

YZP 系列

起重及冶金用变频调速三相异步电动机 (机座号 112 ~ 400)

YZP series Variable-Frequency Adjustable-Speed Three-Phase Induction Motors for Crane and Metallurgical Applications (Frame size 112~400)



佳木斯防爆电机有限公司

JIAMUSI EXPLOSION-PROOF MOTOR CO., LTD

一、产品简介

1 概述

1.1 本系列产品适用范围

YZP系列起重及冶金用变频调速三相异步电动机主要适用于驱动各种起重机械及其他类似机械设备，具有调速范围广、过载能力强、机械强度高特点，特别适用于短时或断续运行，频繁启动、制动、有时过负荷及显著振动与冲击的设备。

1.2 采用的标准

GB755-2000《旋转电机定额及性能》

GB/T1032-2005《三相异步电动机试验方法》

GB10068-2000《轴中心高为56mm及以上电机的机械振动的测量、评定及限值》

GB10069.3-2006《旋转电机噪声测定方法限值 第3部分：噪声限值》

GB/T10069.1-2006《旋转电机噪声测定方法及限值 第1部分：旋转电机噪声测定方法》

GB/T4772.1-1999《旋转电机尺寸和输出功率等级 第1部分：机座号56-400和凸缘号55-1080》

GB/T997-2003《旋转电机结构及安装形式（IM代号）》

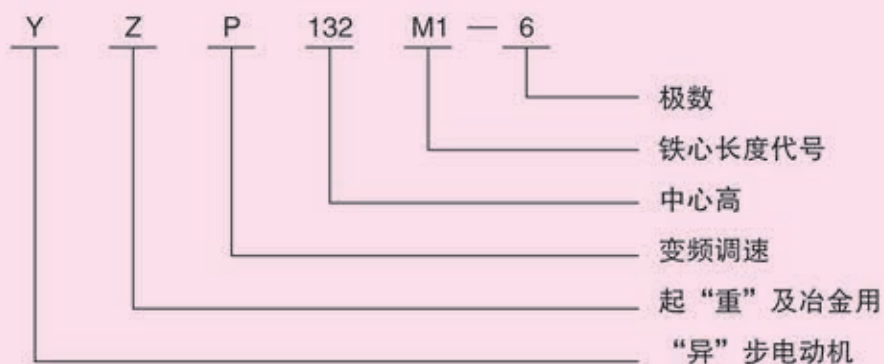
GB/T4942.1-2006《旋转电机整体结构的防护等级（IP代码）分级》

GB/T1993-1993《旋转电机冷却方法》

国际电工委员会IEC最新标准

2 选型指南

2.1 型号的意义



2.2 YZP系列电动机功率与安装尺寸的关系见表1。

2.3 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。空气间接冷却绕组的温升限值：当电动机运行地点海拔不超过1000m，最高环境温度不超过40℃为基准时，F级绝缘为105K；H级绝缘为125K。

2.4 轴承的允许温度：不超过95℃。

2.5 电压及频率：额定电压380V，额定频率50Hz，允许电压偏差±5%，频率偏差±1%。

2.6 外壳防护等级：IP54或IP55。

表 1 产品系列型谱

工作方式	S2								S3 6次/小时																							
	30 min				60 min				15%				25%				40%				60%				100%							
负载持续率	1500	1000	750	600	1500	1000	750	600	1500	1000	750	600	1500	1000	750	600	1500	1000	750	600	1500	1000	750	600	1500	1000	750	600	1500	1000	750	600
功率	1500	1000	750	600	1500	1000	750	600	1500	1000	750	600	1500	1000	750	600	1500	1000	750	600	1500	1000	750	600	1500	1000	750	600	1500	1000	750	600
YZP112M1	3.3	1.7			3	1.5			4	2.2			3.3	1.7			3	1.5			2.6	1.3			2	1.1						
YZP112M2	4.5	2.5			4	2.2			5	3			4.5	2.5			4	2.2			3.5	1.8			3	1.5						
YZP132M1	6.3	3.3			5.5	3			7.5	4			6.3	3.3			5.5	3			4.8	2.6			4	2						
YZP132M2	7	4			6.3	3.7			9	5			7	4			6.3	3.7			5.3	3.2			4.8	2.5						
YZP160M1	8.5	6.3			7.5	5.5			10	7.5			8.5	6.3			7.5	5.5			6.3	4.8			5	4						
YZP160M2	13	8.5			11	7.5			14	10			13	8.5			11	7.5			9.5	6.3			8.8	5.5						
YZP160L	17	13	8.5		15	11	7.5		20	15	11		17	13	8.5		15	11	7.5		13	9	6.3		11	7.5	5.5					
YZP180L	25	17	13		22	15	11		29	20	15		25	17	13		22	15	11		19	13	9.5		16	11	8					
YZP200L	35	25	17		30	22	15		39	31	22		35	25	17		30	22	15		26	19	13		22	16	11					
YZP225M	42	35	26		37	30	22		50	40	30		42	35	26		37	30	22		32	25	19		27	22	16					
YZP250M1	52	42	36		45	37	30		60	50	42		52	42	36		45	37	30		39	32	26		33	27	22					
YZP250M2	63	52	42		55	45	37		75	63	52		63	52	42		55	45	37		47	39	32		40	33	27					
YZP280S1	70	63	52	42	63	55	45	37	95	75	60	55	70	63	52	42	63	55	45	37	55	48	39	32	48	40	33	27				
YZP280S2	85	70			75	63			115	85			85	70	63		75	63	55		63	53	47		55	46	40					
YZP280M	100	85	63	52	90	75	55	45	120	100	75	63	100	85	70	52	90	75	63	45	75	63	53	39	65	55	46	33				
YZP315S1	125	103	70	63	110	90	63	55	140	120	84	75	125	103	85	63	110	90	75	55	92	75	63	47	80	65	55	40				
YZP315S2			85	70			75	63			100	84				70				63			53					46				
YZP315M	155	125	100	85	132	110	90	75	190	155	125	100	155	125	100	85	132	110	90	75	110	92	75	63	95	80	65	55				
YZP355M			125	100			110	90			155	132			125	100			110	90			92	75			80	65				
YZP355L1			150	125			132	110			190	160			150	125			132	110			110	92			95	80				
YZP355L2			185	150			160	132			225	185			185	150			160	132			132	110			115	95				
YZP400L1			230	185			200	160			280	236			230	185			200	160			170	132			145	115				
YZP400L2			300	230			250	200			350	270			300	230			250	200			210	170			180	145				

续表1 产品系列型谱

工作方式	S4 及 S5																							
	150 次/小时												300 次/小时								600 次/小时			
负载持续率	25%				40%				60%				40%				60%				60%			
功率	1500	1000	750	600	1500	1000	750	600	1500	1000	750	600	1500	1000	750	600	1500	1000	750	600	1500	1000	750	600
YZP112M1	3	1.6			2.8	1.3			2.2	1			2.2	1.2			2	0.9			1.8	0.7		
YZP112M2	4	2.2			3.7	2			2.8	1.7			2.8	1.8			2.5	1.6			2.2	1.3		
YZP132M1	5.8	3			5	2.8			4.8	2.2			4.8	2.2			4.5	2.1			3.8	1.8		
YZP132M2	6.6	3.7			5.7	3.5			5.4	2.8			5.4	3.3			5.1	2.8			4.3	2.7		
YZP160M1	7.5	5.8			7	5			6	4.8			6	4.8			5.5	4.5			4	3.8		
YZP160M2	10	7.5			9	7			8	6			8	6			7	5.5			5.9	4		
YZP160L	14	11	7.5		13	10	7		11	8	5.8		11	8	6		10	7.5	5.5		9	5.9	3.8	
YZP180L	20	15	11		18	13	10		17	12	8		17	12	8		15	11	7		11	9	5.8	
YZP200L	28	21	15		25	18.5	13		22	17	12		22	17	12		20	15	11		15	11	8	
YZP225M	34	28	21		33	25	18.5		30	22	17		28	22	17		26	20	15		20	15	11	
YZP250M1	42	33	29		37	30	25		36	28	22		33	26	22		33	25	20		27	17.5	15	
YZP250M2	55	42	33		47	37	30		42	33	28		42	31	26		40	30	25		35	24	18.5	
YZP280S1	63	52	42	33	60	45	37	30	55	42	33	28	50	40	33	26	45	37	30	25	40	30	24	17
YZP280S2	75	59			70	51			65	48			55	45			50	42			45	34		
YZP280M	85	70	52	42	80	62	45	37	75	55	42	33	70	52	42	31	65	47	27	28	60	37	30	22
YZP315S1	102	84	59	50	90	74	50	45	80	66	48	42	75	62	48	40	68	56	42	37	65	44	34	30
YZP315S2			64	54			60	50			56	46			52	42			48	40			38	31
YZP315M	125	102	74	65	120	90	71	60	115	80	65	55	105	75	60	50	100	68	55	48	90	53	41	37
YZP355M			100	80			95	72			82	65			78	60			70	55			60	41
YZP355L1			115	100			106	90			98	80			95	75			85	70			70	50
YZP355L2			140	120			125	110			120	95			110	90			100	80			90	60
YZP400L1			195	145			180	132			170	120			150	110			135	96			130	75
YZP400L2			240	185			220	165			205	150			195	140			180	120			170	95

- 2.7 冷却方式：该产品常用的冷却方式：
电动机带有轴流式风机，强迫冷却，IC416。
- 2.8 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。
- 2.9 接线方式：Y接、 Δ 接。
- 2.10 电缆引入装置：橡套、钢管布线。
- 2.11 热保护：绕组可埋置PT100或PTC供选择。

3 现场应用条件

- 3.1 海拔
不超过1000m（如果在海拔超过1000m使用时，应按GB755的规定处理）。
- 3.2 湿度
最湿月份的月平均最高相对湿度为95%，同时该月份平均最低温度不高于25℃。
- 3.3 环温
F级绝缘适用于环境空气温度不超过40℃的一般场所，H级绝缘适用于环境空气温度不超过60℃的冶金场所，最低环境空气温度为-15℃，两种绝缘等级的电动机具有相同的技术参数（如果电动机指定在环境温度高于或低于上述规定使用时，应按GB755的规定处理）。
- 3.4 频率范围
电动机频率范围3-100Hz，必须低频起动。

二、详细描述

4 结构特点

- 4.1 电动机的安装结构型式见表2。
- 4.2 电动机的轴伸：符合GB756、GB757的规定，但也可以按用户提出的尺寸或要求制造。
- 4.3 传动方式：电动机采用联轴器或正齿轮传动，若采用正齿轮传动时，其齿轮节圆直径应不小于轴伸直径的2倍。
- 4.4 电动机轴伸的轴向串动量：100~180机座号不大于1mm，200~400机座号不大于2mm。
- 4.5 电动机定子接线盒位于电动机顶部。
- 4.6 电动机上的各紧固螺栓都有防松措施。
- 4.7 电动机选用轴承见表3。
- 4.8 冷却风机电压为380V，频率为50Hz，风机功率见表4。

表2 安装结构形式

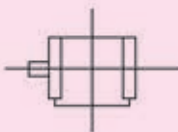
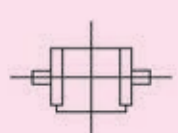
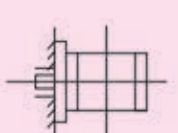
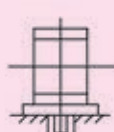
结构及安装型式	代 号	制造范围	备 注
	IM1001	112~160	圆柱轴伸
	IM1003	180~400	锥形轴伸
	IM1002	112~160	圆柱轴伸
	IM1004	180~400	锥形轴伸
	IM3001	112~160	圆柱轴伸
	IM3003	180~225	锥形轴伸
	IM3011	112~160	圆柱轴伸
	IM3013	180~315	锥形轴伸

表3 电动机选用轴承型号

机座号	IM1		IM3	
	负载端	非负载端	负载端	非负载端
112	6308	6308	6308	6308
132	6309	6309	6309	6309
160	6311	6311	6311	6311
180	6313	6313	6313	6313
200	6315	6315	6315	6315
225	6315	6315	6315	7315ACJ
250	6316	6316	6316	7316ACJ
280	6320	6320	6320	7320ACJ
315	NU322	6322	NU322	7322ACJ
355	NU326	6326	—	—
400	NU328	6328	—	—

表4 电动机选用风机功率

电机型号	风机功率	风机转速 (r/min)
YZP112	60	2700
YZP132	60	2700
YZP160	60	2500
YZP180	60	2500
YZP200	230	1400
YZP225	230	1400
YZP250	230	1400
YZP280	370	1400
YZP315	450	1400
YZP355	550	1280
YZP400	1100	1330

5 电动机技术数据

见表5、表6、表7、表8

表5 电动机技术数据

工作方式	S2						S3																
	30分钟			60分钟			15%			25%			40%			60%			100%				
	功率 kW	I ₁ A	n r/min	功率 kW	I ₁ A	n r/min	功率 kW	I ₁ A	n r/min	功率 kW	I ₁ A	n r/min	功率 kW	I ₁ A	最大 转矩 (倍数)	空载 电流 A	n r/min	功率 kW	I ₁ A	n r/min	功率 kW	I ₁ A	n r/min
	1500 r/min												1500 r/min										
112M1	3.3	7.8	1410	3	7.2	1419	4	9.4	1384	3.3	7.8	1410	3	7.2	2.8	3.72	1419	2.6	6.7	1431	2	5.82	1447
112M2	4.5	10.8	1477	4	9.5	1422	5	11.8	1398	4.5	10.8	1477	4	9.5	2.8	5.1	1422	3.5	8.8	1433	3	8.1	1443
132M1	6.3	13.9	1434	5.5	13	1444	7.5	16.3	1419	6.3	13.9	1434	5.5	13	3	6.7	1444	4.8	11.6	1451	4	10.5	1459
132M2	7	15.1	1427	6.3	14	1436	9	19.4	1399	7	15.1	1427	6.3	14	2.8	6.1	1436	5.3	11.9	1447	4.8	11.1	1452
160M1	8.5	17.1	1440	7.5	15	1445	10	19.8	1427	8.5	17.1	1440	7.5	15	3.2	6.1	1445	6.3	13.1	1457	5	11	1466
160M2	13	25.5	1434	11	23	1445	14	27.5	1428	13	25.5	1434	11	23	3.2	7.8	1445	9.5	18.9	1454	8.8	17.9	1458
160L	17	33.4	1442	15	29	1445	20	38.8	1429	17	33.4	1442	15	29	3.3	11.2	1445	13	26.1	1457	11	22.9	1464
180L	25	50.2	1453	22	45	1455	29	57.5	1444	25	50.2	1453	22	45	3.2	18.7	1455	19	40	1465	16	35.5	1471
200L	35	67.1	1462	30	58	1465	39	73.9	1457	35	67.1	1462	30	58	3.2	20.1	1465	26	50.5	1473	22	44.3	1477
225M	42	78.8	1464	37	70	1468	50	94.8	1456	42	78.8	1464	37	70	3.3	24.2	1468	32	61.5	1473	27	53.7	1477
250M1	52	95.4	1450	45	82.5	1458	60	113.8	1440	52	95.4	1450	45	82.5	2.8	19.8	1458	39	72.3	1464	33	61.5	1470
250M2	63	115.5	1449	55	101	1457	75	142.3	1437	63	115.5	1449	55	101	2.6	21.6	1457	47	76.2	1464	40	74.2	1469
280S1	70	127	1472	63	113.1	1475	95	174.3	1460	70	127	1472	63	113.1	3	29.5	1475	55	101	1478	48	88.1	1481
280S2	85	152.5	1470	75	133.2	1475	115	208	1458	85	152.5	1470	75	133.2	3	32.3	1475	63	114.4	1478	55	101	1481
280M	100	177.5	1470	90	159.8	1473	120	215.4	1464	100	177.5	1470	90	159.8	3	36.8	1473	75	134.6	1478	65	118	1481
315S	125	222	1451	110	193.2	1458	140	251.4	1444	125	222	1451	110	193.2	3.2	38.5	1458	92	161.6	1465	80	142	1470
315M	155	272.3	1459	132	231.8	1465	190	337.4	1448	155	272.3	1459	132	231.8	3.2	54.6	1465	110	195.3	1471	95	139.2	1480
	1000 r/min												1000 r/min										
112M1	1.7	4.5	935	1.5	4.2	944	2.2	5.6	908	1.7	4.5	935	1.5	4.2	2.7	2.51	944	1.3	3.8	952	1.1	3.6	959
112M2	2.5	6.3	924	2.2	5.7	935	3	7.6	900	2.5	6.3	924	2.2	5.7	2.5	3	935	1.8	5	948	1.5	4.6	957
132M1	3.3	8	953	3	7.5	958	4	9.5	941	3.3	8	953	3	7.6	2.7	4.08	958	2.6	6.8	964	2	6	972
132M2	4	9.6	961	3.7	9.03	964	5	11.4	949	4	9.6	961	3.7	9.03	3	4.57	964	3.2	8.36	969	2.5	7.38	976
160M1	6.3	13.3	960	5.5	11.6	966	7.5	16	950	6.3	13.3	960	5.5	11.6	2.7	4.69	966	4.8	10.4	971	4	9.2	976
160M2	8.5	17.9	964	7.5	15.9	969	10	20.5	956	8.5	17.9	964	7.5	15.9	2.8	6.7	969	6.3	13.7	974	5.5	12.6	977
160L	13	26.2	960	11	22.6	967	15	30.4	953	13	26.2	960	11	22.6	2.8	8.73	967	9	19.1	974	7.5	16.8	978
180L	17	36.6	971	15	32.7	974	20	42	964	17	36.6	971	15	32.7	3	15.69	974	13	29.8	978	11	26.6	981
200L	25	50.8	970	22	45.8	974	31	61.5	962	25	50.8	970	22	45.8	3.2	20.25	974	19	40.6	978	16	36.5	981
225M	35	67.8	968	30	58.8	973	40	77.5	962	35	67.8	968	30	58.8	2.8	21.66	973	25	50.2	977	22	45.9	980
250M1	42	78.7	980	37	70.1	983	50	93.7	976	42	78.7	980	37	70.1	3.1	22.97	983	32	61.4	985	27	53.7	987
250M2	52	96.5	979	45	83.4	982	63	116.8	974	52	96.5	979	45	83.4	3.1	26.39	982	39	73.1	985	33	64.2	987
280S1	63	116.8	977	55	102	981	75	139.1	972	63	116.8	977	55	102	2.8	29.11	981	48	90	983	40	75.9	986
280S2	70	129.8	981	63	116.9	983	85	155.9	976	70	129.8	981	63	116.9	3.2	37.95	983	53	100.6	986	46	89.4	988
280M	85	157.7	979	75	139.1	982	100	185.5	975	85	157.7	979	75	139.1	3.1	42.23	982	63	118.3	985	55	105.7	987
315S	103	210.3	978	90	165.2	981	120	217.7	974	103	210.3	978	90	165.2	3.4	51.01	981	75	140.8	984	65	124.9	986
315M	125	226.8	974	110	197.4	977	155	284.3	967	125	226.8	974	110	197.4	2.9	49.12	977	92	168.8	981	80	148.5	984

表6 电动机技术数据

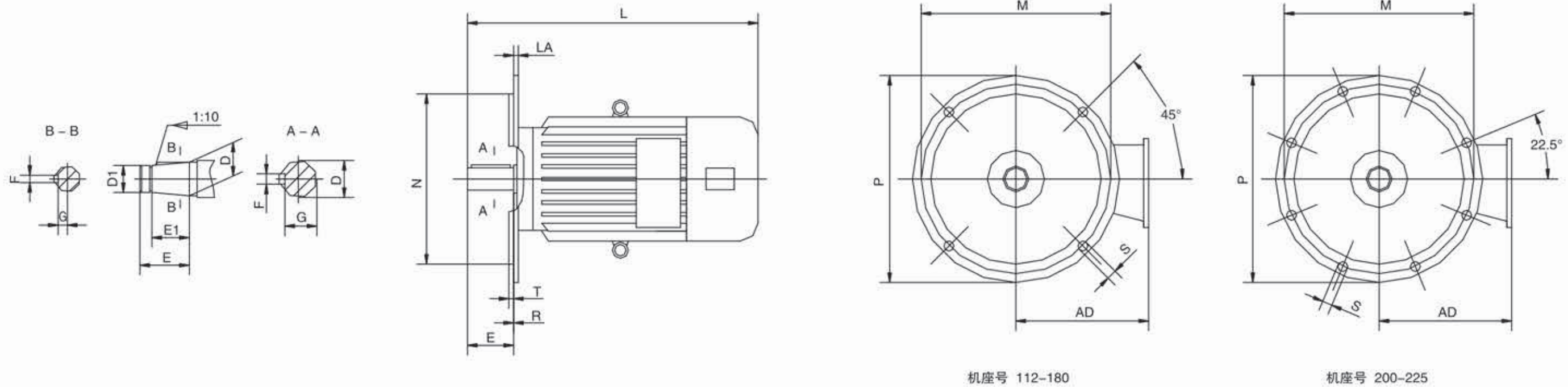
工作方式	S2						S3																						
	30分钟						60分钟						15%			25%			40%			60%			100%				
负载持续率	30分钟		60分钟		15%		25%		40%		60%		100%		6次/小时														
机座号	功率 kW	I ₁ A	n r/min	功率 kW	I ₁ A	n r/min	功率 kW	I ₁ A	n r/min	功率 kW	I ₁ A	n r/min	功率 kW	I ₁ A	最大 转矩 (倍数)	空载 电流 A	n r/min	功率 kW	I ₁ A	n r/min	功率 kW	I ₁ A	n r/min						
750 r/min												750 r/min																	
160L	8.5	19.4	719	7.5	17.8	723	11	24.8	707	8.5	19.4	719	7.5	17.8	2.8	9.32	723	6.3	15.8	728	5.5	14.6	730						
180L	13	30.1	714	11	25.5	721	15	34.3	706	13	30.1	714	11	25.5	2.4	12.5	721	9.5	23.2	725	8	20.7	729						
200L	17	39.2	726	15	35.4	729	22	47.9	718	17	39.2	726	15	35.4	3.1	20.1	729	13	32.5	732	11	30.1	735						
225M	26	55.4	722	22	48.1	727	30	63.1	717	26	55.4	722	22	48.1	2.8	23.45	727	19	43.2	730	16	38.5	733						
250M1	36	77.6	718	30	65.5	724	42	90.4	711	36	77.6	718	30	65.5	2.8	31.29	724	26	59.8	728	22	53.5	731						
250M2	42	89.4	718	37	79.8	723	52	110.6	709	42	89.4	718	37	79.8	2.6	35.32	723	32	70.9	727	27	63.1	731						
280S1	52	104.6	733	45	92.7	735	60	119.1	730	52	104.6	733	45	92.7	3.1	43.23	735	39	83.6	737	33	74.6	739						
280M	63	122.3	730	55	108	732	75	146.6	725	63	122.3	730	55	108	2.7	40.01	732	47	94.6	735	40	83.6	737						
315S1	70	137.6	738	63	126.8	739	84	161.2	735	70	137.6	738	63	126.8	3.2	57.11	739	53	110.7	741	46	101.2	742						
315S2	85	167.1	737	75	151	739	100	192	735	85	167.1	737	75	151	3.3	68.88	739	63	133.4	741	55	121.1	742						
315M1	100	192	737	90	174.8	738	125	234.5	733	100	192	737	90	174.8	3.3	71.14	738	75	151.2	740	65	136.1	741						
355M2	125	243.1	741	110	219.1	742	155	294.2	738	125	243.1	741	110	219.1	3.3	98.85	742	92	190.2	743	80	174.2	744						
355L1	150	284.9	740	132	256.7	741	190	356.5	737	150	284.9	740	132	256.7	3.3	108.05	741	110	221.8	743	95	144.3	744						
355L2	185	351.4	740	160	311.2	741	225	422.2	738	185	351.4	740	160	311.2	3.2	130.71	741	132	269.5	743	115	240.8	744						
400L1	230	432.2	739	200	384.8	741	280	425.4	737	230	432.2	739	200	384.8	3.3	88.35	741	170	335.1	742	145	296.6	743						
400L2	300	570.4	740	250	492.7	742	350	657.8	738	300	570.4	740	250	492.7	3.4	125.45	742	210	429.6	743	180	387.9	744						
600 r/min												600 r/min																	
280S	42	570.4	588	37	83.2	589	55	115.8	583	42	570.4	588	37	83.2	2.8	42.79	589	32	75	591	27	68	592						
280M	52	112.5	587	45	99.9	589	63	132.7	584	52	112.5	587	45	99.9	2.9	50.68	589	39	91.4	591	33	81.9	592						
315S1	63	131.1	584	55	116.2	586	75	152.5	581	63	131.3	584	55	116.2	2.9	53.88	586	47	104.6	588	40	92.7	590						
315S2	70	144.2	584	63	133.1	586	84	170.8	581	70	144.2	584	63	133.1	2.9	59.79	586	53	116.4	588	46	106.6	590						
315M	85	173.1	585	75	158.5	586	100	203.3	582	85	173.1	585	75	158.5	3	70.64	586	63	136.8	589	55	124.4	590						
355M	100	198.9	592	90	183.4	593	132	256.2	588	100	198.9	592	90	183.4	3	78.23	593	75	158.7	594	65	143.1	594						
355L1	125	242.8	591	110	216.2	592	160	310.6	588	125	242.8	591	110	216.2	2.8	84.6	592	92	187.8	593	80	167.5	594						
355L2	150	294.9	591	132	262.9	592	185	359	589	150	294.9	591	132	262.9	3	110.32	592	110	227.4	594	95	204.2	594						
400L1	185	364.6	593	160	327.3	594	236	458.9	591	185	364.6	593	160	327.3	3.2	86.38	594	132	280.7	595	115	258.1	595						
400L2	230	458.9	593	200	409.1	594	270	531.4	592	230	458.9	593	200	409.1	3.3	111.75	594	170	361.5	595	145	325.5	595						

表7 电动机技术数据

工作方式	S4 及 S5									S4 及 S5									转动惯量 kg·m ²	重量 kg	
	150 次/小时									300 次/小时						600 次/小时					
负载持续率	25%			40%			60%			40%			60%			60%					
机座号	功率 kW	I ₁ A	n r/min	功率 kW	I ₁ A	n r/min	功率 kW	I ₁ A	n r/min	功率 kW	I ₁ A	n r/min	功率 kW	I ₁ A	n r/min	功率 kW	I ₁ A	n r/min	kg·m ²	kg	
1500 r/min										1500 r/min											
112M1	3	6.9	1394	2.8	6.4	1403	2.2	5.2	1456	2.2	5.2	1456	2	5	1434	1.8	4.76	1441	0.025	61	
112M2	4	9.5	1422	3.7	9.5	1428	2.8	7.8	1446	2.8	7.8	1446	2.5	7.6	1452	2.2	7.3	1457	0.026	69	
132M1	5.8	13.1	1440	5	11.7	1449	4.8	11.4	1451	4.8	11.4	1451	4.5	11	1454	3.8	10.17	1461	0.042	86	
132M2	6.6	14.2	1432	5.7	12.5	1442	5.4	12	1446	5.4	12	1446	5.1	11.5	1449	4.3	10.2	1457	0.044	98	
160M1	7.5	15	1448	7	14.2	1452	6	12.4	1459	6	12.4	1459	5.5	11.7	1463	4	9.5	1473	0.11	120	
160M2	10	19.8	1452	9	17.8	1457	8	16.4	1462	8	16.4	1462	7	14.9	1467	5.9	13.4	1472	0.13	125	
160L	14	27.4	1453	13	25.8	1457	11	22.6	1464	11	22.6	1464	10	21.1	1467	9	19.7	1470	0.15	145	
180L	20	41.7	1463	18	37.5	1467	17	36.3	1469	17	36.3	1469	15	33.3	1472	11	28.5	1479	0.25	195	
200L	28	53.1	1470	25	48.5	1474	22	43.7	1477	22	43.7	1477	20	44.3	1479	15	33.8	1484	0.41	310	
225M	34	63.8	1471	33	62.6	1472	30	57.6	1474	28	55	1476	26	51.7	1478	20	42.8	1483	0.51	340	
250M1	42	77	1461	37	67.89	1466	36	66	1467	33	61.2	1470	33	61.2	1470	27	50.7	1475	0.89	424	
250M2	55	99.8	1457	47	85.2	1464	42	76.2	1468	42	76.2	1468	40	72.6	1469	35	64	1473	1.03	519	
280S1	63	111.8	1475	60	107.7	1476	55	98.7	1478	50	90.7	1480	45	81.7	1482	40	77.2	1482	1.85	755	
280S2	75	133.1	1474	70	124.3	1476	65	115.4	1478	55	98.7	1481	50	90.8	1483	45	86.4	1483	2	785	
280M	85	150.9	1475	80	140.5	1477	75	133.2	1478	70	124.3	1480	65	116.7	1481	60	107.7	1483	2.2	860	
315S	102	179.2	1461	90	158.1	1466	80	140.5	1470	75	133.1	1472	68	122.1	1474	65	123.5	1479	4.2	900	
315M	125	217.2	1467	120	210.8	1468	115	203	1470	105	185.3	1472	100	175.6	1474	90	159.8	1477	4.9	1193	
1000 r/min										1000 r/min											
112M1	1.6	4.32	940	1.3	3.8	952	1	3.4	962	1.2	3.6	955	0.9	3.3	965	0.7	3.1	971	0.023	68	
112M2	2.2	5.6	935	2	5.2	942	1.7	4.8	951	1.8	5	948	1.6	4.7	954	1.3	4.2	962	0.026	72	
132M1	3	7.4	958	2.8	7.1	961	2.2	6.2	970	2.2	6.2	970	2.1	6	971	1.8	5.7	975	0.045	84	
132M2	3.7	9.03	964	3.5	8.54	966	2.8	7.7	973	3.3	8.3	968	2.8	7.7	973	2.7	7.6	974	0.051	93	
160M1	5.8	12.1	964	5	11.4	970	4.8	10.3	971	4.8	10.3	971	4.5	9.8	973	3.8	8.7	977	0.12	120	
160M2	7.5	15.7	969	7	14.7	971	6	13.2	975	6	13.2	975	5.5	12.4	977	4	10.4	983	0.149	125	
160L	11	22.3	967	10	20.7	971	8	17.2	977	8	17.2	977	7.5	16.6	978	5.9	14.3	983	0.19	192	
180L	15	32.3	974	13	29.4	978	12	27.9	980	12	27.9	980	11	26.6	981	9	23.8	985	0.37	200	
200L	21	43.2	975	18.5	39.5	978	17	37.2	980	17	37.2	980	15	34.6	982	11	29.8	987	0.63	290	
225M	28	55.6	975	25	49.6	977	22	45.3	980	22	45.3	980	20	42.6	982	15	35.2	986	0.78	345	
250M1	33	61.9	985	30	60.4	986.5	28	54.4	987	26	51.1	988	25	49.7	988	17.5	39.4	992	1.41	481	
250M2	42	77.9	983	37	70.2	985	33	64.1	987	31	60.9	988	30	58.9	988	24	50.2	990	1.63	577	
280S1	52	96.4	982	45	84.4	984	42	78.8	985	40	75.1	986	37	70.2	987	30	59.7	989	2.2	730	
280S2	59	109.5	984	51	96.8	986	48	91.1	987	45	87.5	988	42	82.6	989	34	70.3	991	2.4	970	
280M	70	128.4	983	62	115.1	985	55	104.4	987	52	99.9	987	47	92.5	989	37	77.4	991	2.8	970	
315S	84	154.1	982	74	138.9	984	66	125.3	986	62	119.1	987	56	110.2	988	44	92.1	990	5.4	1061	
315M	102	183.1	979	90	163.3	982	80	146.8	984	75	139.2	985	68	127.6	986	53	104.3	989	6.4	1102	

表8 电动机技术数据

工作方式	S4 及 S5									S4 及 S5									转动惯量 kg·m ²	重量 kg			
	150 次/小时									300 次/小时						600 次/小时							
负载持续率	25%			40%			60%			40%			60%			60%							
机座号	功率 kW	I ₁ A	n r/min	功率 kW	I ₁ A	n r/min	功率 kW	I ₁ A	n r/min	功率 kW	I ₁ A	n r/min	功率 kW	I ₁ A	n r/min	功率 kW	I ₁ A	n r/min	功率 kW	I ₁ A	n r/min		
750 r/min											750 r/min												
160L	7.5	17.8	723	7	16.6	725	5.8	15	729	6	15.3	729	5.5	14.6	730	3.8	12.4	736	0.19	160			
180L	11	25.5	721	10	23.8	724	8	20.4	729	8	20.4	729	7	19	732	5.8	17.5	735	0.37	198			
200L	15	35.4	729	13	32.5	732	12	30.9	734	12	30.9	734	11	29.6	735	8	26.3	739	0.63	275			
225M	21	46.5	728	18.5	42.2	731	17	39.8	732	17	39.8	732	15	37.2	735	11	32.3	738	0.77	360			
250M1	29	64.1	725	25	57.5	729	22	53.4	731	22	53.4	731	20	50.4	733	15	43.8	737	1.39	481			
250M2	33	72.2	726	30	67.3	728	28	64.5	730	26	61.6	731	25	60.1	732	18.5	50.9	736	1.61	560			
280S	42	88.7	736	37	84.8	738	33	74.6	739	33	74.6	739	30	69.7	740	24	62.6	742	2.3	771			
280M	52	103.3	734	45	90.6	736	42	85.6	737	42	85.6	737	27	63.7	741	30	67.8	741	2.8	862			
315S1	59	120.2	739	50	105.8	741	48	104.3	741	48	104.3	741	42	95	742	34	85	744	5.4	920			
315S2	64	133.7	740	60	128.6	741	56	123.3	742	52	117.6	742	48	111.6	743	38	99.6	744	5.8	950			
315M1	74	149.2	740	71	143.2	741	65	134.4	741	60	127.3	742	55	122.7	743	41	104.1	744	6.4	1108			
315M2	100	201.6	743	95	196.4	743	82	176.2	744	78	169.9	744	70	161.1	745	60	147.9	745	14.1	1465			
355L1	115	229.1	742	106	216.4	743	98	205.3	744	95	198.9	744	85	185.1	744	70	165.7	745	15.8	1590			
355L2	140	278.9	742	125	255.2	743	120	248.1	743	110	236.4	744	100	220.7	744	90	207.1	745	17.3	1665			
400L1	195	375.2	741	180	350.5	742	170	335.1	742	150	303.1	743	135	283.4	744	130	276.5	744	22.8	2260			
400L2	240	473.1	742	220	444.5	743	205	416.4	743	195	404.1	743	180	387.9	744	170	371.3	744	25.8	2360			
600 r/min											600 r/min												
280S	33	76.6	591	30	72.3	592	28	69.5	592	26	66.5	592	25	64.9	593	17	56.4	595	3.2	650			
280M	42	93.2	589	37	87.9	591	33	81.9	592	31	79.2	592	28	75	593	22	68.2	594	3.7	800			
315S1	50	107	588	45	100.1	589	42	96.1	590	40	92.7	590	37	88.2	591	30	79.5	592	6.8	1028			
315S2	54	117.1	588	50	111.3	589	46	105.2	590	42	100.1	591	40	96.7	591	31	85.8	593	7.3	1043			
315M1	65	139.4	588	60	132.1	589	55	124.4	590	50	117.5	591	48	114.4	591	37	99.6	593	8.1	1117			
355M2	80	165.1	593	72	152.4	594	65	143.1	594	60	135.7	595	55	127.9	595	41	111	596	14.2	1440			
355L1	100	199.2	593	90	183.8	593	80	167.5	594	75	159.1	594	70	152.4	595	50	127	596	16.4	1580			
355L2	120	242	593	110	227.5	594	95	204.2	594	90	196	595	80	184.1	595	60	157.2	596	18	1650			
400L1	145	300.4	594	132	280.7	595	120	262.1	595	110	250.4	596	96	230.6	596	75	204.2	597	23.6	2260			
400L2	185	383.3	594	165	350.9	595	150	332.1	595	140	318.7	596	120	293.8	596	95	263.1	597	25.2	2360			



机座号 112-180

机座号 200-225

IM3001、IM3003卧式安装的电动机

mm

机座号	凸缘号	安 装 尺 寸 及 公 差															外 形 尺 寸									
		D ¹⁾	D1	E	E1	F	G	M	N	P ²⁾	R ³⁾	S	螺栓直径	T最大	孔数(个)	AD	L	LA								
112M	FF215	32	—	80	±0.37	10	0	27	215	180	+0.014 -0.011	250	±2.0	15	+0.43 0	M12	4	4	203	640	14					
132M	FF265	38		±0.018 ±0.002	33		230			300	218								715							
160M	FF300	48	—	110	±0.43	14	0	42.5	300	250	+0.016 -0.013	350	0	±3.0	19	+0.52 0	M16	5	4	265	793	18				
160L		55																		M36×3	82		0	19.9	285	894
180L		60																		M42×3	140		±0.50	105	0	-0.54
200L	65	23.9	450	±4.0	335	1090																				

注：1) 圆锥形轴伸按GB/T757的规定。
 2) P尺寸为最大极限尺寸。
 3) R为凸缘配合面至轴伸肩的距离，其极限偏差包括轴的窜动。

7 接线螺栓规格及进线孔卡口范围见下表

中心高 (mm)	接线螺栓规格	接地螺栓规格	进线孔卡口尺寸	钢管布线螺纹尺寸
112-132	3-M6	M6	1- ϕ (13-18)	M30 \times 2.0
160-180	3-M6	M8	1- ϕ (18-25)	M36 \times 2.0
200-250	3-M8	M8	1- ϕ (22-32)	M48 \times 2.0
280-315	3-M10	M8	1- ϕ (32-38)	M56 \times 2.0
355	3-M10	M8	2- ϕ (37-48)	M64 \times 2.0
400	6-M16	M12	6- ϕ (37-48)	M64 \times 2.0

8 订货须知

8.1 订货时应注明电动机型号、功率、额定电压、额定频率、极数（或额定转速）、变频范围、安装方式、工作制、最大转矩倍数要求等。

8.2 如未特殊注明时，从轴伸端视之，电动机接线盒位于电动机的右侧，出线口朝下，也可按用户要求选择电机的出线方向。

8.3 本样本的技术数据仅供参考，如有变动不再另行通知，如有特殊要求请在订货时注明。

为客户提供高效·节能卓越驱动力
让我们共同推动世界前行



▲ 辽宁号航空母舰



佳木斯防爆电机有限公司

JIAMUSI EXPLOSION-PROOF MOTOR CO., LTD

地址：中国·黑龙江省佳木斯市东风区建国街418号

电话：0454-8337277

服务热线：0454-8337277

邮编：154005

传真：0454-8399926

邮箱：jmsdj88@163.com