

YFB 系列粉尘防爆三相异步电动机  
(机座号 80~355)

产品样本

陕西新普南阳防爆机电有限公司

陕西新普南阳防爆机电有限公司

2011 年 04 月 15 日

# 目 录

1. 概述.....	3
2. 型号说明.....	3
3. 结构说明.....	4
4. 使用条件.....	4
5. 技术数据.....	5
6. 结构及安装和外形尺寸.....	9
7. 订货指南.....	11

陕西新普南阳防爆机电有限公司

## 1 概述

YFB 系列粉尘防爆三相异步电动机为全封闭自扇冷鼠笼式三相异步电动机。具有体积小、重量轻、运行可靠、外形美观等特点，而且具有效率高、噪声低、振动小、温升裕度大、性能优良，防爆结构先进、合理、使用安全可靠等优点。该电动机被评为中国名牌产品。

本系列电动机是按国家标准 GB12476.1-2000《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》的规定设计制造的。该系列电动机效率执行 GB18613-2006《中小型三相异步电动机能效限定值及节能评价》中的能效限定值标准，效率达到 3 级能效等级，等效于 IEC60034-30 中 IE1 效率标准。其防爆标志分为 DIP B21 TB, T4、DIP B21 TB, T3、DIP B22 TB, T4、DIP B22 TB, T3、DIP A21 TA, T4、DIP A21 TA, T3、DIP A22 TA, T4、DIP A22 TA, T3，分别适用于工厂中 21 区或 22 区引燃温度为 T3、T4 组的在大气环境条件下粉尘或纤维状的可燃性物质与空气形成的混合物场所的设备上。

YFB 系列粉尘防爆三相异步电动机的功率等级、安装尺寸符合国际电工委员会（IEC）标准的规定，其对应关系与德国 DIN42673 标准相同，有利于出口机械设备的配套安装和引进设备的备品备件。

本系列电动机的功率范围为 0.55~315Kw，机座中心高 80~355mm。

本系列电动机外壳按其限制粉尘进入电机外壳内部的能力分为尘密性（适用 21 区）和防尘型（适用 22 区），防护等级分别为 IP65 和 IP55。电动机的冷却方式为 IC411，并可按用户要求派生制成户外型（W）、户外防中等腐蚀型（WF1）等。

## 2 型号说明

### 2.1 电动机型号代表意义示例：YFB355L1 - 2 WF1

Y----	异步电动机	FB----	粉尘防爆型
355--	机座中心高（355mm）	L1---	长机座，1 号铁心长
2----	极数（2 极）	WF1--	户外防中等腐蚀

### 2.2 电动机防爆标志代表的意义：DIP B21 T<sub>B</sub> T3

DIP---电气设备防爆型式（粉尘防爆型）

B21--- B 型可适用于 21 区

T<sub>B</sub> ----最高表面温度 T<sub>B</sub>（可以标温度值）

T3---温度组别（T3）

### 3 结构说明

#### 3.1 定子

定子绕组采用厚漆层导线，有绕组定子铁心经真空压力浸漆处理，保证导线之间的空隙填充良好，使之成为一个完整的整体，绕组和绝缘具有良好的电气、机械、热稳定和防潮性能。电动机的绝缘等级为 F 级，但定子绕组温升按 80K 考核，提高了电动机运行时的安全可靠性和使用寿命，如果用户需要还可以增加定子绕组测温装置和安装防潮加热带，对绕组温度进行监控和保护。

#### 3.2 转子

采用热套工艺将铸铝转子固定在轴上，转子经动平衡校验，电动机运行平稳、振动小。

轴采用 45 # 钢制成，电动机有一个圆柱形轴伸，借联轴器或正齿轮传动。

#### 3.3 轴承和轴承室

轴承采用电机专用低振动、低噪声轴承，H132 及以下采用双面密封轴承，在轴伸端装有波形弹簧垫片，以适度的弹力压靠轴承，有效地抑制电动机运转时产生的振动和噪声，H160 及以上电动机在端盖上安装有不停机注排油装置，轴承外盖储油腔大，可不停机加注轴承润滑脂。如果用户需要 H200 及以上还可增设轴承温度监控装置，对轴承温度进行监控。

#### 3.4 风扇、风罩

风扇经静平衡校验与轴采用键联接，运行平稳，风扇小，噪声低。风罩为钢板结构锥形风罩，在防止一定大小的固体异物进入壳内的前提下，具有最大的通风面积和最好的通风散热效果，防护等级为 IP20。

3.5 在出厂时机座号 315 及以上电动机的轴伸端安装有轴承锁紧装置，在运输过程中可有效保护电动机轴承不致受损。

### 4 使用条件

4.1 环境温度：环境空气温度随季节而变化，最高不超过 40℃，最低不低于-15℃。

4.2 海拔：不超过 1000m。

4.3 额定频率：50Hz。

4.4 额定电压：380V、400V、415V、380 / 660V、660 / 1140V。

4.5 工作方式：连续定额（S1）。

4.6 户外型(W)：适用于户外场所。

4.7 户外防腐型(WF1)：适用于户外且具有中等腐蚀性介质场所。

注：用户对频率、电压及使用环境条件等有特殊要求时，请订货时注明。

5 技术数据

5.1 YFB 系列电动机机座号与转速及功率的对应关系见表 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	--	--
80M2	1.1	0.75	0.55	--	--
90S	1.5	1.1	0.75	0.37	--
90L	2.2	1.5	1.1	0.55	--
100L1	3.0	2.2	1.5	0.75	--
100L2		3.0	2.2	1.1	--
112M	4.0	4.0	2.2	1.5	--
132S1	5.5	5.5	3.0	2.2	--
132S2	7.5				--
132M1	--	7.5	4.0	3.0	--
132M2	--		5.5		--
160M1	11	11	7.5	4.0	--
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
315L	185	185	--	--	--
315L2	200	200	132	110	90
355S1	(185)	(185)	160	132	(90)
355S2	(200)	(200)			

续表 1

机座号	同步转速 r/min				
	3000	1500	1000	750	600
	功率 kW				
355M1	220	220	185	160	110
355M2	(250)	(250)	(200)		132
355L1	(280)	(280)	(220)	(185)	160
355L2	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。					

5.2 电气性能见表 2。

表 2

型 号	满载时			效率 %			功率因数 cos φ			堵转转矩 额定转矩	堵转电流 额定电流	最大转矩 额定转矩	噪声 dB(A)	转动 惯量 kg·m <sup>2</sup>	重量 kg
	功率 kW	电流 A	转速 r/min	负载			负载								
				4/4	3/4	1/2	4/4	3/4	1/2						
同步转速 3000r/min (2P)															
YFB80M1-2	0.75	1.83	2825	75.0	75.0	74.8	0.83	0.77	0.65	2.2	6.1	2.3	67	0.0042	16
YFB80M2-2	1.1	2.55	2825	78.0	79.2	77.6	0.84	0.79	0.69	2.2	7.0	2.3	67	0.0050	17
YFB90S-2	1.5	3.43	2840	79.0	80.0	79.8	0.84	0.79	0.70	2.2	7.0	2.3	72	0.0075	22
YFB90L-2	2.2	4.85	2840	81.0	82.0	80.8	0.85	0.82	0.75	2.2	7.0	2.3	72	0.0097	25
YFB100L-2	3.0	6.24	2880	83.0	83.2	82.8	0.88	0.84	0.75	2.2	7.5	2.3	76	0.0174	33
YFB112M-2	4.0	8.12	2890	85.0	85.6	84.8	0.88	0.84	0.76	2.2	7.5	2.3	77	0.0303	45
YFB132S1-2	5.5	11.0	2900	86.0	86.7	86.5	0.88	0.84	0.77	2.2	7.5	2.3	80	0.0631	64
YFB132S2-2	7.5	14.9	2900	87.0	88.0	87.8	0.88	0.85	0.79	2.2	7.5	2.3	80	0.0733	70
YFB160M1-2	11.0	21.5	2930	88.4	88.6	88.1	0.88	0.85	0.78	2.2	7.5	2.3	86	0.2100	117
YFB160M2-2	15.0	28.6	2930	89.4	89.8	89.2	0.89	0.87	0.82	2.2	7.5	2.3	86	0.2500	125
YFB160L-2	18.5	35.1	2930	90.0	90.4	89.6	0.89	0.88	0.84	2.2	7.5	2.3	86	0.3100	147
YFB180M-2	22.0	41.0	2940	90.5	90.5	89.8	0.90	0.86	0.78	2.0	7.5	2.3	88	0.3700	180
YFB200L1-2	30.0	55.4	2950	91.4	91.6	91.0	0.90	0.87	0.81	2.0	7.5	2.3	90	0.6300	240
YFB200L2-2	37.0	67.9	2950	92.0	92.1	91.6	0.90	0.88	0.82	2.0	7.5	2.3	90	0.7300	255
YFB225M-2	45.0	82.1	2970	92.5	92.5	92.0	0.90	0.88	0.82	2.0	7.5	2.3	92	1.2800	309
YFB250M-2	55.0	99.8	2970	93.0	93.0	92.4	0.90	0.88	0.83	2.0	7.5	2.3	92	1.5500	403
YFB280S-2	75.0	133.8	2970	93.6	93.6	93.0	0.91	0.89	0.84	2.0	7.5	2.3	94	1.8900	544
YFB280M-2	90.0	160.0	2970	93.9	93.9	93.3	0.91	0.87	0.82	2.0	7.5	2.3	94	2.0200	620
YFB315S-2	110.0	195.4	2980	94.0	93.8	93.0	0.91	0.90	0.84	1.8	7.1	2.2	96	2.2600	1000
YFB315M2-2	132.0	233.2	2980	94.5	94.3	93.6	0.91	0.89	0.85	1.8	7.1	2.2	96	2.4200	1040
YFB315L1-2	160.0	279.3	2980	94.6	94.4	93.8	0.92	0.91	0.86	1.8	7.1	2.2	98	2.7600	1350
YFB315L2-2	185.0	323.0	2980	94.6	94.4	94.0	0.92	0.91	0.87	1.8	7.1	2.2	98	3.2200	1450
YFB315L2-2	200.0	348.4	2980	94.8	94.7	94.0	0.92	0.91	0.87	1.8	7.1	2.2	98	3.4100	1600
YFB355S1-2	185.0	323.0	2980	94.6	94.6	94.3	0.92	0.91	0.87	1.8	7.1	2.2	99	3.8600	1840
YFB355S2-2	200.0	348.4	2980	94.8	94.7	94.4	0.92	0.91	0.87	1.8	7.1	2.2	99	7.8200	1840
YFB355M1-2	220.0	383.2	2980	94.8	94.8	94.6	0.92	0.91	0.88	1.8	7.1	2.2	100	5.4600	1840
YFB355M2-2	250.0	433.7	2980	95.2	95.2	94.9	0.92	0.91	0.88	1.6	7.1	2.2	100	6.2200	2100
YFB355L1-2	280.0	485.7	2980	95.2	95.3	94.9	0.92	0.91	0.88	1.6	7.1	2.2	100	6.5400	2250
YFB355L2-2	315.0	545.3	2980	95.4	95.5	95.2	0.92	0.91	0.88	1.6	7.1	2.2	100	6.5400	2250
同步转速 1500r/min (4P)															
YFB80M1-4	0.55	1.57	1390	71.0	71.5	70.2	0.75	0.68	0.55	2.4	5.2	2.3	58	0.0060	17
YFB80M2-4	0.75	2.03	1390	73.0	74.0	72.6	0.77	0.71	0.59	2.3	6.0	2.3	58	0.0077	18

续表 2

型 号	满载时			效率 %			功率因数 cos φ			堵转转矩 额定转矩	堵转电流 额定电流	最大转矩 额定转矩	噪 声 dB(A)	转动 惯量 kg·m <sup>2</sup>	重 量 kg
	功率 kW	电流 A	转速 r/min	负 载			负 载								
				4/4	3/4	1/2	4/4	3/4	1/2						
同步转速 1500r/min (4P)															
YFB90S-4	1.1	2.85	1400	76.2	76.0	74.8	0.77	0.71	0.60	2.3	6.0	2.3	61	0.0120	22
YFB90L-4	1.5	3.67	1400	78.5	79.0	77.6	0.79	0.73	0.62	2.3	6.0	2.3	61	0.0150	27
YFB100L1-4	2.2	5.09	1420	81.0	80.5	79.6	0.81	0.76	0.65	2.3	7.0	2.3	64	0.0310	34
YFB100L2-4	3.0	6.73	1420	82.6	83.0	81.6	0.82	0.77	0.67	2.3	7.0	2.3	64	0.0390	38
YFB112M-4	4.0	8.80	1440	84.2	85.0	83.6	0.82	0.77	0.67	2.3	7.0	2.3	65	0.0590	43
YFB132S-4	5.5	11.6	1440	86.0	87.0	86.9	0.84	0.79	0.69	2.3	7.0	2.3	71	0.1130	68
YFB132M-4	7.5	15.4	1440	87.0	88.0	87.8	0.85	0.81	0.73	2.3	7.0	2.3	71	0.1670	81
YFB160M-4	11	22.2	1460	88.4	88.5	87.6	0.85	0.81	0.71	2.2	7.0	2.3	75	0.3600	123
YFB160L-4	15	30.0	1460	89.4	89.7	88.6	0.85	0.82	0.75	2.2	7.5	2.3	75	0.4200	144
YFB180M-4	18.5	36.5	1470	90.5	90.9	90.2	0.85	0.81	0.72	2.2	7.5	2.3	76	0.6800	182
YFB180L-4	22	43.1	1470	91.2	91.6	91.0	0.85	0.82	0.73	2.2	7.5	2.3	76	0.7200	190
YFB200L1-4	30	57.6	1470	92.0	92.2	91.6	0.86	0.82	0.74	2.2	7.2	2.3	79	0.8100	270
YFB225S-4	37	69.9	1480	92.5	92.6	92.0	0.87	0.83	0.74	2.2	7.2	2.3	81	1.2100	284
YFB225M-4	45	84.7	1480	92.8	92.8	91.4	0.87	0.83	0.75	2.2	7.2	2.3	81	1.8500	320
YFB250M-4	55	55	103.3	1480	93.0	93.2	92.8	0.87	0.84	2.2	7.2	2.3	83	2.3200	427
YFB280S-4	75	139.6	1480	93.8	93.9	93.5	0.87	0.85	0.79	2.2	7.2	2.3	86	2.8600	562
YFB280M-4	90	166.8	1485	94.2	94.2	93.6	0.87	0.85	0.78	2.2	7.2	2.3	86	3.3400	667
YFB315S-4	110	198.7	1485	94.5	94.4	93.8	0.89	0.87	0.81	2.1	6.9	2.2	93	4.6800	1000
YFB315M-4	132	237.7	1485	94.8	94.7	94.2	0.89	0.88	0.84	2.1	6.9	2.2	93	4.9600	1100
YFB315L1-4	160	284.6	1485	94.9	94.9	94.4	0.90	0.88	0.83	2.1	6.9	2.2	94	5.2200	1100
YFB315L-4	185	329.1	1485	94.9	94.9	94.7	0.90	0.88	0.85	2.1	6.9	2.2	94	5.4300	1400
YFB315L2-4	200	355.8	1485	94.9	95.0	94.7	0.90	0.88	0.85	2.1	6.9	2.2	94	5.6200	1450
YFB355S1-4	185	329.1	1488	94.9	94.8	94.6	0.90	0.89	0.84	2.1	6.9	2.2	95	6.4500	1720
YFB355S2-4	200	355.8	1488	94.9	95.1	94.7	0.90	0.88	0.84	2.1	6.9	2.2	95	6.5600	1720
YFB355M1-4	220	391.3	1488	94.9	95.1	94.8	0.90	0.89	0.85	2.1	6.9	2.2	95	6.8800	1820
YFB355M2-4	250	443.3	1488	95.2	95.4	95.2	0.90	0.89	0.86	2.1	6.9	2.2	95	7.2200	1900
YFB355L1-4	280	496.5	1488	95.2	95.4	95.2	0.90	0.89	0.86	2.1	6.9	2.2	95	7.4600	2080
YFB355L2-4	315	558.6	1488	95.2	95.5	95.3	0.90	0.89	0.86	2.1	6.9	2.2	95	7.6800	2260
同步转速 1000r/min (6P)															
YFB801-6	0.37	1.27	910	63.0	63.2	60.0	0.70	0.60	0.48	1.9	4.7	2.0	54		
YFB802-6	0.55	1.76	910	66.0	67.1	65.8	0.72	0.63	0.50	1.9	4.7	2.1	54		
YFB90S-6	0.75	2.29	910	69.0	70.0	68.0	0.72	0.63	0.51	2.0	5.5	2.1	57	0.017	23
YFB90L-6	1.1	3.14	910	73.0	74.0	72.7	0.73	0.65	0.52	2.0	5.5	2.1	57	0.020	25
YFB100L-6	1.5	3.95	940	76.0	77.2	75.2	0.76	0.69	0.57	2.0	5.5	2.1	61	0.039	33
YFB112M-6	2.2	5.57	940	79.0	80.0	78.6	0.76	0.69	0.58	2.0	6.5	2.1	65	0.068	45
YFB132S-6	3.0	7.31	960	81.0	83.9	83.2	0.77	0.71	0.59	2.1	6.5	2.1	69	0.161	63
YFB132M1-6	4.0	9.39	960	83.0	85.7	85.1	0.78	0.71	0.59	2.1	6.5	2.1	69	0.203	73
YFB132M2-6	5.5	12.6	960	85.0	86.0	85.2	0.78	0.72	0.60	2.1	6.5	2.1	69	0.258	84
YFB160M-6	7.5	16.8	970	86.0	86.7	85.9	0.79	0.73	0.63	2.0	6.5	2.1	73	0.4600	119
YFB160L-6	11.0	24.2	970	87.5	88.0	87.2	0.79	0.75	0.65	2.0	6.5	2.1	73	0.6100	147
YFB180L-6	15.0	31.6	970	89.0	89.7	88.9	0.81	0.77	0.67	2.0	7.0	2.1	73	1.0100	195
YFB200L1-6	18.5	37.6	970	90.0	90.4	89.8	0.83	0.79	0.70	2.1	7.0	2.1	76	1.6200	220
YFB200L2-6	22.0	44.7	970	90.0	90.5	89.7	0.83	0.79	0.70	2.1	7.0	2.1	76	1.8400	250
YFB225M-6	30.0	57.6	980	92.0	92.4	91.8	0.86	0.83	0.76	2.0	7.0	2.1	76	2.4300	292
YFB250M-6	37.0	71.0	980	92.0	92.3	91.8	0.86	0.83	0.77	2.1	7.0	2.1	78	2.6800	408
YFB280S-6	45.0	85.9	980	92.5	92.6	92.2	0.86	0.83	0.76	2.1	7.0	2.0	80	3.4600	536
YFB280M-6	55.0	104.7	980	92.8	92.8	92.0	0.86	0.84	0.79	2.1	7.0	2.0	80	3.9700	595
YFB315S-6	75.0	141.7	985	93.5	93.3	92.6	0.86	0.83	0.74	2.0	7.0	2.0	85	4.5700	920
YFB315M-6	90.0	169.5	985	93.8	93.6	93.2	0.86	0.83	0.76	2.0	7.0	2.0	85	4.8300	1100



续表 2

型 号	满载时			效率 %			功率因数 cos φ			堵转转矩 额定转矩	堵转电流 额定电流	最大转矩 额定转矩	噪声 dB(A)	转动 惯量 kg·m <sup>2</sup>	重量 kg
	功率 kW	电流 A	转速 r/min	负载			负载								
				4/4	3/4	1/2	4/4	3/4	1/2						
同步转速 1000r/min (6P)															
YFB315L1-6	110	206.7	985	94.0	93.8	93.4	0.86	0.84	0.77	2.0	6.7	2.0	85	5.3200	1200
YFB315L2-6	132	244.7	985	94.2	94.0	93.6	0.87	0.85	0.78	2.0	6.7	2.0	85	5.9500	1600
YFB355S-6	160	292.3	985	94.5	94.4	94.1	0.88	0.86	0.81	1.9	6.7	2.0	92	7.3200	1760
YFB355M1-6	185	338.0	985	94.5	94.4	94.1	0.88	0.87	0.82	1.9	6.7	2.0	92	7.8900	1900
YFB355M2-6	200	365.4	985	94.5	94.6	94.3	0.88	0.87	0.82	1.9	6.7	2.0	92	8.1700	2140
YFB355L1-6	220	401.9	985	94.5	94.6	94.4	0.88	0.87	0.83	1.9	6.7	2.0	92	8.2500	2250
YFB355L2-6	250	454.3	985	95.0	94.9	94.5	0.88	0.87	0.83	1.9	6.7	2.0	92	8.3600	2250
同步转速 750r/min (8P)															
YFB90S-8	0.37	1.44	710	63.0	62.8	58.0	0.62	0.52	0.41	1.8	4.0	2.0	56		
YFB90L-8	0.55	2.07	710	64.0	63.6	61.0	0.63	0.52	0.41	1.8	4.0	2.0	56		
YFB100L1-8	0.75	2.36	710	71.0	71.0	68.4	0.68	0.58	0.46	1.8	4.0	2.0	59		
YFB100L2-8	1.1	3.32	710	73.0	73.6	72.0	0.69	0.60	0.47	1.8	5.0	2.0	59		
YFB112M-8	1.5	4.40	710	75.0	76.2	74.8	0.69	0.61	0.48	1.8	5.0	2.0	61		
YFB132S-8	2.2	5.80	710	79.0	80.0	79.0	0.73	0.65	0.52	1.8	6.0	2.0	64	0.12	63
YFB132M-8	3.0	7.71	710	81.0	82.0	79.9	0.73	0.65	0.52	1.8	6.0	2.0	64	0.20	79
YFB160M1-8	4.0	10.3	720	81.0	81.7	80.7	0.73	0.65	0.53	1.9	6.0	2.0	68	0.36	118
YFB160M2-8	5.5	13.4	720	83.0	83.7	82.8	0.75	0.67	0.55	2.0	6.0	2.0	68	0.46	119
YFB160L-8	7.5	17.6	720	85.0	86.8	84.6	0.76	0.69	0.57	2.0	6.0	2.0	68	0.61	145
YFB180L-8	11	25.3	730	87.0	87.4	86.7	0.76	0.69	0.58	2.0	6.6	2.0	70	1.06	184
YFB200L-8	15	33.7	730	89.0	89.2	88.4	0.76	0.69	0.58	2.0	6.6	2.0	73	1.60	250
YFB225S-8	18.5	40.0	730	90.0	90.3	89.7	0.78	0.73	0.63	1.9	6.6	2.0	73	2.5	266
YFB225M-8	22	47.4	730	90.5	90.8	89.3	0.78	0.73	0.63	1.9	6.6	2.0	73	2.74	292
YFB250M-8	30	63.4	730	91.0	91.5	89.8	0.79	0.75	0.65	1.9	6.6	2.0	75	2.91	405
YFB280S-8	37	77.8	740	91.5	91.7	91.0	0.79	0.74	0.65	1.9	6.6	2.0	76	3.21	520
YFB280M-8	45	94.1	740	92.0	92.3	91.7	0.79	0.75	0.66	1.9	6.6	2.0	76	3.42	592
YFB315S-8	55	111.2	740	92.8	92.5	91.2	0.81	0.73	0.64	1.8	6.6	2.0	82	3.72	920
YFB315M-8	75	150.5	740	93.5	92.7	91.8	0.81	0.75	0.65	1.8	6.6	2.0	82	4.15	1100
YFB315L1-8	90	177.8	740	93.8	93.6	92.3	0.82	0.76	0.66	1.8	6.6	2.0	82	4.8	1100
YFB315L2-8	110	216.8	740	94.0	93.7	92.7	0.82	0.76	0.66	1.8	6.4	2.0	82	5.44	1300
YFB355S-8	132	259.6	740	94.2	94.1	93.5	0.82	0.78	0.70	1.8	6.4	2.0	90	11.37	1600
YFB355M-8	160	314.7	740	94.2	94.5	93.9	0.82	0.78	0.70	1.8	6.4	2.0	90	13.7	1820
YFB355L1-8	185	363.9	740	94.2	94.5	94.2	0.82	0.80	0.73	1.8	6.4	2.0	90	13.7	2050
YFB355L2-8	200	387.4	740	94.5	94.7	94.1	0.83	0.80	0.72	1.8	6.4	2.0	90	16.33	2200
同步转速 600r/min (10P)															
YFB315S-10	45	99.6	585	91.5	91.8	91.2	0.75	0.70	0.61	1.5	6.2	2.0	82		
YFB315M-10	55	121.1	585	92.0	91.8	91.1	0.75	0.70	0.61	1.5	6.2	2.0	82		
YFB315L1-10	75	162.1	585	92.5	92.3	91.7	0.76	0.72	0.62	1.5	6.2	2.0	82		
YFB315L2-10	90	190.9	585	93.0	92.8	92.2	0.77	0.73	0.64	1.5	6.2	2.0	82		
YFB355S-10	90	190.9	585	93.0	92.7	91.8	0.77	0.72	0.62	1.5	6.2	2.0	82		
YFB355M1-10	110	229.9	585	93.2	93.1	92.2	0.78	0.73	0.62	1.3	6.0	2.0	90		
YFB355M2-10	132	275.0	585	93.5	93.3	92.3	0.78	0.72	0.62	1.3	6.0	2.0	90		
YFB355L1-10	160	333.3	585	93.5	93.4	92.5	0.78	0.73	0.63	1.3	6.0	2.0	90		
YFB355L2-10	185	385.4	585	93.5	93.5	92.7	0.78	0.74	0.64	1.3	6.0	2.0	90		

注：1. 当额定电压不是380V时，额定电流按 $I_N = I(380V) \cdot 380/U_N$ 。

2. 表内数值为理论计算值，实际运行数值与此表中数值会有所出入，以铭牌打印为准。

### 5.3 电动机振动强度限值按表 3



表 3

轴中心高/ mm	80≤H≤132			132<H≤280			280<H≤355		
安装方式	位移 μm	速度 mm/s	加速度 m/s <sup>2</sup>	位移 μm	速度 mm/s	加速度 m/s <sup>2</sup>	位移 μm	速度 mm/s	加速度 m/s <sup>2</sup>
自由悬置	25	1.6	2.5	35	2.2	3.5	45	2.8	4.4
刚性安装	21	1.3	2	29	1.8	2.8	37	2.3	3.6

## 6 结构及安装型式和安装外形尺寸

### 6.1 电动机结构及安装型式

本系列电动机的安装方式符合 GB997-81《电机结构及安装型式代号》及 IEC34-7 的规定。本系列电动机有三种基本结构型式：

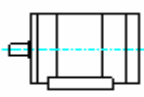
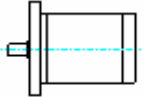
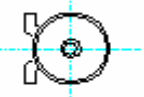
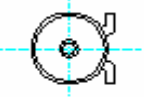
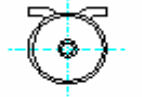
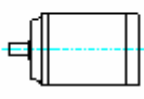
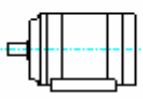
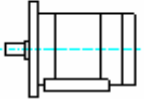
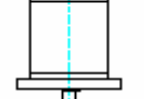
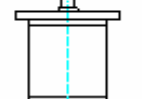
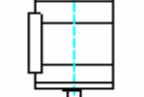
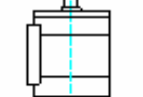
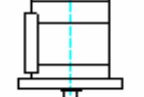
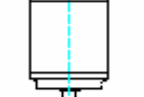
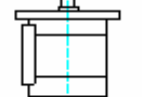
B3—机座带底脚，端盖无凸缘；B5—机座不带底脚，端盖有凸缘；B35—机座带底脚，端盖有凸缘。

本系列电动机在上述3种基本结构上，可派生15种常用结构及安装型式，其制造范围见表4，结构及安装型式示意图见表5。

表 4

机座号	结构及安装型式代号
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, V36
180--280	B3, B5, B35, V1
315--355	B3, B35, V1

表 5

结构及安装型式	B3	B5	B6	B7	B8
示意图					
结构及安装型式	B14	B34	B35	V1	V3
示意图					
结构及安装型式	V5	V6	V15	V18	V36
示意图					

## 6.2 电动机接线盒结构

本系列电动机接线盒位于机座的顶部，接线盒内腔容积大，便于用户接线，并具有良好的防爆和防护性能，进线方式为橡胶套电缆和钢管布线两种结构。按不同起动要求，可分别制成一个进线口（适用于电动机直接起动）和两个进线口（适用于电动机Y-△起动）。接线盒进线口及适用范围见表6。

表 6

接线盒规格	使用机座号	进线口数	进线电缆最大 外径	钢管布线进线 口螺纹	正常供货范围
M5	80-132	单	Φ 25	M30X2	正常
M6	160-180	单	Φ 35	M36X2	正常
M8	200-225	单	Φ 42	M48X2	正常
M8	200-225	双	Φ 42	2XM48X2	特殊
M10	250-280	单	Φ 50	M64X2	正常
M10	250-280	双	Φ 42	2XM48X2	特殊
M16	315-355	双	Φ 50	2XM64X2	正常

注：订货无要求时，本系列电动机均按接线盒在电动机顶部，280 及以下机座号为单出线口橡

套电缆，315 及以上机座号为双出线口橡胶套电缆供货。

## 6.3 电动机安装外形尺寸见表 7。

## 7. 订货须知

7.1 本样本中的数据随着技术进步允许有变动，不另行通知，请注意样本的出版日期。

7.2 如有特殊要求，如电压、频率、防护等级、旋转方向、双轴伸、噪声振动限制等必须签订技术协议后，方可制造。

7.3 订货时请注明电动机外观颜色（详见封地），如另有特殊要求时请一并在合同中注明，合同中没有注明时，我公司均按常规颜色交付。

7.4 订货时请注明电动机的型号、功率、同步转速、电压、频率、安装结构型式、防爆级别、温度组别、使用场所和接线盒进线方式以及旋转方向等。

例：75kW、2P、380V、50Hz 机座带底脚、端盖无凸缘、防爆等级为 DIP B21 T<sub>B</sub> T3、防护等级 IP65、进线方式为橡套电缆、顺时针旋转，适用于具有中等腐蚀场所的电机，表述为：

YFB280S-2 75KW 380V 50Hz DIP B21 T<sub>B</sub> T3 IP65 B3 WF1 橡套电缆  
时针旋转

陕西新普南阳防爆机电有限公司

名称：陕西新普南阳防爆机电有限公司

地址：陕西省西安市长缨东路248号

邮编：710032

电话：029-82513923 82536652

传真：029-82543519 82553722

邮箱：83126080@qq.com

网址：[www.fbdianji.com](http://www.fbdianji.com)



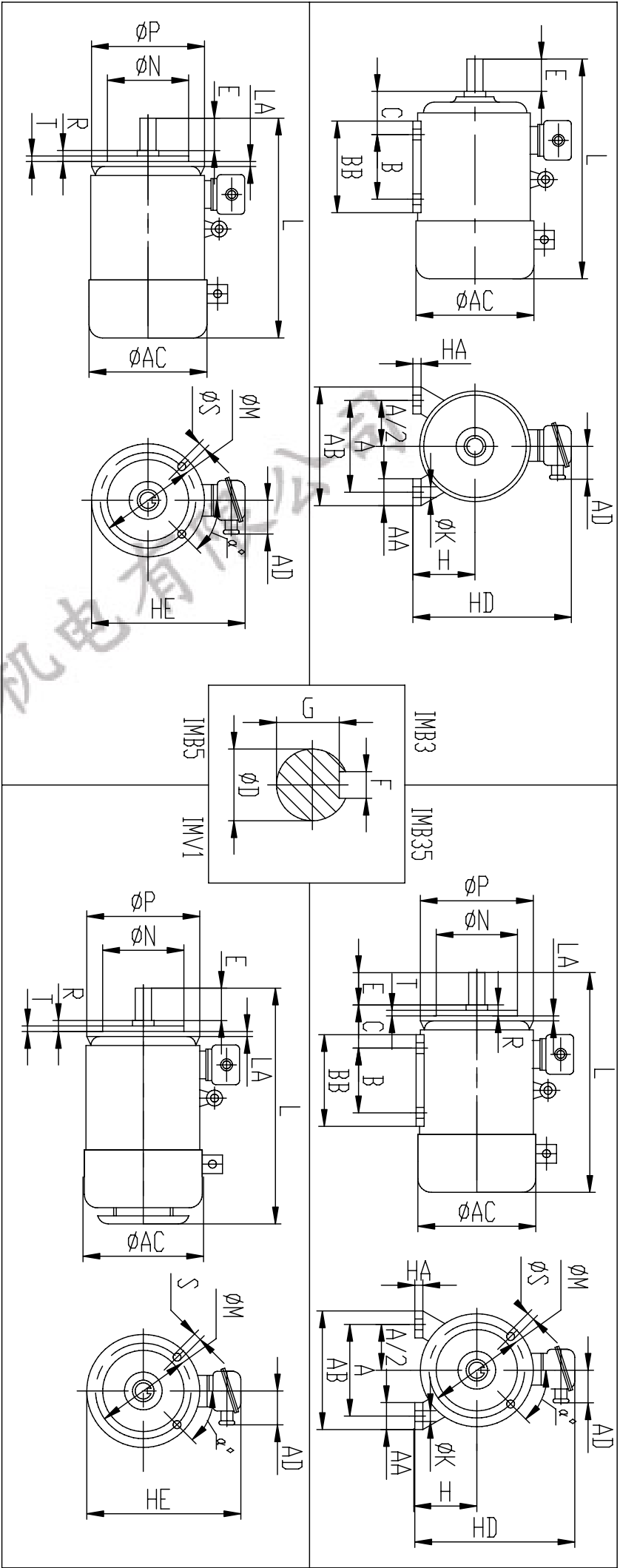


表 7  
mm

机座号	凸缘号	A	B	C	安 装 及 外 形 尺 寸																																
					D		E		F		G		H	K	M	N	P	R	α°	nXφS	T	进线口管螺纹															
					板 数				板 数													单口	双口	AA	AB	BB	AC	AD	HA	HD	HE		L				
					2P		≥4P		2P		≥4P																				B5	V1	2P		≥4P		
					2P	≥4P	2P	≥4P	2P	≥4P	2P	≥4P																					其它	V1	其它	V1	
80M		125	100	50	19	40	6	15.5	80	10	165	130	200	0	45	4Xφ12	3.5	φ24x1.5	---	34	165	135	165	170	10	280	15	300	320	430	475	430	475				
90S	FF165	140	100	56	24	50	8	20	90	10	165	130	200	0	45	4Xφ12	3.5	φ24x1.5	---	36	180	135	180	170	14	310	15	320	350	460	505	460	505				
90L		140	125	56	24	50	8	20	90	10	165	130	200	0	45	4Xφ12	3.5	φ24x1.5	---	36	180	160	180	170	14	310	15	320	350	485	535	485	535				
100L		160	140	63	28	60	8	24	100	12	215	180	250	0	45	4Xφ15	4.0	φ24x1.5	---	40	205	180	200	170	14	320	15	345	360	530	580	530	580				
112M	FF215	190	140	70	28	60	8	24	112	12	215	180	250	0	45	4Xφ15	4.0	φ24x1.5	---	50	245	185	225	170	16	345	15	360	385	560	620	560	620				
132S		216	140	89	38	80	10	33	132	12	265	230	300	0	45	4Xφ15	4.0	φ24x1.5	---	60	280	200	265	170	18	370	15	390	410	510	585	510	585				
132M	FF265	216	178	89	38	80	10	33	132	12	265	230	300	0	45	4Xφ15	4.0	φ24x1.5	---	60	280	240	265	170	18	370	15	390	410	550	625	550	625				
160M		254	210	108	42	110	12	37	160	15	300	250	350	0	45	4Xφ19	5.0	φ36x2	---	70	330	270	320	190	20	440	16	460	480	675	750	675	750				
160L		254	254	108	42	110	12	37	160	15	300	250	350	0	45	4Xφ19	5.0	φ36x2	---	70	330	315	320	190	20	440	16	460	480	715	780	715	780				
180M	FF300	279	241	121	48	110	14	42.5	180	15	300	250	350	0	45	4Xφ19	5.0	φ36x2	---	70	355	315	360	190	22	470	16	470	520	740	810	740	810				
180L		279	279	121	48	110	14	42.5	180	15	300	250	350	0	45	4Xφ19	5.0	φ36x2	---	70	355	350	360	190	22	470	16	470	520	760	830	760	830				
200L	FF350	318	305	133	55	110	16	49	200	19	350	300	400	0	45	4Xφ19	5.0	φ48x2	---	70	395	380	400	230	25	525	18	525	575	790	860	790	860				
225S		356	286	149	-	60	-	18	-	225	19	400	350	450	0	22.5	8Xφ19	5.0	φ48x2	---	75	435	270	445	230	25	610	20	610	670	-	-	830	910			
225M	FF400	356	311	149	55	60	110	140	16	18	49	53	225	19	400	350	450	0	22.5	8Xφ19	5.0	φ48x2	---	75	435	400	445	230	25	610	20	610	670	855	935	855	935
250M		406	349	168	60	65	140	18	53	250	24	500	450	550	0	22.5	8Xφ19	5.0	φ48x2	---	80	490	425	500	255	25	665	22	690	760	935	1030	935	1030			
280S	FF500	457	368	190	65	75	140	18	20	58	67.5	280	24	500	450	550	0	22.5	8Xφ19	5.0	φ48x2	---	85	550	500	555	255	35	720	22	715	795	1050	1145	1050	1145	
280M		457	419	190	65	75	140	18	20	58	67.5	280	24	500	450	550	0	22.5	8Xφ19	5.0	φ48x2	---	85	550	500	555	255	35	720	22	715	795	1050	1145	1050	1145	
315S		508	406	216	65	80	140	170	18	22	58	71	315	28	600	550	660	0	22.5	8Xφ24	6.0	φ58x3	φ64x2	120	630	540	630	380	40	1000	28	---	1120	1360	1465	1390	1495
315M	FF600	508	457	216	65	80	140	170	18	22	58	71	315	28	600	550	660	0	22.5	8Xφ24	6.0	φ58x3	φ64x2	120	630	590	630	380	40	1000	28	---	1120	1390	1495	1420	1525
355L		508	508	216	65	80	140	170	18	22	58	71	315	28	600	550	660	0	22.5	8Xφ24	6.0	φ58x3	φ64x2	120	630	640	630	380	40	1000	28	---	1120	1530	1635	1560	1665
355S		610	500	254	75	95	140	170	20	25	67.5	86	355	28	740	680	800	0	22.5	8Xφ24	6.0	φ58x3	φ64x2	120	740	710	720	380	42	1125	35	---	1225	1510	---	---	
355L	FF740	610	560	254	75	95	140	170	20	25	67.5	86	355	28	740	680	800	0	22.5	8Xφ24	6.0	φ58x3	φ64x2	120	740	770	720	380	42	1125	35	---	1225	1590	---	---	
355L		610	630	254	75	95	140	170	20	25	67.5	86	355	28	740	680	800	0	22.5	8Xφ24	6.0	φ58x3	φ64x2	120	740	840	720	380	42	1125	35	---	1690	---	1750	---	