

佳木斯三相异步防爆电机有限公司企业标准

ORS.460.015-2020

YFBX4 系列高效率粉尘防爆三相异步 电动机（机座号 80~355） 产品样本

2021-10-01 发布

2021-12-15 实施

佳木斯三相异步防爆电机有限公司 发布

YFBX4 系列高效率粉尘防爆三相异步电动机技术条件机座号 (80~355)

1 概述

YFBX4系列高效率隔爆型三相异步电动机是我公司自主开发设计的全封闭式高效率粉尘防爆型三相异步电动机。效率指标符合GB 18613-2020《中小型三相异步电动机能效限定值及能效等级》中2级电动机节能评价价值的规定。是三相异步电动机中的中端产品。

本系列电动机符合国家标准 GB 12476.1《爆炸性环境 第1部分：通用要求》和 GB 12476.5《爆炸性环境第5部分：由外壳保护型“tD”保护的设备的》的规定。

本系列电动机制成隔爆型，适用于爆炸性气体环境中机械设备的电力驱动。防爆标志为 Ex tDA21IP65T135℃，温度组别为 T1、T2、T3、T4、T5。

本系列电动机机座号范围为80~355，功率等级和安装尺寸符合GB/T4772.1/IEC 60072-1和GB/T4772.2/IEC 60072-2标准的规定。

2 产品特点

产品主要有以下特点：

- a) 电动机主接线盒位于机座的顶部，可以左右旋转满足用户不同出线方式的要求；
- b) 机座号 H160 及以上电机，可以根据用户需要提供定子测温装置(可选 PTC 或 PT100)、轴承测温装置(PT100)、加热器、不停机注排油装置；
- c) 机座号 H225 及以上电机，可根据用户需要提供底脚调整螺栓孔；
- d) 接线盒、机座、端盖和风罩的外形美观、样式新颖，并且有利于降噪和通风；
- e) 电动机采用热分级为155级(可选180级)绝缘系统，从而延长电机的使用寿命；
- f) 电动机工作制为S1，冷却方式为IC411，外壳防护等级为IP55；
- g) 适用于各种应用场合，如：“W”、“TH”、“WTH”、“F1”、“F2”、“WF1”及“WF2”，其中：W为户外防轻腐蚀型；TH为湿热带；WTH为户外湿热带；F1为户内防中等防腐型；F2为户内防强腐蚀型；WF1为户外防中等腐蚀型；WF2为户外防强腐蚀型；
- h) 电动机机座底部安装有防爆呼吸排水阀(卧式安装方式时)；
- i) 机座号80~180的2P、4 P、6 P、8P电机采用铸铝转子或者铜条转子，其它机座号电机采用铸铝转子；
- j) 可加装制动器（刹车制定电机）。
- k) 电动机的高质量保证了高的运行可靠性；
- l) 为了方便连接负载，在电动机轴伸端面均预留有C型中心孔(见表1)。

表1 轴伸端中心孔对照表

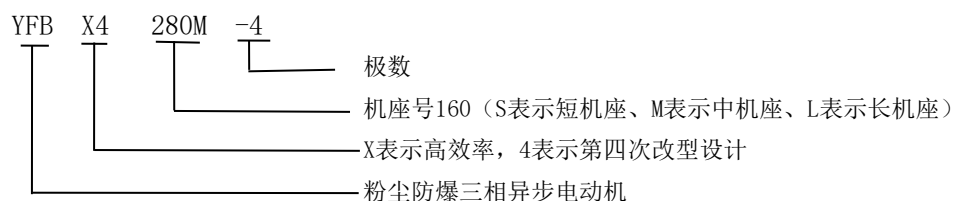
H80	H90-H112	H132	H160	H180	H200-H355
CM8L19/13.2	CM10L22/16.3	CM12L28/19.8	CM16L36/25.3	CM16L42/25.3	CM20L42/31.3

3 型式、基本参数与尺寸

1.1 防爆标志

电动机应按 GB 12476.1 的规定制成粉尘防爆型，防爆标志为 ExtDA21IP65T300℃、ExtDA21IP65T200℃、ExtDA21IP65T135℃；ExtDA22IP55T300℃、ExtDA22IP55T200℃、ExtDA22IP55T135℃、ExtDA22IP65T300℃、ExtDA22IP65T200℃、ExtDA22IP65T135℃。

1.2 电动机型号



1.3 防护等级

电动机的外壳防护等级为 IP65、IP66（见 GB/T 4942.1）。

1.4 冷却方式

电动机的冷却方法为 IC411（见 GB/T 1993）。

1.5 结构及安装型式

电动机的结构及安装型式为 IM B3、IM B5、IM B6、IM B7、IM B8、IM B14、IM B34、IM B35、IM V1、IM V3、IM V5、IM V6、IM V15、IM V18、IM V35 和 IM V37（见 GB/T 997），按表 1 的规定制造。

表 1 结构及安装代号

机座号	结构及安装代号（IM）
80~112	B3、B5、B6、B7、B8、B14、B34、B35、V1、V3、V5、V6、V15、V18、V36
132~160	B3、B5、B6、B7、B8、B35、V1、V3、V5、V6、V15、V37
180~280	B3、B5、B35、V1
315~355	B3、B35、V1

1.6 定额

电动机的定额是以连续工作制（S1）为基准的连续定额。

1.7 额定频率

电动机的额定频率为 50 Hz。

1.8 额定电压

电动机额定电压为 220V、230V、240V、380V、400V、415V、660V、690V、720V、220V/380V、230V/400V、240V/415V、380V/660V、400V/690V、415V/720V。

1.9 额定功率

电动机应按下列额定功率制造：

0.18 kW、0.25 kW、0.37 kW、0.55 kW、0.75 kW、1.1 kW、1.5 kW、2.2 kW、3 kW、4 kW、5.5 kW、7.5 kW、11 kW、15 kW、18.5 kW、22 kW、30 kW、37 kW、45 kW、55 kW、75 kW、90 kW、110 kW、132 kW、160 kW、(185 kW)、200 kW、(220 kW)、250 kW、(280 kW)、315 kW。

注：带括号的为不推荐规格。

1.10 机座号与转速及功率的对应关系

电动机的机座号与转速及功率的对应关系按表 2 的规定。

表 2 机座号与转速及功率的对应关系

机座号	同 步 转 速 r/min				
	3000	1500	1000	750	600
	功 率 kW				
80 M $\frac{1}{2}$	0.75	0.55	0.37	0.18	—
	1.1	0.75	0.55	0.25	
90 S	1.5	1.1	0.75	0.37	
90 L	2.2	1.5	1.1	0.55	
100 L 1 2	3	2.2	1.5	0.75	
		3		1.1	
112 M	4	4	2.2	1.5	
132 S 1 2	5.5	5.5	3	2.2	
	7.5				
132 M 1 2	—	7.5	4	3	
			5.5		
160 M 1 2	11	11	7.5	4	
	15			5.5	
160 L	18.5	15	11	7.5	
180 M	22	18.5	—	—	
180 L	—	22	15	11	
200 L 1 2	30	30	18.5	15	
	37		22		
225 S	—	37	—	18.5	
225 M	45	45	30	22	
250 M	55	55	37	30	
280 S	75	75	45	37	
280 M	90	90	55	45	
315 S	110	110	75	55	45
315 M	132	132	90	75	55
315 L 1 2	160	160	110	90	75
	200	200	132	110	90

表 2 机座号与转速及功率的对应关系 (续)

机座号	同 步 转 速 r/min							
	3000	1500	1000	750	600	500	428	375
	功 率 kW							
355S 1 2	(185)	(185)	160	132	(90)	75	55	55
	(200)	(200)				90	75	75
355M 1 2	(220)	(220)	(185)	160	110	110	90	90
	250	250	200		132		110	
355L 1 2	(280)	(280)	(220)	(185)	160	—	—	—
	315	315	250	200	(185)			
注 1：带括号的为不推荐规格。								
注 2：S、M、L后面的数字1、2分别代表同一机座号和转速下不同的功率。								

1.11 电动机尺寸及公差

1.11.1 电动机的安装尺寸及公差应符合表 3~表 7 的规定；外形尺寸应不大于表 3~表 7 的规定。尺寸符号见图 1~图 5。

2 11 产品性能数据

3 380V/50Hz 产品性能数据 (见表 5)。

表 5 产品性能数据

产品型号	额定 功率 kW	额定 转速 r/min	额定 电流 A	堵转 电流 额定 电流	效率 %	功率 因数 cos φ	额定 转矩 N·m	堵转 转矩 额定 转矩	最大 转矩 额定 转矩	噪声(空载)	质量 kg
										声功率级 dB(A)	
同 步 转 速 3000 r/min (2P)											
YFBX4 80M1-2	0.75	2855	1.6	8.5	84.9	0.83	2.51	2.1	2.3	67	36
YfBX4 80M2-2	1.1	2857	2.3	8.5	86.7		3.68	2.1			37
YFBX4 90S-2	1.5	2871	3.2	9	87.5	0.84	4.99	2.1		72	44
YFBX4 90L-2	2.2	2873	4.6	9	89.1	0.85	7.31	2.0	48		
YFBX4 100L-2	3	2903	7.22	9.5	89.7	0.87	9.87	1.9	2.3	76	60
YFBX4 112M-2	4	2919	7.6	9.5	90.3	0.88	13.09			77	72
YFBX4 132S1-2	5.5	2927	10.4	9.5	91.5		17.94			80	92
YFBX4 132S2-2	7.5	2930	13.9	9.5	92.1	24.45	99				
YFBX4 160M1-2	11	2950	20.2	9.5	93	35.61	86			145	
YFBX4 160M2-2	15	2959	27.4	9.5	93.4	48.41				154	
YFBX4 160L-2	18.5	2960	33.7	9.5	93.8	59.69				165	
YFBX4 180M-2	22	2965	39.8	9.5	94.4	70.86	88			260	
YFBX4 200L1-2	30	2974	54.2	9	94.5	96.33	2.0			90	297

YFBX4 200L2-2	37		66.6		94.8		118.81				323			
YFBX4 225M-2	45	2979	80.8	9	95.1		144.26			92	457			
YFBX4 250M-2	55		98.4		95.4		176.32			93	518			
YFBX4 280S-2	75	2982	133.9	8.5	95.6		240.19			94	693			
YFBX4 280M-2	90	2983	160.4	8.5	95.8		288.13				756			
YFBX4 315S-2	110	2987	193.4		96	0.90	351.69	1.8		96	1174			
YFBX4 315M-2	132	2989	231.6		96		421.75			1328				
YFBX4 315L1-2	160	2992	277.4	8.5	96.2	0.91	510.70	2.2		98	1371			
YFBX4 315L2-2	200	2993	346.0		96.3		638.00				1446			
YFBX4 355S1-2	(185)		320.4		96.2		590.30				1619			
YFBX4 355S2-2	(200)		346.0		96.3		638.20				1619			
YFBX4 355M1-2	(220)	2993	381.4		96.3		701.97			1.6	100	1705		
YFBX4 355M2-2	250	2993	432.6		96.4		797.69					1705		
YFBX4 355L1-2	(280)		484.5		96.4		893.42					1915		
YFBX4 355L2-2	315	2995	545.0		96.6		1004.4					2068		
注：带（）为不推荐的规格。														

表5 产品性能数据（续）

产品型号	额定功率 kW	额定转速 r/min	额定电流 A	堵转电流 额定电流	效率 %	功率因数 cos φ	额定转矩 N • m	堵转 转矩	最大 转矩	噪声（空载）	质量 kg
								额定 转矩	额定 转矩	声功率级 dB (A)	
同 步 转 速 1500 r/min （4P）											
YFBX4 80M1-4	0.55	1425	1.32	8.5	83.9	0.75	3.7	2.2	2.3	58	34
YFBX4 80M2-4	0.75	1430	1.77	8.5	85.6		5.0				35
YFBX4 90S-4	1.1	1434	2.55	8.5	87.4		7.3			61	37
YFBX4 90L-4	1.5	1436	3.44	9	88.1		10.0				39
YFBX4 100L1-4	2.2	1445	4.6	9	89.7	0.81	14.5	2.0		64	56
YFBX4 100L2-4	3	1447	6.2	9.5	90.3	19.8	60				
YFBX4 112M-4	4	1462	8.2	9.5	90.9	0.82	26.1			65	78
YFBX4 132S-4	5.5	1469	11.1	9.5	92.1		35.8				99
YFBX4 132M-4	7.5	1471	14.8	9.5	92.6	0.83	48.7	2.2		71	110
YFBX4 160M-4	11	1479	21.0	9.5	93.6	0.85	71.0		75		150
YFBX4 160L-4	15	1481	28.2		94.0	0.86	96.7			162	
YFBX4 180M-4	18.5		34.6	94.3	119.3		76		253		
YFBX4 180L-4	22	1482	41.0	94.7	141.8				275		

YFBX4 200L-4	30	1485	55.8	9	95.0		192.9			79	309
YFBX4 225S-4	37	1490	68.6	9	95.3		237.1			81	390
YFBX4 225M-4	45		83.2	9	95.6		288.4			83	422
YFBX4 250M-4	55		101.4		95.8		352.5				536
YF BX4 280S-4	75	1492	134.9	8.5	96.0	0.88	480.1			86	777
YFBX4 280M-4	90		161.5	8.5	96.2		576.1				885
YFBX4 315S-4	110	1493	197.0		96.4		703.6			93	1195
YFBX4 315M-4	132		236.2		96.5		844.3				1324
YFBX4 315L1-4	160	1494	282.8		96.5	0.89	1022.8		2.2	94	1397
YFBX4 315L2-4	200		353.1		96.6		1278.4				1507
YFBX4 355S1-4	(185)		326.9		96.6		1182.6				1672
YFBX4 355S2-4	(200)	1495	353.5		96.6	0.90	1278.4			95	1718
YFBX4 355M1-4	(220)		384.5		96.6		1406.3				1804
YFBX4 355M2-4	250		436.5		96.7		1597.0				1865
YFBX4 355L1-4	(280)	1497	488.3		96.8		1788.6				2061
YFBX4 355L2-4	315		549.4		96.8		2009.5				2174

注：带（）为不推荐的规格。

表5 产品性能数据（续）

产品型号	额定 功率 kW	额定 转速 r/min	额定 电流 A	堵转 电流 额定 电流	效率 %	功率 因数 $\cos \phi$	额定转矩 $N \cdot m$	堵 转 转 矩	最大 转矩 额定 转矩	噪声(空载)	质量 kg
								额 定 转 矩		声功率级 dB(A)	
同 步 转 速 1000 r/min (6P)											
YFBX4 80M1-6	0.37	931	1.03	7.5	78	0.70	3.8	1.9	2.0	54	32
YFBX4 80M2-6	0.55	933	1.43		80.9	0.72	5.6				35
YFBX4 90S-6	0.75	938	1.9	7.5	83.1		7.6	2.1	2.1	57	35
YFBX4 90L-6	1.1		2.7	7.5	84.1	0.73	11.2				37
YFBX4 100L-6	1.5	941	3.6	7.5	86.2	15.2	61			55	
YFBX4 112M-6	2.2	964	5.2		87.1	21.8	65			67	
YFBX4 132S-6	3	979	6.9	7.5	88.7	29.3	2.0	69		88	
YFBX4 132M1-6	4		9.2	8	89.7	39.0					95
YFBX4 132M2-6	5.5		12.4	8	89.5	0.75	53.7				104
YFBX4 160M-6	7.5	983	16.2	8	90.2	0.78	72.9		2.1	73	140
YFBX4 160L-6	11	984	23.1	8.5	91.5	0.79	106.8				165
YFBX4 180L-6	15	988	30.4	8.5	92.5	0.81	145.0		2.0		236
YFBX4 200L1-6	18.5	990	37.3		93.1		178.5		2.1	76	259
YFBX4 200L2-6	22		43.4	8.5	93.9	0.82	212.2				302

YFBX4 225M-6	30	991	59.7	8.3	94.3	0.81	289.1	2.0			390
YFBX4 250M-6	37	993	70.7		94.6	0.84	355.8				510
YFBX4 280S-6	45	994	83.8	8.5	94.9	0.86	432.3	2.1			709
YFBX4 280M-6	55	995	102.1		95.2		527.9				786
YFBX4 315S-6	75		140.5		95.4	0.85	719.8		2.0		1155
YFBX4 315M-6	90		170.3		95.6	0.84	863.8				1277
YFBX4 315L1-6	110	995	205.2		95.6	0.85	1055.8		2.0		1375
YFBX4 315L2-6	132		242.9		95.8	0.86	1266.9				1467
YFBX4 355S-6	160	996	291.1	8	96.0	0.87	1535.7	2.0			1754
YFBX4 355M1-6	(185)		336.5		96.0		1775.6				1815
YFBX4 355M2-6	200	996	363.5		96.1		1917.7		2.0		1866
YFBX4 355L1-6	(220)		399.7		96.1		2109.4				2070
YFBX4 355L2-6	250		454.3		96.1		2397.1				2180

注f：带（）为不推荐的规格。

表5 产品性能数据（续）

产品型号	额定 功率 kW	额定 转速 r/min	额定 电流 A	堵转 电流 额定 电流	效率 %	功率 因数 $\cos \phi$	额定转 矩 $N \cdot m$	堵转 转矩 额定 转矩	最大 转矩 额定 转矩	噪声(空载)		质量 kg
										声功率级 dB(A)		
同 步 转 速 750 r/min (8P)												
YfBX4 80M1-8	0.18	650	0.67	7.0	67.2	0.61	2.6	1.8	1.9	52	33	
YFBX4 80M2-8	0.25		0.88				3.7				34	
YFBX4 90S-8	0.37	670	1.24	74.3	5.3		41					
YFBX4 90L-8	0.55		1.78	77.0	7.8					44		
YFBX4 100L1-8	0.75	690	2.17	70	78.4	0.67	10.4	2.0	59	51		
YFBX4 100L2-8	1.1		3.0		80.8	0.69	15.2			54		
YFBX4 112M-8	1.5		3.94		82.6	0.70	20.8			62		
YFBX4 132S-8	2.2	710	5.6	7.5	84.5	0.71	29.6	1.9	64	89		
YFBX4 132M-8	3.0		7.3	7.8	85.9	0.73	40.4			95		
YFBX4 160M1-8	4.0	720	9.6	7.9	87.1	0.74	53.1	1.9	68	120		
YFBX4 160M2-8	5.5		12.8	8.1	88.3		73			132		
YFBX4 160L-8	7.5	730	17.0	7.8	89.3	0.75	98.1	2.0		70	155	
YFBX4 180L-8	11		25.9	7.9	90.4		143.9		221			
YFBX4 200L-8	15		32.9	8.0	91.2	196.2	280					
YFBX4 225S-8	18.5	740	40.3	8.1	91.7	0.76	238.8	1.9	73	330		
YFBX4 225M-8	22		46.5	8.3	92.1		0.78			283.9	350	
YFBX4 250M-8	30		62.2	7.9	92.7	0.79	387.2			472		
YFBX4 280S-8	37		76.4	7.9	93.1		477.5		76	580		
YFBX4 280M-8	45		92.7	7.9	93.4		580.7			630		
YFBX4 315S-8	55			110.1	8.2	93.7	0.81		709.8	1.8	82	884

YFBX4 315M-8	75		149.3	7.6	94.2	0.82	967.9				1000
YFBX4 315L1-8	90		176.7	7.7	94.4		1161.5				1000
YFBX4 315L2-8	110		215.2	7.7	94.7		1419.6				1250
YFBX4 355S-8	132		257.8	7.7	94.9		1703.5				1630
YFBX4 355M-8	160	742	311.7	7.7	95.1	0.83	2059.3			90	1762
YFBX4 355L1-8	(185)		360.4	7.7	95.1		2381.1				1880
YFBX4 355L2-8	200		38	7.8	95.4		2574.1				2026
注：带（）为不推荐的规格。											

表5 产品性能数据（续）

产品型号	额定 功率 kW	额定 转速 r/min	额定 电流 A	堵转 电流 额定 电流	效率 %	功率 因数 cos φ	额定转 矩 N·m	堵转 转矩 额定 转矩	最大 转矩 额定 转矩	噪声(空载) 声功率级 dB(A)	质量 kg	
同 步 转 速 600 r/min (10P)												
YFBX4 315S-10	45	590	100.8	6.2	91.2	0.75	728.4	1.5	2.0	82	958	
YFBX4 315M-10	55		122.6		91.8		890.3				1080	
YFBX4 315L1-10	75		163.9	5.8	92.3	0.76	1214.0				1220	
YFBX4 315L2-10	90		192.8	5.9	92.8	0.77	1456.8				1405	
YFBX4 355S-10	(90)	593	192.8		92.8		1449.4	1.3		90	1526	
YFBX4 355M1-10	110		232.1	6.0	93.0	0.78	1771.5				1570	
YFBX4 355M2-10	132		277.4		93.3		2125.8				1668	
YFBX4 355L1-10	160		336.2		93.3		2979.3				1964	
YFBX4 355L2-10	(185)		388.7		93.3						2074	
同 步 转 速 500 r/min (12P)												
YFBX4 355S1-12	75	493	167.9	5.5	90.5	0.75	1433	1.3	2.0	96	1512	
YFBX4 355S2-12	90		200.4		91.0		1719			96	1580	
YFBX4 355M-12	110		243.3		91.6		2101			96	1735	
同 步 转 速 428 r/min (14P)												
YFBX4 355S1-14	55	422	132.6	5.5	90.0	0.70	1226	1.3	2.0	93	1484	
YFBX4 355S2-14	75		180.9		90.0		1671			96	1522	
YFBX4 355M1-14	90		207.0		90.5	0.73	2001			96	1600	
YFBX4 355M2-14	110		246.0		90.6	0.75	2451			96	1767	
同 步 转 速 375 r/min (16P)												
YFBX4 355S1-16	55	370	142.3	5.5	89.0	0.66	1401	1.2	2.0	93	1519	
YFBX4 355S2-16	75		194.0		89.0		1910			96	1612	
YFBX4 355M-16	90		231.2		89.6		2292			96	1771	
注：带（）为不推荐的规格。												

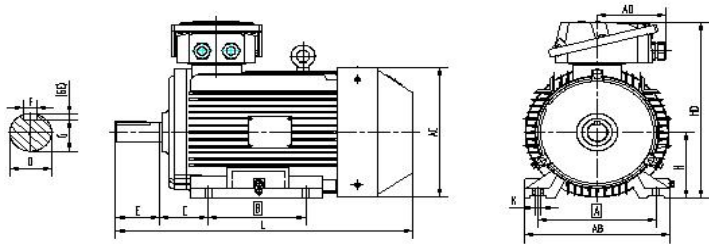


图3 尺寸示意图

表 3 机座带底脚、端盖上无凸缘的电动机

单位为毫米

机座号	极数	安 装 尺 寸 及 公 差																	外 形 尺 寸																																																		
		A	B	C		D		E		F		G ^a		H		K ^b			AB	AC	AD	HD	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																																																			
80 M	2、4、6、8	125	100	50	±1.5	19	+0.009 -0.004	40	±0.3	6	0 -0.030	15.5	0 -0.10	80	0 -0.50	10	+0.36 0	Φ1.0 Ⓜ	165	176	120	270	326																																														
90 S		140		56		24		50		8	0 -0.036	20	90	240					215	315		444																																															
90 L		125		70		28		60				33											160	180	285	400																																											
100 L		160	140	63	±2.0	38	+0.018 +0.002	80		10	12	37	42.5	49		53	250	12	+0.43 0	Φ1.5 Ⓜ	200	215	160	347	486																																												
112 M		190		70																	264	221		376	561																																												
132 S		216	178	89	42	110		14		16	49	53	58	280		24	+0.52 0				Φ2.0 Ⓜ	324	314	185	448	667																																											
132 M		254	210	108	48	55		60		65	75	65	65					71	86	67.5		86	67.5		86	742	707																																										
160 M		279	254	121	±3.0	42		110		14	16	49	53	58		0 -0.043	20	0 -0.052	67.5	280	24	+0.52 0	Φ2.0 Ⓜ	349	358	185	490	762																																									
180 M																								241	108		48	55	60	65	75	65	71	86	67.5	86	67.5	86	742	707																													
180 L		279	254	121																				48	55	60	65	75	65	71	86	67.5	86	67.5	86	742	707																																
200 L		318	305	133																																																																	
225 S		4、8	356	286	149	±4.0	60	+0.030 +0.011	140	±0.5	18	0 -0.043	53	0 -0.20	200	0 -1.0	18.5	+0.52 0	Φ2.0 Ⓜ	390	397	220	545	851																																													
225 M	2	311		55			110		16		49		225		431					452	600		886																																														
250 M	4、6、8	349	168	60	140		±0.5		18		0 -0.052		67.5		0 -0.043		58			0 -0.043	58	0 -0.043	58	0 -0.043	315	28	+0.52 0	Φ2.0 Ⓜ	486	492	240	650	960																																				
	2			368					190				75				65				75		65						71	86		67.5	86	67.5	86	67.5	86	740	1050																														
280 S	4、6、8	457	419	65					75				65				71				86		67.5						86	67.5	86	67.5	86	67.5	86	24	+0.52 0	Φ2.0 Ⓜ	542	544	240	740	1080																										
280 M	2			419					65				75				65				71		86						67.5	86	67.5	86	67.5	86	67.5				86	740		1080																											
315 S	4、6、8、10	508	406	216					80				±0.5				170				0 -0.052		71						0 -0.043	58	0 -0.043	58	0 -0.043	58	0 -0.043	315			28	+0.52 0	Φ2.0 Ⓜ	630	625	290	890	1230																							
	2								457								190						75							65		75		65								71	86			67.5	86	67.5	86	67.5	86	740	1080																
315 M	4、6、8、10	508	457	216					65								75						65							71		86		67.5								86	67.5	86	67.5	86	67.5	86	24	+0.52 0	Φ2.0 Ⓜ	630	625	290	890	1305													
2	457								190								75						65							75		65		71								86	67.5	86	67.5	86	67.5	86				740	1080																
315 L	4、6、8、10	508	457	216					65								75						65							71		86		67.5								86	67.5	86	67.5	86	67.5	86	24			+0.52 0	Φ2.0 Ⓜ	630	625	290	890	1355											
2	457								190								75						65							75		65		71								86	67.5	86	67.5	86	67.5	86						740	1080														
355 S	4、6、8、10、12、14、16	610	500	254					80								±0.5						170							0 -0.052		71		0 -0.043								58	0 -0.043	58	0 -0.043	58	0 -0.043	315	28					+0.52 0	Φ2.0 Ⓜ	630	625	290	890	1440									
	2								457														190									75										65		75		65										71	86			67.5	86	67.5	86	67.5	86	740	1080		
355 M	4、6、8、10、12、14、16	610	560	254		80		±0.5	170	0 -0.052		71		0 -0.043		58		0 -0.043	58				0 -0.043									58										0 -0.043		315		28										+0.52 0	Φ2.0 Ⓜ	630	625	290	890	1445							
	2					457			190			75				65			75													65																										71	86			67.5	86	67.5	86	67.5	86	740	1080
355 L	4、6、8、10、12、14、16	610	560	254	80	±0.5	170		0 -0.052		71	0 -0.043			58	0 -0.043			58	0 -0.043		58		0 -0.043	315	28	+0.52 0	Φ2.0 Ⓜ				630																										625	290	890	1491								
	2				457		190				75				65				75			65										71																										86			67.5	86	67.5	86	67.5	86	740	1080	
355 L	4、6、8、10、12、14、16	610	560	254	80		±0.5				170				0 -0.052				71			0 -0.043										58					0 -0.043	58																				0 -0.043	58	0 -0.043	315	28	+0.52 0	Φ2.0 Ⓜ	630	625	290	890	1575
	2				457						190								75													65						75																					65						71	86			67.5
355 L	4、6、8、10、12、14、16	610	560	254	80						±0.5		170						0 -0.052		71								0 -0.043		58	0 -0.043	58		0 -0.043	58		0 -0.043	315	28	+0.52 0																		Φ2.0 Ⓜ						630	625	290	890	1621
	2				457								190								75										65		75			65																													71	86			67.5

a: G=D-GE, GE 的极限偏差对机座号 80 为 (+0.10 0), 其余为 (+0.20 0)。

b: K 孔的位置度公差以轴伸的轴线为基准。

c: 外形尺寸为参考尺寸。

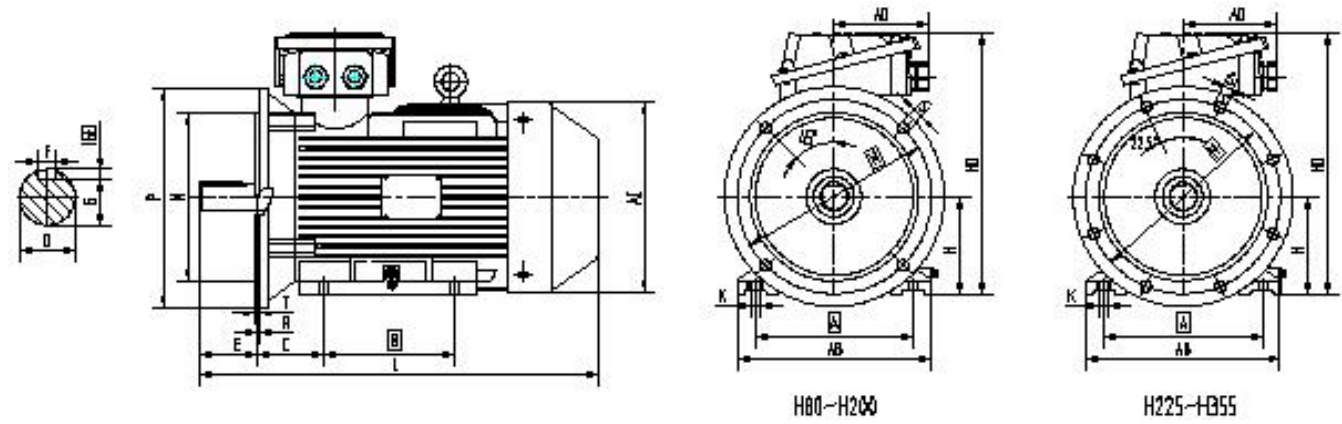


图4 尺寸示意图
表 4 机座带底脚、端盖上有凸缘（带通孔）的电动机

单位为毫米

机座号	凸缘号	极数	安 装 尺 寸 及 公 差																				外 形 尺 寸																													
			A	B	C		D		E		F		G ^a		H		K ^b			M	N		P ^c	R ^d		S ^b			T		凸缘孔数	AB	AC	AD	HD	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	位置公差		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																								
80 M	FF165	2、4、6、8	125	100	50	±1.5	19	+0.009 -0.004	40	±0.3	6	0 -0.030	15.5	0 -0.10	80	0 -0.5	10	+0.360	Φ1.0	165	130	+0.014 -0.011	200	0	±1.5	12	+0.430	Φ1.0	3.5	0 -0.12	4	165	176	120	270	326																
90 S			140	125	56		24		50		8	0 -0.036	20	90	12		215	180		250	±2.0		14.5			4			264			182	285		375																	
90 L			160	140	63		28		60		10	24	100	112	132		14.5	300		350	±3.0		18.5			5			324			215	315		444																	
100 L	190		140	70	±2.0	38	+0.018 +0.002	80	110	12	37	160	Φ1.5	300	250		+0.016 -0.013	350	±3.0	18.5	+0.520	Φ1.5	5		0 -0.15	8	240	221	160			347	486																			
112 M	216		178	89		48		14		42.5	180	200		225	250			280									500	450				±0.020	550	542	544	740	1080															
132 S	254		254	108		55		16		49	53	225		250	280			500									450	±0.022				660	24	Φ2.0	6	0 -0.15	630	625	290	890	1227											
132 M	FF265		279	279	121	±3.0	55	+0.030 +0.011	140	±0.5	18	0 -0.043	53	0 -0.20	200		18.5	24	+0.520	Φ2.0	350	300	±0.016		400	±4.0	24	Φ2.0	6			0 -0.15	630	625	290	890	1227															
160 M	254		210	254	108		60		55		110		±0.3		16						53	58	20		0 -0.052				67.5			18	0 -0.043	58	67.5	0 -0.052	58	315	28	600	550	±0.022	660	24	Φ2.0	6	0 -0.15	630	625	290	890	1227
160 L	279		241	279	121		65		60		65		75		65						75	20	0 -0.052		67.5				18			0 -0.043	58	67.5	0 -0.052	58	315	28	600	550	±0.022	660	24	Φ2.0	6	0 -0.15	630	625	290	890	1227	
180 M	FF300		279	279	121	±3.0	55	+0.030 +0.011	140	±0.5	18	0 -0.043	53	0 -0.20	200		18.5	24	+0.520	Φ2.0	350	300	±0.016		400	±4.0	24	Φ2.0	6			0 -0.15	630	625	290	890	1227															
180 L			318	305	133		60		55		110		±0.3		16						53	58	20		0 -0.052				67.5			18	0 -0.043	58	67.5	0 -0.052	58	315	28	600	550	±0.022	660	24	Φ2.0	6	0 -0.15	630	625	290	890	1227
200 L			356	286	311		149		60		55		110		±0.3						16	53	58		20				0 -0.052			67.5	18	0 -0.043	58	67.5	0 -0.052	58	315	28	600	550	±0.022	660	24	Φ2.0	6	0 -0.15	630	625	290	890
225 S	FF400		4、8	356	286	311	149	60	55	110	±0.3	16	53	58	20		0 -0.052	67.5	18	0 -0.043	58	67.5	0 -0.052		58	315	28	600	550			±0.022	660	24	Φ2.0	6	0 -0.15	630	625	290	890	1227										
225 M	FF500		2	406	349	168	±4.0	65	+0.030 +0.011	140	±0.5	18	0 -0.052	67.5	18		0 -0.043	58	67.5	0 -0.052	58	315	28		600	550	±0.022	660	24			Φ2.0	6	0 -0.15	630	625	290	890	1227													
250 M		4、6、8	406	349	168	65		60		65		75		65	75	20	0 -0.052	67.5	18	0 -0.043	58	67.5	0 -0.052	58	315	28	600	550	±0.022	660	24	Φ2.0	6	0 -0.15	630	625	290	890	1227													
280 S		2	457	368	419	190		65		60		65		75	65	75	20	0 -0.052	67.5	18	0 -0.043	58	67.5	0 -0.052	58	315	28	600	550	±0.022	660	24	Φ2.0	6	0 -0.15	630	625	290	890	1227												
280 M	FF600	4、6、8	457	419	190	±4.0	65	+0.030 +0.011	140	±0.5	18	0 -0.052	67.5	18	0 -0.043	58	67.5	0 -0.052	58	315	28	600	550	±0.022	660	24	Φ2.0	6	0 -0.15	630	625	290	890	1227																		
315 S		2	508	406	216		65		60		65		75	65	75	20	0 -0.052	67.5	18	0 -0.043	58	67.5	0 -0.052	58	315	28	600	550	±0.022	660	24	Φ2.0	6	0 -0.15	630	625	290	890	1227													

[illegible]

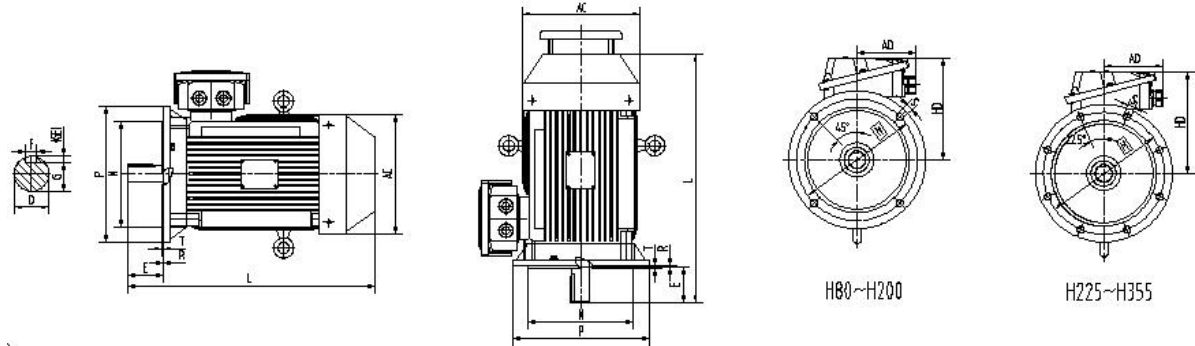


图5 尺寸示意图

表 5 卧式安装或立式安装、机座带底脚、端盖上有凸缘（带通孔）的电动机

单位为毫米

机座号	凸缘号	极数	安 装 尺 寸 及 公 差																			外 形 尺 寸															
			D		E		F		G ^a		M	N		P ^b	R ^c		S ^d			T		凸缘孔数	AC	AD	HD	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	位置度公差	基本尺寸	极限偏差	卧式	立式																
80 M	FF165	2、4、6、8	19	+0.009 -0.004	40	±0.3	6	0 -0.030	15.5	0 -0.10	165	130	+0.014 -0.011	200	0	±1.5	12	+0.43 0	Φ1.0 ⌀	3.5	0 -0.12 0	4	176	120	190	326	356										
90 S			24		50		8	0 -0.036	20	215							180		250	±2.0			15		4	256	160	195	375	405							
90 L			28		60		10	33	265	230							300		±3.0	19			5		314	185		215	444	479							
100 L	FF215		38	80	12		37	300	250	350	±4.0	19	+0.52 0	Φ1.5 ⌀		5	8	221	244	235	486		521														
112 M			42	110	14		42.5	350	300	±0.016								400		400	350		±0.018	450	492	240	400	960	1025								
132 S	FF265		48	16	49	53	400	450	550	0 -0.20	500	450	±0.020	550		0	±4.0	19	+0.52 0	Φ1.5 ⌀	5		0 -0.12 0	8	544		460	1 050	1115								
132 M			55	60	140	±0.5	18	53	400	350	±0.018	450	53	58		0 -0.043	58	67.5	0 -0.052																		
160 M	FF300		2、4、6、8	42	+0.018 +0.002	110	±0.3	12	0 -0.20	37	0 -0.20	300	250	+0.016 -0.013		350	0	±3.0	19	+0.52 0	Φ1.5 ⌀		5	0 -0.12 0	8	314	185	288	667	717							
160 L				48				14		42.5		350	300	±0.016		400										400		350	±0.018	450	310	742	792				
180 M				55				60		140		±0.5	18	53		400										350		±0.018	450	53	58	0 -0.043	58	67.5	0 -0.052		
180 L				55	60			140		±0.5		18	53	400		350		±0.018								450	53	58	0 -0.043	58	67.5	0 -0.052					
200 L	FF350			55	+0.030 +0.011			140		±0.5		18	0 -0.043	49		0 -0.20		350								300	±0.016	400	0	±4.0	19	+0.52 0	Φ1.5 ⌀	5	0 -0.12 0	8	397
225 S	FF400	4、8		60		140	±0.5							18	53			400	350	±0.018	450	53	58	0 -0.043		58	67.5	0 -0.052									
225 M		2		55		110	±0.3							16	49			400	350	±0.018	450	53	58	0 -0.043		58	67.5	0 -0.052									
		4、6、8		60	140	±0.5	18	53		58		0 -0.043	58	67.5	0 -0.052																						
250 M	FF500	2		0.030 +0.011	140	±0.5	18	0 -0.043		58		0 -0.20	500	450	±0.020			550	0	±4.0	19	+0.52 0	Φ1.5 ⌀	5		0 -0.12 0	8	492		240							400
		4、6、8								65			140	±0.5	18			0 -0.043										58			67.5	0 -0.052					
2		65							140	±0.5			18	0 -0.043	58			67.5										0 -0.052									
4、6、8		75		140	±0.5	18	0 -0.043	58	67.5	0 -0.052																											

[illegible]

八. 现场安装时的接口尺寸

表 6 接线端子数量及规格和接地端子规格数据

机座号	接线端子数量	接线端子规格	接地端子规格
YFBX 80~100	6	M4	M5
YFBX4 112~132		M5	M5
YFBX4 160~180		M6	M6
YFBX4 200~225		M8	M8
YFBX4 250~280		M10	M10
YFBX4 315~355		M16	M12

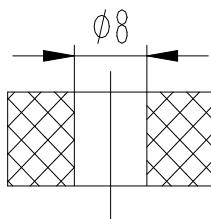
b) 电动机接线盒进线口处螺纹规格(见表 10)。

表 7 电缆接线盒进线口处螺纹规格

机座号	进线口螺纹规格	
	国内	国外
YFBX4 80~100	M25×1.5	M25×1.5
YFBX4 112~132	M30×2	M32×1.5
YFBX4 160~180	M36×2	M40×1.5
YFBX4 200~225	M48×2	M50×1.5
YFBX4 250~280	M64×2	M63×1.5
YFBX4 315~355	M64×2	M63×1.5

c) H160~H355 定子测温与加热器接线盒进线口处螺纹规格为 M16×1.5。

d) H160~H355 远传轴承测温接线盒密封圈尺寸(用户进线电缆与之相配)(见图 22)。



轴承测温接线盒密封圈

图 1 辅助接线盒示意图

九、轴承

a) 轴承型号

机座号 100~355 轴承型号(见表 11)。

表 6 轴承型号

机座号	轴伸端	非轴伸端
YFBX4 80	6304-2RZ/C3	6304-2RZ/C3
YFBX4 90	6305-2RZ/C3	6305-2RZ/C3
YFBX4 100	6306-2RZ/C3	6306-2RZ/C3
YFBX4 112	6306-2RZ/C3	6306-2RZ/C3
YFBX4 132	6308-2RZ/C3	6308-2RZ/C3

YFBX4 160	6309/C3	6309/C3
YFBX4 180	6311/C3	6311/C3
YFBX4 200	6312/C3	6312/C3
YFBX4 225	6313/C3	6313/C3
YFBX4 250	6314/C3	6314/C3
YFBX4 280 (2P)	6314/C3	6314/C3
YFBX4 280 (4~-8P)	6317/C3	6317/C3
YFBX4 315 (2P)	6317/C3	6317/C3
YFBX4 315 (4~10P)	NU319/C3	6319/C3
YFBX4 355 (2P) B3、B35	NU317/C3	6317/C3
YFBX4 355 (2P) V1	6317/C3	7317B
YFBX4 355 (4~16P) B3、B35	NU320/C3	6320/C3
YFBX3 355 (4~16P) V1	6320/C3	7320B

十、最大径向力（对皮带轮传动系统）

最大径向力：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，即负载力的作用线（即皮带轮的中心）必须在自由轴伸的长度以内（长度为X），长度X(mm)是从轴肩到F力作用线之间的距离。因此，长度 X_{max} 就是轴伸的总长度，50Hz情况下的最大径向力，基本结构型式（见表12）。

表 7 50Hz 情况下的最大径向力对照表

机座号	径向力, N							
	2P		4P		6P		8P	
	X=0	X=max	X=0	X=max	X=0	X=max	X=0	X=max
YFBX4 80	485	400	625	515	735	605	815	675
YFBX4 90	725	605	920	775	1090	910	1230	1030
YFBX4 100	1030	840	1310	1060	1550	1250	1720	1400
YFBX4 112	1010	830	1270	1040	1520	1240	1690	1380
YFBX4 132	1490	1180	1940	1530	2260	1780	2500	1980
YFBX4 160	1540	1210	2040	1590	2330	1820	2660	2080
YFBX4 180	2000	1550	2350	1950	2800	2250	3050	2500
YFBX4 200	2550	2100	3350	2750	3900	3200	4150	3450
YFBX4 225	3050	2550	3750	2950	4550	3600	4850	3900
YFBX4 250	3650	2950	4400	3600	5350	4350	5700	4700
YFBX4 280	3350	2800	8700	7200	10800	8900	11900	9850
YFBX4 315	3950	3350	9900	8100	12100	9900	13300	10900
YFBX4 355	4250	3750	10300	9000	13000	11000	14400	12000

十一、密封圈

轴转动部分采用 AS568 V 型密封圈防护，密封圈示意（见图 23），具体型号（见表 13）。

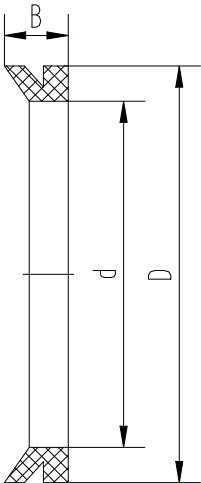


图 2 油封示意图

表 8 密封圈规格

机座号	密封圈规格	
	轴伸端	非轴伸端
YFBX4 80	TLA0020BF	TLA0020BF
YFBX4 90	TLA0025BF	TLA0025BF
YFBX4 100	VN70V-028B	VN70V-028B
YFBX4 112	VN70V-028B	VN70V-028B
YFBX4132	VN70V-040B	VN70V-040B
YFBX4 160	VN70V-045B	VN70V-045B
YFBX4 180	VN70V-055B	VN70V-055B
YFBX4 200	VN70V-060B	VN70V-060B
YFBX4 225	VN70V-065B	VN70V-065B
YFBX4 250	VN70V-070B	VN70V-070B
YFBX4 280(2P)	VN70V-070B	VN70V-070B
YFBX4 280(4~8P)	VN70V-085B	VN70V-085B
YFBX4315(2P)	VN70V-085B	VN70V-085B
YFBX4 315(2~10P)	VN70V-095B	VN70V-095B
YFBX4 355(2P)	VN70V-085B	VN70V-085B
YFBX4 355(4~16P)	VN70V-0100B	VN70V-0100B
注：非标准特殊供货电机、密封圈根据电机上实际用密封圈规格为准。		

十二、订货须知

15.1 本样本仅供用户选型用，具体数据容有变动。

15.2 订货时请注明电动机型号、功率、同步转速、额定电压、额定频率、调频范围、安装结构型式、防爆标志、防护等级、接线盒进线方式等。

15.3 对电动机的调频范围、防护等级、轴承注排油结构有特殊要求时，须在订货合同上注明，无注明者均按上述有关条款的规定供货。

15.4 对电动机有其它特殊要求时（特别是对电机产生振动、高低温、强腐蚀环境），请在订货合同中注明，并请事先与制造厂联系。

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