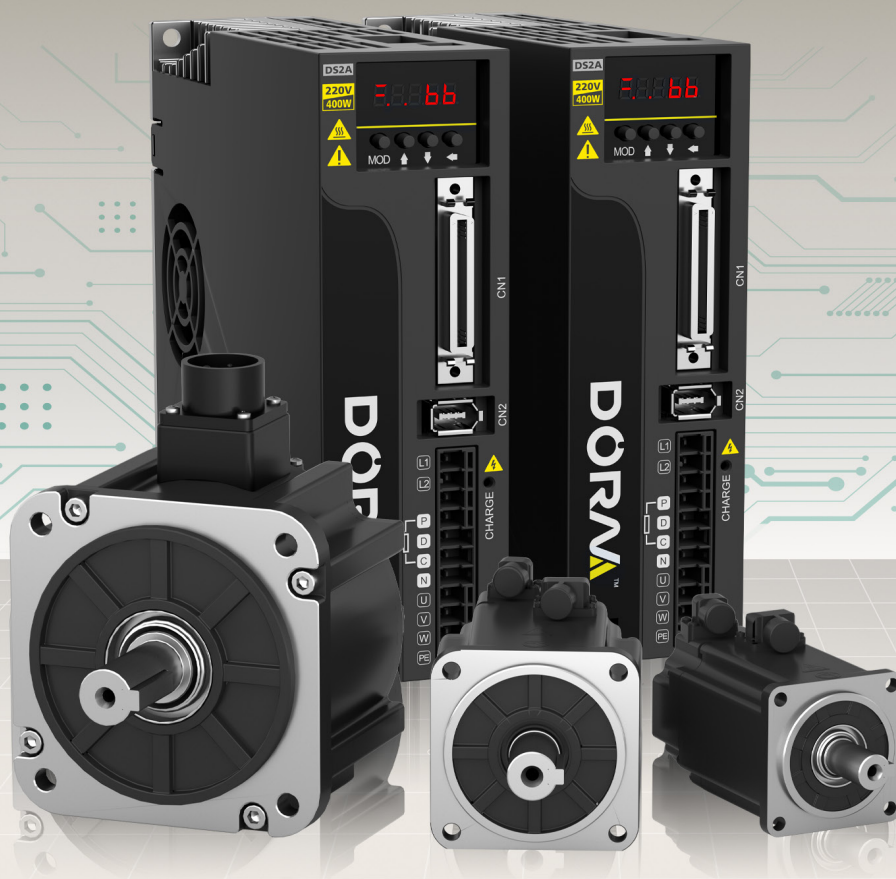


轻载型

DS2A&DM2A 交流伺服系统选型手册

DS2A&DM2A SERVO SYSTEM SELECTION MANUAL



- DS2A 系列伺服驱动器
- DM2A 系列旋转伺服电机

servotronix@midea.com
www.servotronix.cn

我们的企业 | Company

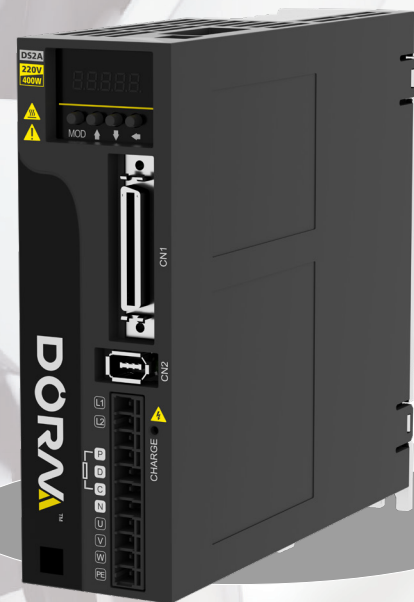
东菱技术有限公司成立于 2006 年 5 月 16 日，于 2020 年 12 月份正式被美的集团全资收购，至此东菱开始新的发展历程。公司业务主要涉及为设备制造商和自动化系统供应商设计并提供标准化与定制化运动控制解决方案，为全球 30 多个国家、1000 多家客户提供专业服务，其包含两个品牌，高创、东菱。公司品牌在中国直驱领域市场持续行业领先，并分别在以色列、上海、嘉善、顺德设置研发团队。其中东菱产品广泛应用于多个行业，包括实木机械、石材雕刻机、包装机器行业、机械手、拉力试验机、铝型材设备、VR 设备。

目录

CONTENTS

DS2A 交流伺服系统	01
DS2A 系列驱动器型号说明	03
接线图	04
技术规格	05
伺服端子定义	06
安装尺寸	07
DM2A 系列伺服电机	08
DM2A 代系电机产品概述	08
DM2A 代系电机命名规则	08
DM2A 代系电机产品亮点	09
DM2A 代系电机产品地图	09
产品型谱	10
通用技术规格	10
电机电气规格	11
电机规格参数	11
TN 曲线	12
电机结构特性	13
结构尺寸（图例 + 参数表）	13
电机接口定义	15
电机及延长线接口定义	16
线缆选型	17
线缆及连接器配件包选型	17
电机接口及对接线缆接口	17
驱动器编码器线接口	18
电池和电池盒独立采购编码	18

DS2A 驱动器特点:



调试简单，上电即用

MTP 电子铭牌，电机即插即用

高性价比，高可靠性

三防涂层，抵御高温、高湿、多粉尘等恶劣应用环境

高品质物料，一流供应商

严格制程管控，提升品质，设备运行更加稳定可靠

响应快，易调试

可设置 4 级陷波滤波器

使用能减小相位滞后的 4 级陷波滤波器，可以抑制机械系统的共振，并提高装置的速度响应性。

可配备高分辨率 17bit 绝对值编码器

功率: 0.1kW~1.5kW

缩短定位整定时间

拥有抑制外部扰动功能

公司荣誉资质

目前，公司已拥有各项专利 85 项，其中，发明专利 3 项，实用新型 57 项，外观专利 25 项，累计开发完成省级新产品、国家级高新技术产品 12 项，其中，获得国家级创新基金项目 2 项，省重点重大科技项目 1 项。先后被评为浙江省软件企业、“浙江制造”、“国家级高新技术企业”、“浙江省科技型中小企业”、“浙江省优秀民营科技企业”、“浙江研究院”等。

公司始终注重提高企业科技创新能力，重视科技合作与交流。目前，已与清华大学、浙江大学、浙江理工大学等多家高等院校、科研院所建立了产学研合作关系，共同推进工业控制产业技术创新。



2006年
嘉善东菱电子
在科创中心成立

2008年
时任国家副主席习近平同志
来东菱调研指导

2017年
美的集团收购
高创运动控制公司

2022年
增强版DS2P
推出

2006

2007

2008

2010

2017

2020

2022

2024

2007年
第一台伺服
驱动器研发成功

2010年
伺服驱动器项目获得国家
创新基金支持项目、浙江省
重大重点科技专项

2020年
新产品DS2P
面向市场

2024年
推出DS2A

DS2A 系列伺服驱动命名说明

DS2 A - 08 A S - □ - □□□□

1 2 3 4 5 6

A 1 伺服驱动器系列

记号	规格
A	脉冲型

08 2 驱动器功率

记号	规格
04	400W
08	750W
10	1.0KW
15	1.5KW

A 3 额定输入电压

记号	规格
A	220V

S 4 编码器接口

记号	规格
S	串行编码器接口

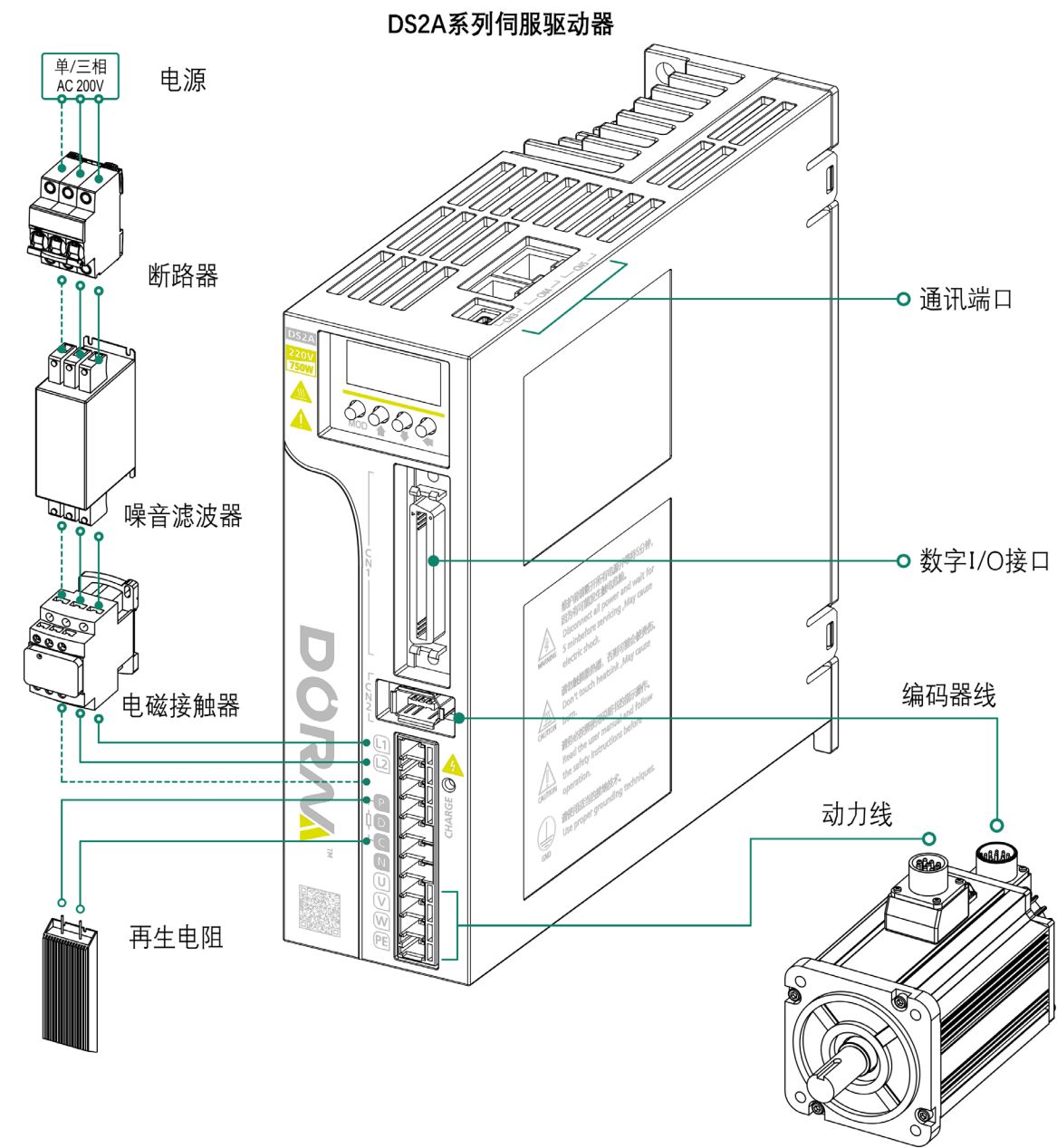
□ 5 非标规格

记号	规格
无	通用规格

□ 6 工厂代码

记号	规格
无	标准型

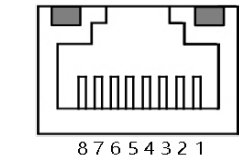
接线图



DS2A 基本规格

基本规格				
输入电源		220V 系统		单 / 三相 AC200V~240V，50/60Hz
控制方式		单相或者三相全波整流 IGBT PWM 控制 正弦波电流驱动方式		
反馈		17 位串行编码器： 17 位（单圈绝对值 / 多圈绝对值）；		
使用条件	使用环境温度 / 保管温度		使用温度：0 ~ 45° C 储存温度：-20 ~ 55°C	
	环境湿度 / 保管湿度		90%RH 以下（不得冻结、结露）	
	耐振动 / 耐冲击强度		4.9 m/s ² ~ 19.6 m/s ²	
	保护等级 / 清洁度		保护等级：IP10，清洁度：2 但应为 ●无腐蚀性气体、可燃性气体 ●无水、油、药品飞溅 ●尘土、灰尘、盐分及金属粉末较少的环境中	
标高		1000m 以下		
适合标准		CE		
构造		底座安装型		
性能	速度控制范围		1: 4500	
	速度 波动率	负载波动	0 ~ 100% 负载时：±0.01% 以下（额定转速时）	
		电压波动	额定电压 ±10%：0.001%（额定转速时）	
		温度波动	25 ±25°C：±0.1% 以下（额定转速时）	
	转矩控制精度（再现性）		±3%	
软起动时间设定		0 ~ 10S（可分别设定加速与减速）		
输入输出信号	编码器分频脉冲输出		A 相、B 相、Z 相：线性驱动输出 分频脉冲数：16~16384；	
	顺控输入 信号	可分配的 输入信号	点数	6 点
基本规格				
			功能	伺服接通输入 (S-ON)、控制模式切换输入（控制模式切换输入）、正向驱动禁止输入 (POT)、负向驱动禁止输入 (NOT)、偏差计数器清除输入 (CLR)、报警清除 (A-RST)、增益切换输入 (GAIN)、指令脉冲禁止输入 (INHIBIT) 等。 可进行上述信号的分配以及正 / 负逻辑的变更。
	顺控输出 信号	可分配的 输出信号	点数	4 点
			功能	报警信号 (ALM)、定位完成信号 (COIN)、Z 脉冲集电极信号 (CZ)、外部制动器解除信号 (BK)、伺服准备好 (S-RDY) 等。 可进行上述信号的分配以及正 / 负逻辑的变更。
通信功能	RS485 通讯	1：N 通信	使用中继的情况下，最大可为 N=31 站	
		轴地址设定	通过参数设定	
		连接设备	电脑、上位机	
	USB 通讯	连接设备	电脑	
显示按键功能			7 段 LED × 5 位，4 个按键	
动态制动器（DB）（选配）			在主回路电源 OFF、伺服报警、伺服 OFF、超程（OT）时动作	
再生处理			外置再生电阻器	
超程（OT）防止功能			POT、NOT 输入动作时减速停止或自由运行停止	
保护功能			过电流、过电压、欠电压、过载、再生故障等	

插头端子说明



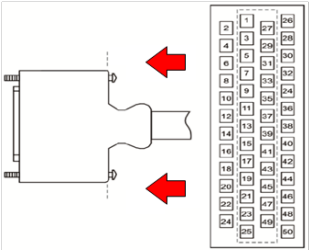
连接器 CN4/5 的配线

连接器 CN4、CN5 为通讯插头，DS2A 伺服驱动器作为 RS485 通讯。其中 CN4 为 RS485 IN，CN5 为 RS485 OUT。

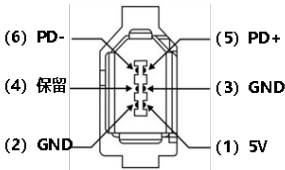
端子记号	名称	功能
1	RS485+	RS485 正信号
2	RS485-	RS485 负信号
3	GND	数字地
4	NC	悬空，不能接线
5	NC	悬空，不能接线
6	GND	数字地
7	NC	悬空，不能接线
8	NC	悬空，不能接线
外壳	FG	屏蔽线

连接器 CN1 的配线

连接器 CN1（IO 插头）的排列 (DS2A 型：型号 KE-007TJ)



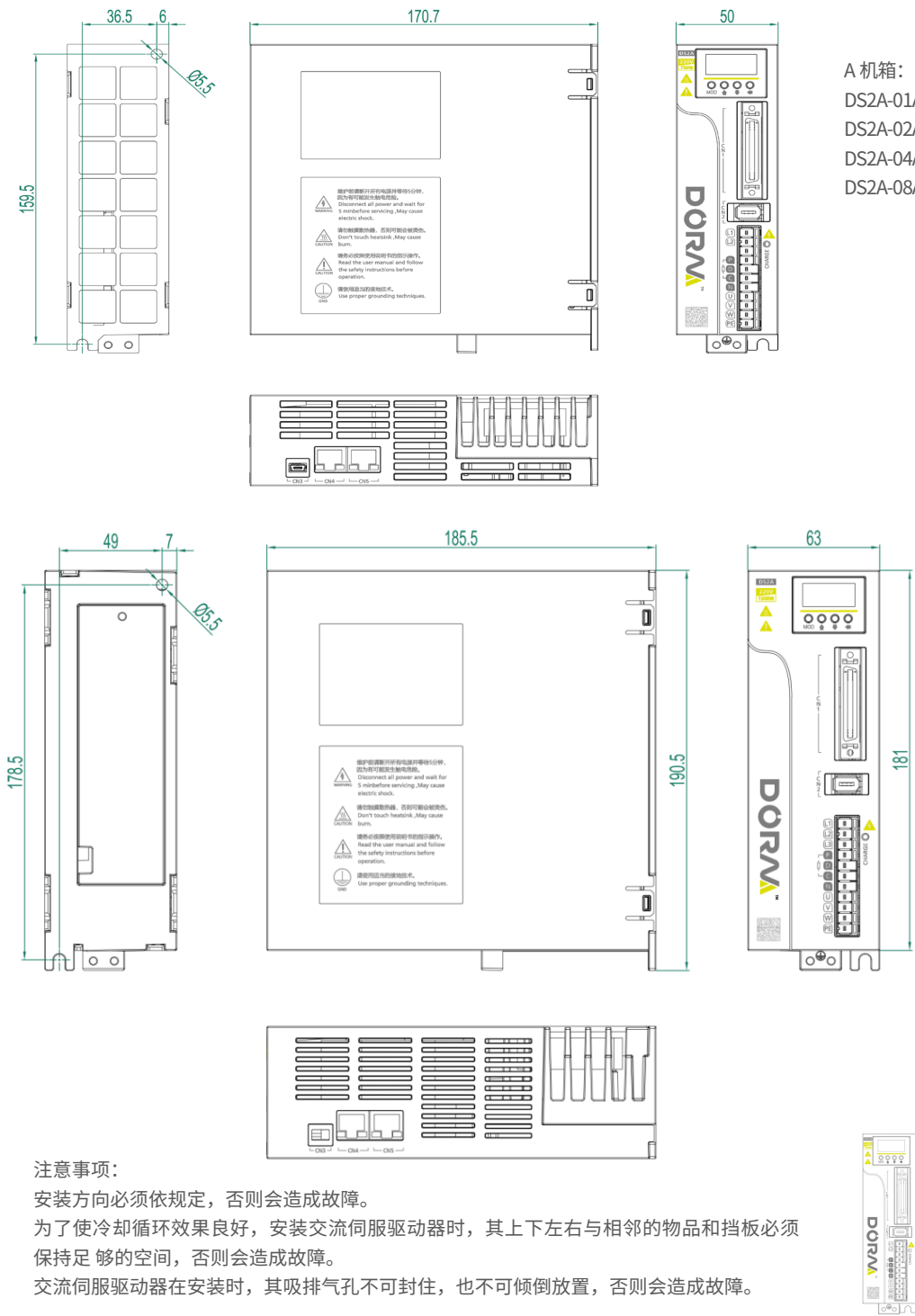
2	SG	GND	1	SG	GND	27	DO3+	数字输出 3(+)	26	DO4-	数字输出 4(-)
4			3	PL	集电极开路指令 用电源输入	29	DO2+	数字输出 2(+)	28	DO3-	数字输出 3(-)
6			5			31	DO1+	ALM(+)	30	DO2-	数字输出 2(-)
8	/PULS	指令脉冲输入 (-)	7	PULS	指令脉冲输入 (+)	33	PAO	编码器分频脉冲 输出 A 相(+)	32	DO1-	ALM(-)
10			9			35	PBO	编码器分频脉冲 输出 B 相(+)	34	/PAO	编码器分频脉冲 输出 A 相(-)
12	/SIGN	指令符号输入 (-)	11	SIGN	指令符号输入 (+)	37			36	/PBO	编码器分频脉冲 输出 B 相(-)
14			13			39			38		
16			15			41	DI2	数字输入 2	40	DI1	数字输入 1
18			17			43	DI4	数字输入 4	42	DI3	数字输入 3
20	/PZO	编码器分频脉冲 输出 Z 相(-)	19	PZO	编码器分频脉冲 输出 Z 相(+)	45	DI6	数字输入 6	44	DI5	数字输入 5
22			21			47	COM+	外部 24V 电源 输入	46		
24			23			49	+24V	内部 24V 电源 输出	48		
			25	DO4+	数字输出 4(+)	50	24V GND	内部 24V 电源 地			



连接器 CN2 配线说明

安装尺寸

安装示意图：为了使散热风扇能够有比较低的风阻以有效排出热量，请使用者遵照一台与多台交流伺服驱动器的安装间隔距离建议值。



A 机箱：
DS2A-01AS
DS2A-02AS
DS2A-04AS
DS2A-08AS

B 机箱：
DS2A-10AS
DS2A-15AS

DM2A 代系电机命名规则

DM 2 A - 04 A 60 I 8 S - ***

1 代系名称

记号	规格
DM	Dorna Motor

2 代系号

记号	规格
2	第 2 代

3 性能类别

记号	规格
A	轻载型旋转伺服电机

5 电机结构类型

记号	规格
04	0.4 kW
08	0.75 kW
09	0.85kW
13	1.3 kW

6 额定供电

记号	规格
A	220V

7 机座号

记号	规格
60	60mm
80	80mm
130	130mm

8 编码器配置

记号	规格
I	经济款 17bit 单圈磁编码器
J	经济款 17bit 多圈磁编码器

9 轴类型

记号	规格
8	带键轴

10 制动器 / 油封配置

记号	规格
S	带油封 无制动器、 (Seal)
E	带油封 带制动器 (Either)

12 定制代码

记号	规格
空	标准品 (标准结构、标准键、标准轴)
其它	详见定制产品规格书

4、11：连接符号，无特殊含义

备注：
仅用于说明产品型号的字符含义，不代表所有字符组合都存在产品。

DM2A 代系电机产品亮点

DM2A 系列伺服电机是东菱技术有限公司全新一代轻载型伺服电机

标配 17bit 多圈磁编

单圈和多圈两个版本

重复定位精度 50 角秒

精度高、鲁棒性能强

1 2 3

550W 以上机型符合国家 1 级能效标准

60/80 机座产品

4500rpm 最高转速

2.5 倍 最高过载能力

130 机座产品

3000rpm 最高转速

2.0 倍 最高过载能力

IP65 外壳防护等级

DM2A 标准型号清单

电压等级 (VAC)	机座号 (mm)	惯量等级	额定功率 (kW)	转矩值 N·m (额定/峰值)	转速 rpm (额定/最高)	电流规格 Arms (额定 / 最高)	惯量值 kg·cm² (无制动 / 带制动)	油封	制动器	单圈绝对值 17bit 磁编	多圈绝对值 17bit 磁编	标配驱动器
220	60	中惯量	0.4	1.27/3.18	3000/4500	2.3/6.2	0.34/0.35	✓	✓	DM2A-04A60I8E	DM2A-04A60J8E	DS2A-04AS
									×	DM2A-04A60I8S	DM2A-04A60J8S	
	80	中惯量	0.75	2.39/5.97	3000/4500	3.9/11.2	1.03/1.08	✓	✓	DM2A-08A80I8E	DM2A-08A80J8E	DS2A-08AS
									×	DM2A-08A80I8S	DM2A-08A80J8S	
	130	中惯量	0.85	5.39/10.78	1500/3000	5.08/13	9.3/11.6	✓	✓	DM2A-09A130I8E	DM2A-09A130J8E	DS2A-10AS
									×	DM2A-09A130I8S	DM2A-09A130J8S	
			1.3	8.34/16.68	1500/3000	7.76/23.1	14.36/16.66	✓	✓	DM2A-13A130I8E	DM2A-13A130J8E	DS2A-15AS
									×	DM2A-13A130I8S	DM2A-13A130J8S	

DM2A 代系电机产品地图

17 代表 17bit 单圈磁编

17 代表 17bit 多圈磁编

代系	电源	惯量等级	规格	400W	750W	850W	1300W
DM2A	220V	中惯量 高速	型号	DM2A-04A60	DM2A-08A80		
			法兰 [mm]	60	80		
			额定 / 峰值转矩 [N·m]	1.27/3.18	2.39/5.97		
			额定 / 峰值转速 [rpm]	3000/4500	3000/4500		
			有制动 / 无制动 惯量 [kg·m²]	0.34/0.35	1.03/1.08		
			编码器类型 [bit]	17 17	17 17		
		中惯量 大转矩	型号			DM2A-09A130	DM2A-13A130
			法兰 [mm]			130	130
			额定 / 峰值转矩 [N·m]			5.39/10.78	8.34/16.68
			额定 / 峰值转速 [rpm]			1500/3000	1500/3000
			有制动 / 无制动 惯量 [kg·m²]			9.3/11.6	14.36/16.66
			编码器类型 [bit]			17 17	17 17

通用技术规格

产品代系		DM2A 系列
电压等级	220V 机型	
耐压等级	1500 VAC 1 分钟，漏电流 ≤ 10mA	
工作制	S1	
绝缘等级	F	
绝缘阻抗	≥ 10MΩ @ 500 VDC	
励磁方式	永磁式	
安装方式	法兰安装	
驱动连接方式	通过延长线直接连接驱动器	
旋转方向	从电机出轴侧 / 负载侧视入，约定转子逆时针旋转（CCW）为正方向，此时电机反电动势的相位关系为：U>V>W。	
振动等级	V15	
外壳防护等级	IP65（连接器及轴贯通部分除外）	
抗振动强度	振动频率 10~150Hz，振幅 0.175mm 或加速度 25m/s2，扫频次数 10；	
抗冲击强度	峰值加速度 50m/s2，脉冲持续时间 30ms，半正弦波；每方向 3 次，共 18 次；	
环境条件	存储环境	在电机不通电的状态下保管时，请遵守下列环境要求：
		环境温度：-10° C ~ +40° C（不冻结）；
		环境湿度：20%RH ~ 85%RH（不结露）
	使用环境	环境温度：-10° C ~ 40° C，
		环境湿度：20%RH ~ 85%RH（不结露）
	安装场所	· 室内无腐蚀性或爆炸性气体的场所
		· 通风良好，灰尘、垃圾及湿气少的场所
		· 便于检查和清扫的场所
		· 海拔 1000m 以下（1000m ~ 2000m 时，可降低额定值后使用）
		· 不会产生强大磁场的场所

DM2A 伺服电机电气规格

17 代表 17bit 单圈磁编 17 代表 17bit 多圈磁编

项目	单位	DM2A-04A60 □□□	DM2A-08A80 □□□	DM2A-09A130 □□□	DM2A-13A130 □□□
额定电压	V	220	220	220	220
惯量类型	/	中惯量	中惯量	中惯量	中惯量
安装法兰	mm	50	80	130	130
额定功率	W	400	750	850	1300
额定转矩	N·m	1.27	2.39	5.39	8.34
最大转矩	N·m	3.18	5.97	10.78	16.68
额定转速	r/min	3000	3000	1500	1500
最高转速 *1	r/min	4500	4500	3000	3000
额定电流	Arms	2.3	3.9	5.08	7.76
最大电流	Arms	6.2	11.2	13	23.1
转矩常数 *	N·m/A	0.62	0.63	1.09	1.10
极对数	/	5	5	5	5
电压常数 *	V/krpm	37.7	38.2	65.62	66.41
电气时间常数	ms	1.15	2.48	9.09	3.22
线电阻 *	Ω	7.30	2.34	1.75	0.87
线电感 *	mH	8.37	5.80	15.90	2.80
电感	q 轴	mH	4.43	3.09	4.54
	d 轴	mH	4.02	2.72	3.51
转子惯量 *	无制动器	x10 ⁻⁴ Kg.m ²	0.34	1.03	9.3
	有制动器	x10 ⁻⁴ Kg.m ²	0.35	1.08	11.6
机械时间常数	无制动器	ms	1.11	0.91	2.37
	有制动器	ms	1.14	0.95	2.07
容许负载	径向负载	N	245	147	686
	轴向负载	N	75	393	343
制 动 器 规 格 *2	额定电压	VDC	24	24	24
	额定电流	A	0.4	0.35	0.94
	额定功率	W	7.3	8.5	23
	静摩擦转矩	N.m	≥ 1.6	≥ 3.8	≥ 16
	吸合时间	ms	< 60	< 60	80
	释放时间	ms	< 20	< 40	40
	释放电压	VDC	≥ 1.5	≥ 1.5	≥ 0.5
	回转间隙	°	< 0.5°	< 0.5°	< 0.5
编码器配置 *3	/	17 17	17 17	17 17	17 17
标配伺服驱动器	/	DS2A-04AS	DS2A-08AS	DS2A-10AS	DS2A-15AS

*表中数值为典型值，实际产品存在一定的容差：

转矩常数 ±5%

电压常数 ±5%

线电阻 ±5%

线电感 ±8%

转动惯量 ±3%

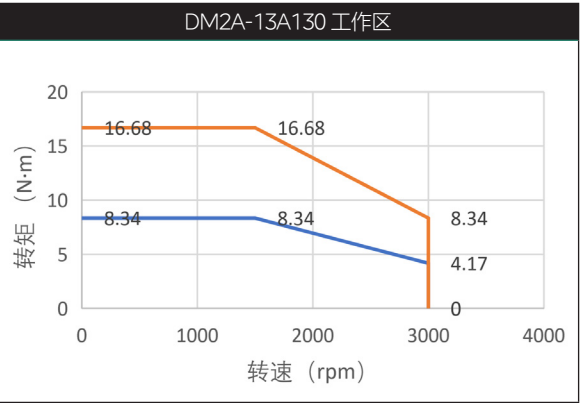
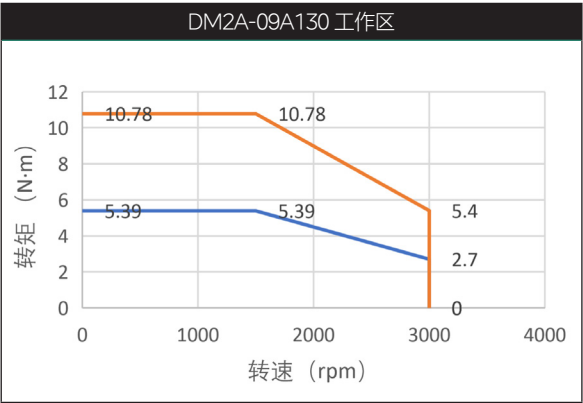
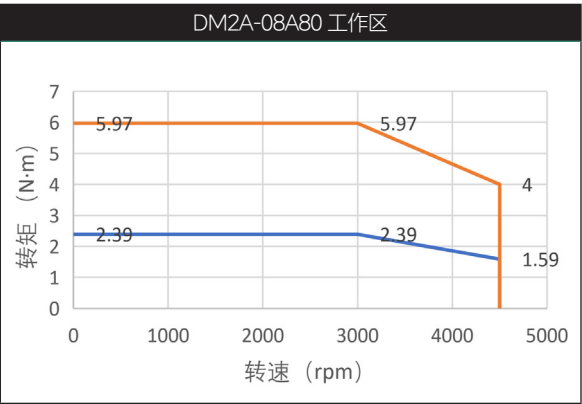
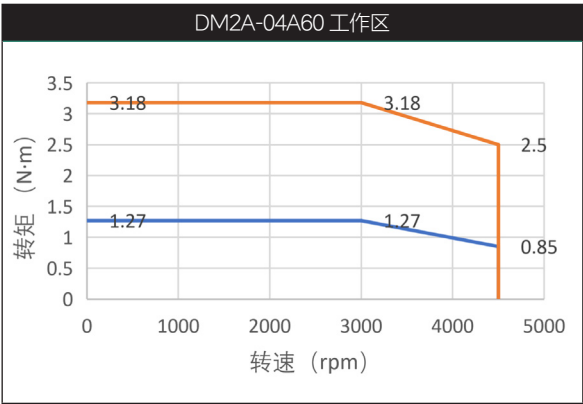
*1 代表电机搭配标配伺服驱动器时的性能表现；搭配其它驱动器使用时，性能可能存在差异。

*2 制动器仅用于静态保持制动，不可用于动态制动。

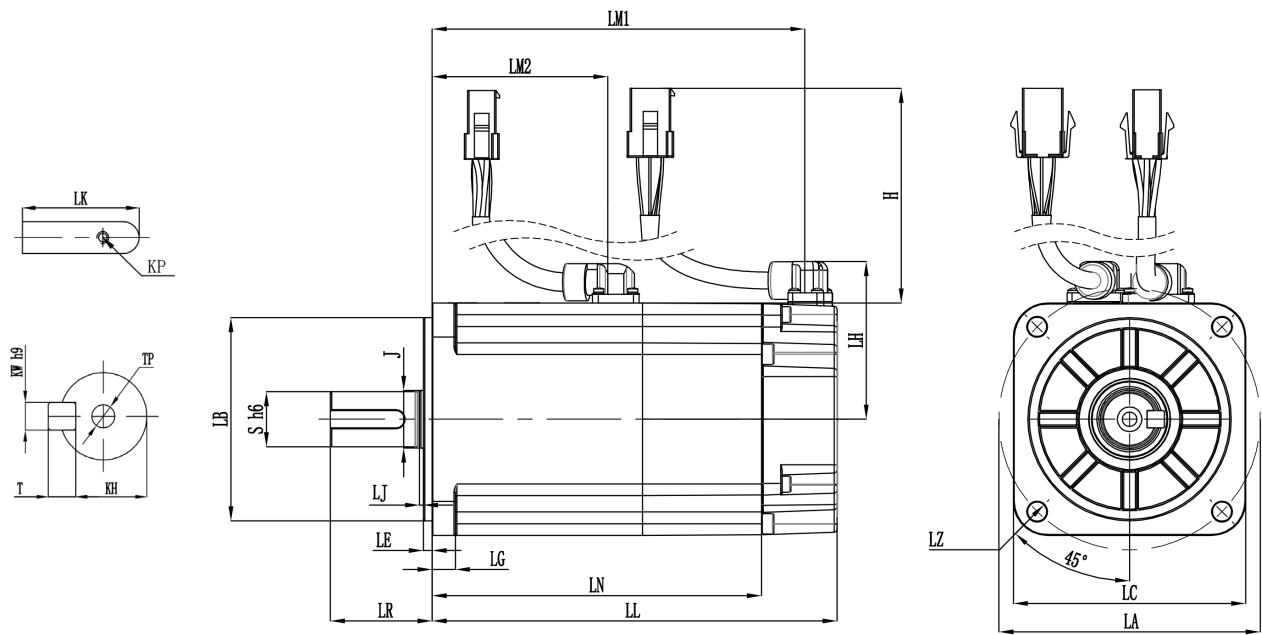
*3 编码器类型：

T-N 工作区曲线

连续工作区 短时工作区

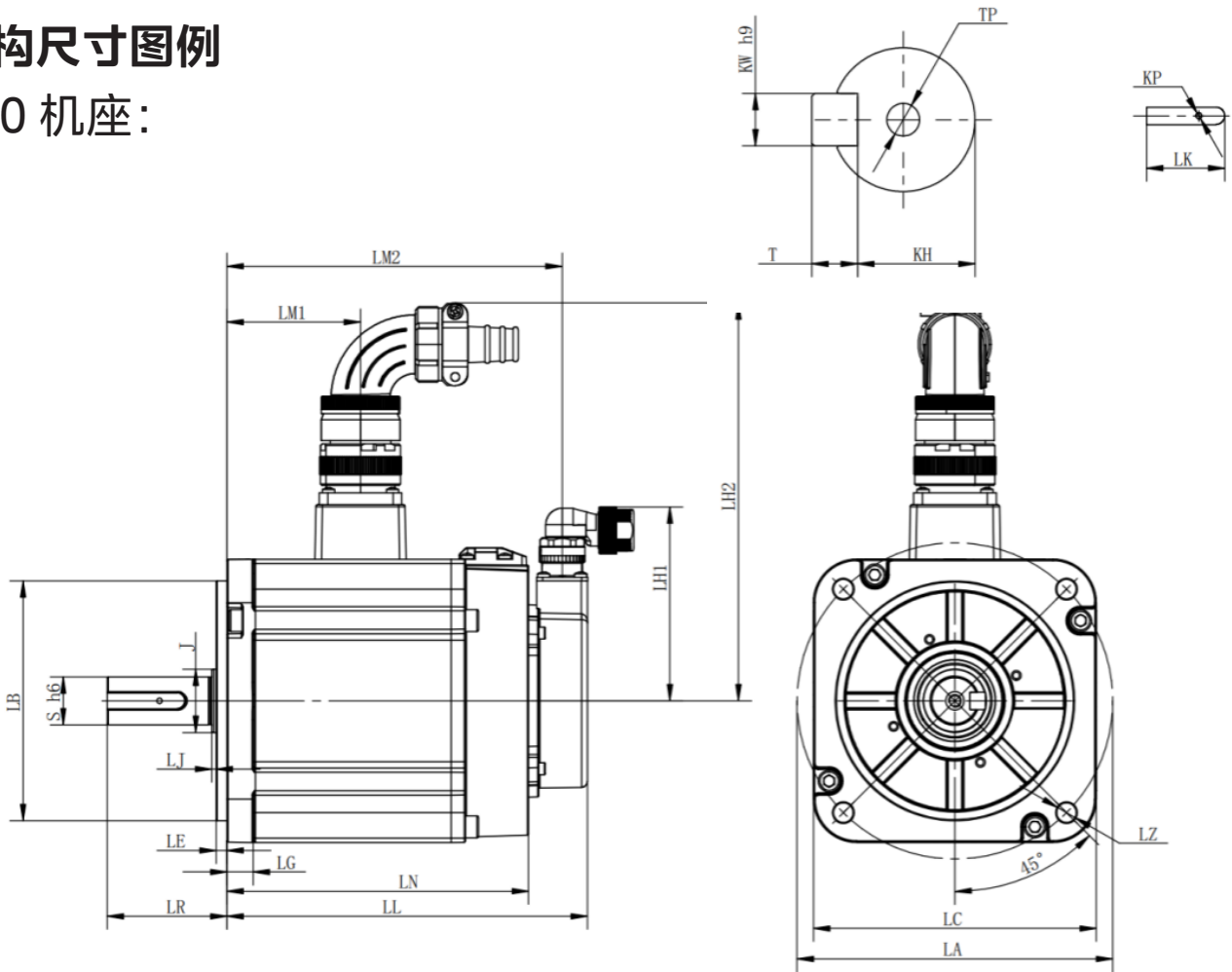


结构尺寸图例
60/80 机座：



型号		DM2A-04A60 □□□	DM2A-08A80 □□□
LA		φ70	φ90
LB		φ50	φ70
LC		60	80
LZ		4φ5.5	4φ6.6
S		φ14h6	φ19h6
LH		45.3	46.5
J		φ14.7	φ19.8
LR		30	35
LE		3	3
LG		6.2	8
LJ		0.5	0.5
LL	无制动器	82.1	92
	有制动器	114.6	134
LM1	无制动器	84.1	82
	有制动器	116.7	124
LM2	无制动器	52.95	52
	有制动器	52.95	52
键类型		C	C
LK 键长		16	25
KP 取键孔		M3	M3
KH		11	15.5
TP 螺孔		M5 深 12	M6 深 14
H 线长		300	300

结构尺寸图例
130 机座：



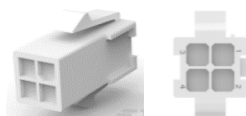
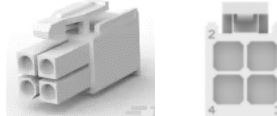
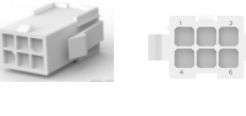
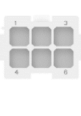
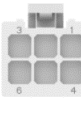
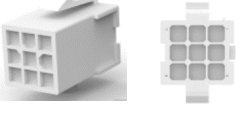
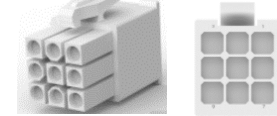
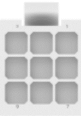
型号		DM2A-09A130 □□□	DM2A-13A130 □□□
LA		φ145	φ145
LB		φ110	φ110
LC		130	130
LZ		4φ9	4φ9
S		φ22h6	φ22h6
LH1		89	89
LH2		182.5	182.5
J		φ29	φ29
LR		55	55
LE		5	5
LG		12	12
LJ		2	2
LL	无制动器	153	178
	有制动器	182	207
LM1	无制动器	133.5	158.9
	有制动器	162.5	187.9
LM2	无制动器	61	76.5
	有制动器	61.5	76.5
键类型		C	C
LK 键长		36	36
KW 键宽		8	8
KH		20	20
TP 螺孔		M6 深 16	M6 深 16
H 线长		不带线	不带线

备注：
图示航插连接器为选配件，图纸仅展示最大安装高度。尺寸单位 毫米（mm）

电机接口定义

□ 60/80 机座

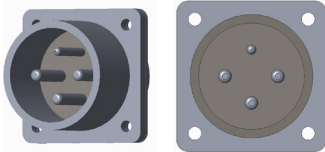
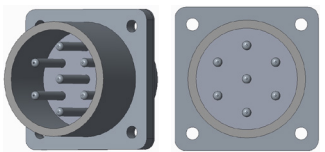
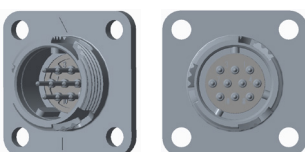
备注：表中线色为推荐线色，若实际线色不同，请以管脚号定义为准来确认信号。

电机连接器				延长线连接器																																																														
动力接口	DM2A 系列 60/80 机座 无制动款	Connector: Model: AMP-172159-1 P/N: : 12119400000310 <table><tr><th>管脚号</th><th>信号</th><th>线色</th></tr><tr><td>1</td><td>U</td><td>红</td></tr><tr><td>2</td><td>V</td><td>白</td></tr><tr><td>3</td><td>W</td><td>黑</td></tr><tr><td>4</td><td>PE</td><td>黄绿</td></tr></table> 	管脚号	信号	线色	1	U	红	2	V	白	3	W	黑	4	PE	黄绿	Pin: Model: AMP-170360-1 P/N: 12219400000077 	Connector: Model: AMP-172167-1 P/N: 12119400000130 <table><tr><th>管脚号</th><th>信号</th><th>线色</th></tr><tr><td>1</td><td>U</td><td>红</td></tr><tr><td>2</td><td>V</td><td>白</td></tr><tr><td>3</td><td>W</td><td>黑</td></tr><tr><td>4</td><td>PE</td><td>黄绿</td></tr></table> 	管脚号	信号	线色	1	U	红	2	V	白	3	W	黑	4	PE	黄绿	Pin: Model: AMP-170362-1 P/N: : 12219400000049 																															
	管脚号	信号	线色																																																															
1	U	红																																																																
2	V	白																																																																
3	W	黑																																																																
4	PE	黄绿																																																																
管脚号	信号	线色																																																																
1	U	红																																																																
2	V	白																																																																
3	W	黑																																																																
4	PE	黄绿																																																																
	DM2A 系列 60/80 机座 有制动款	Connector: Model: AMP-172160-1 P/N: : 12119400000117 <table><tr><th>管脚号</th><th>信号</th><th>线色</th></tr><tr><td>1</td><td>U</td><td>红</td></tr><tr><td>2</td><td>V</td><td>白</td></tr><tr><td>3</td><td>W</td><td>黑</td></tr><tr><td>4</td><td>PE</td><td>黄绿</td></tr><tr><td>5</td><td>BRK+</td><td>蓝</td></tr><tr><td>6</td><td>BRK-</td><td>棕</td></tr></table> 	管脚号	信号	线色	1	U	红	2	V	白	3	W	黑	4	PE	黄绿	5	BRK+	蓝	6	BRK-	棕	Pin: Model: AMP-170360-1 P/N: 12219400000077 	Connector: Model: AMP-172168-1 P/N: 12119400000285 <table><tr><th>管脚号</th><th>信号</th><th>线色</th></tr><tr><td>1</td><td>U</td><td>红</td></tr><tr><td>2</td><td>V</td><td>白</td></tr><tr><td>3</td><td>W</td><td>黑</td></tr><tr><td>4</td><td>PE</td><td>黄绿</td></tr><tr><td>5</td><td>BRK+</td><td>蓝</td></tr><tr><td>6</td><td>BRK-</td><td>棕</td></tr></table> 	管脚号	信号	线色	1	U	红	2	V	白	3	W	黑	4	PE	黄绿	5	BRK+	蓝	6	BRK-	棕	Pin: Model: AMP-170362-1 P/N: : 12219400000049 																			
	管脚号	信号	线色																																																															
1	U	红																																																																
2	V	白																																																																
3	W	黑																																																																
4	PE	黄绿																																																																
5	BRK+	蓝																																																																
6	BRK-	棕																																																																
管脚号	信号	线色																																																																
1	U	红																																																																
2	V	白																																																																
3	W	黑																																																																
4	PE	黄绿																																																																
5	BRK+	蓝																																																																
6	BRK-	棕																																																																
编码器接口	DM2A 系列 60/80 机座 通用	Connector: Model: AMP-172161-1 P/N: : 12119400000069 <table><tr><th>管脚号</th><th>信号</th><th>线色</th></tr><tr><td>1</td><td>VCC</td><td>红</td></tr><tr><td>2</td><td>GND</td><td>黑</td></tr><tr><td>3</td><td>Data+</td><td>蓝</td></tr><tr><td>4</td><td>Data-</td><td>黄</td></tr><tr><td>5</td><td>Bat+</td><td>棕</td></tr><tr><td>6</td><td>Bat-</td><td>白</td></tr><tr><td>7</td><td>-</td><td>-</td></tr><tr><td>8</td><td>-</td><td>-</td></tr><tr><td>9</td><td>Shield</td><td>屏蔽线</td></tr></table> 	管脚号	信号	线色	1	VCC	红	2	GND	黑	3	Data+	蓝	4	Data-	黄	5	Bat+	棕	6	Bat-	白	7	-	-	8	-	-	9	Shield	屏蔽线	Pin: Model: AMP-170359-1 P/N: 12219400000067 	Connector: Model: AMP-172169-1 P/N: 12119400000263 <table><tr><th>管脚号</th><th>信号</th><th>线色</th></tr><tr><td>1</td><td>VCC</td><td>红</td></tr><tr><td>2</td><td>GND</td><td>黑</td></tr><tr><td>3</td><td>Data+</td><td>蓝</td></tr><tr><td>4</td><td>Data-</td><td>蓝黑</td></tr><tr><td>5</td><td>Bat+</td><td>绿</td></tr><tr><td>6</td><td>Bat-</td><td>绿黑</td></tr><tr><td>7</td><td>-</td><td>-</td></tr><tr><td>8</td><td>-</td><td>-</td></tr><tr><td>9</td><td>Shield</td><td>屏蔽线</td></tr></table> 	管脚号	信号	线色	1	VCC	红	2	GND	黑	3	Data+	蓝	4	Data-	蓝黑	5	Bat+	绿	6	Bat-	绿黑	7	-	-	8	-	-	9	Shield	屏蔽线	Pin: Model: AMP-170361-1 P/N: : 12219400000028 	
	管脚号	信号	线色																																																															
1	VCC	红																																																																
2	GND	黑																																																																
3	Data+	蓝																																																																
4	Data-	黄																																																																
5	Bat+	棕																																																																
6	Bat-	白																																																																
7	-	-																																																																
8	-	-																																																																
9	Shield	屏蔽线																																																																
管脚号	信号	线色																																																																
1	VCC	红																																																																
2	GND	黑																																																																
3	Data+	蓝																																																																
4	Data-	蓝黑																																																																
5	Bat+	绿																																																																
6	Bat-	绿黑																																																																
7	-	-																																																																
8	-	-																																																																
9	Shield	屏蔽线																																																																

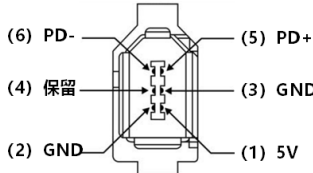
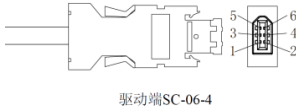
备注：
表格中线色为推荐线色，若实际线色不同，请根据管脚号定义来确认信号。
编码器接口的 5、6 管脚为编码器使用外接电池供电的接口，在使用多圈编码器电机时有效。

电机及延长线接口定义：

□ 130 机座

电机连接器			延长线连接器																																								
动力接口	DM2A 系列 130 机座 无制动款	Connector: Model: YD28J4ZS P/N: 12119400000235 <table><tr><th>管脚号</th><th>信号</th></tr><tr><td>1</td><td>PE</td></tr><tr><td>2</td><td>V</td></tr><tr><td>3</td><td>U</td></tr><tr><td>4</td><td>W</td></tr></table> 	管脚号	信号	1	PE	2	V	3	U	4	W	Connector: Model: YD28K4TS P/N: 12119400000187 <table><tr><th>管脚号</th><th>信号</th><th>线色</th></tr><tr><td>1</td><td>PE</td><td>黄绿</td></tr><tr><td>2</td><td>V</td><td>白</td></tr><tr><td>3</td><td>U</td><td>红</td></tr><tr><td>4</td><td>W</td><td>黑</td></tr></table> 	管脚号	信号	线色	1	PE	黄绿	2	V	白	3	U	红	4	W	黑															
	管脚号	信号																																									
1	PE																																										
2	V																																										
3	U																																										
4	W																																										
管脚号	信号	线色																																									
1	PE	黄绿																																									
2	V	白																																									
3	U	红																																									
4	W	黑																																									
	DM2A 系列 130 机座 有制动款	Connector: Model: YD28J7Z P/N: 12119400000115 <table><tr><th>管脚号</th><th>信号</th></tr><tr><td>1</td><td>PE</td></tr><tr><td>2</td><td>V</td></tr><tr><td>3</td><td>U</td></tr><tr><td>4</td><td>W</td></tr><tr><td>5</td><td>BRK+</td></tr><tr><td>6</td><td>BRK-</td></tr></table> 	管脚号	信号	1	PE	2	V	3	U	4	W	5	BRK+	6	BRK-	Connector: Model: YD28K7TS P/N: 12119400000262 <table><tr><th>管脚号</th><th>信号</th><th>线色</th></tr><tr><td>1</td><td>PE</td><td>黄绿</td></tr><tr><td>2</td><td>V</td><td>白</td></tr><tr><td>3</td><td>U</td><td>红</td></tr><tr><td>4</td><td>W</td><td>黑</td></tr><tr><td>5</td><td>BRK+</td><td>蓝</td></tr><tr><td>6</td><td>BRK-</td><td>棕</td></tr></table> 	管脚号	信号	线色	1	PE	黄绿	2	V	白	3	U	红	4	W	黑	5	BRK+	蓝	6	BRK-	棕					
	管脚号	信号																																									
1	PE																																										
2	V																																										
3	U																																										
4	W																																										
5	BRK+																																										
6	BRK-																																										
管脚号	信号	线色																																									
1	PE	黄绿																																									
2	V	白																																									
3	U	红																																									
4	W	黑																																									
5	BRK+	蓝																																									
6	BRK-	棕																																									
编码器接口	DM2A 系列 130 机座 通用	Connector: Model: SC-CMV1-R10PTG-E P/N: 121194000001421 <table><tr><th>管脚号</th><th>信号</th></tr><tr><td>1</td><td>SD+</td></tr><tr><td>2</td><td>SD-</td></tr><tr><td>4</td><td>VCC</td></tr><tr><td>5</td><td>Bat-</td></tr><tr><td>6</td><td>Bat+</td></tr><tr><td>9</td><td>GND</td></tr><tr><td>10</td><td>Shield</td></tr></table> 	管脚号	信号	1	SD+	2	SD-	4	VCC	5	Bat-	6	Bat+	9	GND	10	Shield	Connector: Model: SC-CMV1-AP10CBG P/N: 121194000000171 <table><tr><th>管脚号</th><th>信号</th><th>线色</th></tr><tr><td>1</td><td>SD+</td><td>蓝</td></tr><tr><td>2</td><td>SD-</td><td>蓝黑</td></tr><tr><td>4</td><td>VCC</td><td>红</td></tr><tr><td>5</td><td>Bat-</td><td>绿黑</td></tr><tr><td>6</td><td>Bat+</td><td>绿</td></tr><tr><td>9</td><td>GND</td><td>黑</td></tr><tr><td>10</td><td>Shield</td><td>屏蔽层</td></tr></table> 	管脚号	信号	线色	1	SD+	蓝	2	SD-	蓝黑	4	VCC	红	5	Bat-	绿黑	6	Bat+	绿	9	GND	黑	10	Shield	屏蔽层
	管脚号	信号																																									
1	SD+																																										
2	SD-																																										
4	VCC																																										
5	Bat-																																										
6	Bat+																																										
9	GND																																										
10	Shield																																										
管脚号	信号	线色																																									
1	SD+	蓝																																									
2	SD-	蓝黑																																									
4	VCC	红																																									
5	Bat-	绿黑																																									
6	Bat+	绿																																									
9	GND	黑																																									
10	Shield	屏蔽层																																									

编码器延长线接口定义

驱动器接口（Connector on Drive）			电机延长线接口（Connector on cable）																										
驱动器接口 □	DS2A 通用		Connector: Model: SC-06-4 P/N: 12119400000273	<table><tr><th>管脚号</th><th>信号</th><th>线色</th></tr><tr><td>1</td><td>5V</td><td>红</td></tr><tr><td>2</td><td>GND</td><td>黑</td></tr><tr><td>3</td><td>-</td><td></td></tr><tr><td>4</td><td>-</td><td></td></tr><tr><td>5</td><td>Data+</td><td>蓝</td></tr><tr><td>6</td><td>Data-</td><td>蓝黑</td></tr><tr><td>外壳</td><td>Shield</td><td>屏蔽</td></tr></table>		管脚号	信号	线色	1	5V	红	2	GND	黑	3	-		4	-		5	Data+	蓝	6	Data-	蓝黑	外壳	Shield	屏蔽
		管脚号	信号			线色																							
1	5V	红																											
2	GND	黑																											
3	-																												
4	-																												
5	Data+	蓝																											
6	Data-	蓝黑																											
外壳	Shield	屏蔽																											
		 驱动端SC-06-4																											

动力线或配件包

无制动器					
电机类型	驱动类型	动力线延长线 - 无制动器			连接器套件包 (无制动款)
		线长	普通线	拖链线	
DM2A 系列 60/80 机座	DS2A 系列	3 米	DB-050-3.0	DB-050S-3.0	DB-050TJ (17419400000477)
		5 米	DB-050-5.0	DB-050S-5.0	
		10 米	DB-050-10.0	DB-050S-10.0	
		15 米	DB-050-15.0	DB-050S-15.0	
		20 米	DB-050-20.0	DB-050S-20.0	
DM2A 系列 130 机座	DS2A 系列	3 米	DS-060-3.0	DS-060S-3.0	DS-060TJ (17419400000464)
		5 米	DS-060-5.0	DS-060S-5.0	
		10 米	DS-060-10.0	DS-060S-10.0	
		15 米	DS-060-15.0	DS-060S-15.0	
		20 米	DS-060-20.0	DS-060S-20.0	

带制动器					
电机类型	驱动类型	动力线延长线 - 带制动器			连接器套件包 (带制动款)
		线长	普通线	拖链线	
DM2A 系列 60/80 机座	DS2A 系列	3 米	DC-050-3.0	DC-050S-3.0	DC-050TJ (17419400000317)
		5 米	DC-050-5.0	DC-050S-5.0	
		10 米	DC-050-10.0	DC-050S-10.0	
		15 米	DC-050-15.0	DC-050S-15.0	
		20 米	DC-050-20.0	DC-050S-20.0	
DM2A 系列 130 机座	DS2A 系列	3 米	DT-060-3.0	DT-060S-3.0	DT-060TJ (17419400000361)
		5 米	DT-060-5.0	DT-060S-5.0	
		10 米	DT-060-10.0	DT-060S-10.0	
		15 米	DT-060-15.0	DT-060S-15.0	
		20 米	DT-060-20.0	DT-060S-20.0	

编码器线或配件包

单圈编码器					
电机类型	驱动类型	编码器线延长线 - 单圈磁编版 (无电池)			连接器套件包 (无电池)
		线长	普通线	拖链线	
DM2A 系列 60/80 机座	DS2A 系列	3 米	BF-040-3.0	BF-040S-3.0	BF-040TJ (17419400000147)
		5 米	BF-040-5.0	BF-040S-5.0	
		10 米	BF-040-10.0	BF-040S-10.0	
		15 米	BF-040-15.0	BF-040S-15.0	
		20 米	BF-040-20.0	BF-040S-20.0	
DM2A 系列 130 机座	DS2A 系列	3 米	BT-040-3.0	BT-040S-3.0	BT-040TJ (17419400000250)
		5 米	BT-040-5.0	BT-040S-5.0	
		10 米	BT-040-10.0	BT-040S-10.0	
		15 米	BT-040-15.0	BT-040S-15.0	
		20 米	BT-040-20.0	BT-040S-20.0	

多圈编码器					
电机类型	驱动类型	编码器线延长线 - 多圈磁编版 (带电池)			连接器套件包 (带电池组件)
		线长	普通线	拖链线	
DM2A 系列 60/80 机座	DS2A 系列	3 米	BK-040-3.0	BK-040S-3.0	BK-040TJ (17419400000399)
		5 米	BK-040-5.0	BK-040S-5.0	
		10 米	BK-040-10.0	BK-040S-10.0	
		15 米	BK-040-15.0	BK-040S-15.0	
		20 米	BK-040-20.0	BK-040S-20.0	
DM2A 系列 130 机座	DS2A 系列	3 米	BS-040-3.0	BS-040S-3.0	BS-040TJ (17419400000376)
		5 米	BS-040-5.0	BS-040S-5.0	
		10 米	BS-040-10.0	BS-040S-10.0	
		15 米	BS-040-15.0	BS-040S-15.0	
		20 米	BS-040-20.0	BS-040S-20.0	

电池和电池盒独立采购编码

电池盒组件 (含电池) :		电池:
Model: DCH P/N: 12119400000139		Model: EVE ER14505 P/N: 12119400000621



东菱公众号



资料下载

本公司致力于产品的不断改善，因此产品规格如有更改，恕不另行通知。

东菱技术有限公司

地址：浙江省嘉兴市嘉善县干窑镇庄驰中路 99 号

电话：400-111-8669

传真：+86 0755 86626665

邮箱：servotronix@midea.com

官网：www.servotronix.cn