



全新一代 YFB3 系列粉尘防爆型 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.



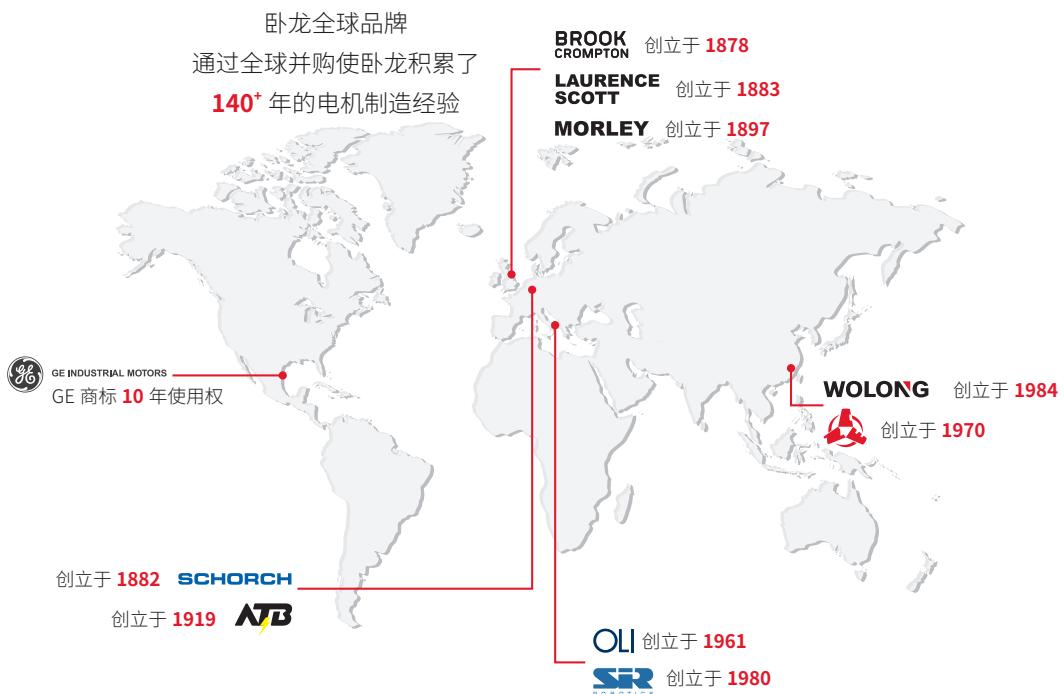
全新一代 YFB3 系列粉尘防爆型三相异步电动机

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 YFB3 系列粉尘防爆型三相异步电动机，是由德国技术团队和中国技术团队联合开发，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、扩大了防爆种类、增强变频能力。该产品是卧龙面向全球倾力推出的全新升级换代产品。

全新一代 YFB3 系列粉尘防爆型三相异步电动机符合 GB 12476.1、GB 12476.2、GB 12476.5，电机效率符合 GB18613-2012 中 2 级能效标准。安装尺寸符合 IEC 标准和国家标准，客户可实现快速切换。

全新一代 YFB3 系列粉尘防爆型三相异步电动机具有接线盒容积大、安全性可靠性提升、容量加大、变频能力、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。

产品用途

煤炭



石油



粮油加工



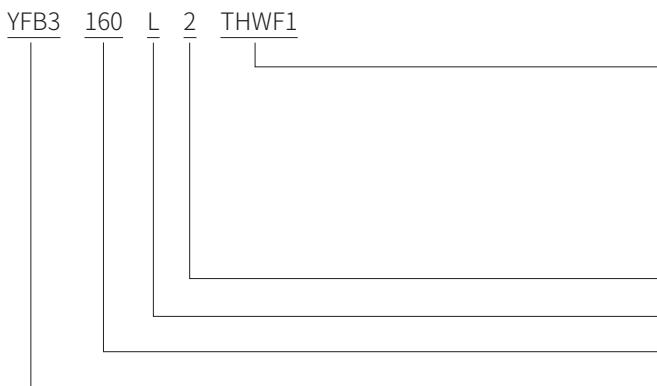
化工



全新一代 YFB3 系列粉尘防爆型三相异步电动机

4 产品概述

电机型号的意义解释如下



使用环境代号

(默认缺省时为户内, 其余如下)

F1- 户内防中等腐蚀型 F2- 户内防强腐蚀型
WF1- 户外防中等腐蚀型 WF2- 户外防强腐蚀型
TH- 湿热带 G- 高原

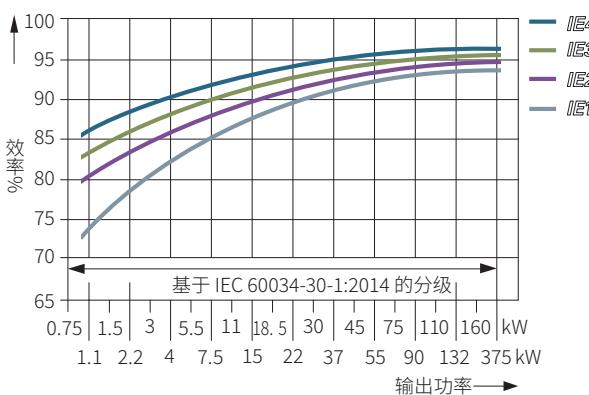
极数 (2 极)

机座长度 (举例: S 表示短机座, L 表示长机座)

中心高 (160mm)

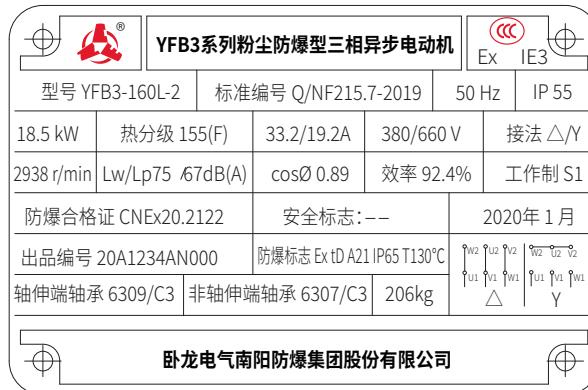
YFB3 防爆系列, 能效等级 IE3

能效等级



能效提升 (IE3 效率平均值比 IE2 高 1.5%, 比 IE1 高 4.1%。)

铭牌



例: YFB3-160L-2 18.5kW 380/660V Ex tD A21 IP65 T130°C

运行条件

- 环境空气温度: -40°C ~ +60°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。



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	0.37 kW ~ 375kW	-
效率等级	GB18613-2012, 2 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 ^a	B3、B5、B35、V1	B14, B34, V6 等
接线盒 ^b	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	-	25-50Hz, 恒转矩 TN; 5-50Hz, 75%TN 50-75Hz, 恒功率; 5Hz-50Hz 平方降转矩
绝缘等级	F 级	H 级
冷却方式	IC411	-
轴伸键	B 型键	A 型键
轴承 ^c	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 ^d	-	PTC(H80-355), 在主接线盒内 PT100 (H160-H355), 独立测温接线盒
轴承测温 ^e	-	PT100 (H160-H355), 独立测温接线盒
加热带 ^{d,f}	-	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

注 a: 安装型式见第 22 页

注 b: 接线盒见第 24 页

注 c: 轴承见第 26 页

注 d: 定子测温 (选配件) 见第 28 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 29 页

注 f: 加热带 (选配件) 见第 29 页

全新一代 YFB3 系列粉尘防爆型三相异步电动机

6 技术说明

■ 全新一代 YFB3 系列粉尘防爆电机产品认证证书

防爆证书



CCC 中国国家强制性产品认证

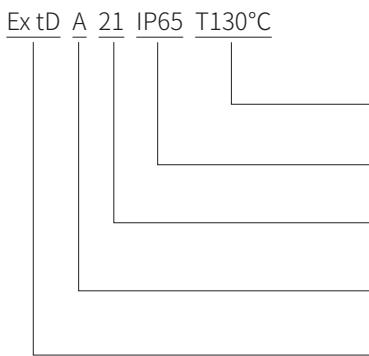


粉尘防爆型 Ex tD A21 IP65 T130°C

Ex tD A22 IP65 T130°C

- 适用场所：粉尘爆炸性环境 21 区、22 区
- 机座号：H80-H355
- 极数：2, 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16
- 功率：0.37kW-375kW
- 电压：200V ~ 720V
- 频率：50Hz, 60Hz
- 环温：-40°C ~ +60°C

■ 电动机防爆标志代表的意义



最高表面温度组别

防护等级 IP65

电气设备适用区域 (21 区)

A 型设备

(标志) 粉尘防爆

技术说明

在石油、化工、煤炭生产过程中常常会产生许多固体的可燃性粉尘，可燃性粉尘在受限空间内与空气混合形成粉尘云并且达到爆炸极限，如果存在电火花、静电、摩擦火花、明火、高温等点火源，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。

外壳保护型“tD”是电气设备防爆结构，是防爆形式的一种，用于粉尘防爆环境，通过外壳具有较高的密封性，以减少或阻止粉尘进入电机外壳，即使进入，其进入量也不致于形成点燃危害，并且控制外壳最高表面允许温度不超过规定的温度组别，从而保证环境的安全。

可燃性粉尘区域划分

20 区：在正常运行过程中可燃性粉尘连续出现或经常出现，其数量足以形成可燃性粉尘与空气混合物和可能形成无法控制和极厚的粉尘层场所及容器内部。

21 区：在正常运行过程中，可能出现粉尘数量足以形成可燃性粉尘与空气混合物，但未划入 20 区的场所。

22 区：在异常情况下，可燃性粉尘云偶尔出现并且只是短时存在，或可燃性粉尘偶尔出现堆积或可能存在粉尘层并且产生可燃性粉尘混合物的场所。如果不能保证排除可燃性粉尘堆积或粉尘层时，则应划为 21 区

全新一代 YFB3 系列粉尘防爆型三相异步电动机

8

参考标准

设计参考标准

标准	名称	国家标准号	IEC 标准号
可燃性粉尘环境用电气设备 第 1 部分：通用要求	GB 12476.1	IEC 61241-1-1	
可燃性粉尘环境用电气设备 第 2 部分：选型和安装	GB 12476.2	IEC 61241-1-2	
可燃性粉尘环境用电气设备 第 5 部分：外壳保护型 “tD”	GB 12476.5	IEC 61241-1	
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	
交流低压电机散嵌线绕组匝间绝缘第 1 部分：试验方法	GB/T 22719.1	-	
交流低压电机散嵌线绕组匝间绝缘第 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	

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 YFB3 系列粉尘防爆型三相异步电动机

10

电气性能参数

2 极 50Hz 3000rpm

产品型号	功率 (kW)	额定电流 I_N			额定转速	效率	功率因数	额定转矩	堵转电流 额定电流	堵转转矩 额定转矩	最大转矩 额定转矩	噪声 L_W/L_p	转动惯量	重量
		380V (A)	415V (A)	1140V (A)	n (rpm)	η (%)	$\cos\phi$	T_N (N.m)	I_{st} I_N	T_{st} T_N	T_m T_N	dB(A)	J (kg · m ²)	(kg)
80M1-2	0.75	1.7	1.6	0.6	2864	80.7	0.83	2.5	6.6	3.1	3.2	64/56	0.0012	32
80M2-2	1.1	2.4	2.2	0.8	2852	82.7	0.83	3.7	6.6	3.1	3.2	64/56	0.0014	34
90S-2	1.5	3.2	2.9	1.1	2881	84.2	0.84	5	7.3	2.9	3.4	72/64	0.0016	40
90L-2	2.2	4.9	4.5	1.6	2881	85.9	0.85	7.3	7.9	3.6	3.73	72/64	0.0018	42
100L-2	3	6.1	5.6	2.0	2907	87.1	0.87	9.9	8.2	2.6	3.135	76/68	0.0058	63
112M-2	4	7.9	7.2	2.6	2903	88.1	0.88	13.2	7.6	2.5	3.55	77/69	0.0076	63
132S1-2	5.5	10.8	9.9	3.6	2916	89.2	0.88	18	8.7	3.0	3.9	76/68	0.0159	80
132S2-2	7.5	14.5	13.3	4.8	2909	90.1	0.89	24.6	8.4	2.95	3.77	76/68	0.0195	87
160M1-2	11	20.8	19.0	6.9	2943	91.2	0.89	35.7	7.9	2.9	3.8	75/67	0.05	174
160M2-2	15	28.0	25.6	9.3	2940	91.9	0.89	48.7	8.0	2.9	3.6	75/67	0.057	184
160L-2	18.5	33.2	30.4	11.1	2938	92.4	0.89	60.1	8.1	2.9	3.5	75/67	0.067	206
180M-2	22	40.6	37.2	13.5	2953	92.7	0.89	71.1	8.2	2.2	2.3	85/77	0.098	238
200L1-2	30	56	51	19	2970	93.3	0.89	96.5	7.5	2.2	2.3	87/79	0.20	310
200L2-2	37	67	61	22	2968	93.7	0.89	119	7.5	2.2	2.3	87/79	0.23	320
225M-2	45	82	75	27	2966	94.0	0.89	145	7.6	2.2	2.3	89/82	0.41	460
250M-2	55	100	92	33	2969	94.3	0.89	177	7.6	2.2	2.3	89/82	0.48	510
280S-2	75	136	125	45	2978	94.7	0.89	241	6.9	2.0	2.3	91/83	0.89	630
280M-2	90	162	148	54	2978	95.0	0.89	289	7.0	2.0	2.3	91/83	1.08	705
315S-2	110	197	180	66	2975	95.2	0.89	353	7.1	1.9	2.2	95/85	1.76	1070
315M-2	132	236	216	79	2975	95.4	0.89	424	7.1	1.9	2.2	95/85	1.88	1100
315L1-2	160	273	250	91	2975	95.6	0.89	514	7.1	1.9	2.2	95/85	2.077	1175
315L-2	185	330	302	110	2976	95.7	0.89	594	7.1	1.9	2.2	95/85	2.35	1235
315L2-2	200	351	321	117	2979	95.8	0.89	641	7.1	1.9	2.2	95/85	2.77	1395
355S1-2	185	330	302	110	2987	95.8	0.89	591	7.1	1.9	2.2	98/88	3.46	1535
355S2-2	200	351	321	117	2987	95.8	0.89	639	7.1	1.9	2.2	98/88	4.38	1690
355M1-2	220	392	359	131	2986	95.8	0.89	704	7.1	1.8	2.2	98/88	4.38	1690
355M2-2	250	441	404	147	2987	95.8	0.9	799	7.1	1.8	2.2	98/88	4.96	1785
355L1-2	280	493	451	164	2985	95.8	0.9	896	7.1	1.8	2.2	98/88	4.97	1865
355L2-2	315	547	501	182	2987	95.8	0.9	1007	7.1	1.8	2.2	98/88	5.95	2025
355LX1-2	355	623	570	208	2988	95.8	0.9	1135	7.1	1.8	2.2	98/88	6.7	2165
355LX2-2	375	661	605	220	2987	95.8	0.9	1199	7.1	1.8	2.2	98/88	6.7	2180

电气性能参数

4 极 50Hz 1500rpm

产品型号	功率 (kW)	额定电流 I_N			额定转速	效率	功率因数	额定转矩	堵转电流 额定电流	堵转转矩 额定转矩	最大转矩 额定转矩	噪声 L_W/L_p	转动惯量	重量
		380V (A)	415V (A)	1140V (A)	n (rpm)	η (%)	$\cos\phi$	T_N (N.m)	I_{st} I_N	T_{st} T_N	T_m T_N	dB(A)	J (kg · m ²)	(kg)
80M1-4	0.55	1.4	1.3	0.5	1430	76.5	0.75	3.7	6.3	2.3	2.3	58/50	0.0024	34
80M2-4	0.75	1.9	1.7	0.6	1435	82.5	0.75	5	6.5	2.3	2.3	58/50	0.003	36
90S-4	1.1	2.7	2.5	0.9	1422	84.1	0.75	7.4	6.6	2.3	2.3	61/53	0.0036	41
90L-4	1.5	3.6	3.3	1.2	1421	85.3	0.75	10.1	6.9	2.3	2.3	61/53	0.0045	46
100L1-4	2.2	4.8	4.4	1.6	1447	86.7	0.81	14.5	7.5	2.3	2.3	64/56	0.011	45
100L2-4	3	6.4	5.9	2.1	1442	87.7	0.82	19.9	7.6	2.3	2.3	64/56	0.014	55
112M-4	4	8.4	7.7	2.8	1433	88.6	0.82	26.7	7.8	2.5	3.2	65/57	0.02	68
132S-4	5.5	11.4	10.4	3.8	1457	89.6	0.82	36	7.5	2	2.3	65/57	0.033	91
132M-4	7.5	15.7	14.4	5.2	1455	90.4	0.83	49.2	7.4	2	2.3	65/57	0.037	98
160M-4	11	21.5	19.7	7.2	1469	91.4	0.85	71.5	7.5	2.2	2.3	74/66	0.094	187
160L-4	15	29.4	26.9	9.8	1469	92.1	0.86	97.5	7.5	2.2	2.3	74/66	0.11	210
180M-4	18.5	35.5	32.5	11.8	1479	92.6	0.86	119	7.0	2.3	2.8	76/68	0.21	249
180L-4	22	42	38.5	14.0	1479	93	0.86	142	7.0	2.3	2.8	76/68	0.23	267
200L-4	30	57	52	19	1478	93.6	0.86	194	7.2	2.2	2.3	79/71	0.42	300
225S-4	37	69	63	23	1480	93.9	0.86	239	7.6	2.7	2.6	73/65	0.49	430
225M-4	45	83	76	28	1479	94.2	0.86	291	7.4	2.7	2.6	73/65	0.55	460
250M-4	55	100	92	33	1482	94.6	0.86	354	6.6	2.5	2.6	78/70	0.89	520
280S-4	75	136	125	45	1486	95	0.88	482	7.8	3.3	3.3	85/77	1.55	655
280M-4	90	168	154	56	1486	95.2	0.88	578	7.9	3.4	3.3	85/77	1.86	730
315S-4	110	197	180	66	1488	95.4	0.89	706	6.5	1.9	3.2	89/77	3.57	1105
315M-4	132	236	216	79	1489	95.6	0.89	847	6.9	2.2	3.4	89/77	4.20	1185
315L1-4	160	285	261	95	1487	95.8	0.89	1028	5.9	1.8	2.9	90/78	4.66	1270
315L-4	185	329	301	110	1487	95.9	0.89	1188	5.9	1.9	2.9	90/78	4.83	1290
315L2-4	200	356	326	119	1487	96.0	0.89	1284	5.9	1.9	2.9	90/78	5.42	1420
355S1-4	185	329	301	110	1490	96.0	0.89	1186	6.9	2.0	2.2	94/82	6.88	1660
355S2-4	200	356	326	119	1490	96.0	0.89	1282	6.9	2.0	2.2	94/82	7.63	1740
355M1-4	220	391	358	130	1490	96.0	0.89	1410	6.9	2.0	2.2	94/82	8.17	1775
355M2-4	250	445	407	148	1490	96.0	0.89	1602	6.9	2.0	2.2	94/82	8.57	1830
355L1-4	280	498	456	166	1489	96.0	0.89	1796	6.9	2.0	2.2	94/82	8.56	1910
355L2-4	315	560	513	187	1489	96.0	0.89	2020	6.9	2.0	2.2	94/82	9.85	2040
355LX1-4	355	631	578	210	1489	96.0	0.89	2277	6.9	2.0	2.2	94/82	10.60	2115
355LX2-4	375	667	611	222	1490	96.0	0.89	2403	6.9	2.0	2.2	94/82	12.43	2295

全新一代YFB3系列粉尘防爆型三相异步电动机

12

电气性能参数

6P 50Hz 1000rpm

产品型号	功率 (kW)	额定电流 I_N			额定转速	效率	功率因数	额定转矩	堵转电流 额定电流	堵转转矩 额定转矩	最大转矩 额定转矩	噪声 L_W/L_p	转动惯量	重量
		380V (A)	415V (A)	1140V (A)	n (rpm)	η (%)	$\cos\phi$	T_N (N.m)	I_{st} I_N	T_{st} T_N	T_m T_N	dB(A)	J (kg · m ²)	(kg)
80M1-6	0.37	1.1	1.0	0.4	911	71.4	0.7	3.9	4.7	1.9	2	57/49	0.0031	25
80M2-6	0.55	1.5	1.4	0.5	917	74.2	0.72	5.7	4.7	1.9	2.1	57/49	0.004	29
90S-6	0.75	2.1	1.9	0.7	948	78.9	0.72	7.6	5.8	2.1	2.1	57/49	0.0058	42
90L-6	1.1	2.8	2.6	0.9	942	81	0.73	11.2	5.9	2.1	2.1	57/49	0.0074	47
100L-6	1.5	3.7	3.4	1.2	956	82.5	0.74	15	6.0	2.1	2.1	61/53	0.016	64
112M-6	2.2	5.4	4.9	1.8	948	84.3	0.74	22.2	6.0	2.1	2.1	65/57	0.021	67
132S-6	3	6.8	6.2	0.0	960	85.6	0.74	29.8	6.2	2.0	2.1	69/62	0.025	75
132M1-6	4	9	8.2	3.0	961	86.8	0.74	39.7	6.8	2.0	2.1	69/62	0.035	89
132M2-6	5.5	12.3	11.3	4.1	963	88	0.75	54.5	7.1	2.0	2.1	69/62	0.048	100
160M-6	7.5	16.4	15.0	5.5	974	89.1	0.78	73.5	6.7	2.1	2.1	70/62	0.12	179
160L-6	11	23.7	21.7	7.9	974	90.3	0.79	108	6.9	2.1	2.1	70/62	0.17	224
180L-6	15	31.9	29.2	10.6	979	91.2	0.81	146	7.2	2.0	2.1	70/62	0.27	270
200L1-6	18.5	40	36.6	13.3	985	91.7	0.81	179	7.2	2.1	2.1	76/68	0.41	285
200L2-6	22	44	40.3	14.7	984	92.2	0.82	214	7.3	2.1	2.1	76/68	0.47	312
225M-6	30	61	55.9	20.3	983	92.9	0.81	389	7.1	2.0	2.1	76/68	0.97	450
250M-6	37	72	66	24	989	93.3	0.84	357	7.1	2.1	2.1	78/70	1.29	510
280S-6	45	87	80	29	991	93.7	0.86	434	7.2	2.1	2.0	80/72	2.71	630
280M-6	55	103	94	34	991	94.1	0.86	530	7.2	2.1	2.0	80/72	3.35	705
315S-6	75	142	130	47	990	94.6	0.85	723	6.7	2.0	2.0	85/73	4.12	1090
315M-6	90	168	154	56	990	94.9	0.84	868	6.7	2.0	2.0	85/73	4.87	1170
315L1-6	110	207	190	69	990	95.1	0.85	1061	6.7	2.0	2.0	85/73	5.42	1255
315L2-6	132	244	223	81	990	95.4	0.86	1273	6.7	2.0	2.0	85/73	6.44	1420
355S-6	160	292	267	97	994	95.6	0.87	1537	6.7	2.0	2.0	91/79	10.10	1750
355M1-6	185	338	309	113	993	95.7	0.87	1779	6.7	2.0	2.0	91/79	11.26	1840
355M2-6	200	365	334	122	994	95.8	0.87	1922	6.7	2.0	2.0	91/79	12.45	1930
355L1-6	220	415	380	138	994	95.8	0.87	2114	6.7	2.0	2.0	91/79	13.18	2075
355L2-6	250	456	418	152	994	95.8	0.87	2402	6.7	2.0	2.0	91/79	14.82	2195
355LX1-6	280	516	472	172	994	95.8	0.87	2690	6.7	2.0	2.0	91/79	15.52	2250
355LX2-6	315	595	545	198	994	95.8	0.87	3026	6.7	2.0	2.0	91/79	15.99	2290

电气性能参数

8P 50Hz 750rpm

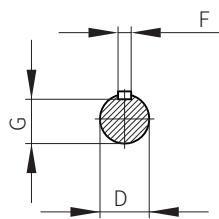
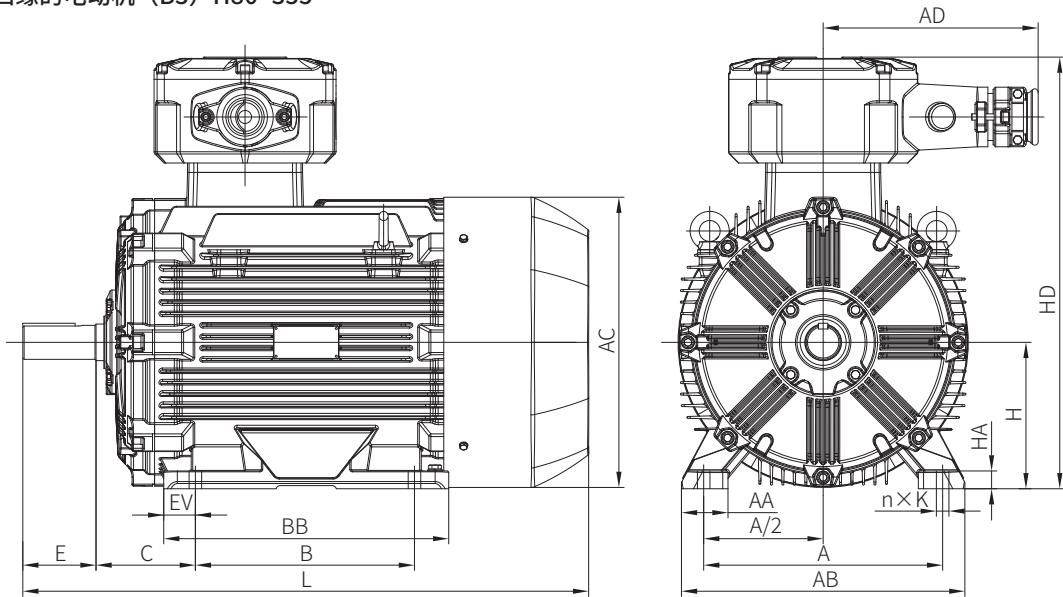
产品型号	功率 (kW)	额定电流 I_N			额定转速	效率	功率因数	额定转矩	堵转电流 额定电流	堵转转矩 额定转矩	最大转矩 额定转矩	噪声 L_W/L_p	转动惯量	重量
		380V (A)	415V (A)	1140V (A)	n (rpm)	η (%)	$\cos\phi$	T_N (N.m)	I_{st} I_N	T_{st} T_N	T_m T_N	dB(A)	J (kg · m ²)	(kg)
100L1-8	0.75	2.3	2.1	0.8	703	68.7	0.67	10.2	4	1.8	2.0	59/51	0.012	65
100L2-8	1.1	3.2	2.9	1.1	714	70.7	0.67	14.7	5	1.8	2.0	59/51	0.016	72
112M-8	1.5	4.1	3.8	1.4	719	72.8	0.71	19.9	5	1.8	2.0	61/53	0.023	64
132S-8	2.2	5.8	5.3	1.9	712	77.9	0.71	29.5	6	1.8	2.0	64/56	0.029	103
132M-8	3	7.5	6.9	2.5	713	78.9	0.73	40.2	6	1.8	2.0	64/56	0.04	122
160M1-8	4	9.8	9.0	3.3	727	79.9	0.73	52.5	6	1.9	2.0	68/60	0.082	155
160M2-8	5.5	13.1	12.0	4.4	726	82	0.74	72.3	6	1.9	2.0	68/60	0.1	169
160L-8	7.5	17.4	15.9	5.8	728	84	0.75	98.4	6	1.9	2.0	68/60	0.14	206
180L-8	11	25.2	23.1	8.4	734	86.4	0.75	143	6.5	2	2.0	70/62	0.26	268
200L-8	15	33.5	30.7	11.2	734	86.9	0.76	195	6.6	2	2.0	73/65	0.51	359
225S-8	18.5	41	37.5	13.7	737	89.1	0.76	240	6.6	1.9	2.0	73/65	0.76	431
225M-8	22	52	48	17	737	89.6	0.78	285	6.6	1.9	2.0	73/65	0.87	392
250M-8	30	63	58	21	739	90.4	0.79	388	6.5	1.9	2.0	75/67	1.34	480
280S-8	37	78	71	26	742	90.9	0.79	476	6.6	1.9	2.0	76/67	2.48	615
280M-8	45	94	86	31	743	91.4	0.79	578	6.6	1.9	2.0	76/67	3.00	630
315S-8	55	116	106	39	741	92.3	0.80	709	6.6	1.8	2.0	82/70	4.41	1045
315M-8	75	153	140	51	741	93.2	0.80	967	6.2	1.8	2.0	82/70	5.66	1155
315L1-8	90	183	168	61	741	93.5	0.80	1160	6.4	1.8	2.0	82/70	6.74	1280
315L2-8	110	218	200	73	741	93.8	0.82	1418	6.4	1.8	2.0	82/70	8.00	1440
355S-8	132	255	233	85	745	94	0.82	1692	6.4	1.8	2.0	89/77	12.69	1790
355M-8	160	314	288	105	745	94	0.82	2051	6.4	1.8	2.0	89/77	14.51	1910
355L1-8	185	363	332	121	745	94.2	0.82	2371	6.4	1.8	2.0	89/77	16.09	2080
355L2-8	200	387	354	129	745	94.2	0.83	2564	6.4	1.8	2.0	89/77	17.52	2180
355LX1-8	220	426	390	142	745	94.2	0.83	2820	6.4	1.8	2.0	89/77	17.80	2200
355LX2-8	250	484	443	161	744	94.2	0.83	3209	6.4	1.8	2.0	89/77	20.32	2365

全新一代 YFB3 系列粉尘防爆型三相异步电动机

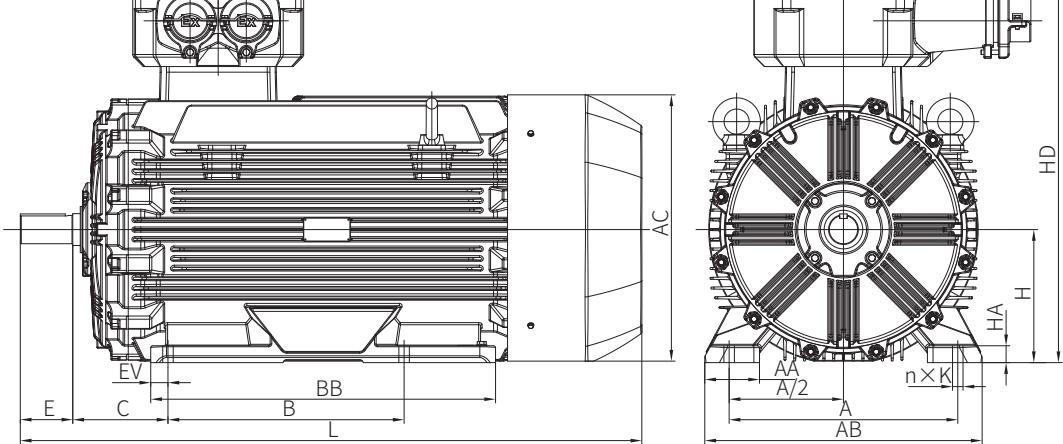
14 电机外形及安装尺寸

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



电机外形及安装尺寸

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			
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	200	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			
160L	2~8	254	127	/	254	108	42	110	12	37	160	4	14.5	65	22	314	380	20	315	266	467	726			
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			
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			
200L	2~8	318	159	/	305	133	55	110	16	49	200	4	18.5	84	28	388	400	25	396	292	577	832			
225S	4、8	356	178	/	286	149	60	140	18	53	225	4	18.5	84	33	431	425	28	445	292	625	925			
225M	2	356	178	/	311	149	55	110	16	49	225	4	18.5	84	33	431	465	28	445	292	625	935			
225M	4、6、8	356	178	/	311	149	60	140	18	53	225	4	18.5	84	33	431	465	28	445	292	625	965			
250M	2	406	203	/	349	168	60	140	18	53	250	4	24	82	48	484	465	30	496	411	768	968			
250M	4、6、8	406	203	/	349	168	65	140	18	58	250	4	24	82	48	484	465	30	496	411	768	968			
280S	2	457	228.5	/	368	190	65	140	18	58	280	4	24	89	61	542	495	34	555	411	825	1035			
280S	4、6、8	457	228.5	/	368	190	75	140	20	67.5	280	4	24	89	61	542	495	34	555	411	825	1035			
280M	2	457	228.5	/	419	190	65	140	18	58	280	4	24	89	61	542	545	34	555	411	825	1085			
280M	4、6、8	457	228.5	/	419	190	75	140	20	67.5	280	4	24	89	61	542	545	34	555	411	825	1085			
315S	2	508	254	406	457	216	65	140	18	58	315	6	28	114	50	628	620	40	627	500	979	1230			
315S	4、6、8	508	254	406	457	216	80	170	22	71	315	6	28	114	50	628	620	40	627	500	979	1260			
315M	2	508	254	406	457	216	65	140	18	58	315	6	28	114	50	628	620	40	627	500	979	1230			
315M	4、6、8	508	254	406	457	216	80	170	22	71	315	6	28	114	50	628	620	40	627	500	979	1260			
315L1	2	508	254	457	508	216	65	140	18	58	315	6	28	114	50	628	680	40	627	500	979	1290			
315L1	4、6、8	508	254	457	508	216	80	170	22	71	315	6	28	114	50	628	680	40	627	500	979	1320			
315L	2	508	254	/	508	216	65	140	18	58	315	4	28	114	50	628	800	40	627	500	979	1410			
315L	4	508	254	/	508	216	80	170	22	71	315	4	28	114	50	628	680	40	627	500	979	1440			
315L2	2	508	254	/	508	216	65	140	18	58	315	4	28	114	50	628	800	40	627	500	979	1410			
315L2	4、8	508	254	/	508	216	80	170	22	71	315	4	28	114	50	628	800	40	627	500	979	1440			
315L2	6	508	254	457	508	216	80	170	22	71	315	6	28	114	50	628	680	40	627	500	979	1320			
355S	2	610	305	500	560	254	75	140	20	67.5	355	6	28	146	81	740	810	45	720	500	1052	1500			
355S	4、6、8	610	305	500	560	254	95	170	25	86	355	6	28	146	81	740	810	45	720	500	1052	1530			
355M	2	610	305	500	560	254	75	140	20	67.5	355	6	28	146	81	740	810	45	720	500	1052	1500			
355M	4、6、8	610	305	500	560	254	95	170	25	86	355	6	28	146	81	740	810	45	720	500	1052	1530			
355L	2	610	305	/	630	254	75	140	20	67.5	355	4	28	146	46	740	920	45	720	500	1052	1660			
355L*	4、6、8	610	305	/	630	254	95	170	25	86	355	4	28	146	46	740	920	45	720	500	1052	1690			

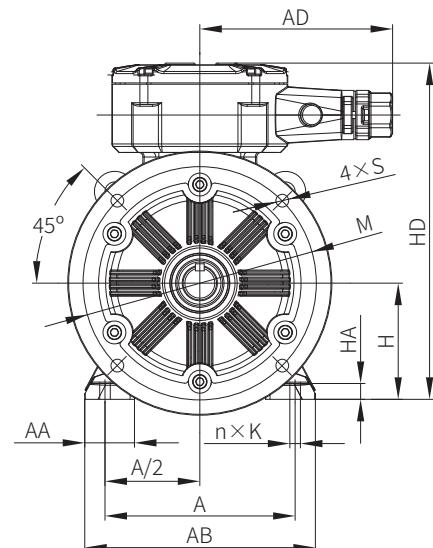
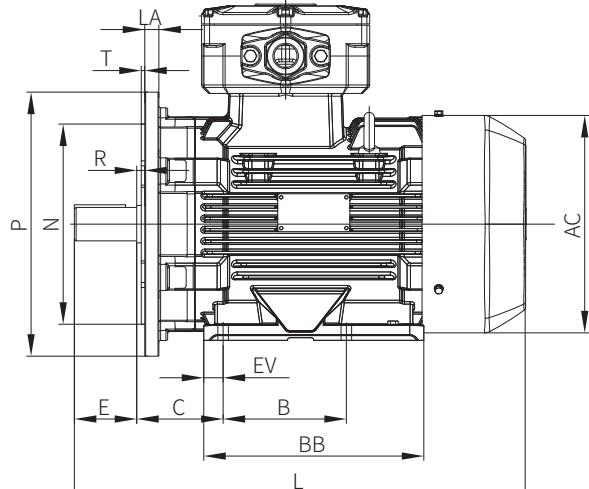
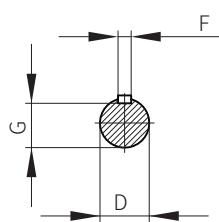
注：355L* 包括 355L1, 355L2, 355LX1, 355LX2

全新一代 YFB3 系列粉尘防爆型三相异步电动机

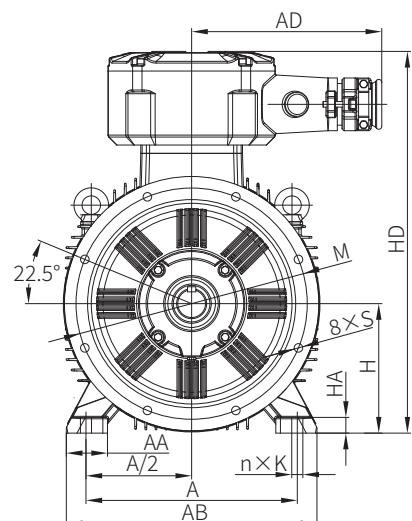
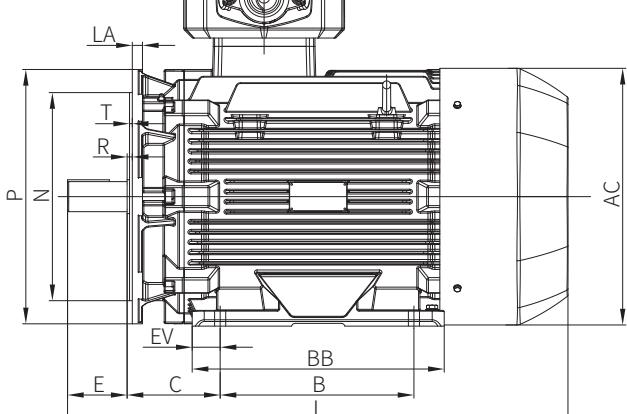
16 电机外形及安装尺寸

机座带底脚、端盖带凸缘的电动机 (B35)H80~355

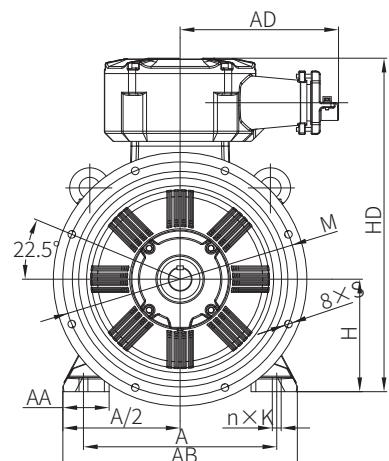
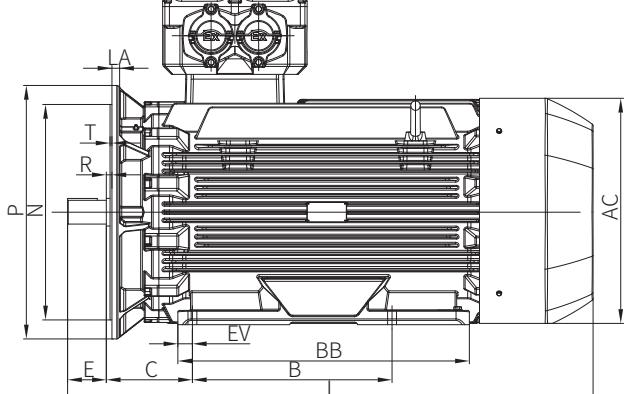
IM B35
IM 2001
H80~H200



IM B35
IM 2001
H225~H280



IM B35
IM 2001
H315~H355



电机外形及安装尺寸

机座带底脚、端盖带凸缘^a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
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	200	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
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
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
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
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
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
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
225M	4、6、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
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
250M	4、6、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
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
280S	4、6、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
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
280M	4、6、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
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
315S	4、6、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
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
315M	4、6、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
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
315L1	4、6、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
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
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
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
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
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
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
355S	4、6、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
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
355M	4、6、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
355L	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
355L ^b	4、6、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

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。

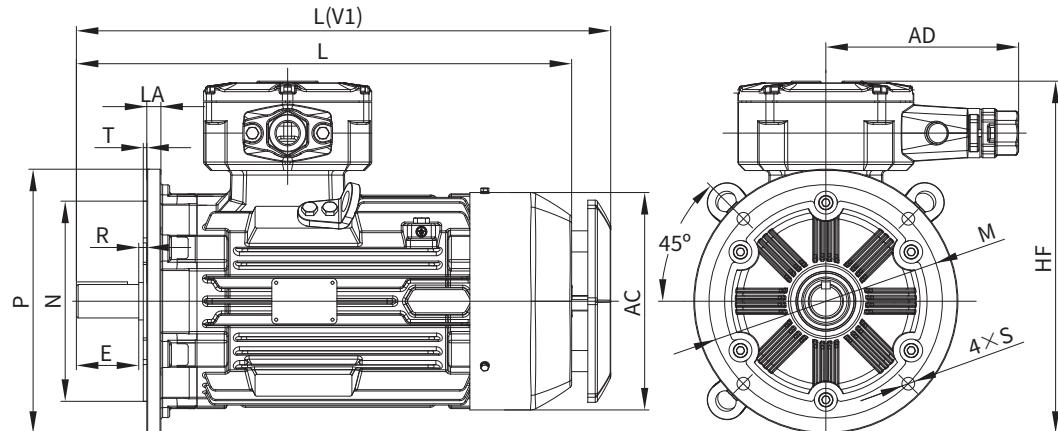
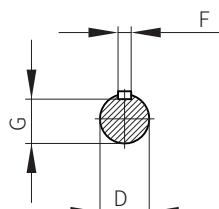
b. 355L 包括 355L1, 355L2, 355LX1, 355LX2

全新一代 YFB3 系列粉尘防爆型三相异步电动机

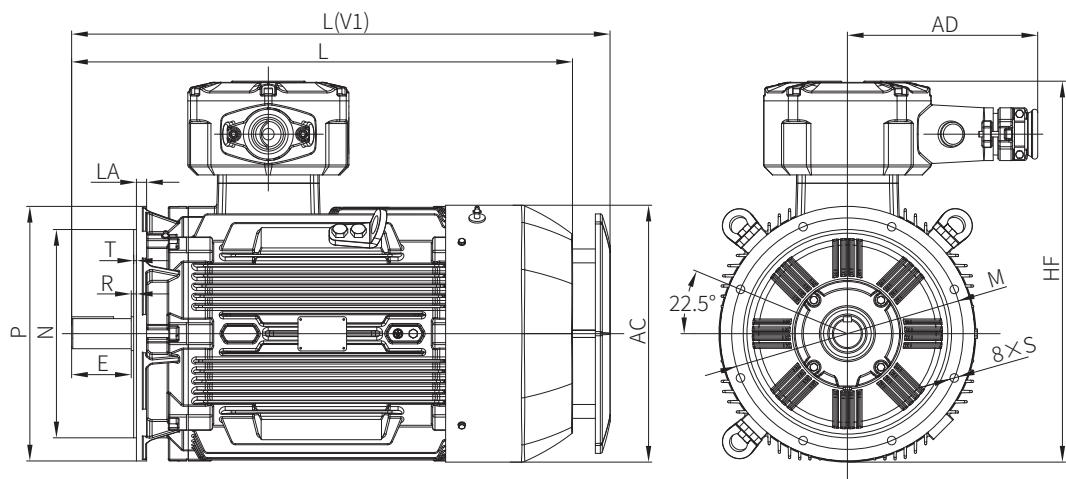
18 电机外形及安装尺寸

机座不带底脚、端盖上带凸缘(通孔)的电动机(B5、V1)H80~355

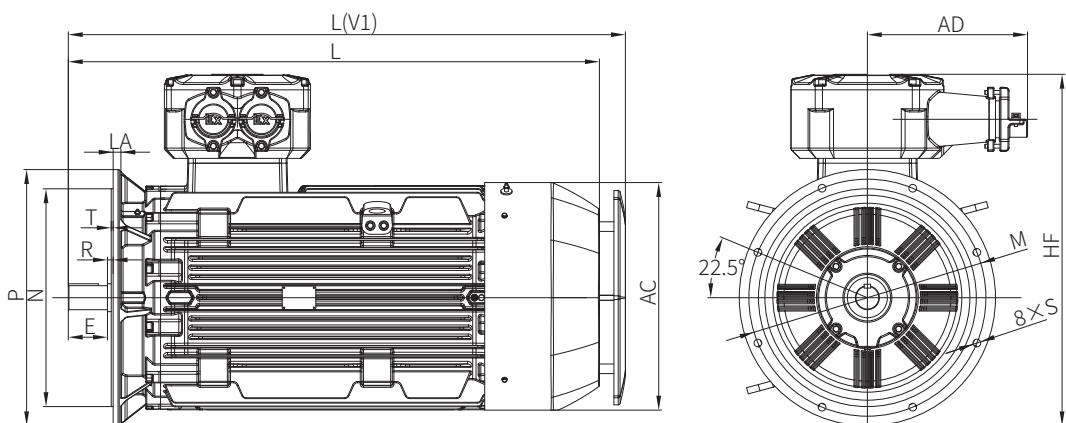
IMB5/IMV1
IM3001/IM3011
H80~H200



IMB5/IMV1
IM3001/IM3011
H225~H280



IMV1
IM3011
H315~H355



电机外形及安装尺寸

机座带底脚、端盖带凸缘^a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	L	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	
160L	2~8	42	110	12	37	160	300	250	350	0	18.5	5	16	315	266	482	730	786	
180M	2~8	48	110	14	42.5	180	300	250	350	0	18.5	5	15	358	266	507	690	750	
180L	2~8	48	110	14	42.5	180	300	250	350	0	18.5	5	15	358	266	507	690	750	
200L	2~8	55	110	16	49	200	350	300	400	0	18.5	5	17	396	292	577	830	910	
225S	4、8	60	140	18	53	225	400	350	450	0	18.5	5	22	445	292	625	965	1021	
225M	2	55	110	16	49	225	400	350	450	0	18.5	5	22	445	292	625	935	990	
225M	4、6、8	60	140	18	53	225	400	350	450	0	18.5	5	22	445	292	625	965	1020	
250M	2	60	140	18	53	250	500	450	550	0	18.5	5	22	496	411	793	970	1050	
250M	4、6、8	65	140	18	58	250	500	450	550	0	18.5	5	22	496	411	793	970	1050	
280S	2	65	140	18	58	280	500	450	550	0	18.5	5	22	555	411	820	1085	1195	
280S	4、6、8	75	140	20	67.5	280	500	450	550	0	18.5	5	22	555	411	820	1085	1195	
280M	2	65	140	18	58	280	500	450	550	0	18.5	5	22	555	411	820	1085	1165	
280M	4、6、8	75	140	20	67.5	280	500	450	550	0	18.5	5	22	555	411	820	1085	1165	
315S	2	65	140	18	58	315	600	550	660	0	24	6	22	627	500	994	1295	1375	
315S	4、6、8	80	170	22	71	315	600	550	660	0	24	6	22	627	500	994	1325	1405	
315M	2	65	140	18	58	315	600	550	660	0	24	6	22	627	500	994	1295	1375	
315M	4、6、8	80	170	22	71	315	600	550	660	0	24	6	22	627	500	994	1325	1405	
315L	2	65	140	18	58	315	600	550	660	0	24	6	22	627	500	994	1415	1495	
315L	4、6、8	80	170	22	71	315	600	550	660	0	24	6	22	627	500	994	1415	1525	
355S	2	75	140	20	67.5	355	740	680	800	0	24	6	25	720	500	1097	1500	1580	
355S	4、6、8	95	170	25	86	355	740	680	800	0	24	6	25	720	500	1097	1530	1610	
355M	2	75	140	20	67.5	355	740	680	800	0	24	6	25	720	500	1097	1500	1580	
355M	4、6、8	95	170	25	86	355	740	680	800	0	24	6	25	720	500	1097	1530	1610	
355L	2	75	140	20	67.5	355	740	680	800	0	24	6	25	720	500	1097	1660	1740	
355L ^b	4、6、8	95	170	25	86	355	740	680	800	0	24	6	25	720	500	1097	1690	1770	

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

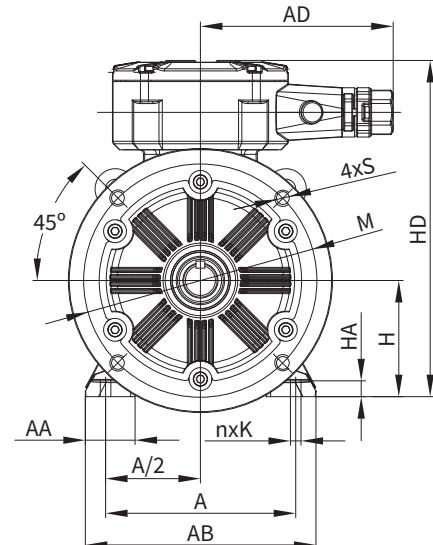
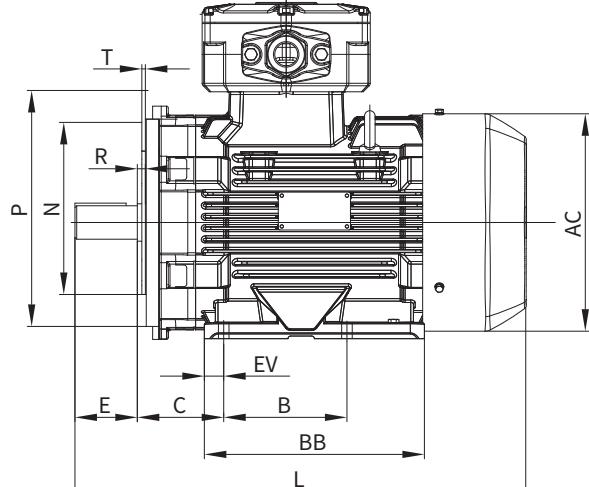
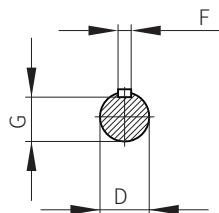
全新一代 YFB3 系列粉尘防爆型三相异步电动机

20

电机外形及安装尺寸

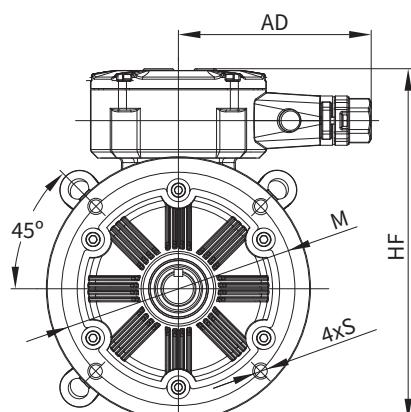
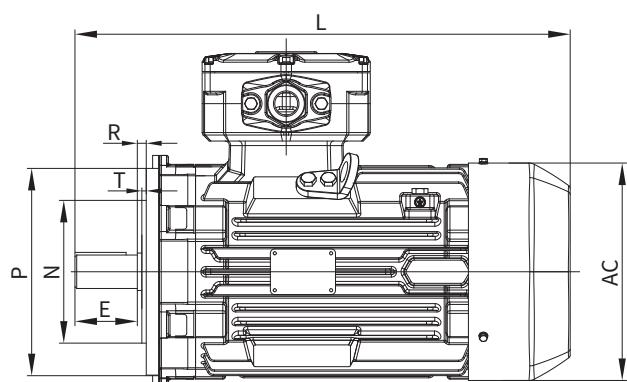
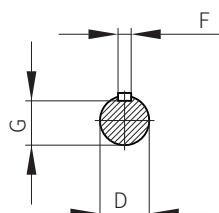
机座带底脚、端盖上带凸缘（螺孔）的电动机 (B34)H80~112

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



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、6、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、6、8	20	0 -0.033	12	0 -0.11		110
315	2	18	0 -0.027	11	0 -0.11		120
315	4、6、8	22	0 -0.033	14	0 -0.11		140
355	2	20	0 -0.033	12	0 -0.11		120
355	4、6、8	25	0 -0.033	14	0 -0.11		140

全新一代 YFB3 系列粉尘防爆型三相异步电动机

22

电机安装型式和结构

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

YFB3 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。

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

次级冷却介质推动方式：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、用户特殊需求时可以提供 IC410、416 冷却方式。

绝缘等级和温升限值

YFB3 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°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 Lp 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 Lw 来表示，单位为 dB(A)。噪声值见选型数据表，选型数据表中的噪声值仅适用于全封闭自扇冷却（冷却方式：IC411）。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，声功率级值增加：2P: +5dB(A), 4P 及以上 : +3dB(A)。

振动

振动等级	安装方式	轴中心高 H (mm)			
		56 ≤ H ≤ 132		H > 132	
		位移 /μm	速度 /(mm/s)	位移 /μm	速度 /(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：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

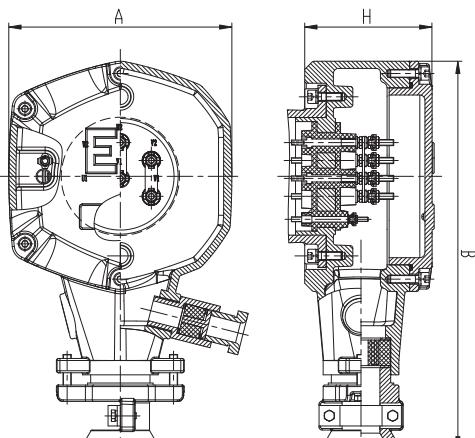
全新一代 YFB3 系列粉尘防爆型三相异步电动机

24 接线盒

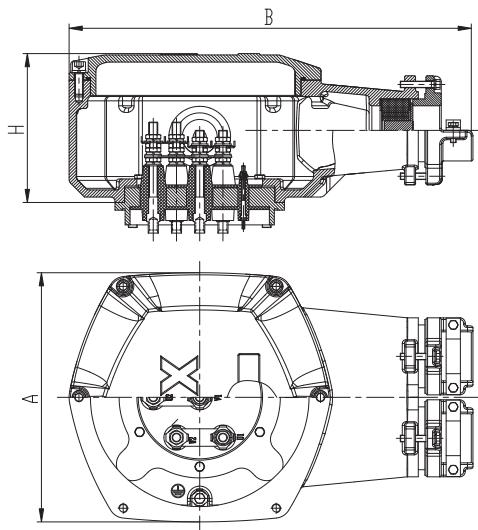
主接线盒

接线盒规格	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	H80-H100	150x260x81	1	Φ12 ~ Φ20	1-M30X2	1-M25x1.5	M5
M5	H112-132	191x345x100	1	Φ14 ~ Φ30	1-M30X2	1-M32X1.5	M5
M6	H160-180	218x379x126	1	Φ14 ~ Φ35	1-M36X2	1-M40x1.5	M6
M8	H200-225	240x416x148	1	Φ20 ~ Φ42	1-M48X2	1-M50x1.5	M8
M10	H250-280	348x593x220	1	Φ25 ~ Φ50	1-M64X2	1-M63x1.5	M10
		348x593x225	1				
M16	H315-355	456x739x262	2	Φ35 ~ Φ70	2-M72X2	2-M63x1.5	M16
		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。

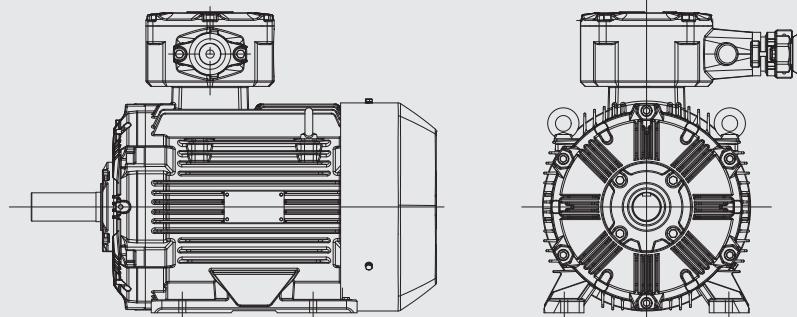
辅助接线盒



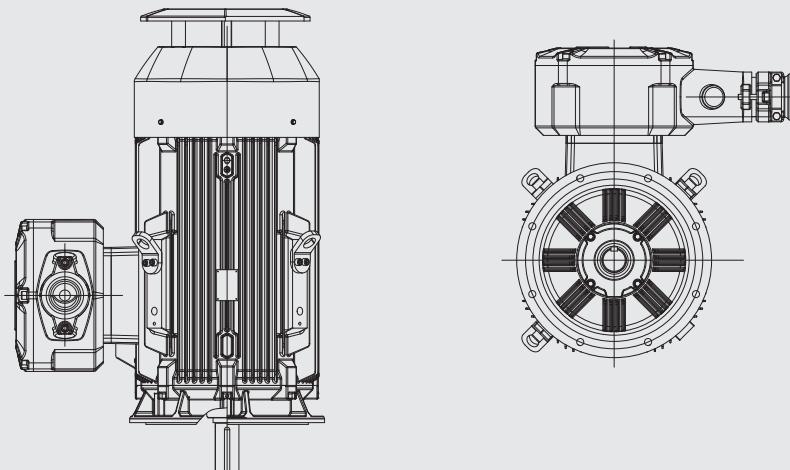
- 按 30 个端子设计，一排 12 端子、一排 18 端子。
- 定子测温 PT100 三用三备、轴承测温一用一备。
- 端子排适用引线面积 0.08~1.5mm²。（最大可选配 2.5mm² 端子）
- 端子正面斜向上 60°，便于安装。

吊环

机座号	吊环	水平安装 (B3 B35)	
		数量	位置
H80	M6		
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	



全新一代 YFB3 系列粉尘防爆型三相异步电动机

26 轴承系统

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。

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

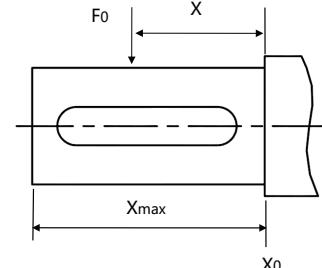
轴承为电机产品中较易磨损的零件，其使用维护状况的好坏与轴承寿命有着密切关系，应当定期维护保养轴承，更换油脂。如不及时更换损坏轴承，易导致电机烧毁。在允许的范围内的负载作用下，电机的轴承设计寿命满足：2 极电机至少 20000 小时，4 极、6 极电机至少 30000 小时（指电机在 50Hz 下正常运行，并按要求进行正常维护下的寿命）。

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	轴伸载荷（最大径向力 F_0 ）(N)							
	2P		4P		6P		8P	
	X=0	X=max	X=0	X=max	X=0	X=max	X=0	X=max
H80	720	600	760	630	860	720	980	820
H90	780	650	810	670	940	780	1060	880
H100	1100	900	1110	910	1310	1070	1480	1210
H112	1090	900	1080	890	1290	1060	1460	1200
H132	1730	1360	1740	1400	2000	1610	2330	1880
H160	2950	2330	3050	2410	3420	2700	3870	3060
H180	3420	2740	3460	2820	4080	3320	4430	3610
H200	4390	3640	4500	3730	5270	4370	5790	4800
H225	4340	3620	5050	4030	5870	4690	6470	5170
H250	4910	4000	5710	4650	6520	5310	7180	5840
H280	5380	4500	6870	5750	8090	6770	9120	7630
H315	6400	5550	7500	6310	8420	7080	9120	7670
H355	6770	6070	8620	7560	9910	8690	11590	10160

径向载荷受力图



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。

全新一代 YFB3 系列粉尘防爆型三相异步电动机

28

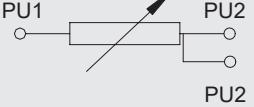
选配件

热敏电阻 PTC

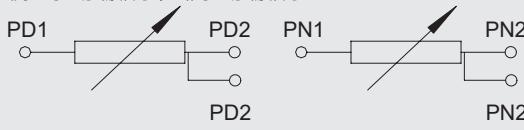
名称	PTC 热敏电阻
型号	MZ6 160 D
用途	电机过热保护
动作温度和精度	160±5°C
数量	三个
设置位置	每相一个，埋在驱动端绕组端部的最高温度点。
连接方式	三个元件串联，两根引出线至接线盒接线板
引线颜色及标记	黑色和黑色，P1、P2
接线示意图	
适用机座号	H80-H355

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

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)	30 30 40 40 50 50 60 60 60 80 110
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 1 1

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。

全新一代 YFB3 系列粉尘防爆型三相异步电动机

30

订购指南

电机选用考虑以下因素

- 防爆等级: Ex tD A21 IP65 T130°C; Ex tD A22 IP65 T130°C
- 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, 21 区 A 型粉尘防爆, 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:

YFB3-355M1-2 220kW 380/660V 50Hz Ex tD A21 IP65 T130°C IMB3 IP55 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。



CNE_ID_01_YFB3_202007_CN_VER2.1



BROOK
CROMPTON



GE INDUSTRIAL MOTORS

LAURENCE
SCOTT

MORLEY

OLI

SCHORCH

SIR
ROBOTICS

WOLONG