 57$ 、 $\Phi 51$ 、 $\Phi 46$ 、 $\Phi 40$ 的同心圆，适用电缆外径为 $\Phi 39 \sim \Phi 63mm$ ，进线口为内螺纹口，规格为 $G2\frac{1}{2}$ ，数量为 1 个。
	无铠葛兰	适用于非铠装电缆进线，适用电缆外径为 $\Phi 48 \sim \Phi 63mm$ ，数量为 1 个。
	铠装葛兰	适用于铠装电缆进线，适用外层电缆外径为 $\Phi 57-\Phi 78mm$ ，适用内层电缆外径为 $\Phi 54.5 \sim \Phi 64mm$ ，数量为 1 个。
辅助接线盒 (包含测温和定子加热器)	喇叭口进线	接线口处设有橡胶密封装置，密封圈直径有 $\Phi 20$ 、 $\Phi 16$ 、 $\Phi 12$ 、 $\Phi 6$ 的同心圆，适用电缆外径为 $\Phi 6 \sim \Phi 16mm$ ，进线口为喇叭口，其中测温进线口为 2 个，加热器进线口为 1 个。
	螺纹口钢管布线	接线口处设有橡胶密封装置，密封圈直径有 $\Phi 20$ 、 $\Phi 16$ 、 $\Phi 12$ 、 $\Phi 6$ 的同心圆，适用电缆外径为 $\Phi 6 \sim \Phi 16mm$ ，进线口为内螺纹口，规格为 $M25 \times 1.5$ ，其中测温进线口为 2 个，加热器进线口为 1 个。
	无铠葛兰	适用于非铠装电缆进线，适用电缆外径为 $\Phi 6 \sim \Phi 16mm$ ，材质铜镀镍，其中测温进线口为 2 个，加热器进线口为 1 个。
	铠装葛兰	适用于铠装电缆进线，适用外层电缆外径为 $\Phi 16.9-\Phi 26mm$ ，适用内层电缆外径为 $\Phi 13.0 \sim \Phi 20.2mm$ ，材质铜镀镍，其中测温进线口为 2 个，加热器进线口为 1 个。

注：≥ 2000kW，标准配置不带互感器，用户可选配带。有特殊要求请提出。

带降噪的风扇罩

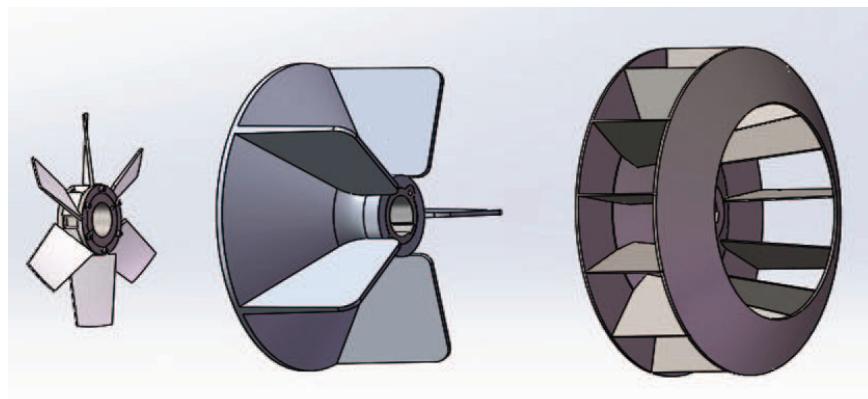
风罩结构紧凑，重量轻，有利于减轻振动。进风口设在侧面，最大限度地避免电机后端障碍物对通风造成不良影响，且通风噪声由于传播路径改变损失能量而降低。内部设置有吸音材料，能够吸收噪声，降低电机整体噪声。风扇罩防护等级 IP22，可防止手触摸到风扇。



13 电动机结构

外风扇

根据电机的性能需求，不同机座号和极数采用不同的外风扇结构。电机旋转方向和风扇属性见下表。



极数	机座号	旋转方向	材质	风扇类型
2	315 ~ 560	顺或逆	轻质高强度非金属复合材料	单向轴流风扇
4	315 ~ 400	顺或逆或双向	金属	双向金属离心风扇
	450 ~ 560	顺或逆	金属	单向金属离心风扇
≥ 6	315 ~ 560	顺或逆或双向	金属	双向金属离心风扇

测温装置 / 加热器

定子绕组和轴承均设置有测温装置，用于实时监测温度。引线均接至设置的测温接线盒中。

测温装置标准配置：

定子绕组埋置 6 支 pt100 铂热电阻 (单支，三线制)，每相各 2 支，1 用 1 备；

轴承设置 2 支 pt100 铂热电阻 (单支，三线制)，每端各 1 支。

测温装置可选配置：

温度现场显示仪表、温度变送器、智能巡检仪表。

机壳内设有防冷凝的加热装置，用于预防停机时绕组受潮。引线接至设置的加热器接线盒中。

加热装置标准配置：见下表。

加热装置其他配置：请在订货时提出。

机座号	额定电压 (V)	额定功率 (W)
315	220 (AC, 单相)	400
355		400
400		500
450		600
500		700
560		800

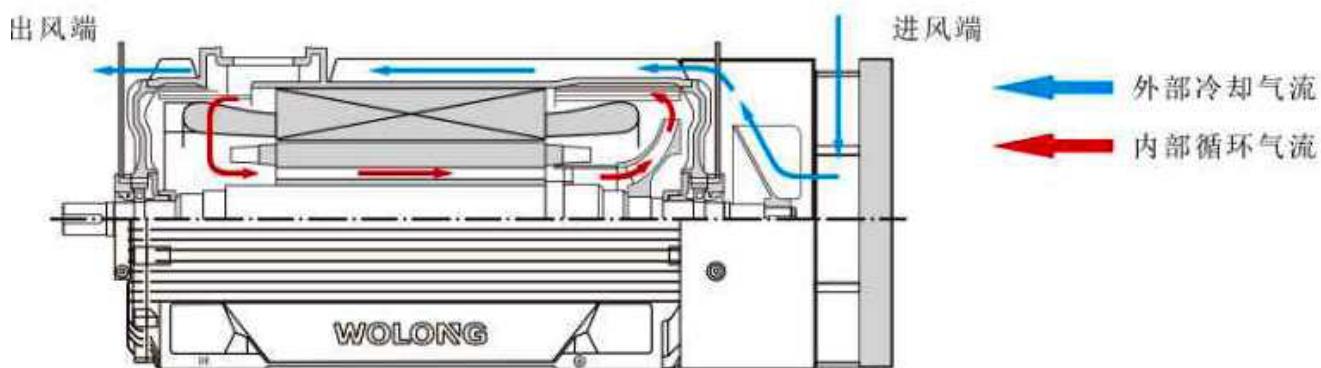


吊装

对电动机吊环进行了高可靠性设计。
吊环可沿 360° 旋转，铰链可翻转 180° 。
起吊时两只吊环沿对角线位置安装在机座上，
共同起吊，保证了现场作业的安全。

冷却系统

电机采用全封闭风扇冷却方式。该结构由内外两条冷却通道构成。内部通道依靠内风扇提供压头，将转子热量以及定子线圈端部热量带出，经过与机座的充分接触，将热量均匀的传递给定子机座。外部风路依靠非轴伸端风扇，将电机定子通过热传导及内部循环气流回路的热交换带到机座表面的热量带走，以实现电机与周围介质的热交换。



铭牌式样

	高压隔爆型三相异步电动机	Ex
型号	标准编号	Hz
kW	V	A
r/min	dB(A)	cosθ
防爆标志	防爆合格证编号	工作制S
轴伸端轴承	非轴伸端轴承	接法
安全标志编号	效率 %	U
出品编号	kg	V
年 月		W
	卧龙电气南阳防爆集团股份有限公司	

YB3-315 ~ 560 系列 (全新一代) 高压高效隔爆型三相异步电动机

15

电动机结构

噪声强度

噪声限值见下表

机座号	声压级噪声限值 dB (A)					
	极数					
	2P	4P	6P	8P	10P	12P
315	85*	85	84	—	—	—
355	85*	85	84	80	—	—
400	85*	85	85	82	77	—
450	85*	85*	85	82	78	77
500	88*	86*	85	84	83	83
560	88*	87*	85	84	83	83

- 备注：1. 打 * 号的噪声值仅适用于单向旋转的电动机。
2. 电动机在 50Hz 电源供电空载运行时，噪音容差为 +3dB。当在 60Hz 电源下空载运行时，噪音容差大约为 +4dB。
3. 噪声值不适用于 V1 安装电机。

振动强度

根据 IEC60034-14，电机空载运行时振速最大限值为 2.3mm/s (振动等级为 A 级)。供货的电机均符合相关标准振动值要求。根据用户特殊需求可供货 1.8 mm/s。

电气参数容差

项目	容差		
电压波动	± 5%		
频率波动	± 2%		
效率	$-0.1 \times (1 - \eta)$		
功率因数	$-(1 - \cos \varphi)/6$	最小绝对值 0.02	最大绝对值 0.07
转差率	± 20%		
堵转电流倍数	+20%		
堵转转矩倍数	(- 15%, +25%)		
最大转矩倍数	-10%		
转动惯量	± 10%		

喷漆 / 工程选型

电机根据使用环境不同，普通环境电机表面喷涂双组份环氧底漆 2 遍，对于干热带、湿热带、户外等环境在先喷涂 2 遍环氧底漆之前喷涂磷化底漆 1 遍。面漆一般为聚氨酯漆。

公司有成套的喷涂设备、完善的电机及零部件涂覆规范、全面的检验项目和检验方法，能够为客户提供 C1 ~ C5-M 腐蚀级别的电机，满足各类防轻腐蚀、防中等腐蚀和防强腐蚀环境下持续安全可靠运行。

订货考虑以下因素

选用 YB3 系列高压高效三相异步电动机应考虑以下因素：

- 防爆标志：Ex d I Mb、Ex d II B T4 Gb、Ex d II C T4 Gb。
- 使用环境：户内，户外，环境温度，海拔高度等。
- 防护等级：IP55（电机防尘，防喷水）。
- 被驱动设备的机械特性及转动惯量。
- 电动机与被驱动设备的连接方式。
- 启动方式，启动频次以及启动电压降等。
- 工作制：S1 或其它。
- 温升限值：80K。
- 电动机旋转方向：顺时针，逆时针，双向。
- 接线盒位置：顶左，顶右。
- 主接线盒进线口形式：喇叭口进线、螺纹口钢管布线、葛兰头。
- 辅助接线盒进线口形式：喇叭口进线、螺纹口钢管布线、葛兰头。

订货选型举例

需求：机座中心高为 355、450kW,2P，机座带底脚，端盖无凸缘，IIB 类 T4 组隔爆型，6000V，顺时针转向，主接线盒位置为顶部口朝左，喇叭口进线，防护等级 IP55，绝缘等级 F，电动机标注如下：

YB3-355 -2 450kW 6000V 50Hz Ex d II B T4 Gb IMB3 IP55 F 顶部口朝左，喇叭口进线。

环境温度及海拔高度对电动机输出功率的影响。

环境温度	海拔高度				
	1000m	1500m	2000m	2500m	3000m
30℃	100%	100%	100%	98%	95%
35℃	100%	100%	97%	94%	91%
40℃	100%	97%	93%	90%	87%
45℃	95%	92%	88%	85%	83%
50℃	90%	87%	84%	81%	—
55℃	85%	82%	—	—	—
60℃	80%	—	—	—	—

注：电动机允许的输出功率占额定功率的百分比。

常用选件

以下元器件由用户自行选定，定货时应注明：

- 变送器。
- 轴承温度现场显示仪表。
- 智能巡检仪表。

YB3-315 ~ 560 系列 (全新一代) 高压高效隔爆型三相异步电动机

17

电动机数据

额定电压为 6kV 的电动机的性能数据

型号	功率 (kW)	额定 电流 (A)	额定 转速 (r/min)	效率 (%)		功率因数		堵转电 流倍数	堵转转 矩倍数	最大转 矩倍数	额定 转矩 (N.m)	飞轮 力矩 (kg·m ²)	重量 (kg)
				75% 负载	100% 负载	75% 负载	100% 负载						
YB3-3151-2	185	22.5	2976	93.1	93.0	0.84	0.85	7.0	0.7	2.0	594	8.9	1860
YB3-3152-2	200	24.3	2976	93.3	93.2	0.84	0.85	7.0	0.7	2.0	642	9.3	1890
YB3-3153-2	220	26.7	2976	93.4	93.3	0.84	0.85	7.0	0.7	2.0	706	10.2	1970
YB3-3154-2	250	30.3	2976	93.5	93.4	0.84	0.85	7.0	0.7	2.0	802	11.1	2070
YB3-3155-2	280	33.1	2976	93.7	93.6	0.86	0.87	7.0	0.7	2.0	899	12.1	2170
YB3-3156-2	315	37.1	2976	94.0	93.9	0.86	0.87	7.0	0.7	2.0	1011	13.0	2275
YB3-3157-2	355	41.7	2976	94.2	94.1	0.86	0.87	7.0	0.7	2.0	1139	13.3	2316
YB3-3551-2	400	46.8	2976	94.7	94.5	0.87	0.87	7.0	0.7	2.0	1284	21.5	2805
YB3-3552-2	450	52.6	2976	94.9	94.7	0.87	0.87	7.0	0.7	2.0	1444	22.8	2900
YB3-3553-2	500	57.6	2980	95.2	95.0	0.88	0.88	7.0	0.7	2.0	1602	24.0	2980
YB3-4001-2	560	64.4	2980	95.2	95.1	0.88	0.88	7.0	0.7	2.0	1795	38.1	3900
YB3-4002-2	630	72.4	2980	95.3	95.2	0.88	0.88	7.0	0.7	2.0	2019	40.7	4210
YB3-4003-2	710	81.5	2980	95.4	95.3	0.88	0.88	7.0	0.7	2.0	2275	44.3	4500
YB3-4501-2	800	90.5	2980	95.6	95.6	0.88	0.89	7.0	0.7	2.0	2564	82.5	5240
YB3-4502-2	900	101.7	2980	95.7	95.7	0.88	0.89	7.0	0.7	2.0	2884	86.9	5385
YB3-4503-2	1000	112.9	2985	95.8	95.8	0.88	0.89	7.0	0.7	2.0	3199	91.3	5545
YB3-4504-2	1120	126.3	2985	95.9	95.9	0.90	0.89	7.0	0.7	2.0	3583	93.9	5625
YB3-5001-2	1250	139.1	2985	96.1	96.1	0.91	0.90	7.0	0.7	2.0	3999	158.4	7170
YB3-5002-2	1400	155.6	2985	96.2	96.2	0.91	0.90	7.0	0.7	2.0	4479	166.1	7400
YB3-5601-2	1600	177.6	2988	96.4	96.3	0.90	0.90	7.0	0.7	2.0	5114	274.1	9138
YB3-5602-2	1800	199.8	2988	96.4	96.3	0.90	0.90	7.0	0.7	2.0	5753	294.1	9561
YB3-5603-2	2000	219.2	2988	96.6	96.5	0.91	0.91	7.0	0.7	2.0	6392	314.3	9983
YB3-3151-4	185	22.4	1486	93.4	93.4	0.84	0.85	6.5	0.8	2.0	1189	16.6	2021
YB3-3152-4	200	24.2	1486	93.6	93.6	0.84	0.85	6.5	0.8	2.0	1285	17.7	2065
YB3-3153-4	220	26.6	1486	93.7	93.7	0.84	0.85	6.5	0.8	2.0	1414	18.7	2115
YB3-3154-4	250	30.2	1486	93.8	93.8	0.84	0.85	6.5	0.8	2.0	1607	19.8	2155
YB3-3155-4	280	33.8	1486	93.9	93.9	0.84	0.85	6.5	0.8	2.0	1799	20.9	2196
YB3-3156-4	315	37.5	1486	94.1	94.1	0.85	0.86	6.5	0.8	2.0	2024	21.9	2251
YB3-3157-4	355	42.1	1486	94.3	94.3	0.85	0.86	6.5	0.8	2.0	2281	23.0	2295
YB3-3551-4	400	47.4	1486	94.4	94.4	0.85	0.86	6.5	0.8	2.0	2571	36.4	2850
YB3-3552-4	450	53.2	1486	94.6	94.6	0.85	0.86	6.5	0.8	2.0	2892	38.8	2940
YB3-3553-4	500	58.3	1488	94.8	94.8	0.86	0.87	6.5	0.8	2.0	3209	41.4	3030
YB3-3554-4	560	65.2	1488	95.0	95.0	0.86	0.87	6.5	0.8	2.0	3594	43.8	3130
YB3-4001-4	630	73.2	1488	95.3	95.2	0.86	0.87	6.5	0.8	2.0	4043	63.5	3900
YB3-4002-4	710	82.3	1490	95.5	95.4	0.86	0.87	6.5	0.8	2.0	4551	68.1	4210
YB3-4003-4	800	92.7	1490	95.6	95.5	0.86	0.87	6.5	0.8	2.0	5128	100.9	4500

额定电压为 6kV 的电动机的性能数据

型号	功率 (kW)	额定 电流 (A)	额定 转速 (r/min)	效率 (%)		功率因数		堵转电 流倍数	堵转转 矩倍数	最大转 矩倍数	额定转 矩 (N.m)	飞轮 力矩 (kg·m ²)	重量 (kg)
				75% 负载	100% 负载	75% 负载	100% 负载						
YB3-4501-4	900	104.1	1490	95.6	95.6	0.87	0.87	6.5	0.8	2.0	5768	110.3	5132
YB3-4502-4	1000	115.6	1490	95.7	95.7	0.87	0.87	6.5	0.8	2.0	6409	117.4	5323
YB3-4503-4	1120	129.3	1491	95.8	95.8	0.87	0.87	6.5	0.8	2.0	7174	124.4	5514
YB3-5001-4	1250	142.4	1491	96.0	96.0	0.88	0.88	6.5	0.8	2.0	8006	197.0	6770
YB3-5002-4	1400	159.5	1491	96.0	96.0	0.88	0.88	6.5	0.8	2.0	8967	214.6	7100
YB3-5003-4	1600	182.1	1491	96.1	96.1	0.88	0.88	6.5	0.8	2.0	10248	299.2	7660
YB3-5601-4	1800	204.6	1492	96.3	96.2	0.88	0.88	6.5	0.7	2.0	11521	462.6	9120
YB3-5602-4	2000	224.3	1492	96.5	96.4	0.89	0.89	6.5	0.7	2.0	12802	503.3	9550
YB3-5603-4	2240	251.0	1492	96.6	96.5	0.89	0.89	6.5	0.7	2.0	14338	543.8	10021
YB3-3151-6	185	23.6	989	93.3	93.2	0.80	0.81	6.0	0.8	2.0	1786	29.9	2163
YB3-3152-6	200	25.4	989	93.5	93.4	0.80	0.81	6.0	0.8	2.0	1931	31.7	2225
YB3-3153-6	220	27.3	989	93.6	93.5	0.82	0.83	6.0	0.8	2.0	2124	33.4	2279
YB3-3154-6	250	30.9	989	93.8	93.7	0.82	0.83	6.0	0.8	2.0	2414	35.2	2341
YB3-3155-6	280	34.6	989	94.0	93.9	0.82	0.83	6.0	0.8	2.0	2704	37.1	2405
YB3-3551-6	315	38.8	989	94.3	94.2	0.82	0.83	6.0	0.8	2.0	3042	62.8	2970
YB3-3552-6	355	43.1	989	94.5	94.4	0.83	0.84	6.0	0.8	2.0	3428	65.7	3055
YB3-3553-6	400	48.5	989	94.5	94.4	0.83	0.84	6.0	0.8	2.0	3862	68.5	3131
YB3-4001-6	450	54.4	989	94.8	94.7	0.83	0.84	6.0	0.8	2.0	4345	93.7	3630
YB3-4002-6	500	60.3	989	95.1	95.0	0.83	0.84	6.0	0.8	2.0	4828	100.9	3760
YB3-4003-6	560	67.5	989	95.2	95.1	0.83	0.84	6.0	0.8	2.0	5407	108.0	3900
YB3-4004-6	630	75.8	990	95.3	95.2	0.83	0.84	6.0	0.8	2.0	6077	115.1	4050
YB3-4501-6	710	85.3	990	95.5	95.4	0.83	0.84	6.0	0.8	2.0	6849	182.3	5205
YB3-4502-6	800	96.0	990	95.6	95.5	0.83	0.84	6.0	0.8	2.0	7717	191.3	5350
YB3-4503-6	900	106.6	992	95.7	95.6	0.84	0.85	6.0	0.8	2.0	8664	202.3	5530
YB3-5001-6	1000	118.3	992	95.8	95.7	0.84	0.85	6.0	0.8	2.0	9627	334.0	6870
YB3-5002-6	1120	132.3	992	95.9	95.8	0.84	0.85	6.0	0.8	2.0	10782	422.2	7305
YB3-5003-6	1250	147.4	992	96.1	96.0	0.84	0.85	6.0	0.8	2.0	12034	458.8	7705
YB3-5601-6	1400	163.2	992	96.1	96.0	0.85	0.86	6.0	0.7	2.0	13478	672.5	9800
YB3-5602-6	1600	186.3	992	96.2	96.1	0.85	0.86	6.0	0.7	2.0	15403	730.8	10250
YB3-5603-6	1800	209.4	992	96.3	96.2	0.85	0.86	6.0	0.7	2.0	17329	789.1	10740

YB3-315 ~ 560 系列(全新一代)高压高效隔爆型三相异步电动机

19

电动机数据

额定电压为 6kV 的电动机的性能数据

型号	功率 (kW)	额定 电流 (A)	额定 转速 (r/min)	效率 (%)		功率因数		堵转电 流倍数	堵转转 矩倍数	最大转 矩倍数	额定 转矩 (N.m)	飞轮 力矩 (kg·m ²)	重量 (kg)
				75% 负载	100% 负载	75% 负载	100% 负载						
YB3-3551-8	185	24.8	741	93.2	93.1	0.76	0.77	5.5	0.8	2.0	2384	58.7	2799
YB3-3552-8	200	26.4	741	93.4	93.3	0.77	0.78	5.5	0.8	2.0	2578	61.7	2883
YB3-3553-8	220	29.1	741	93.5	93.4	0.77	0.78	5.5	0.8	2.0	2835	64.7	2960
YB3-3554-8	250	32.6	741	93.6	93.5	0.78	0.79	5.5	0.8	2.0	3222	67.7	3037
YB3-3555-8	280	36.4	741	93.8	93.7	0.78	0.79	5.5	0.8	2.0	3609	70.7	3112
YB3-4001-8	315	40.9	741	94.0	93.9	0.78	0.79	5.5	0.8	2.0	4060	98.0	3580
YB3-4002-8	355	46.0	741	94.1	94.0	0.78	0.79	5.5	0.8	2.0	4575	107.8	3770
YB3-4003-8	400	51.1	741	94.3	94.2	0.79	0.80	5.5	0.8	2.0	5155	117.5	3920
YB3-4004-8	450	57.4	743	94.4	94.3	0.79	0.80	5.5	0.8	2.0	5784	127.3	4100
YB3-4501-8	500	62.7	743	94.9	94.8	0.80	0.81	5.5	0.8	2.0	6427	186.3	5197
YB3-4502-8	560	70.1	743	95.0	94.9	0.80	0.81	5.5	0.8	2.0	7198	195.7	5336
YB3-4503-8	630	77.8	744	95.1	95.0	0.81	0.82	5.5	0.8	2.0	8087	205.0	5516
YB3-5001-8	710	87.7	744	95.1	95.0	0.81	0.82	5.5	0.8	2.0	9114	406.3	6750
YB3-5002-8	800	98.6	744	95.3	95.2	0.81	0.82	5.5	0.8	2.0	10269	424.9	6950
YB3-5003-8	900	110.8	744	95.4	95.3	0.81	0.82	5.5	0.8	2.0	11552	443.5	7145
YB3-5601-8	1000	121.5	745	95.5	95.4	0.82	0.83	5.5	0.7	2.0	12819	612.6	8480
YB3-5602-8	1120	136.0	745	95.6	95.5	0.82	0.83	5.5	0.7	2.0	14357	670.9	8990
YB3-5603-8	1250	151.6	745	95.7	95.6	0.82	0.83	5.5	0.7	2.0	16023	729.2	9483
YB3-5604-8	1400	169.6	745	95.8	95.7	0.82	0.83	5.5	0.7	2.0	17946	789.7	9978
YB3-4001-10	185	25.5	591	92.0	91.9	0.75	0.76	5.5	0.7	1.8	2989	86.9	3580
YB3-4002-10	200	26.8	591	92.1	92.0	0.77	0.78	5.5	0.7	1.8	3232	98.0	3770
YB3-4003-10	220	29.2	591	92.9	92.8	0.77	0.78	5.5	0.7	1.8	3555	107.8	3920
YB3-4004-10	250	33.2	591	93.0	92.9	0.77	0.78	5.5	0.7	1.8	4040	117.5	4100
YB3-4005-10	280	37.1	591	93.2	93.1	0.77	0.78	5.5	0.7	1.8	4525	127.3	4200
YB3-4501-10	315	41.1	592	93.4	93.3	0.78	0.79	5.5	0.7	1.8	5082	177.1	5005
YB3-4502-10	355	46.2	592	93.6	93.5	0.78	0.79	5.5	0.7	1.8	5727	186.3	5197
YB3-4503-10	400	51.9	592	94.0	93.9	0.78	0.79	5.5	0.7	1.8	6453	195.7	5336
YB3-4504-10	450	58.4	592	94.0	93.9	0.78	0.79	5.5	0.7	1.8	7259	205.0	5516
YB3-5001-10	500	63.1	594	94.3	94.2	0.80	0.81	5.5	0.7	1.8	8039	398.2	6650
YB3-5002-10	560	70.5	594	94.4	94.3	0.80	0.81	5.5	0.7	1.8	9003	406.3	6750
YB3-5003-10	630	79.3	594	94.5	94.4	0.80	0.81	5.5	0.7	1.8	10129	424.9	6950
YB3-5004-10	710	89.3	594	94.6	94.5	0.80	0.81	5.5	0.7	1.8	11415	443.5	7145
YB3-5601-10	800	99.0	595	94.9	94.8	0.81	0.82	5.5	0.7	1.8	12840	612.6	8480
YB3-5602-10	900	111.3	595	95.0	94.9	0.81	0.82	5.5	0.7	1.8	14445	670.9	8990
YB3-5603-10	1000	123.5	595	95.1	95.0	0.81	0.82	5.5	0.7	1.8	16050	729.2	9483
YB3-5604-10	1120	138.2	595	95.2	95.1	0.81	0.82	5.5	0.7	1.8	17976	789.7	9978

额定电压为 6kV 的电动机的性能数据

型号	功率 (kW)	额定 电流 (A)	额定 转速 (r/min)	效率 (%)		功率因数		堵转电 流倍数	堵转转 矩倍数	最大转 矩倍数	额定 转矩 (N.m)	飞轮 力矩 (kg.m ²)	重量 (kg)
				75% 负载	100% 负载	75% 负载	100% 负载						
YB3-4501-12	185	27.7	493	91.9	91.8	0.69	0.70	5.5	0.7	1.8	3584	150.7	4725
YB3-4502-12	200	29.5	493	92.0	91.9	0.70	0.71	5.5	0.7	1.8	3874	159.5	4805
YB3-4503-12	220	31.5	493	92.3	92.2	0.72	0.73	5.5	0.7	1.8	4262	168.3	4900
YB3-4504-12	250	34.7	493	92.5	92.4	0.74	0.75	5.5	0.7	1.8	4843	177.1	5005
YB3-4505-12	280	38.5	493	93.4	93.3	0.74	0.75	5.5	0.7	1.8	5424	186.3	5197
YB3-4506-12	315	43.2	493	93.6	93.5	0.74	0.75	5.5	0.7	1.8	6102	195.7	5336
YB3-4507-12	355	48.7	493	93.7	93.6	0.74	0.75	5.5	0.7	1.8	6877	205.0	5516
YB3-5001-12	400	51.9	494	94.0	93.9	0.78	0.79	5.5	0.7	1.8	7733	398.2	6650
YB3-5002-12	450	58.4	494	94.0	93.9	0.78	0.79	5.5	0.7	1.8	8699	406.3	6750
YB3-5003-12	500	64.6	494	94.4	94.3	0.78	0.79	5.5	0.7	1.8	9666	424.9	6950
YB3-5004-12	560	72.3	494	94.5	94.4	0.78	0.79	5.5	0.7	1.8	10826	443.5	7145
YB3-5601-12	630	80.2	494	94.6	94.5	0.79	0.80	5.5	0.7	1.8	12179	612.6	8480
YB3-5602-12	710	90.4	495	94.6	94.5	0.79	0.80	5.5	0.7	1.8	13698	670.9	8990
YB3-5603-12	800	101.5	495	94.9	94.8	0.79	0.80	5.5	0.7	1.8	15434	729.2	9483
YB3-5604-12	900	114.1	495	95.0	94.9	0.79	0.80	5.5	0.7	1.8	17364	789.7	9978

YB3-315 ~ 560 系列 (全新一代) 高压高效隔爆型三相异步电动机

21

电动机数据

额定电压为 10kV 的电动机的性能数据

型号	功率 (kW)	额定 电流 (A)	额定 转速 (r/min)	效率 (%)		功率因数		堵转电 流倍数	堵转转 矩倍数	最大转 矩倍数	额定 转矩 (N.m)	飞轮 力矩 (kg·m ²)	重量 (kg)
				75% 负载	100% 负载	75% 负载	100% 负载						
YB3-3551-2	185	13.5	2980	93.2	93.0	0.83	0.85	7.0	0.7	2.0	593	15.4	2385
YB3-3552-2	200	14.6	2980	93.3	93.1	0.83	0.85	7.0	0.7	2.0	641	16.6	2455
YB3-3553-2	220	16.0	2980	93.5	93.3	0.83	0.85	7.0	0.7	2.0	705	17.8	2530
YB3-3554-2	250	18.2	2980	93.6	93.4	0.83	0.85	7.0	0.7	2.0	801	19.0	2605
YB3-3555-2	280	20.3	2980	93.8	93.6	0.83	0.85	7.0	0.7	2.0	897	20.2	2680
YB3-3556-2	315	22.8	2980	94.1	93.9	0.83	0.85	7.0	0.7	2.0	1009	21.5	2735
YB3-3557-2	355	25.3	2980	94.4	94.3	0.85	0.86	7.0	0.7	2.0	1138	22.7	2810
YB3-4001-2	400	28.4	2980	94.6	94.5	0.85	0.86	7.0	0.7	2.0	1282	32.9	3145
YB3-4002-2	450	31.9	2980	94.8	94.7	0.85	0.86	7.0	0.7	2.0	1442	35.5	3246
YB3-4003-2	500	35.4	2980	95.0	94.9	0.85	0.86	7.0	0.7	2.0	1602	38.1	3343
YB3-4004-2	560	39.1	2982	95.1	95.0	0.86	0.87	7.0	0.7	2.0	1793	40.7	3430
YB3-4501-2	630	44.0	2982	95.0	95.0	0.86	0.87	7.0	0.7	2.0	2018	70.1	4800
YB3-4502-2	710	49.5	2982	95.1	95.1	0.86	0.87	7.0	0.7	2.0	2274	73.6	4935
YB3-4503-2	800	55.1	2982	95.3	95.3	0.87	0.88	7.0	0.7	2.0	2562	78.1	5155
YB3-4504-2	900	61.9	2985	95.4	95.4	0.87	0.88	7.0	0.7	2.0	2879	82.5	5310
YB3-5001-2	1000	67.9	2985	95.5	95.5	0.89	0.89	7.0	0.7	2.0	3199	142.9	6760
YB3-5002-2	1120	76.0	2985	95.6	95.6	0.89	0.89	7.0	0.7	2.0	3583	150.6	6990
YB3-5003-2	1250	84.6	2988	95.9	95.9	0.89	0.89	7.0	0.7	2.0	3995	158.4	7190
YB3-5601-2	1400	94.6	2988	96.0	96.0	0.89	0.89	7.0	0.7	2.0	4475	254.0	8730
YB3-5602-2	1600	106.9	2988	96.0	96.0	0.90	0.90	7.0	0.7	2.0	5114	274.1	9140
YB3-5603-2	1800	120.2	2988	96.1	96.1	0.90	0.90	7.0	0.7	2.0	5753	294.1	9539
YB3-3551-4	185	13.7	1486	93.1	93.0	0.81	0.84	6.5	0.8	2.0	1189	24.9	2375
YB3-3552-4	200	14.8	1486	93.2	93.1	0.81	0.84	6.5	0.8	2.0	1285	26.7	2450
YB3-3553-4	220	16.2	1486	93.4	93.3	0.81	0.84	6.5	0.8	2.0	1414	28.7	2525
YB3-3554-4	250	18.4	1486	93.5	93.4	0.81	0.84	6.5	0.8	2.0	1607	30.7	2585
YB3-3555-4	280	20.6	1486	93.6	93.5	0.81	0.84	6.5	0.8	2.0	1799	32.6	2660
YB3-3556-4	315	23.1	1486	93.9	93.8	0.81	0.84	6.5	0.8	2.0	2024	34.5	2735
YB3-3557-4	355	25.7	1486	94.0	93.9	0.82	0.85	6.5	0.8	2.0	2281	36.4	2800
YB3-4001-4	400	28.9	1486	94.1	94.0	0.83	0.85	6.5	0.8	2.0	2571	54.3	4210
YB3-4002-4	450	32.4	1486	94.5	94.4	0.83	0.85	6.5	0.8	2.0	2892	58.9	4500
YB3-4003-4	500	35.9	1486	94.6	94.5	0.83	0.85	6.5	0.8	2.0	3213	63.5	4210
YB3-4004-4	560	39.7	1486	94.8	94.7	0.84	0.86	6.5	0.8	2.0	3599	68.1	4500
YB3-4501-4	630	44.6	1488	95.0	94.9	0.84	0.86	6.5	0.8	2.0	4043	96.3	4776
YB3-4502-4	710	50.0	1488	95.5	95.4	0.84	0.86	6.5	0.8	2.0	4557	103.3	4958
YB3-4503-4	800	55.6	1488	95.6	95.5	0.85	0.87	6.5	0.8	2.0	5134	110.3	5132
YB3-4504-4	900	62.5	1488	95.7	95.6	0.85	0.87	6.5	0.8	2.0	5776	117.4	5284

■ 额定电压为 10kV 的电动机的性能数据

型号	功率 (kW)	额定 电流 (A)	额定 转速 (r/min)	效率 (%)		功率因数		堵转电 流倍数	堵转转 矩倍数	最大转 矩倍数	额定转 矩 (N.m)	飞轮 力矩 (kg·m ²)	重量 (kg)
				75% 负载	100% 负载	75% 负载	100% 负载						
YB3-5001-4	1000	68.6	1490	95.8	95.7	0.88	0.88	6.5	0.8	2.0	6409	179.4	6520
YB3-5002-4	1120	76.7	1490	95.9	95.8	0.88	0.88	6.5	0.8	2.0	7179	197.0	6820
YB3-5003-4	1250	85.4	1490	96.1	96.0	0.88	0.88	6.5	0.8	2.0	8012	214.6	7150
YB3-5004-4	1400	95.6	1492	96.2	96.1	0.88	0.88	6.5	0.8	2.0	8961	232.2	7470
YB3-5601-4	1600	107.9	1492	96.2	96.2	0.87	0.89	6.5	0.7	2.0	10241	421.2	8520
YB3-5602-4	1800	121.3	1492	96.3	96.3	0.87	0.89	6.5	0.7	2.0	11521	461.8	8985
YB3-5603-4	2000	134.4	1492	96.5	96.5	0.87	0.89	6.5	0.7	2.0	12802	502.5	9455
YB3-3551-6	185	14.1	989	92.6	92.5	0.81	0.82	6.0	0.8	2.0	1786	48.4	2699
YB3-3552-6	200	15.2	989	92.8	92.7	0.81	0.82	6.0	0.8	2.0	1931	52.0	2792
YB3-3553-6	220	16.7	989	93.0	92.9	0.81	0.82	6.0	0.8	2.0	2124	55.6	2884
YB3-3554-6	250	18.9	989	93.1	93.0	0.81	0.82	6.0	0.8	2.0	2414	59.2	2978
YB3-3555-6	280	21.2	989	93.3	93.2	0.81	0.82	6.0	0.8	2.0	2704	62.8	3073
YB3-4001-6	315	23.7	989	93.6	93.5	0.81	0.82	6.0	0.8	2.0	3042	79.5	3455
YB3-4002-6	355	26.4	989	93.8	93.7	0.82	0.83	6.0	0.8	2.0	3428	86.6	3595
YB3-4003-6	400	29.6	989	94.0	93.9	0.82	0.83	6.0	0.8	2.0	3862	93.7	3730
YB3-4004-6	450	33.3	989	94.1	94.0	0.82	0.83	6.0	0.8	2.0	4345	100.9	3860
YB3-4005-6	500	36.8	990	94.6	94.5	0.82	0.83	6.0	0.8	2.0	4823	108.0	3995
YB3-4501-6	560	41.2	990	94.7	94.6	0.82	0.83	6.0	0.8	2.0	5402	173.1	5050
YB3-4502-6	630	46.2	990	95.0	94.9	0.82	0.83	6.0	0.8	2.0	6077	182.3	5185
YB3-4503-6	710	52.0	990	95.1	95.0	0.82	0.83	6.0	0.8	2.0	6849	191.3	5320
YB3-4504-6	800	57.8	991	95.3	95.2	0.83	0.84	6.0	0.8	2.0	7709	200.1	5425
YB3-5001-6	900	64.8	991	95.5	95.4	0.83	0.84	6.0	0.8	2.0	8673	319.1	6675
YB3-5002-6	1000	72.0	991	95.6	95.5	0.83	0.84	6.0	0.8	2.0	9637	334.0	6870
YB3-5003-6	1120	80.4	991	95.8	95.7	0.83	0.84	6.0	0.8	2.0	10793	440.4	7525
YB3-5601-6	1250	88.5	992	96.0	95.9	0.84	0.85	6.0	0.7	2.0	12034	684.2	9800
YB3-5602-6	1400	99.0	992	96.2	96.1	0.84	0.85	6.0	0.7	2.0	13478	719.2	10080
YB3-5603-6	1600	113.0	992	96.3	96.2	0.84	0.85	6.0	0.7	2.0	15403	754.2	10375
YB3-4001-8	185	14.9	743	92.2	92.1	0.77	0.78	5.5	0.8	2.0	2378	78.5	3265
YB3-4002-8	200	16.0	743	92.5	92.4	0.77	0.78	5.5	0.8	2.0	2571	83.4	3350
YB3-4003-8	220	17.6	743	92.7	92.6	0.77	0.78	5.5	0.8	2.0	2828	88.3	3445
YB3-4004-8	250	19.9	743	92.9	92.8	0.77	0.78	5.5	0.8	2.0	3213	103.0	3590
YB3-4005-8	280	22.0	743	93.1	93.0	0.78	0.79	5.5	0.8	2.0	3599	107.8	3680
YB3-4006-8	315	24.6	743	93.6	93.5	0.78	0.79	5.5	0.8	2.0	4049	112.6	3760
YB3-4007-8	355	27.7	743	93.8	93.7	0.78	0.79	5.5	0.8	2.0	4563	117.5	3860
YB3-4501-8	400	30.8	743	93.9	93.8	0.79	0.80	5.5	0.8	2.0	5141	167.6	4983
YB3-4502-8	450	34.6	743	94.0	93.9	0.79	0.80	5.5	0.8	2.0	5784	177.0	5112
YB3-4503-8	500	38.2	743	94.5	94.4	0.79	0.80	5.5	0.8	2.0	6427	186.3	5264

YB3-315 ~ 560 系列 (全新一代) 高压高效隔爆型三相异步电动机

23

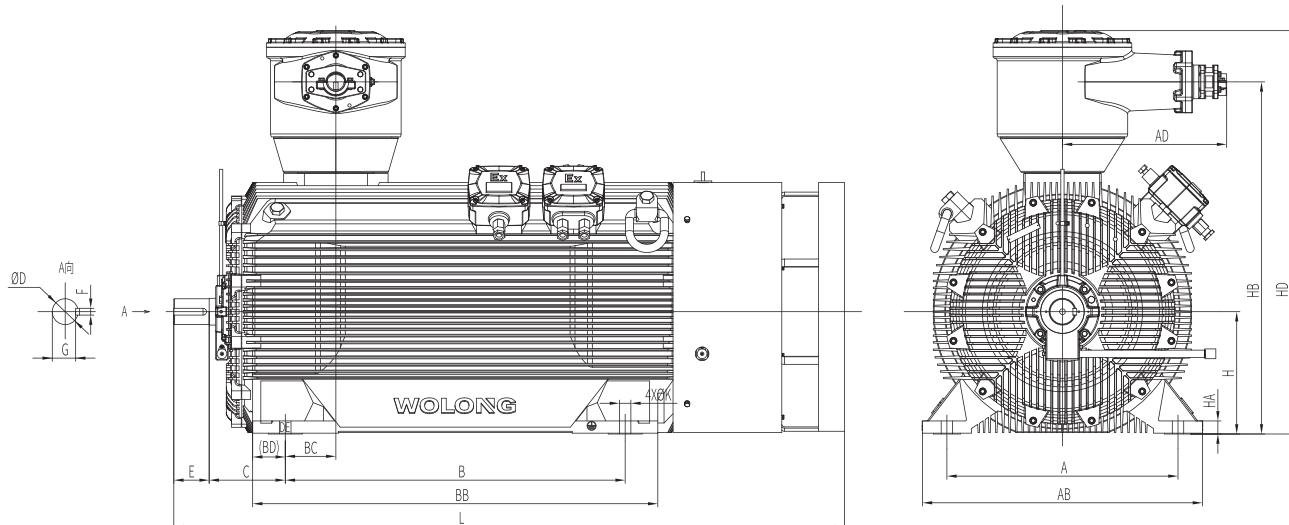
电动机数据

额定电压为 10kV 的电动机的性能数据

型号	功率 (kW)	额定 电流 (A)	额定 转速 (r/min)	效率 (%)		功率因数		堵转电 流倍数	堵转转 矩倍数	最大转 矩倍数	额定 转矩 (N.m)	飞轮 力矩 (kg·m ²)	重量 (kg)
				75% 负载	100% 负载	75% 负载	100% 负载						
YB3-4504-8	560	42.2	744	94.6	94.5	0.80	0.81	5.5	0.8	2.0	7188	195.7	5415
YB3-5001-8	630	47.3	744	95.0	94.9	0.80	0.81	5.5	0.8	2.0	8087	406.3	7020
YB3-5002-8	710	53.3	744	95.1	95.0	0.80	0.81	5.5	0.8	2.0	9114	424.9	7210
YB3-5003-8	800	59.9	744	95.3	95.2	0.80	0.81	5.5	0.8	2.0	10269	443.5	7405
YB3-5601-8	900	66.5	745	95.4	95.3	0.81	0.82	5.5	0.7	2.0	11537	648.0	8601
YB3-5602-8	1000	73.7	745	95.6	95.5	0.81	0.82	5.5	0.7	2.0	12819	695.3	8560
YB3-5603-8	1120	82.5	745	95.7	95.6	0.81	0.82	5.5	0.7	2.0	14357	742.6	9373
YB3-5604-8	1250	91.9	745	95.9	95.8	0.81	0.82	5.5	0.7	2.0	16023	789.7	9759
YB3-4001-10	185	16.1	591	92.2	92.1	0.71	0.72	5.5	0.7	1.8	2989	103.0	3590
YB3-4002-10	200	16.9	591	92.4	92.3	0.73	0.74	5.5	0.7	1.8	3232	107.8	3680
YB3-4003-10	220	18.6	591	92.6	92.5	0.73	0.74	5.5	0.7	1.8	3555	112.6	3760
YB3-4004-10	250	20.8	591	92.8	92.7	0.74	0.75	5.5	0.7	1.8	4040	117.5	3860
YB3-4501-10	280	23.2	592	93.2	93.1	0.74	0.75	5.5	0.7	1.8	4517	167.6	4983
YB3-4502-10	315	25.6	592	93.5	93.4	0.75	0.76	5.5	0.7	1.8	5082	177.0	5112
YB3-4503-10	355	28.8	592	93.6	93.5	0.75	0.76	5.5	0.7	1.8	5727	186.3	5264
YB3-4504-10	400	32.5	592	93.7	93.6	0.75	0.76	5.5	0.7	1.8	6453	195.7	5415
YB3-5001-10	450	35.5	593	93.9	93.8	0.77	0.78	5.5	0.7	1.8	7247	406.3	6800
YB3-5002-10	500	39.4	593	94.1	94.0	0.77	0.78	5.5	0.7	1.8	8052	424.9	7020
YB3-5003-10	560	44.0	593	94.2	94.1	0.77	0.78	5.5	0.7	1.8	9019	443.5	7210
YB3-5004-10	630	49.5	593	94.4	94.3	0.77	0.78	5.5	0.7	1.8	10146	462.1	7405
YB3-5601-10	710	54.2	594	94.6	94.5	0.79	0.80	6.0	0.7	1.8	11415	648.0	8601
YB3-5602-10	800	60.8	594	95.0	94.9	0.79	0.80	6.0	0.7	1.8	12862	695.3	8560
YB3-5603-10	900	68.3	594	95.2	95.1	0.79	0.80	6.0	0.7	1.8	14470	742.6	9373
YB3-5604-10	1000	75.9	594	95.2	95.1	0.79	0.80	6.0	0.7	1.8	16077	789.7	9759
YB3-4501-12	185	16.1	491	92.1	92.0	0.71	0.72	5.5	0.7	1.8	3598	150.0	4725
YB3-4502-12	200	17.2	491	92.3	92.2	0.72	0.73	5.5	0.7	1.8	3890	158.8	4805
YB3-4503-12	220	18.8	491	92.5	92.4	0.72	0.73	5.5	0.7	1.8	4279	167.6	4983
YB3-4504-12	250	21.4	491	92.7	92.6	0.72	0.73	5.5	0.7	1.8	4863	177.0	5112
YB3-4505-12	280	23.9	491	92.9	92.8	0.72	0.73	5.5	0.7	1.8	5446	186.3	5264
YB3-4506-12	315	26.8	491	93.2	93.1	0.72	0.73	5.5	0.7	1.8	6127	195.7	5415
YB3-5001-12	355	29.7	493	93.3	93.2	0.73	0.74	5.5	0.7	1.8	6877	406.3	6800
YB3-5002-12	400	33.4	493	93.5	93.4	0.73	0.74	5.5	0.7	1.8	7748	424.9	7020
YB3-5003-12	450	37.5	493	93.6	93.5	0.73	0.74	5.5	0.7	1.8	8717	443.5	7210
YB3-5004-12	500	41.5	493	94.0	93.9	0.73	0.74	5.5	0.7	1.8	9686	462.1	7405
YB3-5601-12	560	45.8	493	94.2	94.1	0.74	0.75	6.0	0.7	1.8	10848	648.0	8601
YB3-5602-12	630	51.4	493	94.4	94.3	0.74	0.75	6.0	0.7	1.8	12204	695.3	8560
YB3-5603-12	710	57.8	494	94.6	94.5	0.74	0.75	6.0	0.7	1.8	13726	742.6	9373
YB3-5604-12	800	65.0	494	94.9	94.8	0.74	0.75	6.0	0.7	1.8	15466	789.7	9759

机械数据

安装尺寸指的是 A、B、C、D、E、F、G 尺寸，外形尺寸指的是安装尺寸以外的尺寸，以下是 B3 安装方式电机安装及外形尺寸图。



B3 安装方式的电动机安装尺寸与外形尺寸表

机座号	极数	A	B	C	D	E	F	G	H	K	AB	BB	BC	BD	HA	HB		HD		AD		L
																6kV	10kV	6kV	10kV	6kV	10kV	
315	2	610	900	224	70	105	20	62.5	315	28	730	1070	123	75	28	1040	-	1230	-	605	730	2010
	4~6				90	130	25	81														2080
355	2	670	1000	254	75	105	20	67.5	355	35	836	1200	193	100	35	1115	1200	1305	1430	605	730	2150
	4~8				100	165	28	90														2280
400	2	750	1120	254	85	130	22	76	400	35	900	1350	187	105	35	1205	1290	1395	1520	605	730	2290
	4~10				120	165	32	109														2400
450	2	850	1250	280	95	130	25	86	450	42	1030	1490	186	120	48	1295	1380	1485	1610	605	730	2480
	4~12				130	200	32	119														2570
500	2	950	1320	500*	110	165	28	100	500	42	1130	1570	161	120	50	1400	1485	1590	1715	605	730	2880*
	4~12				135	140	200	36														2700
560	2	1060	1400	500*	120	165	32	109	560	48	1270	1680	126	130	50	1525	1610	1715	1840	605	730	3110*
	4~12				135	160	240	40														3020

注：1、打*号的为滑动轴承结构尺寸；

2、H500-2 如需按滚动轴承结构，则请先咨询技术部门。

25 安装与外形尺寸

服务

我们拥有遍布全国十多个城市的电机全寿命周期服务站，可以对电机进行检查、试验和技术分析。

服务项目	返厂维修	服务站维修	现场维修
产品修理，包括更换零件	√	√	√
检查或更换滑动轴承或普通轴承	√	√	√
电机修理 (防爆和安全区域)	√	√	√
滑动轴承瓦片的修复	√	√	√
低压电机线圈更换	√	√	
高压电机线圈更换	√		
轴的完全更换或修复，以及完整的转子	√	√	
转子动平衡	√	√	
现场动平衡	√	√	√
喷漆及油漆修复 (标准和特殊油漆计划)	√	√	√
检查、试验和技术分析	√	√	√
调试和启动			√
能效研究	√	√	√
产品维护保养培训	√	√	√

说明：“√”指可进行的服务。



a WOLONG company

Note 26



0AP.138.0272a

WL_LD_01_YB3_202007_CN_Ver2.0



BROOK
CROMPTON



GE INDUSTRIAL MOTORS

LAURENCE
SCOTT

MORLEY

OLI

SCHORCH

SIR
ROBOTICS

WOLONG