高效 | 节能 | 精准 | 耐用

Efficient | Saving | Precision | Durable

SERVODE 赛孚德

赛孚德高性能异步伺服主轴电机

广州赛孚德电气有限公司

专于品质 源于精湛

SERVODE
赛孚德

公司简介

广州赛孚德电气有限公司专注于交流伺服系统及相关成套设备的研发、生产与销售。公司核心研发团队具有十余年的行业技术应用经验和跨国公司企业运营管理经验，在电机驱动与控制技术领域具有极强的创新能力，产品广泛应用于机床、金属加工、印刷、包装、机器人等行业设备。

在工业 4.0 时代，赛孚德致力于通过欧洲伺服技术应用为客户搭建智能工厂和智能生产平台，从而为其注入新的活力，从制造源头提升客户的核心竞争力，使其成为新一代智能化生产技术的使用者和受益者，同时也成为先进工业生产技术的创造者和供应者。

“为客户创造价值并提升其核心竞争力”是赛孚德的经营理念，也是公司实现可持续发展的基本方针。公司将凭借技术平台国际化、服务平台专业化、产品平台智能化，打造成为智能装备核心控制领域的一流知名品牌！

企业愿景：成为智能装备核心控制领域行业领先品牌。
企业使命：引领中国制造业向智能工厂和智能生产转型、升级。
经营理念：为客户创造价值并提升其核心竞争力。
行动纲领：技术为资，人才为本，服务为先，信德致胜。




节能伺服、高性能全系列 驱动美好世界！

ENERGY-SAVING SERVO HIGH-PERFORMANCE FULL SERIES
DRIVE BETTER WORLD

YS系列－高性能异步伺服主轴电机

SERVODE
赛孚德

性能特点

高效率，高可靠性，高过载能力

YS系列伺服主轴电机，采用高效、宽频设计，允许短时（30min）过功率运行。

伺服性能提升

YS系列伺服主轴电机，低惯量设计使动态响应速度大大提升，强劲的扭矩特性使全速度范围内加减速性能优越。可实现伺服系统的扭矩、速度、位置控制。

免维护设计，全方位保护

YS系列伺服主轴电机，全寿命轴承、高防护等级、特殊的冷却风动回路设计。

体积小，重量轻

YS系列伺服电机，采用高性能铝挤压成型，外形方正，并提供通风道以确保高散热。国际主流的外形设计。

低噪声，改善低频脉动

特殊的绕组电磁设计，及通风系统改善，让整个系统噪声远远低于国家标准；特殊的节距及绕组电磁设计配合适当槽形，大大改善与克服低速脉动现象。

高精度校动平衡

进口平衡机对转子精校动平衡，采用ISO 2373 R级，半键动平衡。

型号说明

例：YS 100 A 3P7 F U1 B1 X X

YS	异步伺服

100	机座号（如：100、112、132等）

A	法兰安装
B	底脚安装
C	法兰加底脚安装

3P7	3.7KW（额定功率）

D	100HZ(额定频率)
E	67HZ(额定频率)
F	50HZ(额定频率)
G	33HZ(额定频率)
H	25HZ(额定频率)

1	380V(额定电压)
2	240V(额定电压)
3	其它

A	1024P/R
B	2500P/R
C	旋转编码器
D	其它
1	国产编码器
2	进口编码器
	无编码器不作标注

	无制动器不作标注
B	带制动器（标准电压DC24V）
Q	其它

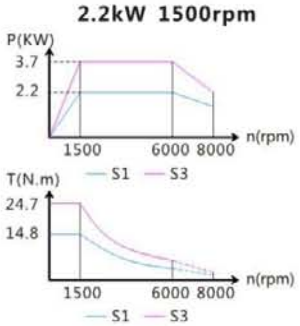
	带键轴不作标注
G	光轴

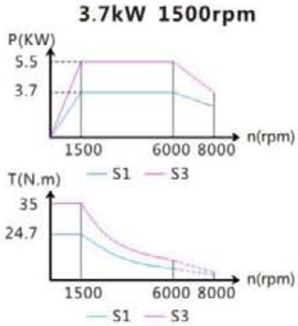
表示标准配置，后5位为标准配置时可省略

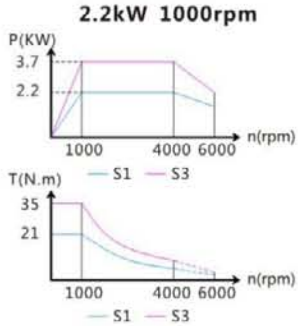
电气参数

电机型号	额定值						极数 P	最高转速 r.p.m	转动惯量 kg.㎡
	功率kW	电流A	扭矩N.m	电压V	频率Hz	转速r.p.m			
YS100A2P2	2.2	4.6	14.8	380	50	1500	4	8000/10000	0.0064
YS100A3P7	3.7	7.6	24.7	380	50	1500	4	8000/10000	0.0097
YS100A2P2G	2.2	5.3	21	380	33.3	1000	4	6000	0.0097

特性曲线



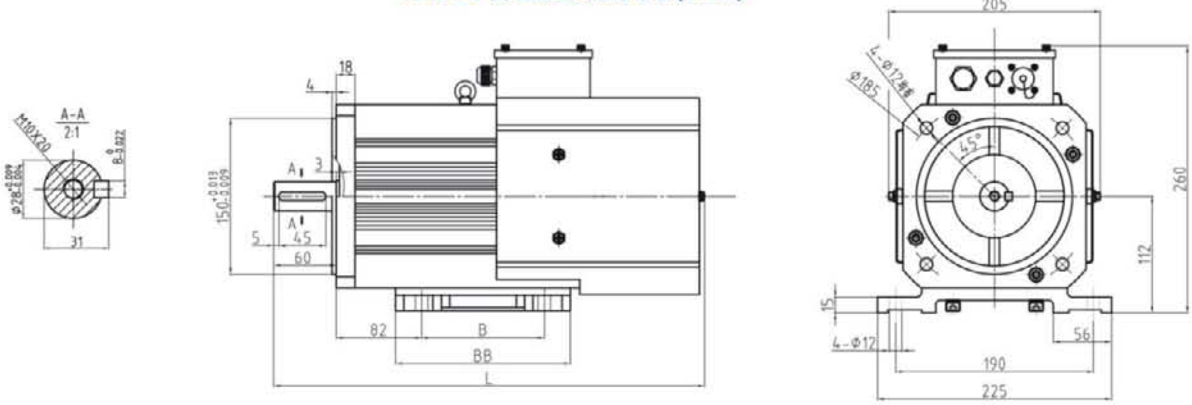




冷却风机参数				
电压 V	功率 W	电流 A	风机流量 m^3/min	风压 mmH2O
单相380	34	0.11	5.37	16

电机型号	B	BB	L
YS100A2P2	118	168	415
YS100A3P7	178	228	475
YS100A2P2G	178	228	475

YS100 外型及安装尺寸(mm)

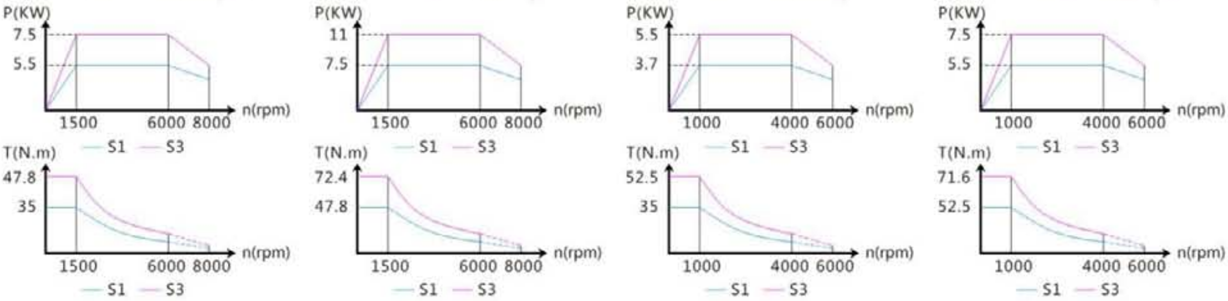


电气参数

电机型号	额定值						极数 P	最高转速 r.p.m	转动惯量 kg.㎡
	功率kW	电流A	扭矩N.m	电压V	频率Hz	转速r.p.m			
YS112A5P5	5.5	10.9	35	380	50	1500	4	8000/10000	0.013
YS112A7P5	7.5	14.7	47.8	380	50	1500	4	8000/10000	0.017
YS112A3P7G	3.7	8.2	35	380	33.3	1000	4	6000	0.013
YS112A5P5G	5.5	11.9	52.5	380	33.3	1000	4	6000	0.017

特性曲线

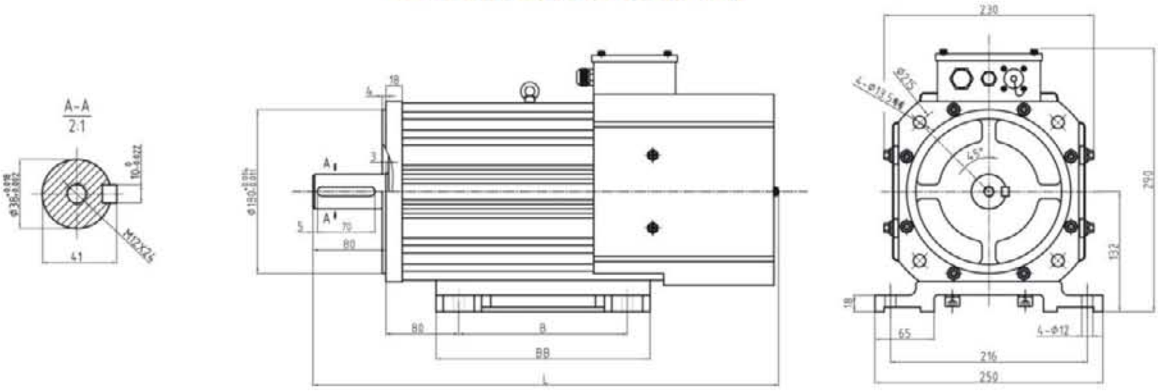
5.5kW 1500rpm　7.5kW 1500rpm　3.7kW 1000rpm　5.5kW 1000rpm



冷却风机参数				
电压 V	功率 W	电流 A	风机流量 m^3/min	风压 mmH2O
单相380	34	0.11	5.37	16

电机型号	B	BB	L
YS112A5P5	185	235	515
YS112A7P5	215	265	550
YS112A3P7G	185	235	515
YS112A5P5G	215	265	550

YS112 外型及安装尺寸(mm)



SERVODE
赛孚德

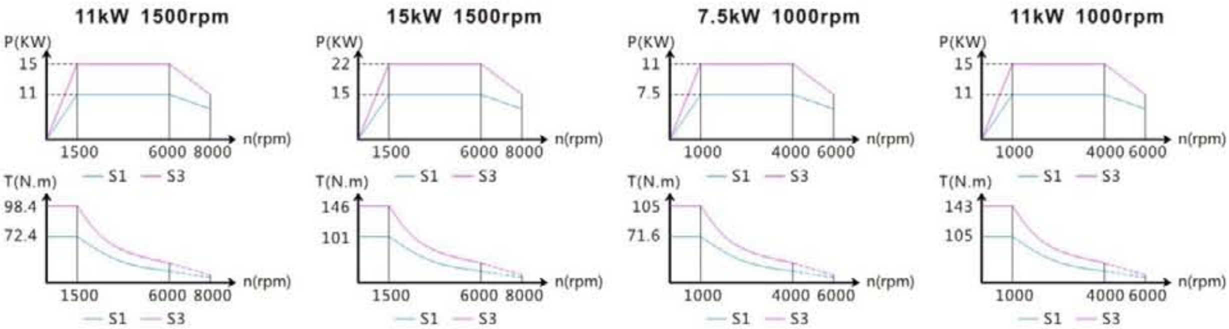
异步伺服

YS132 N=230 H=160

电气参数

电机型号	额定值						极数 P	最高转速 r.p.m	转动惯量 kg.㎡
	功率kW	电流A	扭矩N.m	电压V	频率Hz	转速r.p.m			
YS132A11P	11	21	72.4	380	50	1500	4	8000	0.039
YS132A15P	15	28.6	101	380	50	1500	4	8000	0.050
YS132A7P5G	7.5	15.2	71.6	380	33.3	1000	4	6000	0.039
YS132A11PG	11	22.5	105	380	33.3	1000	4	6000	0.050

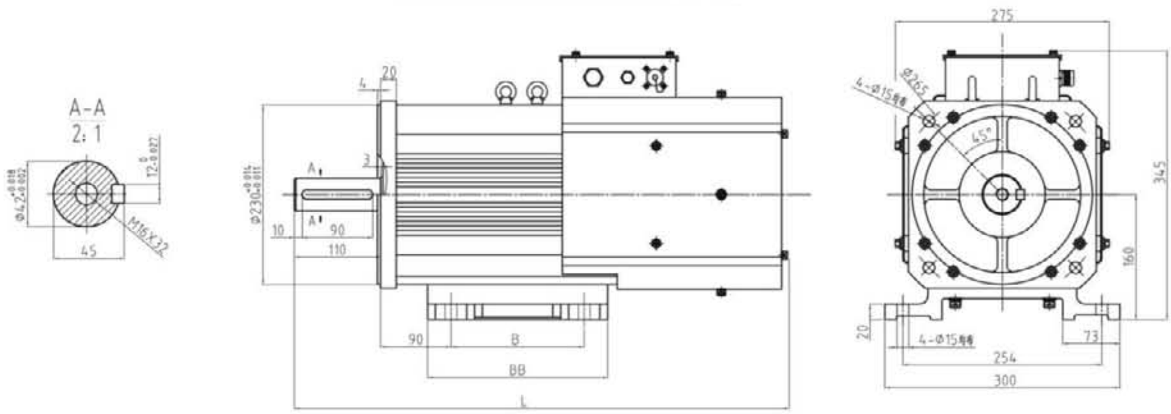
特性曲线



冷却风机参数				
电压 V	功率 W	电流 A	风机流量 m^3/min	风压 mmH_2O
三相380	45	0.1	11	14

电机型号	B	BB	L
YS132A11P	170	230	630
YS132A15P	240	300	700
YS132A7P5G	170	230	630
YS132A11PG	240	300	700

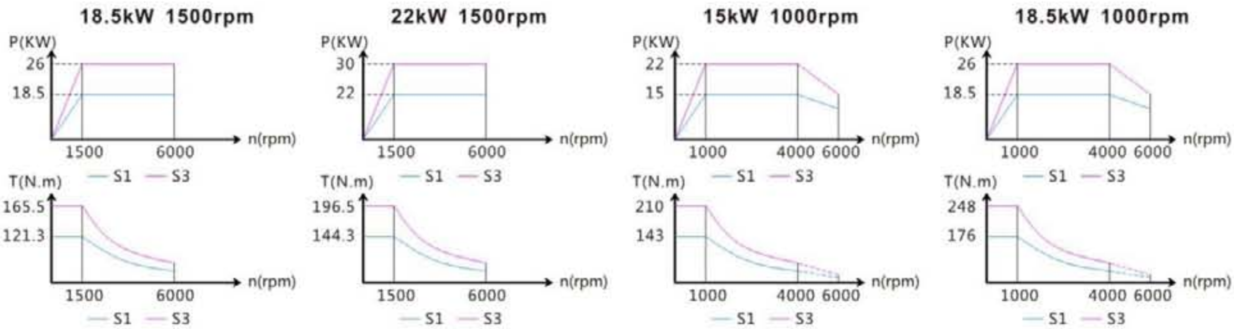
YS132 外型及安装尺寸(mm)



电气参数

电机型号	额定值						极数	最高转速	转动惯量
	功率kW	电流A	扭矩N.m	电压V	频率Hz	转速r.p.m	P	r.p.m	kg.㎡
YS160A18P5	18.5	35.3	121.3	380	50	1500	4	6000	0.096
YS160A22P	22	41.6	144.3	380	50	1500	4	6000	0.127
YS160A15PG	15	29.2	143	380	33.3	1000	4	6000	0.127
YS160A18P5G	18.5	36	176	380	33.3	1000	4	6000	0.167

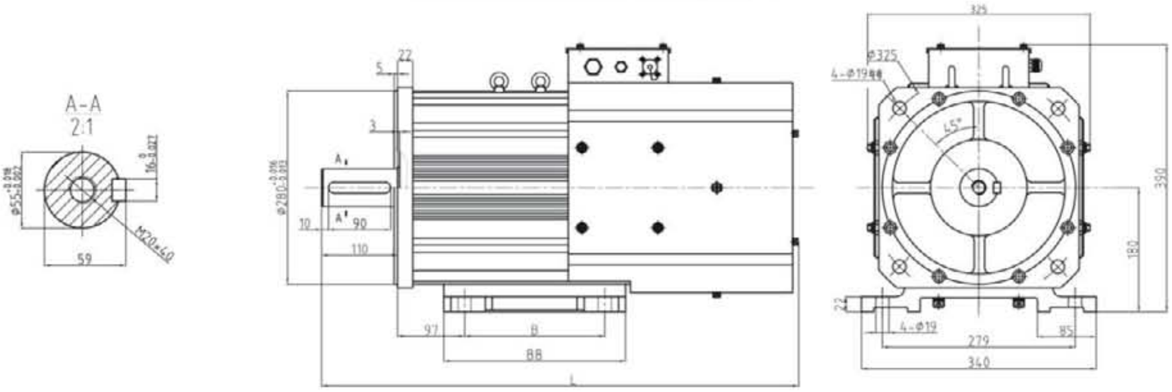
特性曲线



冷却风机参数				
电压 V	功率 W	电流 A	风机流量 m^3/min	风压 mmH2O
三相380	40	0.12	16	13.5

电机型号	B	BB	L
YS160A18P5	200	263	690
YS160A22P	238	298	725
YS160A15PG	238	298	725
YS160A18P5G	280	340	770

YS160 外型及安装尺寸(mm)



TQ系列 - 高性能永磁同步伺服主轴电机

SERVODE 赛孚德

性能特点

1.该电机采用最新一代稀土永磁材料，具有较高的功率密度。配备KTY84温度传感器及130℃ PTC温度保护开关，确保电机的安全运转；

2.电机转子冲片采用独特的嵌入式凹凸结构,利用国际最先进电磁设计软件Ansoft-maxwell进行有限元优化分析，具有齿槽效应低、转矩波动小、控制精度高等优势。

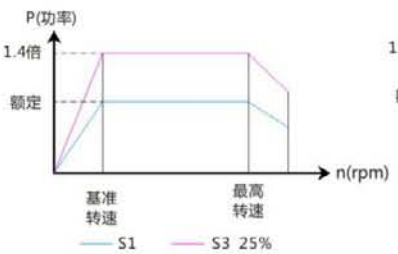
•速度快
转动惯量小
动态响应速度快

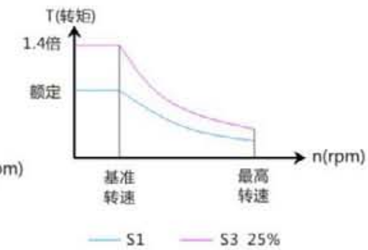
•体积小
体积小、重量轻
功率密度高

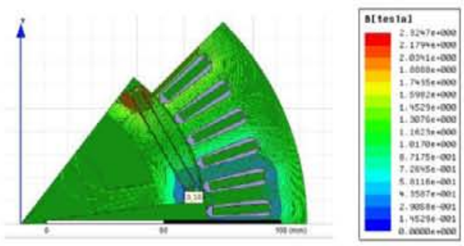
•效率高
低损耗、高效率
平衡精度高、运转平稳

•永不退磁
凸极嵌入式磁极结构
造就"永不退磁"电机

特性曲线







型号说明

例：TQ 112-25/30-A A1 X X

TQ	同步伺服（整机式）
TQN	同步伺服（定转子）

112	机座号:如100、112等
25	额定转矩:单位N.m
30	额定转速:X×100rpm

A	法兰安装
B	底脚安装
C	法兰加底脚安装

A	增量式编码器
B	绝对值编码器
C	磁电编码器
D	其它
1	国产编码器
2	进口编码器
	无编码器不作标注

	无制动器不作标注
B	带制动器（标准电压DC24V）
Q	其它

	带键轴不作标注
G	光轴

表示标准配置，后5位为标准配置时可省略

SERVODE
赛孚德

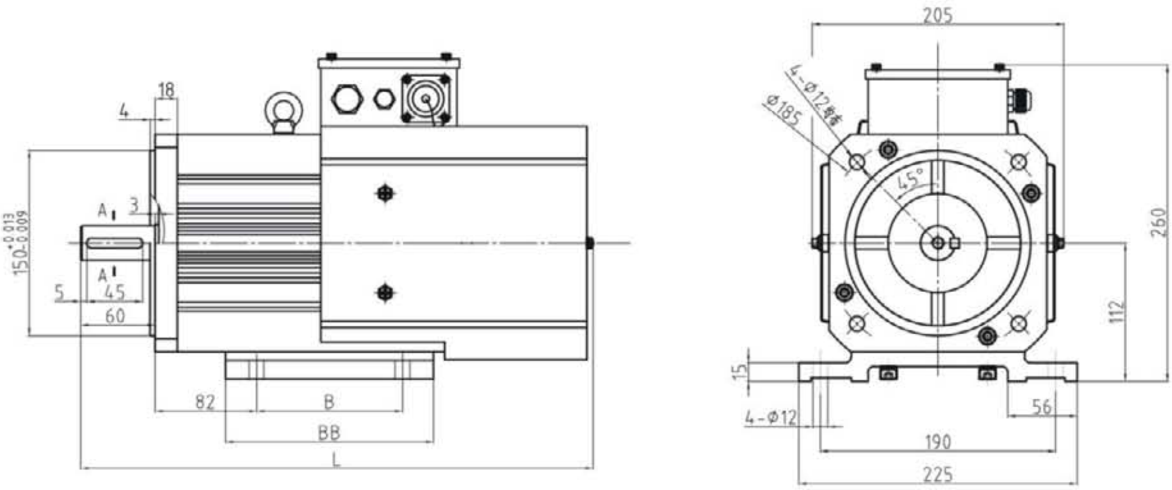
同步伺服

TQ100 N=150 H=112

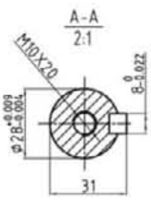
电气参数

电机型号	额定值						转动惯量 kg.㎡	最高转速 r.p.m
	功率kW	电流A	扭矩N.m	驱动单元电压V	频率Hz	转速r.p.m		
TQ100-15/15	2.4	4.3	15	380	100	1500	0.01	6000
TQ100-25/15	4	7.1	25	380	100	1500	0.01	
TQ100-15/30	4.8	8.6	15	380	200	3000	0.01	
TQ100-25/30	8	14.2	25	380	200	3000	0.01	

TQ100 外型及安装尺寸(mm)



电机型号	B	BB	L
TQ100-15/15	90	140	400
TQ100-25/15	118	168	440
TQ100-15/30	90	140	400
TQ100-25/30	118	168	440

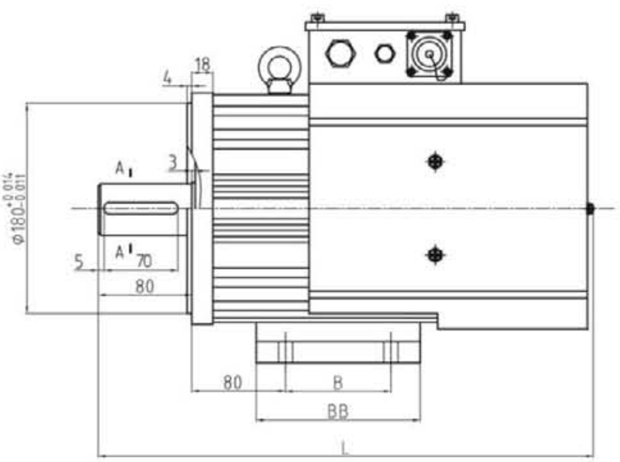


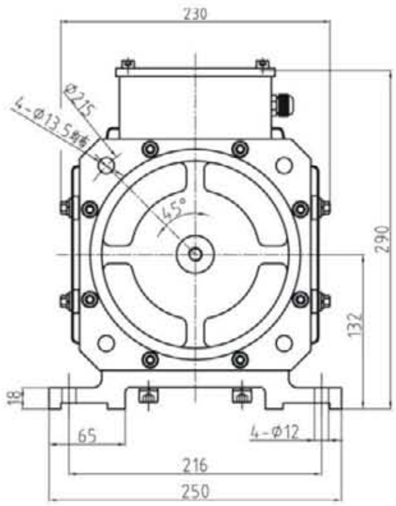
冷却风机参数				
电压 V	功率 W	电流 A	风机流量 m^3/min	风压 mmH_2O
单相380	34	0.11	5.37	16

电气参数

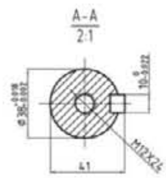
电机型号	额定值						转动惯量 kg.m²	最高转速 r.p.m
	功率kW	电流A	扭矩N.m	驱动单元电压V	频率Hz	转速r.p.m		
TQ112-25/15	3.9	7.5	25	380	100	1500	0.01	6000
TQ112-35/15	5.5	10.7	35	380	100	1500	0.01	
TQ112-50/15	7.9	14.7	50	380	100	1500	0.01	

TQ112-100Hz 外型及安装尺寸(mm)





电机型号	B	BB	L
TQ112-25/15	90	140	410
TQ112-35/15	115	165	442
TQ112-50/15	140	190	480

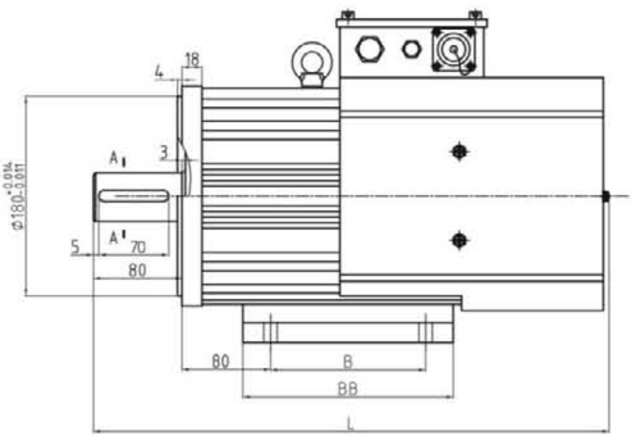


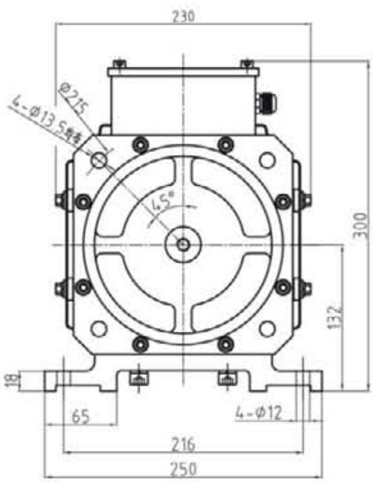
冷却风机参数				
电压 V	功率 W	电流 A	风机流量 m^3/min	风压 mmH2O
单相380	34	0.11	5.37	16

电气参数

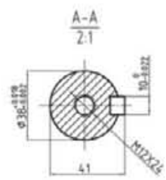
电机型号	额定值						转动惯量 kg.m²	最高转速 r.p.m
	功率kW	电流A	扭矩N.m	驱动单元电压V	频率Hz	转速r.p.m		
TQ112-25/30	7.9	15.1	25	380	200	3000	0.011	6000
TQ112-35/30	11	20	35	380	200	3000	0.016	
TQ112-50/30	15.7	29.4	50	380	200	3000	0.021	

TQ112-200Hz 外型及安装尺寸(mm)





电机型号	B	BB	L
TQ112-25/30	90	140	425
TQ112-35/30	140	190	470
TQ112-50/30	185	235	515



冷却风机参数				
电压 V	功率 W	电流 A	风机流量 m³/min	风压 mmH2O
单相380	34	0.11	5.37	16

SERVODE 赛孚德

永磁同步

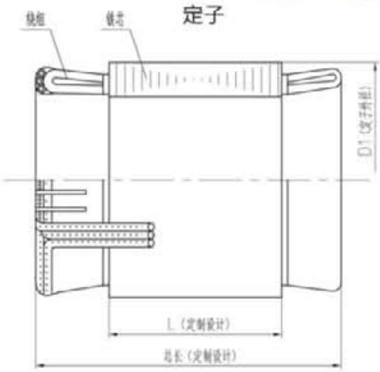
TQN112 定转子(电主轴)

电气参数

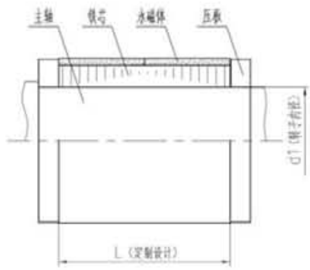
电机型号	额定值						D1 (mm)	d1 (mm)	最高转速 r.p.m
	功率kW	电流A	扭矩N.m	驱动单元电压V	频率Hz	转速r.p.m			
TQN112-25/15定转子	3.9	7.5	25	380	100	1500	175	80	6000
TQN112-35/15定转子	5.5	10.7	35	380	100	1500	175	80	
TQN112-50/15定转子	7.9	14.7	50	380	100	1500	175	80	
TQN112-25/30定转子	7.9	15.1	25	380	200	3000	175	80	
TQN112-35/30定转子	11	20	35	380	200	3000	175	80	
TQN112-50/30定转子	15.7	29.4	50	380	200	3000	175	80	

TQN112 定转子外型及安装尺寸（mm）

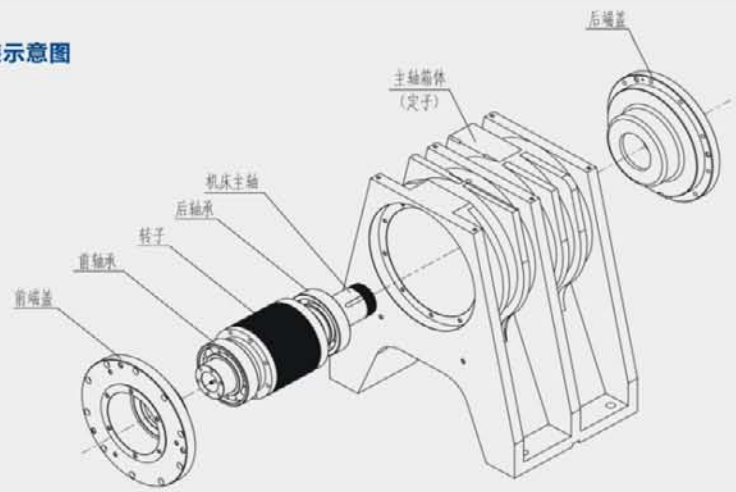
定子



转子



主轴箱体安装示意图



伺服主轴电机应用常识

SERVODE
赛孚德

主轴电机选型指南

正确选择伺服主轴电机可使其运行在最佳状态，从而充分发挥电机的特性优势，有效提高控制精度，简化机械及传动结构，合理节约能源。

相同功率而不同机座号的电机，机座号小的略显细长，转动惯量小；机座号大的，转动惯量相对较大。

选型时可根据机械负载的最大转矩，折算到电机轴所受力，计算出所需电机的输出转矩，在确定电机基准频率的情况下，选择额定转矩值接近或大于所需转矩的电机，从而确定电机功率。

电机转速、转矩、功率转换公式

P=N×T / 9550（kW）

N=P×9550 / T（rpm）

T= P×9550 /N（N.m）

主轴电机的安装

电机安装方式分为法兰或者底脚安装，安装时应保证安装底板或者安装法兰有足够的刚性来支撑电机，可适当的加垫橡胶垫或者其他软填充物来减少电机的振动，并且电机冷却风机抽风处应确保有足够的通风空间。

主轴伺服电机一般采用软连接传动的连接方式，如同步带传动。皮带与同步带传动时应注意上下带轮需在同一直线上，与带轮中心线平行，否则可能会造成设备的振动和噪音，甚至缩短皮带的使用寿命。当电机采用联轴器连接时应保证电机轴的中心线与负载的中心线重合。

主轴伺服电机均光轴或带半键进行精密动平衡，同时要求传动轮或联轴器也应带半键进行精密动平衡，以减少电机高速振动。

电机轴端传动轮或联轴器安装时应采用过渡配合，防止电机正反转时带轮的微动而影响设备的加工精度。安装时不能用大强度冲击力进行安装，防止轴承的损坏，影响电机整体性能。

电机维护小知识

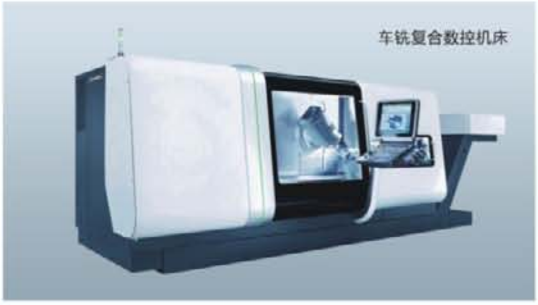
风机更换步骤：

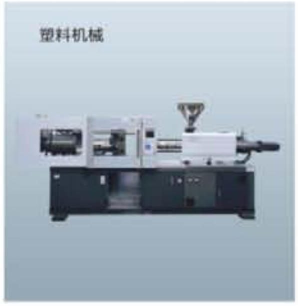
在确保电机及风扇处于断电的基础上，先将接线盒内冷却风扇的电源引接线拆下，再把电机两侧固定风罩的4颗外六角螺钉拆下，然后将整个风罩取下即可更换冷却风扇，更换风扇时请注意风扇电源电压等级。

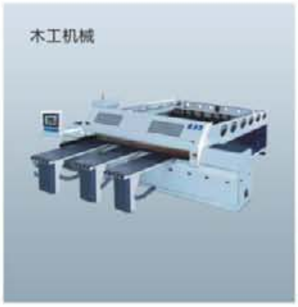
编码器更换步骤：

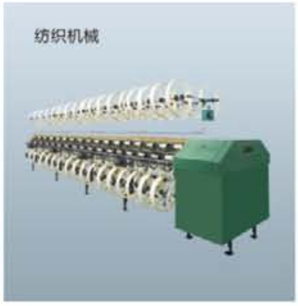
按上述步骤拆下电机风罩后，即可看到编码器，锥孔编码器需先将M4转子安装螺钉及定子安装螺钉拆下，拆下后用M5*25及以上长度的螺钉旋入编码器转子螺纹孔内，旋转数圈，即可将编码器顶出。其余编码器则卸下定子安装螺钉和转子紧定螺钉或者紧固螺母即可取出编码器。

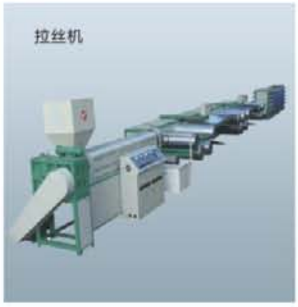
部分行业典型应用











聚 行 业 精 英

铸 电 机 精 品

广州赛孚德电气有限公司期待与您的合作！

广州赛孚德电气有限公司

地址：广州市高新技术产业开发区. 科学城开源大道11号. 科技企业加速器B1栋。

电话：020-89855633

传真：020-89855112

网址：http://www.sevode.com

邮编：510663