

腾禾精密电机（苏州）有限公司

AC SERVO MOTOR



机床及激光行业伺服 电机样册

卓越品质 · 全程服务 · 牵手与共

通用型机床用伺服电机



腾禾伺服电机

AC SERVO MOTOR

- § THD 系列伺服电机专用于机床进给轴控制，中高惯量设计，高动态、高响应，通用型伺服电机
- § 低波纹、低谐波分量，具有高的速度稳定性及低 cogging 值
- § 电机瞬时转矩大 ($T_{max}/T_{ed} \geq 3.5$)，全新的零件设计使得电机整体具有更高的刚性控制
- § 全新的自研冲片设计及转子模块化方案使得电机整体性能更好、温升控制优于行业竞品电机，标配多摩川 25 位编码器，标配弹簧加压刹车及永磁刹车
- § 电机参数及安装尺寸设计标准化，选型简单，可完全替代行业竞品
- § 扭矩范围：5.39N.m-48N.m

技术规范

机型 Motor type	◆	永磁同步电机 THD 系列
电压等级 Voltage class	◆	380V 标准，可选 220V
工作制 Work duty	◆	S1-连续运行
冷却方式 Cooling	◆	自冷，可选水冷及风冷
防护等级 Protection	◆	标配 IP67
绝缘等级 Insulation	◆	F 级
振动等级 Vibration	◆	R 级
环境使用温度 Ambient temperature	◆	-15~40℃，海拔≤1000m
编码器 Encoder	◆	多摩川串行绝对值编码器 25 位
刹车 Brake	◆	DC24V，弹簧加压刹车，可选永磁刹车

动力插座

序号	信号	插座型号-标配三竹军规
A	U	THD130 系列军规-4P_CMS3102A18-10PB
B	V	
C	W	THD180 系列军规-4P_CMS3102A22-22PB
D	PE	
		可选三竹欧系金属插座 M23-08P 系列

编码器插座

序号	信号	序号	信号	插座型号-标配三竹军规
1	SD+	6	VB+	THD 系列军规-10P_SC-CMV1-R10PB
2	SD-	7	-	
3	-	8	-	
4	+5V	9	0V	
5	VB-	10	屏蔽网	

刹车插座

序号	信号	插座型号-标配三竹军规
1	正极 DC24V+	军规-2P_SC-CMV1-R02PB
2	负极 -	

THD 系列电机命名规则

THD	130	851	H	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
THD	中惯量

②机座框号	
代码	机座号
130	130 框号

③电机功率	
85-代表 85,1-代表 10 ¹ ，即 850W	

④额定转速	
代码	转速
A	1000
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	多摩川 23 位光编
5	多摩川 25 位光编

⑧电机引出线	
代码	型式
0	欧系
A	军规

⑨油封	
代码	油封
0	无油封
P	有油封

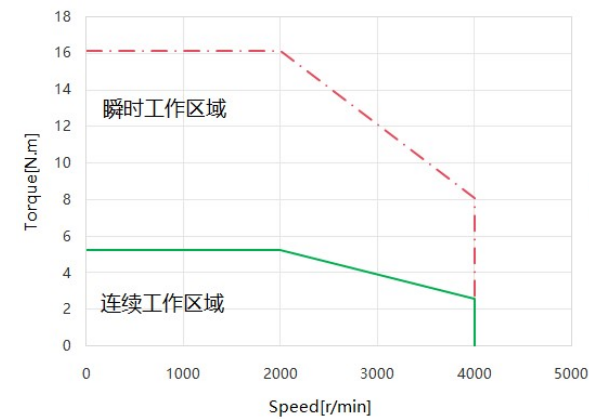
⑩出轴	
代码	出轴
0	标准
-	定制

⑪非标定制	
代码	内容
-HV	380V
-F	风冷

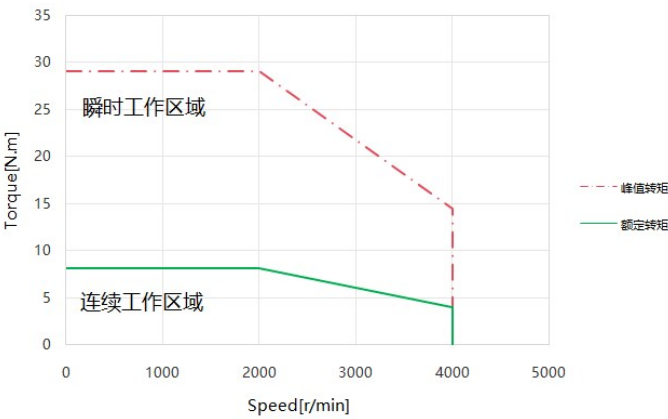
注：提供说明仅为样例，具体型号详见电机详细参数

THD130 系列 A-B | 额定电压 AC380V

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
	Kw	r/min	r/min	N.m	N.m	A	A	N.m/A	V/Krpm	kg*cm2
THD130 A	1.1	2000	4000	5.39	16.1	4.4	14	1.24	85	15.8 18.0
THD130 B	1.7	2000	4000	8.34	29	6.1	19.1	1.39	85	20.3 22.5



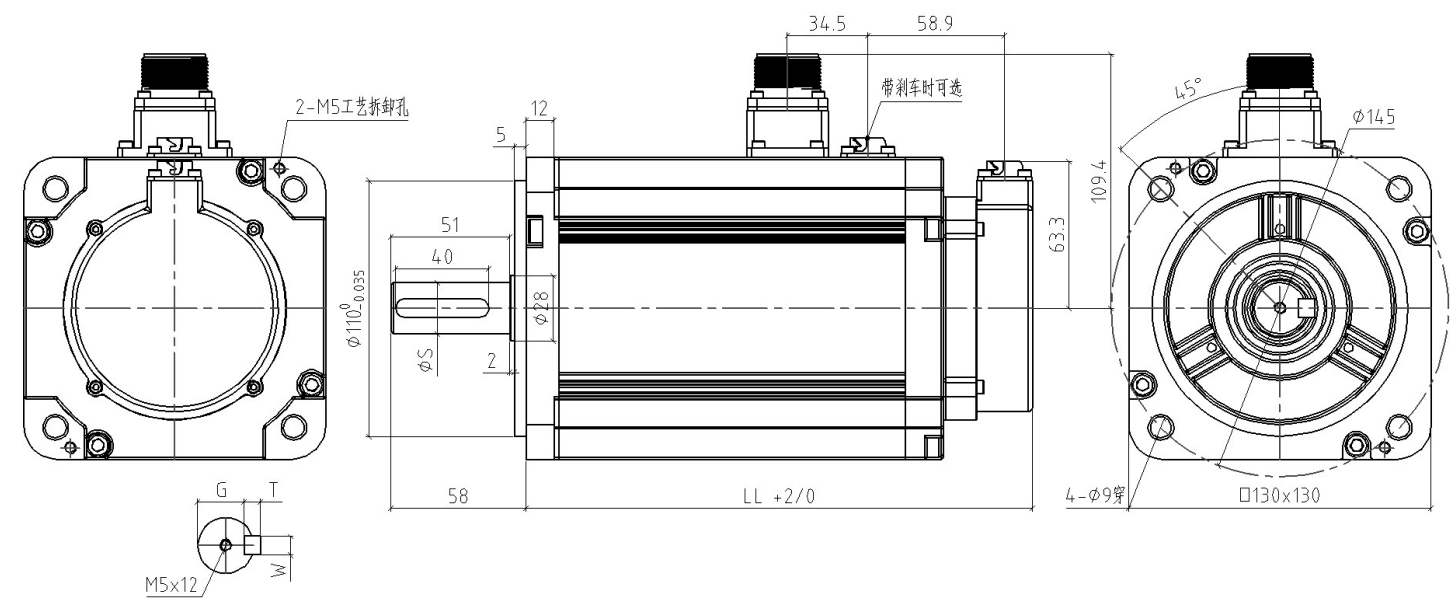
THD130112B-HV 1.1KW T-N 曲线图



THD130172B-HV 1.7KW T-N 曲线图

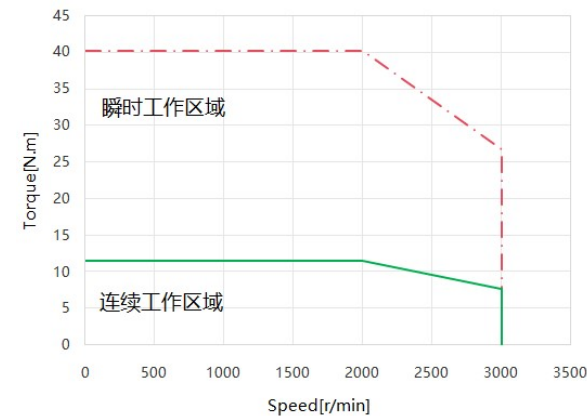
电机型号	出轴 ΦS	法兰 ΦF	键槽长 W	键槽宽 T	键槽深 G	LL NOBK	LL BK	刹车扭矩	刹车功率	刹车电压
THD130 A	22 0/-0.013	110 0/-0.03	8	7	18	152	181	19.6N.m	19.5W	DC24V
THD130 B	22 0/-0.013	110 0/-0.03	8	7	18	171	200	19.6N.m	19.5W	DC24V

注：非标电机电气数据、出轴及编码器均可定制-可选出轴无键槽

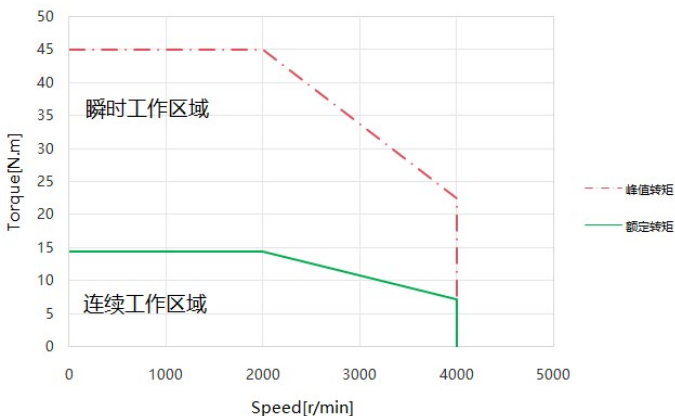


THD130 系列 C-D | 额定电压 AC380V

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
	Kw	r/min	r/min	N.m	N.m	A	A	N.m/A	V/Krpm	kg*cm2
THD130 C	2.4	2000	4000	11.5	40.1	8.6	27.5	1.36	85	27.5 29.7
THD130 D	3	2000	4000	14.32	45	8.9	31.1	1.71	109	33.0 35.2



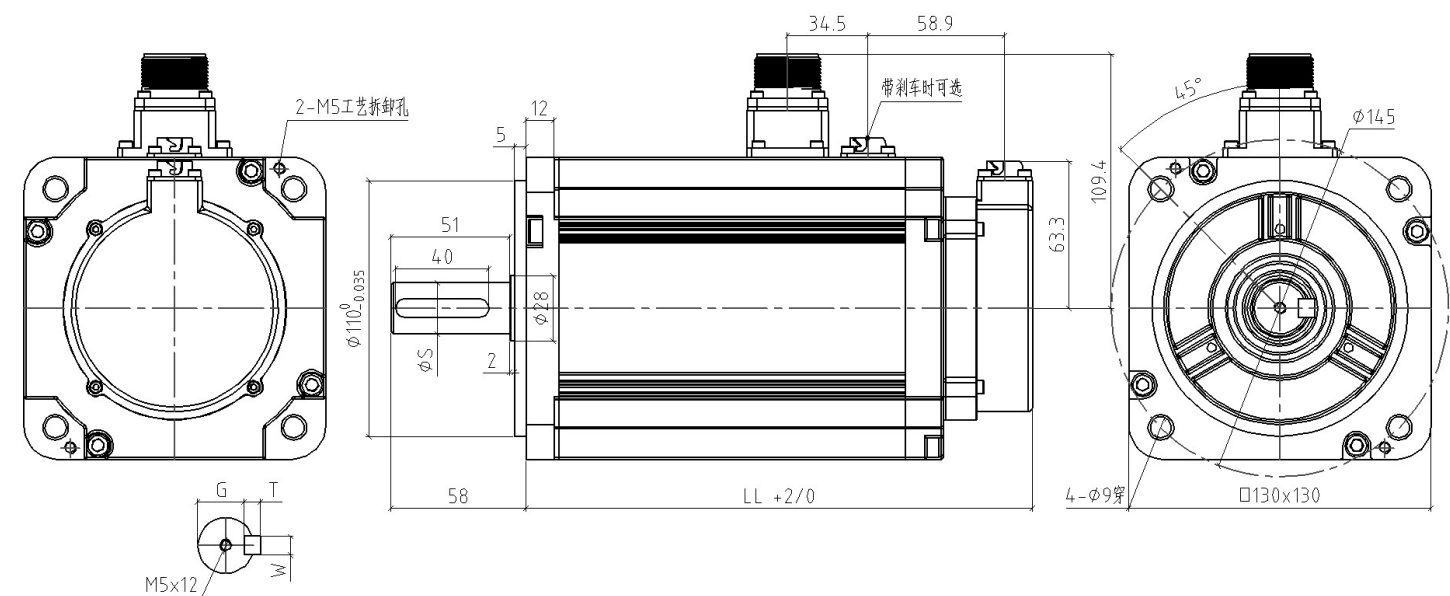
THD130242B-HV 2.4KW T-N 曲线图



THD130302B-HV 3KW T-N 曲线图

电机 型号	出轴 ΦS	法兰 ΦF	键槽 长 W	键槽 宽 T	键槽 深 G	LL NOBK	LL BK	刹车 扭矩	刹车 功率	刹车 电压
THD130 C	24 0/-0.013	110 0/-0.03	8	7	20	189	218	19.6N.m	19.5W	DC24V
THD130 D	24 0/-0.013	110 0/-0.03	8	7	20	208	237	19.6N.m	19.5W	DC24V

注：非标电机电气数据、出轴及编码器均可定制-可选出轴无键槽



电机 型号	出轴 ΦS	法兰 ΦF	键槽 长 W	键槽 宽 T	键槽 深 G	LL NOBK	LL BK	刹车 扭矩	刹车 功率	刹车 电压
THD130 E	24 0/-0.013	110 0/-0.03	8	7	20	226	255	19.6N.m	19.5W	DC24V

Technical drawing of a 100mm diameter hydraulic cylinder, showing four views: front, side, end, and detail.

Front View: Shows the cylinder body with a central port and 8 mounting holes. Dimensions include 2-M5工艺拆卸孔 (2-M5 process disassembly holes).

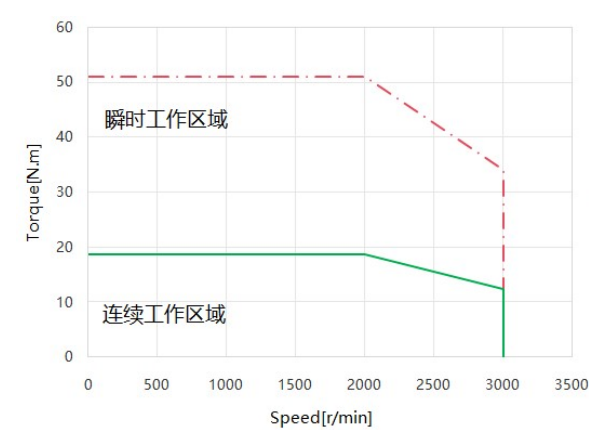
Side View: Shows the cylinder body with a length of $LL + 2/0$ and a diameter of $\phi 110_{-0.035}^0$. Dimensions include 51, 40, $\phi 28$, 2, 5, 12, 34.5, 58.9, 63.3, and 109.4. A note indicates "带刹车时可选" (Optional with brake).

End View: Shows the cylinder body with a diameter of $\phi 145$ and 4 mounting holes. Dimensions include 45° and $\square 130 \times 130$.

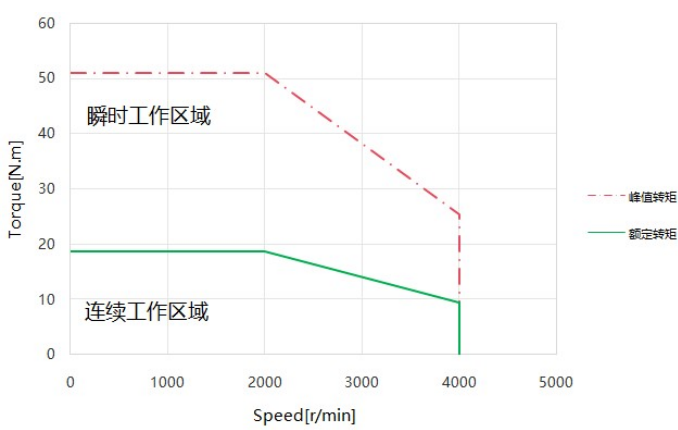
Detail View: Shows the mounting hole with dimensions G, T, W, and M5x12.

THD180 系列 A | 额定电压 AC380V

电机 型号	额定 功率	额定 转速	最高 转速	额定 扭矩	峰值 转矩	额定 电流	峰值 电流	转矩 常数	反电势 常数	转子 惯量
	Kw	r/min	r/min	N.m	N.m	A	A	N.m/A	V/Krpm	kg*cm2
THD180 A	3.9	2000	3000	18.6	56	9.9	30	1.99	121	46.4 54.4
THD180 A	3.9	2000	4000	18.6	56	11.5	36	1.71	106	46.4 54.4



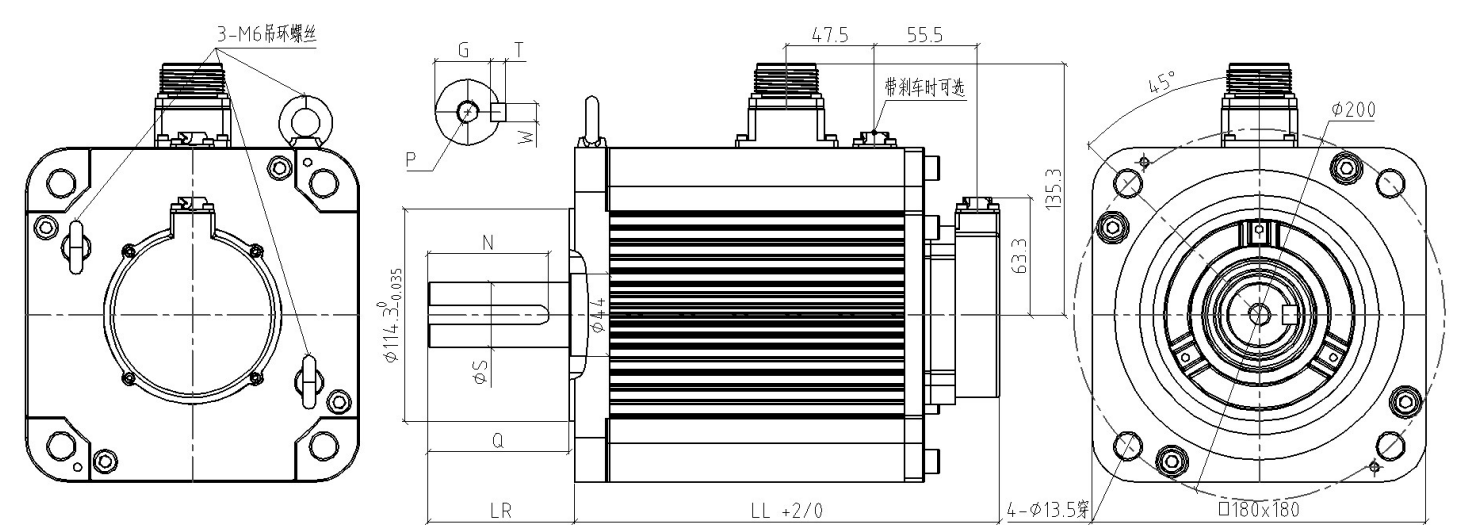
THD180392B-HV 3.9KW T-N 曲线图



THD180392B-HV1 3.9KW T-N 曲线图

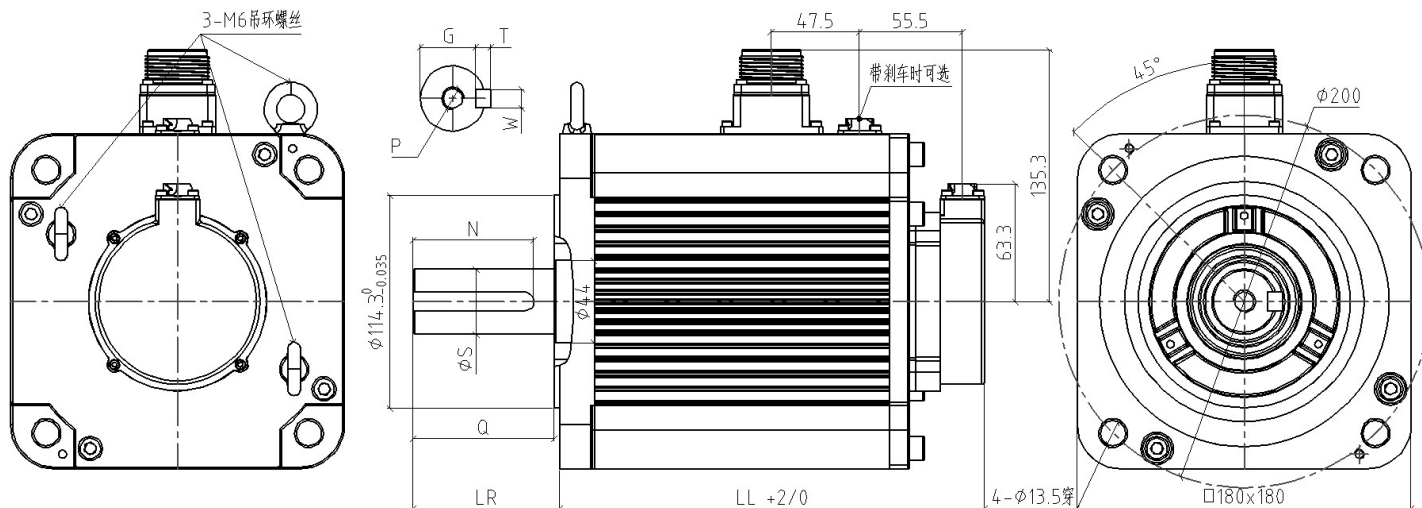
电机 型号	出轴 ΦS	法兰 ΦF	键槽 长 W	键槽 宽 T	键槽 深 G	LL NOBK	LL BK	台阶 Q	键槽 N	法兰 LR
THD180 A	35 +0.01/0	114.3 0/-0.03	10	8	30	169	204	76	65	79
刹车 扭矩	44N	刹车 功率	31W	刹车 电压	DC24V					

注：非标电机电气数据、出轴及编码器均可定制-可选出轴无键槽



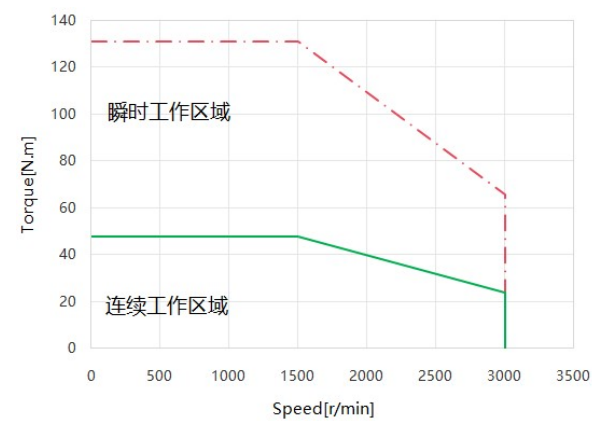
THD180552H-HV 5.5KW T-N 曲线图

注: 非标电机电气数据、出轴及编码器均可定制-可选出轴无键槽



THD180 系列 D | 额定电压 AC380V

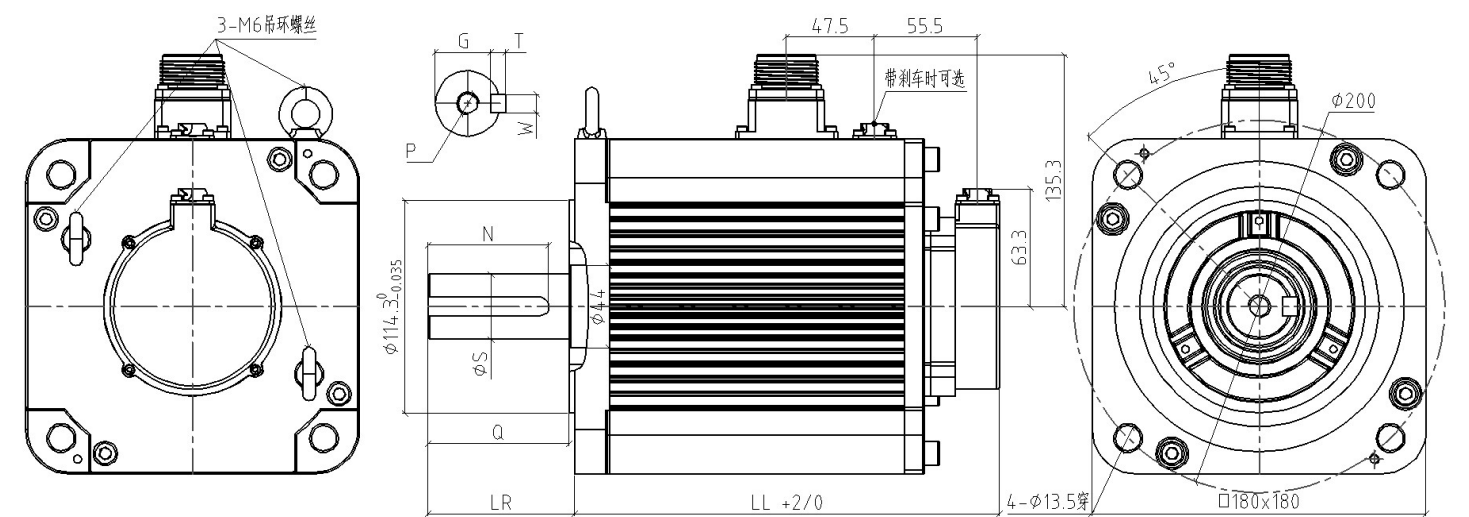
电机 型号	额定 功率	额定 转速	最高 转速	额定 扭矩	峰值 扭矩	额定 电流	峰值 电流	转矩 常数	反电势 常数	转子 惯量
	Kw	r/min	r/min	N.m	N.m	A	A	N.m/A	V/Krpm	kg*cm2
THD180 D	7.5	1500	3000	48	145	15.9	47.9	2.99	197.7	124 132



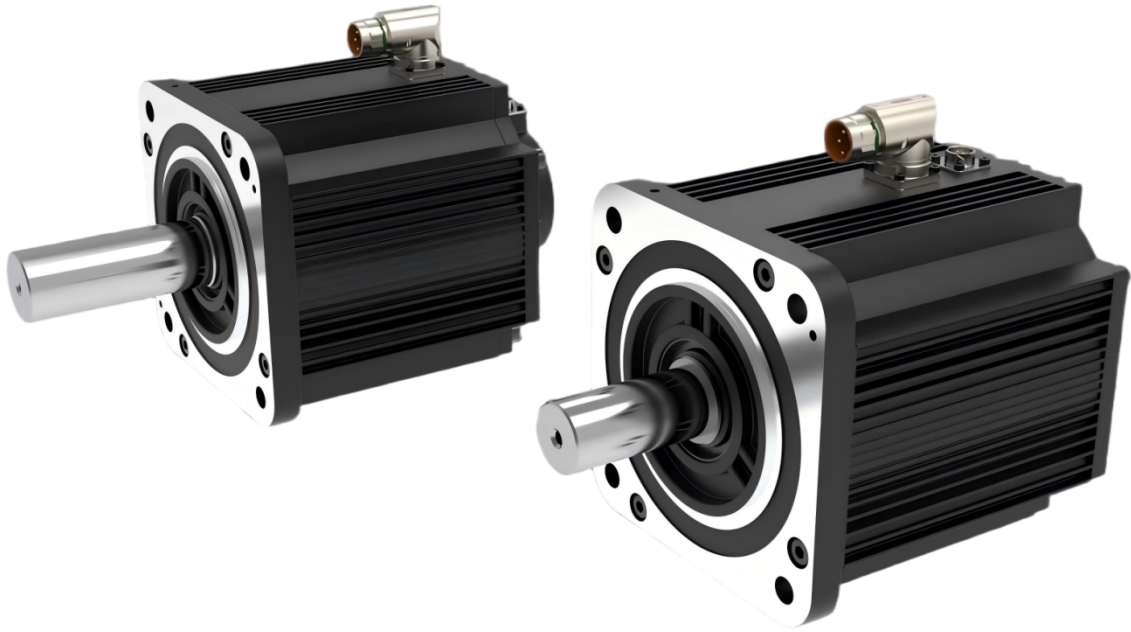
THD180752H-HV 7.5KW T-N 曲线图

电机 型号	出轴 ΦS	法兰 ΦF	键槽 长 W	键槽 宽 T	键槽 深 G	LL NOBK	LL BK	台阶 Q	键槽 N	法兰 LR
THD180 D	42 0/-0.016	114.3 0/-0.03	12	8	37	257	292	110	96	113
刹车 扭矩	74N	刹车 功率	31W	刹车 电压	DC24V					

注：非标电机电气数据、出轴及编码器均可定制-可选出轴无键槽



高速型机床用伺服电机



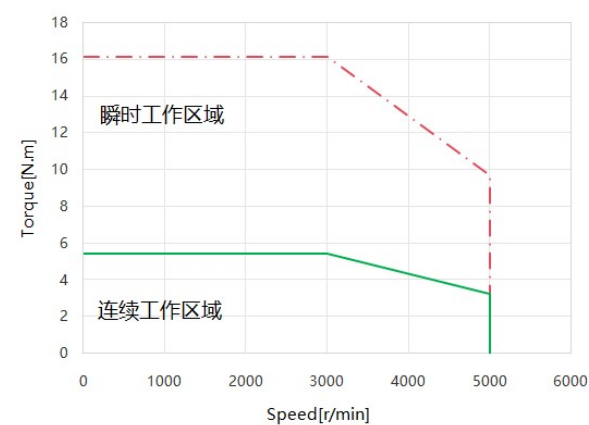
腾禾伺服电机

AC SERVO MOTOR

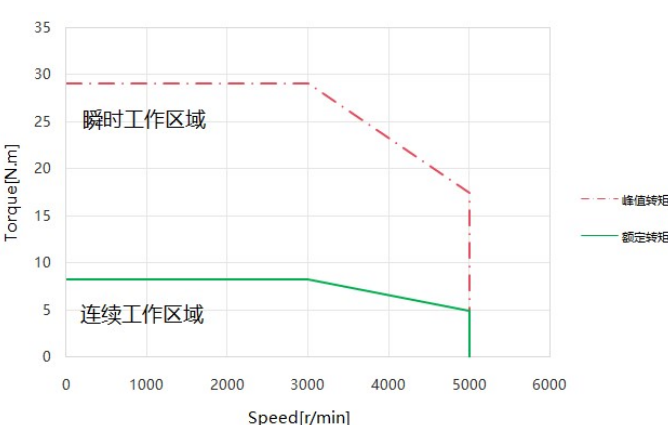
- § THD 系列高速型伺服电机专用于机床进给轴高速控制，中高惯量设计，高动态、高响应，专用型伺服电机
- § 电机瞬时转矩大 ($T_{max}/T_{ed} \geq 3.5$)，全新的零件设计使得电机整体具有更高的刚性控制，在最高转速时仍具有较高的转矩负载率
- § 全新的自研冲片设计及转子模块化方案使得电机整体性能更好、温升控制优于行业竞品电机，标配多摩川 25 位编码器，标配弹簧加压刹车及永磁刹车
- § 已批量应用于高速五轴机床和高速激光应用行业，市场反馈很好
- § 扭矩范围：5.39N.m-48N.m

THD130 系列 A-B | 额定电压 AC380V

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
	Kw	r/min	r/min	N.m	N.m	A	A	N.m/A	V/Krpm	kg*cm2
THD130 A	1.7	3000	5000	5.39	16.1	4.4	14	1.24	85	15.8 18.0
THD130 B	2.6	3000	5000	8.34	29	6.1	19.1	1.39	85	20.3 22.5



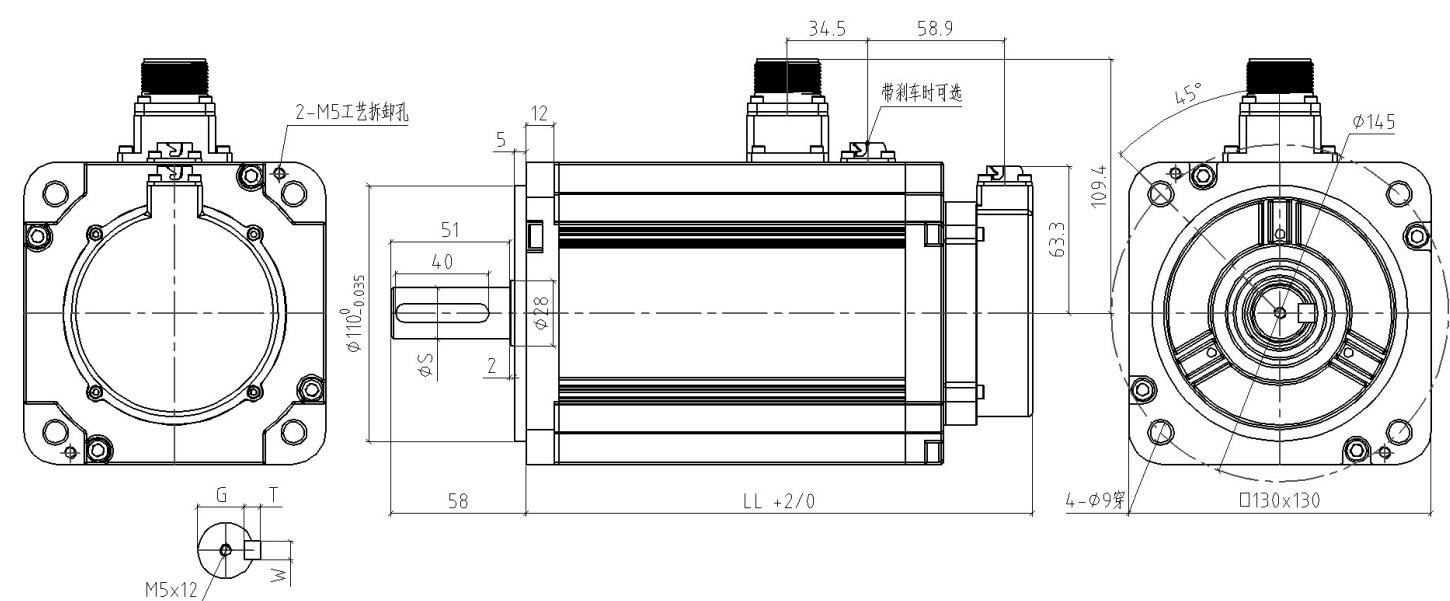
THD130172C-HV 1.7KW T-N 曲线图



THD130262C-HV 2.6KW T-N 曲线图

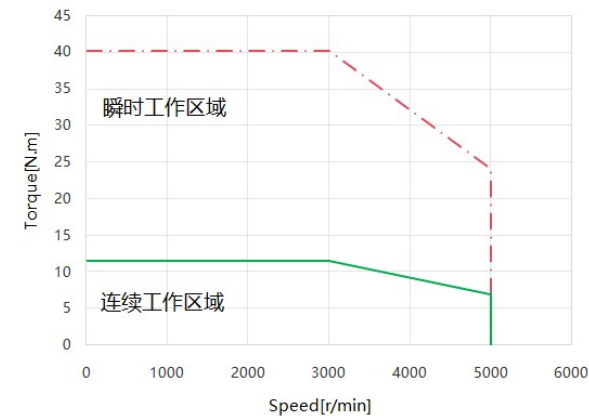
电机 型号	出轴 ΦS	法兰 ΦF	键槽 长 W	键槽 宽 T	键槽 深 G	LL NOBK	LL BK	刹车 扭矩	刹车 功率	刹车 电压
THD130 A	22 0/-0.013	110 0/-0.03	8	7	18	152	181	19.6N.m	19.5W	DC24V
THD130 B	22 0/-0.013	110 0/-0.03	8	7	18	171	200	19.6N.m	19.5W	DC24V

注：非标电机电气数据、出轴及编码器均可定制-可选出轴无键槽

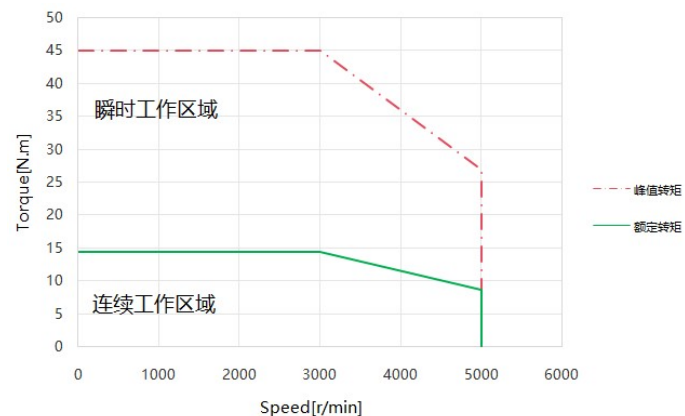


THD130 系列 C-D | 额定电压 AC380V

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
	Kw	r/min	r/min	N.m	N.m	A	A	N.m/A	V/Krpm	kg*cm2
THD130 C	3.6	3000	5000	11.5	40.1	8.6	27.5	1.36	85	27.5 29.7
THD130 D	4.5	3000	5000	14.32	45	10.9	34.5	1.36	85	33.0 35.2



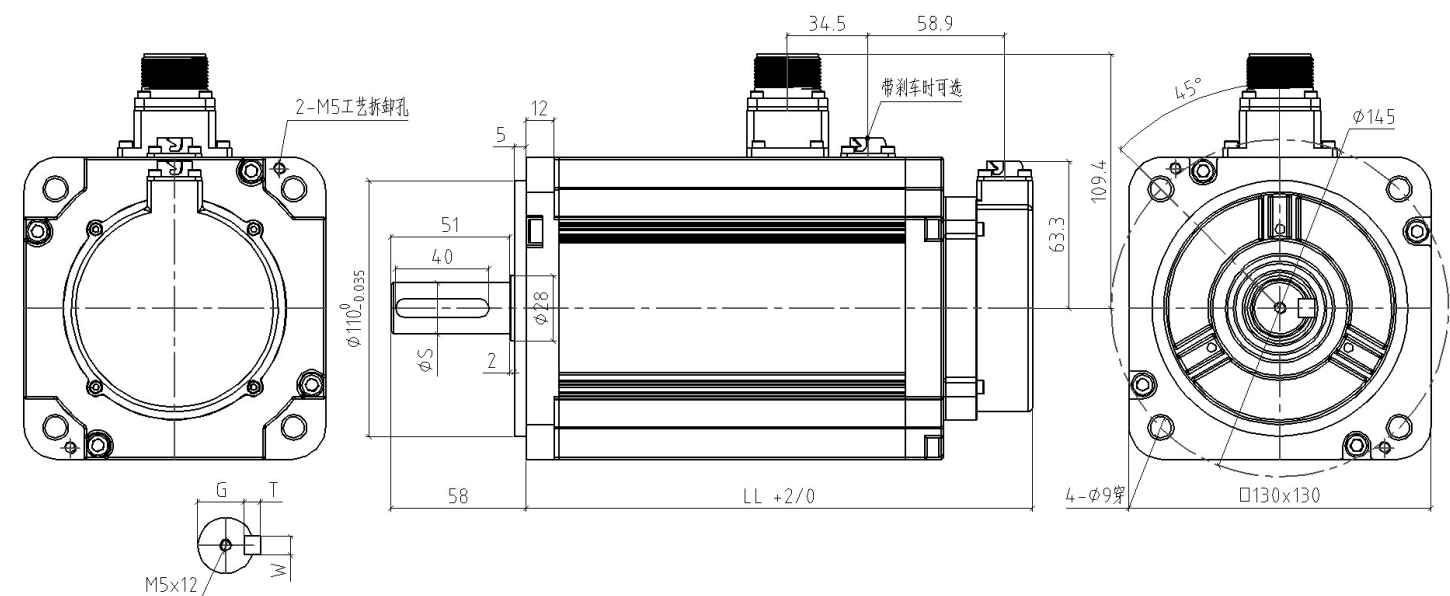
THD130362C-HV 3.6KW T-N 曲线图



THD130452C-HV 4.5KW T-N 曲线图

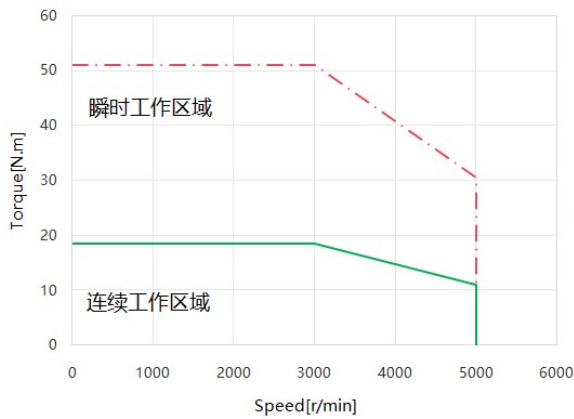
电机 型号	出轴 ΦS	法兰 ΦF	键槽 长 W	键槽 宽 T	键槽 深 G	LL NOBK	LL BK	刹车 扭矩	刹车 功率	刹车 电压
THD130 C	24 0/-0.013	110 0/-0.03	8	7	20	189	218	19.6N.m	19.5W	DC24V
THD130 D	24 0/-0.013	110 0/-0.03	8	7	20	208	237	19.6N.m	19.5W	DC24V

注：非标电机电气数据、出轴及编码器均可定制-可选出轴无键槽

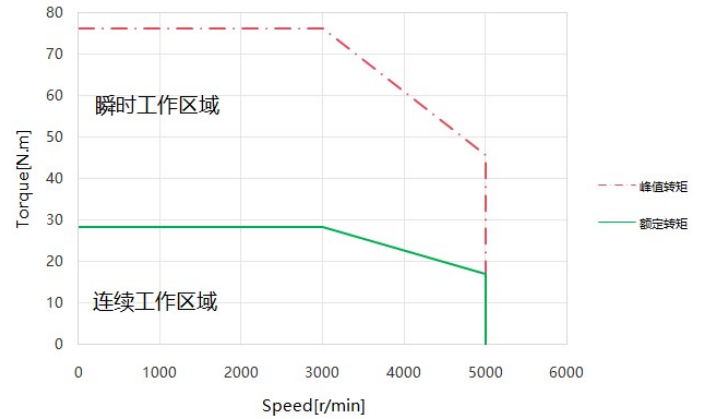


THD180 系列 A-B | 额定电压 AC380V

电机 型号	额定 功率	额定 转速	最高 转速	额定 扭矩	峰值 转矩	额定 电流	峰值 电流	转矩 常数	反电势 常数	转子 惯量
	Kw	r/min	r/min	N.m	N.m	A	A	N.m/A	V/Krpm	kg*cm2
THD180 A	5.8	3000	5000	18.6	56	11.5	35	1.71	106	46.4 54.4
THD180 B	8.9	3000	5000	28.4	86	16.5	51	1.76	114	68.4 76.4



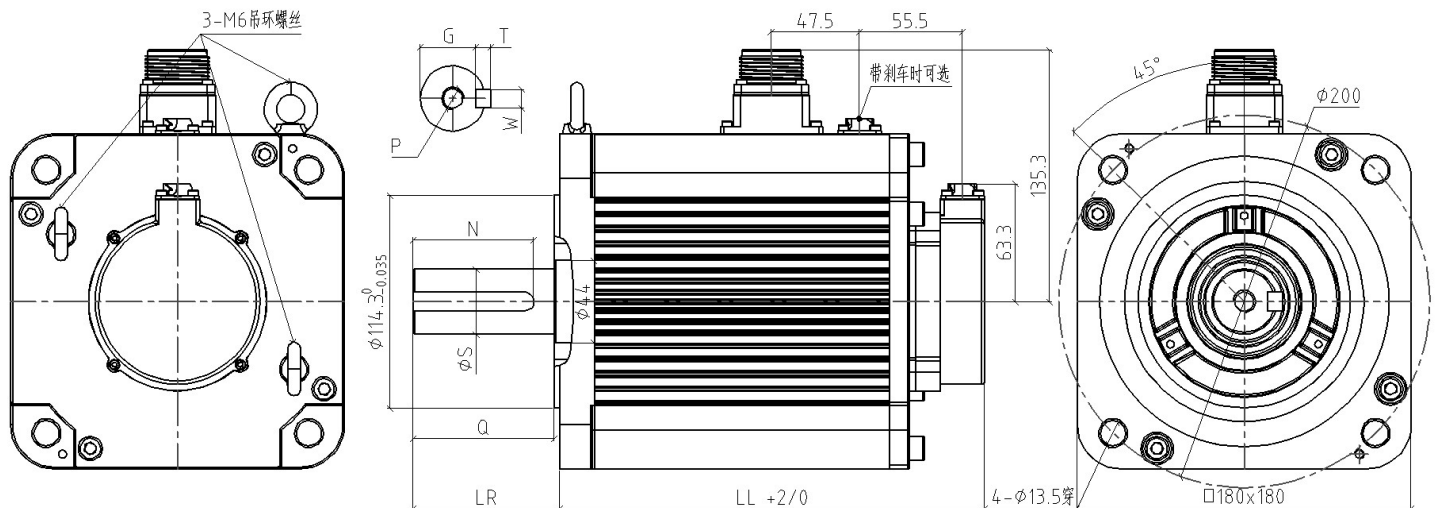
THD180582C-HV 5.8KW T-N 曲线图



THD180892C-HV 8.9KW T-N 曲线图

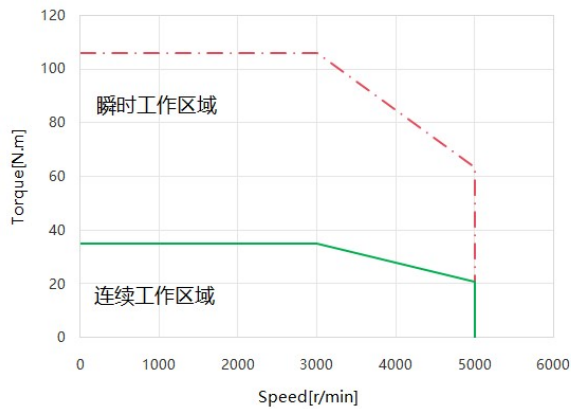
电机 型号	出轴 ΦS	法兰 ΦF	键槽 长 W	键槽 宽 T	键槽 深 G	LL NOBK	LL BK	台阶 Q	键槽 N	法兰 LR
THD180 A	35 +0.01/0	114.3 0/-0.03	10	8	30	169	204	76	65	79
THD180 B	35 +0.01/0	114.3 0/-0.03	10	8	30	194	229	76	65	79
刹车 扭矩	44N	刹车 功率	31W	刹车 电压	DC24V					

注：非标电机电气数据、出轴及编码器均可定制-可选出轴无键槽

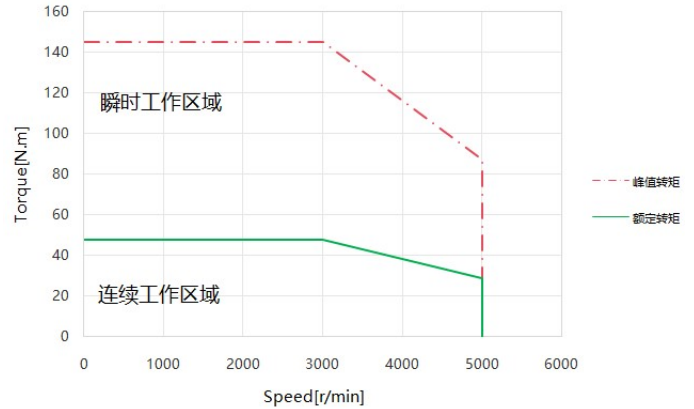


THD180 系列 C-D | 额定电压 AC380V

电机 型号	额定 功率	额定 转速	最高 转速	额定 扭矩	峰值 转矩	额定 电流	峰值 电流	转矩 常数	反电势 常数	转子 惯量
	Kw	r/min	r/min	N.m	N.m	A	A	N.m/A	V/Krpm	kg*cm2
THD180 C	11	3000	5000	35	106	20.5	62	1.81	112	89 97
THD180 D	15	3000	5000	48	145	27.3	83	1.75	109	124 132



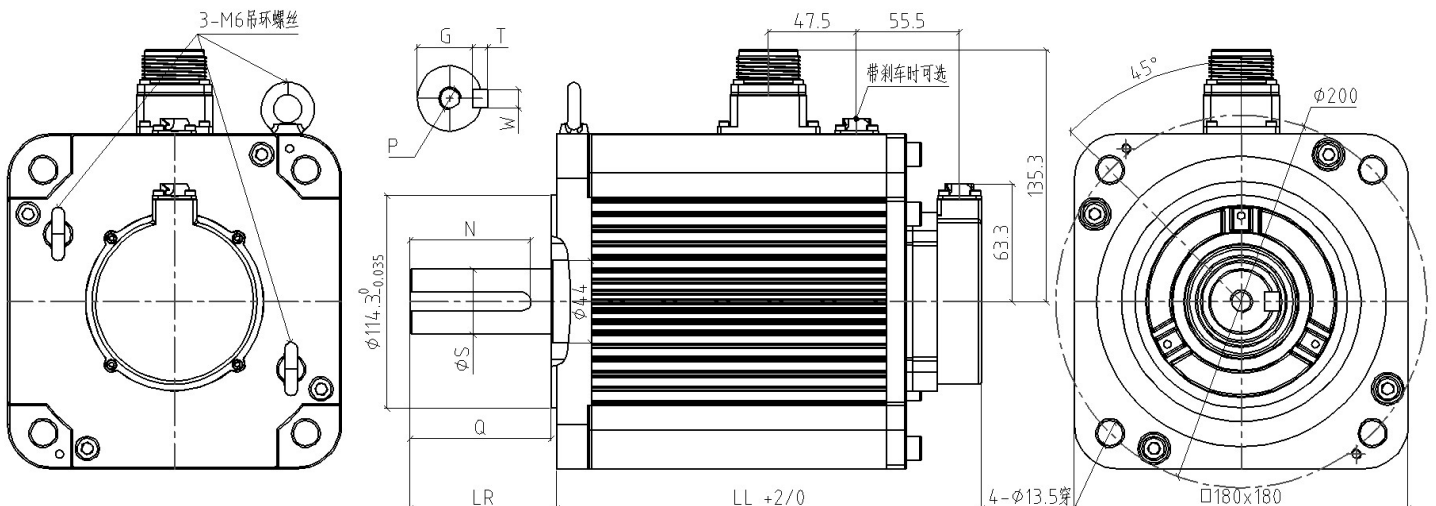
THD180113C-HV 11KW T-N 曲线图



THD180153C-HV 15KW T-N 曲线图

电机 型号	出轴 ΦS	法兰 ΦF	键槽 长 W	键槽 宽 T	键槽 深 G	LL NOBK	LL BK	台阶 Q	键槽 N	法兰 LR
THD180 C	42 0/-0.016	114.3 0/-0.03	12	8	37	219	254	110	96	113
THD180 D	42 0/-0.016	114.3 0/-0.03	12	8	37	257	292	110	96	113
刹车 扭矩	74N	刹车 功率	31W	刹车 电压	DC24V					

注：非标电机电气数据、出轴及编码器均可定制-可选出轴无键槽



TENG HE SERVO MOTOR



技术咨询

腾禾精密电机（苏州）有限公司

Teng He Precision Motors (Suzhou) Co., Ltd

地址：苏州市太仓市双凤镇温州路 17-1 号

电话：18606228988

邮箱：cheng_yao@tenghemotors.com

网址：www.tenghemotors.com

