

YFB3 系列粉尘防爆型三相异步电动机

(H63~355)



江苏锡安达防爆股份有限公司

JIANGSU XIANDA EXPLOSION-PROOF CO., LTD.

一、概述

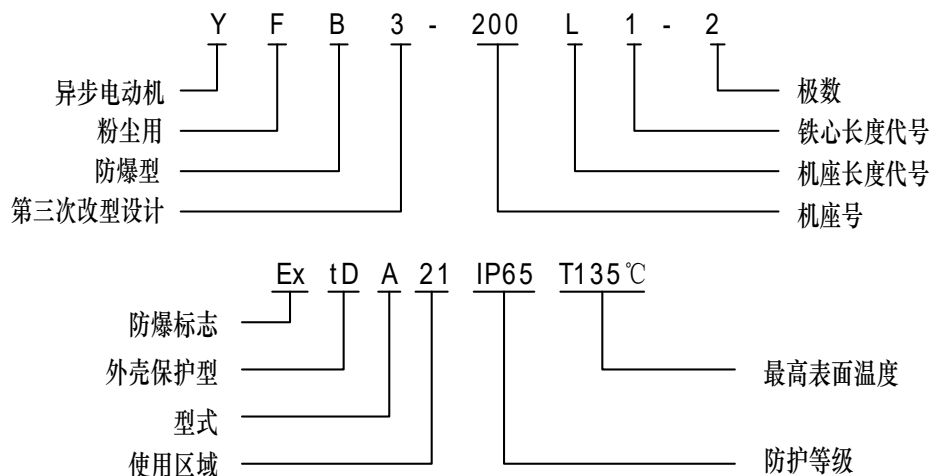
YFB3-63~355 系列粉尘防爆型三相异步电动机是我公司在 YBX3 系列电动机的基础上结合当前国内外先进产品、工艺、材料等方面的新技术而开发研制成功的全封闭自扇冷高效率三相异步电动机。具有高效节能、温升裕度大、寿命长、性能好、噪音低、防爆结构先进、可靠性高、使用维护方便等优点。该系列电动机效率指标符合 GB18613-2012《中小型三相异步电动机能效限定值及能效等级》电动机能效 2 级指标，并与 IEC60034-30 的 IE3 保持一致。其功率等级和安装尺寸符合 IEC 标准并与 YB3、YBX3 系列电动机相同，有利于出口设备配套使用和原有设备的更新替代。

本系列电动机防爆性能符合 GB3836.1-2010《爆炸环境 第 1 部分：设备 通用要求》和 GB12476.1-2013《可燃性粉尘环境用电气设备第 1 部分：通用要求》、GB12476.5-2013《可燃性粉尘环境用电气设备第 5 部分：外壳保护型“tD”》的规定，防爆标志：Ex tD A21 IP65 T135℃，适用于工厂 21 区或 22 区具有温度组别为 T1~T4 组的可燃性粉尘环境。主要使用在医药、纺织、冶金、粮食加工、造纸、轻工、建材、烟草等存在有可燃性粉尘的场所和环境。

系列产品的结构特点

1. 本系列电动机的外壳基本防护等级为 IP65。
2. 电动机主接线盒位于机座的顶部，可以通过旋转来满足用户对出线方向的不同要求。
3. 机座号 160 及以上电机，可以根据用户需要加装电机定子测温、轴承测温装置和防止电机产生冷凝水的加热装置。
4. 机座号 160 及以上电机设置不停机注排油装置。
5. 电动机采用 F 级绝缘，温升裕度大，使用寿命长。
6. 电机采用 IC411(自扇冷)的冷却方式。

二、型号及防爆标志意义



1. 外壳保护型“tD”：所有的电气设备由外壳保护以避免粉尘层或粉尘云被点燃的防爆型式。

2. 型式的意义：根据 GB12476.5 的规定，对外壳保护型“tD”规定了两种不同的型式：A 型和 B 型。这两种型式具有相同的保护水平，A 型和 B 型两种型式通用，采用哪种要求均不会混淆这两种型式的设备的要求和选型/安装的要求。

3. 防护等级为 IP65 的尘密外壳允许用于 21 区、22 区。防护等级为 IP55 的防尘外壳只允许使用在不带导电粉尘的 22 区。

三、安装结构型式
















本系列电动机基本安装结构型式（见表 1，表 2）：

- B14: 机座不带底脚,端盖上有凸缘(带螺孔)。
- B34: 机座带底脚,端盖上有凸缘(带螺孔)。
- B3: 机座带底脚,端盖上无凸缘。
- B5:机座不带底脚,端盖上有凸缘(带通孔)。
- B35: 机座带底脚,端盖上有凸缘(带通孔)。

表 1

机 座 号	结 构 及 安 装 代 号 (IM)
63～71	B3、B5、B6、B7、B8、B14、B34、V1、V3、V5、V6、V18
80～112	B3、B5、B6、B7、B8、B14、B34、B35、V1、V3、V5、V6、V15、V18、V35、V37
132～160	B3、B5、B6、B7、B8、B35、V1、V3、V5、V6、V15、V35、V37
180～280	B3、B5、B35、V1
315～355	B3、B35、V1

表 2

基本结构型式	B3						B5			B35			B14		B34
安装结构型式	B3	B6	B7	B8	V5	V6	B5	V1	V3	B35	V15	V37	B14	V18	B34
示意图															
机座号 (中心高)	63-355	63- 160					63-280	63-355	63-160	63-355	63- 160		63- 112		

四、使用条件

海拔：海拔不超过 1000 米。（如海拔超过 1000m 电动机的温升按 GB 755《旋转电机 定额和性能》规定予以修正）

环境空气温度:随季节而变化，但不超过 40℃；环境空气最低温度为-20℃。

最湿月月平均最高相对湿度为 90%，同时该月月平均最低温度不高于 25℃。

额定电压:380V、660V、380/660V。

额定频率:50Hz

工作方式:连续工作制(S1)。

本系列电动机不适用存在那些不需要大气中的氧即可燃烧的火炸药粉尘或自燃物质的场合。

本系列电动机不适用于甲烷和/或可燃性粉尘引起危险的煤矿井下以及煤矿地面装置用。

本系列电动机不适用于爆炸性气体环境或爆炸性气体和可燃性粉尘同时存在的环境。

本系列电动机未考虑有粉尘挥发出来的可燃性或毒性气体引起的的危险。

注:对额定频率、额定电压、海拔高度等有特殊要求,请在订货时提出，如对外形结构及电

气性能有异议时，以双方确认的电动机外形图为准。

五、电动机接线盒的出线口和轴伸骨架油封尺寸

本系列电动机接线盒的标准出线口为两种，其出线口尺寸见表 3，密封圈尺寸见图 1 和表 4

机座号	H63~71	H80~100	H112~132	H160~180	H200~225	H250~280	H315~355	H315~355 加大
喇叭 出线 口	Φ 25	Φ 25	Φ 25	Φ 35	Φ 42	Φ 50	Φ 50 双口	Φ 64 双口
螺纹 出线 口	M30×2	M30×2	M30×2	M36×2	M48×2	M64×2	M64×2 双口	M85×3 双口

表 3

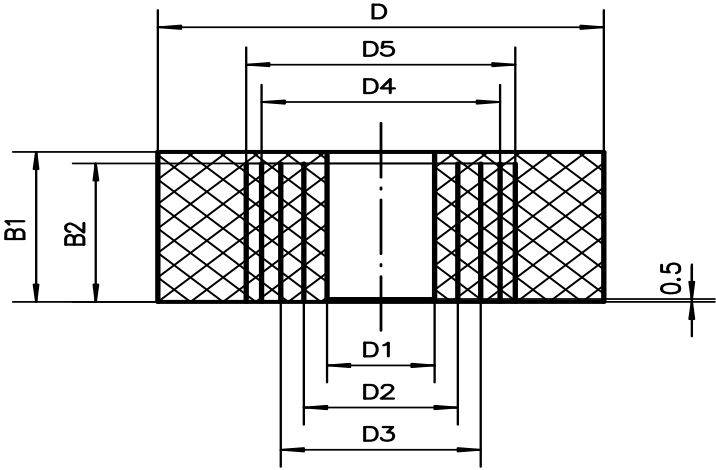


图 1

表 4

机座号	D1	电缆最 小外径	D2	电缆最 小外径	D3	电缆最 小外径	D4	电缆最 小外径	D5	电缆最 小外径	D	B1	B2
H80-132	Φ 14	Φ 13	Φ 20	Φ 19	Φ 25	Φ 24	-	-	-	-	Φ 42	26	24
H160-180	Φ 14	Φ 13	Φ 20	Φ 19	Φ 26	Φ 25	Φ 31	Φ 30	Φ 35	Φ 34	Φ 58	26	24
H200-225	Φ 20	Φ 19	Φ 26	Φ 25	Φ 32	Φ 31	Φ 38	Φ 37	Φ 42	Φ 41	Φ 72	32	30
H250-355	Φ 25	Φ 24	Φ 31	Φ 25	Φ 36	Φ 35	Φ 45	Φ 44	Φ 50	Φ 49	Φ 90	38	36

H315-355 (加犬)	Φ40	Φ39	Φ46	Φ45	Φ51	Φ50	Φ57	Φ56	Φ64	Φ63	Φ105	45	42
------------------	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	------	----	----

电动机轴贯通部位的密封件骨架油封（GB/T9877）为易磨损零件，建议使用三月或三月以上视磨损程度进行更换。尺寸见表 5.

机座号	轴伸端		非轴伸端	
	2 极	4 极以上	2 极	4 极以上
H63	B12×22×5			
H71	B15×26×7			
H80	B20×35×7			
H90	B25×40×7			
H100	B30×42×7			
H112	B30×42×7			
H132	B40×55×7			
H160	B45×62×8			
H180	B55×70×8			
H200	B60×75×8			
H225	B60×75×8	B65×80×8	B60×75×8	
H250	B65×80×8	B70×85×8	B65×80×8	
H280	B70×85×8	B85×105×10	B70×85×8	
H315	B80×105×10	B95×115×12	B80×105×10	B95×115×12
H355	B85×105×10	B100×125×12	B85×105×10	B100×125×12

表 5

六、电动机主要技术数据

电动机型谱见表 6

表 6

机座号	同步转速（r/min）											
	3000	1500	1000	750	600	500	429	375				
	功率 kW											
63M1	0.18	0.12	—	—	—	—	—	—				
63M2	0.25	0.18										
71M1	0.37	0.25	0.18									
71M2	0.55	0.37	0.25									
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	37						
315M	132	132	90	75	55	45	37	30				
315L1	160	160	110	90	75	55	45	37				
315L2	200	200	132	110	90	75	55	45				
355S1	（185）	（185）	160	132	（90）	75	55	55				
355S2	（200）	（200）					75	75				
355M1	（220）	（220）	（185）	160	110	90	90	90				
355M2	250	250	200		132	110						
355L1	（280）	（280）	（220）	（185）	160	132	110	—				
355L2	315	315	250	200	（185）		132					
355L3	（355）	（355）	（280）	（220）	200	—	—					
注：带括号的为不优先推荐规格。												
注 2：S、M、L 后面的数字 1、2、3 分别代表同一机座号和转速下不同的功率。												

注：带括号的为不优先推荐规格。

注 2：S、M、L 后面的数字 1、2、3 分别代表同一机座号和转速下不同的功率。

表 7 YFB3 系列粉尘防爆型三相异步电动机技术数据(电流项为 380V 电压时的保证值,其它电压等级的电流项做相应变化，当电压 U 不为 380V 时，电流 $I = I_N \cdot 380 / U$ ，其余参数不变，式中 U 为需要的电压、 I_N 为表格中的 380V 的电流)

同步转速 3000r/min

机座号 Frame size	功率 Output (kW)	电流 Current (A)	转速 Speed (r/min)	效率 Efficiency %	功率 因数 power Factor COSØ	噪音 Noise dB(A)	振动 Vibration (mm/s) 自由悬 置/刚性 安装	转动惯 量 Moment Of Inertia (kg.m2)	堵转转 矩 Locked Torque 额定转 矩 Rated Torque	堵转电 流 Locked Current 额定电 流 Rated Current	最大转 矩 Pull-out Torque 额定转 矩 Rated Torque	重量 Weight (kg)
63M1-2	0.18	0.53	2720	65.0	0.80	61	1.6/1.3	0.0021	2.2	5.0	2.3	14
63M2-2	0.25	0.69	2720	68.0	0.81	61	1.6/1.3	0.0028	2.2	5.0	2.3	15
71M1-2	0.37	1.00	2740	69.0	0.81	64	1.6/1.3	0.0033	2.2	5.5	2.3	17
71M2-2	0.55	1.38	2740	74.0	0.82	64	1.6/1.3	0.0035	2.3	5.5	2.3	18
80M1-2	0.75	1.70	2895	80.7	0.83	67	1.6/1.3	0.0049	2.3	7.0	2.3	26
80M2-2	1.1	2.44	2890	82.7	0.83	67	1.6/1.3	0.0059	2.2	7.3	2.3	30
90S-2	1.5	3.22	2898	84.2	0.84	72	1.6/1.3	0.0095	2.2	7.6	2.3	36
90L-2	2.2	4.58	2898	85.9	0.85	72	1.6/1.3	0.0120	2.2	7.6	2.3	39
100L-2	3	6.02	2895	87.1	0.87	76	1.6/1.3	0.0208	2.2	7.8	2.3	50
112M-2	4	7.84	2913	88.1	0.88	77	1.6/1.3	0.0370	2.2	8.3	2.3	63
132S1-2	5.5	10.6	2945	89.2	0.88	80	1.6/1.3	0.0736	2.0	8.3	2.3	88
132S2-2	7.5	14.2	2940	90.1	0.89	80	1.6/1.3	0.0908	2.0	7.9	2.3	92
160M1-2	11	20.6	2950	91.2	0.89	86	2.2/1.8	0.241	2.0	8.1	2.3	143
160M2-2	15	27.9	2950	91.9	0.89	86	2.2/1.8	0.301	2.0	8.1	2.3	153
160L-2	18.5	34.2	2950	92.4	0.89	86	2.2/1.8	0.351	2.0	8.2	2.3	174
180M-2	22	40.5	2960	92.7	0.89	88	2.2/1.8	0.477	2.0	8.2	2.3	230
200L1-2	30	54.9	2970	93.3	0.89	90	2.2/1.8	0.767	2.0	7.6	2.3	296
200L2-2	37	67.4	2970	93.7	0.89	90	2.2/1.8	0.850	2.0	7.6	2.3	326
225M-2	45	81.7	2975	94.0	0.89	92	2.2/1.8	1.424	2.0	7.7	2.3	424
250M-2	55	99.6	2980	94.3	0.89	93	2.2/1.8	1.75	2.0	7.7	2.3	527
280S-2	75	135.2	2980	94.7	0.89	94	2.2/1.8	1.89	1.8	7.1	2.3	670
280M-2	90	161.7	2980	95.0	0.89	94	2.2/1.8	2.02	1.8	7.1	2.3	718
315S-2	110	197.3	2980	95.2	0.89	96	2.8/2.3	2.22	1.8	7.1	2.3	1078
315M-2	132	236.2	2980	95.4	0.89	96	2.8/2.3	2.37	1.8	7.1	2.3	1157
315L1-2	160	285.7	2980	95.6	0.89	98	2.8/2.3	3.08	1.8	7.2	2.3	1242
315L2-2	200	356.4	2980	95.8	0.89	98	2.8/2.3	3.52	1.8	7.2	2.2	1298
355S1-2	185	330.0	2985	95.7	0.89	98	2.8/2.3	3.33	1.8	7.2	2.2	1640
355S2-2	200	356.4	2985	95.8	0.89	98	2.8/2.3	4.79	1.8	7.2	2.2	1640
355M1-2	220	392.0	2985	95.8	0.89	100	2.8/2.3	4.79	1.6	7.2	2.2	1850
355M2-2	250	440.5	2985	95.8	0.90	100	2.8/2.3	4.79	1.6	7.2	2.2	1900
355L1-2	280	493.4	2985	95.8	0.90	100	2.8/2.3	5.66	1.6	7.2	2.2	2010
355L2-2	315	555.1	2985	95.8	0.90	100	2.8/2.3	6.53	1.6	7.2	2.2	2140
355L3-2	355	625.6	2985	95.8	0.90	103	2.8/2.3	6.83	1.6	7.2	2.2	2550

同步转速 1500r/min

机座号 Frame size	功率 Output (kW)	电流 Current (A)	转速 Speed (r/min)	效率 Efficiency %	功率 因数 power Factor COS ϕ	噪音 Noise dB(A)	振动 Vibration (mm/s) 自由悬 置/刚性 安装	转动惯 量 Moment Of Inertia (kg.m ²)	堵转转 矩 Locked Torque 额定转 矩 Rated Torque	堵转电 流 Locked Current 额定电 流 Rated Current	最大转 矩 Pull-out Torque 额定转 矩 Rated Torque	重量 Weight (kg)
63M1-4	0.12	0.44	1310	57.0	0.72	52	1.6/1.3	0.0033	2.3	4.0	2.2	14
63M2-4	0.18	0.62	1310	60.0	0.73	52	1.6/1.3	0.0035	2.3	4.0	2.2	15
71M1-4	0.25	0.79	1330	65.0	0.74	55	1.6/1.3	0.0042	2.3	4.0	2.2	16
71M2-4	0.37	1.12	1330	67.0	0.75	55	1.6/1.3	0.0050	2.3	4.0	2.2	17
80M1-4	0.55	1.38	1440	80.7	0.75	58	1.6/1.3	0.0085	2.3	6.3	2.2	26
80M2-4	0.75	1.84	1437	82.5	0.75	58	1.6/1.3	0.0116	2.3	6.6	2.3	29
90S-4	1.1	2.64	1440	84.1	0.75	61	1.6/1.3	0.0189	2.3	6.8	2.3	34
90L-4	1.5	3.56	1440	85.3	0.75	61	1.6/1.3	0.0225	2.3	7.0	2.3	39
100L1-4	2.2	4.76	1455	86.7	0.81	64	1.6/1.3	0.045	2.3	7.6	2.3	47
100L2-4	3	6.34	1455	87.7	0.82	64	1.6/1.3	0.053	2.3	7.6	2.3	52
112M-4	4	8.37	1460	88.6	0.82	65	1.6/1.3	0.084	2.2	7.8	2.3	67
132S-4	5.5	11.4	1475	89.6	0.82	71	1.6/1.3	0.151	2.0	7.9	2.3	88
132M-4	7.5	15.2	1470	90.4	0.83	71	1.6/1.3	0.213	2.0	7.5	2.3	101
160M-4	11	21.5	1475	91.4	0.85	75	2.2/1.8	0.469	2.2	7.7	2.3	147
160L-4	15	29.1	1475	92.1	0.85	75	2.2/1.8	0.562	2.2	7.8	2.3	172
180M-4	18.5	35.3	1480	92.6	0.86	76	2.2/1.8	0.831	2.0	7.8	2.3	236
180L-4	22	41.8	1480	93.0	0.86	76	2.2/1.8	1.03	2.0	7.8	2.3	252
200L-4	30	55.9	1480	93.6	0.87	79	2.2/1.8	1.12	2.0	7.3	2.3	320
225S-4	37	68.8	1485	93.9	0.87	81	2.2/1.8	1.21	2.0	7.4	2.3	402
225M-4	45	83.4	1485	94.2	0.87	81	2.2/1.8	1.85	2.0	7.4	2.3	442
250M-4	55	100.4	1485	94.6	0.88	83	2.2/1.8	2.32	2.2	7.4	2.3	544
280S-4	75	136.3	1488	95.0	0.88	86	2.2/1.8	2.86	2.0	6.9	2.3	714
280M-4	90	161.4	1488	95.2	0.89	86	2.2/1.8	3.34	2.0	7.9	2.3	794
315S-4	110	196.8	1488	95.4	0.89	93	2.8/2.3	4.68	2.0	7.0	2.2	1122
315M-4	132	235.7	1488	95.6	0.89	93	2.8/2.3	4.96	2.0	7.0	2.2	1221
315L1-4	160	285.1	1488	95.8	0.89	94	2.8/2.3	5.22	2.0	7.1	2.2	1298
315L2-4	200	351.7	1488	96.0	0.90	94	2.8/2.3	5.51	2.0	7.1	2.2	1408
355S1-4	185	329.3	1490	95.9	0.89	94	2.8/2.3	5.90	2.0	7.1	2.2	1650
355S2-4	200	355.6	1490	96.0	0.89	94	2.8/2.3	6.90	2.0	7.1	2.2	1680
355M1-4	220	391.2	1490	96.0	0.89	95	2.8/2.3	8.80	2.0	7.1	2.2	1870
355M2-4	250	444.6	1490	96.0	0.89	95	2.8/2.3	9.72	2.0	7.1	2.2	1870
355L1-4	280	497.9	1490	96.0	0.89	95	2.8/2.3	10.64	2.0	7.1	2.2	2050
355L2-4	315	560.2	1490	96.0	0.89	95	2.8/2.3	12.11	2.0	7.1	2.2	2050
355L3-4	355	631.3	1490	96.0	0.89	95	2.8/2.3	12.50	1.7	7.0	2.2	2350

同步转速 1000r/min

机座号 Frame size	功率 Output (kW)	电流 Current (A)	转速 Speed (r/min)	效率 Efficiency %	功率 因数 Power Factor COSØ	噪音 Noise dB(A)	振动 Vibration (mm/s) 自由悬 置/刚性 安装	转动惯 量 Moment Of Inertia (kg.m2)	堵转转 矩 Locked Torque 额定转 矩 Rated Torque	堵转电 流 Locked Current 额定电 流 Rated Current	最大转 矩 Pull-out Torque 额定转 矩 Rated Torque	重量 Weight (kg)
71M1-6	0.18	0.74	850	56.0	0.66	52	1.6/1.3	0.007	1.9	4.0	2.1	17
71M2-6	0.25	0.95	850	59.0	0.68	52	1.6/1.3	0.0085	1.9	4.0	2.1	18
80M1-6	0.37	1.27	885	63.0	0.70	54	1.6/1.3	0.0092	1.9	4.0	2.1	25
80M2-6	0.55	1.54	885	75.4	0.72	54	1.6/1.3	0.012	1.9	4.0	2.1	27
90S-6	0.75	2.00	958	78.9	0.72	57	1.6/1.3	0.023	2.0	6.0	2.1	34
90L-6	1.1	2.83	958	81.0	0.73	57	1.6/1.3	0.028	2.0	6.0	2.1	38
100L-6	1.5	3.73	957	82.5	0.74	61	1.6/1.3	0.055	2.0	6.5	2.1	47
112M-6	2.2	5.36	969	84.3	0.74	65	1.6/1.3	0.093	2.0	6.6	2.1	63
132S-6	3	7.20	975	85.6	0.74	69	1.6/1.3	0.199	2.0	6.8	2.1	84
132M1-6	4	9.50	975	86.8	0.74	69	1.6/1.3	0.247	2.0	6.8	2.1	94
132M2-6	5.5	12.7	975	88.0	0.75	69	1.6/1.3	0.308	2.0	7.0	2.1	102
160M-6	7.5	16.4	980	89.1	0.78	73	2.2/1.8	0.318	2.0	7.0	2.1	142
160L-6	11	23.7	980	90.3	0.78	73	2.2/1.8	0.742	2.0	7.2	2.1	169
180L-6	15	30.9	980	91.2	0.81	73	2.2/1.8	1.28	2.0	7.3	2.1	240
200L1-6	18.5	37.8	985	91.7	0.81	76	2.2/1.8	1.90	2.0	7.3	2.1	298
200L2-6	22	44.2	985	92.2	0.82	76	2.2/1.8	2.24	2.0	7.4	2.1	308
225M-6	30	60.6	988	92.9	0.81	76	2.2/1.8	2.89	2.0	6.9	2.1	416
250M-6	37	71.7	990	93.3	0.84	78	2.2/1.8	3.36	2.0	7.1	2.1	511
280S-6	45	84.8	990	93.7	0.86	80	2.2/1.8	3.46	2.0	7.3	2.0	660
280M-6	55	103.3	990	94.1	0.86	80	2.2/1.8	3.97	2.0	7.3	2.0	718
315S-6	75	141.7	990	94.6	0.85	85	2.8/2.3	4.25	2.0	6.6	2.0	1045
315M-6	90	171.5	990	94.9	0.84	85	2.8/2.3	4.37	2.0	6.7	2.0	1167
315L1-6	110	206.8	990	95.1	0.85	85	2.8/2.3	5.20	2.0	6.7	2.0	1265
315L2-6	132	244.4	990	95.4	0.86	85	2.8/2.3	6.16	2.0	6.7	2.0	1342
355S-6	160	292.3	990	95.6	0.87	92	2.8/2.3	11.37	1.8	6.8	2.0	1800
355M1-6	185	337.6	990	95.7	0.87	92	2.8/2.3	11.37	1.8	6.8	2.0	1980
355M2-6	200	364.6	990	95.8	0.87	92	2.8/2.3	13.75	1.8	6.8	2.0	2040
355L1-6	220	401.0	990	95.8	0.87	92	2.8/2.3	15.67	1.8	6.8	2.0	2150
355L2-6	250	455.7	990	95.8	0.87	92	2.8/2.3	16.33	1.8	6.8	2.0	2200
355L3-6	280	510.4	990	95.8	0.87	92	2.8/2.3	16.62	1.8	6.8	2.0	2380

同步转速 750r/min

机座号 Frame size	功率 Output (kW)	电流 Current (A)	转速 Speed (r/min)	效率 Efficiency %	功率 因数 Power Factor COS ϕ	噪音 Noise dB(A)	振动 Vibration (mm/s) 自由悬 置/刚性 安装	转动惯 量 Moment Of Inertia (kg.m ²)	堵转转 矩 Locked Torque 额定转 矩 Rated Torque	堵转电 流 Locked Current 额定电 流 Rated Current	最大转 矩 Pull-out Torque 额定转 矩 Rated Torque	重量 Weight (kg)
80M1-8	0.18	0.86	645	52.0	0.61	52	1.6/1.3	0.039	1.8	3.3	1.9	26
80M2-8	0.25	1.13	645	55.0	0.61	52	1.6/1.3	0.047	1.8	3.3	1.9	27
90S-8	0.37	1.44	670	63.0	0.62	56	1.6/1.3	0.059	1.8	4.0	1.9	32
90L-8	0.55	2.07	670	64.0	0.63	56	1.6/1.3	0.061	1.8	4.0	2.0	35
100L1-8	0.75	2.36	680	71.0	0.68	59	1.6/1.3	0.077	1.8	4.0	2.0	41
100L2-8	1.1	3.32	680	73.0	0.69	59	1.6/1.3	0.083	1.8	5.0	2.0	43
112M-8	1.5	4.4	690	75.0	0.69	61	1.6/1.3	0.095	1.8	5.0	2.0	56
132S-8	2.2	5.8	705	79.0	0.73	64	1.6/1.3	0.12	1.8	6.0	2.0	76
132M-8	3	7.7	705	81.0	0.73	64	1.6/1.3	0.20	1.8	6.0	2.0	85
160M1-8	4	10.3	720	81.0	0.73	68	2.2/1.8	0.36	1.9	6.0	2.0	116
160M2-8	5.5	13.4	720	83.0	0.75	68	2.2/1.8	0.46	1.9	6.0	2.0	127
160L-8	7.5	17.6	720	85.0	0.76	68	2.2/1.8	0.61	1.9	6.0	2.0	151
180L-8	11	25.3	730	87.0	0.76	70	2.2/1.8	1.06	2.0	6.5	2.0	198
200L-8	15	33.7	730	89.0	0.76	73	2.2/1.8	1.60	2.0	6.6	2.0	256
225S-8	18.5	40.1	730	90.0	0.78	73	2.2/1.8	2.28	1.9	6.6	2.0	322
225M-8	22	47.4	730	90.5	0.78	73	2.2/1.8	2.74	1.9	6.6	2.0	349
250M-8	30	63.4	735	91.0	0.79	75	2.2/1.8	2.91	1.9	6.5	2.0	431
280S-8	37	77.8	735	91.5	0.79	76	2.2/1.8	3.21	1.9	6.6	2.0	556
280M-8	45	94.1	735	92.0	0.79	76	2.2/1.8	3.42	1.9	6.6	2.0	613
315S-8	55	111.2	740	92.8	0.81	82	2.8/2.3	3.72	1.8	6.6	2.0	930
315M-8	75	150.0	740	93.5	0.81	82	2.8/2.3	4.15	1.8	6.2	2.0	1090
315L1-8	90	177.8	740	93.8	0.82	82	2.8/2.3	4.80	1.8	6.4	2.0	1180
315L2-8	110	216.8	740	94.0	0.82	82	2.8/2.3	5.44	1.8	6.4	2.0	1270
355S-8	132	259.6	740	94.2	0.82	90	2.8/2.3	11.37	1.8	6.4	2.0	1800
355M-8	160	314.7	740	94.2	0.82	90	2.8/2.3	13.70	1.8	6.4	2.0	1980
355L1-8	185	363.9	740	94.2	0.82	90	2.8/2.3	13.70	1.8	6.4	2.0	2150
355L2-8	200	387.4	740	94.5	0.83	90	2.8/2.3	16.33	1.8	6.4	2.0	2200

同步转速 600r/min

315S-10	45	99.4	590	91.5	0.75	82	2.8/2.3	3.82	1.5	6.2	2.0	890
315M-10	55	121.1	590	92.0	0.75	82	2.8/2.3	4.60	1.5	6.2	2.0	1000
315L1-10	75	162.1	590	92.5	0.76	82	2.8/2.3	4.94	1.5	5.8	2.0	1120
315L2-10	90	191.0	590	93.0	0.77	82	2.8/2.3	5.63	1.5	5.9	2.0	1190
355S-10	90	191.0	590	93.0	0.77	82	2.8/2.3	14.12	1.5	6.0	2.0	1715
355M1-10	110	230.0	590	93.2	0.78	90	2.8/2.3	14.12	1.3	6.0	2.0	1890

355M2-10	132	275.0	590	93.5	0.78	90	2.8/2.3	16.07	1.3	6.0	2.0	2020
355L1-10	160	332.4	590	93.5	0.78	90	2.8/2.3	17.29	1.3	6.0	2.0	2240
355L2-10	185	384.3	590	93.5	0.78	90	2.8/2.3	18.36	1.3	6.0	2.0	2365
355L2-10	200	410.9	590	93.6	0.79	90	2.8/2.3	19.48	1.3	6.0	2.0	2445

同步转速 500r/min

315S-12	37	85.3	495	91.5	0.72	82	2.8/2.3	3.82	1.2	5.0	2.0	890
315M-12	45	103.8	495	91.5	0.72	82	2.8/2.3	4.60	1.2	5.0	2.0	1000
315L1-12	55	126.8	495	91.5	0.72	82	2.8/2.3	4.94	1.2	5.0	2.0	1120
315L2-12	75	173.0	495	91.5	0.72	82	2.8/2.3	5.63	1.2	5.0	2.0	1190
355S-12	75	166.5	495	91.5	0.75	82	2.8/2.3	10.59	1.2	5.0	2.0	1650
355M1-12	90	201.4	495	93.0	0.73	82	2.8/2.3	14.12	1.2	5.0	2.0	1890
355M2-12	110	238.3	495	93.5	0.75	90	2.8/2.3	16.07	1.2	5.0	2.0	2020
355L-12	132	286.0	495	93.5	0.75	90	2.8/2.3	17.29	1.2	5.0	2.0	2450

同步转速 428r/min

315M-14	37	88.3	421	91.0	0.70	82	2.8/2.3	4.60	1.2	5.0	2.0	1000
315L1-14	45	107.3	421	91.0	0.70	82	2.8/2.3	4.94	1.2	5.0	2.0	1120
315L2-14	55	129.7	421	92.0	0.70	82	2.8/2.3	5.63	1.2	5.0	2.0	1190
355S1-14	55	129.7	421	92.0	0.70	82	2.8/2.3	14.12	1.2	5.0	2.0	1715
355S2-14	75	172.0	421	92.0	0.72	82	2.8/2.3	14.80	1.2	5.0	2.0	1890
355M-14	90	205.3	421	92.5	0.72	82	2.8/2.3	17.29	1.2	5.0	2.0	2140
355L1-14	110	250.9	421	92.5	0.72	90	2.8/2.3	18.36	1.2	5.0	2.0	2465
355L2-14	132	278.2	421	93.6	0.77	90	2.8/2.3	20.81	1.2	5.0	2.0	2580

同步转速 375r/min

315M-16	30	76.3	370	90.5	0.66	82	2.8/2.3	4.60	1.2	5.0	2.0	1000
315L1-16	37	94.1	370	90.5	0.66	82	2.8/2.3	4.94	1.2	5.0	2.0	1120
315L2-16	45	114.5	370	90.5	0.66	82	2.8/2.3	5.63	1.2	5.0	2.0	1190
355S1-16	55	135.3	370	90.8	0.68	82	2.8/2.3	14.12	1.2	5.0	2.0	1715
355S2-16	75	184.5	370	90.8	0.68	82	2.8/2.3	14.80	1.2	5.0	2.0	1890
355M-16	90	221.5	370	90.8	0.68	82	2.8/2.3	16.07	1.2	5.0	2.0	2020

七、电动机外形安装尺寸表 8~12，尺寸符号见图 2~6

VII. Table8~12 Outline installation dimensions of motor

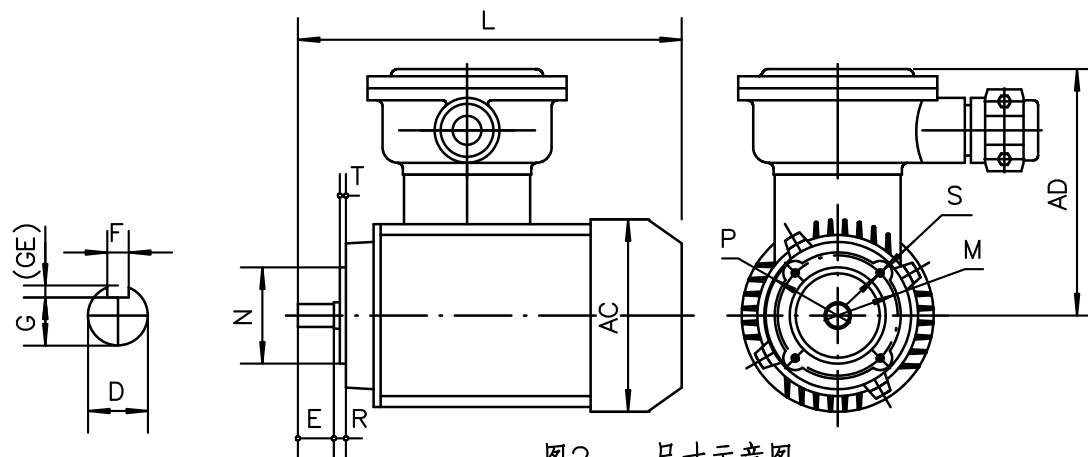


图2 尺寸示意图

表8
机座不带底脚、端盖上有凸缘(带螺孔)的电动机

mm

机座号	凸缘号	极数	安 装 尺 寸 及 公 差																		外 形 尺 寸						
			D		E		F		G		M	N		Pmin	R		S		T		凸缘孔数	进线口管螺纹	AC	AD	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	位置度公差	基本尺寸	极限偏差							
63M	FT75	2~4	11	$\begin{smallmatrix} +0.008 \\ -0.003 \end{smallmatrix}$	23	± 0.2	4	$\begin{smallmatrix} 0 \\ -0.018 \end{smallmatrix}$	8.5	-0.10	75	60	$\begin{smallmatrix} +0.013 \\ -0.007 \end{smallmatrix}$	90	0	± 1.0	M5	$\phi 0.4 \text{ (M)}$	2.5	-0.10	4	M30×2	150	170	270		
71M	FT85	2~6	14		30		5		11		85	70		105			M6	$\phi 0.5 \text{ (M)}$					155		300		
80M	FT100		19	40	6	15.5	100	80	120	M6	$\phi 0.5 \text{ (M)}$		180	240		330											
90S	FT115		24	50	± 0.3	20	115	95	140	M8	$\phi 1.0 \text{ (M)}$	3	195	260		370											
90L																		390									
100L	FT130	2~8	28	$\begin{smallmatrix} +0.009 \\ -0.004 \end{smallmatrix}$	60	± 0.3	8	$\begin{smallmatrix} 0 \\ -0.022 \end{smallmatrix}$	24	-0.20	130	110	$\begin{smallmatrix} +0.013 \\ -0.009 \end{smallmatrix}$	160			± 1.5						3.5	-0.12		225	300
112M																											

注: 1. G=D—GE, GE的极限偏差对机座号80及以下为 $(\begin{smallmatrix} +0.10 \\ 0 \end{smallmatrix})$, 其余为 $(\begin{smallmatrix} +0.20 \\ 0 \end{smallmatrix})$.
3. R为凸缘配合面至轴伸肩的距离.

2. P尺寸为最大值.
4. S孔位置度公差以轴伸的轴线为基准.

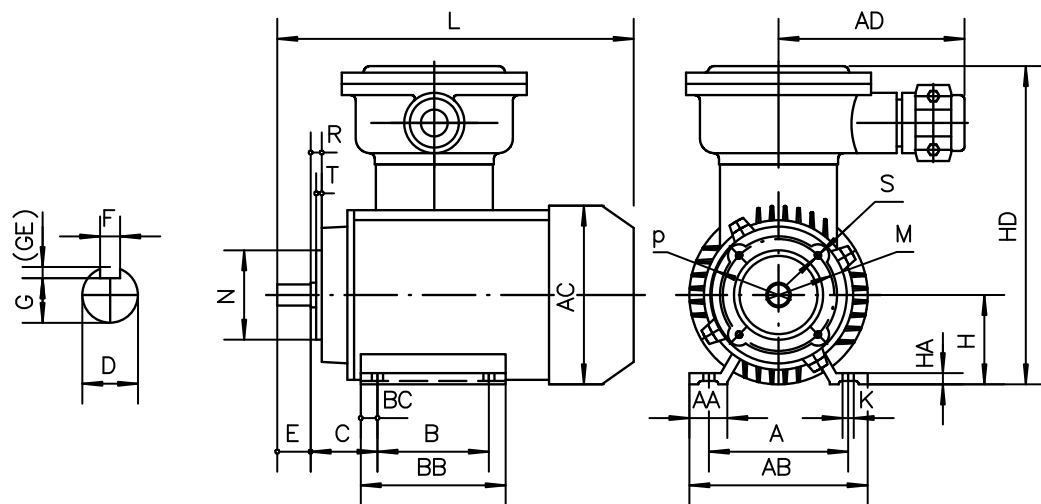


表9
机座带底脚、端盖上有凸缘(带螺孔)的电动机

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		H		K			M	N		P _{min}	R		S		T		凸缘孔数	进线口管螺纹	AA	AB	AC	AD	BB	BC	HA	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		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	位置度公差												基本尺寸
63M	FT75	2~4	100	80	40		11	$^{+0.090}_{-0.063}$	23	± 0.2	4		8.5		63		7		$\phi 0.5 \text{ (M)}$	75	60		90		± 1.0	M5	$\phi 0.4 \text{ (M)}$	2.5		4	M30×2	25	130	150	165	110	15	8	230	270	
71M	FT85	2~6	112	90	45		14		30		5	-0.018	11	-0.10	71				85	70	$^{+0.012}_{-0.008}$	105			M6	$\phi 0.5 \text{ (M)}$						28	140	155			114	10	8	240	300
80M	FT100		125	100	50	± 1.5	19		40		6		15.5		80		$^{+0.36}_{-0.25}$		100	80		120										34	165	180			130		14	10	340
90S	FT115																	-0.5	10																				370		
90L			140		56		24	$^{+0.090}_{-0.064}$	50	± 0.3			20		90				$\phi 1.0 \text{ (M)}$	115	95	$^{+0.013}_{-0.008}$	140		± 1.5			3				36	180	195	225		15	14	355	390	
100L	FT130	160		63				50		8	-0.022		-0.20																												
112M			190	140	70	± 2.0	28		60				24		100		12	$^{+0.43}_{-0.30}$		130	110		160			M8	$\phi 1.0 \text{ (M)}$	3.5				43	200	225			176	18	14	380	455
															112																50	245	235		180	20	16	400	500		

注: 1.G=D-GE, GE的极限偏差对机座号80及以下为 $(^{+0.10}_{-0.00})$, 其余为 $(^{+0.20}_{-0.00})$ 。
2.P尺寸为最大限值。
3.R为凸缘配合面至轴伸肩的距离。
4.S孔位置度公差以轴伸的轴线为基准。

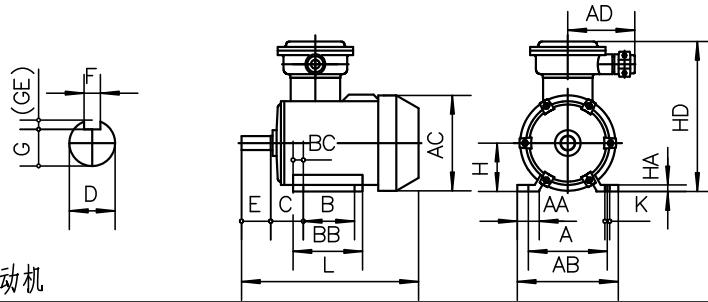


图4 尺寸示意图

表10 机座带底脚、端盖上无凸缘的电动机

机座号	极数	安 装 尺 寸 及 公 差														外 形 尺 寸												
		A	B	C		D		E		F		G		H		K		位置公差	进线口 螺纹	AA	AB	AC	AD	BB	BC	HA	HD	L
63M	2~4	100	80	40		11	$+0.088$	23	± 0.2	4		8.5		63		7		$\varnothing 0.5 \text{ M}$	M24x1.5	25	130	150	165	110	15	8	230	260
71M	2~6	112	90	45		14	$+0.088$	30	± 0.2	5	-0.018	11	-0.10	71			$+0.36$			28	140	155		114	10		240	280
80M		125	100	50	± 1.5	19		40		6		15.5		80						34	165	180		130	14	10	340	245
90S		140	125	56		24	$+0.088$	50				20		90		10				36	180	195		155	15	14	355	390
90L		160	140	63		28	$+0.088$	60		8	-0.022			100						50	245	235	225	176	18		380	475
100L		190	178	89	± 2.0	38		80	± 0.3	10		33		112		12		$\varnothing 1.0 \text{ M}$	M30x2	60	280	270		180	20	16	400	515
112M	2~8	216	210	108		42	$+0.088$			12		37		132			$+0.43$						190	28	18	470	545	
132M		254	241	121	± 3.0	48		110		14	-0.027	42.5		160		14.5				70	330	325	240	258	24	25	530	730
160L		279	279							16		49		180					M36x2		355	360		302				760
180M		318	305	133		55								200		18.5		$\varnothing 1.5 \text{ M}$		390	400		311	35	22	565	815	
200L			286			60		140	± 0.5	18		53		225									349				835	
225S	4~8	356	311	149		55		110	± 0.3	16		49						M48x2		355			366	33	25	625	880	
225M						60								250						75	435	450	290	380	35	28	670	920
250M		406	349	168		65				18		58																950
280S	2		368			75		140		20	-0.033	67.5	-0.20	280		24				80	490	500		420	38	30	770	1005
280M	4~8	457	419	190		65	$+0.030$			18	-0.027	58								85	545	560	330	438	40	35	830	1060
	2					75	$+0.011$			20	-0.033	67.5											489					1115
315S	2		406			65				18	-0.027	58																1290
	4~16					80		170		22	-0.033	71											550					1320
315M	2	508	457	216	± 4.0	65		140		18	-0.027	58		315						130	640	630	400	680	68	38	1020	1420
	4~16					80		170	± 0.5	22	-0.033	71																1450
315L	2		508			65		140		18	-0.027	58						$\varnothing 2.0 \text{ M}$									1420	
	4~16					80		170		22		71																1450
355S	2		500			75		140		20		67.5																1575
	4~16					95	$+0.035$	170		25		86												800				1575
							$+0.013$																					1685
355M	M1-2		560			75	$+0.030$	140		20		67.5												900				1685
	M2-2										-0.033																	1685
	M-4~8	610		254		95	$+0.035$	170		25		86		355					M64x2/M85x3	150	740	750	500	800	110	40	1080	1685
	M-10~16					75	$+0.030$	140		20		67.5																1685
	2		630																					900				1775
355L	4~8					95	$+0.035$	170		25		86																1775
	10~16																											1775

注: 1. G=D-GF, GF的极限偏差对相应底号80及以下为 $+0.10$, 其余为 $+0.20$ 。2. K为位置度公差以轴值的轴线为基准。

注:1.G=D-GE,GE的极限偏差对机座号80及以下为 $(+0.10)$,其余为 $(+0.20)$ 。2.K孔位置公差以轴伸的轴线为基准。

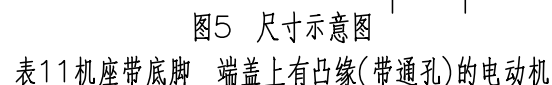


表11 机座带底脚 端盖上有凸缘(带通孔)的电动机

[illegible]

注: 1. $G=D-GE$, GE 的极限偏差对机座号 80 及以下为 $(+0.10)$, 其余为 $(+0.20)$; 2. K S 孔位置度公差以轴伸的轴线为基准; 3. P 尺寸为最大值; 4. R 为凸缘配合面至轴伸肩的距离。

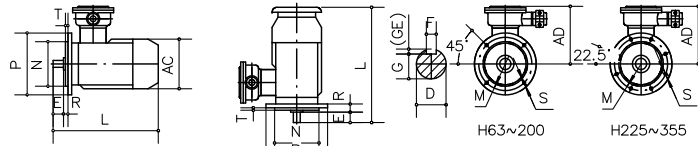


图6 尺寸示意图

表12 卧式安装或立式安装 机座不带底脚 端盖上有凸缘(带通孔)的电动机

机座号	凸缘号	极数	安 装 尺 寸 及 公 差														外 形 尺 寸														
			D		E		F		G		M		N		P _{max}	R		S		T		凸缘孔数	进线口 螺纹	AC	AD	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	卧式					立式					
63M	FF115	2~4	11		23		4		8.5		115	95	+0.013	140		0	±1.5	10	+0.36 ₀	3.0	-0.10	4	M24×1.5	130	170	260	310				
71M	FF130	2~6	14		30	±0.2	5	-0.016	11	-0.10	130	110	-0.009	160										145	170	280	330				
80M			19		40		6		15.5															180	240	345	395				
90S	FF165		24		50		8		20		165	130		200											195	260	390	440			
90L													+0.014												415	465					
100L													-0.011																		
112M	FF215		28		60			-0.022	24		215	180		250			±2.0	14.5	+0.43 ₀		4		M30×2	225	300	475	525				
132S																								235	310	515	575				
132M	FF265	2~8	38		80	±0.3	10		33		265	230		300											270	320	545	605			
160M			42				12		37				+0.016													590	650				
160L	FF300										300	250	-0.013	350								325		360	730	790					
180M			48		110		14	-0.027	42.5							±3.0					M36×2	360		370	815	885					
180L																								835	905						
200L	FF350		55				16		49		350	300	±0.016	400										400	445	880	950				
225S		4.8	60		140	±0.5	18		53		400	350	±0.018	450								18.5			±1.5 ₀	5	M48×2			920	1000
225M	FF400	2	55		110	±0.3	16		49		400	350	±0.018	450	0														450	465	920
		4~8	60						53								950	1030													
250M		2					18		53														500					500	1005	1085	
		4~8	65					-0.20	58																						
280S	FF500				140		20	-0.033	67.5		500	450	±0.020	550		±4.0		+0.52 ₀		-0.12		M64×2			1060	1150					
		2	65				18	-0.027	58															560	550						
280M		4~8	75				20	-0.033	67.5																			1115	1205		
		2	65				18	-0.027	58																						
315S		4~16	80		170		22	-0.033	71																				1290	1390	
		2	65		140		18	-0.027	58		600	550	±0.22	660		±4.0		+0.52 ₀		-0.12	M64×2				1320	1420					
315M	FF600	4~16	80		170		22	-0.033	71																			630	705	1420	1520
		2	65		140	±0.5	18	-0.027	58																			1450	1550		
315L		4~16	80		170		22		71																			1420	1520		
		2	75		140		20		67.5																			1450	1550		
355S		4~16	95		170		25		86							24		±2.0 ₀	6	M64×2/85×3				1575	1695						
		M1-2	75		140		20		67.5		740	680	±0.25	800													1575	1695			
355M	FF740	M2-2						-0.033																			1685	1805			
		M-4~8	95		170		25		86																		1685	1805			
		M-10~16																									1685	1805			
		2	75		140		20		67.5																1775	1895					
355L		4~8	95		170		25		86																			1775	1895		
		10~16																										1775	1895		

注1.G=D-GE,GE的极限偏差对机座号80及以下为(+0.10)。其余为(+0.20)。2.S孔的位置度公差以轴伸的轴伸线为基准。

八、订货须知

用户在订货时须注明电动机的型号、额定功率、额定电压、额定频率、极数、旋转方向、防爆标志、防护等级、安装方式、接线盒进线方式、工作制、使用环境和工作条件以及配套机械设备的使用要求。除上述外，电动机选型可参考 GB12476.1、GB12476.2、GB12476.5。

如果用户对电动机轴承或轴承润滑脂有特殊要求，请在订货时注明要求。

如果用户对电动机的电气性能、安装方式、安装尺寸、外形结构、使用场所、以及加装非标配的部件，请在订货时注明要求。如不注明，厂家会以国标、行标或企标方式供货。

订货时要求简单举例：

例：电动机中心高为 H355、280kW、电压 380/660V、频率 50Hz、转速为 2P(2 极,同步转速 3000r/min) 、机座带底脚，端盖无凸缘、顺时针旋转、普通橡套电缆进线 可燃性粉尘 21 区 能效 2 级 (IE3)

电动机型号规格标注如下：YFB3-355L1-2 280kW 380/660V 50Hz IMB3 Ex tD A21 IP65 T135℃ ， 喇叭口（出线口方式） 顺时针旋转

如果电动机接线盒出线口处要加装防爆（防爆）电缆引入装置，请在订货时提出，同时需注明 1.选择是防爆型无铠装引入(俗称防爆接头或电缆密封接头)或是防爆型铠装引入（俗称防爆电缆填料函或电缆密封接头）。2.材质选择：一般有黄铜、黄铜镀镍、不锈钢。3.电动机最终使用场合选用电缆的外径 Φ ，如选用铠装装置引入则需提供铠装电缆外径 Φ 和去除铠装层后的电缆外径 Φ 。4.入口处螺纹规格尺寸：选择是“M”公制螺纹、“G”管螺纹、“NPT”圆锥管螺纹。电动机标配为“M”公制螺纹

本系列电动机可根据用户要求加装定子测温元件、轴承测温元件（只能装于中心高 160 及 160 以上电机）、热敏电阻（针对单电压）、加热带（须注明电压）、轴承测温元件并带就地显示器（只能装于中心高 160 及 160 以上电机），如需要请在订货时注明。

样本提供的技术数据和安装尺寸仅供用户订货时参考，用户订货时以我厂提供的外形图或技术协议为准。

样本提供的技术数据和安装尺寸仅供用户订货时参考,用户订货时以我厂提供的外形图或技术协议为准。

随着技术的不断进步,数据等可能有所变动,恕不另行通知。如需知道详细数据请联系我公司。