

全新一代 YBBP 系列隔爆型变频调速  
三相异步电动机

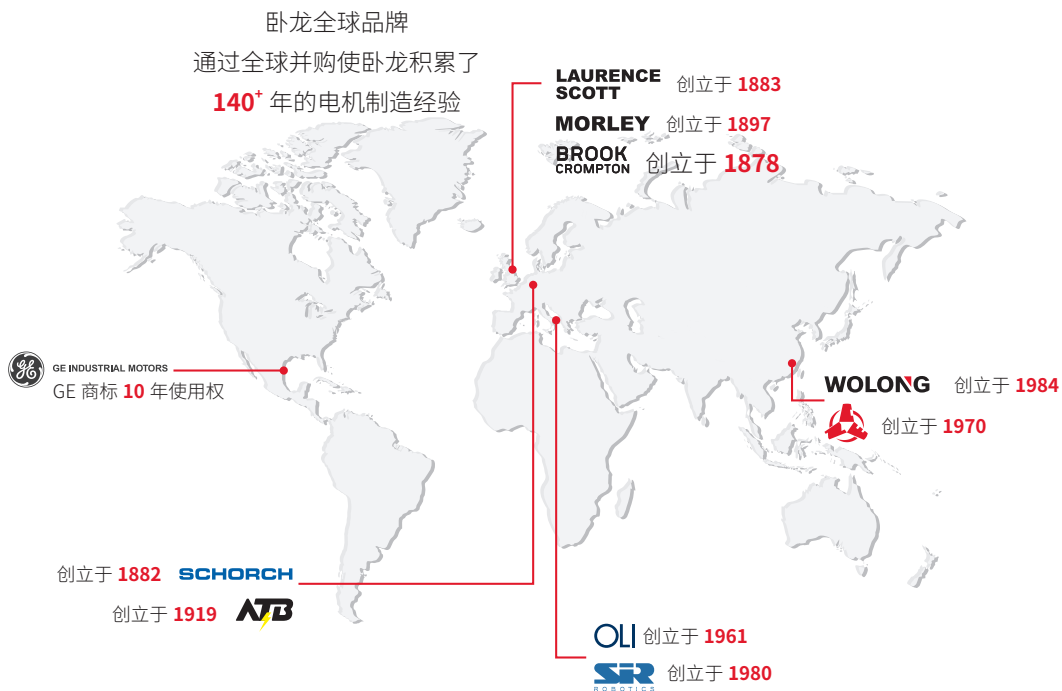
卧龙电气南阳防爆集团股份有限公司  
WoLong Electric Nanyang Explosion Protection Group Co., Ltd.

# 全新一代 YBBP 系列隔爆型变频调速三相异步电动机

## 2 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。

### 产品描述

全新一代 YBBP 系列隔爆型变频调速三相异步电动机，是由德国技术团队和中国技术团队联合开发的新产品，充分吸收欧洲防爆电机设计的优秀基因，全新外观造型设计，提升电机安全性能，与变频器配合使用，可以实现宽频率范围内无级调速，具有调速范围广、动态响应快、调速精度高等特点，本系列电动机的功率等级、安装尺寸符合国标电工委员会（IEC）标准，其对应关系与德国 DIN42673 标准相同，有利于出口设备的配套和引进设备的备品备件，该产品是卧龙面向全球倾力推出的全新升级换代产品。

## 产品用途

煤炭



石油



矿井



化工



## 技术说明

在石油、化工、煤炭等一些工业部门，常常需要生产、加工、储存、运输或使用可燃性气体或液体，这些可燃性液体或气体可以通过容器或管道裂缝，密封失效的接缝，操作孔，阀门等泄漏到周围环境中，它们与环境中的空气混合，形成爆炸性危险环境。如果在环境中也存在点燃源，就会产生燃烧或爆炸。

为了防止产生爆炸和火灾危险，应该在上述场所中采取防爆措施。防爆措施在工程上分为两大类：

1. 一次 (primary) 防爆措施 ---- 避免场所环境中存在爆炸性危险环境。
2. 二次 (secondary) 防爆措施 ---- 在爆炸危险环境避免点燃源。

国家标准及国际标准均有规定，在爆炸危险场所必须使用防爆电气产品，来规避爆炸和火灾危险对人员和物资造成的损坏，这就属于二次防爆措施。

隔爆外壳型“d”是电气设备的一种防爆型式，其外壳能够承受通过外壳任何接合面或结构间隙进入外壳内部的爆炸性混合物在内部爆炸而不损坏，并且不会引起外部由一种、多种气体或蒸汽形成的爆炸性气体环境的点燃，从而保证了环境的安全。

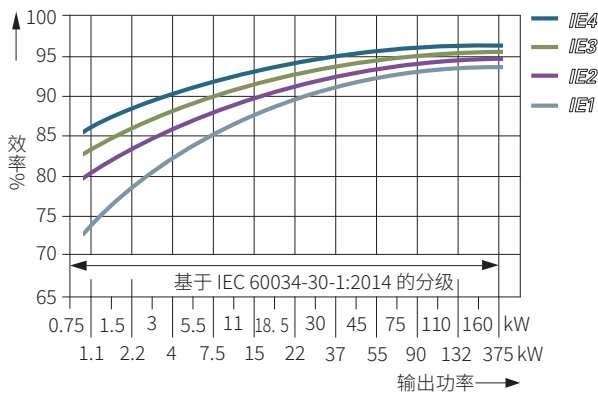
# 全新一代 YBBP 系列隔爆型变频调速三相异步电动机

## 4 产品概述

电机型号的意义解释如下



能效等级



能效提升 (IE2 比 IE1 高 4.1%。)

铭牌

<b>隔爆型变频调速三相异步电动机</b>				<b>Ex</b> IE2 150/001	
型号	YBBP315S-2	标准编号	QNF2019-2019	3~60 Hz	IP 55
110 kW	热分级 155 (F)	199.1/114.7 A	380/660 V	接法 Δ/Y	
r/min	Lw/Lp 96/86 dB(A)	cosφ 0.89	效率 94.3 %	工作制 S1	
防爆合格证	CNEx20.2045	安全标志 --	2020 年 7 月		
出品编号	20G8008AN926	防爆标志 Ex d IIB T4 Gb			
轴伸端轴承	6316/C3	非轴伸端轴承	6316/C3	1106 kg	

卧龙电气南阳防爆集团股份有限公司

例: YBBP315S-2 110kW 380/660V Ex d II B T4 Gb

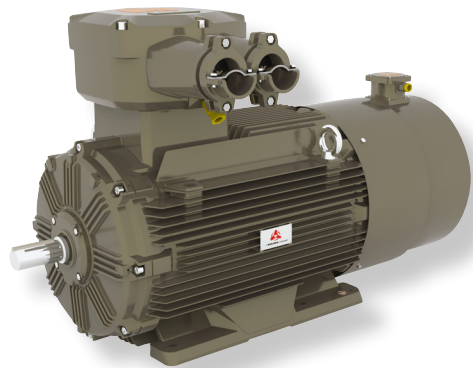
运行条件

- 环境空气温度:  $-40^{\circ}\text{C} \sim +60^{\circ}\text{C}$ ;
- 海拔: 不超过 1000m;

注: 当环境空气温度、海拔与上述规定不同时按 GB/T 755 规定)

- 湿度: 月平均最高相对湿度不超过 90%

注: 电机可根据用户使用环境的要求进行定制。





# 全新一代 YBBP 系列隔爆型变频调速三相异步电动机

## 6 爆炸性气体环境

### 电动机防爆标志代表的意义



### 隔爆型电气设备分类

气体	类别	级别	代表性气体	设备保护级别
煤矿瓦斯 气体环境	I	/	甲烷	Ma (很高) Mb (高)
除煤矿瓦斯之外的爆炸性气体环境	II	A	丙烷	Ga (很高) Gb (高) Gc (一般)
		B	乙烯	
		C	氢气	

温度组别	气体或蒸气的引燃温度 (°C)	电气设备的最高表面温度 (°C)
T1	$T > 450$	450
T2	$450 \geq T > 300$	300
T3	$300 \geq T > 200$	200
T4	$200 \geq T > 135$	135
T5	$135 \geq T > 100$	100
T6	$100 \geq T > 85$	85

全新一代 YBBP 系列符合中国防爆标准 GB 3836.1、GB 3836.2, 电机性能满足中国防爆电机的行业标准 JBT 11201.1-2011 YBBP 系列隔爆型变频调速三相异步电动机 (机座号 80-355)、JBT 11201.2-2015 隔爆型变频调速三相异步电动机技术条件 第 2 部分: YBBP 系列隔爆型 (Ex d II C T1 ~ T4) 变频调速三相异步电动机 (机座号 80 ~ 355)、JBT 11201.3-2015 YBBP-W、YBBP-TH、YBBP-THW 系列隔爆型变频调速三相异步电动机技术条件 (机座号 80 ~ 355), 效率符合 GB18613-2012 中 3 级能效标准。安装尺寸符合 YBBP 系列行业标准, 并符合 IEC 标准和国家标准, 客户可实现快速切换。

全新一代 YBBP 系列电机具有接线盒容积大、安全性可靠性提升、容量加大、专业的外观设计的优势大大提高了防爆电机产品的市场竞争力。

## 技术特征

规格	标准配置	可选配置 (需与制造商联系)
机座号	H80-H355	-
额定功率	0.18kW ~ 375kW	-
效率等级	GB18613-2012, 3 级	-
极数	2P、4P、6P、8P	10P、12P、14P、16P
电压	380V, 660V, 380/660V, 660/1140V	其他电压可定制
频率	50Hz	60Hz
工作方式	S1	S2-S10
环境温度	-15~+40°C	高温不超过 60°C, 低温不低于 -40°C, 可定制
海拔	不超过 1000m	其它海拔可定制
湿度	月平均最高相对湿度不超过 90%	-
安装方式 <sup>a</sup>	B3、B5、B35、V1	B14, B34, V6 等
接线盒 <sup>b</sup>	从轴伸端看, 位于电机顶部, 右出线, 可以实现 90 度旋转。	从轴伸端看, 位于电机水平左或水平右
进线口方式	喇叭口	螺纹口, 葛兰头结构
进线口数量	80 ~ 280: 单口; 315, 355: 双口	200, 225, 250, 280: 双口
电缆固定方式	OT 类接线端子	压紧螺母
防护等级	IP55	IP66, IP56, IP65
变频能力	IC411 电机: 25-50Hz, 恒转矩 TN; 5-50Hz, 75%TN 50-75Hz, 恒功率; 5-50Hz, 75% 平方降转矩 IC416 电机: 机座号 160 ~ 315 电动机的调频范围: 2 极电动机为 3Hz -60Hz, 4 极及以上电动机的为 3Hz ~ 100Hz。 b) 机座号 355 电动机的调频范围为 3Hz ~ 60Hz	强迫通风用小电机 (冷却方式为 IC416 时) 所用电源条件与主电机相同, 如有特殊要求, 请定货时征询
绝缘等级	F 级	H 级
冷却方式	132 及以下: IC411(自扇冷); 160-355: IC416(强迫通风) 或 IC411;	-
轴伸键	B 型键	A 型键
轴承 <sup>c</sup>	H132 及以下为密封轴承; H160 及以上为开式轴承。	H160-H280 密封轴承
接线方式	3kW 及以下 380V "Y" 接; 大于 3kW 电机 380V "△" 接	-
风扇	防静电塑料风扇	铸铝风扇
旋转方向 (从轴伸端看)	顺时针	如需要, 用户可自行调整为逆时针
定子测温 <sup>d</sup>	-	PTC(H80-355), 在主接线盒内 PT100 (H160-H355), 独立测温接线盒
轴承测温 <sup>e</sup>	-	PT100 (H160-H355), 独立测温接线盒
加热带 <sup>d,f</sup>	-	H80-H355, 在主接线盒内
测振	-	H160-H355, 测振探头用螺纹
防腐等级	C3	C4, C5, CX
面漆颜色	联邦标准 595B, 色卡号 33303, 光泽度 45	可定制
变频器选用 <sup>*</sup>	选用电机同防爆级别的防爆变频器	选用非防爆变频器, 则需将变频器安装在无防爆要求的非危险场所

\* 变频器使用要求: 建议选用电机同防爆级别的防爆变频器, 如果选用非防爆变频器, 则需将变频器安装在无防爆要求的非危险场所。建议在变频器的输出端增加滤波器, 以减少变频电源中的谐波含量。在调频过程中, 如果在某一频率段出现电机振动明显增大的情况, 可通过设置变频器跳过该频率段。变频器输出端谐波含量不超过 10%, 电动机端子处允许脉冲电压幅值不大于额定电压的 2 倍, 电动机端子处电压上升时间大于 400ns。

注 a: 安装方式见第 24 页

注 b: 接线盒见第 25 页

注 c: 轴承见第 27 页

注 d: 定子测温 (选配件) 见第 29 页 H80-H132 在主接线盒内, PTC 定子测温和加热带只能选一种方式。

注 e: 轴承测温 (选配件) 见第 30 页

注 f: 加热带 (选配件) 见第 30 页

# 全新一代 YBBP 系列隔爆型变频调速三相异步电动机

## 8 参考标准

### 设计参考标准

标准	名称	国家标准号	IEC 标准号
	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
	爆炸和火灾危险环境电力装置设计规范	GB 50058	-
	中小型旋转电机通用安全要求	GB/T 14711	-
	中小型三相异步电动机能效限定值及能效等级	GB 18613	IEC 60034-30-1
	三相异步电机试验方法	GB/T 1032	IEC 60034-2-1
	旋转电机：定额和性能	GB/T 755	IEC 60034-1
	旋转电机：（牵引电机除外）确定损耗和效率的试验方法	GB/T 25442	IEC 60034-2-1
	旋转电机结构型式、安装型式及接线盒位置的分类（IM 代码）	GB/T 997	IEC 60034-7, IDT
	产品几何量技术规范（GPS）形状和位置公差检测规定	GB 1958	-
	旋转电机线端标志与旋转方向	GB 1971	IEC 60034-8
	旋转电机冷却方法	GB/T 1993	IEC 60034-6
	电工电子产品环境试验第 2 部分：试验方法试验 Db 交变湿热（12h+12h 循环）	GB/T 2423.4	IEC 60068-2-30
	旋转电机尺寸和输出功率等级第 1 部分：机座号 56 ~ 400 和凸缘号 55 ~ 1080	GB/T 4772.1	IEC 60072-1
	旋转电机整体结构的防护等级（IP 代码）- 分级	GB/T 4942.1	IEC 60034-5
	轴中心高为 56mm 及以上电机的机械振动振动的测量、评定及限值	GB 10068	IEC 60034-14
	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制第 3 部分：噪声限值	GB/T 10069.3	IEC 60034-9
	电机在一般环境条件下使用的湿热试验要求	GB/T 12665	-
	电气绝缘耐热性和表示方法	GB/T 11021	IEC 60085
	交流低压电机散嵌绕组匝间绝缘第 1 部分：试验方法	GB/T 22719.1	-
	交流低压电机散嵌绕组匝间绝缘第 2 部分：试验限值	GB/T 22719.2	-
	电工电子产品自然环境条件 温度和湿度	GB/T 4797.1	IEC 60721-2-1
	标准电压	GB/T 156	IEC 60038
	包装储运图示标志	GB/T 191	ISO 780
	变频器供电的笼型感应电动机应用导则	GB/T20161	IEC TS60034-17

**电动机型谱**

机座号	同步转速 r/min							
	3000	1500	1000	750	600	500	429	375
	功率 (kW)							
80M1	0.75	0.55	0.37	-				
80M2	1.1	0.75	0.55	-				
90S	1.5	1.1	0.75	-				
90L	2.2	1.5	1.1	-				
100L1	3	2.2	1.5	0.75				
100L2	3	3	1.5	1.1				
112M	4	4	2.2	1.5				
132S1	5.5	5.5	3	2.2				
132S2	7.5	5.5	3	2.2				
132M1	-	7.5	4	3				
132M2	-	7.5	5.5	3				
160M1	11	11	7.5	4				
160M2	15	11	7.5	5.5				
160L	18.5	15	11	7.5				
180M	22	18.5	-	-				
180L	-	22	15	11				
200L1	30	30	18.5	15				
200L2	37	30	22	15				
225S	-	37	-	18.5	15			
225M	45	45	30	22	18.5			
250M	55	55	37	30	22	18.5		
280S	75	75	45	37	30	22	18.5	
280M	90	90	55	45	37	30	22	
315S	110	110	75	55	45	37	30	22
315M	132	132	90	75	55	45	37	30
315L1	160	160	110	90	75	55	45	37
315L	185	185	-	-	-	-	-	-
315L2	200	200	132	110	90	75	55	45
355S1	185	185	160	132	90	75	75	55
355S2	200	200	160	132	90	75	75	55
355M1	220	220	185	160	110	90	90	75
355M2	250	250	200	160	132	110	110	90
355L1	280	280	220	185	160	132	132	110
355L2	315	315	250	200	185	160	132	110
355LX1	355	355	280	220	200	185	160	132
355LX2	375	375	315	250	-	-	-	-

注：S、M、L 后面的数字 1、2 分别代表同一机座号和转速下的不同功率。

# 全新一代 YBBP 系列隔爆型变频调速三相异步电动机

## 10 电气性能参数

### 2 极 50Hz 3000rpm

型号	额定						堵转转矩 倍数	堵转电流 倍数	最大转矩 倍数	转动惯量 kg.m <sup>2</sup>	噪声	重量 kg
	功率 kW	电流 (380V)A	转速 r/min	转矩 N.m	效率 %	功率因数 COSφ						
YBBP80M1-2	0.75	1.77	2798	2.3	77.4	0.83	2.2	6.5	2.3	0.0012	67/59*	32
YBBP80M2-2	1.1	2.53	2793	3.5	79.6	0.83	2.2	6.5	2.3	0.0014	67/59*	34
YBBP90S-2	1.5	3.34	2862	4.7	81.3	0.84	2.2	8	2.3	0.0016	72/64*	40
YBBP90L-2	2.2	4.73	2859	7	83.2	0.85	2.2	8	2.3	0.0018	72/64*	42
YBBP100L-2	3	6.19	2884	9.5	84.6	0.87	2.2	8	2.3	0.0058	76/68*	63
YBBP112M-2	4	8.05	2861	12.7	85.8	0.88	2.2	8	2.3	0.0076	77/69*	63
YBBP132S1-2	5.5	10.92	2887	17.5	87	0.88	2.2	8	2.3	0.0159	80/72*	80
YBBP132S2-2	7.5	14.53	2898	23.8	88.1	0.89	2.2	8	2.3	0.0195	80/72*	87
YBBP160M1-2	11	21.01	2926	35	89.4	0.89	2.2	8	2.4	0.05	86/78*	163
YBBP160M2-2	15	28.36	2930	47.7	90.3	0.89	2.2	8	2.4	0.057	86/78*	174
YBBP160L-2	18.5	34.74	2931	58.8	90.9	0.89	2.2	8	2.4	0.067	86/78*	190
YBBP180M-2	22	41.14	2939	70	91.3	0.89	2	8	2.3	0.098	89/81*	169
YBBP200L1-2	30	55.67	2961	95.4	92	0.89	2	8	2.3	0.2	92/84*	332
YBBP200L2-2	37	68.29	2961	117.7	92.5	0.89	2	8	2.3	0.23	92/84*	342
YBBP225M-2	45	82.69	2943	143.2	92.9	0.89	2	8	2.3	0.41	92/84*	492
YBBP250M-2	55	100.75	2957	175	93.2	0.89	2	8	2.3	0.48	93/85*	542
YBBP280S-2	75	136.50	2976	238.7	93.8	0.89	2	8	2.3	0.89	94/86*	666
YBBP280M-2	90	163.28	2975	286.4	94.1	0.89	2	8	2.3	1.08	94/86*	741
YBBP315S-2	110	199.14	2977	350.1	94.3	0.89	1.8	8	2.2	1.76	96/86	1106
YBBP315M-2	132	238.21	2977	420.1	94.6	0.89	1.8	8	2.2	1.88	96/86	1136
YBBP315L1-2	160	288.13	2981	509.2	94.8	0.89	1.8	8	2.2	2.077	99/89	1211
YBBP315L-2	185	332.80	2978	588.9	94.9	0.89	1.8	8	2.2	2.35	99/89	1271
YBBP315L2-2	200	357.52	2986	636.6	95.5	0.89	1.8	8	2.2	2.77	99/89	1431
YBBP355S1-2	185	332.80	2976	588.9	94.9	0.89	1.8	8	2.2	3.46	99/89	1571
YBBP355S2-2	200	357.52	2984	636.6	95.5	0.89	1.8	8	2.2	4.38	99/89	1726
YBBP355M1-2	220	395.35	2989	700.3	95	0.89	1.6	8	2.2	4.38	103/93	1726
YBBP355M2-2	250	444.27	2987	795.7	95	0.9	1.6	8	2.2	4.96	103/93	1821
YBBP355L1-2	280	497.58	2985	891.2	95	0.9	1.6	8	2.2	4.97	103/93	1901
YBBP355L2-2	315	559.77	2987	1002.6	95	0.9	1.6	8	2.2	5.95	103/93	2061
YBBP355LX1-2	355	623.92	2990	1129.965	95	0.91	1.5	8	2.2	6.7	110/100	2201
YBBP355LX2-2	375	659.07	2988	1193.7	95	0.91	1.5	8	2.2	6.7	110/100	2216

注: 1、当电压 U 不为 380V 时, 电流 I=N\*380/U, 其余参数不变  
 2、带 \* 为 IC411 时的噪声, 同规格 IC416 的噪声对 2P 电机增加 4dB(A)

## 4 极 50Hz 1500rpm

型号	额定						堵转转矩 倍数	堵转电流 倍数	最大转矩 倍数	转动惯量 kg.m <sup>2</sup>	噪声	重量 kg
	功率 kW	电流 (380V)A	转速 r/min	转矩 N.m	效率 %	功率因数 COSφ						
YBBP80M1-4	0.55	1.43	1436	3.5	77.8	0.75	2.4	5.5	2.3	0.0024	58/50*	34
YBBP80M2-4	0.75	1.91	1432	4.7	79.6	0.75	2.4	5.5	2.3	0.003	58/50*	36
YBBP90S-4	1.1	2.74	1420	7	81.4	0.75	2.3	6.5	2.3	0.0036	61/53*	41
YBBP90L-4	1.5	3.67	1422	9.5	82.8	0.75	2.3	6.5	2.3	0.0045	61/53*	46
YBBP100L1-4	2.2	4.90	1443	14	84.3	0.81	2.3	6.5	2.4	0.011	64/56*	45
YBBP100L2-4	3	6.50	1442	19	85.5	0.82	2.3	6.5	2.4	0.014	64/56*	55
YBBP112M-4	4	8.56	1440	25.4	86.6	0.82	2.3	6.5	2.4	0.02	65/57*	68
YBBP132S-4	5.5	11.62	1451	35	87.7	0.82	2.3	7.5	2.4	0.033	71/63*	91
YBBP132M-4	7.5	15.48	1453	47.7	88.7	0.83	2.3	7.5	2.4	0.037	71/63*	98
YBBP160M-4	11	21.90	1464	70	89.8	0.85	2.2	7.5	2.4	0.094	75/67*	175
YBBP160L4	15	29.59	1465	95.4	90.6	0.85	2.2	7.5	2.4	0.11	75/67*	193
YBBP180M-4	18.5	35.84	1467	117.7	91.2	0.86	2.2	7.5	2.3	0.21	76/68*	177
YBBP180L-4	22	42.43	1466	140	91.6	0.86	2.2	7.5	2.3	0.23	76/68*	194
YBBP200L-4	30	56.76	1473	190.9	92.3	0.87	2.2	7.5	2.4	0.42	79/71*	322
YBBP225S-4	37	69.71	1473	235.5	92.7	0.87	2.2	7.5	2.4	0.49	81/73*	462
YBBP225M-4	45	84.41	1475	286.4	93.1	0.87	2.2	7.5	2.4	0.55	81/73*	492
YBBP250M-4	55	101.56	1480	350.1	93.5	0.88	2.2	7.5	2.4	0.89	83/75*	552
YBBP280S-4	75	137.76	1487	477.4	94	0.88	2.2	7.5	2.4	1.55	86/78*	691
YBBP280M-4	90	163.11	1487	572.9	94.2	0.89	2.2	7.5	2.4	1.86	86/78*	766
YBBP315S-4	110	198.72	1491	700.2	94.5	0.89	2.1	7.5	2.2	3.57	93/81	1141
YBBP315M-4	132	237.96	1491	840.3	94.7	0.89	2.1	7.5	2.2	4.2	93/81	1221
YBBP315L1-4	160	287.83	1491	1018.5	94.9	0.89	2.1	7.5	2.2	4.66	97/85	1306
YBBP315L-4	185	332.45	1490	1177.7	95	0.89	2.1	7.5	2.2	4.83	97/85	1326
YBBP315L2-4	200	359.03	1490	1273.2	95.1	0.89	2.1	7.5	2.2	5.42	97/85	1456
YBBP355S1-4	185	332.45	1490	1177.7	95	0.89	2.1	7.5	2.2	6.88	97/85	1696
YBBP355S2-4	200	359.03	1491	1273.2	95.1	0.89	2.1	7.5	2.2	7.63	97/85	1776
YBBP355M1-4	220	394.93	1491	1400.5	95.1	0.89	2.1	7.5	2.2	8.17	101/89	1811
YBBP355M2-4	250	448.78	1491	1591.5	95.1	0.89	2.1	7.5	2.2	8.57	101/89	1866
YBBP355L1-4	280	502.64	1491	1782.5	95.1	0.89	2.1	7.5	2.2	8.56	101/89	1946
YBBP355L2-4	315	565.47	1492	2005.2	95.1	0.89	2.1	7.5	2.2	9.85	101/89	2076
YBBP355LX1-4	355	644.52	1493	2259.93	95.1	0.88	1.4	7.5	2.2	10.6	110/98	2151
YBBP355LX2-4	375	680.83	1491	2387.5	95.1	0.88	1.4	7.5	2.2	12.43	110/98	2331

注：1、当电压 U 不为 380V 时，电流  $I = I_N \cdot 380/U$ ，其余参数不变  
 2、带 \* 为 IC411 时的噪声，同规格 IC416 的噪声对 4P 电机增加 3dB(A)

# 全新一代 YBBP 系列隔爆型变频调速三相异步电动机

## 12 电气性能参数

### 6P 50Hz 1000rpm

型号	额定						堵转转矩 倍数	堵转电流 倍数	最大转矩 倍数	转动惯量 kg.m <sup>2</sup>	噪声	重量 kg
	功率 kW	电流 (380V)A	转速 r/min	转矩 N.m	效率 %	功率因数 COSφ						
YBBP80M1-6	0.37	1.30	920	3.5	62	0.7	2.1	4.5	2.1	0.0031	55/47*	25
YBBP80M2-6	0.55	1.58	921	5.2	73.6	0.72	2.1	4.5	2.1	0.004	55/47*	29
YBBP90S-6	0.75	2.09	946	7.1	75.9	0.72	2.1	4.5	2.1	0.0058	60/52*	42
YBBP90L-6	1.1	2.93	942	10.5	78.1	0.73	2.1	5.5	2.1	0.0074	60/52*	47
YBBP100L-6	1.5	3.86	959	14.3	79.8	0.74	2.1	5.5	2.1	0.016	61/53*	64
YBBP112M-6	2.2	5.52	957	21	81.8	0.74	2.1	5.5	2.1	0.021	65/57*	67
YBBP132S-6	3	7.39	962	28.6	83.3	0.74	2.1	6.5	2.4	0.025	71/63*	75
YBBP132M1-6	4	9.71	960	38.1	84.6	0.74	2.1	6.5	2.4	0.035	71/63*	89
YBBP132M2-6	5.5	12.96	962	52.5	86	0.75	2.1	7	2.4	0.048	71/63*	100
YBBP160M-6	7.5	16.75	975	71.6	87.2	0.78	2.1	7	2.4	0.12	75/67*	167
YBBP160L-6	11	24.16	976	105	88.7	0.78	2.1	7	2.4	0.17	75/67*	196
YBBP180L-6	15	31.37	977	143.2	89.7	0.81	2.1	7.5	2.1	0.27	76/68*	175
YBBP200L1-6	18.5	38.39	984	176.6	90.4	0.81	2.1	7.5	2.4	0.41	79/71*	307
YBBP200L2-6	22	44.84	984	210	90.9	0.82	2.1	7.5	2.4	0.47	79/71*	334
YBBP225M-6	30	61.37	984	286.4	91.7	0.81	2.1	7.5	2.4	0.97	81/73*	482
YBBP250M-6	37	72.59	989	353.3	92.2	0.84	2.1	7.5	2.4	1.29	83/75*	542
YBBP280S-6	45	85.76	989	429.7	92.7	0.86	2.1	7.5	2.4	2.71	86/78*	666
YBBP280M-6	55	104.37	989	525.1	93.1	0.86	2.1	7.5	2.2	3.35	86/78*	741
YBBP315S-6	75	143.08	991	716.1	93.7	0.85	2	7.5	2	4.12	93/81	1126
YBBP315M-6	90	173.18	991	859.4	94	0.84	2	7.5	2	4.87	93/81	1206
YBBP315L1-6	110	208.51	991	1050.3	94.3	0.85	2	7.5	2	5.42	97/85	1291
YBBP315L2-6	132	246.52	992	1260.4	94.6	0.86	2	7.5	2	6.44	97/85	1456
YBBP355S-6	160	294.75	994	1527.8	94.8	0.87	1.9	7.5	2	10.1	97/85	1786
YBBP355M1-6	185	340.45	993	1766.6	94.9	0.87	1.9	7.5	2	11.26	99/87	1876
YBBP355M2-6	200	367.67	994	1909.8	95	0.87	1.9	7.5	2	12.45	99/87	1966
YBBP355L1-6	220	404.43	994	2100.8	95	0.87	1.9	7.5	2	13.18	99/87	2111
YBBP355L2-6	250	459.58	995	2387.2	95	0.87	1.9	7.5	2	14.82	99/87	2231
YBBP355LX1-6	280	520.72	994	2673.72	95	0.86	1.3	7.5	2	15.52	108/96	2286
YBBP355LX2-6	315	585.81	994	3007.935	95	0.86	1.3	7.5	2	15.99	108/96	2326

注：1、当电压 U 不为 380V 时，电流 I=N\*380/U，其余参数不变  
2、带 \* 为 IC411 时的噪声

## 8P 50Hz 750rpm

型号	额定						堵转转矩 倍数	堵转电流 倍数	最大转矩 倍数	转动惯量 kg.m <sup>2</sup>	噪声	重量 kg
	功率 kW	电流 (380V)A	转速 r/min	转矩 N.m	效率 %	功率因数 COSφ						
YBBP100L1-8	0.75	2.48	703	9.5	68.7	0.67	1.8	4.5	2	0.012	61/53*	65
YBBP100L2-8	1.1	3.53	714	14	70.7	0.67	1.8	4.5	2	0.016	61/53*	72
YBBP112M-8	1.5	4.41	719	19.1	72.8	0.71	1.8	4.5	2	0.023	65/57*	64
YBBP132S-8	2.2	6.04	712	28	77.9	0.71	1.8	5.5	2.2	0.029	71/63*	103
YBBP132M-8	3	7.91	713	38.2	78.9	0.73	1.8	5.5	2.2	0.04	71/63*	122
YBBP160M1-8	4	10.42	727	50.1	79.9	0.73	1.9	6.5	2.2	0.082	75/67*	152
YBBP160M2-8	5.5	13.77	726	70	82	0.74	1.9	6.5	2.2	0.1	75/67*	160
YBBP160L-8	7.5	18.09	728	95.5	84	0.75	1.9	6.5	2.2	0.14	75/67*	164
YBBP180L-8	11	25.79	734	140.1	86.4	0.75	1.9	6.5	2.2	0.26	76/68*	193
YBBP200L-8	15	34.51	734	191	86.9	0.76	1.9	7.2	2.2	0.51	79/71*	381
YBBP225S-8	18.5	41.51	737	235.5	89.1	0.76	1.9	7.2	2.2	0.76	81/73*	463
YBBP225M-8	22	47.83	737	280.1	89.6	0.78	1.9	7.2	2.2	0.87	81/73*	424
YBBP250M-8	30	63.83	739	382	90.4	0.79	1.9	7.2	2	1.34	83/75*	512
YBBP280S-8	37	78.29	742	471.1	90.9	0.79	1.8	7.2	2	2.48	86/78*	651
YBBP280M-8	45	94.69	743	573	91.4	0.79	1.8	7.2	2	3	86/78*	666
YBBP315S-8	55	113.17	741	700.3	92.3	0.8	1.8	7.2	2	4.41	93/81	1081
YBBP315M-8	75	152.84	741	955	93.2	0.8	1.8	7.2	2	5.66	93/81	1191
YBBP315L1-8	90	182.81	742	1145.9	93.5	0.8	1.8	7.2	2	6.74	93/81	1316
YBBP315L2-8	110	217.99	742	1400.5	93.5	0.82	1.8	7.2	2	8	93/81	1476
YBBP355S-8	132	260.75	745	1680.6	93.8	0.82	1.8	7.2	2	12.69	96/84	1826
YBBP355M-8	160	315.39	745	2037.1	94	0.82	1.8	7.2	2	14.51	96/84	1946
YBBP355L1-8	185	364.67	745	2355.4	94	0.82	1.8	7.2	2	16.09	96/84	2116
YBBP355L2-8	200	388.66	745	2546.4	94.2	0.83	1.2	7.2	2	17.52	96/84	2216
YBBP355LX1-8	220	425.72	745	2801	94.6	0.83	1.2	7.2	2	17.8	108/96	2236
YBBP355LX2-8	250	480.22	744	3183	95.3	0.83	1.2	7.2	2	20.32	108/96	2401

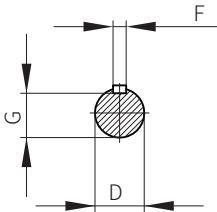
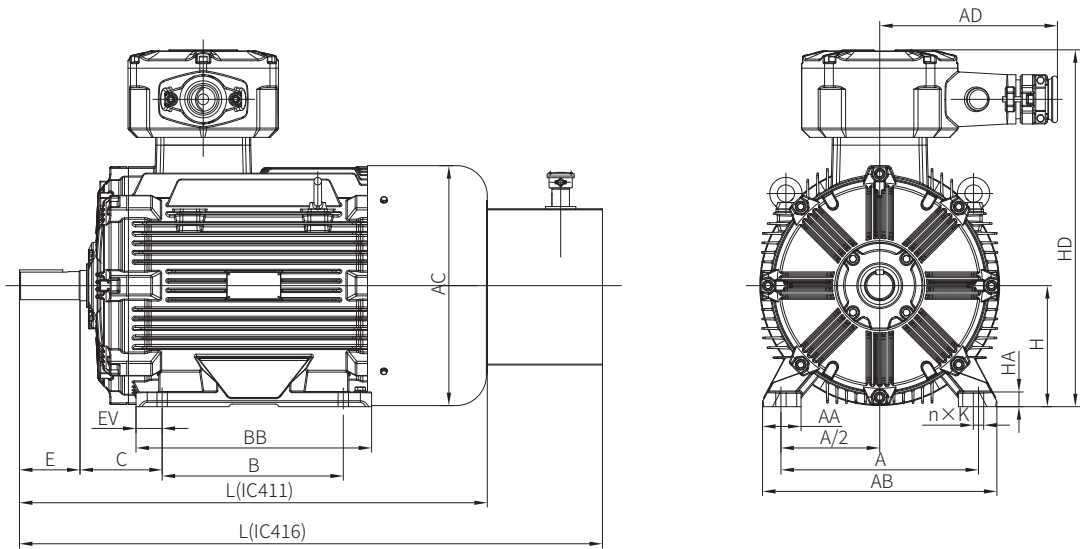
注：1、当电压 U 不为 380V 时，电流  $I = I_N \cdot 380/U$ ，其余参数不变  
 2、带 \* 为 IC411 时的噪声。

# 全新一代 YBBP 系列隔爆型变频调速三相异步电动机

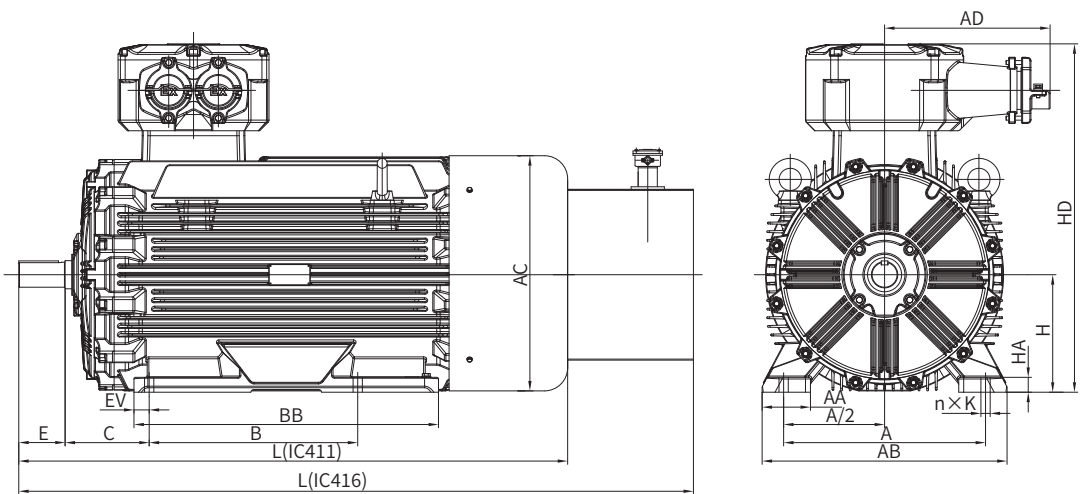
## 14 电机外形及安装尺寸

机座带底脚、端盖无凸缘的电动机 (B3) H80~355

IM B3  
IM 1001  
H80-H280



IM B3  
IM 1001  
H315~H355



**机座带底脚、端盖无凸缘的电动机 (B3)**

机座号	极数	安装尺寸 (mm)												外形尺寸 (mm)										
		A	A/2	B1	B	C	D	E	F	G	H	n	K	AA	EV	AB	BB	HA	AC	AD	HD	L(IC411)	L(IC416)	
80M	2~8	125	62.5	/	100	50	19	40	6	15.5	80	4	10	32	15	157	160	10	162	180	271	360	/	
90S	2~8	140	70	/	100	56	24	50	8	20	90	4	10	37	12	172	164	12	175	180	273	396	/	
90L	2~8	140	70	/	125	56	24	50	8	20	90	4	10	37	12	172	200	12	175	180	273	426	/	
100L	2~8	160	80	/	140	63	28	60	8	24	100	4	12	45	18	200	215	15	212	180	298	465	/	
112M	2~8	190	95	/	140	70	28	60	8	24	112	4	12	45	17	228	210	15	225	248	348	485	/	
132S	2~8	216	108	/	140	89	38	80	10	33	132	4	12	56	22	262	250	18	249	248	371	515	/	
132M	2~8	216	108	/	178	89	38	80	10	33	132	4	12	56	26	262	285	18	249	248	371	565	/	
160M	2~8	254	127	/	210	108	42	110	12	37	160	4	14.5	65	22	314	320	20	315	266	467	668	938	
160L	2~8	254	127	/	254	108	42	110	12	37	160	4	14.5	65	22	314	380	20	315	266	467	726	996	
180M	2~8	279	139.5	/	241	121	48	110	14	42.5	180	4	14.5	68	27	349	350	22	358	266	512	690	996	
180L	2~8	279	139.5	/	279	121	48	110	14	42.5	180	4	14.5	68	27	349	350	22	358	266	512	690	996	
200L	2~8	318	159	/	305	133	55	110	16	49	200	4	18.5	84	28	388	400	25	396	292	577	832	1045	
225S	4、8	356	178	/	286	149	60	140	18	53	225	4	18.5	84	33	431	425	28	445	292	625	925	1256	
225M	2	356	178	/	311	149	55	110	16	49	225	4	18.5	84	33	431	465	28	445	292	625	935	1266	
225M	4~8	356	178	/	311	149	60	140	18	53	225	4	18.5	84	33	431	465	28	445	292	625	965	1296	
250M	2	406	203	/	349	168	60	140	18	53	250	4	24	82	48	484	465	30	496	411	768	968	1315	
250M	4~8	406	203	/	349	168	65	140	18	58	250	4	24	82	48	484	465	30	496	411	768	968	1315	
280S	2	457	228.5	/	368	190	65	140	18	58	280	4	24	89	61	542	495	34	555	411	825	1035	1429	
280S	4~8	457	228.5	/	368	190	75	140	20	67.5	280	4	24	89	61	542	495	34	555	411	825	1035	1429	
280M	2	457	228.5	/	419	190	65	140	18	58	280	4	24	89	61	542	545	34	555	411	825	1085	1479	
280M	4~8	457	228.5	/	419	190	75	140	20	67.5	280	4	24	89	61	542	545	34	555	411	825	1085	1479	
315S	2	508	254	406	457	216	65	140	18	58	315	6	28	114	50	628	620	40	627	500	979	1230	1641	
315S	4~8	508	254	406	457	216	80	170	22	71	315	6	28	114	50	628	620	40	627	500	979	1260	1671	
315M	2	508	254	406	457	216	65	140	18	58	315	6	28	114	50	628	620	40	627	500	979	1230	1641	
315M	4~8	508	254	406	457	216	80	170	22	71	315	6	28	114	50	628	620	40	627	500	979	1260	1671	
315L1	2	508	254	457	508	216	65	140	18	58	315	6	28	114	50	628	680	40	627	500	979	1290	1701	
315L1	4~8	508	254	457	508	216	80	170	22	71	315	6	28	114	50	628	680	40	627	500	979	1320	1731	
315L	2	508	254	/	508	216	65	140	18	58	315	4	28	114	50	628	800	40	627	500	979	1410	1821	
315L	4	508	254	/	508	216	80	170	22	71	315	4	28	114	50	628	680	40	627	500	979	1440	1851	
315L2	2	508	254	/	508	216	65	140	18	58	315	4	28	114	50	628	800	40	627	500	979	1410	1821	
315L2	4、8	508	254	/	508	216	80	170	22	71	315	4	28	114	50	628	800	40	627	500	979	1440	1851	
315L2	6	508	254	457	508	216	80	170	22	71	315	6	28	114	50	628	680	40	627	500	979	1320	1731	
355S	2	610	305	500	560	254	75	140	20	67.5	355	6	28	146	81	740	810	45	720	500	1052	1500	1870	
355S	4~8	610	305	500	560	254	95	170	25	86	355	6	28	146	81	740	810	45	720	500	1052	1530	1900	
355M	2	610	305	500	560	254	75	140	20	67.5	355	6	28	146	81	740	810	45	720	500	1052	1500	1870	
355M	4~8	610	305	500	560	254	95	170	25	86	355	6	28	146	81	740	810	45	720	500	1052	1530	1900	
355L*	2	610	305	/	630	254	75	140	20	67.5	355	4	28	146	46	740	920	45	720	500	1052	1660	2030	
355L*	4~8	610	305	/	630	254	95	170	25	86	355	4	28	146	46	740	920	45	720	500	1052	1690	2060	

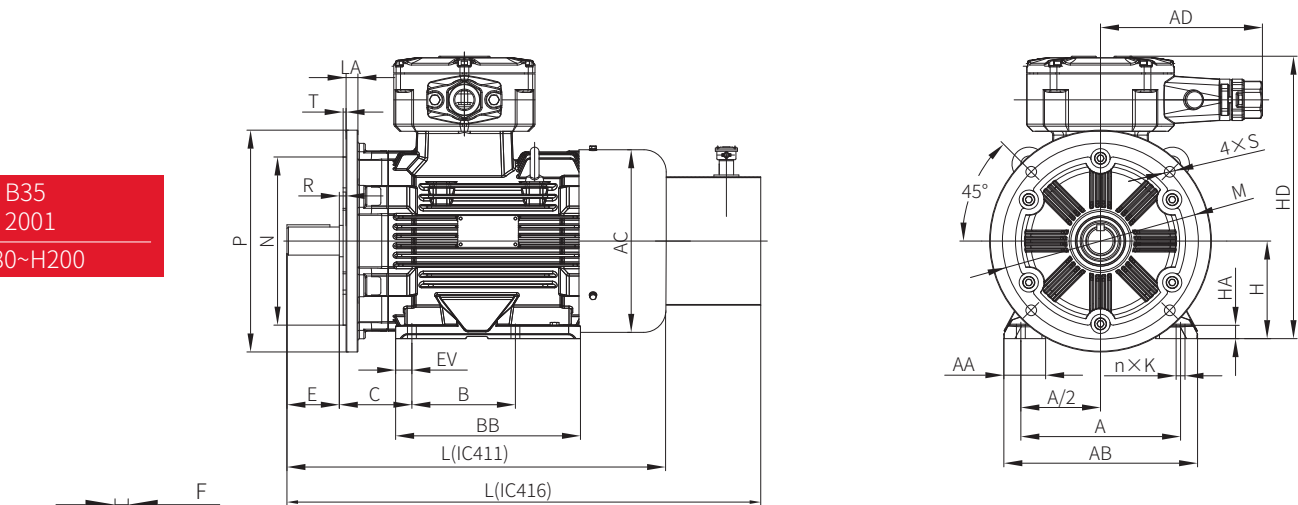
注: 355L\* 包括 355L1, 355L2, 355LX1, 355LX2

# 全新一代 YBBP 系列隔爆型变频调速三相异步电动机

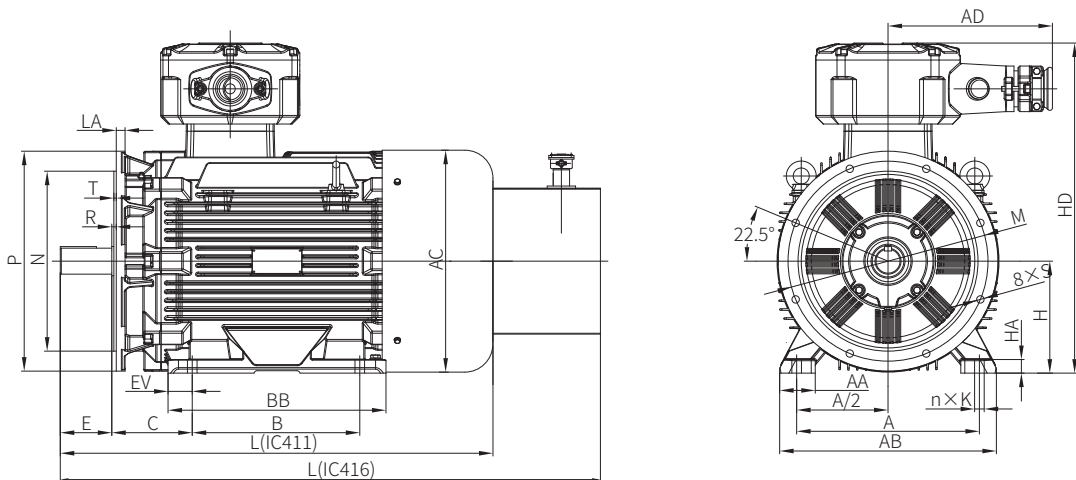
## 16 电机外形及安装尺寸

机座带底脚、端盖带凸缘的电动机 (B35)H80~355

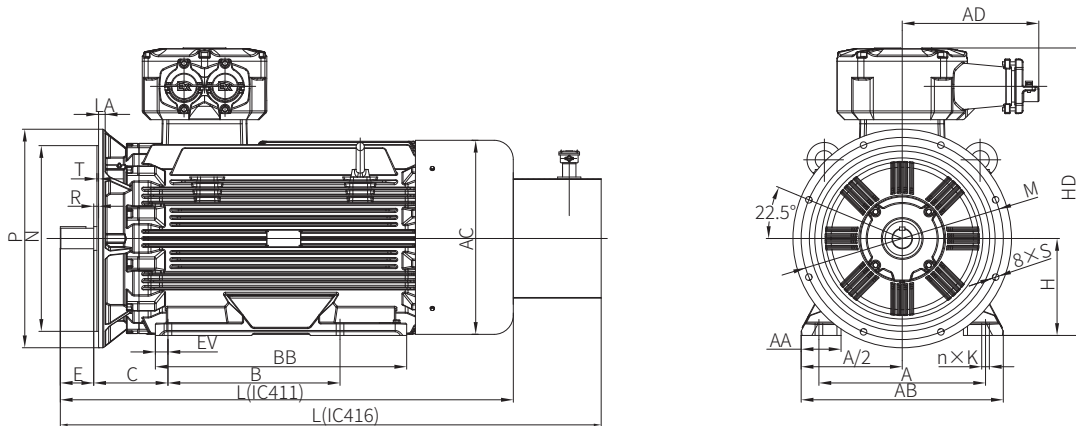
IM B35  
IM 2001  
H80~H200



IM B35  
IM 2001  
H225~H280



IM B35  
IM 2001  
H315~H355



**机座带底脚、端盖带凸缘<sup>a</sup>的电动机 (B35)H80~355**

机座号	极数	安装尺寸 (mm)																	外形尺寸 (mm)											
		A	A/2	B1	B	C	D	E	F	G	H	n	K	M	N	P	R	S	T	AA	EV	LA	AB	BB	HA	AC	AD	HD	L(IC411)	L(IC416)
80M	2~8	125	62.5	/	100	50	19	40	6	15.5	80	4	10	165	130	200	0	12	3.5	32	15	12	157	160	10	162	180	271	360	/
90S	2~8	140	70	/	100	56	24	50	8	20	90	4	10	165	130	200	0	12	3.5	37	12	10	172	164	12	175	180	273	396	/
90L	2~8	140	70	/	125	56	24	50	8	20	90	4	10	165	130	200	0	12	3.5	37	12	10	172	200	12	175	180	273	426	/
100L	2~8	160	80	/	140	63	28	60	8	24	100	4	12	215	180	250	0	14.5	4	45	18	13	200	212	15	212	180	298	465	/
112M	2~8	190	95	/	140	70	28	60	8	24	112	4	12	215	180	250	0	14.5	4	45	17	13	228	225	15	225	248	348	485	/
132S	2~8	216	108	/	140	89	38	80	10	33	132	4	12	265	230	300	0	14.5	4	56	22	16	262	250	18	249	248	371	515	/
132M	2~8	216	108	/	178	89	38	80	10	33	132	4	12	265	230	300	0	14.5	4	56	26	16	262	285	18	249	248	371	565	/
160M	2~8	254	127	/	210	108	42	110	12	37	160	4	14.5	300	250	350	0	18.5	5	65	22	16	314	320	20	315	266	467	668	938
160L	2~8	254	127	/	254	108	42	110	12	37	160	4	14.5	300	250	350	0	18.5	5	65	22	16	314	380	20	315	266	467	726	996
180M	2~8	279	139.5	/	241	121	48	110	14	42.5	180	4	14.5	300	250	350	0	18.5	5	68	27	15	349	350	22	358	266	512	690	996
180L	2~8	279	139.5	/	279	121	48	110	14	42.5	180	4	14.5	300	250	350	0	18.5	5	68	27	15	349	350	22	358	266	512	690	996
200L	2~8	318	159	/	305	133	55	110	16	49	200	4	18.5	350	300	400	0	18.5	5	84	28	17	388	400	25	396	292	577	832	1045
225S	4、8	356	178	/	286	149	60	140	18	53	225	4	18.5	400	350	450	0	18.5	5	84	33	22	431	425	28	445	292	625	925	1256
225M	2	356	178	/	311	149	55	110	16	49	225	4	18.5	400	350	450	0	18.5	5	84	33	22	431	465	28	445	292	625	935	1266
225M	4~8	356	178	/	311	149	60	140	18	53	225	4	18.5	400	350	450	0	18.5	5	84	33	22	431	465	28	445	292	625	965	1296
250M	2	406	203	/	349	168	60	140	18	53	250	4	24	500	450	550	0	18.5	5	82	48	22	484	465	30	496	411	768	968	1315
250M	4~8	406	203	/	349	168	65	140	18	58	250	4	24	500	450	550	0	18.5	5	82	48	22	484	465	30	496	411	768	968	1315
280S	2	457	228.5	/	368	190	65	140	18	58	280	4	24	500	450	550	0	18.5	5	89	61	22	542	495	34	555	411	825	1035	1429
280S	4~8	457	228.5	/	368	190	75	140	20	67.5	280	4	24	500	450	550	0	18.5	5	89	61	22	542	495	34	555	411	825	1035	1429
280M	2	457	228.5	/	419	190	65	140	18	58	280	4	24	500	450	550	0	18.5	5	89	61	22	542	545	34	555	411	825	1085	1479
280M	4~8	457	228.5	/	419	190	75	140	20	67.5	280	4	24	500	450	550	0	18.5	5	89	61	22	542	545	34	555	411	825	1085	1479
315S	2	508	254	406	457	216	65	140	18	58	315	6	28	600	550	660	0	24	6	114	50	22	628	620	40	627	500	979	1230	1641
315S	4~8	508	254	406	457	216	80	170	22	71	315	6	28	600	550	660	0	24	6	114	50	22	628	620	40	627	500	979	1260	1671
315M	2	508	254	406	457	216	65	140	18	58	315	6	28	600	550	660	0	24	6	114	50	22	628	620	40	627	500	979	1230	1641
315M	4~8	508	254	406	457	216	80	170	22	71	315	6	28	600	550	660	0	24	6	114	50	22	628	620	40	627	500	979	1260	1671
315L1	2	508	254	457	508	216	65	140	18	58	315	6	28	600	550	660	0	24	6	114	50	22	628	680	40	627	500	979	1290	1701
315L1	4~8	508	254	457	508	216	80	170	22	71	315	6	28	600	550	660	0	24	6	114	50	22	628	680	40	627	500	979	1320	1731
315L	2	508	254	/	508	216	65	140	18	58	315	4	28	600	550	660	0	24	6	114	50	22	628	800	40	627	500	979	1410	1821
315L	4	508	254	/	508	216	80	170	22	71	315	4	28	600	550	660	0	24	6	114	50	22	628	680	40	627	500	979	1440	1851
315L2	2	508	254	/	508	216	65	140	18	58	315	4	28	600	550	660	0	24	6	114	50	22	628	800	40	627	500	979	1410	1821
315L2	4、8	508	254	/	508	216	80	170	22	71	315	4	28	600	550	660	0	24	6	114	50	22	628	800	40	627	500	979	1440	1851
315L2	6	508	254	457	508	216	80	170	22	71	315	6	28	600	550	660	0	24	6	114	50	22	628	680	40	627	500	979	1320	1731
355S	2	610	305	500	560	254	75	140	20	67.5	355	6	28	740	680	800	0	24	6	146	81	25	740	810	45	720	500	1052	1500	1870
355S	4~8	610	305	500	560	254	95	170	25	86	355	6	28	740	680	800	0	24	6	146	81	25	740	810	45	720	500	1052	1530	1900
355M	2	610	305	500	560	254	75	140	20	67.5	355	6	28	740	680	800	0	24	6	146	81	25	740	810	45	720	500	1052	1500	1870
355M	4~8	610	305	500	560	254	95	170	25	86	355	6	28	740	680	800	0	24	6	146	81	25	740	810	45	720	500	1052	1530	1900
355L <sup>b</sup>	2	610	305	/	630	254	75	140	20	67.5	355	4	28	740	680	800	0	24	6	146	46	25	740	920	45	720	500	1052	1660	2030
355L <sup>b</sup>	4~8	610	305	/	630	254	95	170	25	86	355	4	28	740	680	800	0	24	6	146	46	25	740	920	45	720	500	1052	1690	2060

注: a. 默认法兰为整圆结构, 如用户因安装空间受限, 需要法兰底部切边, 须在采购协议中注明。

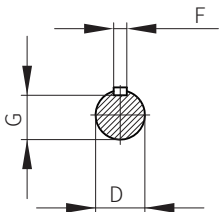
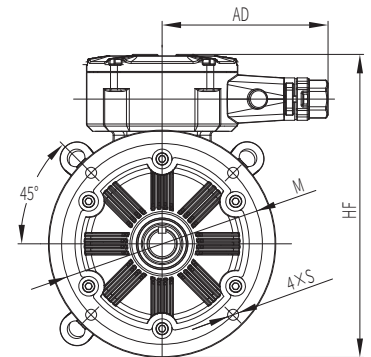
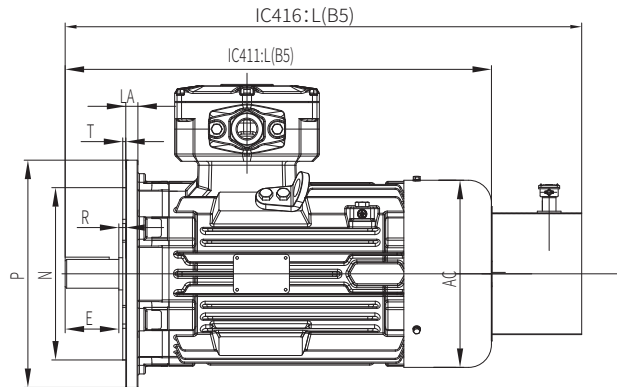
b. 355L 包括 355L1, 355L2, 355LX1, 355LX2

# 全新一代 YBBP 系列隔爆型变频调速三相异步电动机

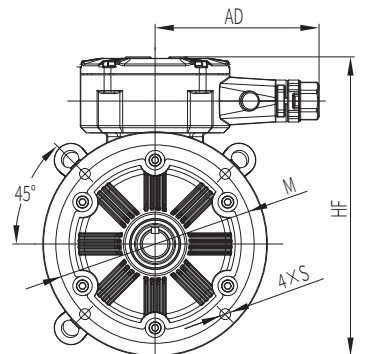
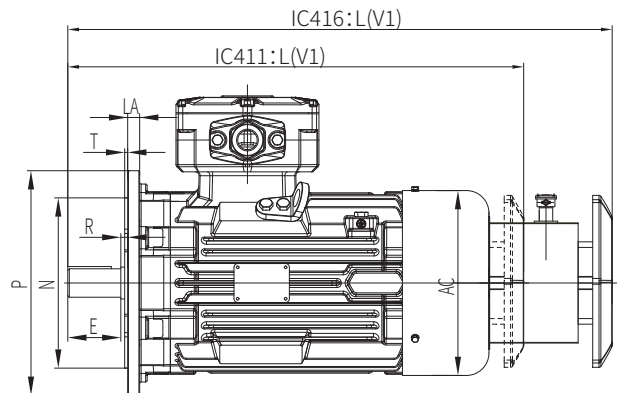
## 18 电机外形及安装尺寸

机座不带底脚、端盖上带凸缘 ( 通孔 ) 的电动机 (B5、V1)H80 ~ 200

IMB5  
IM3001  
H80~H200

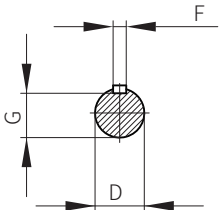
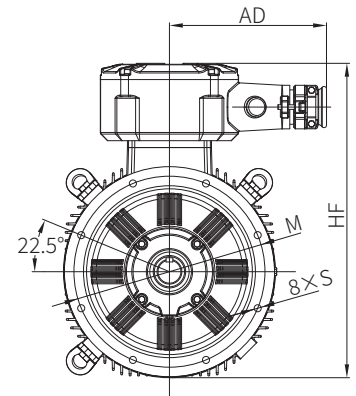
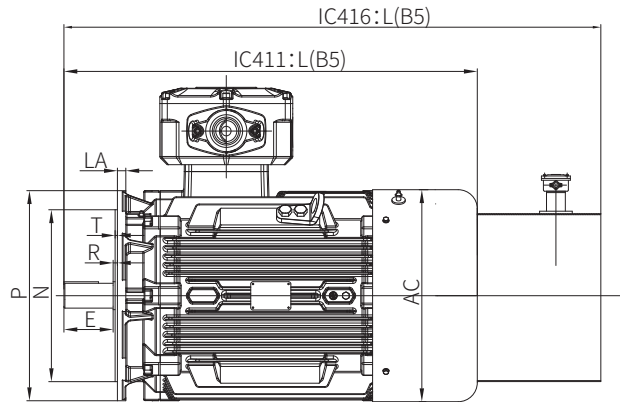


IMV1  
IM3011  
H80~H200

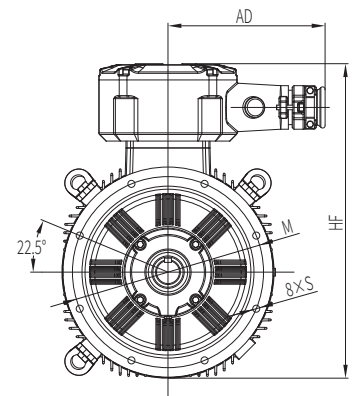
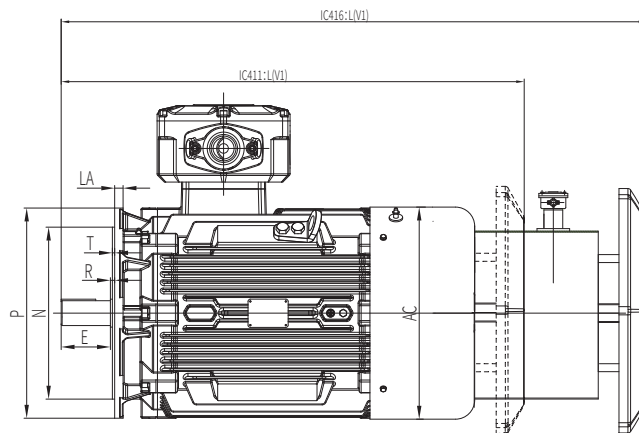


机座不带底脚、端盖上带凸缘 (通孔) 的电动机 (B5、V1)H225 ~ 355

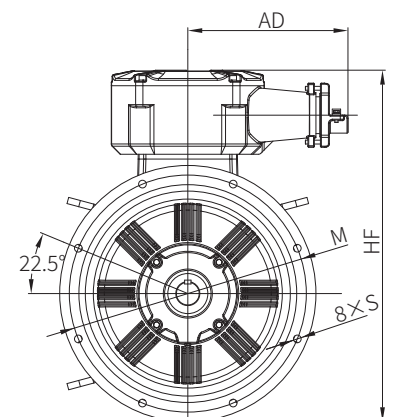
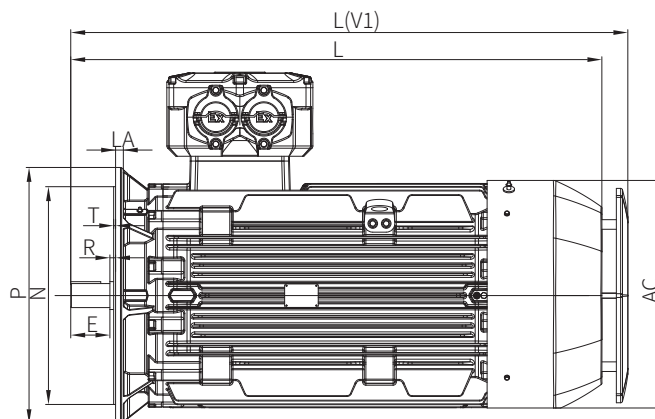
IMB5  
IM3001  
H225~H280



IMV1  
IM3011  
H225~H280



IMV1  
IM3011  
H315~H355



# 全新一代 YBBP 系列隔爆型变频调速三相异步电动机

## 20 电机外形及安装尺寸

### 机座带底脚、端盖带凸缘<sup>a</sup>的电动机 (B5、V1) H80~355

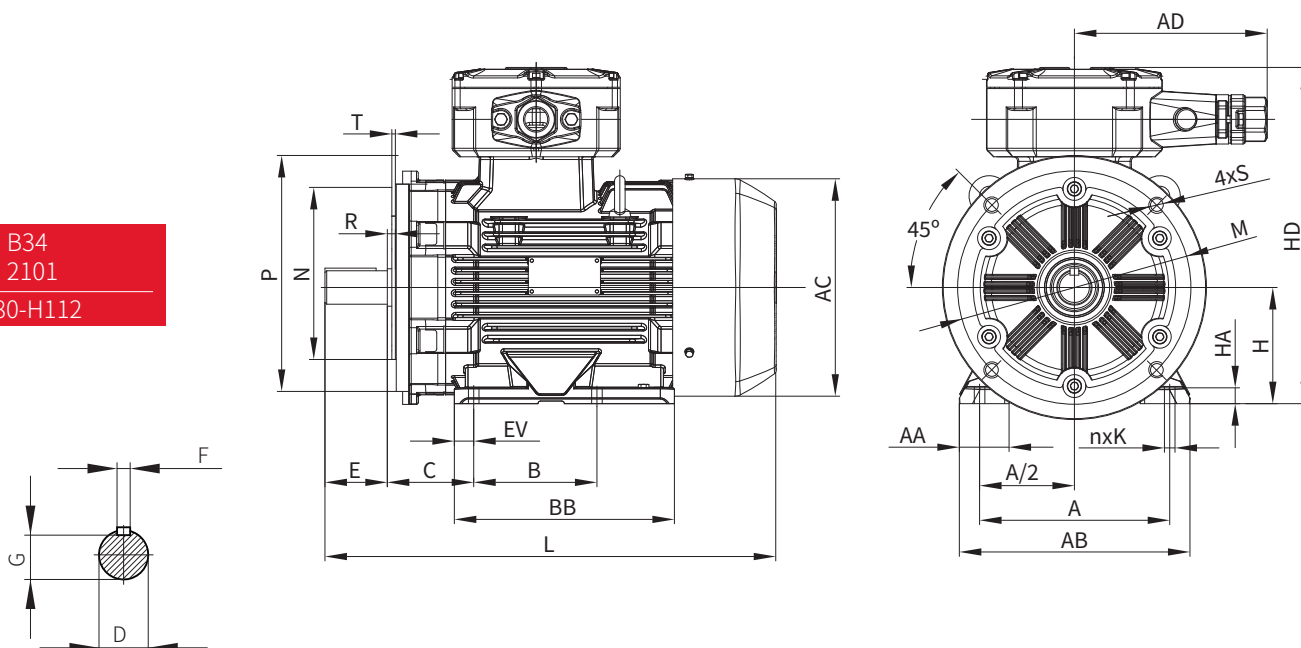
机座号	极数	安装尺寸 (mm)											外形尺寸 (mm)							
		D	E	F	G	H	M	N	P	R	S	T	LA	AC	AD	HF	IC411: L(B5)	IC411: L(V1)	IC416: L(B5)	IC416: L(V1)
80M	2~8	19	40	6	15.5	80	165	130	200	0	12	3.5	12	162	180	295	360	385	/	/
90S	2~8	24	50	8	20	90	165	130	200	0	12	3.5	10	175	180	283	426	455	/	/
90L	2~8	24	50	8	20	90	165	130	200	0	12	3.5	10	175	180	283	426	455	/	/
100L	2~8	28	60	8	24	100	215	180	250	0	14.5	4	13	212	180	323	465	490	/	/
112M	2~8	28	60	8	24	112	215	180	250	0	14.5	4	13	225	248	361	485	520	/	/
132S	2~8	38	80	10	33	132	265	230	300	0	14.5	4	16	249	248	389	515	560	/	/
132M	2~8	38	80	10	33	132	265	230	300	0	14.5	4	16	249	248	389	563	610	/	/
160M	2~8	42	110	12	37	160	300	250	350	0	18.5	5	16	315	266	482	670	730	940	1020
160L	2~8	42	110	12	37	160	300	250	350	0	18.5	5	16	315	266	482	730	786	1000	1080
180M	2~8	48	110	14	42.5	180	300	250	350	0	18.5	5	15	358	266	507	690	750	996	1076
180L	2~8	48	110	14	42.5	180	300	250	350	0	18.5	5	15	358	266	507	690	750	996	1076
200L	2~8	55	110	16	49	200	350	300	400	0	18.5	5	17	396	292	577	830	910	1043	1123
225S	4、8	60	140	18	53	225	400	350	450	0	18.5	5	22	445	292	625	965	1021	1296	1391
225M	2	55	110	16	49	225	400	350	450	0	18.5	5	22	445	292	625	935	990	1266	1361
225M	4~8	60	140	18	53	225	400	350	450	0	18.5	5	22	445	292	625	965	1020	1296	1391
250M	2	60	140	18	53	250	500	450	550	0	18.5	5	22	496	411	793	970	1050	1317	1412
250M	4~8	65	140	18	58	250	500	450	550	0	18.5	5	22	496	411	793	970	1050	1317	1412
280S	2	65	140	18	58	280	500	450	550	0	18.5	5	22	555	411	820	1085	1165	1479	1574
280S	4~8	75	140	20	67.5	280	500	450	550	0	18.5	5	22	555	411	820	1085	1165	1479	1574
280M	2	65	140	18	58	280	500	450	550	0	18.5	5	22	555	411	820	1085	1165	1479	1574
280M	4~8	75	140	20	67.5	280	500	450	550	0	18.5	5	22	555	411	820	1085	1165	1479	1574
315S	2	65	140	18	58	315	600	550	660	0	24	6	22	627	500	994	1295	1375	1706	1806
315S	4~8	80	170	22	71	315	600	550	660	0	24	6	22	627	500	994	1325	1405	1736	1836
315M	2	65	140	18	58	315	600	550	660	0	24	6	22	627	500	994	1295	1375	1706	1806
315M	4~8	80	170	22	71	315	600	550	660	0	24	6	22	627	500	994	1325	1405	1736	1836
315L	2	65	140	18	58	315	600	550	660	0	24	6	22	627	500	994	1415	1495	1826	1926
315L	4~8	80	170	22	71	315	600	550	660	0	24	6	22	627	500	994	1415	1525	1826	1926
355S	2	75	140	20	67.5	355	740	680	800	0	24	6	25	720	500	1097	1500	1580	1870	2000
355S	4~8	95	170	25	86	355	740	680	800	0	24	6	25	720	500	1097	1530	1610	1900	2030
355M	2	75	140	20	67.5	355	740	680	800	0	24	6	25	720	500	1097	1500	1580	1870	2000
355M	4~8	95	170	25	86	355	740	680	800	0	24	6	25	720	500	1097	1530	1610	1900	2030
355L	2	75	140	20	67.5	355	740	680	800	0	24	6	25	720	500	1097	1660	1740	2030	2160
355L <sup>a</sup>	4~8	95	170	25	86	355	740	680	800	0	24	6	25	720	500	1097	1690	1770	2060	2190

注: a. 默认法兰为整圆结构, 如用户因安装空间受限, 需要法兰底部切边, 须在采购协议中注明。

b. 355L 包括 355L1, 355L2, 355LX1, 355LX2

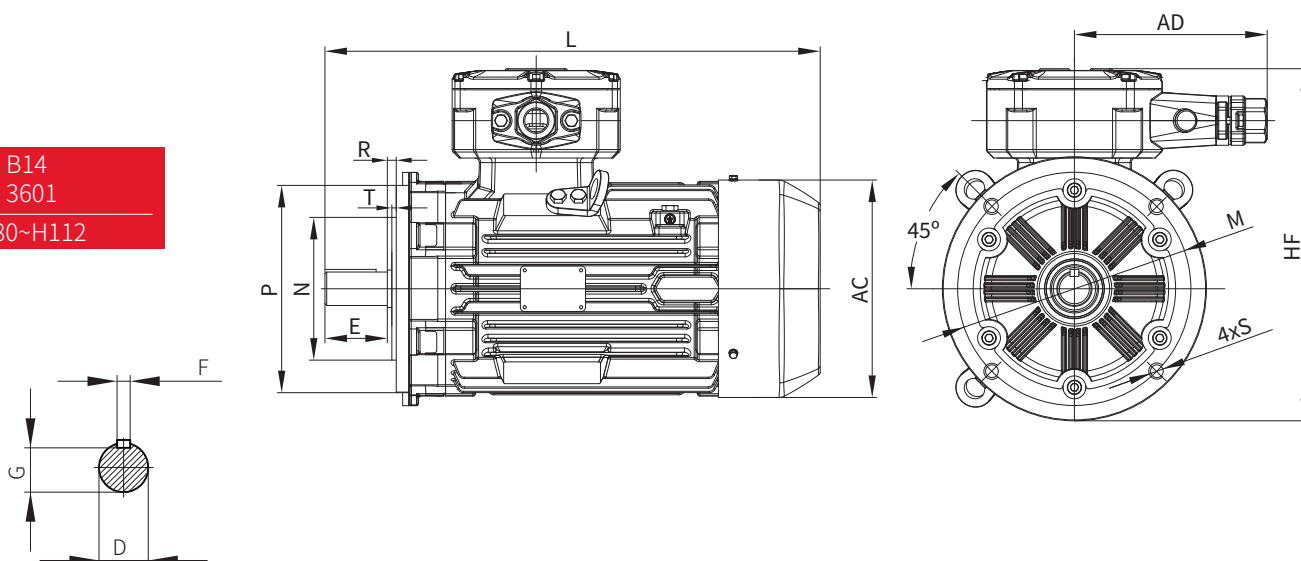
机座带底脚、端盖上带凸缘（螺孔）的电动机 (B34)H80~112

IM B34  
IM 2101  
H80-H112



机座不带底脚、端盖上带凸缘（螺孔）的电动机 (B14)H80~112

IM B14  
IM 3601  
H80~H112



# 全新一代 YBBP 系列隔爆型变频调速三相异步电动机

22

## 电机外形及安装尺寸

### 机座带底脚、端盖上带凸缘（螺孔）的电动机 (B34)H80~112

机座号	极数	安装尺寸 (mm)																	外形尺寸 (mm)									
		A	A/2	B1	B	C	D	E	F	G	H	n	K	M	N	P	R	S	T	AA	EV	AB	BB	HA	AC	AD	HD	L
80M	2~8	125	62.5	/	100	50	19	40	6	15.5	80	4	10	100	80	120	0	M6	3.0	32	15	157	160	10	162	180	258	360
90S	2~8	140	70	/	100	56	24	50	8	20	90	4	10	115	95	140	0	M8	3.0	37	12	172	164	12	175	180	273	396
90L	2~8	140	70	/	125	56	24	50	8	20	90	4	10	115	95	140	0	M8	3.0	37	12	172	200	12	175	180	273	426
100L	2~8	160	80	/	140	63	28	60	8	24	100	4	12	130	110	160	0	M8	3.5	45	18	200	212	15	212	180	298	465
112M	2~8	190	95	/	140	70	28	60	8	24	112	4	12	130	110	160	0	M8	3.5	45	17	228	225	15	225	248	348	485







### 机座不带底脚、端盖上带凸缘（螺孔）的电动机 (B14)H80~112







机座号	极数	安装尺寸 (mm)											外形尺寸 (mm)			
		D	E	F	G	H	M	N	P	R	S	T	AC	AD	HF	L
80M	2~8	19	40	6	15.5	80	100	80	120	0	M6	3.0	162	180	258	329
90S	2~8	24	50	8	20	90	115	95	140	0	M8	3.0	175	180	273	396
90L	2~8	24	50	8	20	90	115	95	140	0	M8	3.0	175	180	273	396
100L	2~8	28	60	8	24	100	130	110	160	0	M8	3.5	212	180	298	425
112M	2~8	28	60	8	24	112	130	110	160	0	M8	3.5	225	248	348	448




### 键安装尺寸及公差

机座号	极数	键安装尺寸及公差				
		b		h		l
80	2~8	6	0 -0.018	6	0 -0.03	28
90	2~8	8	0 -0.022	7	0 -0.09	40
100	2~8	8	0 -0.022	7	0 -0.09	50
112	2~8	8	0 -0.022	7	0 -0.09	50
132	2~8	10	0 -0.022	8	0 -0.09	70
160	2~8	12	0 -0.027	8	0 -0.09	80
180	2~8	14	0 -0.027	9	0 -0.09	100
200	2~8	16	0 -0.027	10	0 -0.09	90
225	2	16	0 -0.027	10	0 -0.09	90
225	4~8	18	0 -0.027	11	0 -0.11	100
250	2~8	18	0 -0.027	11	0 -0.11	100
280	2	18	0 -0.027	11	0 -0.11	100
280	4~8	20	0 -0.033	12	0 -0.11	110
315	2	18	0 -0.027	11	0 -0.11	120
315	4~8	22	0 -0.033	14	0 -0.11	140
355	2	20	0 -0.033	12	0 -0.11	120
355	4~8	25	0 -0.033	14	0 -0.11	140

## 安装型式

基本结构型式	机座带底脚，端盖上无凸缘					
安装型式代号	B3	B6	B7	B8	V5	V6
示意图						
机座号	H80~H355		H80~H160			

基本结构型式	机座无底脚，端盖上有凸缘			机座带底脚，端盖上有凸缘		
安装型式代号	B5	V1	V3	B35	V15	V36
示意图						
机座号	H80~H280	H80~H355	H80~H160	H80~H355	H80~H160	

基本结构型式	机座无底脚，端盖上有小凸缘		机座带底脚，端盖上有小凸缘
安装型式代号	B14	V18	B34
示意图			
机座号	H80~H112		

## 防护等级

YBBP 系列标配防护等级 IP55，风罩默认防护等级 IP20，防止人员手指接触机壳内旋转部件造成人员伤害。

外壳防护等级主要是防止人体触电或接近壳内带电部分或转动部件，防固体异物进入和防止由于进水、进油而引起有害影响，符合 GB/T 4942.1 及 IEC60034-5 规定。电机外壳防护等级的表示方法由表征字母 (IP) 和两位表征数字两部分组成，防护形式的代号及含义如下表

表征字母	含义	第一位表征数字	含义	第二位表征数字	含义
IP	防护形式	2	防护大于 12mm 的固体	0	无防护
		5	防尘	5	防喷水
		6	尘密	6	防海浪

注：其它如 IP56、IP65、IP66 等防护等级可根据客户需求定制。

# 全新一代 YBBP 系列隔爆型变频调速三相异步电动机

## 24 电机安装形式和结构

### 冷却方式

电机冷却方式的表示方法由冷却回路布置、冷却介质和推动方法组成。例如 IC411 为全封闭自扇冷结构, 代码表示如下:

国际通用冷却符号 IC	冷却回路形式 4	初级冷却介质 (A)	初级冷却介质推动方式 1	次级冷却介质 (A)	次级冷却介质推动方式 1
	机壳表面冷却	空气冷却	自循环	空气冷却	自循环

冷却介质推动方式: 0- 自由流 1- 自循环 6- 外装式独立部件

注: 1、空气冷却时代码可忽略不写;

2、可以提供 IC411、IC416 冷却方式。

### 绝缘等级和温升限值

YBBP 系列采用 F 级绝缘, 温升按 B 级考核。可选用纳米绝缘浸渍树脂, 以进一步提高在复杂供电环境和使用环境下的寿命。

电机为了可靠运行, 在带电部件与壳体之间或带电部件之间需要用绝缘材料加以隔离, 而绝缘材料的使用寿命与其本身的绝缘等级及使用温度有很大关系。电机作为一个能量转换或信号转换元件, 在运转过程中本身存在着能量损耗, 有部分能量损耗造成自身温度升高, 在一般状态下, 绝缘等级、承受最高使用极限温度和用电阻法测量的电机温升限值之间符合下表规定, 在此温升限值内电机应能正常工作。

绝缘等级	使用极限温度 $^{\circ}\text{C}$	温升限值 K
B	130	80
F	155	105
H	180	125

### 噪声

噪声值根据 DIN EN ISO 1680 标准在噪音室测得。表面声压级噪声  $L_p$  计算表示单位为 dB(A)。声压级噪声的空间平均值是在其测量面上测得的。测量面是距离电机 1 米的测量包络面。声功率级噪声用  $L_w$  来表示, 单位为 dB(A)。噪声值见选型数据表, 电动机在 50Hz 电源供电空载运行时, 噪音容差为 +3dB。

### 振动

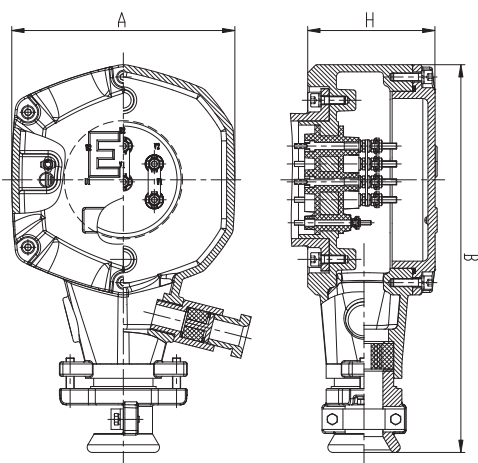
振动等级	安装方式	轴中心高 H (mm)			
		$56 \leq H \leq 132$		$H > 132$	
		位移 $\mu\text{m}$	速度 $\text{/(mm/s)}$	位移 $\mu\text{m}$	速度 $\text{/(mm/s)}$
A	自由悬置	45	2.8	45	2.8
	刚性安装	-	-	37	2.3
B	自由悬置	18	1.1	29	1.8
	刚性安装	-	-	24	1.5

注 1: 等级 "A" 适用于对振动无特殊要求的电机, 为默认配置; 等级 "B" 适用于对振动有特殊要求的电机

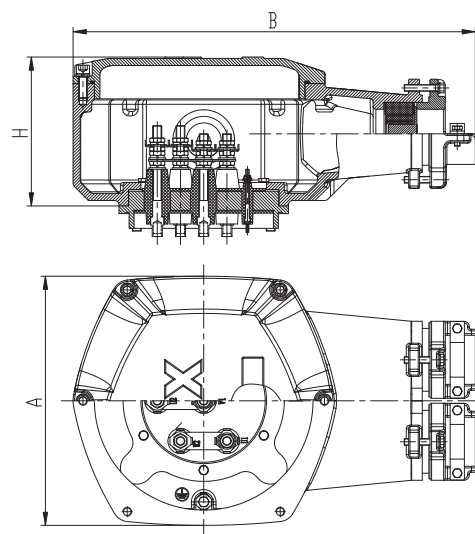
## 主接线盒

接线盒规格	防爆等级	机座号	外形尺寸 AxBxH (mm)	喇叭口进线孔 数量	进线电缆直径 (mm)	螺纹口进线孔 数量及尺寸	葛兰头进线孔 数量及尺寸	接线端子螺纹
小 M5	dI、IIB、IIC	H80-H100	150x260x81	1	Φ12 ~ Φ20	1-M30X2	1-M25x1.5	M5
M5	dI、IIB、IIC	H112-132	191x345x100	1	Φ14 ~ Φ30	1-M30X2	1-M32x1.5	M5
M6	dI、IIB、IIC	H160-180	218x379x126	1	Φ14 ~ Φ35	1-M36X2	1-M40x1.5	M6
M8	dI、IIB、IIC	H200-225	240x416x148	1	Φ20 ~ Φ42	1-M48X2	1-M50x1.5	M8
M10	dI、IIB	H250-280	348x593x220	1	Φ25 ~ Φ50	1-M64X2	1-M63x1.5	M10
	IIC		348x593x225	1				
M16	dI、IIB	H315-355	456x739x262	2	Φ35 ~ Φ70	2-M72X2	2-M63x1.5	M16
	IIC		456x739x272	2				

单口接线盒（喇叭口）

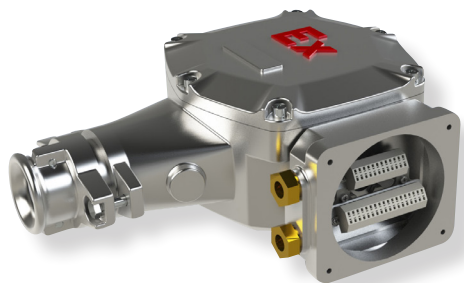


双口接线盒（喇叭口）



- 注：1、M6~M10 接线盒默认单口，如果用户电缆直接过大或其它特殊用途可以选配双口接线盒；  
 2、小 M5 接线盒（6 端子）使用最大电压 ≤ 660V，小 M5 接线盒（3 端子）使用最大电压 ≤ 1140V；  
 3、M5~M16 接线盒（6 端子）使用最大电压 ≤ 1140V；  
 4、电机默认为喇叭口出线形式，如果用户需要螺纹口和葛兰结构，请与制造商联系。

## 辅助接线盒

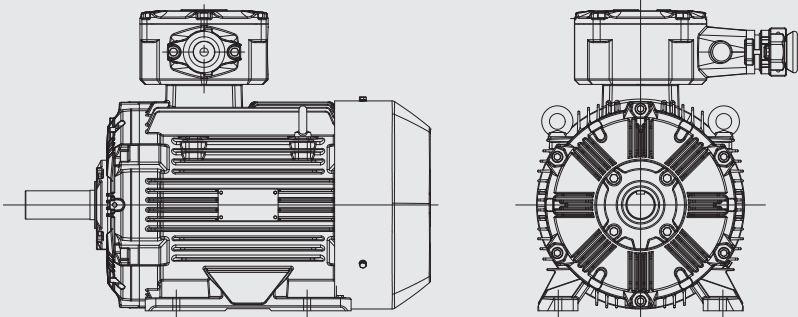


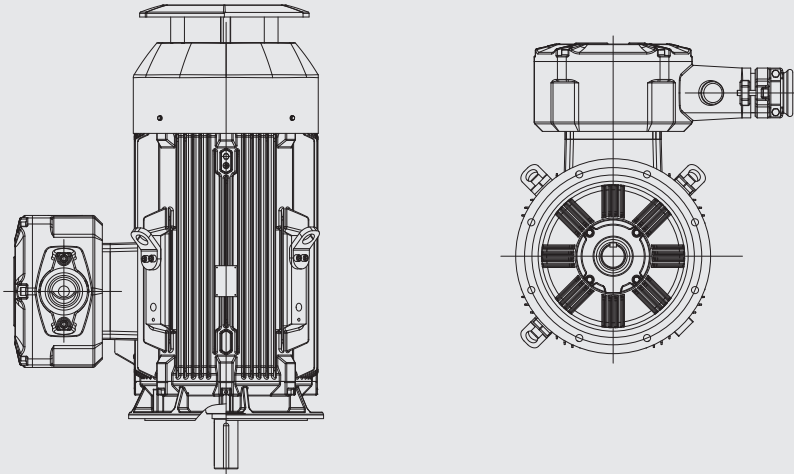
- 按 30 个端子设计，一排 12 端子、一排 18 端子。
- 定子测温 PT100 三用三备、轴承测温一用一备。
- 端子排适用引线面积 0.08~1.5mm<sup>2</sup>。（最大可选配 2.5mm<sup>2</sup> 端子）
- 端子正面斜向上 60°，便于安装。

# 全新一代 YBBP 系列隔爆型变频调速三相异步电动机

## 26 吊环

### 吊环

机座号	吊环	水平安装 (B3 B35)	
		数量	位置
H80	M6	2	
H90~112	M8		
H132	M10		
H160-180	M12		
H200-225	M16		
H250-280	M20		
H315	M30		
H355	M36		

机座号	吊环	水平安装 B5、立式安装 V1	
		数量	位置
H80-H280 (B5)	自制	2	
H80-H355(V1)	自制	3	

## 轴承选型

机座号	极数	标准配置		选配一		选配二		选配三	
		驱动端 轴承型号	非驱动端 轴承型号	驱动端 轴承型号	非驱动端 轴承型号	驱动端 轴承型号	非驱动端 轴承型号	驱动端 轴承型号	非驱动端 轴承型号
H80	2~8	6204-2Z	6204-2Z	-	-	-	-	-	-
H90	2~8	6205-2Z	6203-2Z	-	-	-	-	-	-
H100	2~8	6206-2Z	6205-2Z	-	-	-	-	-	-
H112	2~8	6206-2Z	6206-2Z	-	-	-	-	-	-
H132	2~8	6208-2Z	6305-2Z	-	-	-	-	-	-
H160	2~8	6309/C3	6307/C3	6309-2Z	6307-2Z	7309	6307	NU309	6307
H180	2~8	6310/C3	6308/C3	6310-2Z	6308-2Z	7310	6308	NU310	6308
H200	2~8	6312/C3	6212/C3	6312-2Z	6212-2Z	7312	6212	NU312	6212
H225	2	6312/C3	6312/C3	6312-2Z	6312-2Z	7312	6312	NU312	6312
	4~8	6313/C3	6312/C3	6313-2Z	6312-2Z	7313	6312	NU313	6312
H250	2	6313/C3	6313/C3	6313-2Z	6313-2Z	7313	6313	NU313	6313
	4~8	6314/C3	6313/C3	6314-2Z	6313-2Z	7314	6313	NU314	6313
H280	2	6314/C3	6314/C3	6314-2Z	6314-2Z	7314	6314	NU314	6314
	4~8	6317/C3	6314/C3	6317-2Z	6314-2Z	7317	6314	NU317	6314
H315	2	6316/C3	6316/C3	-	-	7316	6316	NU316	6316
	4~8	6319/C3	6319/C3	-	-	7319	6319	NU319	6319
H355	2	6318/C3	6318/C3	-	-	7318	6318	NU318	6318
	4~8	6322/C3	6322/C3	-	-	7322	6322	NU322	6322

注：1、标准配置为深沟球轴承：H80~132 为密封免维护轴承，H160~355 为再润滑轴承；

2、默认轴承为国内品牌，如用户需要，可更换为 FAG、NSK、SKF 等国际轴承品牌；

3、选配一为密封免维护轴承，适用于 H80~280 电机；

4、选配二为角接触球轴承，多适用于 V1 立式安装，可承受较大的轴向负载；

5、选配三为圆柱滚子轴承，多适用于卧式安装电机，可承受较大的径向负载。

## 轴承结构

电动机标准设计驱动端轴承固定，非驱动端轴承浮动。

# 全新一代 YBBP 系列隔爆型变频调速三相异步电动机

## 28 轴承系统

### 轴承润滑

免维护密封轴承使用寿命

安装方式	机座号	极数	环温 ≤ 40°C
卧式安装 B3、B5、B35	H80-H132	2P	20000h
		≥ 4P	40000h

再润滑轴承加注润滑脂油量及周期见下表：

安装方式	机座号	极数	润滑间隔时间 (h)			注油量 (g)
			40°C	50°C	60°C	
卧式安装 B3、B5、B35	H160-H355	2P	2500	1000	500	30
		≥ 4P	5000	2500	2000	40

- 注：1、润滑脂牌号：H160-H355 电机默认选用长城低噪音润滑脂； 2、表格数据适用于 50Hz 电机，对于 60Hz 电机，时间间隔要乘以 0.8；  
3、对于立式安装电机，润滑间隔除以 2； 4、如果工作温度高于 70°C，温度每升高 15°C，加油周期减半。

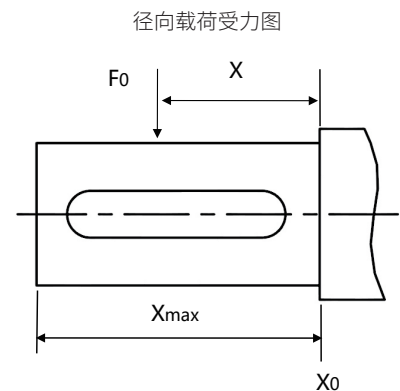
### 轴承寿命

轴承为电机产品中较易磨损的零件，其使用维护状况的好坏与轴承寿命有着密切关系，应当定期维护保养轴承，更换油脂。如不及时更换损坏轴承，易导致电机烧毁。在允许的范围内的负载作用下，电机的轴承设计寿命满足：2 极电机至少 20000 小时，4 极、6 极电机至少 30000 小时（指电机在 50Hz 下正常运行，并按要求进行正常维护下的寿命）。

### 轴伸载荷


最大径向力（对皮带轮传动系统）：径向负载的最大允许径向力  $F_0$ （单位：N）是基于以下前提条件而言的，即负载力的作业线（皮带轮的中心）必须在电机轴伸的长度以内（电机轴伸长为安装尺寸图示中代号 E 尺寸）。径向力受力长度  $X$ （mm）是从轴伸轴肩到径向力  $F_0$  作用线之间的距离，因此当长度  $X=\max$  时就是轴伸的总长度（E 尺寸值）。50Hz 情况下的最大允许径向力见下表：

机座号	径向力 $F_0$ (N)					
	2P		4P		6P	
	$X=0$	$X=\max$	$X=0$	$X=\max$	$X=0$	$X=\max$
YBBP-80	485	400	625	515	735	605
YBBP-90	725	605	920	775	10990	910
YBBP-100	1010	830	1270	1040	1520	1240
YBBP-112	1030	840	1310	1060	1550	1250
YBBP-132	1490	1180	1940	1530	2260	1780
YBBP-160	1540	1210	2040	1590	2330	1820
YBBP-180	2000	1550	2350	1950	2800	2250
YBBP-200	2550	2100	3350	2750	3900	3200
YBBP-225	3050	2550	3750	2950	4550	3600
YBBP-250	3650	2950	4400	3600	5350	4350
YBBP-280	3350	2800	8700	7200	10800	8900
YBBP-315	3950	3350	9900	8100	12100	9900
YBBP-355	4250	3750	10300	9000	13000	11000



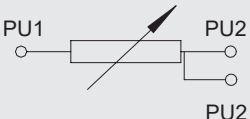
注：当负载有较大的径向力和轴向力，且轴伸为非标长轴伸，280、315、355 机座 4P/6P 电机需要使用短圆柱轴承，并建议轴承寿命重新校核、轴承型号重新选配。

**热敏电阻 PTC**

名称	PTC 热敏电阻
型号	MZ6 160 D
用途	电机过热保护
动作温度和精度	160±5°C
数量	三个
设置位置	每相一个，埋在驱动端绕组端部的最高温度点。
连接方式	三个元件串联，两根引出线至接线盒接线板
引线颜色及标记	黑色和黑色，P1、P2
接线示意图	
适用机座号	H80-H355

注：1、PTC 动作温度可按客户要求定制  
 2、可按客户定制，采用双金属片热敏开关 PTO

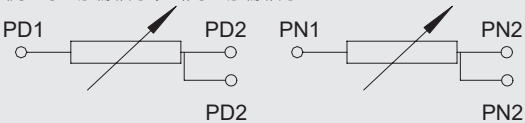
**绕组热传感器元件 PT100**

名称	铂热电阻
型号	WZP 铂热电阻传感器，三引线。
用途	电机绕组温度检测，高温保护。
0°C时电阻和精度	100 ±0.12Ω (B 级允差)
数量	每台 3 个
设置位置	每相一个，埋在驱动端绕组端部的最高温度点。
连接方式	三个元件之间不连接，每个元件三根引出线至接线盒。
引线标记	U 相—PU1、PU2、PU2；V 相—PV1、PV2、PV2；W 相—PW1、PW2、PW2。 如果每相绕组有两个元件，则另一个元件的引线标记为： U 相—PU3、PU4、PU4；V 相—PV3、PV4、PV4；W 相—PW3、PW4、PW4
接线示意图	例：U 相 
适用机座号	H160-H355

# 全新一代 YBBP 系列隔爆型变频调速三相异步电动机

## 30 选配件

### 轴承热传感器元件 PT100

名称	铂热电阻
型号	WZP-M 轴承测温高温引线传感器，三引线，金属外壳封装
用途	轴承温度显示，高温保护。
0°C时电阻和精度	100 ± 0.12Ω (B 级允差)
数量	两端轴承各一件
设置位置	埋在端盖内侧，传感器端面须接触轴承外圈。
连接方式	每个元件三根引出线至接线盒。
引线标记	驱动端轴承 (DE) — PD1、PD2、PD2；非驱动端轴承 (NDE) — PN1、PN2、PN2 如果每端轴承用两个元件，则另一个元件的引线标记为： 驱动端轴承 (DE) — PD3、PD4、PD4；非驱动端轴承 (NDE) — PN3、PN4、PN4
接线示意图	例：驱动端轴承，非驱动端轴承 
适用机座号	H160-H355

根据需要测温元件也可以采用 K 型或 T 型测温线。

### 防冷凝加热带

名称	防潮加热带
用途	防止电机内部有冷凝水而导致绝缘电阻过低
绝缘材料耐温	≥ 250°C
额定电压	交流单相，适用 220~240V (订货时规定)
设置位置	绑扎在电机的驱动绕组端部
连接方式	两根引出线至接线盒
引线标记	H1、H2
接线示意图	
单个加热带额定功率 (W)	40    40    40    40    40    60    60    75    75    150    200
电机机座号	100    112    132    160    180    200    225    250    280    315    355
加热带数量	1    1    1    1    1    1    1    1    1    2    2

### 保护装置接线设备

- 电机装 PTC 或加热带时，其接线在主接线盒内：电机接线 6 端子接线柱和 PTC 或加热 2 端子接线柱；
- 电机绕组或轴承装 PT100 时，其接线设于独立辅助接线盒内，并配端子排；（详见辅助接线盒）

注：保护装置的配置及接线可根据客户需求进行调整。

### 电机选用考虑以下因素

- 防爆等级： Ex d I Mb； Ex d IIB T4 Gb； Ex d IIC T4 Gb； 其他
- 电压： 380V； 660V； 380/660V； 660/1140V； 其他
- 频率： 50Hz； 60Hz； 其他
- 安装型式： IMB3； IMB35； IMB5； IMV1； 其他
- 运行环境： 户内； 户外； 环境温度； 海拔高度； 防腐； 其他
- 防护等级： IP55； IP56； 其他
- 负载的设备类型： 风机； 水泵； 压缩机； 其他
- 电机与被驱动设备的连接方式： 联轴器； 皮带； 其他
- 工作制： S1； 其他
- 绝缘等级： 155(F)； 180(H)； 其他
- 旋转方向： 顺时针； 逆时针； 双向
- 接线盒位置： 电机顶部朝右（从轴伸端视之）； 其他
- 接线盒进线口型式： 喇叭口； 螺纹口； 葛兰头结构
- 进线电缆固定方式： OT 类接线端子； 压紧螺母方式

### 示例

- 需求：机座中心高为 355、220kW,2P 机座带底脚，端盖无凸缘，IIB 类 T4 组隔爆型，380/660V，顺时针转向，喇叭口进线 IP55 防护等级，绝缘等级 F，电动机标注如下：  
YBBP-355M1-2 220kW 380/660V 50Hz Ex d IIB T4 Gb IMB3 IP55 F 喇叭口进线
- 如用户对电压、频率、防护等级、旋转方向，安装方式，双轴伸、噪声、振动以及接线盒的连接等有特殊要求时，在制造前需征得技术人员同意，并签订技术协议后，方可制造。

※ 本样本中的数据随着技术进步允许有变动，不另行通知，请注意样本版本的变更。

### 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。

# WOLONG 卧龙

*Power your future*



CNE\_ID\_01\_YBBP\_202007\_CN\_VER3.3



**BROOK CROMPTON**



GE INDUSTRIAL MOTORS

**LAURENCE SCOTT**

**MORLEY**



**SCHORCH**



**WOLONG**