

EP100 系列伺服系统



Maxsine 迈信电气

武汉迈信电气技术有限公司
WUHAN MAXSINE ELECTRIC CO.,LTD



公司简介 company profile

武汉迈信电气技术有限公司于2004年成立于湖北省武汉市东湖高新技术开发区，公司自成立以来，一直致力于在工业自动化等领域为客户提供先进的产品和一流的服务。

全数字式交流伺服驱动器和交流伺服电机是武汉迈信电气技术有限公司的核心产品。凭借近10年的持续努力和技术团队20多年的技术积累和创新，公司现在已成为国内同行业技术和市场领先企业。目前，武汉迈信电气技术有限公司的交流永磁伺服电机及驱动器已得到越来越多的客户认同和选用，并广泛应用于数控机床、纺织机械、包装机械、印刷机械、切割机、打标机、工业机器人等众多工业自动化领域，产品远销东南亚、印度、南非、俄罗斯、巴西等国家和地区。

Maxsine 产品

伺服驱动器

EP1C 全功率段通用型伺服驱动器：电压AC220V/380V，功率0.1kW~15kW。

EP1C Plus 高速高精伺服驱动器：电压AC220V/380V，功率0.1kW~15kW，支持23位串行编码器。

EP3E 工业实时以太网总线伺服驱动器：电压AC220V/380V，功率0.1kW~15kW。

EP3L 低压小功率伺服驱动器：电压DC24V~48V，功率0.2kW~0.4kW。

伺服电机

MS系列：中小惯量，高转速，高加减速，旋转伺服电机，转矩范围为0.32N·m~14.3N·m。

MA系列：中小惯量，中转速，小电流，旋转伺服电机，转矩范围为4.0N·m~48.0N·m。

GS系列：高惯量，高转速，旋转伺服电机，转矩范围为0.64N·m~15.0N·m。

GA系列：高惯量，中转速，旋转伺服电机，转矩范围为4.0N·m~15.0N·m。

MN系列：超小惯量，高动态性能，旋转伺服电机，转矩范围为1.0N·m~334.3N·m。

GK系列：低电压，中小惯量，高转速，旋转伺服电机，转矩范围为0.32N·m~2.39N·m。

EP100 系列伺服驱动器

■ 技术特点

EP100系列交流伺服驱动器是我公司最早投入市场的高性能、智能化、高可靠性、小体积的高档全数字交流伺服系统。该系列采用专用的数字信号处理器(DSP)和智能功率模块(IPM)；先进优化的控制算法，能实现转矩、转速、位置精确的数字控制；精巧的显示操作面板可以实时监控并调整电机的运行状态；数字量与模拟量的接口，能方便与各种上位机、控制机互联。EP100系列凭借多种智能化监视功能和精巧的操作面板，以及针对国内工业环境的可靠性设计，成为国内伺服领域首创产品，填补了国内空白。

■ 订货号说明

EP100 - B - 2A
 ① ②

①

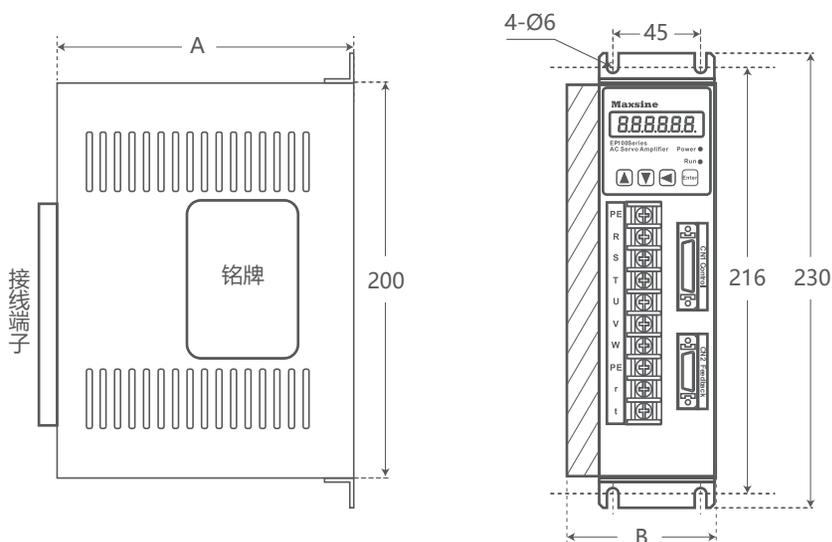
符号	规格
空	标准型，支持位置/速度/转矩控制方式
B	仅有位置控制方式

②

符号	额定输出功率
2A	1.0kW
3A	1.4kW
5A	2.5kW

注：EP100为经典产品，不推荐客户应用于新项目。新产品选型请咨询销售人员。

■ 尺寸图



尺寸(mm) \ 型号	EP100(B)-2A/3A	EP100-5A
A	152	200
B	77	108

EP100 系列伺服驱动器

■ 技术数据

EP100 系列		EP100 (B) -2A	EP100 (B) -3A	EP100-5A
主电源		三相 AC 220V -15%~+10% 50/60Hz		
使用环境	温度	工作: 0°C~40°C		贮存: -40°C~50°C
	湿度	工作: 40%~80% (无结露)		贮存: 93%以下 (无结露)
	大气压强	86~106kPa		
控制方法	EP100系列	位置控制、速度控制、转矩控制		
	EP100B系列	位置控制		
再生制动		内置		
特性	速度频率响应	≥250Hz		
	速度波动率	< ±0.03 (负载 0~100%) ; < ±0.02 (电源 -15%~+10%) (数值对应于额定速度)		
	调速比	1: 5000		
	脉冲频率	≤500kHz		
控制输入		①伺服使能 ②报警清除 ③CCW驱动禁止 ④CW驱动禁止 ⑤偏差计数器清零/速度选择1/零速箝位 ⑥指令脉冲禁止/速度选择2 ⑦CCW转矩限制 ⑧CW转矩限制		
控制输出		①伺服准备好输出 ②伺服报警输出 ③定位完成输出/速度到达输出 ④机械制动输出		
位置控制	输入方式	①脉冲+符号 ②CCW脉冲/CW脉冲 ③两相A/B正交脉冲		
	电子齿轮	1~32767/1~32767		
	反馈脉冲	2500线/转		
速度控制		4种内部速度		
加减速功能		参数设置 1~10000ms / 1000r/min		
监视功能		转速、当前位置、指令脉冲积累、位置偏差、电机转矩、电机电流、直线速度、转子绝对位置、指令脉冲频率、运行状态、输入输出端子信号等		
保护功能		超速、主电源过压欠压、过流、过载、制动异常、编码器异常、控制电源异常、位置超差等		
适用负载惯量		小于电机惯量的5倍		
转矩限制		参数设置		
指令来源		模拟量、内部速度指令		

MS 60系列电机 220V

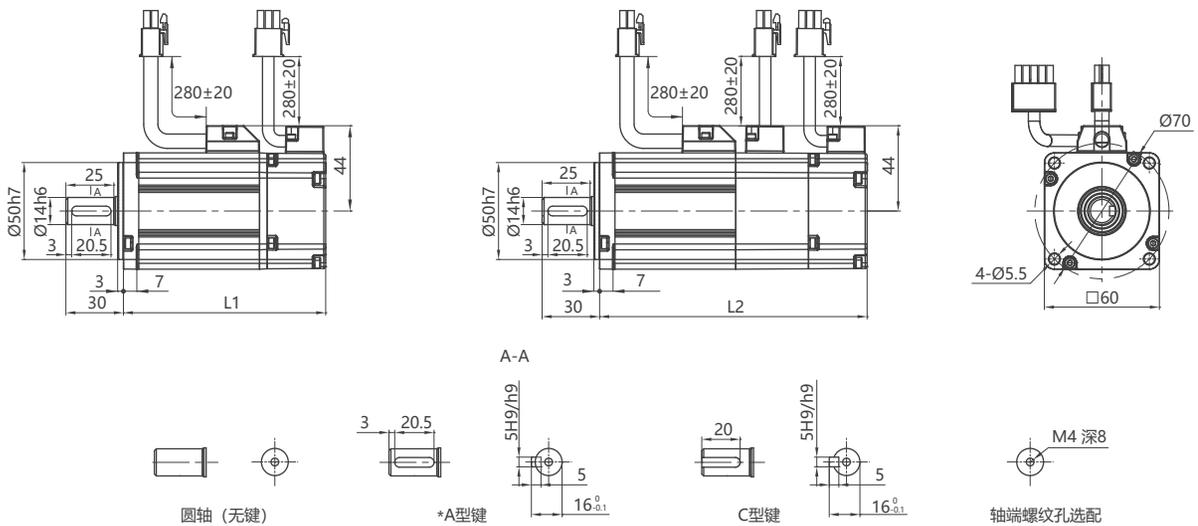
电机技术参数

型号	额定功率 kW	额定电压 V	额定电流 Arms	峰值电流 Arms	额定转速 rpm	最高转速 rpm	额定转矩 N·m	峰值扭矩 N·m	惯量 ($\times 10^{-3} \text{kg}\cdot\text{m}^2$) (带制动器惯量)	电机重量 kg (带制动器重量)
060MSL00630	0.2	220	1.70	5.10	3000	6000	0.64	1.92	0.017(0.019)	1.10(1.60)
060MSL01330	0.4	220	2.70	8.10	3000	6000	1.27	3.81	0.027(0.030)	1.60(2.00)

制动器参数	制动器电压(DC) V	制动器扭矩 N·m	制动器功率 W	使用环境参数	使用温度 $^{\circ}\text{C}$	使用湿度	防护等级 IP
	24	≥ 1.3	7.2		0~+40	相对湿度 < 90% (不结露)	IP65

电机外形尺寸

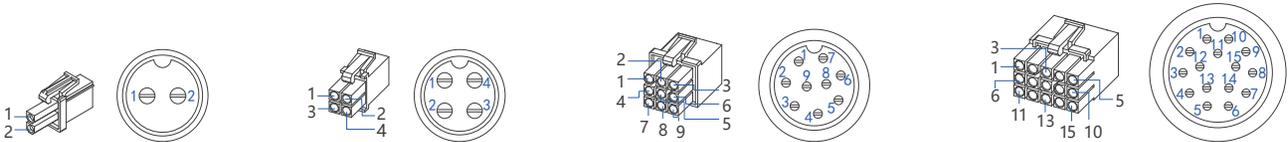
注：“*”标注为标准键。



额定转矩(N·m)	0.64	1.27
L(mm)	L1	114.0
	L2	148.0

电机接线定义

注：60、80电机标配安普插头，可选圆形插头，订货时需注明。



制动器插头 A02/Y02	
端子符号	信号
1	电源+
2	电源-

动力插头 A04/Y04	
端子符号	信号
1	U
2	V
3	W
4	屏蔽线

编码器插头 A09/Y09		
端子符号	多圈绝对值	增量细分式
1	SD+	SD+
2	SD-	SD-
3	电池+	—
4	—	—
5	—	—
6	VCC	VCC
7	GND	GND
8	电池-	—
9	屏蔽线	屏蔽线

编码器插头 A15/Y15	
端子符号	标准增量式
1	接地
2	DC+5V
3	0V
4	B+
5	Z-
6	U+
7	Z+
8	U-
9	A+
10	V+
11	W+
12	V-
13	A-
14	B-
15	W-

MS 80系列电机 220V

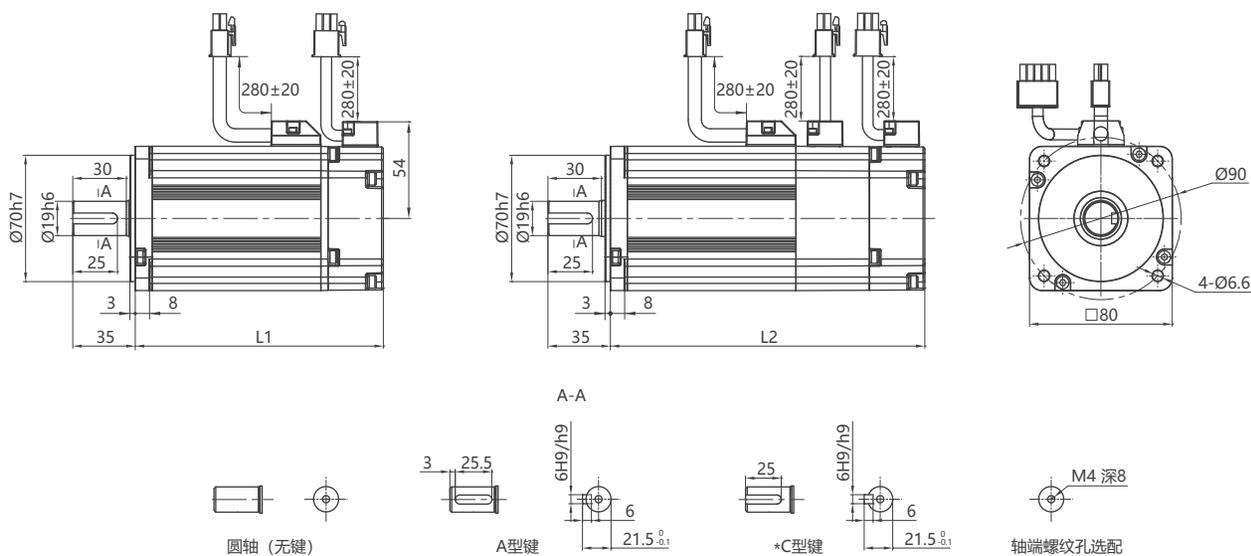
电机技术参数

型号	额定功率 kW	额定电压 V	额定电流 Arms	峰值电流 Arms	额定转速 rpm	最高转速 rpm	额定转矩 N·m	峰值扭矩 N·m	惯量 ($\times 10^{-3} \text{kg}\cdot\text{m}^2$) (带制动器惯量)	电机重量 kg (带制动器重量)
080MSL01330	0.4	220	2.40	7.20	3000	6000	1.27	3.81	0.068(0.073)	2.10(2.70)
080MSL02430	0.75	220	5.10	15.30	3000	6000	2.39	7.17	0.113(0.118)	2.90(3.50)
080MSL03230	1.0	220	6.50	19.50	3000	6000	3.18	9.54	0.113(0.118)	2.90(3.50)

制动器参数	制动器电压(DC) V	制动器扭矩 N·m	制动器功率 W	使用环境参数	使用温度 $^{\circ}\text{C}$	使用湿度	防护等级 IP
	24	≥ 3.2	11.5		0 ~ +40	相对湿度 < 90% (不结露)	IP65

电机外形尺寸

注：“*”标注为标准键。



额定转矩(N·m)	1.27	2.39	3.18	
L(mm)	L1	122.5	147.5	147.5
	L2	159.5	184.5	184.5

电机接线定义

电机动力线、制动器线和编码器线同MSL/MAL系列电机60的接线规格。

注：60、80电机标配安普插头，可选圆形插头，订货时需注明。

MA 110系列电机 220V

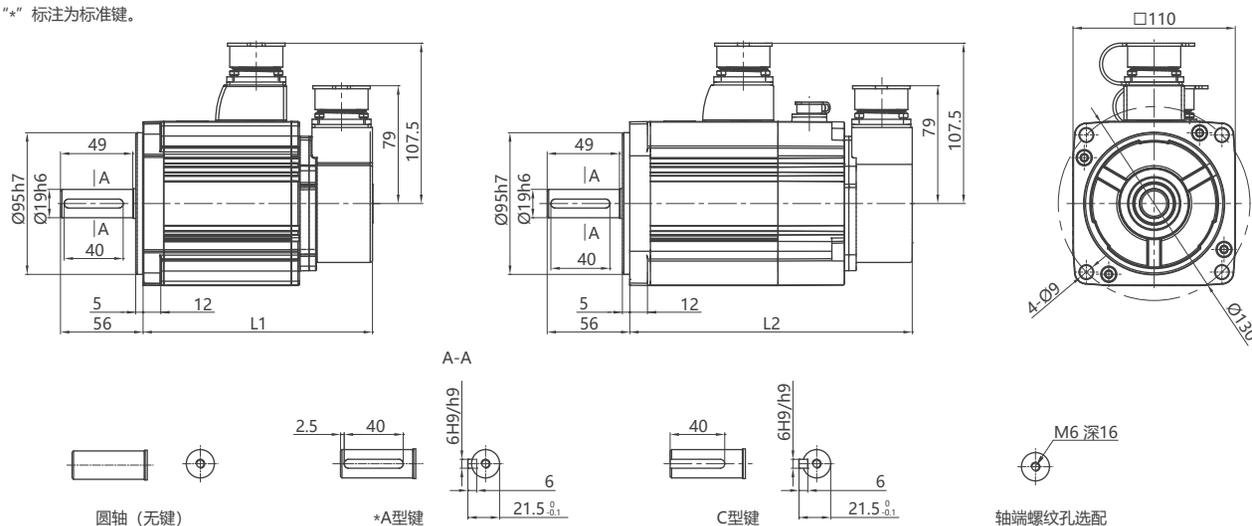
电机技术参数

型号	额定功率 kW	额定电压 V	额定电流 Arms	峰值电流 Arms	额定转速 rpm	最高转速 rpm	额定转矩 N·m	峰值扭矩 N·m	惯量 ($\times 10^{-3} \text{kg}\cdot\text{m}^2$) (带制动器惯量)	电机重量 kg (带制动器重量)
110MAL04030	1.26	220	5.30	15.90	3000	4000	4.00	12.00	0.31(0.33)	4.80(6.60)
110MAL06030	1.88	220	6.60	19.80	3000	3500	6.00	18.00	0.50(0.52)	6.70(8.30)

制动器参数	制动器电压(DC) V	制动器扭矩 N·m	制动器功率 W	使用环境参数	使用温度 °C	使用湿度	防护等级 IP
	24	≥ 8	14.4		0~+40	相对湿度 < 90% (不结露)	IP65

电机外形尺寸

注：“*”标注为标准键。



额定转矩(N·m)	4.00	6.00
L1(mm)	163.5	195.5
L2(mm)	199.5	231.5

电机接线定义

制动器插头 H03		动力插头 H04		编码器插头 H15			
端子符号	信号	端子符号	信号	端子符号	多圈绝对值	增量细分式	标准增量式
1	电源+	1	屏蔽线	1	屏蔽线	屏蔽线	屏蔽线
2	电源-	2	U	2	VCC	VCC	DC +5V
3	屏蔽线	3	V	3	GND	GND	0V
		4	W	4	电池+	—	A+
				5	电池-	—	B+
				6	SD+	SD+	Z+
				7	SD-	SD-	A-
				8	—	—	B-
				9	—	—	Z-
				10	—	—	U+
				11	—	—	V+
				12	—	—	W+
				13	—	—	U-
				14	—	—	V-
				15	—	—	W-

MS/MA 130系列电机 220V

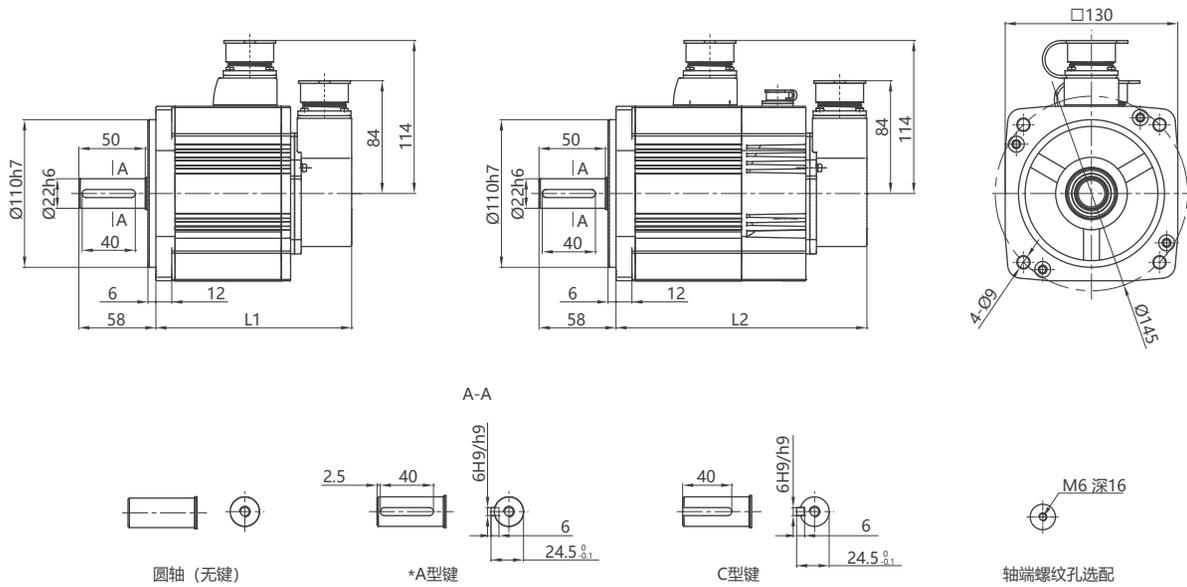
电机技术参数

型号	额定功率 kW	额定电压 V	额定电流 Arms	峰值电流 Arms	额定转速 rpm	最高转速 rpm	额定转矩 N·m	峰值扭矩 N·m	惯量 ($\times 10^{-3} \text{kg}\cdot\text{m}^2$) (带制动器惯量)	电机重量 kg (带制动器重量)
130MSL04025	1.00	220	5.10	15.30	2500	4000	4.00	12.00	0.48(0.58)	5.50(8.10)
130MSL04820	1.00	220	5.80	17.40	2000	4000	4.77	14.31	0.48(0.58)	5.50(8.10)
130MSL05025	1.30	220	6.10	18.30	2500	4000	5.00	15.00	0.48(0.58)	5.50(8.10)
130MSL07220	1.50	220	8.60	25.80	2000	4000	7.16	21.48	0.71(0.74)	7.10(9.70)
130MSL09620	2.00	220	11.30	33.90	2000	4000	9.55	28.65	0.94(0.97)	8.70(11.30)
130MSL10025	2.60	220	11.50	34.50	2500	4000	10.00	30.00	0.94(0.97)	8.70(11.30)
130MSL14320	3.00	220	14.10	42.30	2000	3500	14.30	42.90	1.41(1.44)	12.30(14.70)
130MAL06025	1.57	220	5.90	17.70	2500	3000	6.00	18.00	0.65(0.68)	6.80(9.30)
130MAL07725	2.02	220	7.70	23.10	2500	3000	7.70	23.10	0.83(0.86)	8.00(10.60)
130MAL10015	1.57	220	6.60	19.80	1500	2000	10.00	30.00	0.94(0.97)	8.80(11.40)
130MAL15015	2.36	220	9.50	27.00	1500	2000	15.00	45.00	1.41(1.44)	12.10(14.60)

制动器参数	制动器电压(DC) V	制动器扭矩 N·m	制动器功率 W	使用环境参数	使用温度 °C	使用湿度	防护等级 IP
	24	≥ 15	15		0~+40	相对湿度 < 90% (不结露)	IP65

电机外形尺寸

注：“*”标注为标准键。



类型	MSL							MAL			
额定转矩(N·m)	4.00	4.77	5.00	7.16	9.55	10.00	14.30	6.00	7.70	10.00	15.00
L(mm)	L1	147.5			167.5	187.5	227.5	162.5	177.5	187.5	227.5
	L2	189.0			209.0	229.0	269.0	204.0	219.0	229.0	269.0

电机接线定义

电机动力线、制动器线和编码器线同MSL/MAL系列电机110的接线规格。

GS 60系列电机 220V

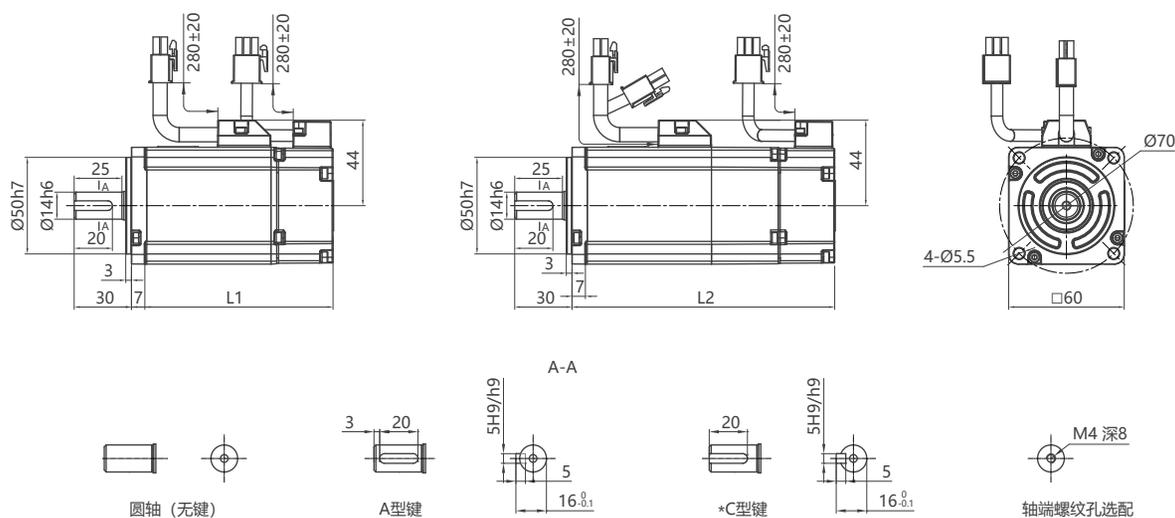
电机技术参数

型号	额定功率 kW	额定电压 V	额定电流 Arms	峰值电流 Arms	额定转速 rpm	最高转速 rpm	额定转矩 N·m	峰值转矩 N·m	惯量 ($\times 10^{-3} \text{kg}\cdot\text{m}^2$) (带制动器惯量)	电机重量 kg (带制动器重量)
060GSL00630	0.2	220	1.60	4.80	3000	6000	0.64	1.92	0.031(0.032)	1.0(1.35)
060GSL01330	0.4	220	2.80	8.40	3000	6000	1.27	3.81	0.056(0.057)	1.3(1.65)

制动器参数	制动器电压(DC) V	制动器扭矩 N·m	制动器功率 W	使用环境参数	使用温度 °C	使用湿度	防护等级 IP
	24	≥ 1.5	7.6		0~+40	相对湿度 < 90% (不结露)	IP65

电机外形尺寸

注：“*”标注为标准键。



额定转矩(N·m)	0.64	1.27
L(mm)	L1	L2
	88.5	105.5
	120.5	137.5

电机接线定义

电机动力线、制动器线和编码器线同MSL/MAL系列电机60的接线规格。

注：60、80电机标配安普插头，可选圆形插头，订货时需注明。

GS 80系列电机 220V

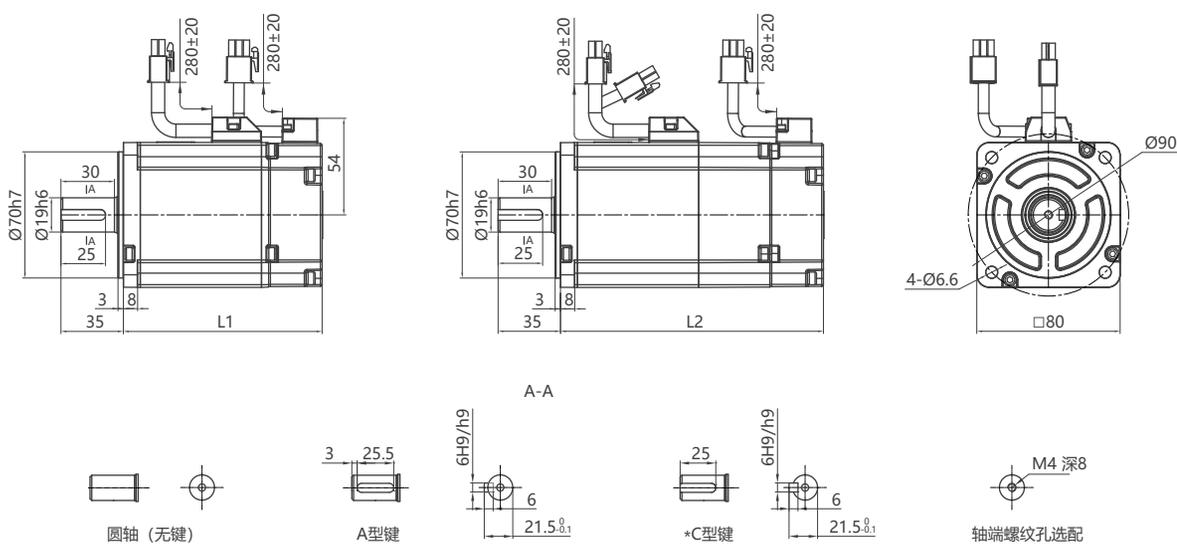
电机技术参数

型号	额定功率 kW	额定电压 V	额定电流 Arms	峰值电流 Arms	额定转速 rpm	最高转速 rpm	额定转矩 N·m	峰值转矩 N·m	惯量 ($\times 10^{-3} \text{kg}\cdot\text{m}^2$) (带制动器惯量)	电机重量 kg (带制动器重量)
080GSL01330	0.4	220	2.50	7.50	3000	6000	1.27	3.81	0.099(0.101)	1.85(2.65)
080GSL02430	0.75	220	4.40	13.20	3000	6000	2.39	7.17	0.15(0.16)	2.35(3.15)

制动器参数	制动器电压(DC) V	制动器扭矩 N·m	制动器功率 W	使用环境参数	使用温度 $^{\circ}\text{C}$	使用湿度	防护等级 IP
	24	≥ 3.2	11.5		0~+40	相对湿度 < 90% (不结露)	IP65

电机外形尺寸

注：“*”标注为标准键。



额定转矩(N·m)	1.27	2.39
L(mm)	L1 96.5	L2 147.5

电机接线定义

电机动力线、制动器线和编码器线同MSL/MAL系列电机60的接线规格。

注：60、80电机标配安普插头，可选圆形插头，订货时需注明。

GS/GA 110系列电机 220V

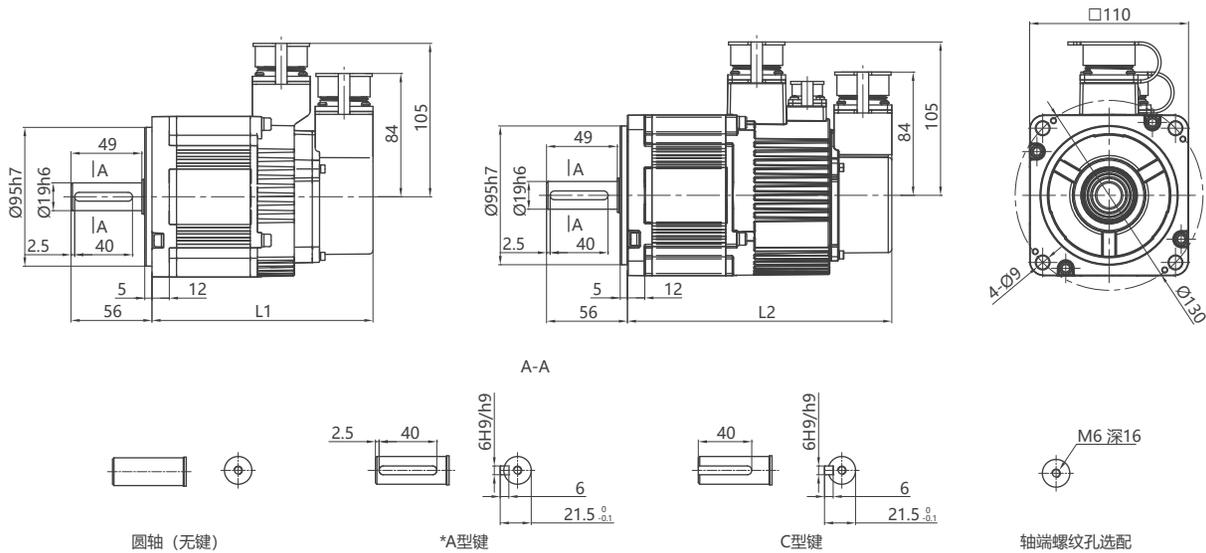
电机技术参数

型号	额定功率 kW	额定电压 V	额定电流 Arms	峰值电流 Arms	额定转速 rpm	最高转速 rpm	额定转矩 N·m	峰值扭矩 N·m	惯量 ($\times 10^{-3} \text{kg}\cdot\text{m}^2$) (带制动器惯量)	电机重量 kg (带制动器重量)	
S系列	110GSL04030	1.26	220	6.00	18.00	3000	4000	4.00	12.00	0.56(0.58)	4.4(5.7)
	110GSL06025	1.57	220	8.10	24.30	2500	4000	6.00	18.00	0.85(0.87)	5.6(6.9)
A系列	110GAL04020	0.84	220	4.40	13.20	2000	3000	4.00	12.00	0.56(0.58)	4.4(5.7)
	110GAL06020	1.26	220	6.40	19.20	2000	3000	6.00	18.00	0.85(0.87)	5.6(6.9)

制动器参数	制动器电压(DC) V	制动器扭矩 N·m	制动器功率 W	使用环境参数	使用温度 °C	使用湿度	防护等级 IP
	24	≥ 15	15		0~+40	相对湿度 < 90% (不结露)	IP65

电机外形尺寸

注：“*”标注为标准键。



类型	GSL/GAL	
额定转矩(N·m)	4.00	6.00
L(mm)	L1	173.0
	L2	203.0

电机接线定义

电机动力线、制动器线和编码器线同MSL/MAL系列电机110的接线规格。

GS/GA 130系列电机 220V

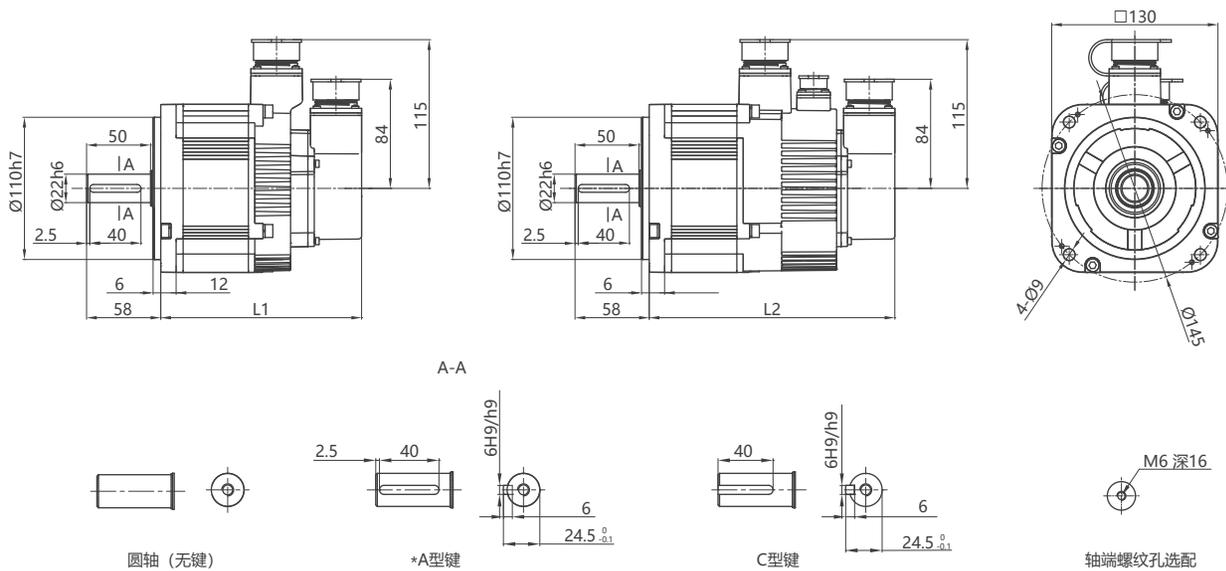
电机技术参数

型号	额定功率 kW	额定电压 V	额定电流 Arms	峰值电流 Arms	额定转速 rpm	最高转速 rpm	额定转矩 N·m	峰值扭矩 N·m	惯量 ($\times 10^{-3} \text{kg}\cdot\text{m}^2$) (带制动器惯量)	电机重量 kg (带制动器重量)	
S系列	130GSL05415	0.85	220	6.70	20.10	1500	3000	5.39	16.17	1.14(1.30)	5.6(7.7)
	130GSL08315	1.30	220	9.90	31.80	1500	3000	8.34	25.02	1.70(1.85)	7.0(9.1)
	130GSL11515	1.80	220	12.00	37.80	1500	3000	11.50	34.50	2.32(2.47)	8.6(10.7)
	130GSL15015	2.36	220	14.70	38.40	1500	3000	15.00	40.20	3.18(3.33)	11.3(13.4)
A系列	130GAL05415	0.85	220	5.10	15.00	1500	2000	5.39	16.17	1.14(1.30)	5.6(7.7)
	130GAL08315	1.30	220	6.40	19.20	1500	2000	8.34	25.02	1.70(1.85)	7.0(9.1)
	130GAL11515	1.80	220	7.40	22.20	1500	2000	11.50	34.50	2.32(2.47)	8.6(10.7)
	130GAL15010	1.57	220	6.70	20.10	1000	1500	15.00	45.00	3.18(3.33)	11.3(13.4)
	130GAL15015	2.36	220	9.50	28.50	1500	2000	15.00	45.00	3.18(3.33)	11.3(13.4)

制动器参数	制动器电压(DC) V	制动器扭矩 N·m	制动器功率 W	使用环境参数	使用温度 °C	使用湿度	防护等级 IP
	24	≥ 15	15		0~+40	相对湿度 < 90% (不结露)	IP65

电机外形尺寸

注：“*”标注为标准键。



类型	GSL				GAL				
	额定转矩(N·m)	5.39	8.34	11.50	15.00	5.39	8.34	11.50	15.00
L(mm)	L1	157.0	173.0	191.0	222.0	157.0	173.0	191.0	222.0
	L2	192.0	208.0	226.0	257.0	192.0	208.0	226.0	257.0

电机接线定义

电机动力线、制动器线和编码器线同MSL/MAL系列电机110的接线规格。

订货号说明

■ 伺服电机

110 MA L 040 30 B N O 1 Y1

① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨ ⑩



① 符号	机座号
040	40mm
060	60mm
080	80mm
110	110mm
130	130mm
180	180mm

② 符号	电机类型
MS	MS系列伺服电机
MA	MA系列伺服电机
GS	GS系列伺服电机
GA	GA系列伺服电机

③ 符号	电压
L	AC 220V
H	AC 380V

④ 符号	额定转矩
040	4.00N·m
050	5.00N·m
060	6.00N·m
096	9.55N·m
100	10.00N·m

⑤ 符号	额定转速
10	1000rpm
15	1500rpm
20	2000rpm
25	2500rpm
30	3000rpm

⑥ 符号	编码器
B	23bit增量细分式编码器
C	17bit单圈绝对值编码器
M	23bit多圈绝对值编码器
F	标准增量式编码器

⑦ 符号	制动器
N	不配置
Z	配置失电制动器

⑧ 符号	规格
O	圆轴 (无键)
A	闭口键
C	开口键

⑨ 符号	规格
1	默认值
2	客户自定义

⑩ 符号	插头类型
A [注]	安普插头
H [注]	航空插头
Y1	60、80电机圆形插头
Y2	60、80电机防水插头

注：“A”为40、60、80电机标配插头，“H”为110、130、180电机标配插头，订货时均省略订货号。

EP100系列适配表

电机型号	转矩 N.m	转速 rpm	功率 kW	电压 V	转子惯量 ($\times 10^{-3} \text{kg.m}^2$)	推荐适配	可以适配	动力电缆	编码器电缆	制动电缆			
MSL系列													
060MSL00630	0.64	3000	0.20	220	0.017	2A		P□□□-04075A04	E□□□-S261□□A15	B□□□-02050A02			
060MSL01330	1.27	3000	0.40	220	0.027	2A							
060MSL01930	1.91	3000	0.60	220	0.044	2A							
080MSL01330	1.27	3000	0.40	220	0.068	2A							
080MSL02430	2.39	3000	0.75	220	0.113	2A							
080MSL03230	3.18	3000	1.00	220	0.113	2A							
110MSL03225	3.18	2500	0.83	220	0.26	2A		P□□□-04150H04	E□□□-S261□□H15	B□□□-02050H02			
110MSL04825	4.77	2500	1.25	220	0.37	3A	2A						
110MSL06425	6.37	2500	1.67	220	0.50	3A							
130MSL04025	4.00	2500	1.00	220	0.48	2A							
130MSL04820	4.77	2000	1.00	220	0.48	2A							
130MSL05025	5.00	2500	1.30	220	0.48	3A	2A						
130MSL07220	7.16	2000	1.50	220	0.71	3A							
130MSL09620	9.55	2000	2.00	220	0.94	5A	3A						
130MSL10025	10.00	2500	2.60	220	0.94	5A							
130MSL14320	14.30	2000	3.00	220	1.41	5A							
											P□□□-04250H04		
MAL系列													
110MAL04030	4.00	3000	1.26	220	0.31	3A	2A	P□□□-04150H04	E□□□-S261□□H15	B□□□-02050H02			
110MAL05030	5.00	3000	1.57	220	0.43	3A							
110MAL06030	6.00	3000	1.88	220	0.50	3A							
130MAL06025	6.00	2500	1.57	220	0.65	3A							
130MAL07725	7.70	2500	2.02	220	0.83	5A	3A						
130MAL10015	10.00	1500	1.57	220	0.94	3A							
130MAL15015	15.00	1500	2.36	220	1.41	5A							



联系我们

销售热线：400-894-1018



Maxsine 迈信电气

武汉迈信电气技术有限公司

武汉市东湖高新技术开发区武大科技园武大园路7号航域A6栋

销售热线：400-894-1018 转 857/804

销售传真：027-87921290

邮编：430223

技术服务中心：400-894-1018 转 831/832

Http: www.maxsine.com

Email: sales@maxsine.com

销售服务联络方式

保留更新技术数据的权利，欲知最新产品信息，敬请垂询。
2020年5月编制

产品彩页 Data:20200509



关注武汉迈信电气公众号
获取更多产品资讯与服务