

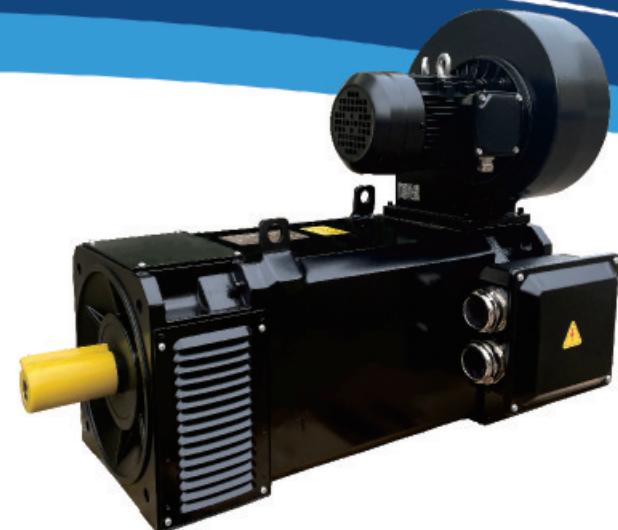


“晋” --小篆会意字形中有追着太阳一直前进之意，本义是上进、晋升。

“一” --既有第一之意，又可作专一之用。

“晋一” --锐意晋取，力创第一。

晋一电机--朝着成为世界一流的永磁电机供应商的最终目标，不断进取，开拓创新。



TJF系列变频调速三相永磁同步伺服电动机

TJF SERIES FREQUENCY CONTROL THREE-PHASE PERMANENT MAGNET SYNCHRONOUS SERVO MOTOR

浙江晋一特种电机有限公司
ZHEJIANG JINYI MOTOR CO., LTD.

地址：浙江省嵊州市黄泽镇三王工业园区丽水路8号
电话(TEL) : 0575-83508990 83508980
传真(FAX): 0575-83508993
邮编(P.C.) : 312455
网站(WEB) : <http://www.jinyimotor.cn>

ADD : NO.8, Lishui Road, Sanwang Industrial Zone, Huangze Town,
Shengzhou, Zhejiang, China
TEL: 0575-83508990 83508980
FAX: 0575-83508993
P.C.: 312455
WEB: <http://www.jinyimotor.cn>





公司简介

浙江晋一特种电机有限公司地处山水美丽的中国电机之乡——浙江嵊州，位于嵊州市境内的三王工业园区，距上三高速公路嵊州出口约10公里，甬金高速出口约1公里，交通便捷。公司占地面积15600多平方米，建筑面积10000多平方米，现有员工100多人，专业技术人员15人，公司旗下高效永磁同步电动机共1000多种规格，功率从0.37kW---800kW居国内同行前列,年产量超过10万千瓦。

晋一是一家专业生产永磁同步电动机的高科技型企业，主要进行中高端电动机产品的研发、制造和销售，是国家节能惠民工程入围企业（享受中央财政补贴、地方财政补贴），先后荣获了“国家高新技术企业”、“浙江制造品字标企业”、“浙江省高成长科技型中小企业”、“诚信守法示范性企业”、“浙江省创新创优示范品牌单位”、“企业创新奖”等荣誉，技术创新获得发明专利7项。公司始终遵循“以质量求生存，以创新谋发展，客户至上”的企业精神与工作理念进行企业管理。

晋一坚定走好“三步棋”：第一步棋，量大面广产品与高端产品两手抓，以量大面广的产品提高市场占有率，扩大市场影响面，提升企业知名度。通过抓好高端产品开发和产业化，跟踪国际同行的先列，保持企业永不落后，保证企业持续发展；第二步棋是低成本扩张，采取兼并、收购、控股等多种方式，实施跨越式发展；第三步棋，在抓好实业经营的同时，坚持走实业经营与资本经营联动的发展道路。

晋一人相信，只要公司全体上下团结一致，奋发图强，积极营造良好的引人、育人、用人、激励人的氛围，树立“实事求是、艰苦奋斗、雷厉风行、一抓到底”的工作作风，坚持不断学习、积累和应用国际先进的管理模式、管理办法、管理经验，不断提高企业产业的国际化程度，我们就一定能建设一个高科技、高成长、高效益的知名企业。



HONOR AND QUALIFICATION

荣誉资质

高效节能 晋一制造
HIGH EFFICIENCY AND ENERGY SAVING
JINYI MANUFACTURING

质量认证，企业全球化的通行证，也是企业管理的起点。

Quality certification is the passport for company globalization and also the start point for company management.





◎ 产品概述 Product Overview

TJF系列变频调速三相永磁同步伺服电动机是我公司综合电机发展趋势，综合变频电机的技术特点，自主研发的新型交流变频调速三相永磁同步伺服电动机与变频器组成理想的调速驱动系统。

TJF series frequency conversion speed regulation three-phase permanent magnet synchronous servo motor is our company's comprehensive motor development trend, comprehensive frequency conversion motor technical characteristics, independent research and development of new AC frequency conversion speed regulation three-phase permanent magnet synchronous servo motor and inverter composed of ideal speed regulation drive system.

◎ 性能特点 Performance Characteristics

- 1、转速恒定，为同步转速；
- 2、高效率，高功率因数，具有节能效果；
- 3、电机具有高的功率密度，每个中心高有4-5档功率等级；
- 4、电机为方型外观、采用全叠片无机座结构；在四角处的独特通风散热系统；
- 5、与标准电机相比，相同功率降低2-3个中心高，少占用空间；
- 6、可根据需要，可设定不同的基频，不需选用其它极数电机，就可达到以不同转速为额定转速的目的；
- 7、电机在基频以下输出恒转矩，基频以上1.2倍恒功率；
- 8、低惯量的电机转子具有较宽的调速范围和更快的响应时间，适合起动变速较频繁的场合使用；
- 9、接线盒和冷却风机的位置灵活安装。

- 1、The rotating speed is constant, for the synchronous speed;
- 2、High efficiency, high power factor, energy saving effect;
- 3、The motor has a high power density, each center has a high 4-5 power levels;
- 4、The motor has a square appearance and adopts a fully laminated inorganic base structure. Unique ventilation and cooling system at the four corners;
- 5、Compared with the standard motor, the same power is reduced by 2-3 center height, occupying less space;
- 6、According to the need, different fundamental frequency can be set, do not need to choose other pole motor, can achieve the purpose of different speed as rated speed;
- 7、The motor outputs constant torque below the base frequency and 1.2 times constant power above the base frequency;
- 8、The low inertia motor rotor has a wide speed range and faster response time, which is suitable for the occasions where the starting speed change is more frequent;
- 9、Flexible installation of junction box and cooling fan.

◎ 基本型式 Basic Type

项目 Item	内容 Content
标准 Standard	GB755-2008旋转电机定额和性能(IEC60034) ; GB755-2008 Rating and performance of rotating motor (IEC60034); GB10068-2008轴中心高56mm以上电机的振动 振动测量、评定及限值 (IEC60034-14); GB10068-2008 Vibration vibration measurement, evaluation and limit value of motors with shaft center height above 56mm (IEC60034-14); GB/T10069.3-2008旋转电机噪声测定方法及限值 第3部分:噪声限 (IEC60034-9); GB/T10069.3-2008 Rotating motor noise determination methods and limits - Part 3: Noise limits (IEC60034-9);
电压 Voltage	380V、660V、(其它电压可选or other volts available)
接法 Connection	Y
冷却方式 Cooling	IC416/IC06(离心风机with force ventilated blower)
额定转速 Rated Speed	500/750/1000/1500/1800/2000/3000r/min
绝缘等级 Insulation	F或H
机座中心高 Frame	132、160、180、200、225、280、355
工作制 Working duty	S1
防护等级 Protection	IP23/IP54
海拔 Sea Level	≤1000m
环境温度 Ambient temp	-15-40°C
允许电压最大偏差 Max. Volt tolerance	±5%
连接方式 Couple type	连轴器 Coupling
相对湿度 Relative humidity	90%
定子绕组热传感器 Thermal components in winding	PTC140°C (PT100 KTY PTO 可选)



◎ 主要用途 Main Use

应用行业 Application industry	被驱动设备 Driven device
钢铁 Steel	轧机、卷曲机、平衡机、张力机、剪切机 Rolling mill; Coiler; Balancer; Tension machine; Shear
起重、运输 Hoisting;Conveying	起升、输送带 Lifting;Conveyor
机床 Lathe	主传动 The main drive
水处理 Watertreatment	给水、排水 Water supply and sewerage Water treatment
石油 Oil	抽油机、油气输送、钻机 Pumping; Oil and gas transmission; Drilling machine
流体机械 Fluid mechanics	风机、水泵 Fan and pump
通用机械 General machinery	锅炉、压缩机、电线电缆机械 Boiler; Compressor; Wire and cable machinery
造纸 Papermaking	打浆机、挤压机 Beater and extruder
变速 Variable speed	系统试验发电机 System testing generator
水泥 Cement	回转窑、输送机 Rotary kiln; Conveyor machine
橡塑 Rubber and plastic	密炼机、挤压机、挤塑机 Rubber mixer; Plastic extruder
食品 Food	制糖机 Sugar mill

◎ 型号说明(举例) Model Example

TJF-180M-1500-132-06-L

TJF-型号 Model

180-中心高Frame (132/160/180/200/225/280/355)

M-铁心长Iron core length (K/S/M/L/P/X)

L-风机类型Blower model(L蜗壳离心风机/HQ后倾离心风机)

1500-额定转速Speed (500/750/1000/1500/2000)

132-功率Power (kW)

06-冷却方式Cooling(IC06/IC416)

◎ 选型两个常用公式 Select Two Commonly Used Formulas

$$\text{同步转速} (\text{r/min}) = \frac{60(\text{S}) \times \text{频率}(\text{Hz})}{\text{极对数}}$$

$$\text{输出转矩} (\text{N.m}) = \frac{\text{输出功率} (\text{kW}) \times 9550}{\text{转速} (\text{r/min})}$$

$$\text{Synchronous speed} (\text{r/min}) = \frac{60(\text{Sec}) \times \text{Frequency}(\text{Hz})}{\text{Poles}/2}$$

$$\text{Output torque} (\text{N.m}) = \frac{\text{Output} (\text{kW}) \times 9550}{\text{Speed} (\text{r/min})}$$

◎ 冷却风机 Cooling Fan

电机中心高mm Motor Frame mm	132	160	180/200	225	280	355
风机型号 Blower model	L06	L064	L064	L08	L09	L11/L12
风机电机型号 Blower motor model	71-2	80-2	90-2	100L-2	112M-2	132S1-2/132S2-2
风机电机功率kW Blower motor output kW	0.37	1.1	1.1	3	4	5.5/7.5
风机电压频率V/Hz Blower voltage frequency				380/50		

◎ 附加制动器(失电制动) Additional Brake

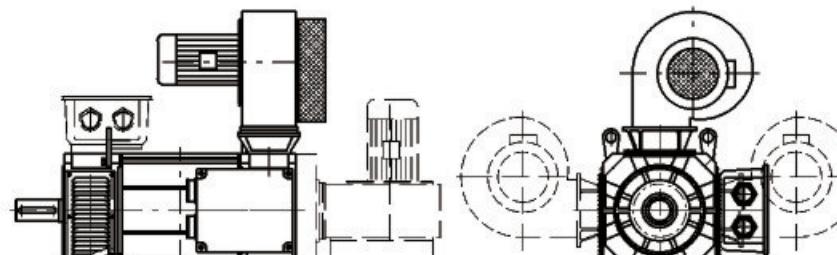
电机中心高mm Motor Frame mm	160	180	225	280
制动器型号 Brake model	DZS3-200	DZS3-450	DZS3-600	DZS3-1300
制动力矩N.m Brake torque N.m	300	450	600	1300
整流器电源电压V Rectifier supply volt V			AC380	
整流器输出电压V Rectifier output volt V			DC170	
制动器功率W Brake power W	200	200	210	400

表中所列制动器型号、力矩是与中心高对应的一般配置，实际应用还应根据所选用的电机的扭矩，并根据负载性质核算所需制动器力矩值，确定和选用相应力矩的制动器。

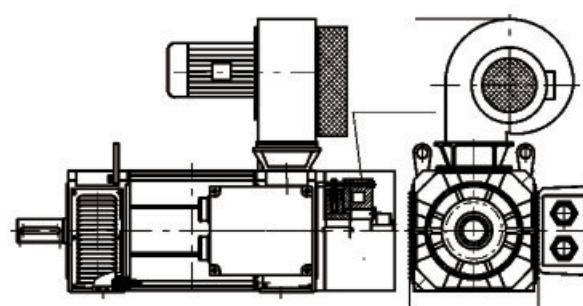
Brake model and torque listed in Form are for standard model according to each model, in the practical application, appropriate model with corresponding torque should be chosen according to motor torque, calculated brake torque needed.



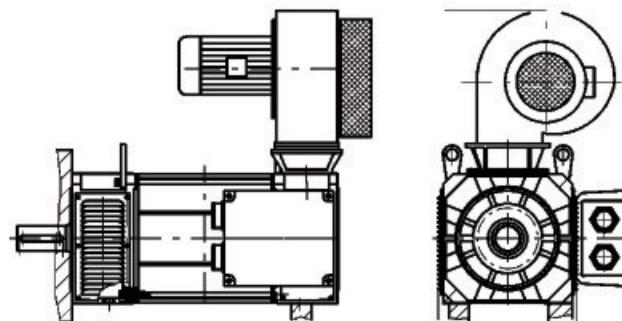
◎ 安装型式 Mounting



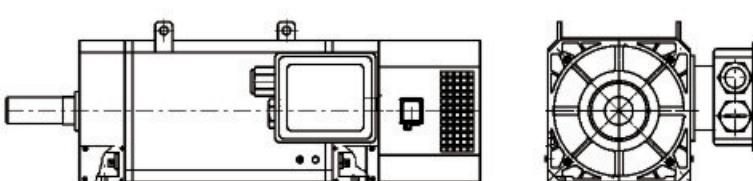
B3(风机和接线盒位置可按需调整)



B35/B5(风机和接线盒位置可按需调整)



B3(可按需安装编码器或制动器)



B3(接线盒和离心风机可按需调整)

◎ 技术数据 Technical Data

TJF-132 380V IP54 IC416 F S1								
电机型号 Motor model	额定转速 Speed	标称功率 Power	标称电流 Current	额定转矩 Torque	效率 Efficiency	功率因数 Power factor	转动惯量 Moment of inertia	重量 Weight
	r/min	kW	A	N.m	%	COSΦ	kg.m ²	kg ²
TJF-132K	500	8.5	14.5	162	88.9	0.96	0.140	120
	1000	17	27.1	162	94.9	0.96		
	1500	26	41.5	165	95.0	0.96		
	2000	30	51	143	96.0	0.96		
TJF-132S	500	10	16.2	191	90.9	0.96	0.162	140
	1000	20	31.6	191	94.5	0.96		
	1500	30	47.8	191	95.0	0.96		
	2000	35	66	167	96.2	0.96		
TJF-132M	500	11.5	18.8	219	90.9	0.96	0.185	160
	1000	23	36	219	95.6	0.96		
	1500	34	55	216	95.0	0.96		
	2000	40	67	191	96.2	0.96		
TJF-132L	500	12.8	21.2	244	90.9	0.96	0.220	190
	1000	27	42.8	257	95.8	0.96		
	1500	39	71	248	95.3	0.96		
	2000	47	87.6	224	96.3	0.96		
TJF-132P	500	15	25.2	286	91.6	0.96	0.261	230
	1000	30	48	286	95.8	0.96		
	1500	45	75	286	95.6	0.96		
	2000	55	88	262	96.4	0.96		



◎ 技术数据 Technical Data

TJF-160 380V IP54 IC416 F S1								
电机型号 Motor model	额定转速 Speed	标称功率 Power	标称电流 Current	额定转矩 Torque	效率 Efficiency	功率因数 Power factor	转动惯量 Moment of inertia	重量 Weight
	r/min	kW	A	N.m	%	COSΦ	kg·m ²	kg ²
TJF-160S	500	17	27	325	91.6	0.96	0.300	250
	1000	30	50.5	286	95.8	0.96		
	1500	45	75.5	286	95.6	0.96		
	2000	45	76	215	96.3	0.96		
TJF-160M	500	20.5	32.7	391	93.3	0.96	0.360	270
	1000	37	63	353	96.0	0.96		
	1500	55	92.5	350	95.8	0.96		
	2000	55	91	262	96.4	0.96		
TJF-160L	500	23.5	37.5	448	93.3	0.96	0.420	300
	1000	43	76.5	410	96.2	0.96		
	1500	65	108	413	96.0	0.96		
	2000	65	105	310	96.5	0.96		
TJF-160P	500	27	43	515	96.3	0.96	0.490	320
	1000	49	87	468	96.2	0.96		
	1500	75	122	477	96.0	0.96		
	2000	75	120	358	96.5	0.96		
TJF-160X	500	31	50	592	93.6	0.96	0.550	340
	1000	55	93.5	525	96.3	0.96		
	1500	85	138	541	96.0	0.96		
	2000	85	140	405	96.5	0.96		

◎ 技术数据 Technical Data

TJF-200 380V IP54 IC416 F S1								
电机型号 Motor model	额定转速 Speed	标称功率 Power	标称电流 Current	额定转矩 Torque	效率 Efficiency	功率因数 Power factor	转动惯量 Moment of inertia	重量 Weight
	r/min	kW	A	N.m	%	COSΦ	kg·m ²	kg ²
TJF-200K	500	60	97	1146	94.5	0.96	1.900	560
	1000	120	189	1146	96.6	0.96		
	1500	175	280	1115	96.5	0.96		
	2000	185	290	883	96.6	0.96		
TJF-200S	500	70	112	1337	94.7	0.96	2.100	610
	1000	138	218	1318	96.6	0.96		
	1500	200	321	1273	96.6	0.96		
	2000	220	350	1051	96.6	0.96		
TJF-200M	500	80	130	1528	94.7	0.96	2.350	660
	1000	156	246	1489	96.6	0.96		
	1500	230	368	1464	96.6	0.96		
	2000	250	410	1194	96.7	0.96		
TJF-200L	500	86	140	1642	94.7	0.96	2.750	710
	1000	173	275	1652	96.6	0.96		
	1500	260	423	1655	96.7	0.96		
	2000	280	450	1337	96.7	0.96		
TJF-200P	500	93	155	1776	94.7	0.96	3.000	740
	1000	185	300	1766	96.6	0.96		
	1500	280	440	1782	96.7	0.96		
	2000	300	480	1433	96.7	0.96		

TJF-180 380V IP54 IC416 F S1								
电机型号 Motor model	额定转速 Speed	标称功率 Power	标称电流 Current	额定转矩 Torque	效率 Efficiency	功率因数 Power factor	转动惯量 Moment of inertia	重量 Weight
	r/min	kW	A	N.m	%	COSΦ	kg·m ²	kg ²
TJF-180K	500	33	54	630	93.6	0.96	0.600	350
	1000	64	105	611	96.4	0.96		
	1500	80	125	509	96.2	0.96		
	2000	100	62	477	96.6	0.96		
TJF-180S	500	37.5	62	716	93.9	0.96	0.900	390
	1000	78	126	745	96.4	0.96		
	1500	95	150	605	96.2	0.96		
	2000	117	189	558	96.6	0.96		
TJF-180M	500	46	75	878	94.2	0.96	1.050	410
	1000	92	150	878	96.5	0.96		
	1500	110	170	700	96.4	0.96		
	2000	138	222	658	96.5	0.96		
TJF-180L	500	55	90	1050	94.5	0.96	1.260	465
	1000	110	180	1050	96.6	0.96		
	1500	132	211	840	96.6	0.96		
	2000	165	314	787	96.6	0.96		
TJF-180P	500	62	101	1184	94.5	0.96	1.420	510
	1000	125	202	1193	96.6	0.96		
	1500	145	233	923	96.6	0.96		
	2000	187	291	892	96.6	0.96		

| TJF-225 380V IP54 IC416 F S1 | | | | | | | | |
</
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |



◎ 技术数据 Technical Data

TJF-280 380V IP54 IC416 F S1								
电机型号 Motor model	额定转速 Speed	标称功率 Power	标称电流 Current	额定转矩 Torque	效率 Efficiency	功率因数 Power factor	转动惯量 Moment of inertia	重量 Weight
	r/min	kW	A	N.m	%	COSΦ	kg.m ²	kg ²
TJF-280K	500	125	200	2388	95.9	0.96	6.800	1260
	1000	250	400	2388	96.8	0.96		
	1500	355	560	2260	96.8	0.96		
TJF-280S	500	145	230	2722	96.0	0.96	7.900	1360
	1000	285	450	2722	96.8	0.96		
	1500	420	665	2674	97.0	0.96		
TJF-280M	500	160	250	3008	96.3	0.96	8.700	1460
	1000	320	500	3008	96.9	0.96		
	1500	465	730	2960	97.2	0.96		
TJF-280L	500	180	290	3457	96.5	0.96	9.900	1560
	1000	362	580	3457	97.0	0.96		
	1500	525	830	3343	97.4	0.96		
TJF-280P	500	200	315	3820	96.9	0.96	11.000	1660
	1000	400	625	3820	97.0	0.96		
	1500	580	910	3923	97.5	0.96		
TJF-280X	500	225	350	4297	97.3	0.96	12.100	1780
	1000	450	700	4297	97.3	0.96		
TJF-280Y	500	250	400	4775	97.5	0.96	13.600	1950
	1000	500	820	4775	97.3	0.96		

TJF-355 660V IP54 IC416 F S1								
电机型号 Motor model	额定转速 Speed	标称功率 Power	标称电流 Current	额定转矩 Torque	效率 Efficiency	功率因数 Power factor	转动惯量 Moment of inertia	重量 Weight
	r/min	kW	A	N.m	%	COSΦ	kg.m ²	kg ²
TJF-355S	500	300	280	5730	97.0	0.96	27.000	2870
	1000	600	550	5730	97.5	0.96		
TJF-355M	500	350	330	6685	97.0	0.96	31.500	3020
	1000	700	650	6685	97.5	0.96		
TJF-355L	500	400	380	7640	97.0	0.96	36.000	3170
	1000	800	750	7640	97.5	0.96		
TJF-355P	500	450	430	8595	97.0	0.96	40.000	3270
	1000	900	850	8595	97.5	0.96		
TJF-355X	500	500	480	9550	97.6	0.96	45.000	3370
	1000	1000	950	9550	97.6	0.96		

注:1.按表中扭矩也可提供更低转速的直驱电机,例如100、200、300等不同转速的电机;

Note: According to the torque in the table can also provide lower speed of the direct drive motor, such as 100, 200, 300 and other different speed of the motor;

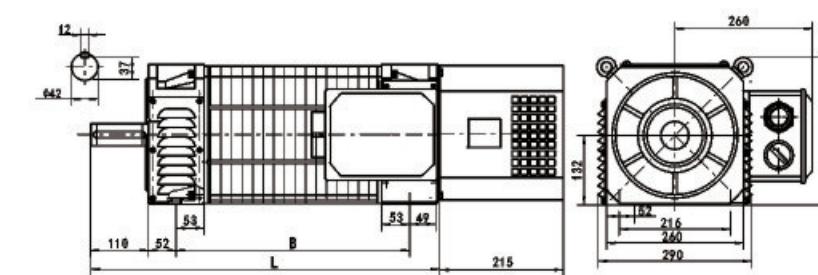
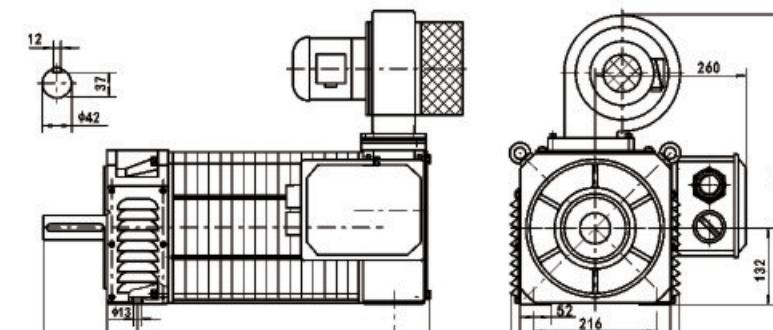
2.表中功率为IP54/IC416(离心风机)结构,如选用IP23防护等级,IC06冷却方式,按表中对应功率可提升1.3-1.5倍;

The power in the table is IP54/IC416 (centrifugal fan) structure, such as IP23 protection grade, IC06 cooling mode, according to the corresponding power in the table can be increased by 1.3-1.5 times;

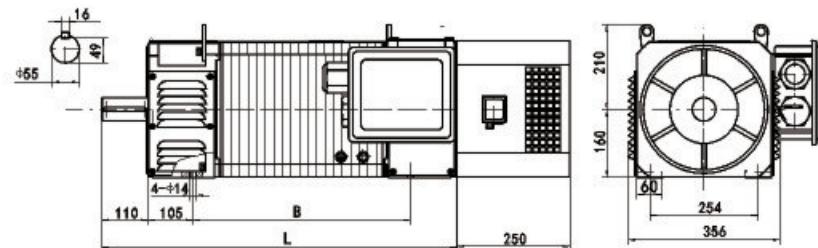
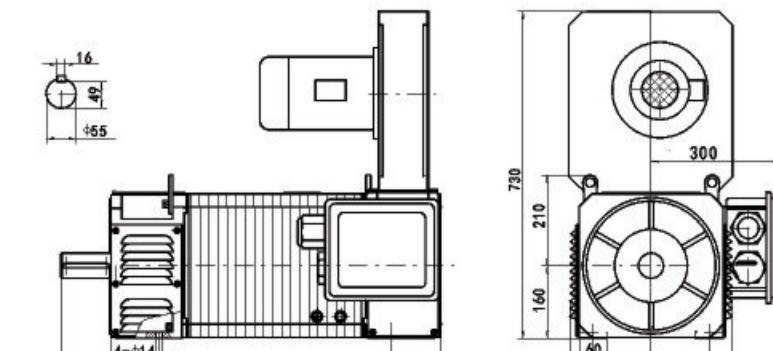
3.若选用HQ离心风机结构,IP54防护等级,输出功率按表中对应数值的80-90%。

If HQ centrifugal fan structure is selected, IP54 protection level, the output power is 80-90% of the corresponding value in the table.

◎ 安装与外型尺寸 Dimensions



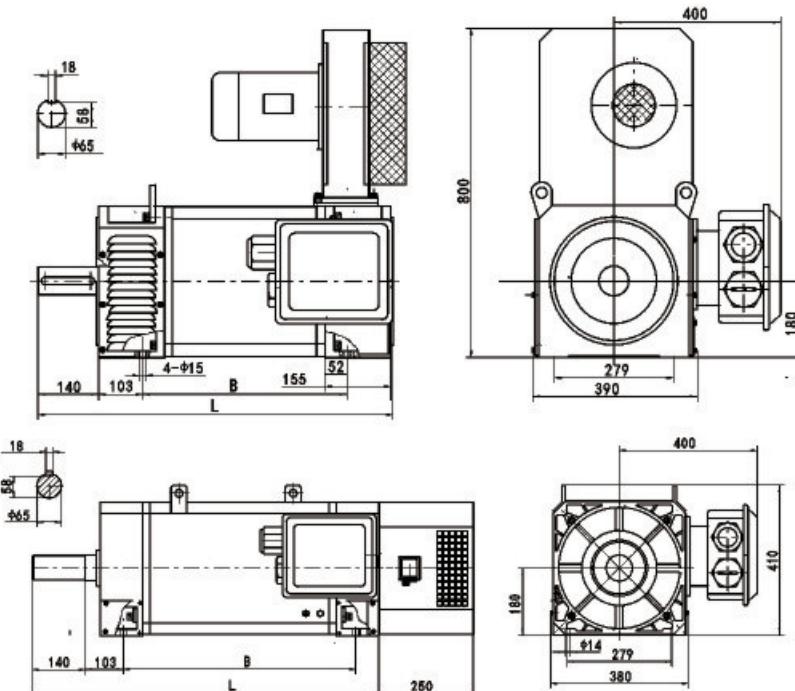
TJF132			
型号 Model	B	L	重量 kg
TJF-132K	301	540	120
TJF-132S	331	570	140
TJF-132M	361	600	160
TJF-132L	401	640	190
TJF-132P	461	700	230



TJF160			
型号 Model	B	L	重量 kg
TJF-160S	360	700	250
TJF-160M	410	750	270
TJF-160L	460	800	300
TJF-160P	510	850	320
TJF-160X	560	900	340



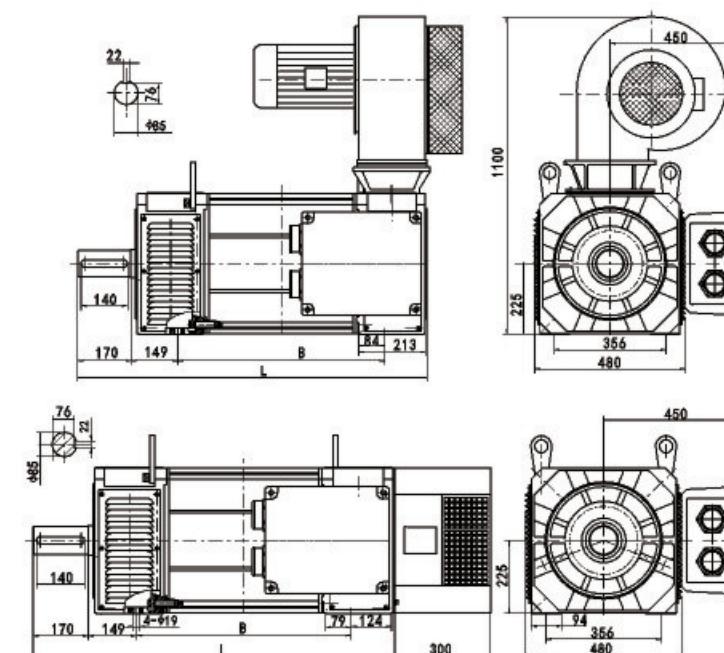
◎ 安装与外型尺寸 Dimensions



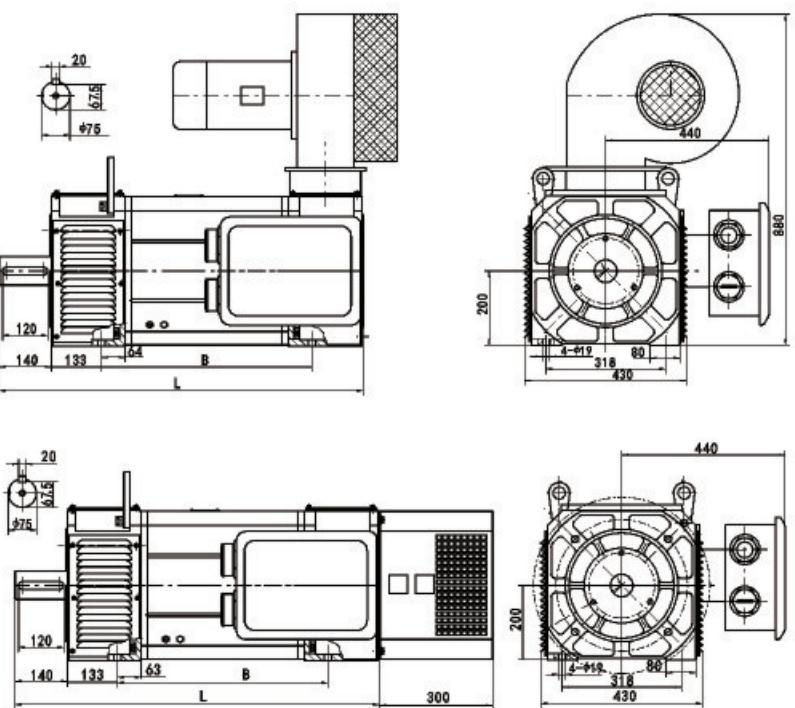
TJF180			
型号 Model	B	L	重量 kg
TJF-180K	420	790	350
TJF-180S	480	850	390
TJF-180M	540	910	410
TJF-180L	620	970	460
TJF-180P	680	1030	510



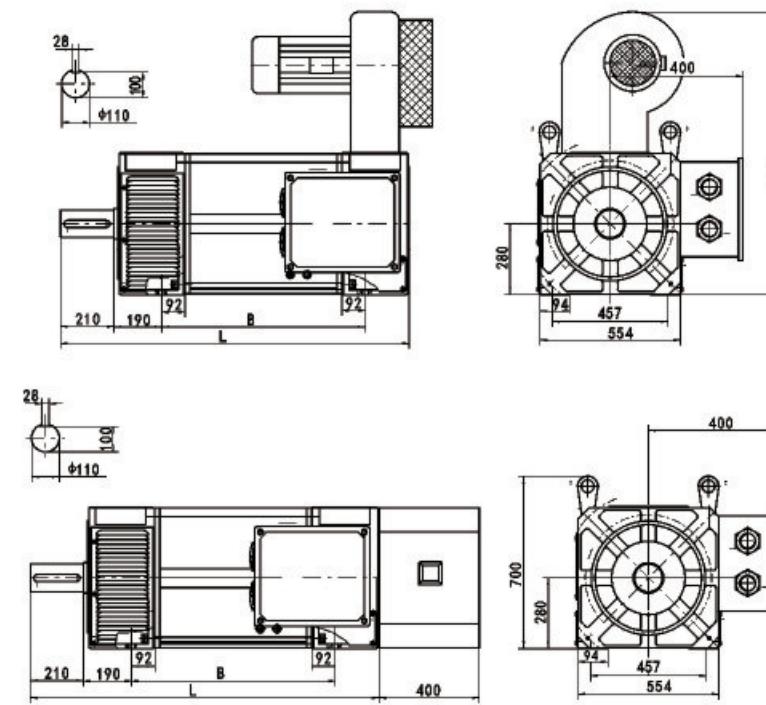
◎ 安装与外型尺寸 Dimensions



TJF225			
型号 Model	B	L	重量 kg
TJF-225S	540	1000	610
TJF-225M	600	1060	700
TJF-225L	660	1120	790
TJF-225P	720	1180	860
TJF-225X	790	1250	950
TJF-225Y	840	1300	1030



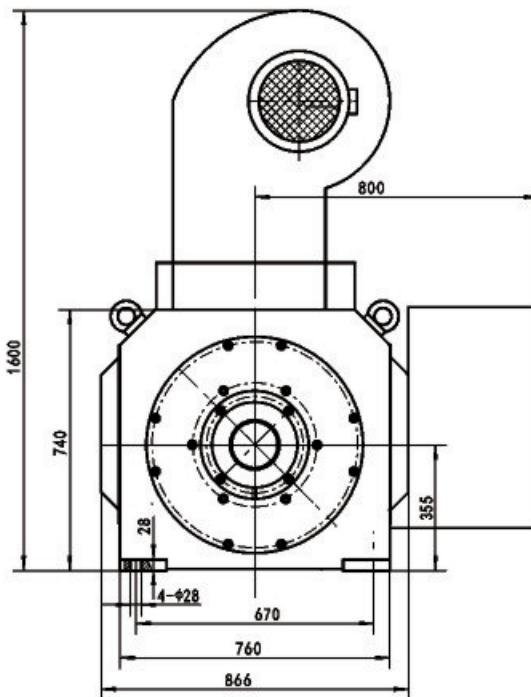
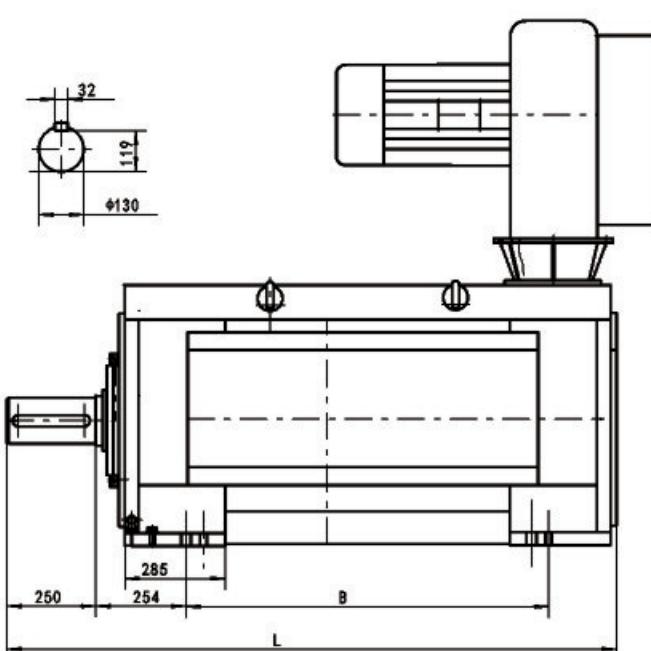
TJF200			
型号 Model	B	L	重量 kg
TJF-200K	560	970	560
TJF-200S	620	1030	610
TJF-200M	680	1090	660
TJF-200L	740	1150	710
TJF-200P	780	1190	740



TJF280			
型号 Model	B	L	重量 kg
TJF-280K	624	1220	1260
TJF-280S	684	1280	1360
TJF-280M	734	1330	1460
TJF-280L	804	1400	1560
TJF-280P	864	1460	1660
TJF-280X	934	1530	1780
TJF-280Y	1024	1620	1930



◎ 安装与外型尺寸 Dimensions



◎ 选型说明 Selection Instructions

- 本样本中技术数据，为计算值仅供选型参考，具体数据容有变化，订货前请联系确认；
The technical data in this sample are calculated values for selection reference only, the specific data is subject to change, please contact to confirm before ordering;
- 起重、冶金等需过载倍数较大的场合选用时，咨询本公司，有针对性的调整技术参数，以合理的与负载匹配；
When hoisting, metallurgy and other occasions need large overload multiple, consult the company, there are specific adjustment technical parameters, in order to match the load reasonably
- 起重、冶金等需过载倍数较大的场合选用时，咨询本公司，有针对性的调整技术参数，以合理的与负载匹配；
When hoisting, metallurgy and other occasions need large overload multiple, consult the company, there are specific adjustment technical parameters, in order to match the load reasonably
- 电动机在基频以下，电压与频率比保持恒定，输出恒转矩方式变速运行；
The motor is below the fundamental frequency, the voltage to frequency ratio is constant, and the output constant torque mode is variable speed operation;
- 电机在弱磁调速时，电流不允许超过铭牌标定电流。
When the motor is in weak magnetic speed regulation, the current is not allowed to exceed the nameplate calibration current.

TJF355

型号 Model	B	L	重量 kg
TJF-355S	800	1520	2870
TJF-355M	900	1620	3020
TJF-355L	1000	1720	3170
TJF-355P	1100	1820	3320
TJF-355X	1200	1920	3470

◎ 订货须知 Ordering Instruction

- 1、订货时须说明产品型号、额定功率、额定电压、额定转速、调速范围（恒转矩），接线盒位置、安装型式等。
The order must specify the product model, rated power, rated voltage, rated speed, speed range (constant torque), junction box location and installation type, etc.
- 2、如有特殊要求，经双方协商后，可提供其它极数、其它结构及安装型式的电动机，也可配各种编码器、温度传感器等。
If you have special requirements, after both sides talks things over, can provide the number of other, other structure and installation of motor, also can match various encoder, temperature sensor, etc.
- 3、样本仅供用户选型参考，公司保留具体数据变更和修改的权利，恕不另行通知，订货前请确认。
Selection of reference sample is only for customers, the company reserves the right to specific data changes and modification, without prior notice, please confirm before order.