

佳木斯三相异步防爆电机有限公司企业标准

ORS.460.016-2020

YFBBP3 系列粉尘防爆变频调速三相异步 电动机（机座号 80~355） 产品样本

2021-10-10 发布

2021-11-30 实施

佳木斯三相异步防爆电机有限公司 发布

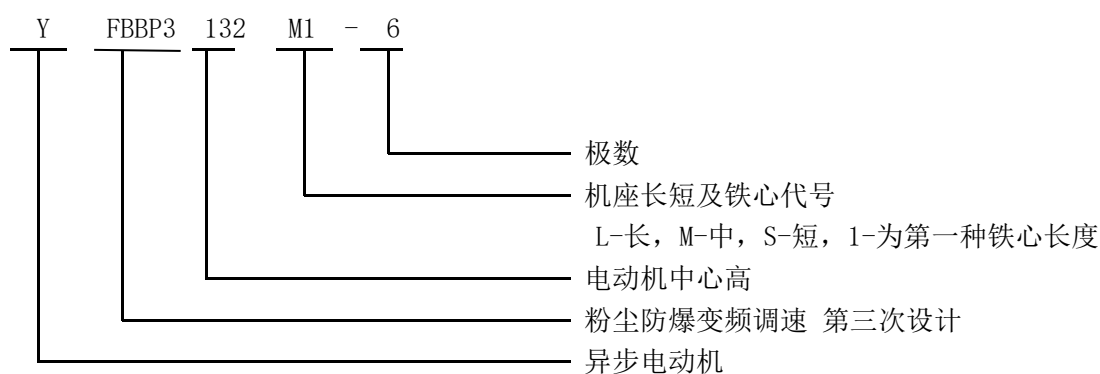
YFBBP3 系列粉尘防爆变频调速三相异步电动机产品样本

一. 概述

YFBBP3 系列粉尘防爆变频调速三相异步电动机是根据 GB12476.1—2000 (idt IEC61241-1-1999) 可燃性粉尘环境用电气设备 第1部分：用外壳和限制表面温度保护的电气设备 第1节 电气设备的技术要求的规定进行结构设计、试验和制造的。YFBBP3 系列粉尘防爆变频调速三相异步电动机系全封闭、自扇冷式和强冷风机两种冷却方式、鼠笼型结构。具有设计新颖、结构紧凑，造型美观、效率和转矩高、起动性能好、节能、噪声低、振动小、运行安全可靠等特点。本系列机座号范围 80~355，功率等级和安装尺寸完全符合国际电工委员会（IEC）标准。

二. 选型说明

1. 型号的意义



2. 功率与安装尺寸的对应关系见表 1

表1

机座号	同步转速r/min				
	3000	1500	1000	750	600
	功率kW				
80M1	0.75	0.55	0.37	0.18	—
80M2	1.1	0.75	0.55	0.25	
90S	1.5	1.1	0.75	0.37	
90L	2.2	1.5	1.1	0.55	
100L1	3	2.2	1.5	0.75	
100L2		3		1.1	
112M	4	4	2.2	1.5	
132S1	5.5	5.5	3	2.2	
132S2	7.5				
132M1	—	7.5	4	3	
132M2			5.5		
160M1	11	11	7.5	4	
160M2	15			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		22		
225S	—	37	—	18.5	
225M	45	45	30	22	
250M	55	55	37	30	
280S	75	75	45	37	
280M	90	90	55	45	
315S	110	110	75	55	45
315M	132	132	90	75	55
315L1	160	160	110	90	75
315L2	200	200	132	110	90
355S1	—	—	160	132	—
355S2	—	—			
355M1	220	220	185	160	110
355M2	250	250	200		132
355L1	280	280	220	185	160
355L2	315	315	250	200	185

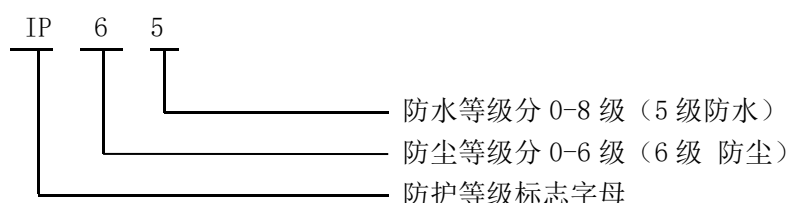
3. 绝缘等级及温升

电动机的绝缘等级：通常为 F 级或 H 级，两种绝缘结构的技术参数相同，只是温升限值不同。

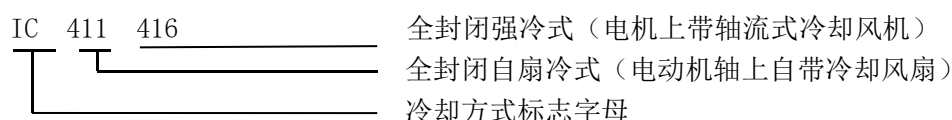
YFBBP3 系列电机是 F 级绝缘。当电动机运行地点海拔不超过 1000m, 最高环境温度不超过 40℃ 为基础时，定子绕组温升的限值（电阻法）应不超过 80 K，但机座号 315L 的 2、4 极和机座号 355 按 105K 考核。

4. 轴承允许的温度：不超过 95℃ 。

5. 外壳防护等级为 IP65 （见 GB/T4942.1）。



6. 冷却方式为 IC411（见 GB/T1993）。



7. 气候防护类型及环境代号

- (1) TH—湿热带型
- (2) W—户外防轻腐蚀型
- (3) WF1—户外防中腐蚀型
- (4) WF2—户外防强腐蚀型
- (5) F1—户内防中腐蚀型
- (6) F2—户内防强腐蚀型

8. 可燃性粉尘环境用电气设备第 1 部分：用外壳和限制表面温度保护的电气设备

(1) 定义

a. 粉尘

在大气中依靠自身重量可沉淀下来，但也可持续悬浮在空中一段时间的固体微小颗粒。

b. 可燃性粉尘

与空气混合后可能燃烧或闷燃，在常温常压下，与空气形成爆炸性混合物的粉尘。

c. 导电性粉尘

电阻系数等于或小于 $1 \times 10^3 \Omega \cdot m$ 的粉尘，纤维或飞扬物。

d. 可燃性粉尘环境

在大气环境条件下，粉尘或纤维状的可燃性物质与空气的混合物点然后，燃烧传至全部未燃混合物的环境。

e. 粉尘层最低点燃温度

规定厚度的粉尘层在热表面上发生点燃的热表面的最低温度。

f. 粉尘云的最低点燃温度

炉内空气中所含粉尘云出现点燃时炉子内壁的最低温度。

g. 允许的最高表面温度

为避免粉尘点燃，在实际运行中允许电气设备表面达到的最高度，这取决于粉尘类型、层厚和采用的安全系数。

h. 防粉尘点燃

避免粉尘层或粉尘云点燃的所有措施（粉尘防爆电机是采用外壳防止粉尘进入和限制表面温度来实现的）。

i. 尘密外壳

能够阻止所有可见粉尘颗粒进入的外壳。

j. 防尘外壳

不能完全阻止粉尘进入，但其进入量不会妨碍设备安全运行的外壳，粉尘不应堆积在该外壳内易产生点燃危险的位置。

k. 区域

根据可燃性粉尘或空气混合物出现的频率和持续时间及粉尘层厚度进行分类。

l. 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的场所及容器内部。

m. 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。

n. 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空气混合物的场所。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。

注：如何详细划分存在或可能存在的内容请见 IEC61241-3- 1997

(2) A 型和 B 型电气设备

两种不同型式的电气设备，具有同等的防点燃水平。两种型式中均分尘密和防尘型。A 型和 B 型，标准规定了不同的结构参数，不同的试验方法和不同标志方法。但判定合格标准是一致的，制造厂一般多提供 A 型。

(3) 标志

a. A 型电气设备的附加标志 如字母符号 tDA21,

tD 表示“防粉尘点燃”

A 表示“A”型

21 表示设备可使用区域 21 区（如 22 区标 22）

——最高表面温度 TA 可标温度值，或按 GB3836.1 标温度组别或两者都标，TA 值在标牌上单标，不在上述符号内。

b. B 型电气设备的附加标志 如字母符号 tDB21,

tD 表示“防粉尘点燃”

B 表示“B”型

21 表示设备可使用区域 21 区

——最高表面温度 TB 可标温度值，或按 GB3836.1 标温度组别或两者都标，TB 值在标牌上单标，不在上

述符号内。

(4) 粉尘防爆电机的选择

- a. 无论是A型或B型,除了22区且为非导电粉尘采用防尘外壳外,其他情况下,均需采用尘密结构(IP6×),特别注意的是有的使用部门选用隔爆型电气设备用于粉尘场所,这是错误的。
- b. 在可能出现或分别出现可燃性气体和可燃性粉尘的环境中使用的电气设备应当选复合型电气设备来同时满足防爆和粉尘要求。
- c. 粉尘防爆电机不适用于那些不需要大气中的氧气即可燃烧的炸药粉尘或自燃引火物质。
- d. 粉尘防爆电机不适用于可燃性粉尘引起危险的煤矿井下,因为煤矿井下存在甲烷气体,这与第b条性质相同。
- e. 适用的行业

在工业生产过程中常常会产生许多固体的可燃性粉尘,除煤炭(煤、活性炭)外,还有金属加工(铝、镁、钛等),农副产品加工(面粉、可可、棉尘、亚麻、纤维),化工原料,合成材料(塑料、树脂、染料等),化学药品(乙酸钠脂、阿斯匹林、硬脂酸锌等),这些行业和部门的电力拖动都需要粉尘防爆电机。

(5) 采用的标准

GB12476-1《可燃性粉尘环境用电气设备》

第1部分:用外壳和限制表面温度保护的电气设备

第1节:电气设备的技术要求(IEC61241-1-1)

第2节:电气设备的选择、安装和维护(IEC61241-1-2)

第2部分:试验方法

第1节:粉尘最小点燃温度测量方法(IEC61241-2-1,GB/T16429-1996)

第2节:粉尘层电阻率的测定方法(IEC61241-2-2,GB/T16427-1996)

第3节:粉尘最小点燃能量的测定方法(IEC61241-2-3, GB/T16428-1996)

第3部分:可燃性粉尘危险场所分类(IEC6124

三. 现场使用条件

额定电压: 380V;

额定频率: 50 Hz;

工作制: S1 连续工作制;

海拔: 不超过 1000m ;

环境: 环境空气温度随季节而变化,但不超过 $-20^{\circ}\text{C} \sim +40^{\circ}\text{C}$ 。

四. 安装结构型式

本系列电动机基本安装型式及九种派生安装结构型式见表2。

基本结构型式

B3 机座带底脚,端盖无凸缘。

B5 机座不带底脚,端盖有凸缘。

B35 机座带底脚,端盖带凸缘。

V1 机座不带底脚,端盖有凸缘,立式安装。

表 2

机座号	基本安装结构型式			派生安装结构型式								
				采用 B5 型		采用 B3 型					采用 B35 型	
	B3	B35	B5	V1	V3	V5	V6	B8	B6	B7	V15	V36
												
H80-160	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
H180-280	√	√	√	√	-	-	-	-	-	-	-	-
H315-355	√	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	--

五. 结构特点

- YFBBP3 系列三相异步电动机系全封闭、外扇冷式、鼠笼型结构。具有设计新颖、结构紧凑，造型美观、效率和转矩高、起动性能好、节能、噪声低、振动小、运行安全可靠等特点。
- 本系列电动机功率等级和安装尺寸完全符合国际电工委员会（IEC）标准。
- 电机主电源接线盒位置：机座范围 80~112 在机座顶部；机座范围 132~280 在机座顶部或右侧；机座范围 315~355 在机座顶部。
- 辅助要求：中心高 180~355 电动机带注排油装置。
- 接连方式：功率在 3kW 及以下者为 Y 接，其他功率均为△接。
- 电缆引入装置：橡胶套，钢管布线供选
- 传动方式：采用正齿轮或联轴器传动, 如采用皮带传动, 订货时请提出。
- 电动机调速范围广：2 极变频范围为 3~60Hz、4 极及以上为 3~100Hz，变频范围 30~100Hz 自扇冷却，低于 30Hz 强迫冷却。低于额定频率以下为恒转矩输出，高于额定频率以上为恒功率输出，在矢量控制的条件下，调速范围还可以扩大。
- 可加装制动器（刹车制动电机）。

六. 技术数据见表3

表3

型号	功率 (kW)	转速 (r/min)	电流 (380V)	效率 (%)	功率 因数 (cos φ)	堵转电流 额定电流	堵转转矩 额定转矩	最大转矩 额定转矩	自扇冷却 重量 (kg)
同 步 转 速 3000 r/min （2 极）									
80M1-2	0.75	2830	1.83	75	0.83	6.1	2.2	2.3	17
80M2-2	1.1		2.6	77	0.84	7.0			19
90S-2	1.5	2840	3.46	79					0.85
90L-2	2.2		4.86	81	21				
100L-2	3.0	2880	6.34	83	0.87	7.5			31
112M-2	4.0	2890	8.2	85	0.88				42

132S1-2	5.5	2900	11.1	86					61	
132S2-2	7.5			14.9					87	70
160M1-2	11	2930	21.3	88	0.89				105	
160M2-2	15			28.8					89	114
160L-2	18.5	2930	34.7	90.0					127	
180M-2	22	2940	41.0						168	
200L1-2	30	2950	55.5	91.2	0.90		2.0		224	
200L2-2	37			67.9					92	232
225M-2	45	2970	82.1	92.3					292	
250M-2	55			99.8					92.5	377
280S-2	75			135.3					93.0	530
280M-2	90		160.2	93.8	0.91				582	
315S-2	110	2980	195.4	94					890	
315M-2	132			233.2	94.5	980				
315L1-2	160	2980	282.4	94.6	0.92	7.1	1.8	2.2	1055	
315L2-2	200			348.4					94.8	1110
355M1-2	220			383.3				1550		
355M2-2	250			433.7			95.2	1630		
355L1-2	280			485.7				1775		
355L2-2	315			545.3			95.6	1900		

表 3 (续)

型号	功率 (kW)	转速 (r/min)	电流 (380V)	效率 (%)	功率 因数 (cos φ)	堵转电 流额定 电流	堵转转矩 额定转矩	最大转矩 额定转矩	自扇冷却 重量 (kg)
同 步 转 速 1500 r/min （4 极）									
801-4	0.55	1390	1.57	71	0.75	5.2	2.4	2.3	16
802-4	0.75		2.1	73	0.76	6.0	2.3		16
90S-4	1.1	1400	2.85	75	0.77				22
90L-4	1.5		3.72	78	0.78				25
100L1-4	2.2	1430	5.1	80	0.81	7.0	2.3		32
100L2-4	3.0		6.71	82	0.82				34
112M-4	4.0	1440	8.8	84					42

132S-4	5.5	1460	11.7	85	0.83				71		
132M-4	7.5		15.6	87	0.84				74		
160M-4	11		22.5	88					109		
160L-4	15		30.0	89	0.85				134		
180M-4	18.5	1470	36.4	90.5	0.86	7.5	2.2		165		
180L-4	22		42.9	91					181		
200L-4	30		58.0	92					239		
225S-4	37	70.2	92.5	0.87	7.2	288					
225M-4	45	85.0	92.8			308					
250M-4	55	103.2	93			398					
280S-4	75	138.4	93.8			546					
280M-4	90	165.5	94.2			660					
315S-4	110	1480	201	94.5	0.88	6.9			2.1	2.2	910
315M-4	132		240.4	94.8							1002
315L1-4	160		287.8	94.9	0.89		1055				
315L2-4	200		359.8	95			1128				
355M1-4	220		395.8		0.90			1820			
355M2-4	250		443.3	95.3				1890			
355L1-4	280		496.5					2095			
355L2-4	315		558.6	95.6				2180			

表 3 (续)

型号	功率 (kW)	转速 (r/min)	电流 (380V)	效率 (%)	功率 因数 (cos φ)	堵转电 流额定 电流	堵转转矩 额定转矩	最大转矩 额定转矩	自扇冷却 重量 (kg)
同 步 转 速 1000 r/min （6 极）									
801-6	0.37	930	1.3	62	0.70	4.7	1.9	2.0	17
802-6	0.55		1.79	65	0.72			2.1	17
90S-6	0.75	940	2.3	69		5.5	2.0		20
90L-6	1.1		3.2	72	0.73				24
100L-6	1.5		4.0	76	0.75				35
112M-6	2.2		5.6	79	0.76	6.5	2.1		40
132S-6	3.0	960	7.4	81					60

132M1-6	4.0		9.8	82	0.77				64	
132M2-6	5.5		12.9	84					75	
160M-6	7.5		17.2	86					102	
160L-6	11	970	24.5	87.5	0.78			2.0	123	
180L-6	15		31.7	89	0.81				170	
200L1-6	18.5		38.6	90					220	
200L2-6	22		44.8		0.83				280	
225M-6	30		980	59.3	91.5				0.84	
250M-6	37	71.1		92	0.86	2.1	374			
280S-6	45	86.0		92.5			2.0	530		
280M-6	55	104.7		92.8				595		
315S-6	75	141.7		93.5		990				
315M-6	90	169.5		93.8		1080				
315L1-6	110	206.8		94		1300				
315L2-6	132	244.7		94.2	0.87	1400				
355S-6	160	980		292.3	94.5	0.88	6.7	1.9	1700	
355M1-6	185		338	1700						
355M2-6	200		365.4	94.7	1750					
355L1-6	220		402		2130					
355L2-6	250		456.8	94.9					2200	

表3（续）

型号	功率 (kW)	转速 (r/min)	电流 (380V)	效率 (%)	功率 因数 (cos φ)	堵转电 流额定 电流	堵转转矩 额定转矩	最大转矩 额定转矩	自扇冷却 重量 (kg)
同 步 转 速 750 r/min (8 极)									
801-8	0.18	650	0.88	51	0.61	3.3	1.8	1.9	20
802-8	0.25		1.15	54					21
90S-8	0.37	670	1.49	62		4.0		33	
90L-8	0.55		2.17	63	37				
100L1-8	0.75	690	2.43	71	0.67	5.0		2.0	33
100L2-8	1.1		3.36	73	0.69				35
112M-8	1.5		4.46	75					43
132S-8	2.2	710	6.16	78	0.71	6.0			64
132M-8	3.0		8.06	79	0.73				78

160M1-8	4.0	720	10.3	81			1.9		105
160M2-8	5.5		13.6	83	0.74		2.0		115
160L-8	7.5		17.8	85.5	0.75				145
180L-8	11	730	25.5	87.5	0.76				185
200L-8	15		34.1	88					250
225S-8	18.5		41.1	90					265
225M-8	22	740	47.4	90.5	0.78	6.6	1.9		295
250M-8	30		64.2	91	0.79				405
280S-8	37		77.8	91.5					510
280M-8	45		94.1	92			595		
315S-8	55		111	92.8	0.81		850		
315M-8	75		151	93			950		
315L1-8	90		178	93.8	0.82	6.4	1.8		1055
315L2-8	110		217	94					1118
355S-8	132		261	93.7					1820
355M-8	160		314.7	94.2					1900
355L1-8	185		363.5	94.3					2100
355L2-8	200		387.4	94.5					0.83
同 步 转 速 600 r/min （10 极）									
315S-10	45	590	99.6	91.5	0.75	6.2	1.5		811
315M-10	55		121	92					911
315L1-10	75		162.1	92.5					0.76
315L2-10	90	580	191	93	0.77	6.0	1.3	2.0	1200
355M1-10	110		230	93.2	0.78				1910
355M2-10	132		275	93.5					2120
355L1-10	160		333						2250
355L2-10	185		385						2380

七. 外形及安装尺寸见表 4

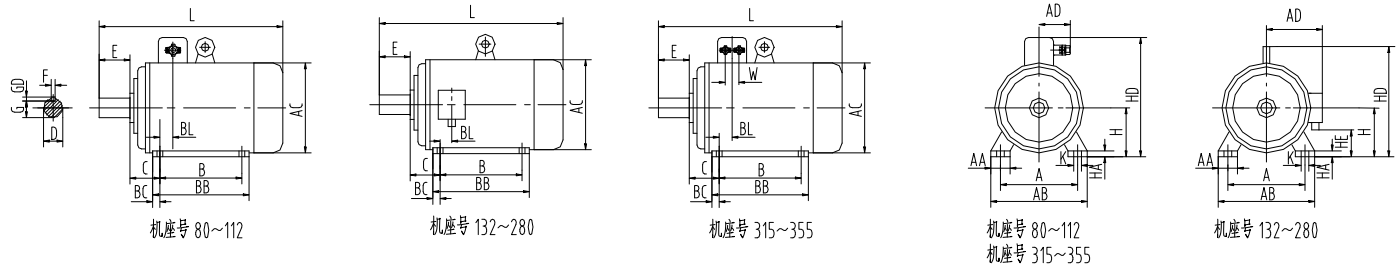


表4 B3安装机座有底脚、端盖无凸缘

单位mm

机座号	极数	安 装 尺 寸 及 公 差															外 形 尺 寸																																					
		A	A/2	B	C		D		E		F		G	GD	H		K			AA	AB	AC	AD	BB	BC	BL	HA	HD	HE	W	自扇冷却 L																							
		基本尺寸	基本尺寸	基本尺寸	基本尺寸	极限偏差	基本尺寸	极限偏差	基本尺寸	极限偏差	基本尺寸	极限偏差	基本尺寸	基本尺寸	基本尺寸	极限偏差	基本尺寸	极限偏差	位置度公差																																			
80M	2、4、6、8	125	62.5	100	50	±1.5	19	+0.009 -0.004	40	±0.31	6	⁰ -0.030	15.5	6	80	0 -0.5	10	+0.36 0	Φ1.0⑩	34	160	165	180	130	15	54	10	270	-	-	320																							
90S		140	70		125		56		24		50	8	0 -0.036	20	7					90	42	200				215	180	18			60	14	280	300	480																			
90L				60			10		33		112			60						275				275	210											200 240	25.5	74	18	320	16	520												
100L		160	80	140	63	±2.0	28	±0.37	110	±0.43	12			37			42.5	9		180	49	10		200	15	0	Φ1.5⑩	70			330	335	280	270 315	26	44	20	400	40	615														
112M		190	95		70		38					80			10								8						160					350						355	285	311 349	35	35	22	455	60	670						
132S		216	108	178	89		42					48			14				49				10						200		19	390	400	335	379	37	48	25	480	28	770													
132M		254	127	210	108	±3.0	55	140	±0.50	18	0 -0.043	53	11	225	24		+0.52 0	Φ2.0⑩	80	490	510	420	455	53	44	30		615	35		-	930																						
160M		279	139.5	241	121																												48	16	53	10	225	75	435	450	355	368	41	39	28	560	53	830						
160L				279	133																						55						16	49	10	225	393	41	39	28	560	53							850					
180M		2	4、6、8	406	203	349	168	±4.0	60	140	±0.50	18	0 -0.052	67.5	12		250		0 -1.0	24	+0.52 0	Φ2.0⑩	85	550	580	470	530	81	16			35	680	65	1010																			
180L																																				4、6、8	457	228.5	368	190	65	140	±0.50	20	0 -0.043	58	11	280	28	+0.52 0	85	550	580	470
200L		318	159	305	133	55	140											±0.50																																				
225S	4、8	356	178	286	149	60	140		±0.50	18	0 -0.043	53	11	225	24	+0.52 0	Φ2.0⑩	80		490	510		420	455	53	44	30	615	35	-		930																						
225M	2			311																													149	55	110	±0.43	16	49	10	225	75	435	450	355	368	41	39	28	560	53	830			
250M	4、6、8	406	203	349	168																	65											140	±0.50	18	53	11	250	24	28	315	75	435	450	355							393	41	39
280S	2	4、6、8	457	228.5	368	190	65		140	±0.50	20	0 -0.052	67.5	12	280	28		+0.52 0		Φ2.0⑩	85	550	580	470	530	81	16	35	680			65	1010																					
280M	4、6、8																																	419	190	65	140	±0.50	18	58	11	250	75	435	450	355	393	41	39	28	560	53	850	
315S	2	4、6、8、10	508	254	406	216											65																	140	±0.50	20	0 -0.043	58	11	315	28	+0.52 0	Φ2.0⑩	85	550	580	470	530	81	16	35	680	65	1010
315M	4、6、8、10						457		216	65	140	±0.50	18	58	11	250		75			435	450	355	393	41	39	28	560	53		850																							
315L	2	508	216	65	140	±0.50	18		58	11	250	75	435	450	355	393		41			39	28	560	53	850																													
355S	2	4、6、8、10	508	254	406	216	65		140	±0.50	20	0 -0.043	58	11	315	28	+0.52 0	Φ2.0⑩		85	550	580	470	530	81	16	35	680	65		1010																							
355M	4、6、8、10																															457	216	65	140	±0.50	18	58	11	250	75	435		450	355	393	41	39	28	560	53	850		
355L	2	508	216	65	140	±0.50																										18	58	11	250	75	435	450	355	393	41	39	28	560	53	850								
355S	4、6、8、10	610	305	500	560	254	65		140	±0.50	20	0 -0.052	67.5	12	355	28	+0.52 0			Φ2.0⑩	85	550	580	470	530	81	16	35	680		65	1010																						
355M	4、6、8、10																													457			216	65	140	±0.50	18	58	11	250	75	435	450	355	393	41	39	28	560	53	850			
355L	2	508	216	65	140	±0.50		18										58	11											250			75	435	450	355	393	41	39	28	560	53	850											
355L	4、6、8、10	560	630	75	140	±0.50	18	58	11	250	75	435	450	355	393	41	39	28	560		53	850																																
355L	4、6、8、10	560	630	75	140	±0.50	18	58	11	250	75	435	450	355	393	41	39	28	560		53	850																																

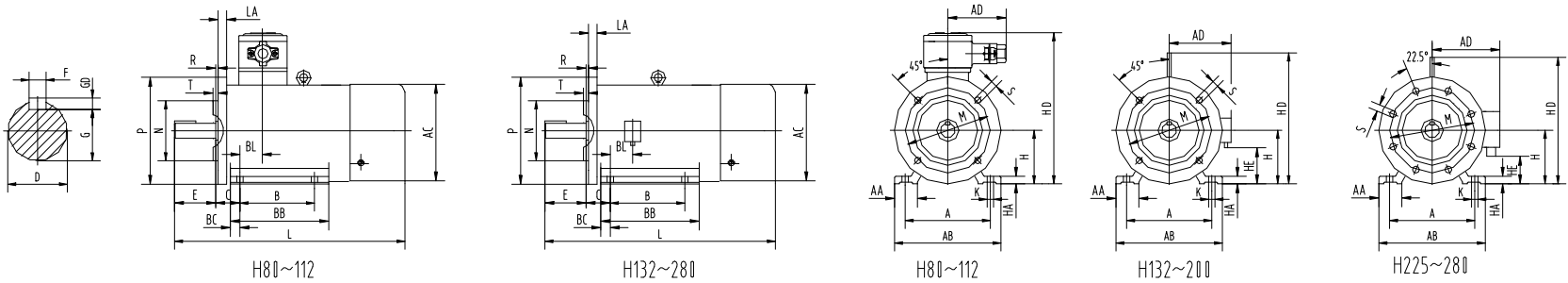


表5 B35安装机座带底脚、端盖上有凸缘（带通孔） 单位mm

机座号	凸缘号	极数	安 装 尺 寸 及 公 差																																
			A	A/2	B	C		D		E		F		G	GD	H		K			M	N		P	R		S			T		凸缘孔数			
			基本尺寸	基本尺寸	基本尺寸	基本尺寸	极限偏差	基本尺寸	极限偏差	基本尺寸	极限偏差	基本尺寸	极限偏差	基本尺寸	基本尺寸	基本尺寸	极限偏差	基本尺寸	极限偏差	位置度公差	M	基本尺寸	极限偏差	P	基本尺寸	极限偏差	基本尺寸	极限偏差	位置度公差	基本尺寸	极限偏差				
80M	FF165	2、4、6、8	125	62.5	100	50	±1.5	19	+0.009 -0.004	40	±0.31	6	0 -0.030	15.5	6	80	0 -0.5	10	+0.36 0	Φ1.0 [Ⓜ]	165	130	+0.014 -0.011	200	0	±1.5	12	+0.43 0	Φ1.0 [Ⓜ]	3.5	4	4			
90S			140	70	125	56		24		50		20		7	90	12																			
90L			160	80	140	63		28		60		8		24	7	100		15																	
100L	FF215		190	95	178	70	±2.0	38	+0.018 +0.002	80	±0.37	10	0 -0.036	33	8	132		12	+0.43 0	Φ1.5 [Ⓜ]	215	180	+0.016 -0.013	250		±2.0	15	+0.52 0	Φ1.5 [Ⓜ]	4					
112M			216	108	210	89		42		110		12		37	8	160		15			265	230		300			19								
132S	FF265		254	127	254	108	±3.0	48	+0.030 +0.011	140	±0.50	16	0 -0.043	42.5	9	180		19	+0.52 0	Φ2.0 [Ⓜ]	300	250	±0.016	350		±3.0	19	+0.52 0	Φ1.5 [Ⓜ]	5	0 +0.12				
132M			279	139.5	279	121		55		110		14		49	10	200		24			350	300		400			19								
160M			318	159	305	133		60		140		18		53	11	225		24			400	350		450			19								
160L	FF300		356	178	311	149	±4.0	65	+0.030 +0.011	140	±0.50	18	0 -0.052	67.5	12	250	0 -1.0	24	+0.52 0	Φ2.0 [Ⓜ]	500	450	±0.020	550	±4.0		19	+0.52 0	Φ1.5 [Ⓜ]	5	0 +0.12				
180M			406	203	349	168		75		140		20		67.5	12	280		24			500	450		550			19								
180L			457	228.5	419	190		75		140		18		58	11	280		24			500	450		550			19								
200L	FF350		457	228.5	419	190		75		140		20		67.5	12	280		24			500	450		550			19								
225S	FF400	4、8	356	178	286	149	±4.0	60	+0.030 +0.011	140	±0.50	18	0 -0.043	53	11	225	0 -1.0	19	+0.52 0	Φ2.0 [Ⓜ]	400	350	±0.018	450	±4.0		19	+0.52 0	Φ1.5 [Ⓜ]	5	0 +0.12				
225M		2	356	178	311	149		55		110		16		49	10	225		19			400	350		450			19								
250M		4、6、8	356	178	311	149		60		110		16		49	10	225		19			400	350		450			19								
280S	FF500	2	406	203	349	168	±4.0	65	+0.030 +0.011	140	±0.50	18	0 -0.052	67.5	12	250	0 -1.0	24	+0.52 0	Φ2.0 [Ⓜ]	500	450	±0.020	550	±4.0		19	+0.52 0	Φ1.5 [Ⓜ]	5	0 +0.12				
280M		4、6、8	406	203	349	168		75		140		20		67.5	12	250		24			500	450		550			19								
280M		2	406	203	349	168		65		140		18		58	11	280		24			500	450		550			19								
280M		4、6、8	406	203	349	168		75		140		20		67.5	12	280		24			500	450		550			19								
注：G 尺寸极限偏差中心高 H80 为 ⁰ _{-0.1} ，其它为 ⁰ _{-0.2} 。 P 尺寸为最大极限值。 R 为凸缘配合面至轴伸肩的距离。 外形尺寸见表 6																																			

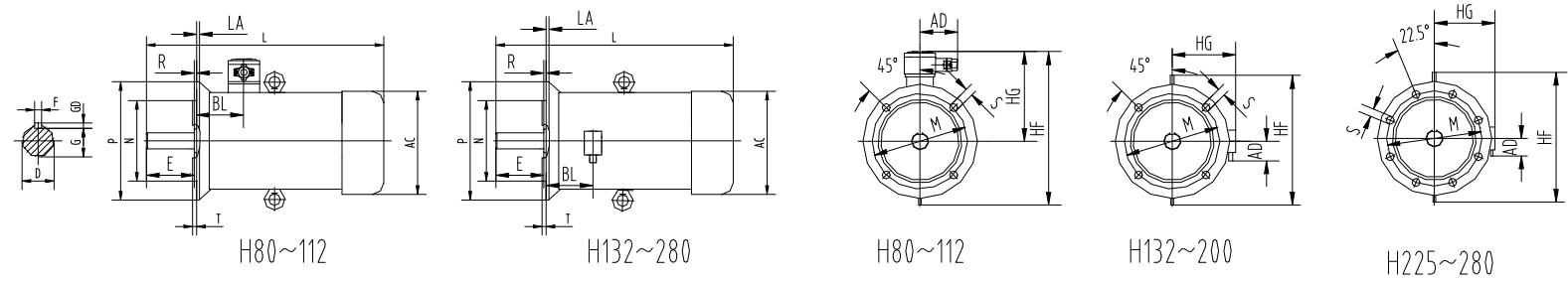


表7 B5机座不带底脚、端盖上有凸缘（带通孔）的电动机 单位mm

机座号	凸缘号	极数	安 装 尺 寸 及 公 差																		外 形 尺 寸																																																
			D		E		F		G	GD	M	N		P	R		S			T		凸缘孔数	AC	AD	BL	HF	HG	LA	自扇冷却 L																																								
			基本尺寸	极限偏差	基本尺寸	极限偏差	基本尺寸	极限偏差	基本尺寸	基本尺寸		基本尺寸	极限偏差		基本尺寸	极限偏差	基本尺寸	极限偏差	位置度公差	基本尺寸	极限偏差																																																
80M	FF165	2、4、6、8	19	+0.009 -0.004	40	±0.31	6	0 -0.030	15.5	6	165	130	+0.014 -0.011	200	0	±1.5	12	+0.43 0	Φ1.0 ㉔	3.5	4	4	165	180	106	290	190	12	320																																								
90S			24		50		8	0 +0.036	20	7		215		180		250	±2.0		15				4		0 +0.12	4	195		114	310	200	14	360																																				
90L																																																																					
100L	FF215		28	60	±0.37	10	33	8	265	230	300	±3.0	19	+0.52 0		Φ1.5 ㉔		5						215				123	320	210	20		430																																				
112M																																																																					
132S	FF265		38	80	±0.43	14	42.5	9	300	250	350						±4.0		220	+0.020			550		±4.0	19	+0.52 0	Φ1.5 ㉔	5	240		120	163	350	210	20	480																																
132M																																																																					
160M	FF300		42	+0.018 -0.002	110	±0.43	16	53	11	350	250	350	±4.0	220		+0.020		550						±4.0							19		+0.52 0	Φ1.5 ㉔	5		275	120	152	410	280	16	615																										
160L																																																																					
180M			48																																																																		
180L																																																																					
200L	FF350		55	+0.030 +0.011	140	±0.50	20	0 -0.043	67.5	12	500	450	±0.020	550		±4.0	19	+0.52 0	Φ1.5 ㉔	5			400	8	4	400	180	181	500	335	20	480																																					
225S	FF400	60	140																									±0.50	18	53		11	400	350	±0.018	450	510	220	188	555	355	20	830																										
225M		2	55																									110	±0.43	16		53	11	400	350	±0.018			450	580	220		206	710	470	22	1060																						
		4、6、8	60																																																																		
250M	FF500	2	+0.030 +0.011																							140	±0.50	18	0 -0.052	67.5	12	500	450	±0.020	550	±4.0	19	+0.52 0	Φ1.5 ㉔	5	510	220	580	220	212	610	420	22	930																				
		4、6、8																																											65																								
280S		2																																											75	20	0 -0.043		58	11	500	450	±0.020	550	510	220	206	710	470	22	1010								
280M		2																																											65	18	0 -0.043		58	11	500	450	±0.020	550	510	220	206	710	470	22	1060								
		4、6、8	75																							20	0 -0.052	67.5	12	500	450	±0.020	550	510	220	206	710	470	22	1060																													
注：G 尺寸极限偏差中心高 H80 为 ⁰ _{-0.1} ，其它为 ⁰ _{-0.2} 。 P 尺寸为最大极限值。 R 为凸缘配合面至轴伸肩的距离。																																																																					

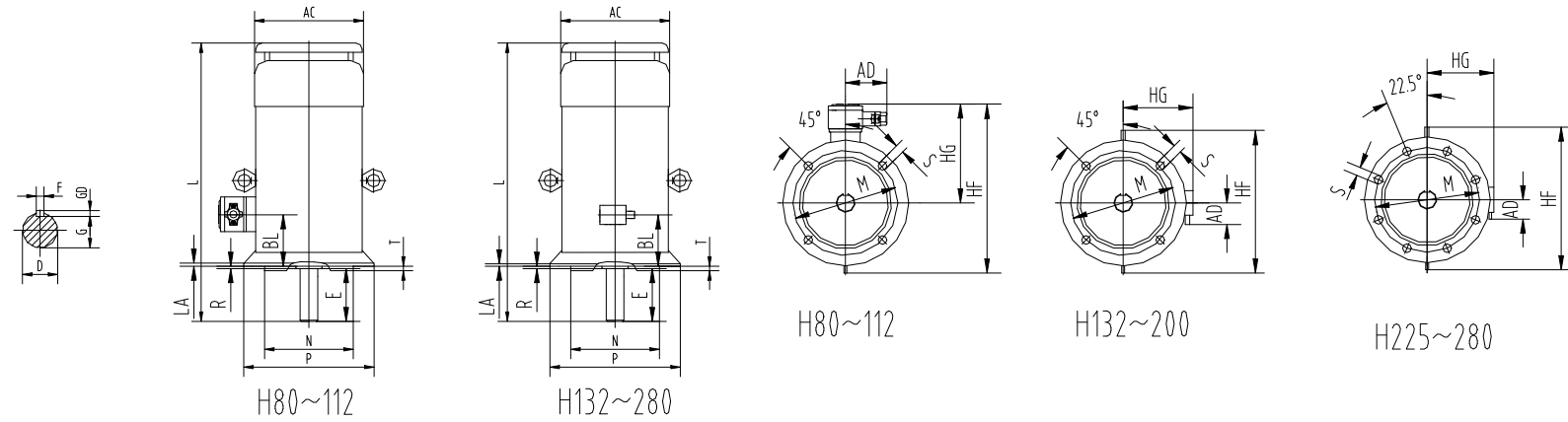


表8 立式安装、机座不带底脚、端盖上有凸缘（带通孔）、轴伸向下的电动机

单位mm

机座号	凸缘号	极数	安 装 尺 寸 及 公 差																	外 形 尺 寸																		
			D		E		F		G	GD	M	N		P	R		S			T		凸缘孔数	AC	AD	BL	HF	HG	LA	自扇冷却L									
			基本尺寸	极限偏差	基本尺寸	极限偏差	基本尺寸	极限偏差	基本尺寸	极限偏差		基本尺寸	极限偏差		基本尺寸	极限偏差	基本尺寸	极限偏差	位置度公差	基本尺寸	极限偏差																	
80M	FF165	2、4、6、8	19	+0.009 -0.004	40	±0.31	6	0 -0.030	15.5	6	165	130	+0.014 -0.011	200	0	±1.5	12	+0.43 0	Φ1.0 ^㉔	3.5	0 +0.12	4	165	180	106	290	190	12	370									
90S			24		50		8	0 +0.036	20	7		130					195			114		310	200	410														
90L			28		60	±0.37			24			180				±2.0	15					215	123	320	210	14	480											
100L	FF215								24	215	180	250		240								121	340	220	510													
112M	FF265		38	+0.018 -0.002	80	±0.43	10	0 -0.043	33	8	265	230	+0.016 -0.013	300		±3.0	19	+0.52 0	Φ1.5 ^㉔	4		275	120	163	350	210	20	540										
132S			42		110		12		37		300	250		350						335		152		410	280	16	680											
160M	FF300		48				14		42.5	9	350	300	±0.016	400								355		156	460	285	18	760										
160L							16		49	10												400	180	181	500	335		800										
180M			55				18		53	11												450		188	555	355	20	850										
180L	FF350		60	+0.030 +0.011	140	±0.50	20	0 -0.052	67.5	12	500	450	±0.020	550		±4.0						8	580	220	206	710	470	22	890									
200L	FF400	4、8	55		110		16	0 -0.043	49	10																			920									
225S		2	60		140		18	0 -0.052	53	11																			1020									
225M		4、6、8	65				20	0 -0.043	58	11																												
250M	FF500	2	65				18	0 -0.043	58	11													510	220	206	710	470	22										
280S		4、6、8	75				20	0 -0.052	67.5	12																				1090								
280M		2	65				18	0 -0.043	58	11																												
280M		4、6、8	75				20	0 -0.052	67.5	12																				1150								
注：G 尺寸极限偏差中心高 H80 为 ⁰ _{-0.1} ，其它为 ⁰ _{-0.2} 。 P 尺寸为最大极限值。 R 为凸缘配合面至轴伸肩的距离。																																						

八. 现场安装时的接口尺寸

1. 接线盒内电源的接线端子数量及规格和接地端子规格见表9

表9

机座号	接线端子数量	接线端子规格	接地端子规格
H80~100	6	M5	M5
H112~132			
H160~180		M6	M6
H200~225		M8	M8
H250~280		M10	
H315~355		M16	M10

2. 接线盒进线口数量及密封圈尺寸（用户进线电缆外径尺寸）

根据电动机电流的大小，使用条件，正确选用电缆，进入接线盒中的电缆直径要与密封圈的孔径相符。密封圈内径切有多个同心圆，可根据电缆直径选择密封圈内径，见表 10 图 1。保证压上接线斗后使密封圈与电缆之间、密封圈与接线盒座间无间隙。

表10

机座号	进线方式		进线口 数量			D1	D2	D3	D4
	橡套电缆	钢管布线							
H80~100		M30×2-6H	1			Φ20	Φ25	—	—
H112~132						Φ14	Φ18		
H160~180		M36×2-6H				Φ21	—	—	—
H200~225						Φ20	Φ26	Φ31	Φ35
H250~280		M64×2-6H				Φ31	Φ36	Φ45	Φ50
H315~355		G21/2	2			Φ40	Φ46	Φ57	Φ67

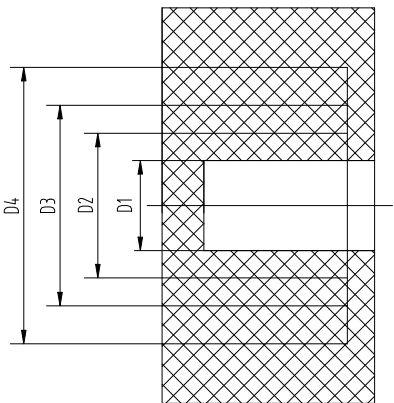


图1

九. 定货须知

1. 订货时请注明电动机型号、功率、极数、电压、频率、安装结构形式、标志及附加标志、防护等级、绝缘等级，如需型号：YFBPT3 132S1、2 极 5.5kW、380V、B3 安装、防护等级 IP65 尘密 A 型电动机标注如下：

YFBBP3 132S1-2 5.5kW 同步转数3000r/min、380V、50Hz、B3、IP65、DIPA21。

2. 动机的噪声等级、防护等级、轴承、注排油结构、安装型式及安装尺寸等有特殊要求时，须在订货合同上注明。

本样本仅供用户选型用，具体数据容有变动。

编 制： 校 对： 审 核： 标准化： 审 定： 批 准：

发放单位： 产品开发部： 2 工艺部： 1 标准化： 1 市场部： 1 外贸部： 1

电话：15945885946

网址：www.jmsfbmotor.com

邮箱：jmsfb_motor@163.com

地址：黑龙江省佳木斯市东风区光复东路428号