

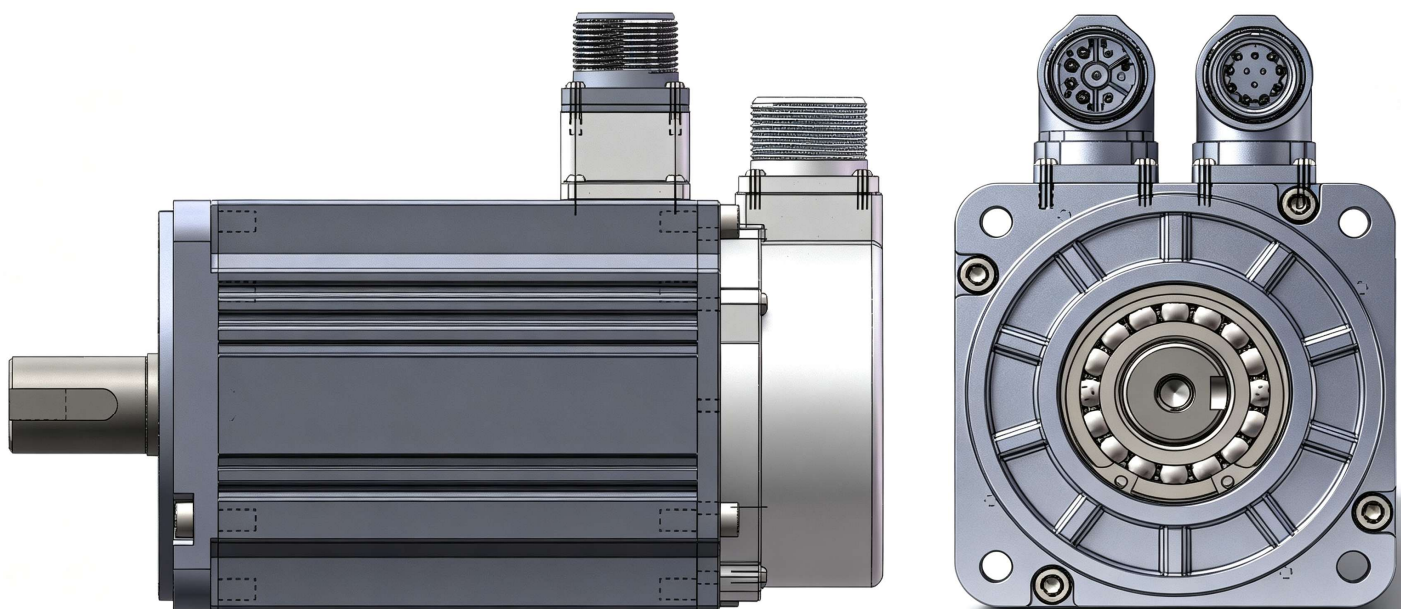


高性能、超低惯量伺服电机 THA100系列样册

卓越品质 · 全程服务 · 牵手与共

THA100系列

高性能、超低惯量伺服电机



腾禾伺服电机

AC SERVO MOTOR

- 。THA100系列超低惯量伺服电机是交流永磁同步伺服电机，具有以下优异的特性，为客户的工业机器人、高端智能装备及伺服电缸设备提供可靠的保障
- 。一流的磁路设计与仿真，实现高转矩密度、非常低的齿槽转矩和高过载能力；紧凑的结构适用于各类对安装尺寸要求高的场合
- 。可定制化的绕组磁路设计及接头选择，满足客户非标需求及苛刻的应用要求

卓越品质 · 全程服务

THA100伺服电机类型和技术特点

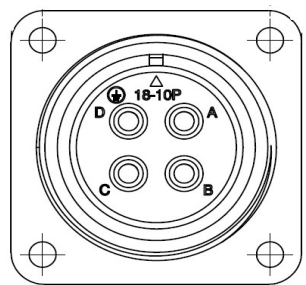
- ▼ THA100系列伺服电机为超低惯量设计、SPM结构转子使得电机动态及加速特性更优
- ▼ 可实现最高6000RPM动态加速，且具有更高的负载能力
- ▼ 实现电机的高转矩密度和低齿槽转矩输出，使结构更加紧凑、运行更加平稳
- ▼ 可提供自冷却及刹车结构方案选型，更加匹配客户应用选型
- ▼ 超低惯量转子设计，使得电机更适合于高速启停、频繁正反转及频繁加减速场景应用等高速环境
- ▼ 采用加强型轴承选型设计，使得出轴可以承受更大的径向力
- ▼ 最大可以满足自冷却下额定9.55N.m的扭矩输出

技术规范

机型 Motor type	◆	永磁同步电机
电压等级 Voltage class	◆	AC380V标准、可选AC220V
工作制 Work duty	◆	S1-连续工作制
冷却方式 Cooling	◆	自冷
防护等级 Protection	◆	IP65
绝缘等级 Insulation	◆	F级
环境使用温度 Ambient temperature	◆	-15~40℃，海拔≤1000m
编码器 Encoder	◆	标配绝对值编码器，可选旋变、增量型
刹车 Brake	◆	DC24V，电磁刹车

顾客界面

▼ 动力接线



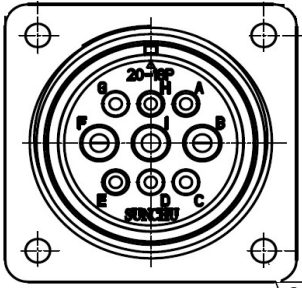
序号	信号
A	U
B	V
C	W
D	GND

插座型号
CMS3102A18-10PB
插头型号
CMS3108A18-10SBI

顾客界面

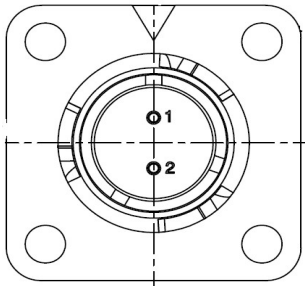
▼ 编码器

序号	信号	序号	信号
B	+5V	D	SD-
I	0V	G	-
A	VB+	E	-
C	VB-	F	PE
H	SD+		



插座型号
CMS3102A20-18PB
插头型号
CMS3108A20-18SBI

▼ 刹车



序号	信号
1	正极 DC24V+
2	负极 -

插座型号
SC-CMV1-R02P
插头型号
SC-CMV1-AP02C

THL系列电机命名规则

THA 100 302 C 3 N E A P 0 - HV
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11

①惯量类型	
代码	惯量
THA	超低惯量

②机座框号	
代码	机座号
100	100框号

③电机功率	
30-代表30、2-代表10 ² 即3000W	

④额定转速	
代码	转速
H	1500
B	2000
C	3000
E	4000
F	5000

⑤额定电压	
代码	电压
2	220V
3	380V

⑥刹车	
代码	刹车
N	无刹车
B	有刹车

⑦编码器	
代码	编码器
E	23位光电编码器
D	17位光电编码器

⑧电机引出线	
代码	型式
A	军规
0	欧系插座

⑨油封	
代码	油封
0	无油封
P	有油封

⑩出轴	
代码	出轴
0	标准
1	定制

⑪非标定制	
代码	内容
HV	380V
FAN	风冷

注：提供说明仅为样例，具体型号详见电机详细参数

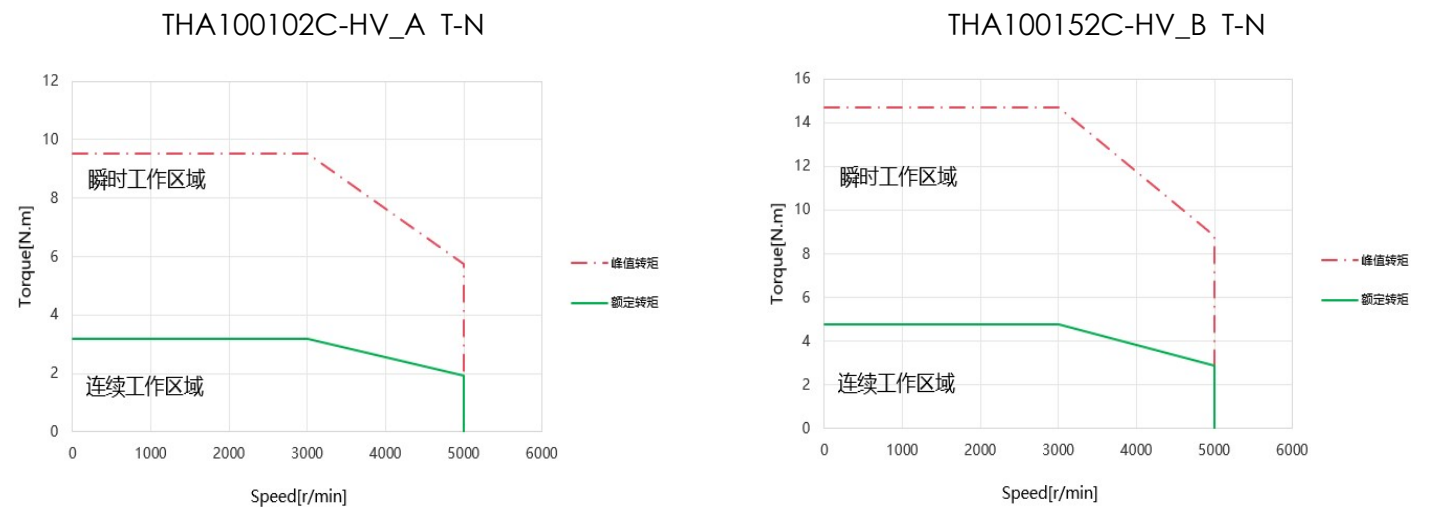
产品技术参数

技术参数 | 规格A-B | 额定电压380V

电机 型号	额定 功率	额定 转速	最高 转速	额定 扭矩	峰值 扭矩	额定 电流	峰值 电流	转矩 常数	反电势 常数	转子 惯量
	W	r/min	r/min	N.m	N.m	A	A	N.m/A	V/Krpm	g*cm2
THA100 A	1	3000	5000	3.18	9.54	3	9.2	1.15	71.1	1.7 2.4
THA100 B	1.5	3000	5000	4.9	14.7	4.3	13.3	1.22	75.1	2.4 3.1

注：额定扭矩的定义，表示安装在280x310x20mm铝制散热板上，且在允许使用的环境温度（40℃）时的连续允许转矩；且无框电机定子和转子已安装在实验室测功模组上

特性曲线图

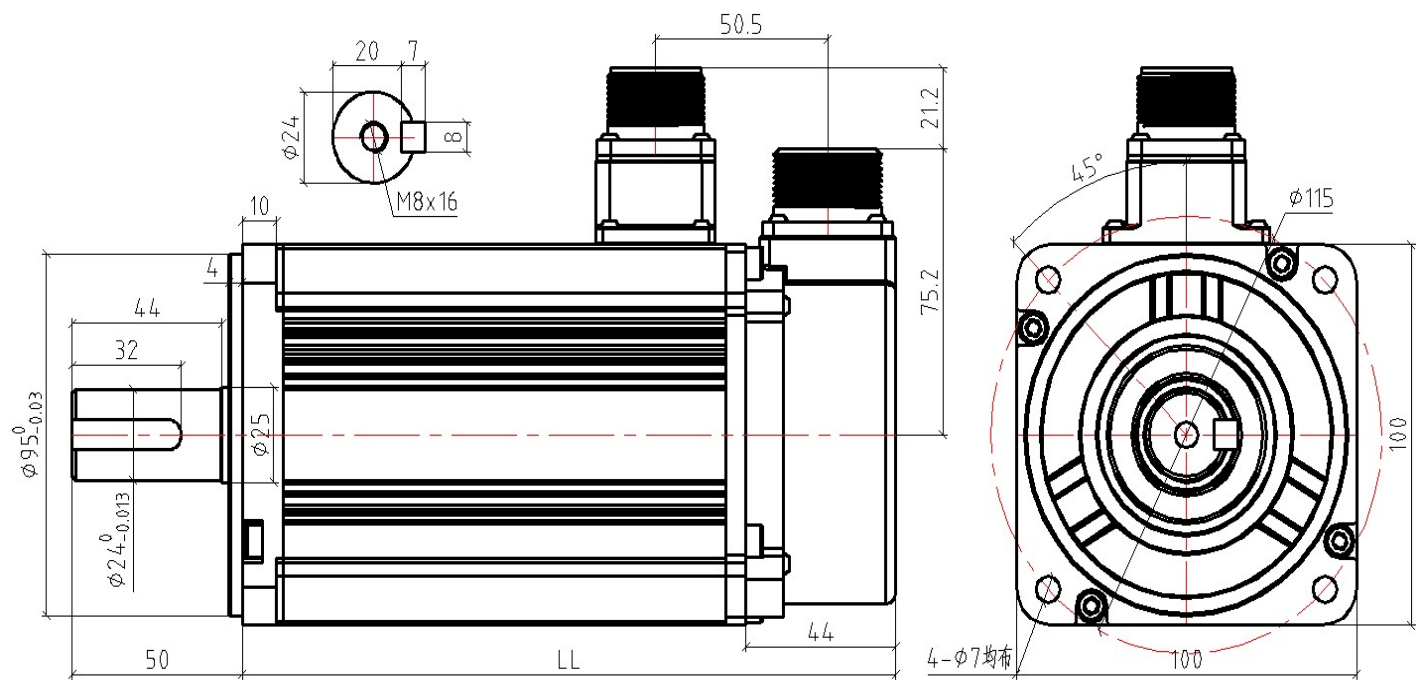


产品技术参数

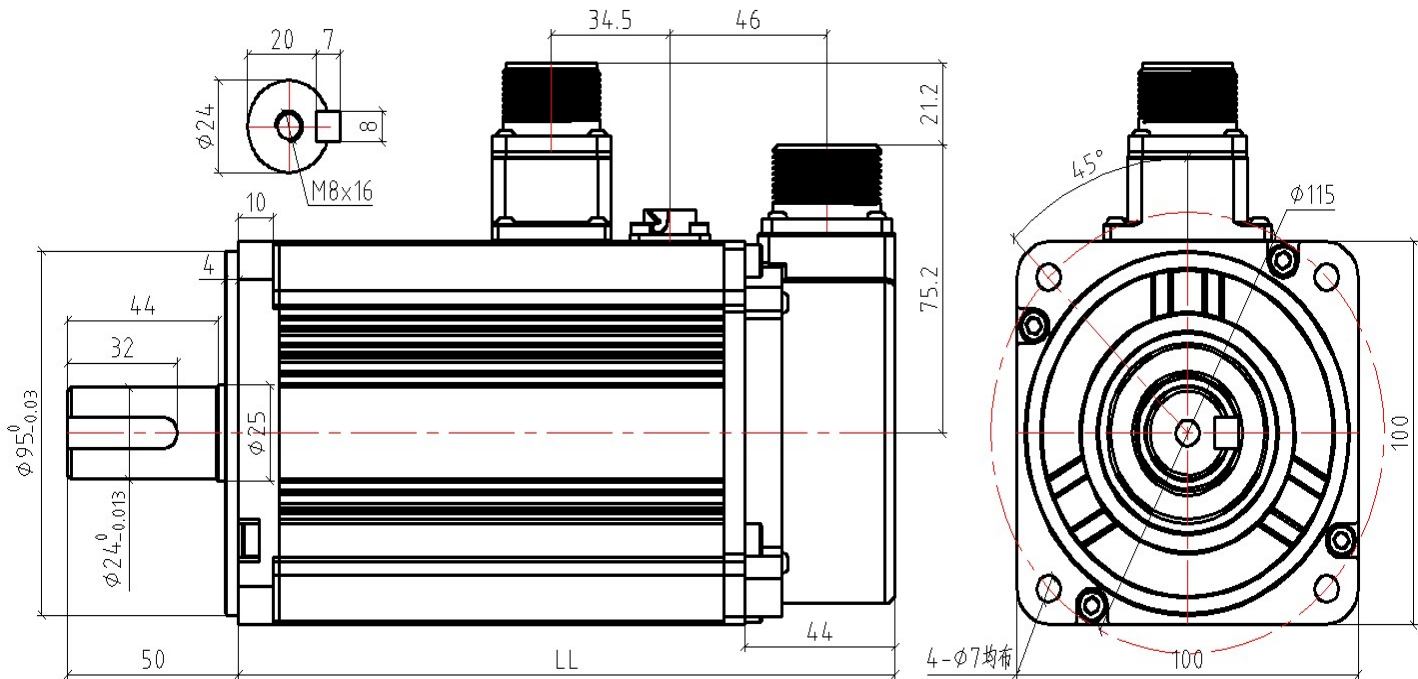
电机外形图 | 规格A-B | 额定电压380V

型号	ΦS	N	G	W	T	LL	LL/刹车	注：电机标准出轴按图，非标均可定制
THA100 A	Φ24	32	20	8	7	152	182	
THA100 B	Φ24	32	20	8	7	172	202	

THA100电机无刹车外形图



THA100电机有刹车外形图



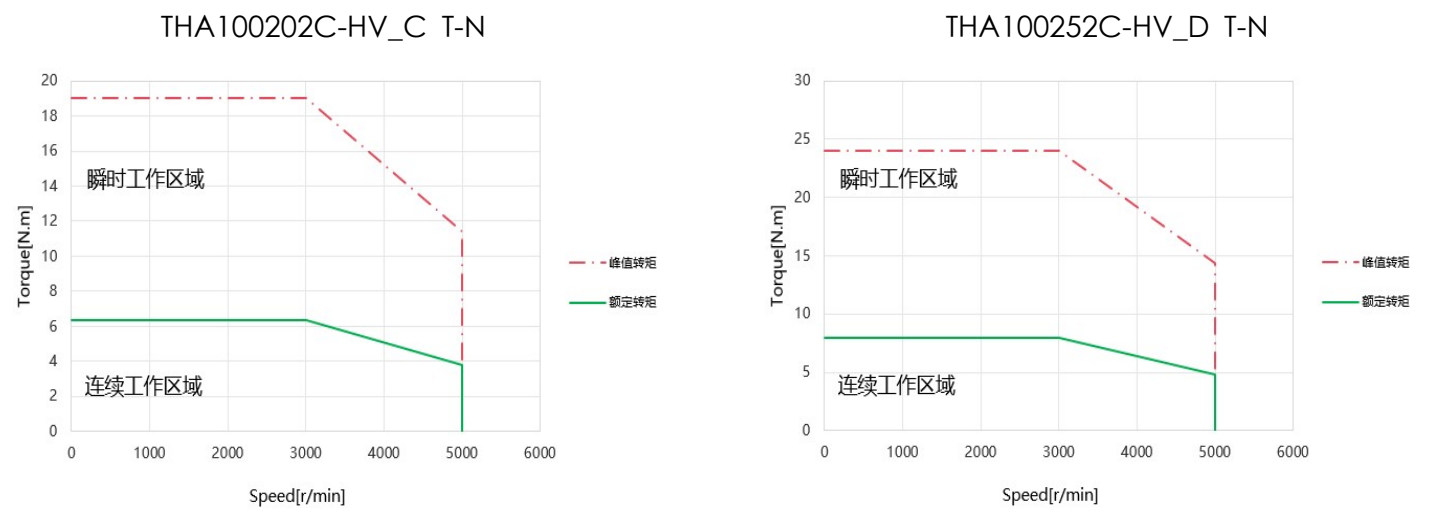
产品技术参数

技术参数 | 规格C-D | 额定电压380V

电机 型号	额定 功率	额定 转速	最高 转速	额定 扭矩	峰值 扭矩	额定 电流	峰值 电流	转矩 常数	反电势 常数	转子 惯量
	W	r/min	r/min	N.m	N.m	A	A	N.m/A	V/Krpm	g*cm2
THA100 C	2	3000	5000	6.36	19	5.5	16.9	1.25	77	2.9 3.6
THA100 D	2.5	3000	5000	7.96	24	6.9	21	1.25	77	3.5 4.2

注：额定扭矩的定义，表示安装在280x310x20mm铝制散热板上，且在允许使用的环境温度（40℃）时的连续允许转矩；且无框电机定子和转子已安装在实验室测功模组上

特性曲线图

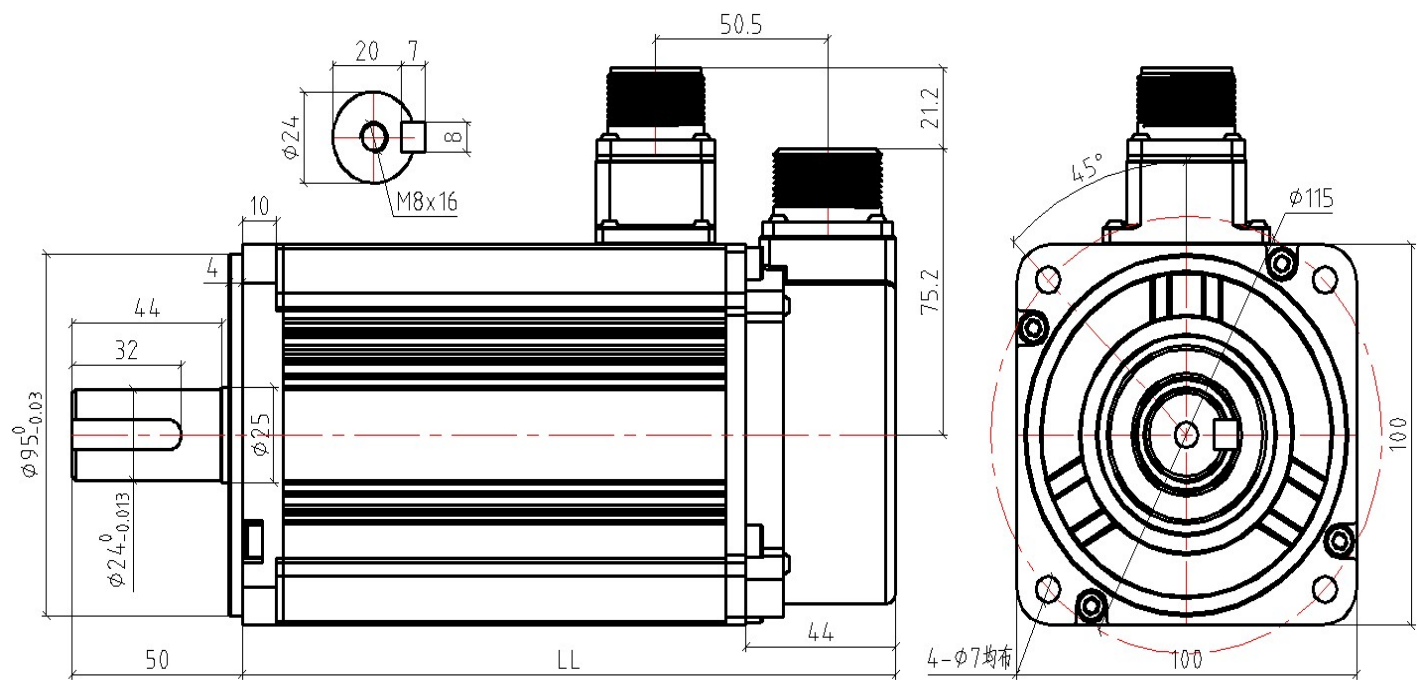


产品技术参数

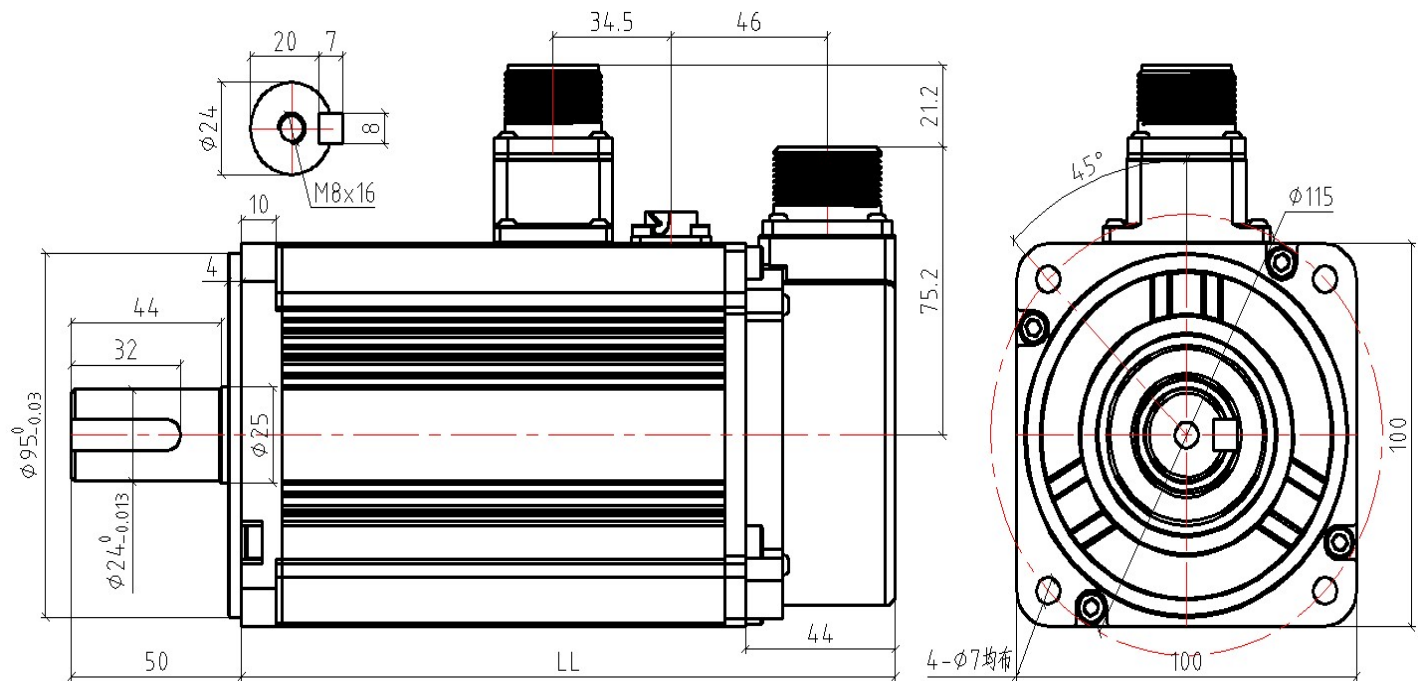
电机外形图 | 规格C-D | 额定电压380V

型号	ΦS	N	G	W	T	LL	LL/刹车	注：电机标准出轴按图，非标均可定制
THA100 C	Φ24	32	20	8	7	192	222	
THA100 D	Φ24	32	20	8	7	212	242	

THA100电机无刹车外形图



THA100电机有刹车外形图



产品技术参数

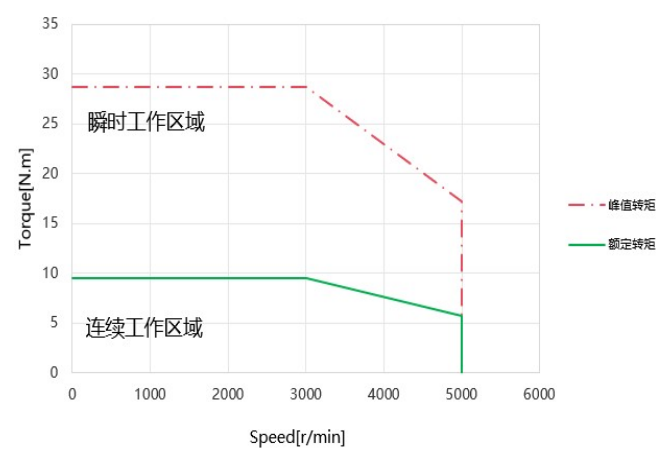
技术参数 | 规格E | 额定电压380V

电机 型号	额定 功率	额定 转速	最高 转速	额定 扭矩	峰值 扭矩	额定 电流	峰值 电流	转矩 常数	反电势 常数	转子 惯量
	W	r/min	r/min	N.m	N.m	A	A	N.m/A	V/Krpm	g*cm2
THA100 E	3	3000	5000	9.55	28.7	7.9	24.1	1.26	77.6	4.1 4.8

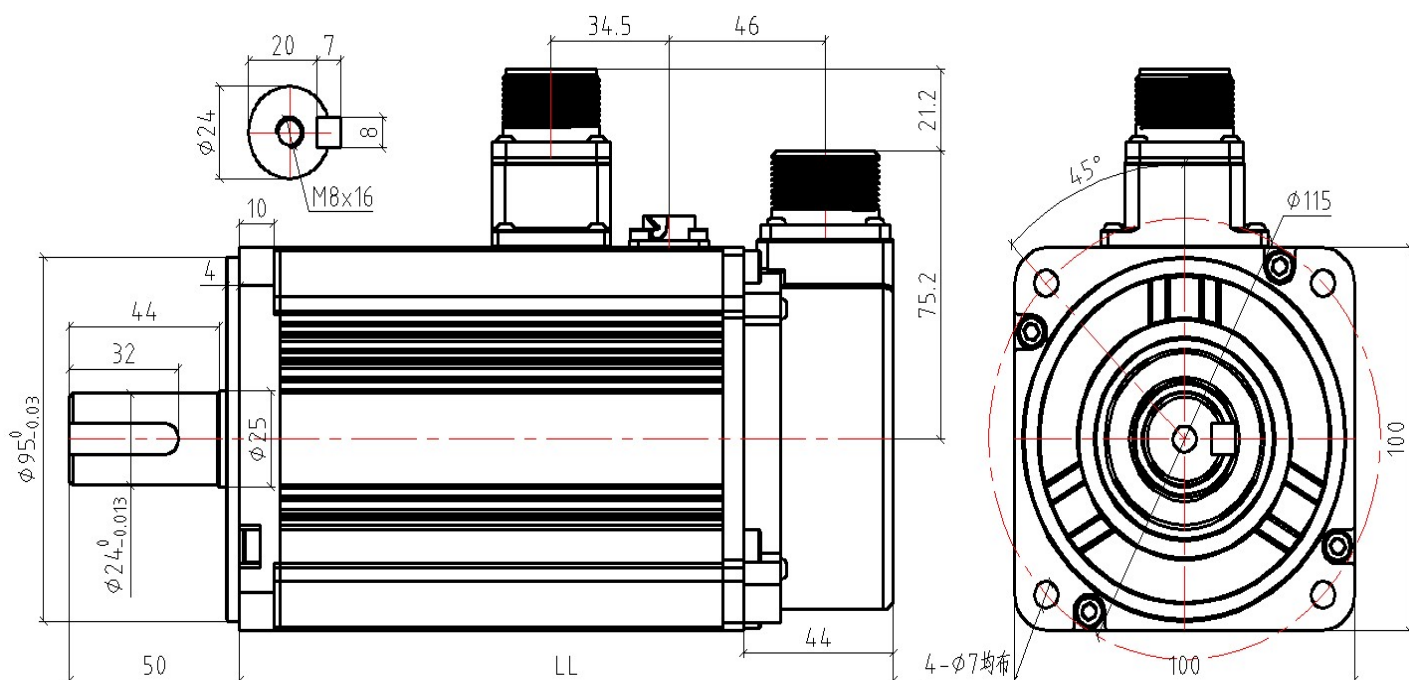
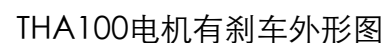
注：额定扭矩的定义，表示安装在280x310x20mm铝制散热板上，且在允许使用的环境温度（40℃）时的连续允许转矩；且无框电机定子和转子已安装在实验室测功模组上

特性曲线图

THA100302C-HV_E T-N



电机外形图 | 规格E | 额定电压380V

THA100电机无刹车外形图

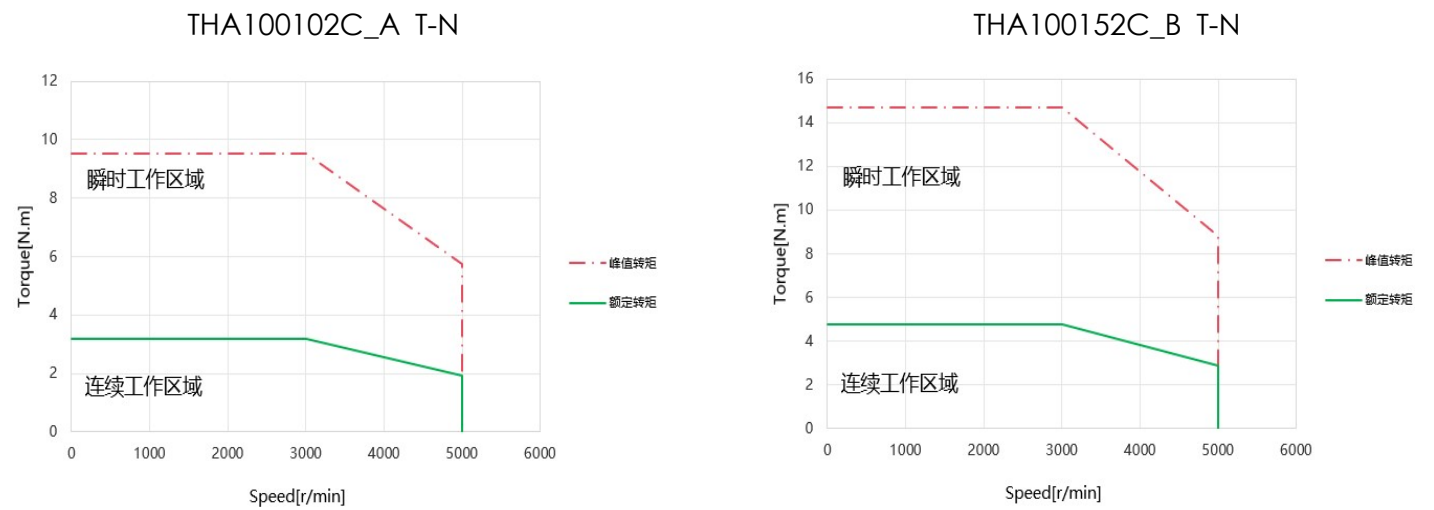
产品技术参数

技术参数 | 规格A-B | 额定电压220V

电机 型号	额定 功率	额定 转速	最高 转速	额定 扭矩	峰值 扭矩	额定 电流	峰值 电流	转矩 常数	反电势 常数	转子 惯量
	W	r/min	r/min	N.m	N.m	A	A	N.m/A	V/Krpm	g*cm2
THA100 A	1	3000	5000	3.18	9.54	5.1	15.4	0.665	41	1.7 2.4
THA100 B	1.5	3000	5000	4.9	14.7	7.8	23.7	0.658	40.4	2.4 3.1

注：额定扭矩的定义，表示安装在280x310x20mm铝制散热板上，且在允许使用的环境温度（40℃）时的连续允许转矩；且无框电机定子和转子已安装在实验室测功模组上

特性曲线图

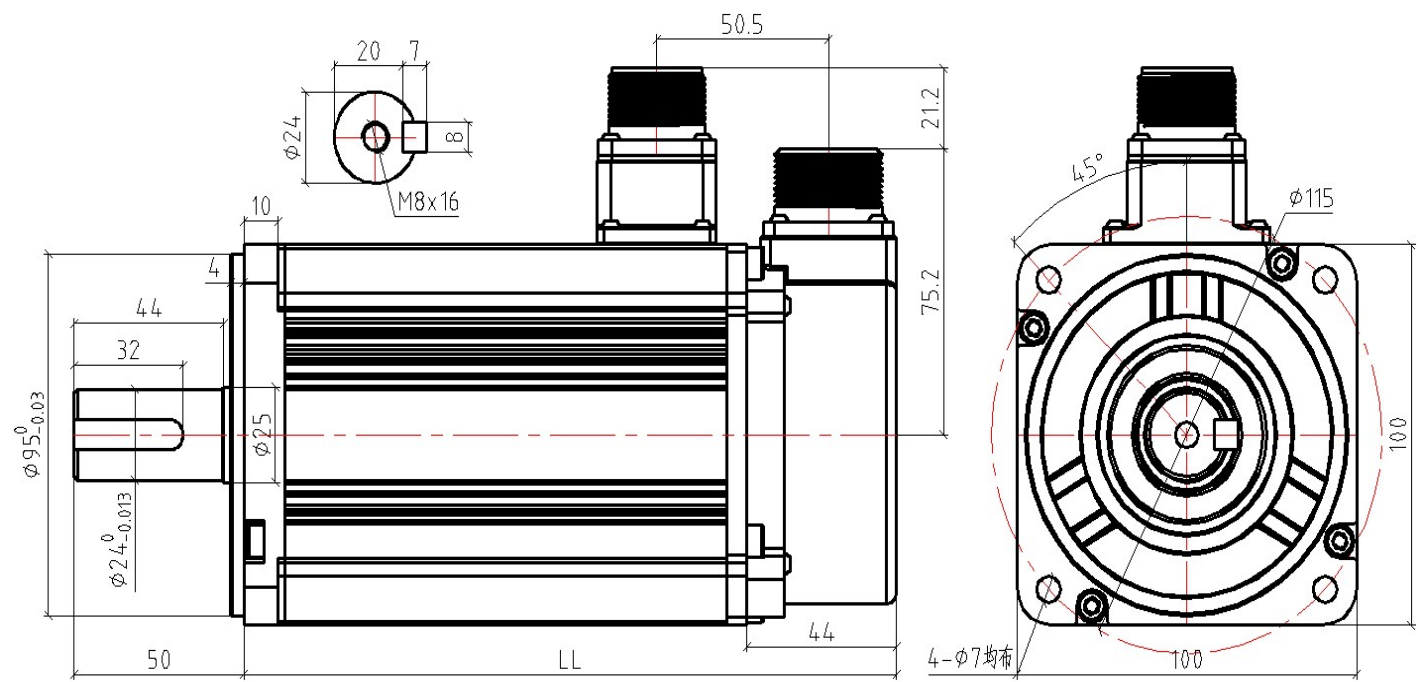


产品技术参数

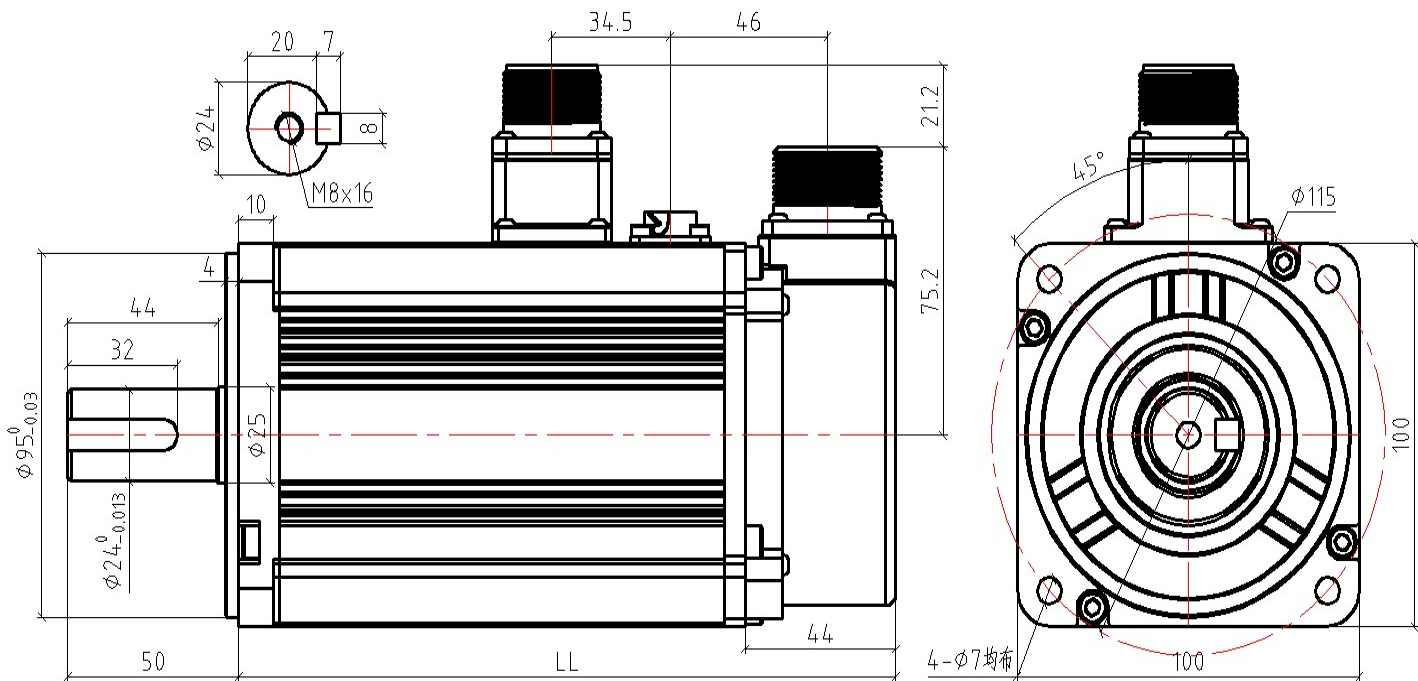
电机外形图 | 规格A-B | 额定电压220V

型号	ΦS	N	G	W	T	LL	LL/刹车	注：电机标准出轴按图，非标均可定制
THA100 A	Φ24	32	20	8	7	152	182	
THA100 B	Φ24	32	20	8	7	172	202	

THA100电机无刹车外形图



THA100电机有刹车外形图



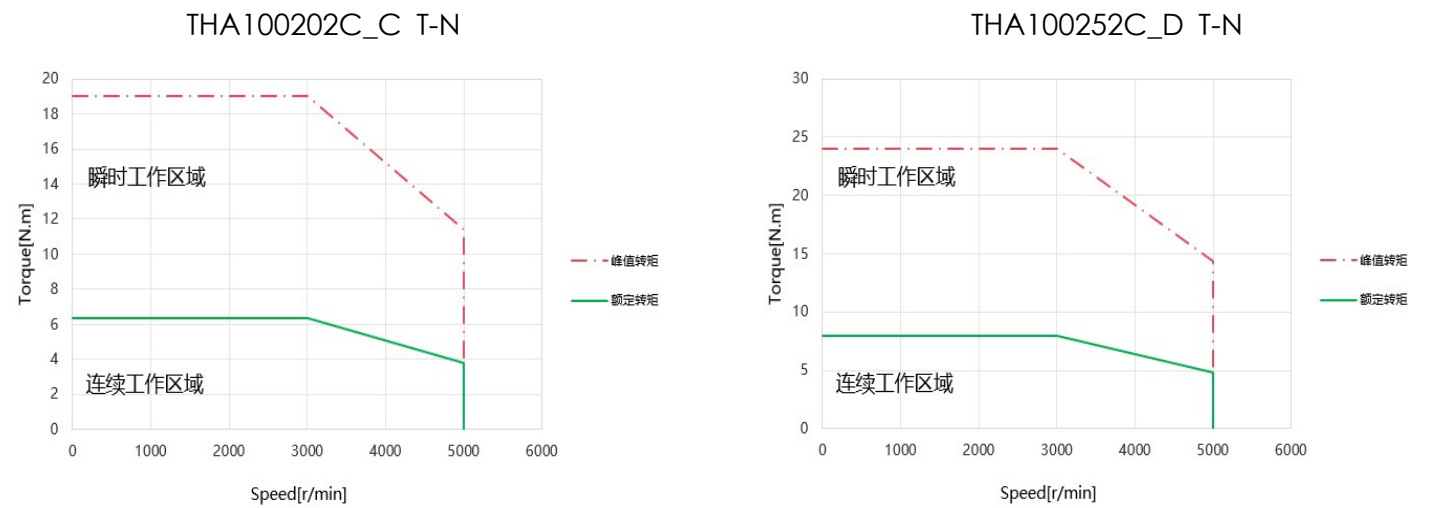
产品技术参数

技术参数 | 规格C-D | 额定电压220V

电机 型号	额定 功率	额定 转速	最高 转速	额定 扭矩	峰值 扭矩	额定 电流	峰值 电流	转矩 常数	反电势 常数	转子 惯量
	W	r/min	r/min	N.m	N.m	A	A	N.m/A	V/Krpm	g*cm2
THA100 C	2	3000	5000	6.36	19	10.1	30.7	0.673	41.4	2.9 3.6
THA100 D	2.5	3000	5000	7.96	24	12.5	37.9	0.666	40.9	3.5 4.2

注：额定扭矩的定义，表示安装在280x310x20mm铝制散热板上，且在允许使用的环境温度（40℃）时的连续允许转矩；且无框电机定子和转子已安装在实验室测功模组上

特性曲线图

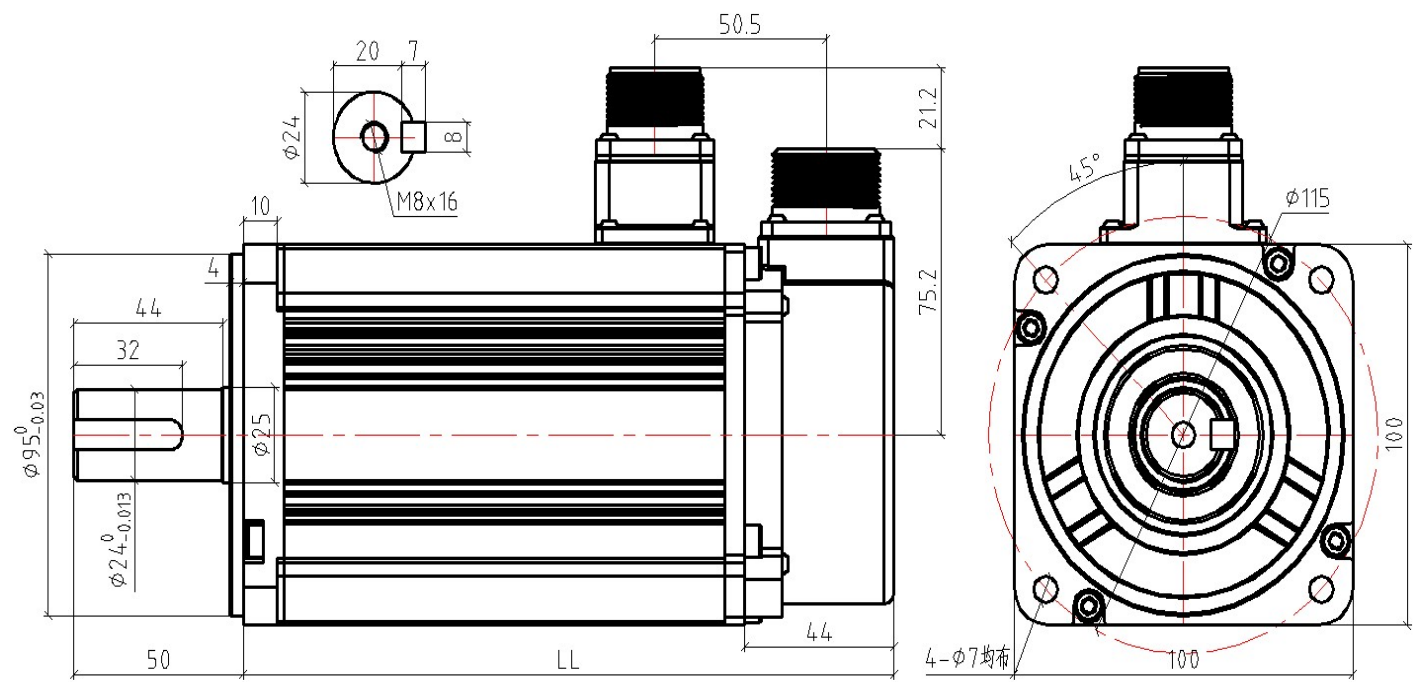


产品技术参数

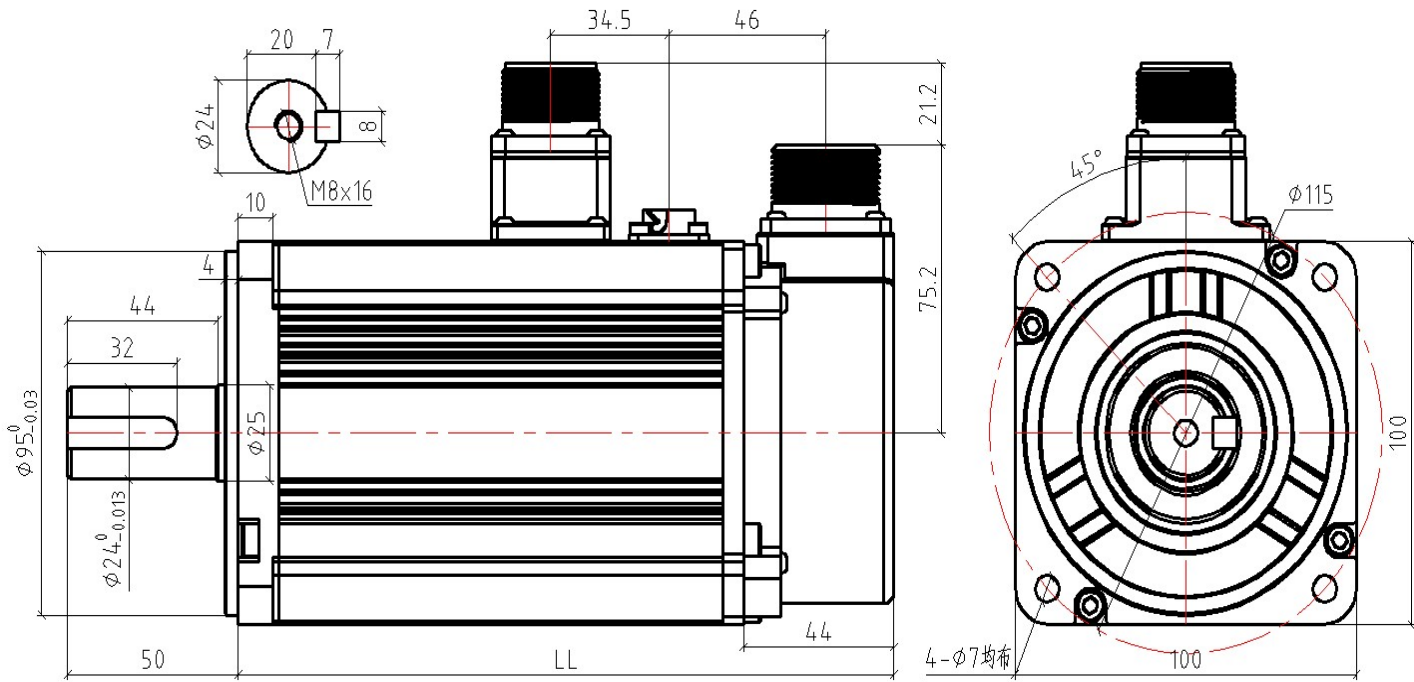
电机外形图 | 规格C-D | 额定电压220V

型号	ΦS	N	G	W	T	LL	LL/刹车	注：电机标准出轴按图，非标均可定制
THA100 C	Φ24	32	20	8	7	192	222	
THA100 D	Φ24	32	20	8	7	212	242	

THA100电机无刹车外形图



THA100电机有刹车外形图



产品技术参数

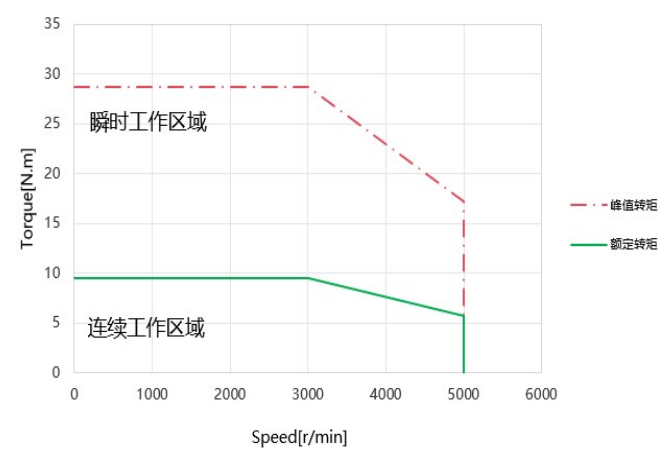
技术参数 | 规格E | 额定电压220V

电机 型号	额定 功率	额定 转速	最高 转速	额定 扭矩	峰值 扭矩	额定 电流	峰值 电流	转矩 常数	反电势 常数	转子 惯量
	W	r/min	r/min	N.m	N.m	A	A	N.m/A	V/Krpm	g*cm2
THA100 E	3	3000	5000	9.55	28.7	14.9	45.4	0.654	40.3	4.1 4.8

注：额定扭矩的定义，表示安装在280x310x20mm铝制散热板上，且在允许使用的环境温度（40℃）时的连续允许转矩；且无框电机定子和转子已安装在实验室测功模组上

特性曲线图

THA100302C_E T-N

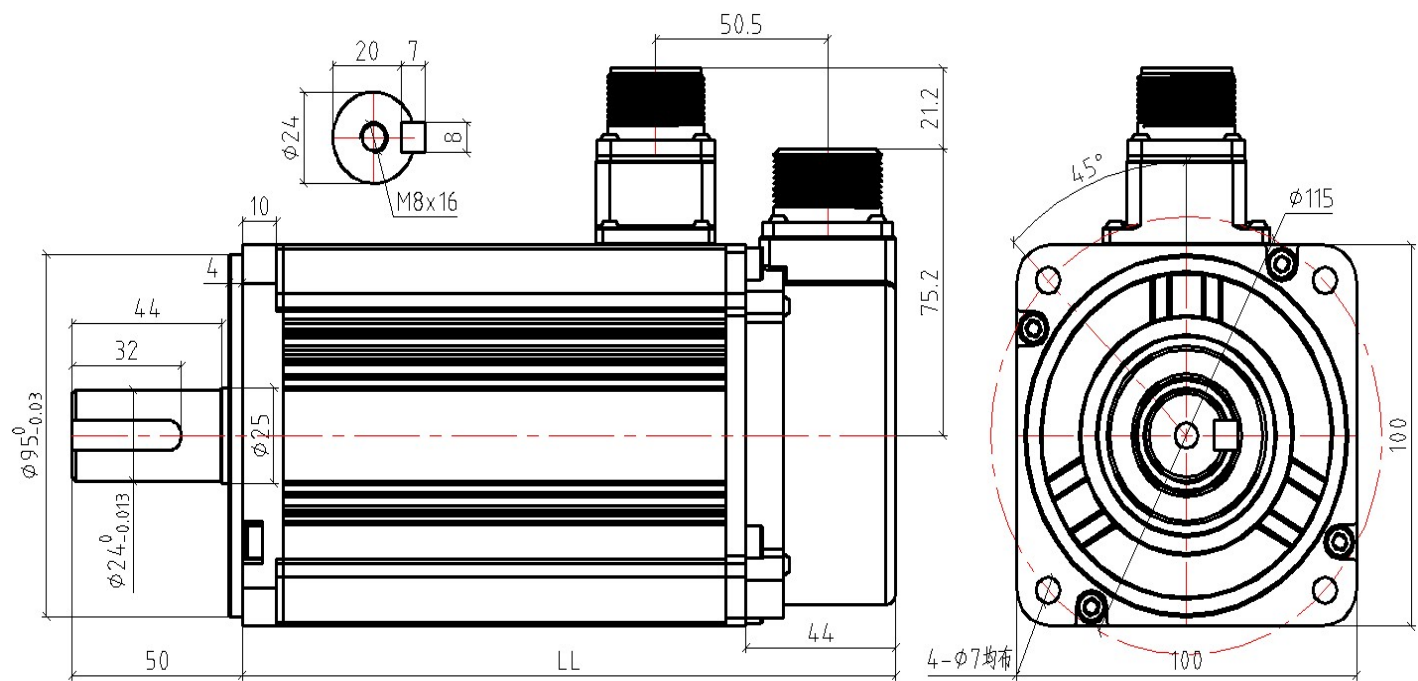


产品技术参数

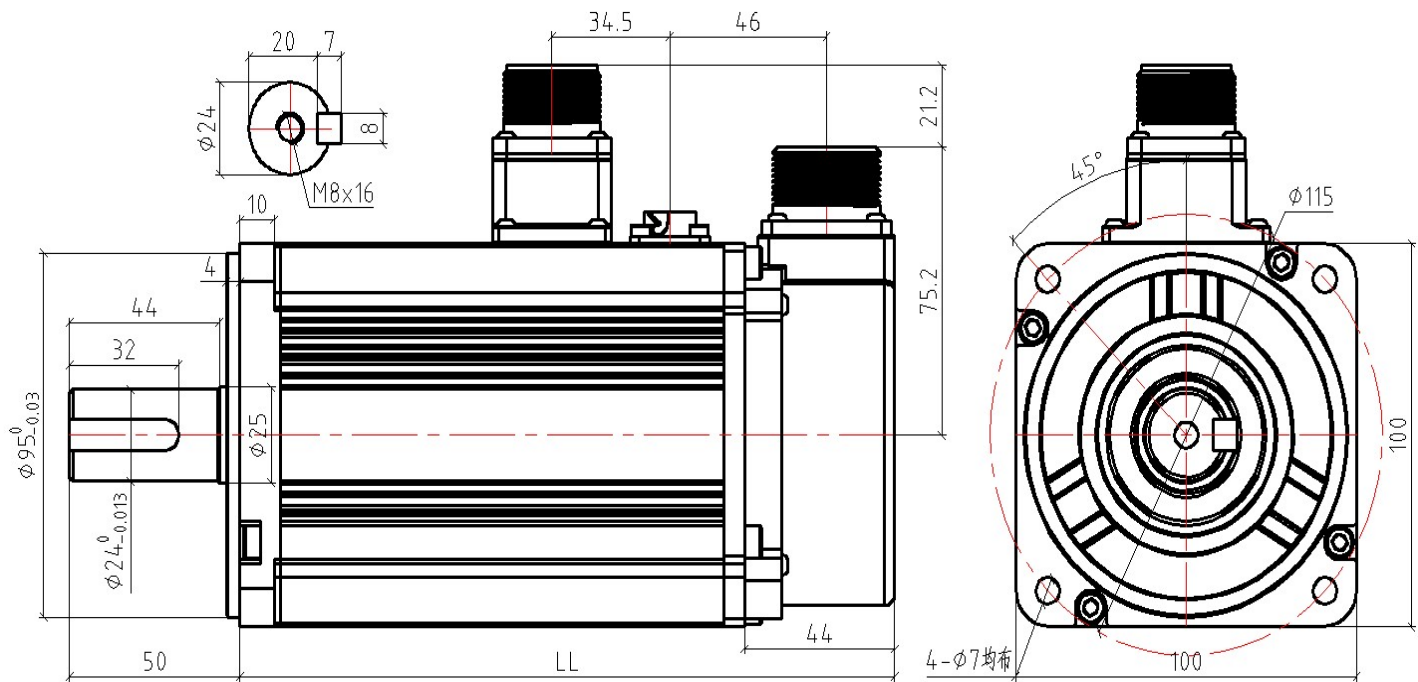
电机外形图 | 规格E | 额定电压220V

型号	ΦS	N	G	W	T	LL	LL/刹车	注：电机标准出轴按图，非 标均可定制
THA100 E	Φ24	32	20	8	7	232	262	

THA100电机无刹车外形图



THA100电机有刹车外形图



腾禾精密电机（苏州）有限公司

Teng He Precision Motors (Suzhou) Co., Ltd

腾禾电机拥有近20年电机研发设计、生产制造经验，年产伺服电机超过30万台

高性能、高品质、高稳定，跻身国内主流伺服电机供应品牌

严谨技术质量系统、严格工业测试、高性价比伺服电机典范

卓越品质 · 全程服务

感谢您的关注 · 愿牵手与共

电话: 18606228988 姚程

邮箱: cheng_yao@tenghemotors.com

网址: www.tenghemotors.com

地址: 江苏省太仓市双凤镇温州路17-1