

# EP3M运动控制型伺服系统 选型手册

EP3M伺服驱动器 · M/G交流伺服电机



**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。凭借多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。

### EP3M 运动控制型伺服系统

#### 伺服驱动器

EP3M 运动控制型伺服驱动器:电压AC220V/380V,功率0.1kW~15kW。

#### 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 $0.32\text{N}\cdot\text{m}\sim 14.3\text{N}\cdot\text{m}$ 。

MA系列:中小惯量,中转速,小电流,旋转伺服电机,转矩范围为 $4.0\text{N}\cdot\text{m}\sim 48.0\text{N}\cdot\text{m}$ 。

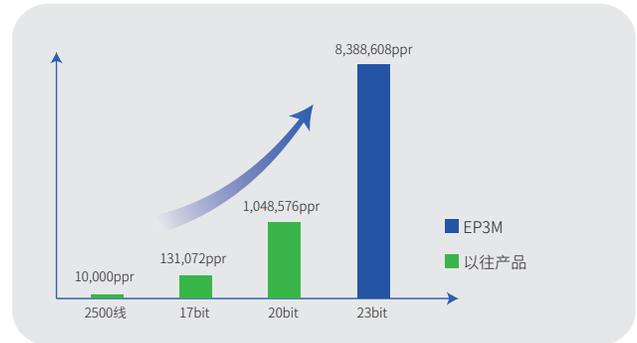
GS系列:高惯量,高转速,旋转伺服电机,转矩范围为 $0.64\text{N}\cdot\text{m}\sim 15.0\text{N}\cdot\text{m}$ 。

GA系列:高惯量,中转速,旋转伺服电机,转矩范围为 $4.0\text{N}\cdot\text{m}\sim 15.0\text{N}\cdot\text{m}$ 。

# 稳定可靠的伺服系统

## 23bit ABS/INC 高精度编码器

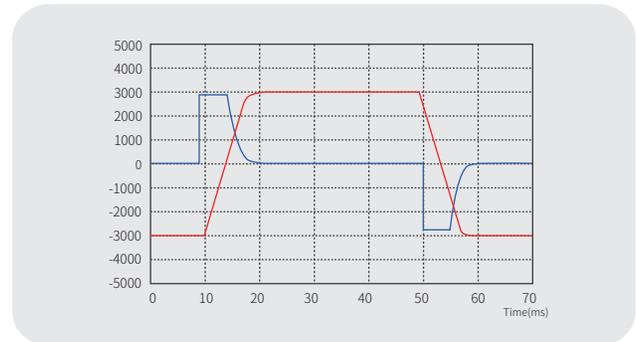
- 标配23bit编码器, 编码器分辨率达到8,388,608脉冲/转。
- 支持23bit串行增量细分式和23bit串行多圈绝对值编码器。
- ABS编码器: 多圈绝对值编码器有65536圈。
- 速度响应频宽为3kHz。
- 基于转矩前馈的高响应控制, 能降低响应延迟, 位置整定时间最优可达1ms。



## M/G 伺服电机 高加速性能

### 优异的高加减速性能

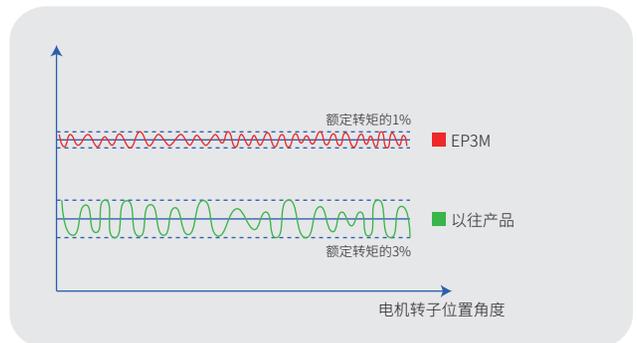
- 部分小惯量电机加速度由-3000r/min至3000r/min加速时间只需6-7ms。



## M/G 伺服电机 低齿槽转矩

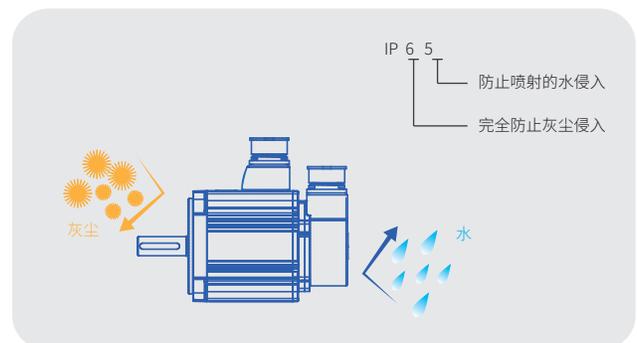
### 低齿槽转矩

- 电机极数和槽数的最佳组合可大幅减少通电转矩波动幅度, 定位转矩更小, 实现更加平稳流畅的运行。
- EP3M软件补偿转矩脉动, 有效改善转矩精度。



## M/G 伺服电机 IP65 防护等级

- M/G电机具有IP65的防护等级。
- 电机轴端标配油封。

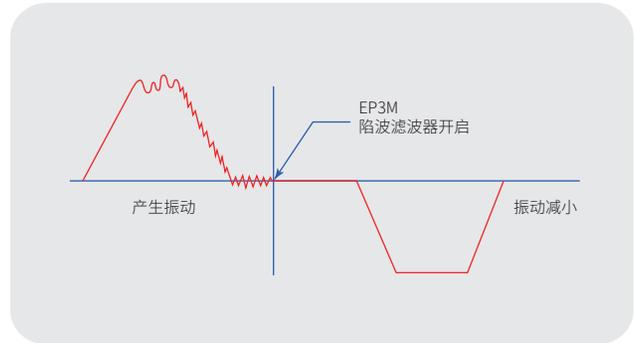


# 稳定可靠的伺服系统

## 陷波滤波器抑制高频振动

### 陷波滤波器

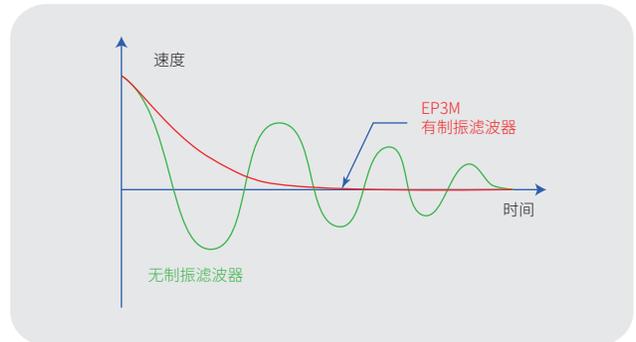
- 设定陷波器,可大幅度降低因装置的机械共振而产生的噪音和振动,实现快速响应动作。
- 有2个陷波滤波器,设定频率为50~1500Hz,可进行深度调整。



## 制振滤波器抑制低频抖动

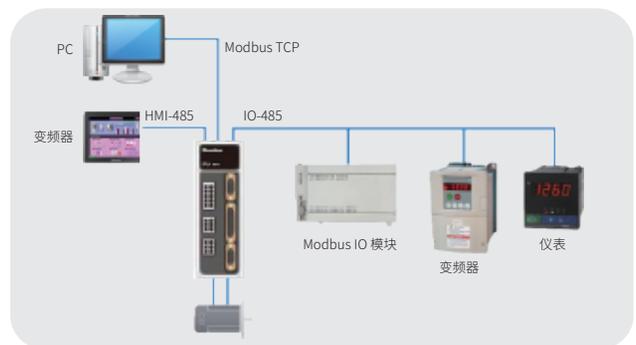
### 制振滤波器

- 制振滤波器可去除固有振动频率,大幅降低停止时轴的摆动。适用频率1-100Hz。



## 标配Modbus主从协议栈

- 标配modbus从站协议:适用于机器人,数控系统,HMI等等。
- 标配modbus主站协议:适用于扩展连接modbus远程IO,变频器或者伺服驱动器等。
- Modbus主站和从站采用RJ45安装方式,接线简单,稳定可靠。
- 支持ModbusTCP, modbusRTU。



## 标准的可编程数字输入和输出

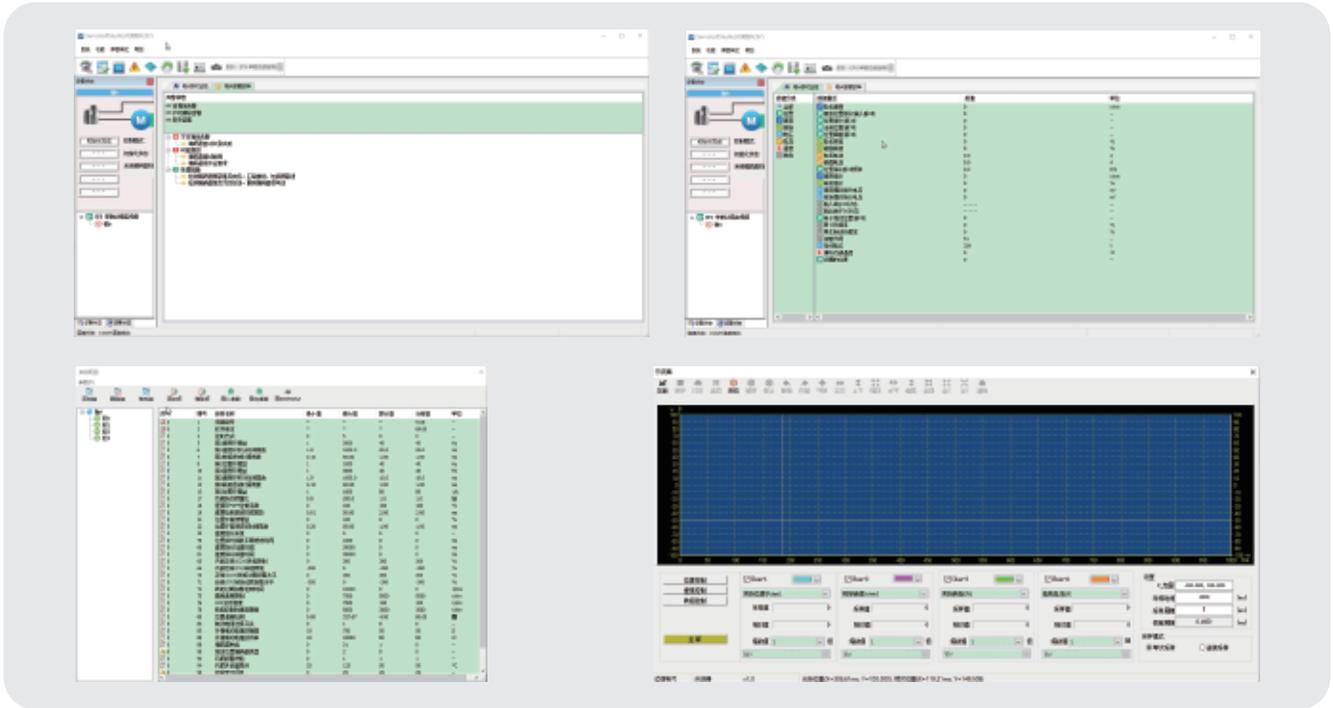
- 10个数字输入可与开关,继电器,集电极开路三极管、光电耦合器等连接。外部电压范围DC12V~24V。
- 12个数据输出可与继电器、光电耦合器等连接。外部电源最大25V,输出最大电流50mA。
- 数字输入输出的可编程功能需要使用上位机软件Multiprog。



# 稳定可靠的伺服系统

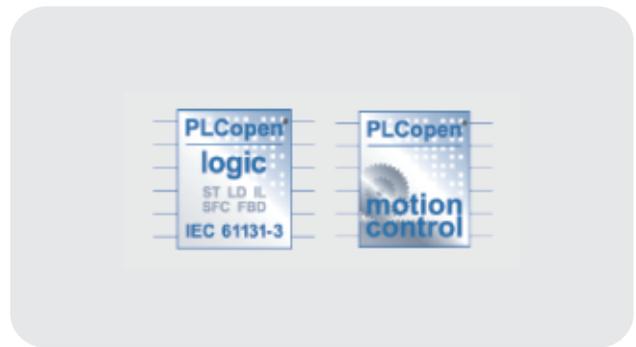
## ServoSoftStudio软件

- USB通讯接口, 即插即用; 支持参数读取和参数下载; 支持实时录波, 在线调试。
- EP1C Plus、EP3E、EP3M支持ServoSoftStudio软件 (ServoSoftStudio软件持续升级)。



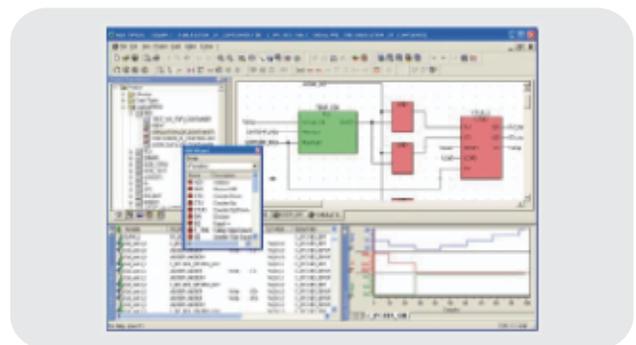
## 内置PLC和运动控制器, 支持网口下载和调试PLC程序

- 应用程序符合IEC61131-3编程标准, 支持LD, ST, IL, FBD, SFC五种编程语言。
- 标配PLCopen组织定义的运动控制功能, 支持part1和part2中全部单轴多轴运动控制指令, 包括各种轴定位, 电子齿轮, 电子凸轮, 高速输入捕捉, 轴管理和监视等功能。
- 扩展支持追剪, 飞剪, 旋切, 飞锯, 龙门同步, 伺服刀架等行业功能库。
- 根据客户需求可定制行业功能库。



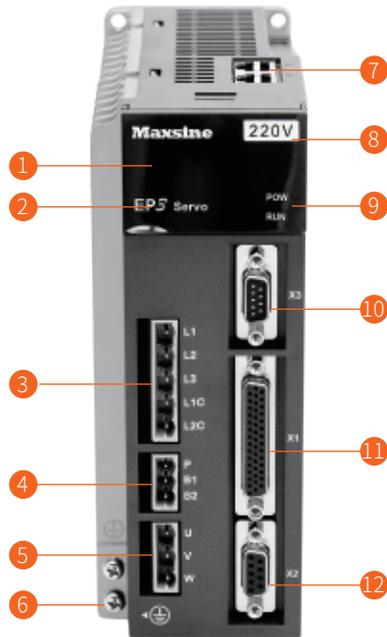
## Multiprog上位机编程软件

- 采用标准RJ45的以太网接口, 方便连接电脑。
- 支持应用程序的远程上传, 下载, 编译, 调试等功能。
- 支持程序变量的录制和示波, 监视等功能。



# EP3M 伺服驱动器

## 驱动器端子



1. 数码显示屏
2. 操作按键
3. 主电源连接端子
4. 外接制动电阻端子
5. 伺服电机连接端子
6. 接地端子
7. RJ45接口 X5, X6
8. USB接口 X4
9. 2个指示灯
10. 第二编码器用连接器 X3
11. 输入输出信号连接器 X1
12. 第一编码器用连接器 X2

## 强电端子说明

名称	强电端子符号	型号	详细说明
主电路电源端子	L1, L2	GL1A0, GL1A8, GL3A0	连接外部交流电源, 单相220VAC -15%~+10% 50/60Hz
	L1, L2, L3	GL5A5, GL7A5, GL120, GL160, GL190, GL240	连接外部交流电源, 三相220VAC -15%~+10% 50/60Hz
控制电路电源端子	L1, L2, L3	EP3M-GH系列	连接外部交流电源, 三相380VAC -15%~+10% 50/60Hz
	L1C, L2C	EP3M-GL系列	连接外部交流电源, 单相220VAC -15%~+10% 50/60Hz
制动电阻端子	24V, 0V	EP3M-GH系列	外接DC24V
	P, B1, B2	GL1A0, GL1A8, GL3A0, GL5A5, GL7A5, GL120, GL160, GH2A0, GH3A5, GH5A4	需使用外部制动电阻时, 将B1、B2之间断开, 外部制动电阻跨接在P、B1端, 使B2悬空
电源高次谐波抑制用DC电抗器连接端子	NC, P, B	GL190, GL240, GH8A5, GH130, GH170, GH210, GH260, GH320, GH390	需使用外部制动电阻时, 必须先拆开P、B间的内接制动电阻线, 同时将两根内接制动电阻线接在NC上, 然后再将外部制动电阻跨接在P、B上
	N1, N2	GL190, GL240, EP3E-GH系列	需要对电源高次谐波进行抑制时, 在N1、N2之间连接DC电抗器
电机连接端子	U	EP3M全系列	输出到电机U相电源
	V		输出到电机V相电源
	W		输出到电机W相电源
接地端子		EP3M全系列	电机外壳接地端子
			驱动器接地端子

# EP3M 伺服驱动器

## X1端子信号说明

控制信号端子名称	针脚号	功能	
数字输入	DI1	1	
	DI2	31	
	DI3	17	
	DI4	2	
	DI5	18	
	DI6	3	
	DI7	19	
	DI8	4	
	DI9	20	
	DI10	5	
	COM+	16	DI电源(DC12V~24V)
数字输出	DO1	36	
	DO2	22	
	DO3	7	
	DO4	37	
	DO5	23	
	DO6	8	
	DO7	38	
	DO8	24	
	DO9	9	
	DO10	39	
	DO11	25	
	DO12	10	
	DOCOM	6	DO公共端
高速信号输入	HDI1+	27	
	HDI1-	12	
	HDI2+	28	
	HDI2-	13	
	HDI_1-	42	
HDI_2-	43		
屏蔽线保护地	插头金属外壳		连接屏蔽电缆的屏蔽线

## X2端子信号说明

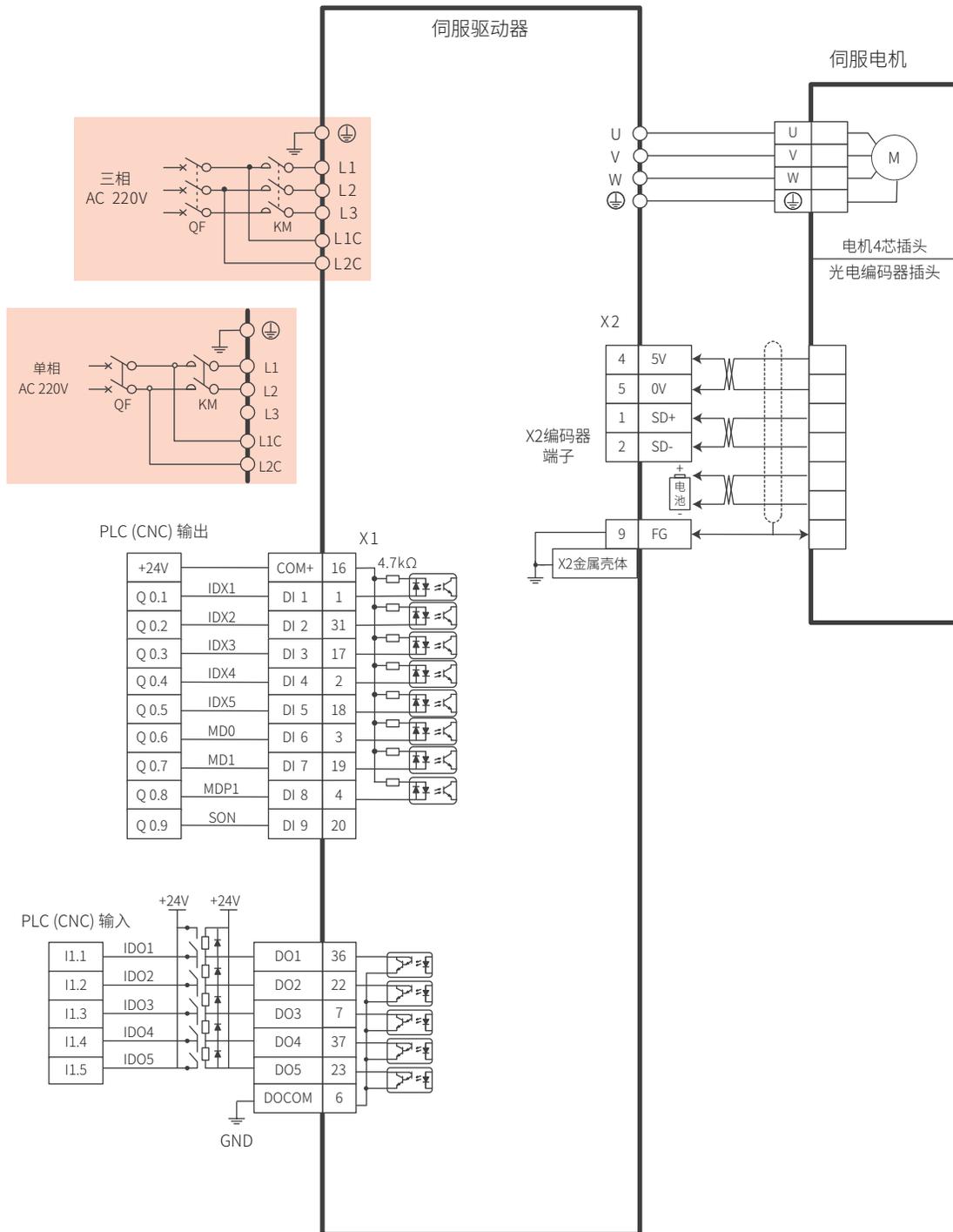
编码器信号名称	针脚号		功能
	5V	多圈绝对值	
编码器电源	5V	4	编码器用5V电源(由驱动器提供) 电缆在20m以上时,为了防止编码器电压降低,电源和地线可采用多线连接或使用粗电线
	0V	5	
信号输入	SD+	1	与绝对式编码器信号输出连接
	SD-	2	
屏蔽线保护地	FG	9	与信号电缆屏蔽线连接

## X5端子信号说明

RJ45端子名称	针脚号	功能
TX+	1	发信号+
TX-	2	发信号-
RX+	3	收信号+
RX-	6	收信号-

# EP3M 伺服驱动器

## ■ 控制模式



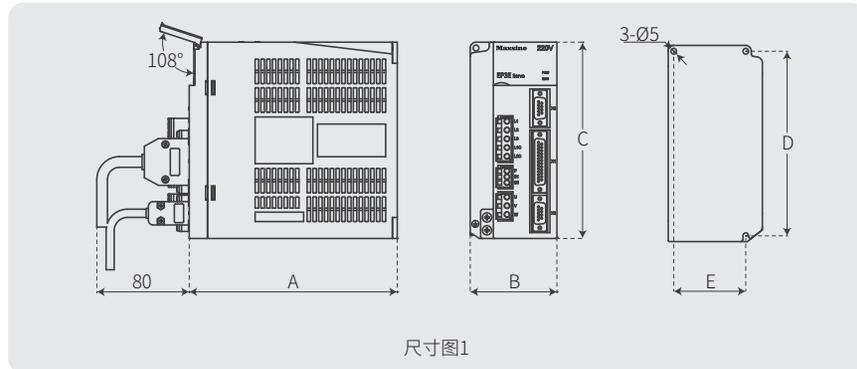
# EP3M 伺服驱动器

## 技术数据

型号	GL1A0	GL1A8	GL3A0	GL5A5	GL7A5	GL120	GL160	GL190	GL240	GH2A0	GH3A5	GH5A4	GH8A5	GH130	GH170	GH210	GH260	GH320	GH390				
额定输出功率(kW)	0.1	0.2	0.5	1.0	1.5	2.0	2.5	3.5	5.5	0.6	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.5	9.0	11.0	15.0				
额定输出电流(A)	1.0	1.8	3.0	5.0	7.5	11.5	15.5	19.0	24.0	2.0	3.5	5.4	8.5	13.0	17.0	21.0	25.5	32.0	39.0				
最大输出电流(A)	3.0	5.4	9.0	11.3	14.9	21.0	24.5	28.5	40.0	6.0	7.1	10.0	12.7	28.3	31.2	39.6	44.0	55.0	78.0				
输入电源	主电源			单相 AC220V -15%~+10% 50/60Hz						三相 AC220V -15%~+10% 50/60Hz			三相 AC380V -15%~+10% 50/60Hz										
	控制电源			单相 AC220V -15%~+10% 50/60Hz						24V DC ±15% 不小于 1.5A													
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			86kPa~106kPa																			
防护等级			IP20																				
控制方式			矢量控制																				
再生制动			外置			内置/可外置						外置			内置/可外置						外置		
反馈方式			高分辨率串行协议编码器																				
最大控制刀位			最大32把刀																				
刀位反馈编码			5位BCD码																				
工作方式			按键、设置原点、刀架定位																				
控制输入			刀号指令编码、伺服控制																				
控制输出			刀号位置编码、伺服状态																				
特别功能			机械谐振陷波器、振动抑制																				
监视功能			转速、当前位置、位置偏差、电机转矩、电机电流、指令脉冲频率等																				
保护功能			超速、过压、过流、过载、制动异常、编码器异常、位置超差等																				
特性	速度频率响应			3kHz																			
	速度波动率			<±0.03% (负载 0%~100%)								<±0.02% (电源-15%~+10%)											
	调速比			1:5000																			

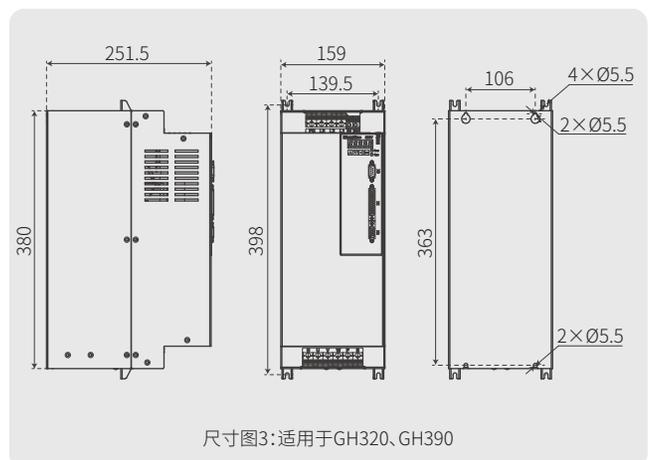
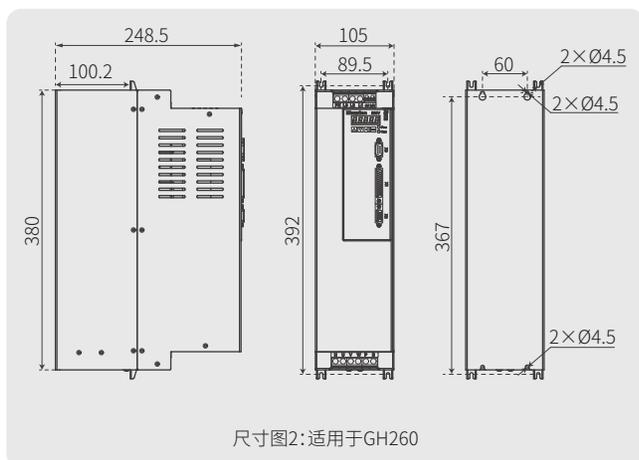
# EP3M 伺服驱动器

## 尺寸图



尺寸(mm) \ 型号	GL1A0	GL1A8/GL3A0	GL5A5	GL7A5	GL120	GL160	GL190	GL240
A	150	150	180	180	180	180	180	210
B	55	65	75	85	95	95	105	115
C	168	168	168	168	168	200	220	250
D	158	158	158	158	158	189	209	239
E	--	55	65	65	65	84	94	104

尺寸(mm) \ 型号	GH2A0/GH3A5/GH5A4	GH8A5	GH130	GH170/GH210
A	180	180	180	210
B	95	95	105	115
C	168	200	220	250
D	158	189	209	239
E	65	84	94	104



# 订货号说明

## ■ 伺服驱动器 EP3M

### EP3M - G L 1A0 - E3 S7 M0 SC

① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦

①	符号	规格
	M	运动控制型

②	符号	主电源电压
	L	AC220V
	H	AC380V

③	GL系列	额定功率	GH系列	额定功率
	1A0	0.1kW	2A0	0.6kW
	1A8	0.2kW	3A5	1.0kW
	3A0	0.5kW	5A4	1.5kW
	5A5	1.0kW	8A5	2.0kW
	7A5	1.5kW	130	3.0kW
	120	2.0kW	170	5.0kW
	160	2.5kW	210	7.5kW
	190	3.5kW	260	9.0kW
	240	5.5kW	320	11.0kW
			390	15.0kW

④	符号	编码器
	E3	高分辨率串行协议编码器

⑤	符号	IO信号
	S7	10路DI 12路DO

⑥	符号	通讯协议
	M0	无Modbus RTU功能
	MM	Modbus RTU主站功能

⑦	符号	规格
	SC	刀架伺服驱动器
	SF	有SRAM和FRAM

订货号

## ■ 伺服电机

### 060 MS L 006 30 F N A 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
	BS	BS系列伺服电机
	BA	BA系列伺服电机

③	符号	电压
	L	AC 220V
	H	AC 380V

④	符号	额定转矩	符号	额定转矩
	003	0.32 N·m	083	8.34 N·m
	006	0.64 N·m	096	9.55 N·m
	013	1.27 N·m	100	10.00 N·m
	024	2.39 N·m	115	11.50 N·m
	032	3.18 N·m	143	14.30 N·m
	040	4.00 N·m	150	15.00 N·m
	048	4.77 N·m	190	19.00 N·m
	050	5.00 N·m	270	27.00 N·m
	054	5.39 N·m	350	35.00 N·m
	060	6.00 N·m	480	48.00 N·m
	077	7.70 N·m		

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

⑥	符号	编码器
	F	标准增量式编码器
	R	旋转变压器
	C	17bit多圈绝对值编码器
	D	17bit单圈绝对值编码器
	M	23bit多圈绝对值编码器
	B	23bit单圈绝对值编码器
	P	25bit多圈绝对值编码器

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	
	Y1	60/80 电机用 插头	M系列
	Y2		
	Y3		G/B 系列
	Y4		
	A [注]		16M金属圆形插头
	H [注]		EC防水插头
	J [注]		SC防水插头
			M19金属圆形插头
	A [注]		安普插头
	H [注]		航空插头
	J [注]		军规插头

注：40、60、80全系列电机标配“A”，M/G系列110、130、180电机标配“H”，B系列110、130、180电机标配“J”，订货时标配符号省略。

# 伺服电机总览

型号	额定功率 kW	额定转矩 N·m	峰值扭矩 N·m	额定转速 rpm	最高转速 rpm	额定电流 A	峰值电流 A	电阻 25°C Ω	电感 mH	惯量(带制动器) ×10 <sup>-3</sup> kg·m <sup>2</sup>	可适配编码器
<b>GS系列 220V</b>											
060GSL00630	0.20	0.64	1.92	3000	6000	1.5	4.8	4.05	10.54	0.033(0.034)	C D M B
060GSL01330	0.40	1.27	3.81	3000	6000	2.9	8.4	2.08	6.16	0.056(0.057)	C D M B
080GSL01330	0.40	1.27	3.81	3000	6000	2.5	7.5	1.22	6.1	0.104(0.105)	C D M B
080GSL02430	0.75	2.39	7.17	3000	6000	4.5	13.2	0.82	5.95	0.163(0.164)	C D M B
080GSL03230	1.00	3.18	9.54	3000	6000	6.3	18.9	0.54	4.3	0.19(0.191)	C D M B
110GSL04030	1.26	4.00	12.00	3000	4000	6.0	18.0	0.46	3.6	0.56(0.58)	F R C D M B
110GSL06025	1.57	6.00	18.00	2500	4000	8.7	26.1	0.26	2.39	0.85(0.87)	F R C D M B
130GSL04025	1.00	4.00	12.00	2500	4000	5.8	17.4	0.56	3.72	1.14(1.3)	F R C D M B
130GSL04820	1.00	4.77	14.31	2000	4000	6.6	19.8	0.56	3.72	1.14(1.3)	F R C D M B
130GSL05025	1.30	5.00	15.00	2500	4000	6.9	20.7	0.56	3.72	1.14(1.3)	F R C D M B
130GSL05415	0.85	5.39	16.17	1500	3000	6.7	20.3	0.56	3.72	1.14(1.3)	F R C D M B
130GSL06025	1.57	6.00	18.00	2500	4000	7.2	21.0	0.34	2.71	1.7(1.85)	F R C D M B
130GSL07220	1.50	7.16	21.50	2000	4000	8.3	24.1	0.34	2.71	1.7(1.85)	F R C D M B
130GSL07725	2.02	7.70	23.10	2500	4000	9.2	26.7	0.34	2.71	1.7(1.85)	F R C D M B
130GSL08315	1.30	8.34	25.02	1500	3000	9.8	28.4	0.34	2.71	1.7(1.85)	F R C D M B
130GSL10025	2.60	10.00	30.00	2500	4000	15.0	45.0	0.29	2.35	2.32(2.47)	F R C D M B
130GSL11515	1.80	11.50	34.50	1500	3000	12.0	37.8	0.29	2.35	2.32(2.47)	F R C D M B
130GSL15015	2.36	15.00	40.20	1500	3000	14.8	38.4	0.2	1.86	3.18(3.33)	F R C D M B
<b>GS系列 380V</b>											
110GSH04025	1.05	4.00	12.00	2500	4000	3.3	11.8	1.38	11.7	0.56(0.58)	F R C D M B
110GSH06025	1.57	6.00	18.00	2500	4000	4.5	15.1	0.95	8.9	0.85(0.87)	F R C D M B
<b>GA系列 220V</b>											
110GAL04020	0.84	4.00	12.00	2000	3000	4.4	13.2	0.75	5.87	0.56(0.58)	F R C D M B
110GAL06020	1.26	6.00	18.00	2000	3000	6.4	19.2	0.48	4.16	0.85(0.87)	F R C D M B
130GAL05415	0.85	5.39	16.17	1500	2000	5.1	15.0	0.98	6.4	1.14(1.3)	F R C D M B
130GAL08315	1.30	8.34	25.02	1500	2000	6.4	19.2	0.78	6.0	1.7(1.85)	F R C D M B
130GAL10015	1.57	10.00	30.00	1500	2000	6.4	19.2	0.68	6.3	2.32(2.47)	F R C D M B
130GAL11515	1.80	11.50	34.50	1500	2000	7.4	22.2	0.68	6.3	2.32(2.47)	F R C D M B
130GAL15015	2.36	15.00	45.00	1500	2000	9.5	28.5	0.48	4.41	3.18(3.33)	F R C D M B
<b>GA系列 380V</b>											
130GAH04025	1.00	4.00	12.00	2500	3000	2.4	7.2	2.6	18.4	1.14(1.3)	F R C D M B
130GAH04820	1.00	4.77	14.31	2000	3000	2.8	8.4	2.6	18.4	1.14(1.3)	F R C D M B
130GAH05025	1.30	5.00	15.00	2500	3000	2.9	8.7	2.6	18.4	1.14(1.3)	F R C D M B
130GAH05415	0.85	5.39	16.17	1500	3000	3.1	9.3	2.6	18.4	1.14(1.3)	F R C D M B
130GAH06025	1.57	6.00	18.00	2500	3000	3.9	12.3	1.4	10.3	1.7(1.85)	F R C D M B
130GAH07725	2.02	7.70	23.10	2500	3000	5.0	15.0	1.4	10.3	1.7(1.85)	F R C D M B
130GAH08315	1.30	8.34	25.02	1500	3000	4.9	14.7	1.4	10.3	1.7(1.85)	F R C D M B
130GAH10015	1.57	10.00	30.00	1500	2000	3.9	11.7	2.0	17.0	2.32(2.47)	F R C D M B
130GAH10025	2.60	10.00	30.00	2500	3000	5.5	16.2	1.0	8.7	2.32(2.47)	F R C D M B
130GAH11515	1.80	11.50	34.50	1500	2000	4.3	12.9	2.0	17.0	2.32(2.47)	F R C D M B
130GAH15015	2.36	15.00	45.00	1500	2000	6.6	19.8	0.9	8.9	3.18(3.33)	F R C D M B
<b>MS系列 220V</b>											
040MSL00330	0.10	0.32	0.96	3000	5000	1.1	3.0	9.28	8.8	0.0035(0.052)	F M
060MSL00630	0.20	0.64	1.92	3000	6000	1.9	5.7	7.42	2.56	0.017(0.019)	R M B
060MSL01330	0.40	1.27	3.81	3000	6000	2.9	8.7	6.2	1.75	0.027(0.03)	R M B
080MSL01330	0.40	1.27	3.81	3000	6000	2.6	7.8	1.22	6.1	0.068(0.073)	R M B
080MSL02430	0.75	2.39	7.17	3000	6000	5.3	15.9	0.44	2.46	0.113(0.118)	R M B
080MSL03230	1.00	3.18	9.54	3000	6000	6.9	20.7	0.44	2.43	0.113(0.118)	R M B
130MSL04025	1.00	4.00	12.00	2500	4000	5.1	15.3	0.53	4.4	0.48(0.58)	F R M B
130MSL04820	1.00	4.77	14.31	2000	4000	5.8	17.4	0.53	4.4	0.48(0.58)	F R M B
130MSL05025	1.30	5.00	15.00	2500	4000	6.1	18.3	0.53	4.4	0.48(0.58)	F R M B
130MSL09620	2.00	9.55	28.65	2000	4000	11.3	33.9	0.2	2.2	0.94(0.97)	F R M B
130MSL10025	2.60	10.00	30.00	2500	4000	11.5	34.5	0.2	2.2	0.94(0.97)	F R M B
130MSL14320	3.00	14.30	42.90	2000	3500	14.0	42.3	0.15	1.9	1.41(1.44)	F R M B

型号	额定功率 kW	额定转矩 N·m	峰值扭矩 N·m	额定转速 rpm	最高转速 rpm	额定电流 A	峰值电流 A	电阻 25°C Ω	电感 mH	惯量(带制动器) ×10 <sup>-3</sup> kg·m <sup>2</sup>	可适配编码器
<b>MA系列 220V</b>											
110MAL04030	1.26	4.00	12.00	3000	4000	5.5	16.5	0.44	4.84	0.31(0.33)	FRMB
110MAL06030	1.88	6.00	18.00	3000	3500	6.8	20.4	0.33	3.99	0.5(0.52)	FRMB
130MAL06025	1.57	6.00	18.00	2500	3000	6.4	19.2	0.4	5.0	0.65(0.68)	FRMB
130MAL07725	2.02	7.70	23.10	2500	3000	7.7	23.0	0.31	4.1	0.83(0.86)	FRMB
130MAL10015	1.57	10.00	30.00	1500	2000	6.9	20.7	0.55	7.1	0.94(0.97)	FRMB
130MAL15015	2.36	15.00	45.00	1500	2000	9.5	27.0	0.37	5.3	1.41(1.44)	FRMB
<b>MA系列 380V</b>											
110MAH04030	1.26	4.00	12.00	3000	5500	4.0	12.0	0.92	9.9	0.31(0.33)	FRMB
110MAH06030	1.88	6.00	18.00	3000	4000	4.8	14.4	0.85	10.6	0.5(0.52)	FRMB
130MAH04025	1.00	4.00	12.00	2500	4500	2.7	8.1	1.4	15.2	0.48(0.58)	FRMB
130MAH04820	1.00	4.77	14.30	2000	4500	3.4	10.2	1.4	15.2	0.48(0.58)	FRMB
130MAH05025	1.30	5.00	15.00	2500	4500	3.7	11.1	1.4	15.2	0.48(0.58)	FRMB
130MAH06025	1.57	6.00	18.00	2500	4000	4.1	12.3	0.94	10.7	0.65(0.68)	FRMB
130MAH07725	2.02	7.70	23.10	2500	4000	5.0	15.0	0.74	9.0	0.83(0.86)	FRMB
130MAH10015	1.57	10.00	30.00	1500	2500	4.3	12.9	1.37	18.0	0.94(0.97)	FRMB
130MAH15015	2.36	15.00	45.00	1500	2500	6.2	18.6	0.85	12.0	1.41(1.44)	FRMB
180MAH19015	3.00	19.00	57.00	1500	1800	6.3	23.4	0.81	6.42	6.5(6.7)	FRMB
180MAH27015	4.30	27.00	81.00	1500	1800	7.9	30.0	0.67	5.5	9.1(9.3)	FRMB
180MAH35015	5.50	35.00	105.00	1500	1800	13.6	40.8	0.4	3.5	11.8(12.0)	FRMB
180MAH48015	7.50	48.00	144.00	1500	1800	17.5	52.5	0.24	2.55	15.8(16.0)	FRMB
<b>计划推出: B系列 380V</b>											
180BAH19015	3.0	19.0	57.0	1500	2000	7.1	21.6	0.93	16.46	3.63(3.71)	CDMBP
180BAH27015	4.3	27.0	81.0	1500	2000	10.7	32.4	0.4	8.99	6.12(6.19)	CDMBP
180BAH35015	5.5	35.0	105.0	1500	2000	13.3	42.0	0.23	4.8	8.6(8.68)	CDMBP
180BAH48015	7.5	48.0	144.0	1500	2000	17.5	52.5	0.12	2.2	13.16(13.23)	CDMBP
180BSH19015	3.0	19.0	57.0	1500	3000	10.7	30.6	0.43	8.64	3.63(3.71)	CDMBP
180BSH27015	4.3	27.0	81.0	1500	3000	14.8	44.4	0.19	4.77	6.12(6.19)	CDMBP
180BSH35015	5.5	35.0	105.0	1500	3000	19.0	58.5	0.12	3.27	8.6(8.68)	CDMBP
180BSH48015	7.5	48.0	144.0	1500	3000	25.7	80.4	0.07	2.09	13.16(13.23)	CDMBP

扫描右侧二维码获取  
交流永磁伺服电机选型指南  
或登陆迈信官网<http://www.maxsine.com/download>下载相应的PDF文件

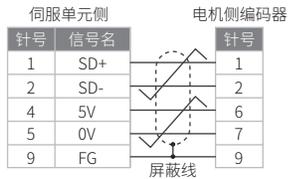


# 电缆

## 编码器电缆

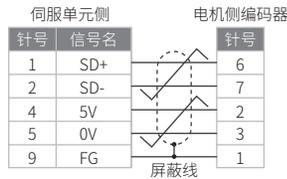
### M/G系列 40.60.80电机

E□□□-DB09B0A09/Y109/Y209/Y309/Y409

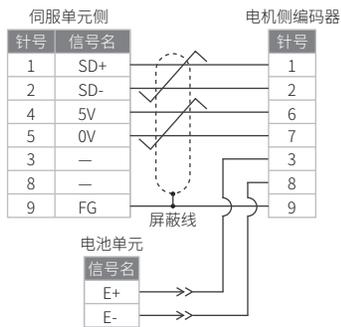


### M/G系列 110.130.180电机

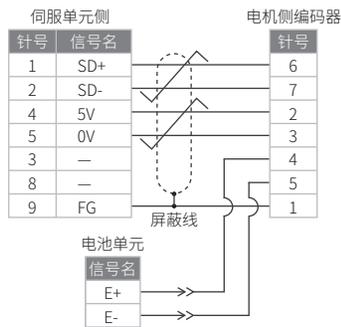
E□□□-DB09B0H15



E□□□-DB09E0A09/Y109/Y209/Y309/Y409



E□□□-DB09E0H15



注:SD+, SD-信号为双绞线;5V, 0V为双绞线。

## 动力电缆

### M系列 60.80电机

P□□□-04075A04/Y104/Y204



### G系列 60.80电机

BP□□□-04075A04/Y306/Y406



### M/G系列 110.130电机

P□□□-04□□□H04



### M系列 180电机

P□□□-04□□□H04B



## 制动器电缆

### M系列 60.80电机

B□□□-02050A02



### M系列 110.130.180电机

B□□□-02050H03



# 订货号说明

## P □□□ - 04 075 A04 R

①	符号	线缆类型							
	P	动力电缆							
	B	制动器电缆							
	BP	动力与制动器电缆							
②	符号	线缆长度							
	030	3m							
	050	5m							
	070	7m							
	100	10m							
③	符号	线芯数量	电机分类						
			40	60	80	110	130	180	
	02	2芯制动器电缆	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
	04	4芯动力电缆	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
	06	6芯动力与制动器电缆	✓	✓	✓				
④	符号	线径规格							
	050	0.50mm <sup>2</sup>							
	075	0.75mm <sup>2</sup>							
	150	1.50mm <sup>2</sup>							
	250	2.50mm <sup>2</sup>							
	400	4.00mm <sup>2</sup>							
	600	6.00mm <sup>2</sup>							
⑤	符号	电机端动力/制动器连接器	类型	电机分类					
				40	60	80	110	130	180
	A02	2芯安普	B		✓	✓			
	A04	4芯安普	P		✓	✓			
	A06	6芯安普	BP	✓					
	Y102	2芯16M金属圆形插头	B		✓	✓			
	Y202	2芯EC防水插头	B		✓	✓			
	Y104	4芯16M金属圆形插头	P		✓	✓			
	Y204	4芯EC防水插头	P		✓	✓			
	Y306	6芯SC防水插头	BP		✓	✓			
	Y406	6芯M19金属圆形插头	BP				✓	✓	
	H03	3芯航插	B					✓	✓
	H04	4芯航插	P				✓	✓	✓
	H04B	4芯航插	P						✓
⑥	符号	规格							
	R	柔性线缆							

## E □□□ - DB09 □□ A09 R

①	符号	线缆类型							
	E	编码器电缆							
②	符号	线缆长度							
	030	3m							
	050	5m							
	070	7m							
	100	10m							
③	符号	驱动器端编码器插头规格							
	DB09	绝对值							
	DB09	旋转变压器							
	DB15	标准增量式/省线增量式							
	S261	S261编码器端子							
④	符号	编码器规格							
	F0	标准增量式编码器							
	F1	省线增量式编码器							
	B0	单圈绝对值编码器							
	E0	多圈绝对值编码器							
	R0	旋转变压器编码器							
⑤	符号	电机端编码器连接器	电机分类						
				40	60	80	110	130	180
	Y109	9芯16M圆插头			✓	✓			
	Y209	9芯EC防水插头			✓	✓			
	Y309	9芯SC防水插头			✓	✓			
	Y409	9芯M19金属圆形插头			✓	✓			
	Y115	普通15芯圆插头			✓	✓			
	A09	9芯安普			✓	✓			
	A15	15芯安普				✓	✓		
	H15	15芯航插					✓	✓	✓
	H07	特殊规格使用							
	H09	特殊规格使用							
⑥	符号	规格							
	R	柔性线缆							

## L □□□ - ETH

①	符号	线缆类型					
	L	通讯电缆					
②	符号	线缆长度					
	003	0.3m (标准长度)					
	010	1.0m					
	030	3.0m					
	050	5.0m					
	100	10.0m					
③	符号	规格	适配总线【注】				
			EC	PN	EP	M3	M2
	ETH	双端RJ45插头	✓	✓	✓		
	M3	双端RJ45插头				✓	
	M2	双端M2 USB插头					✓

注:对应订货号EC (EtherCAT), PN (PROFINET), EP (POWERLINK), M3 (MECHATROLINK-III), M2 (MECHATROLINK-II)。

### L\_M2D

L□□□-M2线缆配件堵头



## C □□□ - EP1C DB25 S/808DN R

①	符号	线缆类型
	C	信号电缆
②	符号	线缆长度
	030	3m
	050	5m
	070	7m
	100	10m
③	适配驱动器系列	
④	符号	驱动器端控制端子插头规格
	DB25	DB25端子
	DB44	DB44端子
	S361	S361端子
⑤	符号	PLC/数控系统/运动控制器
	S/808DN	西门子808D数控系统(无制动器控制)
	MAX/16	标准16芯速度/转矩控制
	MAX/10	标准10芯位置控制
⑥	符号	规格
	R	柔性线缆

# EP3M 电机适配表 220V

电机型号	转矩 N·m	转速 (最高转速) rpm	功率 kW	额定电流 Arms	转子惯量 ( $\times 10^{-3} \text{kg} \cdot \text{m}^2$ )	通用适配型号	动力电缆	编码器电缆	制动电缆
<b>MSL系列</b>									
040MSL00330	0.32	3000 (5000)	0.10	1.10	0.0035	GL1A0	P□□□-04075A04	E□□□-DB09E0A09	BP□□□-06075A06
130MSL04025	4.00	2500 (4000)	1.00	5.10	0.48	GL5A5、GL7A5	P□□□-04150H04	E□□□-DB09□□H15	B□□□-02050H03
130MSL04820	4.77	2000 (4000)	1.00	5.80	0.48	GL5A5、GL7A5			
130MSL05025	5.00	2500 (4000)	1.30	6.10	0.48	GL7A5			
130MSL09620	9.55	2000 (4000)	2.00	11.30	0.94	GL120、GL160			
130MSL10025	10.00	2500 (4000)	2.60	11.50	0.94	GL120、GL160			
130MSL14320	14.30	2000 (3500)	3.00	14.10	1.41	GL160、GL190			
<b>MAL系列</b>									
110MAL04030	4.00	3000 (4000)	1.26	5.50	0.31	GL5A5、GL7A5	P□□□-04150H04	E□□□-DB09□□H15	B□□□-02050H03
110MAL06030	6.00	3000 (3500)	1.88	6.80	0.50	GL7A5、GL120			
130MAL06025	6.00	2500 (3000)	1.57	6.40	0.65	GL7A5、GL120			
130MAL07725	7.70	2500 (3000)	2.02	7.70	0.83	GL7A5、GL120			
130MAL10015	10.00	1500 (2000)	1.57	6.90	0.94	GL7A5、GL120			
130MAL15015	15.00	1500 (2000)	2.36	9.50	1.41	GL120、GL160			
<b>GSL系列</b>									
060GSL00630	0.64	3000 (6000)	0.20	1.5	0.031	GL1A8	安普插头: P□□□-04075A04	安普插头: E□□□-DB09□□A09	安普插头: B□□□-02050A02
060GSL01330	1.27	3000 (6000)	0.40	2.9	0.056	GL3A0	圆形插头: P□□□-04075Y104 P□□□-04075Y204	圆形插头: E□□□-DB09□□Y109 E□□□-DB09□□Y209	圆形插头: B□□□-02050Y102 B□□□-02050Y202
080GSL01330	1.27	3000 (6000)	0.40	2.5	0.099	GL3A0			
080GSL02430	2.39	3000 (6000)	0.75	4.5	0.15	GL5A5、GL7A5			
080GSL03230	3.18	3000 (6000)	1.00	6.3	0.19	GL5A5、GL7A5			
110GSL04030	4.00	3000 (4000)	1.26	6.0	0.56	GL5A5、GL7A5	P□□□-04150H04	E□□□-DB09□□H15	B□□□-02050H03
110GSL06025	6.00	2500 (4000)	1.57	8.7	0.85	GL7A5、GL120			
130GSL05415	5.39	1500 (3000)	0.85	6.7	1.14	GL7A5			
130GSL07220	7.16	2000 (4000)	1.50	8.3	1.70	GL7A5、GL120			
130GSL08315	8.34	1500 (3000)	1.30	9.8	1.70	GL120			
130GSL11515	11.50	1500 (3000)	1.80	12.0	2.32	GL120、GL160			
130GSL15015	15.00	1500 (3000)	2.36	14.8	3.18	GL160、GL190	P□□□-04250H04		
<b>GAL系列</b>									
110GAL04020	4.00	2000 (3000)	0.84	4.4	0.56	GL5A5	P□□□-04150H04	E□□□-DB09□□H15	B□□□-02050H03
110GAL06020	6.00	2000 (3000)	1.26	6.4	0.85	GL5A5、GL7A5			
130GAL05415	5.39	1500 (2000)	0.85	5.1	1.14	GL5A5			
130GAL08315	8.34	1500 (2000)	1.30	6.4	1.70	GL7A5、GL120			
130GAL11515	11.50	1500 (2000)	1.80	7.4	2.32	GL7A5、GL120			
130GAL15010	15.00	1000 (1500)	1.57	6.7	3.18	GL7A5、GL120			
130GAL15015	15.00	1500 (2000)	2.36	9.5	3.18	GL120、GL160			

# EP3M 电机适配表 380V

电机型号	转矩 N·m	转速 rpm	功率 kW	额定电流 Arms	转子惯量 ( $\times 10^{-4} \text{kg} \cdot \text{m}^2$ )	通用适配型号	动力电缆	编码器电缆	制动电缆
<b>MAH系列</b>									
110MAH04030	4.00	3000 (5500)	1.26	4.00	0.31	GH3A5、GH5A4	P□□□-04150H04	E□□□-DB09□□H15	B□□□-02050H03
110MAH06030	6.00	3000 (4000)	1.88	4.80	0.50	GH5A4、GH8A5			
130MAH04025	4.00	2500 (4500)	1.00	2.70	0.48	GH3A5			
130MAH04820	4.77	2000 (4500)	1.00	3.40	0.48	GH3A5、GH5A4			
130MAH05025	5.00	2500 (4500)	1.30	3.70	0.48	GH5A4			
130MAH06025	6.00	2500 (4000)	1.57	4.10	0.65	GH5A4、GH8A5			
130MAH07725	7.70	2500 (4000)	2.02	5.00	0.83	GH5A4、GH8A5			
130MAH10015	10.00	1500 (2500)	1.57	4.30	0.94	GH5A4、GH8A5			
130MAH15015	15.00	1500 (2500)	2.36	6.20	1.41	GH8A5、GH130			
180MAH19015	19.00	1500 (1800)	3.00	6.30	6.50	GH130	P□□□-04150H04B		
180MAH27015	27.00	1500 (1800)	4.30	7.90	9.10	GH130、GH170	P□□□-04250H04B		
180MAH35015	35.00	1500 (1800)	5.50	13.60	11.80	GH170			
180MAH48015	48.00	1500 (1800)	7.50	17.50	15.80	GH210	P□□□-04400H04B		
<b>GAH系列</b>									
130GAH05415	5.39	1500 (3000)	0.85	3.10	1.14	GH3A5	P□□□-04150H04	E□□□-DB09□□H15	B□□□-02050H03
130GAH08315	8.34	1500 (3000)	1.30	4.90	1.70	GH5A4、GH8A5			
130GAH10025	10.00	2500 (3000)	2.60	5.50	2.32	GH8A5、GH130			
130GAH11515	11.50	1500 (2000)	1.80	4.30	2.32	GH5A4、GH8A5			
130GAH15015	15.00	1500 (2000)	2.36	6.60	3.36	GH8A5、GH130			

注: 1. 40电机只支持多圈绝对值编码器。  
 2. 适配表中预留三位“□□□”为线缆长度规格, 详细请参照线缆规格介绍。  
 3. 适配表中编码器订货号中预留两位“□□”为编码器规格, “B0”为增量细分式编码器, “E0”为多圈绝对值编码器, 详细请参照线缆规格介绍。



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。  
2021年8月编制

产品彩页 Data:20210826



关注武汉迈信电气公众号  
获取更多产品资讯与服务