SAMSR 山社电機 | 深圳市山社电机有限公司
SHENZHEN SAMSR MOTOR TECHNOLOGY CO.,LTD

华东办事处
地址(Add): 苏州市工业园区苏州大道东278号领汇广场1栋1808室　电话(TEL): 181-5111-8011

东莞办事处
地址(Add): 东莞市松山湖高新技术开发区国际金融创新园C区12A　电话(TEL): 135-1067-5533

惠州办事处
地址(Add): 惠州市江北佳兆业T2　电话(TEL): 180-8880-3485

佛山办事处
地址(Add): 佛山顺德区容桂街道麒麟街　电话(TEL): 186-8768-8558

电话(TEL): 86-0755-26514184　　传真(Fax): 86-0755-86230807
E-MAIL: samsr@samsr.com.cn　　网址: www.samsrchina.com
地址: 深圳市宝安区航城街道鹤洲社区洲石路739号恒丰工业城C1栋801

全国客服热线: 4008-160-502

SAMSR MOTOR

步进电机综合型录

2022

SAMSR 山社电機

2022步进电机综合型录

DIRECTORY OF INTEGRATED MODEL OF STEPPER MOTOR







SAMSR
山 社 电 機



◆ 公司简介

深圳市山社电机有限公司是一家专注于工业级集成式智能电机的创新企业，主要聚焦在精度控制、快速定位、力矩控制方案，为 3C 电子、光伏、新能源、半导体制程、医疗电子和服务机器人行业提供精密智能一体式解决方案。

公司已拥有超 60 余项核心专利，在深圳、江苏和东莞设有研发中心，年产能达 300 万只。全球代理商已超过 150 家，客户遍布在 70 个国家及地区，合作客户达 3 万家以上。许多知名制造商、供应商和集成商均使用公司产品以确保所生产的产品符合用户的质量要求，这些用户包括苹果、华为、富士康、立迅精密、宁德时代、迈瑞等。营收方面，2021 年公司收入持续增长，已实现近 1.5 亿元营收，其中 60% 以上来自 3C 电子和新能源市场，预计今年总营收将增长 30%。同时，山社电机的国际市场也在快速发展，2022 年国际市场营收占比将近 20%。

目 录

两相/三相步进电机 01-14



两相1.8°

20mm系列
28mm系列
35mm系列
42mm系列
57mm系列

60mm系列
86mm系列
110mm系列

三相1.2°

57mm系列
60mm系列
86mm系列
110mm系列
130mm系列

步进齿轮箱电机 15-18



42mm系列
57mm系列
86mm系列

行星减速步进电机 19-26



普通级

20SG系列
28SG系列
42SG系列
57SG系列
86PG系列

精密级

42XG系列
60XG系列

刹车步进电机 27-32



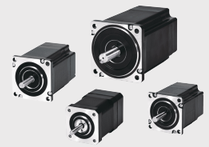
28mm系列
35mm系列
42mm系列
57mm系列
86mm系列

通孔步进电机 33-37



28mm系列
42mm系列
57mm系列
86mm系列

闭环步进电机 38-42



42mm系列
57mm系列
60mm系列
86mm系列

两相步进电机驱动器 43-56



脉冲输入型

MD-2322
MD-2507
MD-2807

IO控制型

MD-2422-03
MD-2504-01
MA-2806

三相步进电机驱动器 57-62



MD-3778
MA-3208

闭环步进电机驱动器 63-67



MS-2506
MSA-2807

总线开环/闭环步进驱动器 68-74



MD-2506-EC
MS-2502-EC
MS-2506-EC

SAMSR MOTOR
两相/三相步进电机



■ 步进电机命名规则

SS □□ □□ □ □□ □ □

代码 Code	外形 Contour	编号 Serial Number	步矩角 Step Angel	电流 Curent	轴 Shaft	其他 Else
山社公司简称	09:20mm 11:28mm 14:35mm 17:42mm 23:57mm 24:60mm 34:86mm 42:110mm 54:130mm	识别代号	1.8°:A 0.9°:B 1.2°:C 0.6°:D 0.72°:E 0.36°:F	根据电流大小乘以10倍取两位有效数字,四舍五入	A单轴 B双轴 C带同步轮 D带刹车 F带编码器 G通孔	B带减速机

✆ 4008-160-502

两相/三相步进电机
步进齿轮箱电机
行星减速步进电机
刹车步进电机
通孔步进电机
闭环步进电机
两相步进电机驱动器
三相步进电机驱动器
闭环步进电机驱动器
总线开环、闭环驱动器

NEMA 09 两相20mm系列
□ 20mm

RoHS COMPLIANT 2002/95/EC



1.8° 双极

◆ 规格

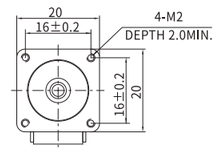
型号	步进角 deg.	额定电压 V	额定电流 A	电阻 Ω	每相电感 mH	保持力矩 mN-m	转动惯量 g-cm²	引线数 Lead	重量 Kg	电机长度 mm
SS0902A04A	1.8	2.8	0.4	7.0	2.0	15	2.0	4	0.06	27.2
SS0903A05A	1.8	4.4	0.5	11.0	3.3	25	3.6	4	0.075	37.7

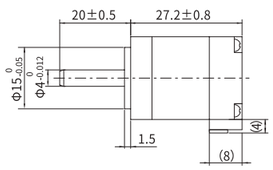
A:单出轴 B双出轴

推荐驱动器型号:MD-2322

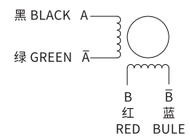
◆ 尺寸图纸(单位:mm)

SS0902A04A

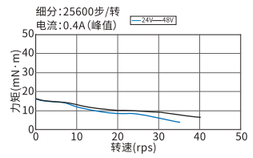




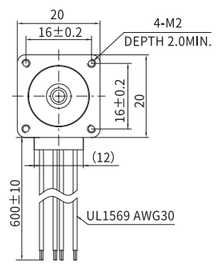
接线图

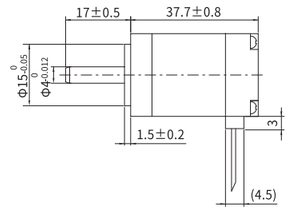


力矩曲线图

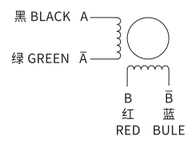


SS0903A05A

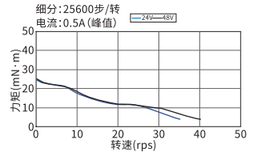




接线图



力矩曲线图



NEMA 11 两相28mm系列

□ 28mm

RoHS COMPLIANT 2002/95/EC



1.8° 双极

◆ 规格

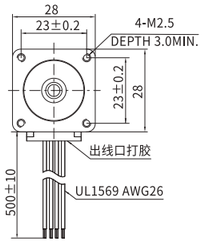
型号	步进角 deg.	额定电压 V	额定电流 A	电阻 Ω	每相电感 mH	保持力矩 mN-m	转动惯量 g-cm²	引线数 Lead	重量 Kg	电机长度 mm
SS1101A10A	1.8	2.8	1.0	2.8	2.1	60	9	4	0.10	30.1
SS1102A10A	1.8	1.7	1.0	1.2	0.8	100	16	4	0.20	50.4

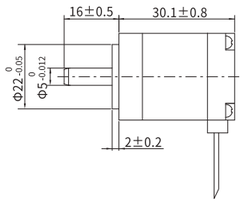
A:单出轴 B双出轴

推荐驱动器型号：MD-2322

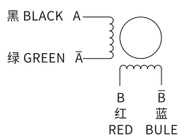
◆ 尺寸图纸(单位:mm)

SS1101A10A

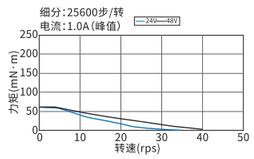




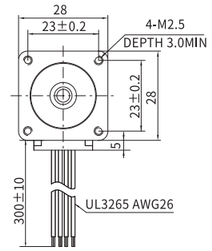
接线图

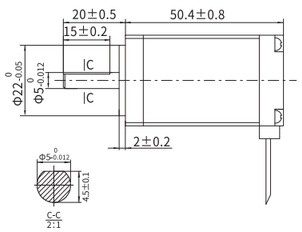


力矩曲线图

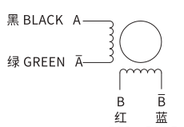


SS1102A10A

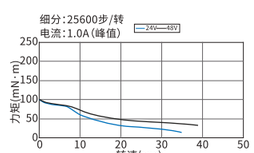




接线图



力矩曲线图



NEMA 14 两相35mm系列

□ 35mm

RoHS COMPLIANT 2002/95/EC



1.8° 双极

◆ 规格

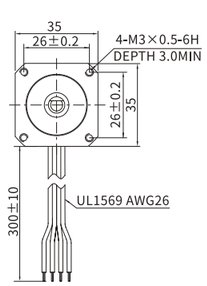
型号	步进角 deg.	额定电压 V	额定电流 A	电阻 Ω	每相电感 mH	保持力矩 mN-m	转动惯量 g-cm²	引线数 Lead	重量 Kg	电机长度 mm
SS1401A10A	1.8	4.8	1.0	4.8	6.8	140	22	4	0.21	40.5

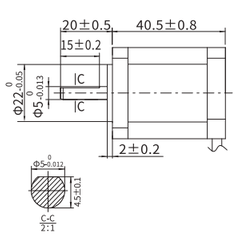
A:单出轴 B双出轴

推荐驱动器型号：MD-2322

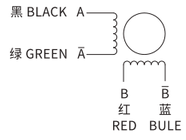
◆ 尺寸图纸(单位:mm)

SS1401A10A

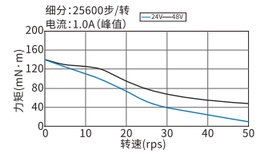




接线图



力矩曲线图



NEMA 17 两相42mm系列
□ 42mm

RoHS COMPLIANT 2002/95/EC



1.8° 双极

◆ 规格

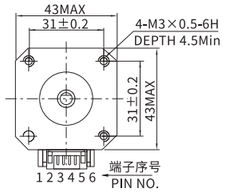
型号	步进角 deg.	额定电压 V	额定电流 A	电阻 Ω	每相电感 mH	保持力矩 mN-m	转动惯量 g-cm²	引线数 Lead	重量 Kg	电机长度 mm
SS1702A10A	1.8	4.8	0.85	5.75	8.1	257	33	4	0.23	34
SS1703A15A	1.8	2.5	1.5	1.65	3.6	373	56	4	0.29	40
SS1704A20A	1.8	3.6	2.0	1.8	4.0	530	66	4	0.38	49.5

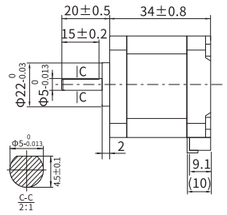
A:单出轴 B双出轴

推荐驱动器型号:MD-2322

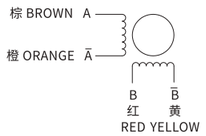
◆ 尺寸图纸(单位:mm)

SS1702A10A

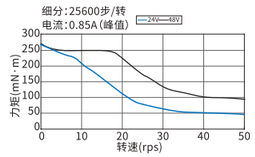




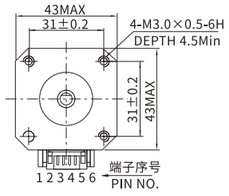
接线图

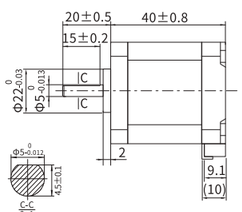


力矩曲线图

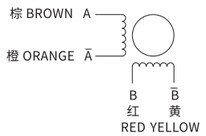


SS1703A15A

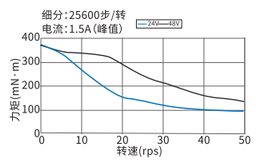




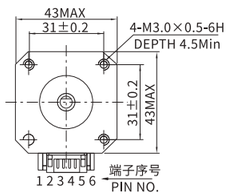
接线图

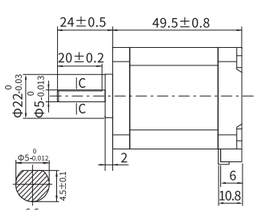


力矩曲线图

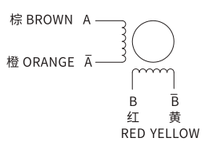


SS1704A20A

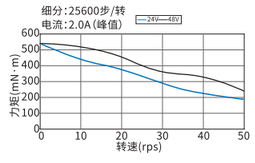




接线图



力矩曲线图



NEMA 23 两相57mm系列
□ 57mm

RoHS COMPLIANT 2002/95/EC



1.8° 双极

◆ 规格

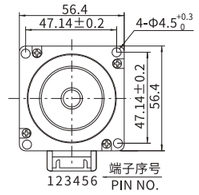
型号	步进角 deg.	额定电压 V	额定电流 A	电阻 Ω	每相电感 mH	保持力矩 mN-m	转动惯量 g-cm²	引线数 Lead	重量 Kg	电机长度 mm
SS2301A42A	1.8	1.3	4.2	0.31	0.9	756	145	4	0.51	42
SS2302A42A	1.8	1.72	4.2	0.41	1.3	1220	245	4	0.71	54.5
SS2304A42A	1.8	2.52	4.2	0.6	2.1	2400	480	4	1.06	77

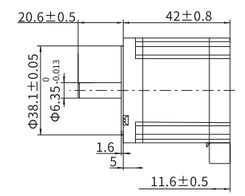
A:单出轴 B双出轴

推荐驱动器型号:MD-2507

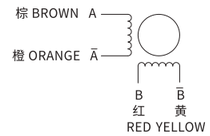
◆ 尺寸图纸(单位:mm)

SS2301A42A

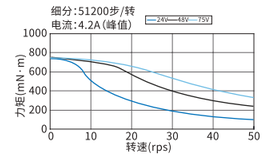




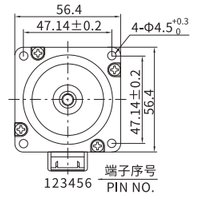
接线图

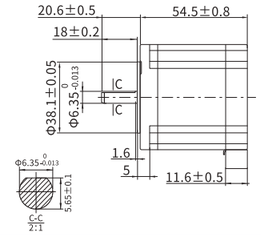


力矩曲线图

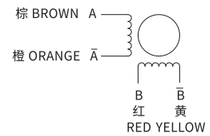


SS2302A42A

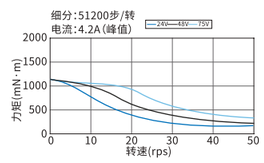




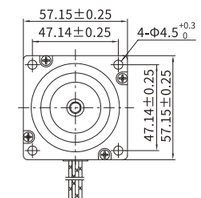
接线图

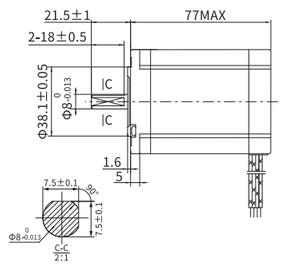


力矩曲线图

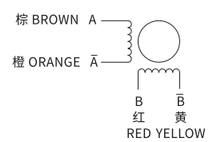


SS2304A42A

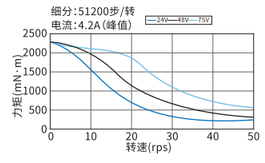




接线图



力矩曲线图



NEMA 24 两相60mm系列
☐ 60mm

RoHS COMPLIANT 2002/95/EC



1.8° | 双极

◆ 规格

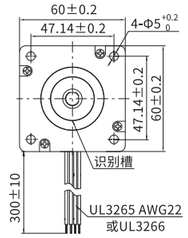
型号	步进角 deg.	额定电压 V	额定电流 A	电阻 Ω	每相电感 mH	保持力矩 mN-m	转动惯量 g-cm²	引线数 Lead	重量 Kg	电机长度 mm
SS2403A42A	1.8	2.4	4.0	0.6	2.3	2450	900	4	1.42	85.5

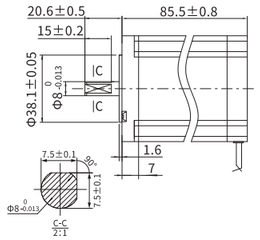
A:单出轴 B双出轴

推荐驱动器型号:MD-2507

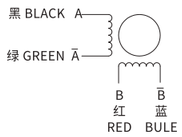
◆ 尺寸图纸(单位:mm)

SS2403A42A

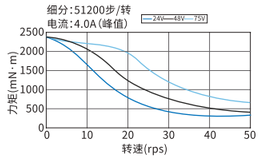




接线图

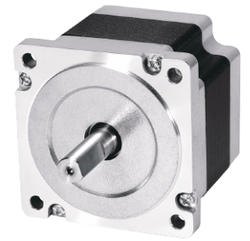


力矩曲线图



NEMA 34 两相86mm系列
☐ 86mm

RoHS COMPLIANT 2002/95/EC



1.8° | 双极

◆ 规格

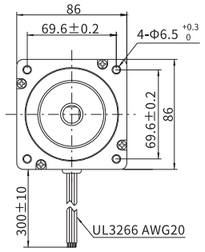
型号	步进角 deg.	电流 A	电阻 Ω	每相电感 mH	保持力矩 mN-m	转动惯量 g-cm²	引线数 Lead	重量 Kg	电机长度 L(mm)	接线
SS3401AP45A	1.8	3.18	0.96	66.8	2800	1100	8	1.6	67.5	串联
		6.3	0.24	1.7						并联
SS3402AP45A	1.8	3.18	1.32	10.8	6000	1850	8	2.7	96.5	串联
		6.3	0.33	2.7						并联
SS3403AP40A	1.8	2.8	1.94	21.6	8900	2750	8	3.8	125.5	串联
		5.6	0.485	5.4						并联

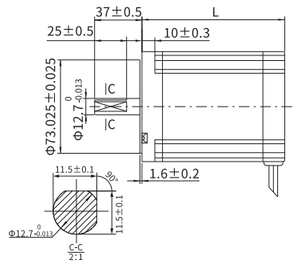
A:单出轴 B双出轴

推荐驱动器型号:MD-2807

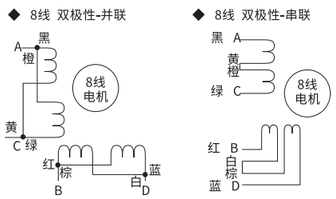
◆ 尺寸图纸(单位:mm)

通用规格





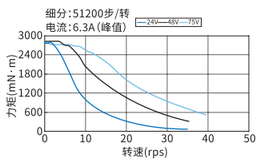
接线图



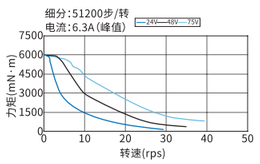
注:另有带键槽尺寸可选

力矩曲线图

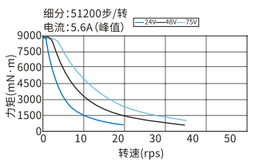
SS3401AP45A



SS3402AP45A



SS3403AP40A



NEMA 42 两相110mm系列
□ 110mm

RoHS COMPLIANT 2002/95/EC



1.8° | 双极

◆ 规格

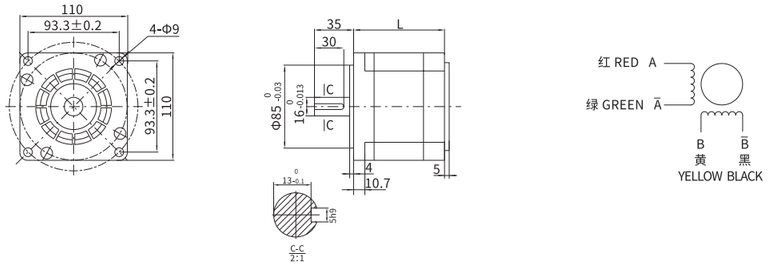
型号	步进角 deg.	额定电压 V	额定电流 A	电阻 Ω	每相电感 mH	保持力矩 mN-m	转动惯量 g-cm²	引线数 Lead	重量 Kg	电机长度 L(mm)
SS4201A55A	1.8	5.0	5.5	0.90	1.0	8500	5500	4	5.0	102
SS4202A60A	1.8	2.0	6.0	0.33	1.1	12000	7200	4	6.0	126
SS4203A65A	1.8	3.8	6.5	0.58	1.3	21000	10900	4	8.4	150
SS4204A80A	1.8	5.1	8.0	0.64	1.98	28000	16200	4	11.7	194

A:单出轴 B双出轴

推荐驱动器型号:MA-2208

◆ 尺寸图纸(单位:mm)

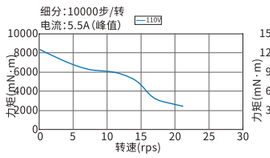
通用规格



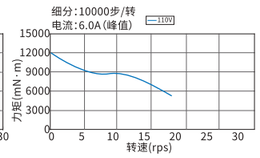
接线图

力矩曲线图

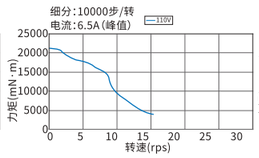
SS4201A55A



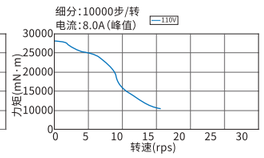
SS4202A60A



SS4203A65A



SS4204A80A



NEMA 23 三相 57mm系列
□ 57mm

RoHS COMPLIANT 2002/95/EC



1.2° | 三相三线

◆ 规格

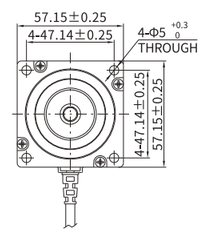
型号	步进角 deg.	额定电压 V	额定电流 A	电阻 Ω	每相电感 mH	保持力矩 mN-m	转动惯量 g-cm²	引线数 Lead	重量 Kg	电机长度 mm
SS2302C58A	1.2	2.61	5.8	0.45	0.98	1000	280	3	0.72	55.5
SS2303C58A	1.2	5.22	5.8	0.9	1.8	2500	520	3	1.1	80.5

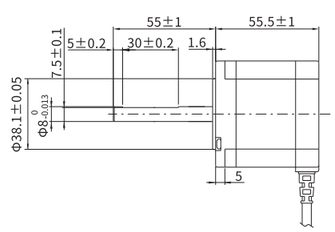
A:单出轴 B双出轴

推荐驱动器型号:MD-3778

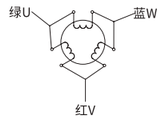
◆ 尺寸图纸(单位:mm)

SS2302C58A

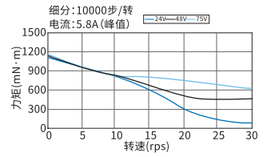




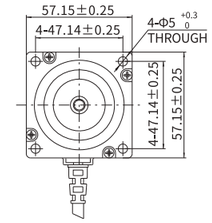
接线图

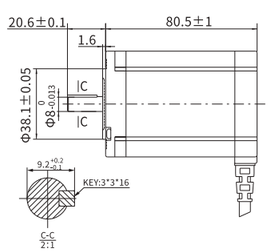


力矩曲线图

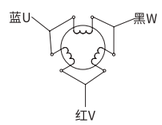


SS2303C58A

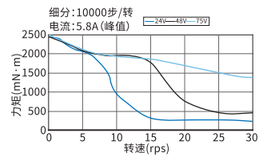




接线图



力矩曲线图



NEMA 24 三相60mm系列
☐ 60mm

RoHS COMPLIANT 2002/95/EC



1.2° | 三相三线

◆ 规格

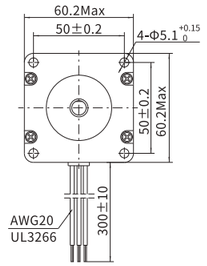
型号	步进角 deg.	额定电压 V	额定电流 A	电阻 Ω	每相电感 mH	保持力矩 mN-m	转动惯量 g-cm²	引线数 Lead	重量 Kg	电机长度 mm
SS2401C58A	1.2	1.5	5.8	0.26	0.45	540	180	3	0.5	45.5
SS2402C58A	1.2	2.32	5.8	0.40	0.80	900	260	3	0.8	54.5
SS2403C58A	1.2	3.65	5.8	0.63	1.35	1700	460	3	1.3	76.5

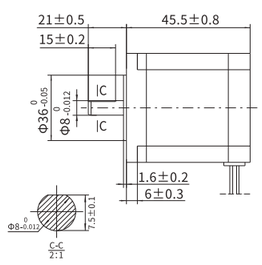
A:单出轴 B双出轴

推荐驱动器型号:MD-3778

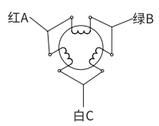
◆ 尺寸图纸(单位:mm)

SS2401C58A

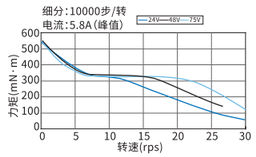




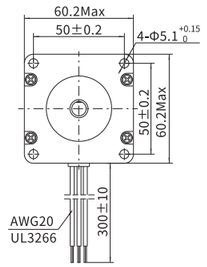
接线图

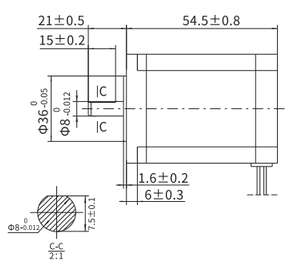


力矩曲线图

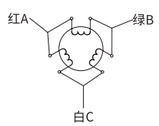


SS2402C58A

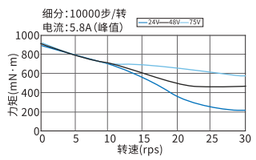




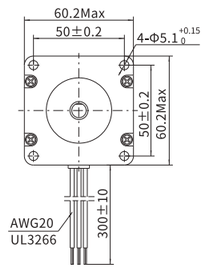
接线图

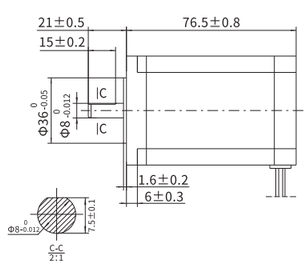


力矩曲线图

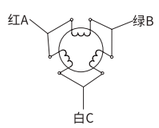


SS2403C58A

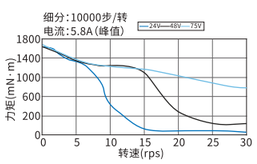




接线图



力矩曲线图



NEMA 34 三相86mm系列
☐ 86mm

RoHS COMPLIANT 2002/95/EC



1.2° | 三相三线

◆ 规格

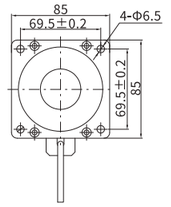
型号	步进角 deg.	额定电压 V	额定电流 A	电阻 Ω	每相电感 mH	保持力矩 mN-m	转动惯量 g-cm²	引线数 Lead	重量 Kg	电机长度 mm
SS3401C17A	1.2	6.8	1.75	3.77	11.6	2000	1320	3	2.0	69
SS3402C20A	1.2	9.3	2.0	4.56	14.6	4000	2400	3	2.8	97
SS3403C30A	1.2	6.0	3.0	2.0	8.0	6000	3480	3	4.0	125
SS3401C58A	1.2	2.9	5.8	0.5	0.9	2000	1320	3	2.0	69
SS3402C58A	1.2	2.0	5.8	0.7	1.5	4000	2400	3	2.8	97
SS3403C58A	1.2	5.2	5.8	0.9	2.17	6000	3480	3	3.8	125

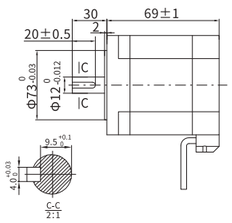
A:单出轴 B双出轴

推荐驱动器型号:MA-3205/MD-3778

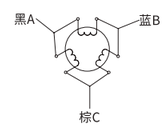
◆ 尺寸图纸(单位:mm)

SS3401C17A/SS3401C58A

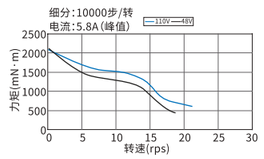




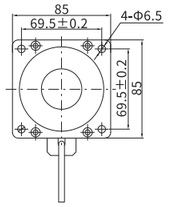
接线图

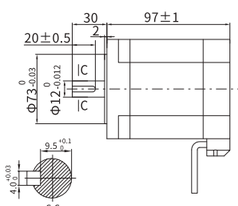


力矩曲线图

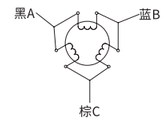


SS3402C20A/SS3402C58A

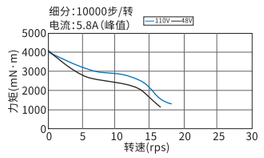




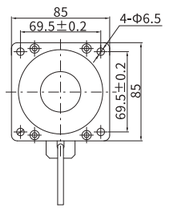
接线图

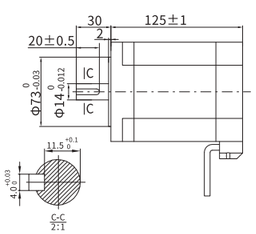


力矩曲线图

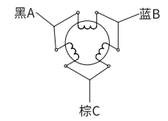


SS3403C30A/SS3403C58A

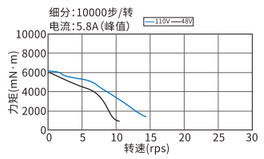




接线图

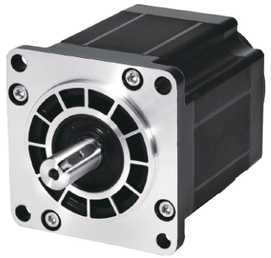


力矩曲线图



NEMA 42 三相110mm系列
☐ 110mm

RoHS COMPLIANT 2002/95/EC



1.2° | 三相三线

◆ 规格

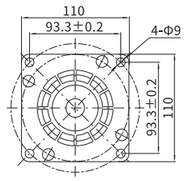
型号	步进角 deg.	额定电压 V	额定电流 A	电阻 Ω	每相电感 mH	保持力矩 mN-m	转动惯量 g-cm²	引线数 Lead	重量 Kg	电机长度 mm
SS4201C40A	1.2	4.2	4.0	1.04	4.30	8000	6000	3	5.0	127
SS4202C60A	1.2	3.6	6.0	0.60	2.67	12000	9720	3	6.3	151
SS4203C65A	1.2	4.5	6.5	0.70	2.96	16000	13560	3	8.5	185
SS4204C70A	1.2	3.9	7.0	0.57	2.46	20000	17400	3	10.7	219

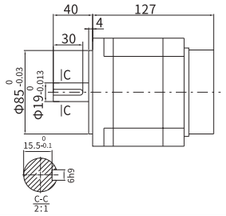
A:单出轴 B双出轴

推荐驱动器型号：MA-3208

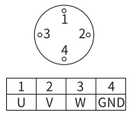
◆ 尺寸图纸(单位:mm)

SS4201C40A



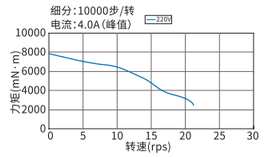


接线图

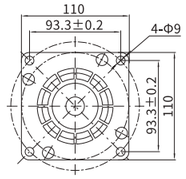


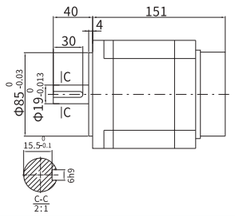
1	2	3	4
U	V	W	GND

力矩曲线图

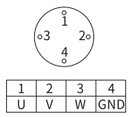


SS4202C60A



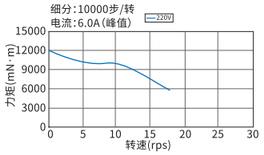


接线图

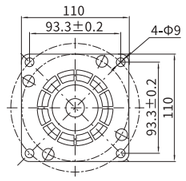


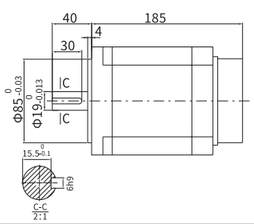
1	2	3	4
U	V	W	GND

力矩曲线图

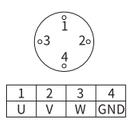


SS4203C65A



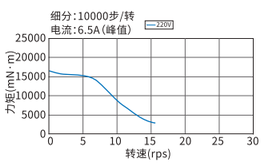


接线图

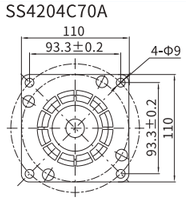


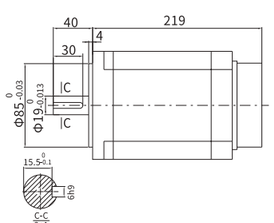
1	2	3	4
U	V	W	GND

力矩曲线图

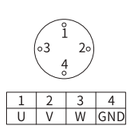


SS4204C70A



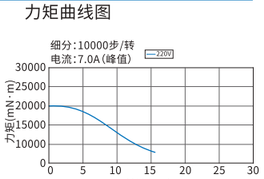


接线图



1	2	3	4
U	V	W	GND

力矩曲线图



NEMA 54 三相130mm系列
☐ 130mm

RoHS COMPLIANT 2002/95/EC



1.2° | 三相三线

◆ 规格

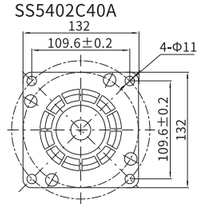
型号	步进角 deg.	额定电压 V	额定电流 A	电阻 Ω	每相电感 mH	保持力矩 mN-m	转动惯量 g-cm²	引线数 Lead	重量 Kg	电机长度 mm
SS5402C40A	1.2	4.4	4.0	1.1	4.9	20000	26700	3	14.1	183
SS5403C40A	1.2	6.6	7.0	0.95	6.1	28000	33970	3	17.2	222
SS5404C40A	1.2	7.6	7.0	1.1	7.4	35000	41240	3	19.8	254
SS5405C40A	1.2	9.7	7.0	1.4	9.82	50000	55780	3	26.0	318

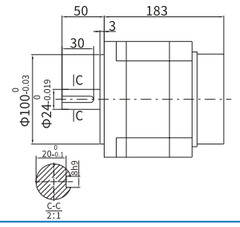
A:单出轴 B双出轴

推荐驱动器型号：MA-3208

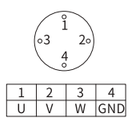
◆ 尺寸图纸(单位:mm)

SS5402C40A



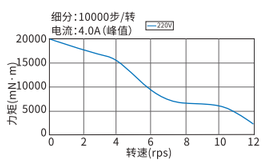


接线图

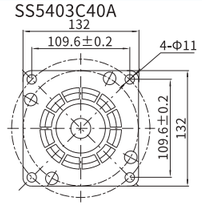


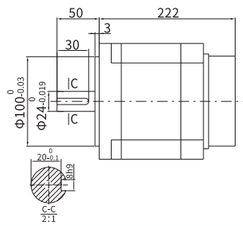
1	2	3	4
U	V	W	GND

力矩曲线图

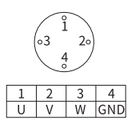


SS5403C40A



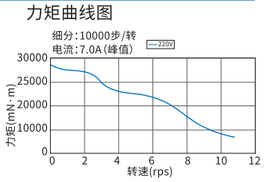


接线图

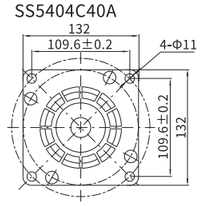


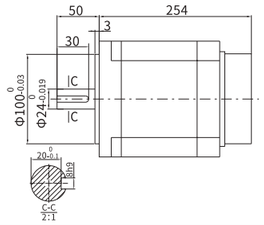
1	2	3	4
U	V	W	GND

力矩曲线图

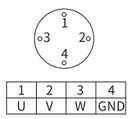


SS5404C40A



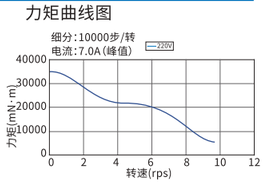


接线图

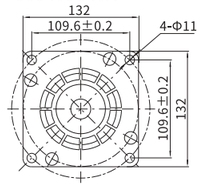


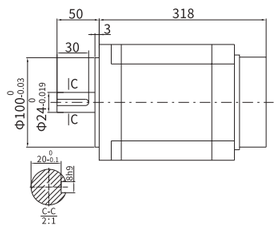
1	2	3	4
U	V	W	GND

力矩曲线图

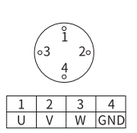


SS5405C40A



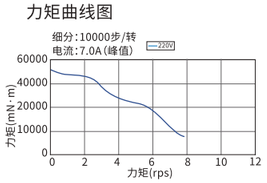


接线图



1	2	3	4
U	V	W	GND

力矩曲线图



SAMSR MOTOR
步进齿轮箱电机

■ 产品特性

- 采用偏心轴特殊结构，电机与减速机一体型设计，缩小安装体积；
- 减速比范围大、传递功效大、可靠性高、传动比准确、寿命长等优点；
- 匹配驱动器：MD-2322、MD-2507、MD-2807，多种模式控制；
- 主要推荐 :42mm、57mm、86mm 电机，减速比从 3.6~100 比，可根据实际需求筛选。



感谢你选择山社电机。每种产品有其不同的特征和特点，在选购电机时请根据实际需求确定，如有产品的问题或建议，请致电全国服务热线 4008-160-502，或传真（86）0755-86230807，也可给我们发邮件至 samsr@samsr.com.cn.

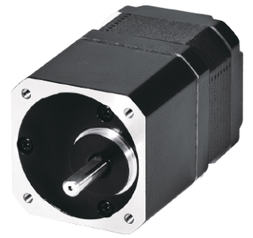
✆ 4008-160-502

两相/三相步进电机
步进齿轮箱电机
行星减速步进电机
刹车步进电机
通孔步进电机
闭环步进电机
两相步进电机驱动器
三相步进电机驱动器
闭环步进电机驱动器
总线开环/闭环驱动器

步进齿轮箱电机
□ 42mm系列

RoHS COMPLIANT 2002/95/EC

偏心轴　高精度定位



◆ 规格

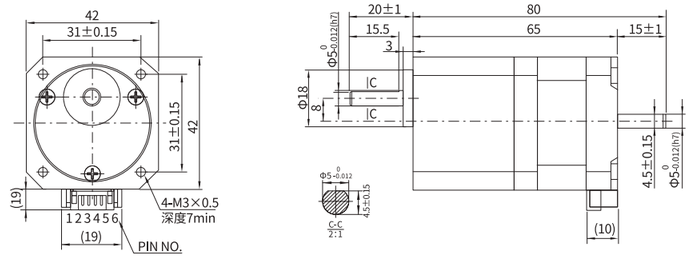
型号 单轴	型号 双轴	基本步进角 度	额定电压 V	额定电流 A	卷线电阻 Ω	卷线电感 mH	保持力矩 N-m	转动惯量 Kg-m²	重量 Kg	容许转矩 N·m	容许速度 r/min	减速比
SS1701A10AB3.6	SS1701A10BB3.6	0.5	2.6	0.95	2.7	2.3	0.2	33×10⁻⁷	0.33	0.2	0~500	1:3.6
SS1701A10AB7.2	SS1701A10BB7.2	0.25	2.6	0.95	2.7	2.3	0.4	33×10⁻⁷	0.33	0.4	0~250	1:7.2
SS1701A10AB9.0	SS1701A10BB9.0	0.2	2.6	0.95	2.7	2.3	0.5	33×10⁻⁷	0.33	0.5	0~200	1:9.0
SS1701A10AB10	SS1701A10BB10	0.18	2.6	0.95	2.7	2.3	0.56	33×10⁻⁷	0.33	0.56	0~180	1:10
SS1701A10AB18	SS1701A10BB18	0.1	2.6	0.95	2.7	2.3	0.8	33×10⁻⁷	0.33	0.8	0~100	1:18
SS1701A10AB36	SS1701A10BB36	0.05	2.6	0.95	2.7	2.3	0.8	33×10⁻⁷	0.33	0.8	0~50	1:36
SS1701A10AB50	SS1701A10BB50	0.036	2.6	0.95	2.7	2.3	0.8	33×10⁻⁷	0.33	0.8	0~36	1:50
SS1701A10AB100	SS1701A10BB100	0.018	2.6	0.95	2.7	2.3	0.8	33×10⁻⁷	0.33	0.8	0~18	1:100

A:单出轴 B双出轴

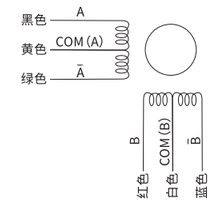
推荐驱动器型号:MD-2322

◆ 尺寸图纸(单位:mm)

通用规格

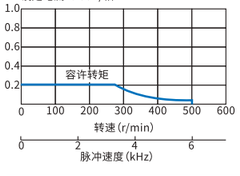


接线图

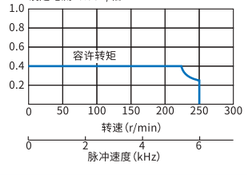


力矩曲线图

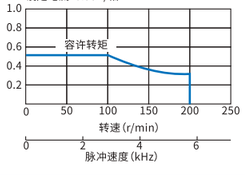
SS1701A10AB3.6
SS1701A10BB3.6



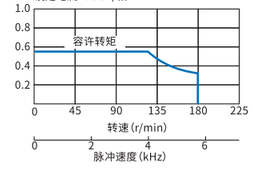
SS1701A10AB7.2
SS1701A10BB7.2



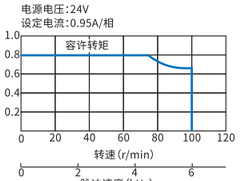
SS1701A10AB9.0
SS1701A10BB9.0



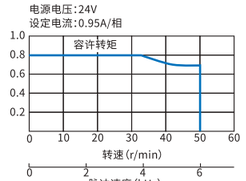
SS1701A10AB10
SS1701A10BB10



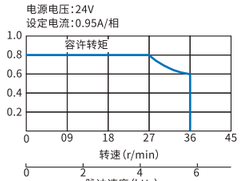
SS1701A10AB18
SS1701A10BB18



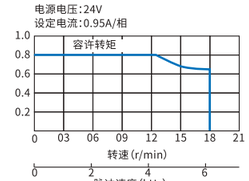
SS1701A10AB36
SS1701A10BB36



SS1701A10AB50
SS1701A10BB50



SS1701A10AB100
SS1701A10BB100



步进齿轮箱电机
□ 57mm系列

RoHS COMPLIANT 2002/95/EC

偏心轴　高精度定位



◆ 规格

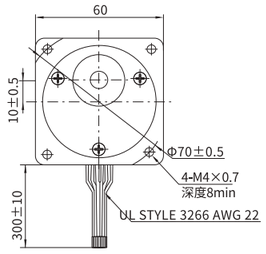
型号		基本步进角度	额定电压	额定电流	卷线电阻	卷线电感	保持力矩	转动惯量	重量	容许转矩	容许速度	减速比
单轴	双轴		V	A	Ω	mH	N·m	Kg·m²	Kg	N·m	r/min	
SS2301A20AB3.6	SS2301A20BB3.6	0.5	2.2	2	1.1	1.4	1.0	135×10⁻⁷	0.8	1	0~500	1:3.6
SS2301A20AB7.2	SS2301A20BB7.2	0.25	2.2	2	1.1	1.4	2.0	135×10⁻⁷	0.8	2	0~250	1:7.2
SS2301A20AB9.0	SS2301A20BB9.0	0.2	2.2	2	1.1	1.4	2.5	135×10⁻⁷	0.8	2.5	0~200	1:9.0
SS2301A20AB10	SS2301A20BB10	0.18	2.2	2	1.1	1.4	2.7	135×10⁻⁷	0.8	2.7	0~180	1:10
SS2301A20AB18	SS2301A20BB18	0.1	2.2	2	1.1	1.4	3.0	135×10⁻⁷	0.8	3	0~100	1:18
SS2301A20AB36	SS2301A20BB36	0.05	2.2	2	1.1	1.4	4.0	135×10⁻⁷	0.8	4	0~50	1:36
SS2301A20AB50	SS2301A20BB50	0.036	2.2	2	1.1	1.4	4.0	135×10⁻⁷	0.8	4	0~36	1:50
SS2301A20AB100	SS2301A20BB100	0.018	2.2	2	1.1	1.4	4.0	135×10⁻⁷	0.8	4	0~18	1:100

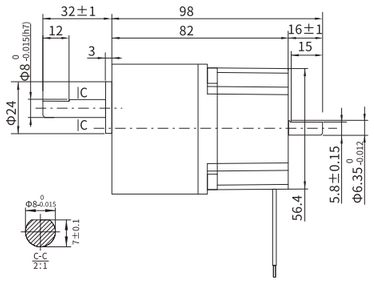
A:单出轴 B双出轴

推荐驱动器型号:MD-2507

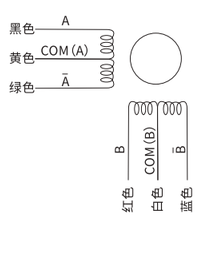
◆ 尺寸图纸(单位:mm)

通用规格



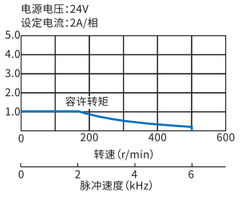


接线图

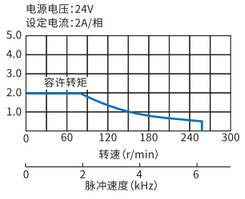


力矩曲线图

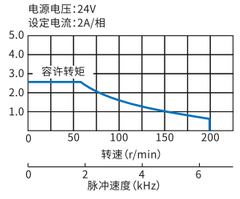
SS2301A20AB3.6
SS2301A20BB3.6



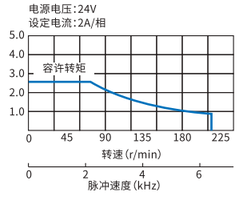
SS2301A20AB7.2
SS2301A20BB7.2



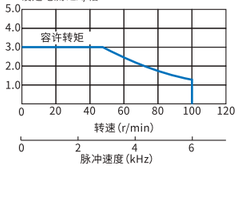
SS2301A20AB9.0
SS2301A20BB9.0



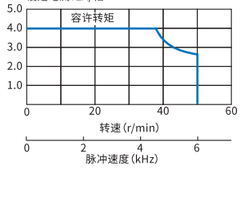
SS2301A20AB10
SS2301A20BB10



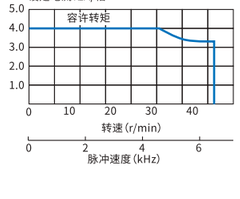
SS2301A20AB18
SS2301A20BB18



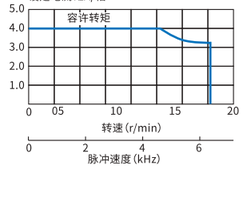
SS2301A20AB36
SS2301A20BB36



SS2301A20AB50
SS2301A20BB50



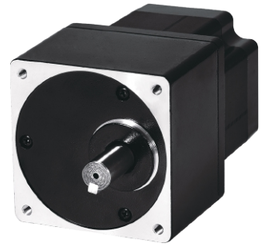
SS2301A20AB100
SS2301A20BB100



步进齿轮箱电机
□ 86mm系列

RoHS COMPLIANT 2002/95/EC

偏心轴　高精度定位



◆ 规格

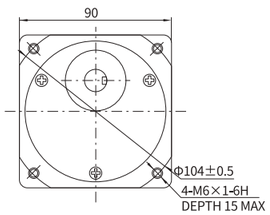
型号		基本步进角度	额定电压	额定电流	卷线电阻	卷线电感	保持力矩	转动惯量	重量	容许转矩	容许速度	减速比
单轴	双轴		V	A	Ω	mH	N·m	Kg·m²	Kg	N·m	r/min	
SS3401A30AB3.6	SS3401A30BB3.6	0.5	1.5	3	0.49	1.5	2.5	4200×10⁻⁷	3	2.5	0~500	1:3.6
SS3401A30AB7.2	SS3401A30BB7.2	0.25	1.5	3	0.49	1.5	5.0	4200×10⁻⁷	3	5	0~250	1:7.2
SS3401A30AB9.0	SS3401A30BB9.0	0.2	1.5	3	0.49	1.5	6.3	4200×10⁻⁷	3	6.3	0~200	1:9.0
SS3401A30AB10	SS3401A30BB10	0.18	1.5	3	0.49	1.5	7.0	4200×10⁻⁷	3	7	0~180	1:10
SS3401A30AB18	SS3401A30BB18	0.1	1.5	3	0.49	1.5	9.0	4200×10⁻⁷	3	9	0~100	1:18
SS3401A30AB36	SS3401A30BB36	0.05	1.5	3	0.49	1.5	12.0	4200×10⁻⁷	3	12	0~50	1:36

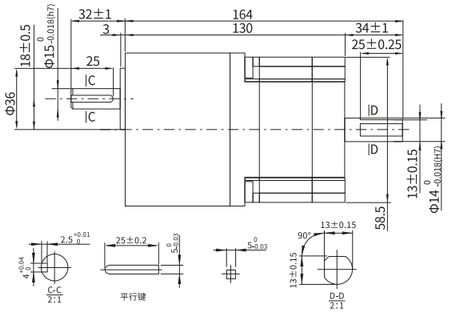
A:单出轴 B双出轴

推荐驱动器型号:MD-2807

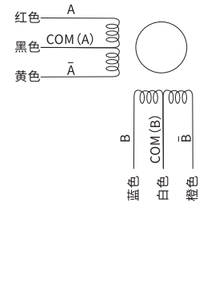
◆ 尺寸图纸(单位:mm)

通用规格



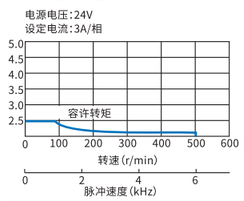


接线图

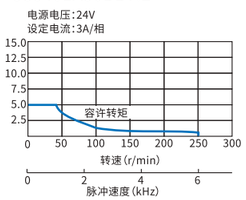


力矩曲线图

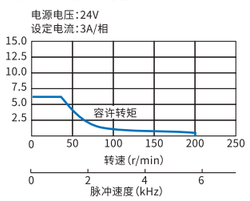
SS3401A30AB3.6
SS3401A30BB3.6



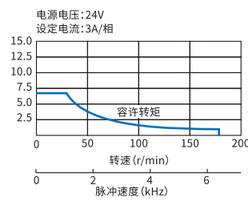
SS3401A30AB7.2
SS3401A30BB7.2



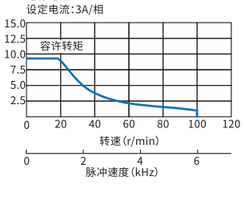
SS3401A30AB9.0
SS3401A30BB9.0



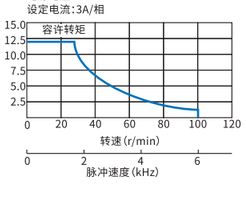
SS3401A30AB10
SS3401A30BB10



SS3401A30AB18
SS3401A30BB18



SS3401A30AB36
SS3401A30BB36



SAMSR MOTOR
行星减速步进电机

■ 产品特性

- 采用高性能合金钢特殊处理，电机连接法兰模块化设计，一体式齿轮箱本体，安装牢固，可以降低电机转速，同时增加输出转矩；
- 输入端与电机的连接采用筒夹式的锁紧机构并经动平衡分析，以确保在高输出转速下结合面的同心度和零侧隙的动力传递；
- 重量轻、体积小、传动比范围大、效率高、运转平稳、噪声低、适应性强等特点；
- 符合 RoHS 认证，专利技术保护；
- 匹配驱动器：MD-2322、MD-2507、MD-2807，多种模式控制；
- 主要推荐：普通级：20SG、28SG、42SG、57SG、86PG 电机；
  精密级：42XG、60XG 电机；
- 可根据需求加装刹车、编码器等。



感谢你选择山社电机。每种产品有其不同的特征和特点，在选购电机时请根据实际需求确定，如有产品的问题或建议，请致电全国服务热线 4008-160-502，或传真（86）0755-86230807，也可给我们发邮件至 sams-r@samsr.com.cn.

✆ 4008-160-502

两相/三相步进电机
步进齿轮箱电机
行星减速步进电机
刹车步进电机
通孔步进电机
闭环步进电机
两相步进电机驱动器
三相步进电机驱动器
闭环步进电机驱动器
总线开环/闭环驱动器

普通级 - 减速步进电机

20SG系列 行星减速步进电机
□ 20mm

RoHS COMPLIANT 2002/95/EC

大扭矩　两相



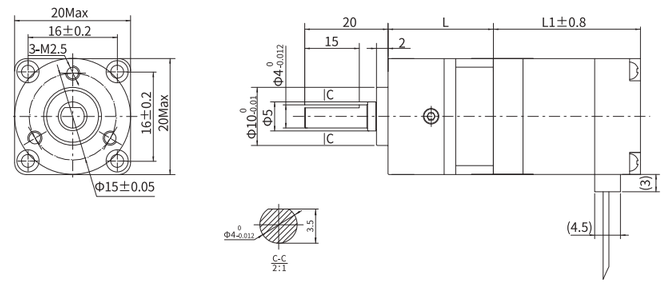
◆ 规格

型号 单轴	基本步进角 度	额定电流 A	保持力矩 N-m	速度范围 (r/min)	引线数 pin	减速机长度 L(mm)	电机长度 L1(mm)	减速比
20SG1050-043	0.41	0.5	0.09	0-240	4	24	37.7	1:4.38
20SG1050-054	0.33	0.5	0.11	0-200	4	24	37.7	1:5.4
20SG2050-192	0.09	0.5	0.41	0-60	4	28	37.7	1:19.2
20SG2050-291	0.06	0.5	0.62	0-36	4	28	37.7	1:29.1

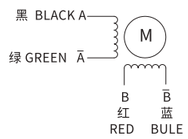
注：以上为标准常规备库存产品，还可以加装刹车、编码器等。　　推荐驱动器型号：MD-2322

◆ 尺寸图纸(单位:mm)

通用规格



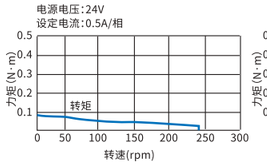
电机接线图



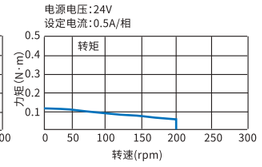
主要特点：
1、低噪音，噪音≤60dB
2、长寿命，寿命到达8000H
3、一级减速，回转精度≤12弧分；
　二级减速，回转精度≤20弧分。

力矩曲线图

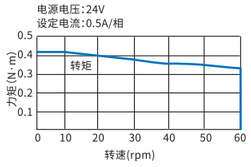
20SG1050-043



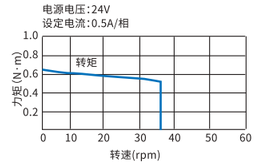
20SG1050-054



20SG2050-192



20SG2050-291



28SG系列 行星减速步进电机

□ 28mm

RoHS COMPLIANT 2002/95/EC

大扭矩　两相



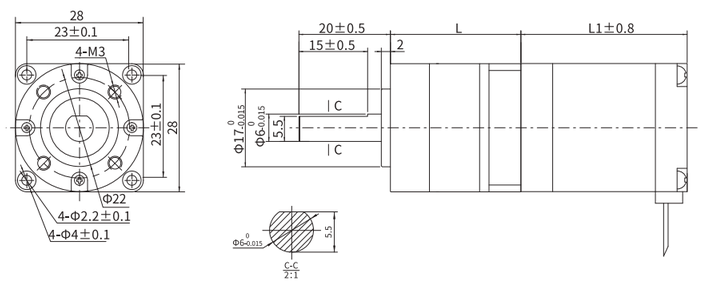
◆ 规格

型号 单轴	基本 步进角 度	额定 电流 A	保持 力矩 N-m	速度 范围 (r/min)	引线 数 pin	减速机 长度 L(mm)	电机 长度 L1(mm)	减速比
28SG1100-004	0.45	1.0	0.30	0-420	4	28.5	50.4	1:4
28SG1100-005	0.36	1.0	0.38	0-340	4	28.5	50.4	1:5
28SG2100-016	0.11	1.0	1.15	0-110	4	35	50.4	1:16
28SG2100-020	0.09	1.0	1.44	0-75	4	35	50.4	1:20

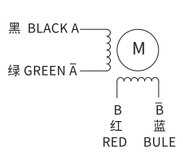
注：以上为标准常规备库存产品，还可以加装刹车、编码器等。　　推荐驱动器型号：MD-2322

◆ 尺寸图纸(单位:mm)

通用规格



电机接线图

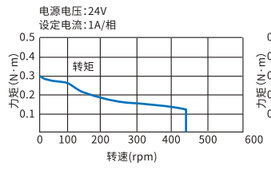


主要特点：

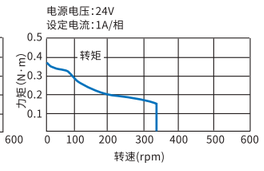
1、低噪音，噪音≤60dB
2、长寿命，寿命到达8000H
3、一级减速，回转精度≤12弧分；
　二级减速，回转精度≤20弧分。

力矩曲线图

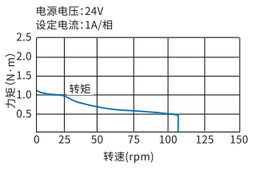
28SG1100-004



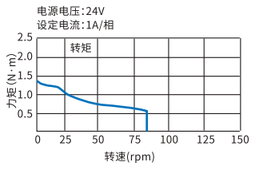
28SG1100-005



28SG2100-016



28SG2100-020



42SG系列 行星减速步进电机

□ 42mm

RoHS COMPLIANT 2002/95/EC

大扭矩　两相



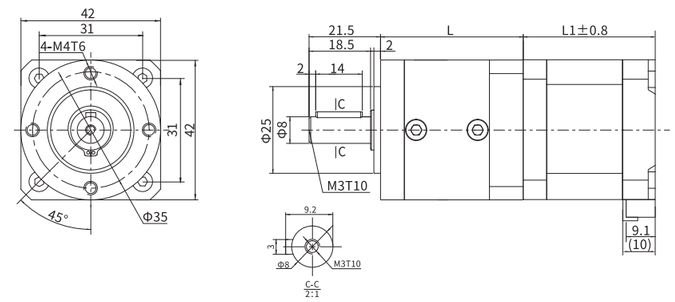
◆ 规格

型号 单轴	基本 步进角 度	额定 电流 A	保持 力矩 N-m	速度 范围 (r/min)	引线 数 pin	减速机 长度 L(mm)	电机 长度 L1(mm)	减速比
42SG1150-005	0.36	1.5	1.22	0-240	4	43	34	1:5
42SG1200-005	0.36	2.0	2.39	0-240	4	43	49.5	1:5
42SG1150-010	0.18	1.5	2.06	0-120	4	43	34	1:10
42SG1200-010	0.18	2.0	4.77	0-120	4	43	49.5	1:10
42SG2150-020	0.09	1.5	4.88	0-60	4	55	34	1:20
42SG2200-020	0.09	2.0	9.54	0-60	4	55	49.5	1:20

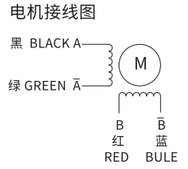
注：以上为标准常规备库存产品，还可以加装刹车、编码器等。　　推荐驱动器型号：MD-2322

◆ 尺寸图纸(单位:mm)

通用规格



电机接线图

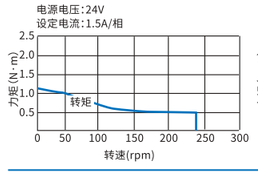


主要特点：

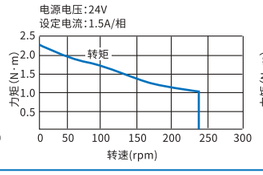
1、低噪音，噪音≤60dB
2、长寿命，寿命到达8000H
3、一级减速，回转精度≤12弧分；
　二级减速，回转精度≤20弧分。

力矩曲线图

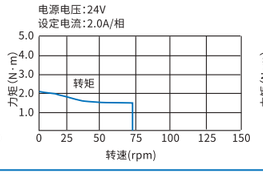
42SG1150-005



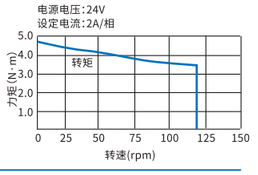
42SG1200-005



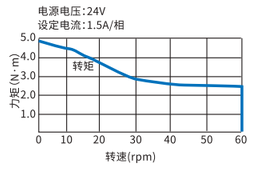
42SG1150-010



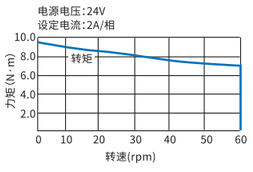
42SG1200-010



42SG2150-020



42SG2200-020



57SG系列 行星减速步进电机

RoHS COMPLIANT 2002/95/EC

□ 57mm

大扭矩　两相



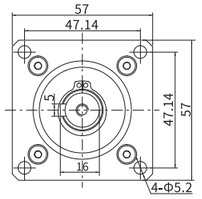
◆ 规格

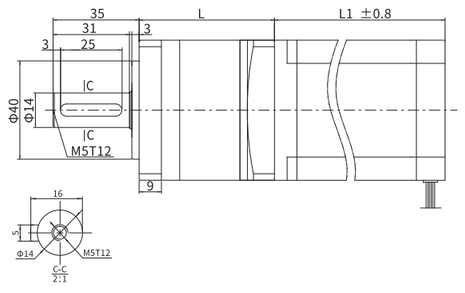
型号 单轴	基本 步进角 度	额定 电流 A	保持 力矩 N-m	速度 范围 (r/min)	引线 数 pin	减速机 长度 L(mm)	电机 长度 L1(mm)	减速比
57SG1400-005	0.36	4.0	11.59	0-240	4	66	77	1:5
57SG1450-005	0.36	4.5	7.13	0-240	4	66	55	1:5
57SG1400-010	0.18	4.0	23.18	0-120	4	66	77	1:10
57SG1450-010	0.18	4.5	14.25	0-120	4	66	55	1:10
57SG2400-020	0.09	4.0	43.92	0-60	4	81	77	1:20
57SG2450-020	0.09	4.5	27	0-60	4	81	55	1:20

注：以上为标准常规备库存产品，还可以加装刹车、编码器等。　　推荐驱动器型号：MD-2507

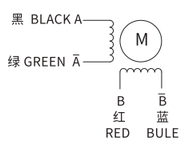
◆ 尺寸图纸(单位:mm)

通用规格





电机接线图

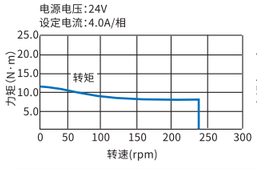


主要特点：

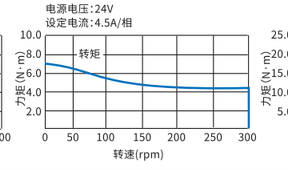
1、低噪音，噪音≤60dB
2、长寿命，寿命到达8000H
3、一级减速，回转精度≤12弧分；
　二级减速，回转精度≤20弧分。

力矩曲线图

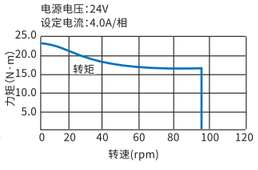
57SG1400-005



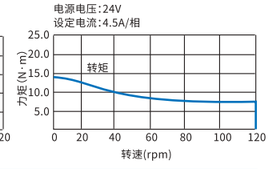
57SG1450-005



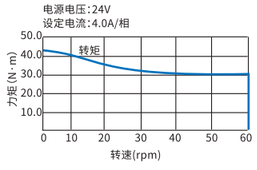
57SG1400-010



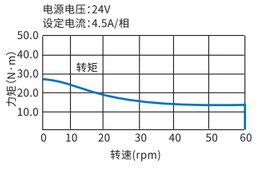
57SG1450-010



57SG2400-020



57SG2450-020

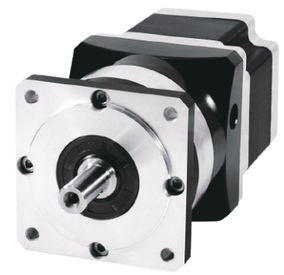


86PG系列 行星减速步进电机

RoHS COMPLIANT 2002/95/EC

□ 86mm

大扭矩　两相



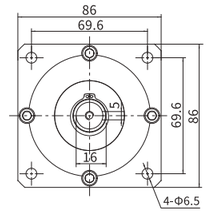
◆ 规格

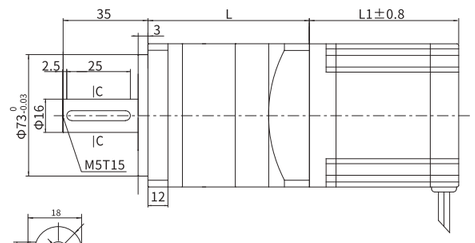
型号 单轴	基本 步进角 度	额定 电流 A	保持 力矩 N-m	速度 范围 (r/min)	引线 数 pin	减速机 长度 L(mm)	电机 长度 L1(mm)	减速比
86PG1600-005	0.36	4.5	15.2	0-200	8	89	76.5	1:5
86PG1600-010	0.18	4.5	30.4	0-100	8	89	76.5	1:10
86PG2600-020	0.09	4.5	57.6	0-50	8	112	76.5	1:20
86PG2600-040	0.045	4.5	115.2	0-25	8	112	76.5	1:40

注：以上为标准常规备库存产品，还可以加装刹车、编码器等。　　推荐驱动器型号：MD-2807

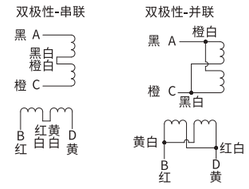
◆ 尺寸图纸(单位:mm)

通用规格





电机接线图

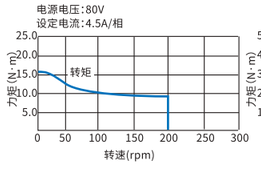


主要特点：

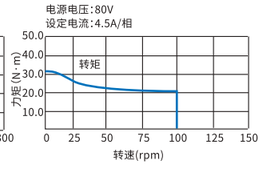
1、低噪音，噪音≤60dB
2、长寿命，寿命到达8000H
3、一级减速，回转精度≤12弧分；
　二级减速，回转精度≤20弧分。

力矩曲线图

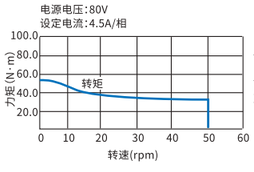
86PG1600-005



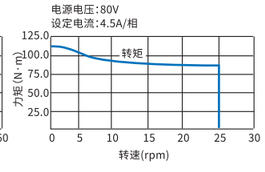
86PG1600-010



86PG2600-020



86PG2600-040



精密级 - 减速步进电机

42XG系列 行星减速步进电机
□ 42mm

RoHS COMPLIANT 2002/95/EC

大扭矩　两相



◆ 规格

型号 单轴	型号 双轴	基本步进角度	额定电流 A	保持力矩 N-m	速度范围 (r/min)	引线数 pin	机身长度 L1(mm)	减速比
42XG1140-005	42XG1141-005	0.36	1.41	1.8	0-240	4	58.8	1:5
42XG1150-005	42XG1151-005	0.36	1.50	2.0	0-240	4	72.3	1:5
42XG1140-010	42XG1141-010	0.18	1.41	2.7	0-120	4	58.8	1:10
42XG1150-010	42XG1151-010	0.18	1.50	3.5	0-120	4	72.3	1:10
42XG2140-020	42XG2141-020	0.09	1.41	4.0	0-60	4	69.3	1:20
42XG2150-020	42XG2151-020	0.09	1.50	6.0	0-60	4	82.8	1:20

注：以上为标准常规备库存产品，还可以加装刹车、编码器等。　　推荐驱动器型号：MD-2322

◆ 尺寸图纸(单位:mm)

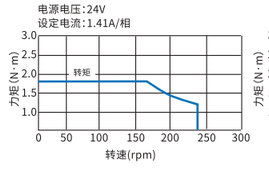
通用规格

电机接线图

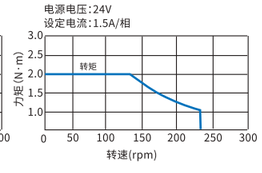
主要特点：
1、低噪音，噪音≤60dB
2、长寿命，寿命到达8000H
3、一级减速，回转精度≤5弧分；
　二级减速，回转精度≤10弧分。

力矩曲线图

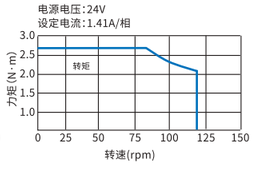
42XG1140-005
42XG1141-005



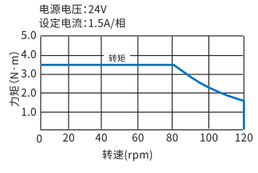
42XG1150-005
42XG1151-005



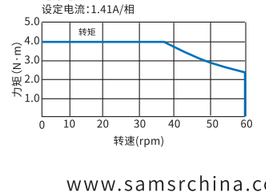
42XG1140-010
42XG1141-010



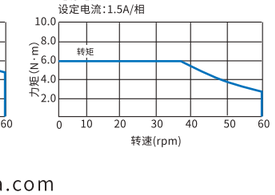
42XG1150-010
42XG1151-010



42XG2140-020
42XG2141-020



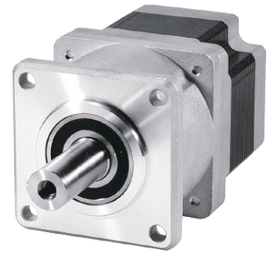
42XG2150-020
42XG2151-020



60XG系列 行星减速步进电机
□ 60mm

RoHS COMPLIANT 2002/95/EC

大扭矩　两相



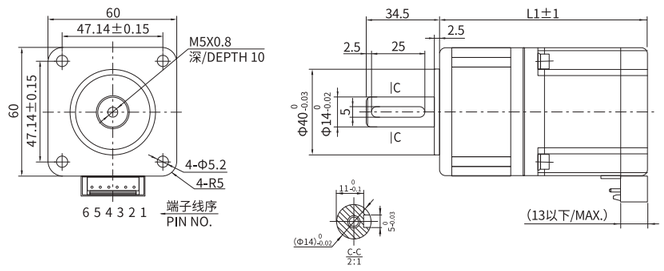
◆ 规格

型号 单轴	基本步进角度	额定电流 A	保持力矩 N-m	速度范围 (r/min)	引线数 pin	机身长度 L1(mm)	减速比
60XG1400-005	0.36	4	4.0	0-240	4	85.8	1:5
60XG1450-005	0.36	4	8.0	0-240	4	127.3	1:5
60XG1400-010	0.18	4	6.0	0-120	4	85.8	1:10
60XG1450-010	0.18	4	10.0	0-120	4	127.3	1:10
60XG2400-040	0.045	4	20.0	0-30	4	104.3	1:40
60XG2450-040	0.045	4	40.0	0-30	4	145.8	1:40

注：以上为标准常规备库存产品，还可以加装刹车、编码器等。　　推荐驱动器型号：MD-2507

◆ 尺寸图纸(单位:mm)

通用规格

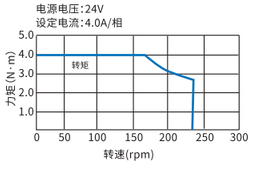


电机接线图

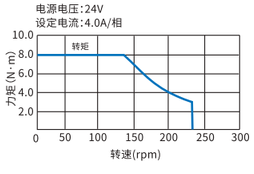
主要特点：
1、低噪音，噪音≤60dB
2、长寿命，寿命到达8000H
3、一级减速，回转精度≤5弧分；
　二级减速，回转精度≤10弧分。

力矩曲线图

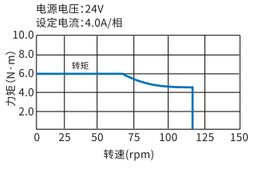
60XG1400-005



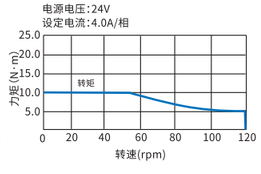
60XG1450-005



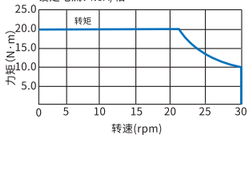
60XG1400-010



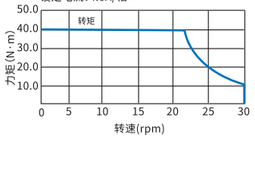
60XG1450-010



60XG2400-040



60XG2450-040



SAMSR MOTOR
刹车步进电机

■ 产品特性

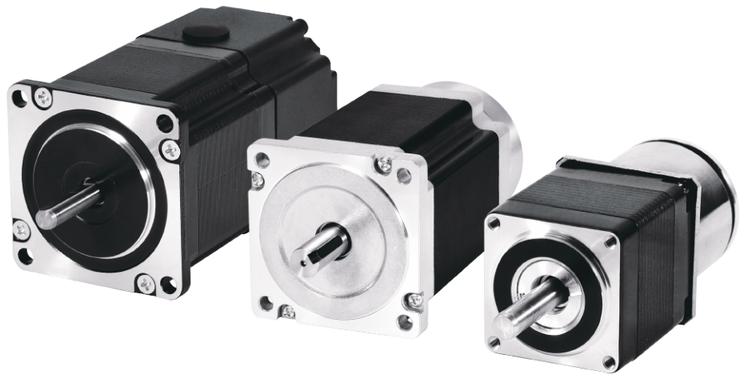
▪ 安装抱闸刹车装置，达到掉电刹车，避免物件受损的功能；

▪ 与普通弹簧式刹车器相比，此系列刹车步进电机反应时间是普通弹簧式压紧电磁制动器的 1/10，仅 30ms，反应速度快，噪音低，发热量小；

▪ 符合 RoHS 认证，专利技术保护；

▪ 匹配驱动器：MD-2322、MD-2507、MD-2807，多种模式控制；

▪ 主要推荐 :28mm、35mm、42mm、57mm、86mm 电机，标配刹车器额定工作电压 DC24V, 可根据需求定制 DC12V、36v、48V 等规格刹车器。



感谢你选择山社电机。每种产品有其不同的特征和特点，在选购电机时请根据实际需求确定，如有产品的问题或建议，请致电全国服务热线 4008-160-502，或传真（86）0755-86230807，也可给我们发邮件至 sams-r@samsr.com.cn.

✆ 4008-160-502

两相/三相步进电机
步进齿轮箱电机
行星减速步进电机
刹车步进电机
通孔步进电机
闭环步进电机
两相步进电机驱动器
三相步进电机驱动器
闭环步进电机驱动器
总线开环/闭环驱动器

28mm系列 刹车步进电机
□ 28mm

RoHS COMPLIANT 2002/95/EC



低功耗　快速反应

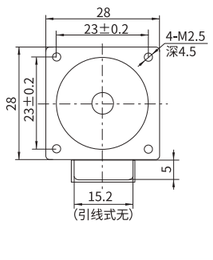
◆ 规格

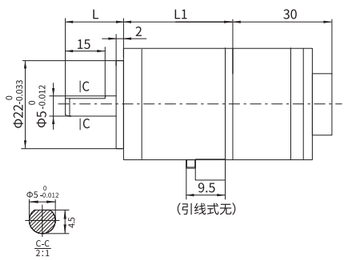
型号	步进角 deg.	额定电流 A	电阻 Ω	每相电感 mH	保持力矩 mN-m	转动惯量 g-cm²	引线数 Lead	重量 Kg	轴长 L(mm)	电机长度 L1(mm)
SS1101A10D	1.8	1.0	1.65	3.6	60	9	4	0.20	22	31
SS1102A10D	1.8	1.0	2.50	2.2	100	16	4	0.28	20	52

推荐驱动器型号：MD-2322

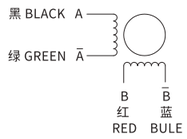
◆ 尺寸图纸(单位:mm)

通用规格





电机接线图



刹车主要技术参数

电压 V	制动力矩 N·m	功率 W	最高转速 KRPM	通段时间 MS	绝缘等级
24	0.4	4	3	15	B

刹车接线图

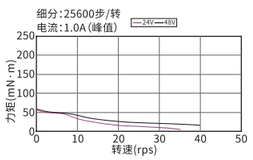
红-----V+
黑-----V-

技术要求

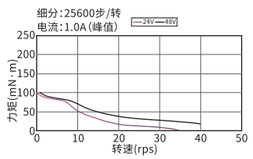
1、安装气隙a应保持在0.1-0.2mm之间。
2、制动面平行度不大于0.05.
3、表面镀环保蓝锌。

力矩曲线图

SS1101A10D



SS1102A10D



标配刹车器的额定工作电压是DC24V，可根据需求定制DC12V/36V/48V等规格的刹车器。此系列型号尺寸为我司标准品，我们都可以根据客户的要求提供最佳的设计方案，请把您的要求联络到我们的销售处或者客服热线。

35mm系列 刹车步进电机

□ 35mm

RoHS COMPLIANT 2002/95/EC

低功耗　快速反应



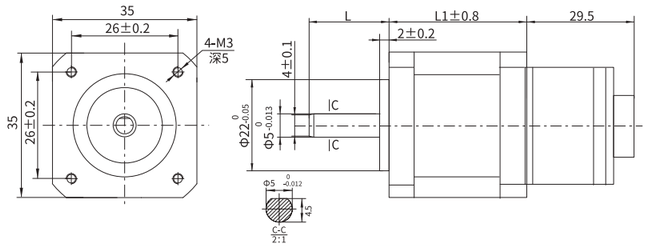
◆ 规格

型号	步进角 deg.	额定电流 A	电阻 Ω	每相电感 mH	保持力矩 mN-m	转动惯量 g-cm²	引线数 Lead	重量 Kg	轴长 L(mm)	电机长度 L1(mm)
SS1401A10D	1.8	1.0	4.1	6.4	160	22	4	0.28	24	36

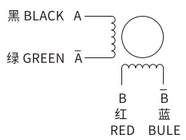
推荐驱动器型号：MD-2322

◆ 尺寸图纸(单位:mm)

通用规格



电机接线图



刹车主要技术参数

电压 V	制动力矩 N·m	功率 W	最高转速 KRPM	通段时间 MS	绝缘等级
24	＞0.3	＜4	3	15	B

刹车接线图

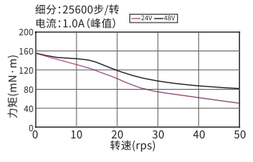
红-----V+
黑-----V-

技术要求

1、安装气隙a应保持在0.1-0.2mm之间。
2、制动面平行度不大于0.05.
3、表面镀环保蓝锌。

力矩曲线图

SS1401A10D



标配刹车器的额定工作电压是DC24V，可根据需求定制DC12V/36V/48V等规格的刹车器。此系列型号尺寸为我司标准品，我们都可以根据客户的要求提供最佳的设计方案，请把您的要求联络到我们的销售处或者客服热线。

42mm系列 刹车步进电机

□ 42mm

RoHS COMPLIANT 2002/95/EC

低功耗　快速反应



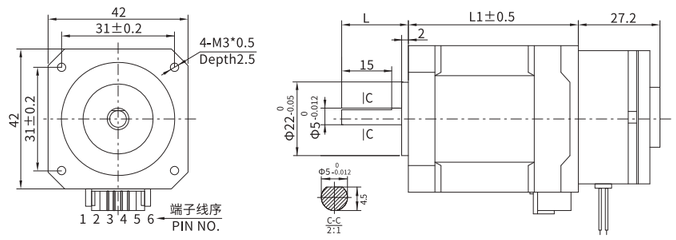
◆ 规格

型号	步进角 deg.	额定电流 A	电阻 Ω	每相电感 mH	保持力矩 mN-m	转动惯量 g-cm²	引线数 Lead	重量 Kg	轴长 L(mm)	电机长度 L1(mm)
SS1703A15D	1.8	1.5	1.65	3.6	380	56	4	0.46	20	40
SS1704A20D	1.8	2.0	1.81	4.0	540	66	4	0.52	20	48

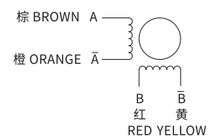
推荐驱动器型号：MD-2322

◆ 尺寸图纸(单位:mm)

通用规格



电机接线图



刹车主要技术参数

电压 V	制动力矩 N·m	功率 W	最高转速 KRPM	通段时间 MS	绝缘等级
24	＞0.8	＜4.5	5	50	B

刹车接线图

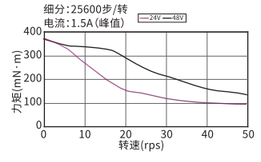
红-----V+
黑-----V-

技术要求

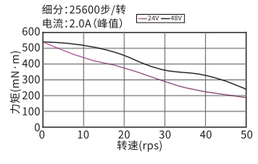
1、安装气隙Xmin-0.2,Xmax-0.4。
2、制动面平行度不大于0.05.
3、表面镀环保蓝锌处理。
4、未注公差±0.1.

力矩曲线图

SS1703A15D



SS1704A20D



标配刹车器的额定工作电压是DC24V，可根据需求定制DC12V/36V/48V等规格的刹车器。此系列型号尺寸为我司标准品，我们都可以根据客户的要求提供最佳的设计方案，请把您的要求联络到我们的销售处或者客服热线。

57mm系列 刹车步进电机

☐ 57mm

RoHS COMPLIANT 2002/95/EC

低功耗　快速反应



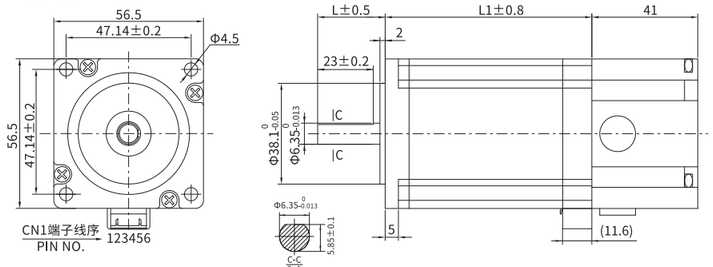
◆ 规格

型号	步进角 deg.	额定电流 A	电阻 Ω	每相电感 mH	保持力矩 mN-m	转动惯量 g-cm²	引线数 Lead	重量 Kg	轴长 L(mm)	电机长度 L1(mm)
SS2302A42D	1.8	4.2	0.41	1.3	1220	245	4	1.12	25	54.5
SS2304A42D	1.8	4.2	0.60	2.2	2440	470	4	1.52	25	78.5

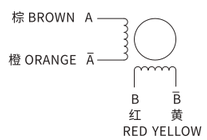
推荐驱动器型号：MD-2507

◆ 尺寸图纸(单位:mm)

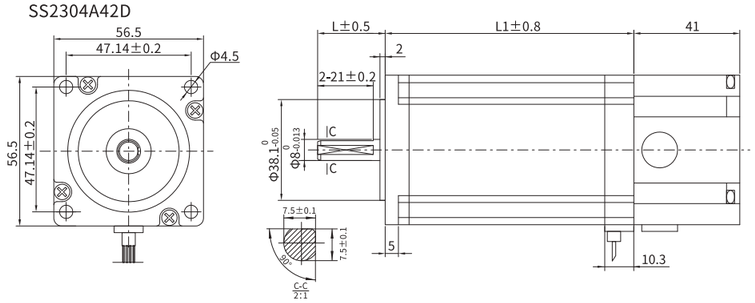
SS2302A42D



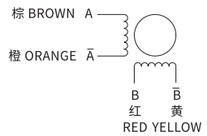
电机接线图



SS2304A42D



电机接线图



刹车主要技术参数

电压 V	制动力矩 N·m	功率 W	最高转速 KRPM	通段时间 MS	绝缘等级
24	1.5	4.5	1	50	B

刹车接线图

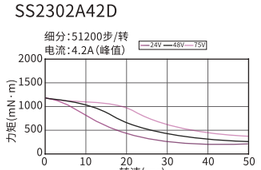
红-----V+
黑-----V-

技术要求

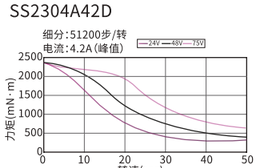
1、安装气隙a应保持在0.15-0.25mm。
2、制动面平行度不大于0.05.
3、绕圈阻抗在130-170欧姆。

力矩曲线图

SS2302A42D



SS2304A42D



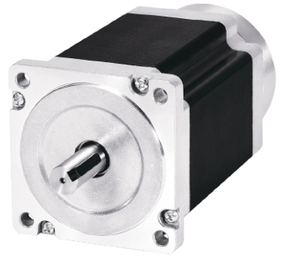
标配刹车器的额定工作电压是DC24V，可根据需求定制DC12V/36V/48V等规格的刹车器。此系列型号尺寸为我司标准品，我们都可以根据客户的要求提供最佳的设计方案，请把您的要求联络到我们的销售处或者客服热线。

86mm系列 刹车步进电机

☐ 86mm

RoHS COMPLIANT 2002/95/EC

低功耗　快速反应



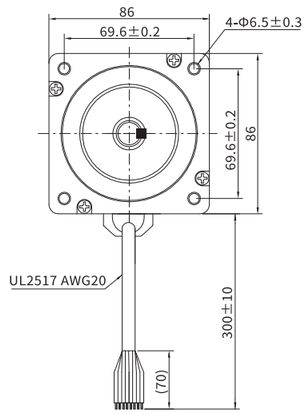
◆ 规格

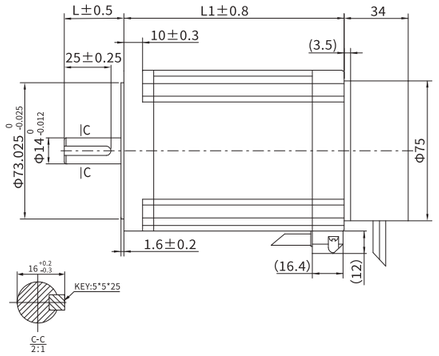
型号	步进角 deg.	额定电流 A	电阻 Ω	每相电感 mH	保持力矩 mN-m	转动惯量 g-cm²	引线数 Lead	重量 Kg	轴长 L(mm)	电机长度 L1(mm)
SS3403A60D	1.8	4.5	0.8	4.2	9000	2500	4	4.48	32	118.5

推荐驱动器型号：MD-2807

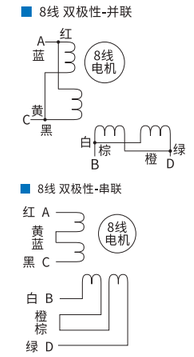
◆ 尺寸图纸(单位:mm)

通用规格





电机接线图



刹车主要技术参数

电压 V	制动力矩 N·m	功率 W	最高转速 KRPM	通段时间 MS	绝缘等级
24	4	8	1	50	B

刹车接线图

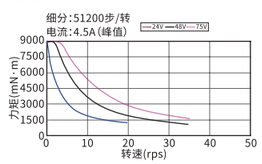
黑-----V+
黑-----V-

技术要求

1、安装气隙a应保持在0.1-0.2mm之间。
2、制动面平行度不大于0.05.
3、表面镀环保蓝锌。

力矩曲线图

SS3403A60D



标配刹车器的额定工作电压是DC24V，可根据需求定制DC12V/36V/48V等规格的刹车器。此系列型号尺寸为我司标准品，我们都可以根据客户的要求提供最佳的设计方案，请把您的要求联络到我们的销售处或者客服热线。

SAMSR MOTOR
通孔步进电机

■ 产品特性

- 在结构上突破了传统电机的转子结构形式，采用的是无铁芯转子；
- 其内孔主要用于走线、透光或者通过空气等其他媒介，极大优化的机械设计、方便布线及节约设计空间和生产成本；
- 起动、制动迅速，响应极快，机械时间常数小于 28 毫秒，能量转换效率很高；
- 匹配驱动器：MD-2322、MD-2507、MD-2807，多种模式控制；
- 主要推荐 :28mm、42mm、57mm、86mm 电机。



感谢你选择山社电机。每种产品有其不同的特征和特点，在选购电机时请根据实际需求确定，如有产品的问题或建议，请致电全国服务热线 4008-160-502，或传真（86）0755-86230807，也可给我们发邮件至 sams-r@samsr.com.cn.

✆ 4008-160-502

两相/三相步进电机
步进齿轮箱电机
行星减速步进电机
刹车步进电机
通孔步进电机
闭环步进电机
两相步进电机驱动器
三相步进电机驱动器
闭环步进电机驱动器
总线开环/闭环驱动器

28mm系列 通孔步进电机
□ 28mm

RoHS COMPLIANT 2002/95/EC



低功耗　快速反应

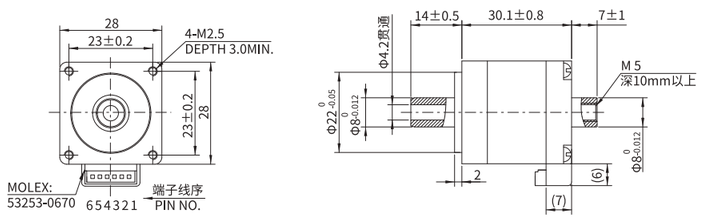
◆ 规格

型号	步进角 deg.	额定电压 V	额定电流 A	电阻 Ω	每相电感 mH	保持力矩 N-m	转动惯量 g-cm²	出线方式	重量 g	电机长度 mm
SS1101A08G	1.8	4.3	0.8	5.4	3.9	0.067	9.0	插拔式	100	30.1
SS1102A08G	1.8	4.6	0.8	5.7	5.0	0.140	16.0	引线式	200	50.4

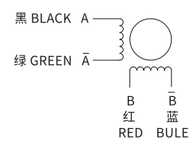
推荐驱动器型号：MD-2322

◆ 尺寸图纸(单位:mm)

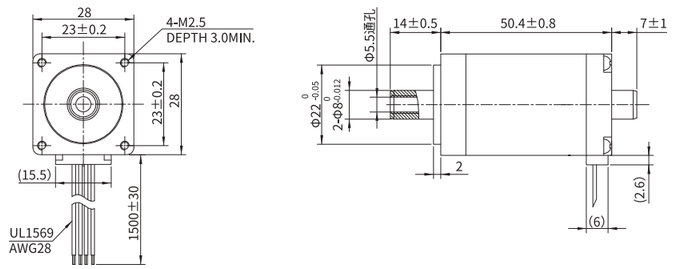
SS1101A08G



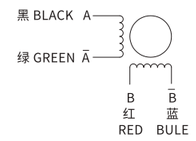
电机接线图



SS1102A08G



电机接线图



42mm系列 通孔步进电机

□ 42mm

RoHS COMPLIANT 2002/95/EC

低功耗　快速反应



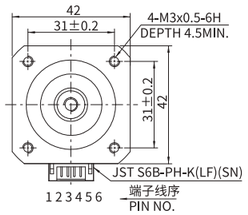
◆ 规格

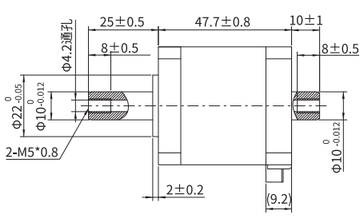
型号	步进角 deg.	额定电压 V	额定电流 A	电阻 Ω	每相电感 mH	保持力矩 N-m	转动惯量 g-cm²	出线方式	重量 g	电机长度 mm
SS1704A20G	1.8	2.2	2.0	1.1	2	0.51	82	插拔式	360	47.7

推荐驱动器型号：MD-2322

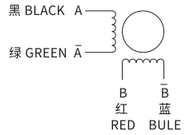
◆ 尺寸图纸(单位:mm)

SS1704A20G





电机接线图

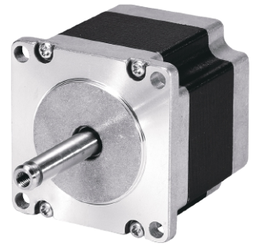


57mm系列 通孔步进电机

□ 57mm

RoHS COMPLIANT 2002/95/EC

低功耗　快速反应



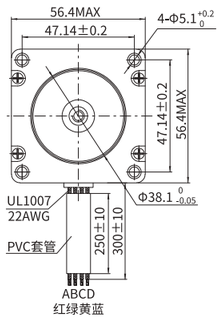
◆ 规格

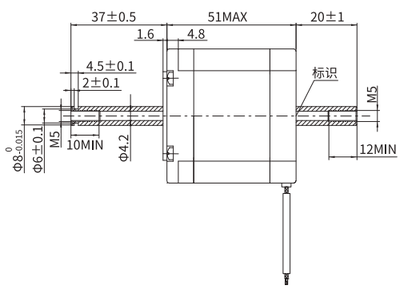
型号	步进角 deg.	额定电压 V	额定电流 A	电阻 Ω	每相电感 mH	保持力矩 N-m	转动惯量 g-cm²	出线方式	重量 g	电机长度 mm
SS2302A30G	1.8	2.3	2.8	0.83	2.2	1.1	230	引线式	640	51

推荐驱动器型号：MD-2507

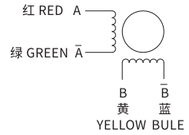
◆ 尺寸图纸(单位:mm)

SS2302A30G





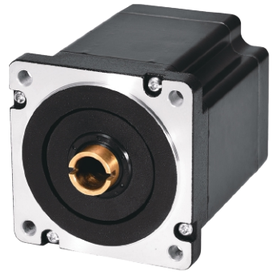
电机接线图



86mm系列 通孔步进电机

□ 86mm

RoHS COMPLIANT 2002/95/EC



低功耗　快速反应

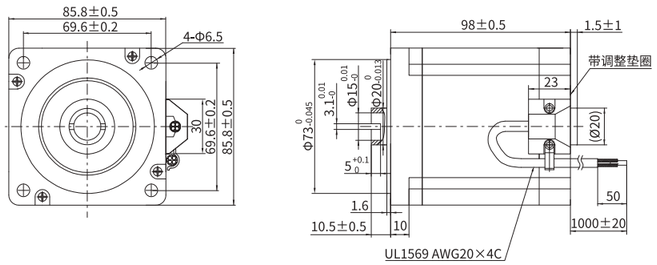
◆ 规格

型号	步进角 deg.	额定电压 V	额定电流 A	电阻 Ω	每相电感 mH	保持力矩 N-m	转动惯量 g-cm²	出线方式	重量 g	电机长度 mm
SS3402AP45G	1.8	3.8	2.0	1.9	20	6.2	1700	引线式	3080	98

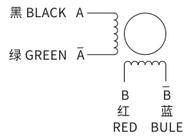
推荐驱动器型号：MD-2807

◆ 尺寸图纸(单位:mm)

SS3402AP45G



电机接线图



SAMSR MOTOR
闭环步进电机

■ 产品特性

- 闭环步进电机采用了最新 DSP 数字处理芯片和先进的变电流和变频控制算法技术，为设备制造厂商提供了一种高性价比的混合伺服驱动解决方案；
- 采用了更优振动技术和低发热技术，有效的解决了电机和驱动器的发热、振动和噪声等问题，且发热低，绿色环保。
- 匹配驱动器：MS-2506、MSA-2807，多种模式控制；
- 主要推荐 :42mm、57mm、60mm、86mm 电机，编码器线数 1000 线。



感谢你选择山社电机。每种产品有其不同的特征和特点，在选购电机时请根据实际需求确定，如有产品的问题或建议，请致电全国服务热线 4008-160-502，或传真（86）0755-86230807，也可给我们发邮件至 sams-r@samsr.com.cn.

42mm系列 闭环步进电机

□ 42mm

RoHS COMPLIANT 2002/95/EC



1.8° | 双极

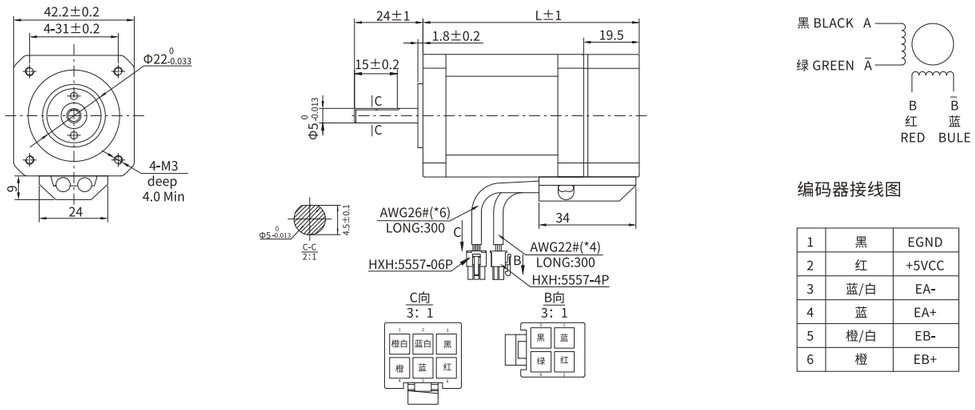
◆ 规格

型号	步进角 deg.	额定电压 V	额定电流 A	每相电阻 Ω	每相电感 mH	保持力矩 N-m	转动惯量 g-cm²	重量 Kg	机身长度L mm
SS1704A20F1000(N)	1.8	2.6	2.0	1.35	2.9	0.48	77	0.42	67.6
SS1705A20F1000(N)	1.8	3.6	2.0	1.75	4.0	0.72	110	0.56	79.6

推荐驱动器型号:MS-2506

◆ 尺寸图纸(单位:mm)

通用规格



电机接线图

编码器接线图

1	黑	EGND
2	红	+5VCC
3	蓝/白	EA-
4	蓝	EA+
5	橙/白	EB-
6	橙	EB+

此系列型号尺寸为我司标准品,我们都可以根据客户的要求提供最佳的设计方案,请把您的要求联络到我们销售处或者客服热线。

1.请保证电机及编码器接线正确,否则电机上电接收脉冲会超差报警。
2.电机安装时,严禁敲击电机后盖,以免损坏编码器。

57mm系列 闭环步进电机

□ 57mm

RoHS COMPLIANT 2002/95/EC



1.8° | 双极

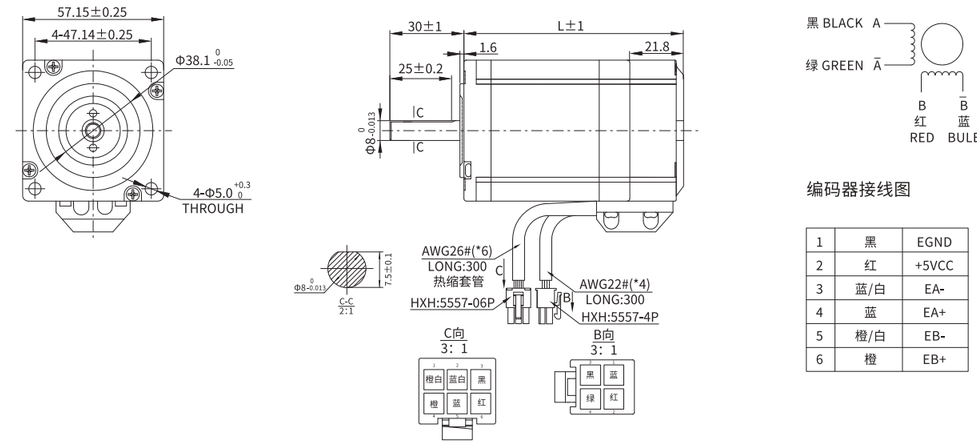
◆ 规格

型号	步进角 deg.	额定电压 V	额定电流 A	每相电阻 Ω	每相电感 mH	保持力矩 N-m	转动惯量 g-cm²	重量 Kg	机身长度L mm
SS2302A42F1000(N)	1.8	1.76	4.0	0.44	1.4	1.20	280	0.80	77.3
SS2304A50F1000(N)	1.8	2.10	5.0	0.42	1.9	2.20	520	1.26	102.3

推荐驱动器型号:MS-2506

◆ 尺寸图纸(单位:mm)

通用规格



电机接线图

编码器接线图

1	黑	EGND
2	红	+5VCC
3	蓝/白	EA-
4	蓝	EA+
5	橙/白	EB-
6	橙	EB+

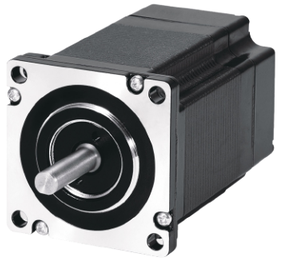
此系列型号尺寸为我司标准品,我们都可以根据客户的要求提供最佳的设计方案,请把您的要求联络到我们销售处或者客服热线。

1.请保证电机及编码器接线正确,否则电机上电接收脉冲会超差报警。
2.电机安装时,严禁敲击电机后盖,以免损坏编码器。

60mm系列 闭环步进电机

□ 60mm

RoHS COMPLIANT 2002/95/EC



1.8° 双极

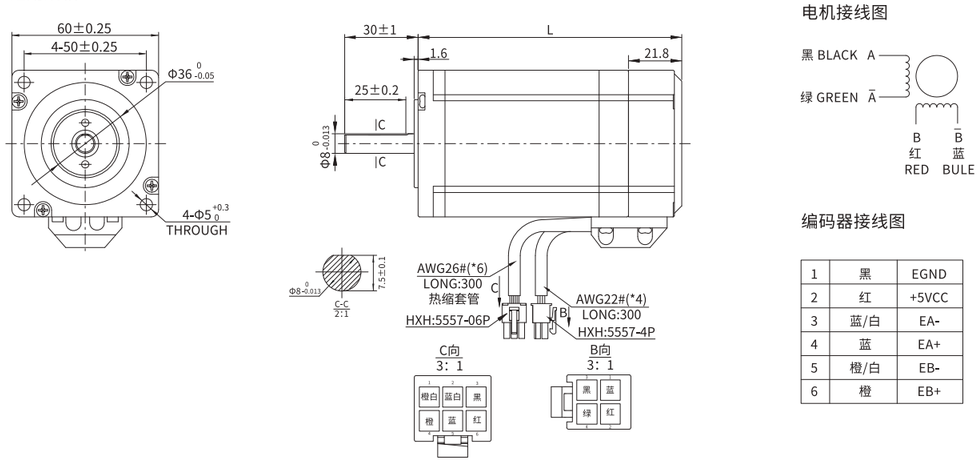
◆ 规格

型号	步进角 deg.	额定电压 V	额定电流 A	每相电阻 Ω	每相电感 mH	保持力矩 N-m	转动惯量 g-cm²	重量 Kg	电机长度L mm
SS2403A50F1000(N)	1.8	2.40	5.0	0.43	1.8	3.0	690	1.44	107.8

推荐驱动器型号:MS-2506

◆ 尺寸图纸(单位:mm)

通用规格



电机接线图

编码器接线图

1	黑	EGND
2	红	+5VCC
3	蓝/白	EA-
4	蓝	EA+
5	橙/白	EB-
6	橙	EB+

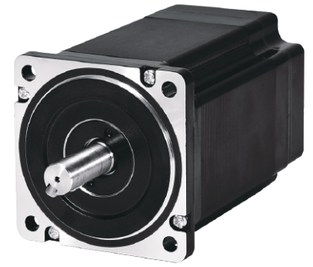
此系列型号尺寸为我司标准品,我们都可以根据客户的要求提供最佳的设计方案,请把您的要求联络到我们销售处或者客服热线。

1.请保证电机及编码器接线正确,否则电机上电接收脉冲会超差报警。
2.电机安装时,严禁敲击电机后盖,以免损坏编码器。

86mm系列 闭环步进电机

□ 86mm

RoHS COMPLIANT 2002/95/EC



1.8° 双极

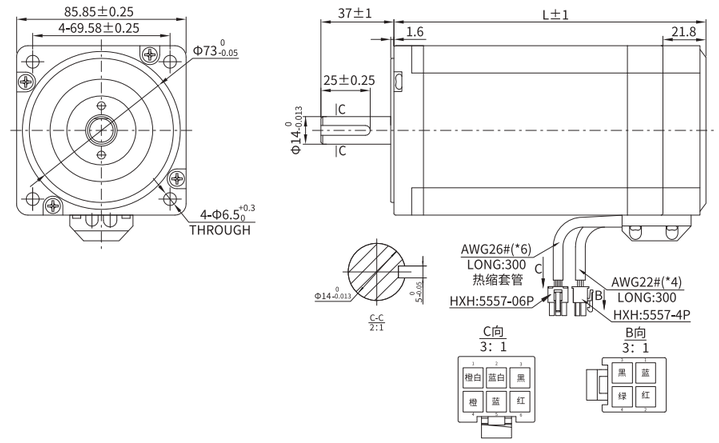
◆ 规格

型号	步进角 deg.	额定电压 V	额定电流 A	每相电阻 Ω	每相电感 mH	保持力矩 N-m	转动惯量 g-cm²	重量 Kg	电机长度L mm
SS3403A60F1000(N)	1.8	2.70	6.0	0.54	4.7	8.2	1100	3.82	134.1

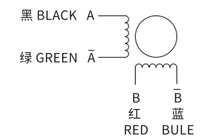
推荐驱动器型号:MSA-2807

◆ 尺寸图纸(单位:mm)

通用规格



电机接线图



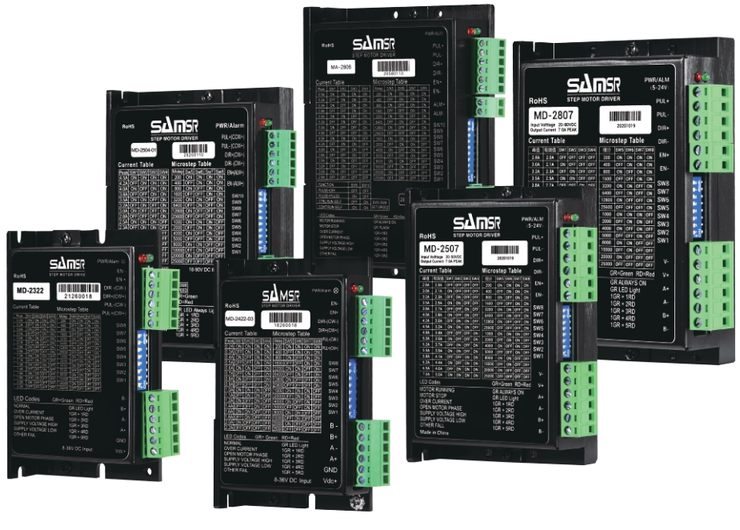
编码器接线图

1	黑	EGND
2	红	+5VCC
3	蓝/白	EA-
4	蓝	EA+
5	橙/白	EB-
6	橙	EB+

此系列型号尺寸为我司标准品,我们都可以根据客户的要求提供最佳的设计方案,请把您的要求联络到我们销售处或者客服热线。

1.请保证电机及编码器接线正确,否则电机上电接收脉冲会超差报警。
2.电机安装时,严禁敲击电机后盖,以免损坏编码器。

SAMSR MOTOR
两相步进电机驱动器



■ 简介

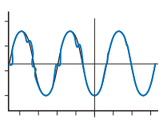
两相步进电机驱动器是基于 PID 电流控制算法设计高性价比细分型驱动器，具有优越的性能表现，高速大力矩输出，低噪音，低震动，低发热，特别适合 OEM 客户的大批量应用场合。

■ 应用场合

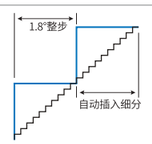
适合各种中小型自动化设备仪器，例如：气标机、打标机、贴标机、割字机、镭射打标机、绘图仪、数控机床、小型雕刻机、自动装备设备等。在用户期望小噪音、高精度、高速度的设备中应用效果特佳。

■ 特性

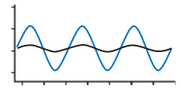
抗共振（更优异的高速性能）
步进电机的弱点之一就在于存在着固有的共振点，自动计算共振点，并以此来调整控制算法，从而达到抑制共振的目的。此技术极大的提高了中频稳定性，使得高速时有更大的力矩输出。



细分插补（更平滑的运动表现）
在低细分脉冲之间自动插入细分，以满足阻碍低细分下仍能保持运动平滑。



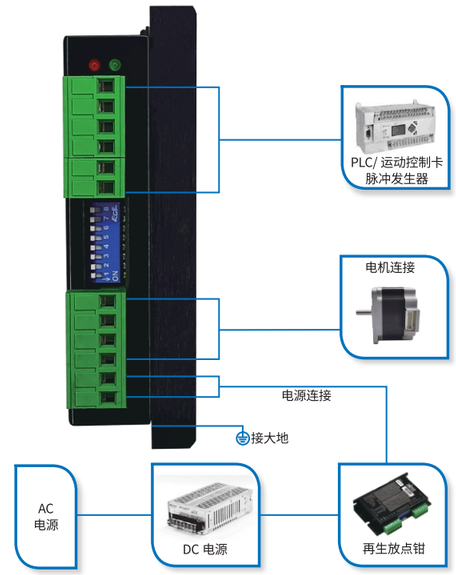
低速力矩平滑（更平滑的低速运动）
通过分析低速力矩波纹，抵消相应的谐波成分获得平滑的低速运动。



输入信号平滑（更稳定的系统表现）
对速度和方向信号的动态滤波可以减少电机及机械系统的运动瞬变，使电机运行更加平滑，同时也可以减少机械磨损。



自检和自动设置
系统上电时，驱动器自动检测电机参数（如电阻和电感），并根据此参数来优化系统运行性能。



■ 命名规则

M	D	–	2	3	22
驱动器	D= 直流 A= 交流		2=2 相驱动	3=12-36VDC 4=12-48VDC 5=24-50VDC 7=24-75VDC 8=24-80VDC	22=2.2A 04=4.5A 06=6.5A 07=7.0A 08=8.0A

两相步进电机驱动器 - 脉冲输入型

MD-2322



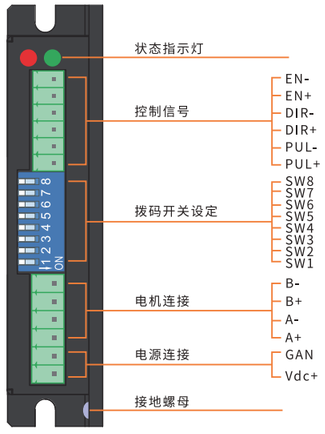
电气指标

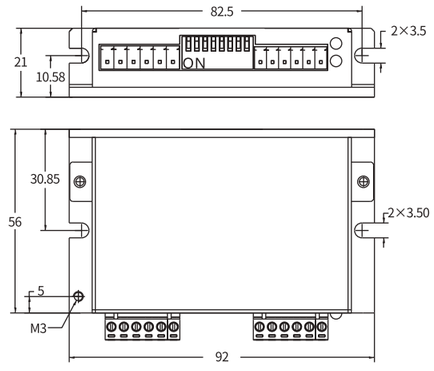
驱动器参数	最小值	典型值	最大值	单位
输入电压	8	-	32	VDC
输出电流（峰值）	0.2	-	2.2	Amps
步进信号频率	2	-	400K	Hz
步进脉冲宽度	250	-	-	ns
方向信号宽度	62.5	-	-	us
欠压保护	-	8	-	VDC
过压保护	-	40	-	VDC
输入信号电压	3.3	-	28	VDC

特性

- •电源电压　8-32VDC
- •输出电流　拨码开关设定，16 种选择，最大 2.2A（峰值）
- •电流控制　PI 电流控制算法，高速大力矩输出，低震动，低噪音，低发热
- •细分设置　拨码开关设定，16 种选择
- •速度范围　选配合适的步进电机，最高可达 3000rpm
- •共振抑制　自动计算共振点，抑制中频振动
- •系统自测　驱动器上电初始化自动检测电机参数并由此优化电机电流算法和抗共振电子阻尼系数
- •控制方式　脉冲 & 方向模式（默认）
  双脉冲、受控自运行、持续自运行内置跳线可选
- •数字输入滤波　400KHZ（默认）/100KHZ 内置跳线可选
  内置跳线 3 选择
- •空闲电流　半流时在电机停止运行 0.2 秒后空闲电流会自动减为运行电流的 50%
- •自发脉冲　内置跳线选择
  内置振荡器，跳线或开关量信号控制电机启停，16 档速度自行切换，可外接电位器或电压调速

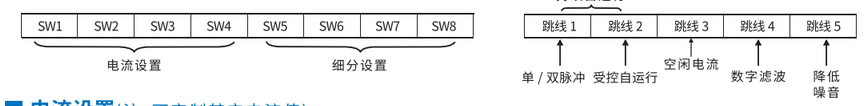
产品示意图





✆ 4008-160-502

开关选择



电流设置(注：可定制其它电流值)

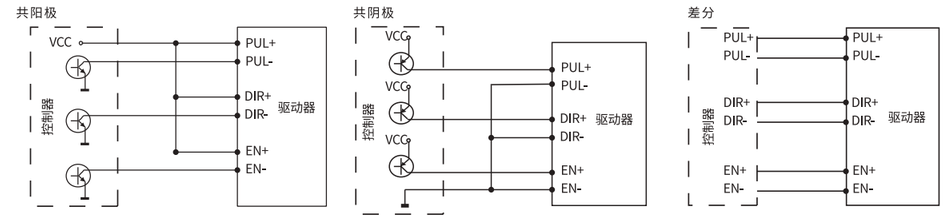
电流（峰值）	0.2A	0.3A	0.4A	0.5A	0.6A	0.7A	0.8A	0.9A	1.0A	1.1A	1.2A	1.4A	1.6A	1.8A	2.0A	2.2A
SW1	ON	OFF	ON	OFF	ON	OFF	ON	OFF	ON	OFF	ON	OFF	ON	OFF	ON	OFF
SW2	ON	ON	OFF	OFF	ON	ON	OFF	OFF	ON	ON	OFF	OFF	ON	ON	OFF	OFF
SW3	ON	ON	ON	ON	OFF	OFF	ON	OFF	ON	OFF	ON	ON	OFF	OFF	OFF	OFF
SW4	ON	ON	ON	ON	ON	ON	OFF	ON	OFF	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF

细分设置(注：可定制其它细分数)

细分（步 / 转）	200	400	800	1600	3200	6400	12800	25600	1000	2000	4000	5000	8000	10000	20000	25000
SW5	ON	OFF	ON	OFF	ON	OFF	ON	OFF	ON	OFF	ON	OFF	ON	OFF	ON	OFF
SW6	ON	ON	OFF	OFF	ON	ON	OFF	OFF	ON	ON	OFF	OFF	ON	ON	OFF	OFF
SW7	ON	ON	ON	ON	OFF	OFF	ON	OFF	ON	OFF	ON	ON	OFF	OFF	OFF	OFF
SW8	ON	ON	ON	ON	ON	ON	OFF	ON	OFF	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF

控制信号接线

•脉冲信号

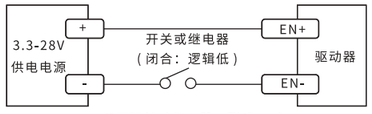


•使能信号

默认光耦关闭时驱动器输出电流给电机；内部光耦导通时，驱动器将切断电机各相的电流使电机处于自由状态，此时步进脉冲不被响应。

当电机处于报错状态时，EN 输入可用于重启驱动器。首先排除故障，然后输入一个下降沿信号至 EN 端，驱动器可重新启动功率部分，电机励磁运转。

EN 信号的电平逻辑可以设置为相反，逻辑与上述相反。

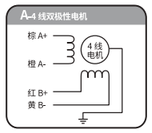


使用开关或继电器的联机方式

报警信息

LED CODES		ERROR
●	绿灯长亮	电机运行中
●●	绿灯闪烁	电机停止
●●	一红一绿	驱动器过流
●●●	两红一绿	电机绕组开路
●●●●	三红一绿	驱动器输入过压
●●●●●	四红一绿	驱动器输入欠压
●●●●●●	五红一绿	其他

电机连接



注：接线图仅供参考，具体接线请参照接线规格图

两相三相步进电机
步进齿轮箱电机
行星减速步进电机
刹车步进电机
通孔步进电机
闭环步进电机
两相步进电机驱动器
三相步进电机驱动器
闭环步进电机驱动器
总线开环、闭环驱动器

✆ 4008-160-502

MD-2507



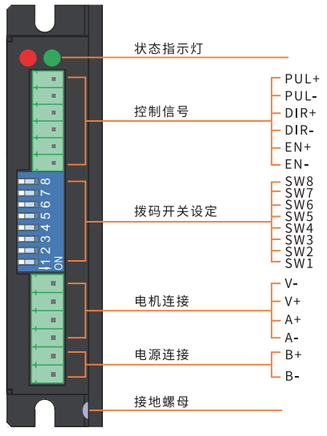
电气指标

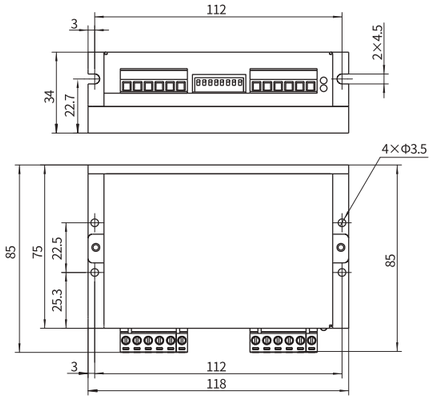
驱动器参数	最小值	典型值	最大值	单位
供电电压	20	36	50	VDC
输出电流（峰值）	2.8	-	7.0	Amps
绝缘电压	500	-	-	MΩ
控制信号导通电流	5	10	20	mA
步进脉冲频率	0	-	300	KHz
步进脉冲宽度	2	-	-	us
方向信号宽度	100	-	-	us
欠压保护点	-	17.5	-	VDC
过压保护点	-	95	-	VDC
驱动器初始化时间	2	-	-	S

特性

- •供电电源　20-50VDC
- •输出电流　拨码开关设定，8 种选择，最大 7.0A（峰值）
- •电流控制　PID 电流控制算法
- •细分设置　拨码开关设定，16 种选择
- •速度范围　选配合适的步进电机，最高可达 3000rpm
- •共振抑制　自动计算共振点，抑制中频振动
- •参数自适应　驱动器初始化自动检测电机参数、优化控制性能
- •脉冲模式　支持方向 & 脉冲，CW/CCW 双脉冲，A/B 正交脉冲输入
- •脉冲滤波　2MHz 数字信号滤波器
- •空闲电流　在电机停止运行后电流自动减半

产品示意图





开关选择

SW1	SW2	SW3	SW4	SW5	SW6	SW7	SW8
电流设置				细分设置			

电流设置(注:可定制其它电流值)

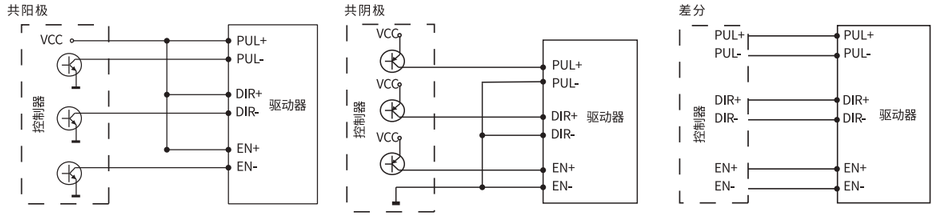
峰值电流	2.8A	3.0A	3.2A	3.5A	3.8A	4.0A	4.2A	4.5A	4.8A	5.0A	5.2A	5.5A	5.8A	6.2A	6.5A	7.0A
均值电流	2.0A	2.1A	2.3A	2.5A	2.7A	2.8A	3.0A	3.2A	3.4A	3.5A	3.7A	3.9A	4.1A	4.4A	4.6A	5.0A
SW1	OFF	ON	OFF	ON	OFF	ON	OFF	ON	OFF	ON	OFF	ON	OFF	ON	OFF	ON
SW2	OFF	OFF	ON	ON	OFF	OFF	ON	ON	OFF	OFF	ON	ON	OFF	OFF	ON	ON
SW3	OFF	OFF	OFF	OFF	ON	ON	ON	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	ON	ON	ON	ON
SW4	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	ON	ON	ON	ON	ON	ON	ON	ON

细分设置(注:可定制其它细分数)

细分（步 / 转）	200	400	800	1600	3200	6400	12800	25600	1000	2000	4000	5000	8000	10000	20000	25000
SW5	ON	OFF	ON	OFF	ON	OFF	ON	OFF	ON	OFF	ON	OFF	ON	OFF	ON	OFF
SW6	ON	ON	OFF	OFF	ON	ON	OFF	OFF	ON	ON	OFF	OFF	ON	ON	OFF	OFF
SW7	ON	ON	ON	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	ON	ON	ON	ON	OFF	OFF	OFF	OFF
SW8	ON	ON	ON	ON	ON	ON	ON	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF

控制信号接线

•脉冲信号



•使能信号

默认光耦关闭时驱动器输出电流给电机；内部光耦导通时，驱动器将切断电机各相的电流使电机处于自由状态，此时步进脉冲不被响应。

当电机处于报错状态时，EN 输入可用于重启驱动器。首先排除故障，然后输入一个下降沿信号至 EN 端，驱动器可重新启动功率部分，电机励磁运转。

EN 信号的电平逻辑可以设置为相反，逻辑与上述相反。

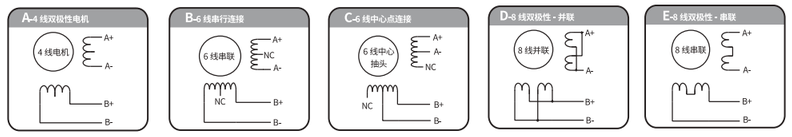


使用开关或继电器的联机方式

报警信息

LED CODES		ERROR
●	绿灯长亮	电机运行中
● ●	绿灯闪烁	电机停止
● ●	一红一绿	驱动器过流
● ● ●	两红一绿	电机绕组开路
● ● ● ●	三红一绿	驱动器输入过压
● ● ● ● ●	四红一绿	驱动器输入欠压
● ● ● ● ● ●	五红一绿	其他

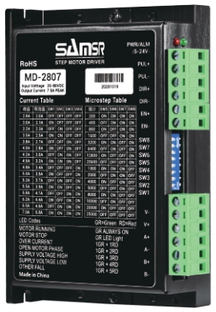
电机连接



注：接线图仅供参考，具体接线请参照接线规格图

✆ 4008-160-502

MD-2807



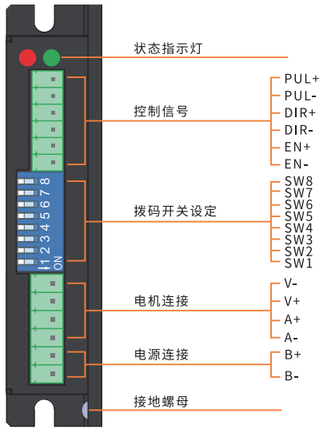
电气指标

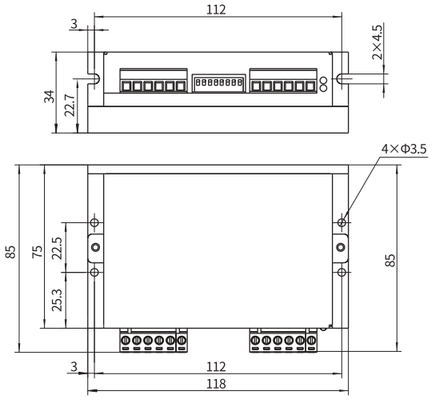
驱动器参数	最小值	典型值	最大值	单位
供电电压	20	68	80	VDC
输出电流（峰值）	2.8	-	7.0	Amps
绝缘电压	500	-	-	MΩ
控制信号导通电流	5	10	20	mA
步进脉冲频率	0	-	300	KHz
步进脉冲宽度	2	-	-	us
方向信号宽度	100	-	-	us
欠压保护点	-	17.5	-	VDC
过压保护点	-	95	-	VDC
驱动器初始化时间	2	-	-	S

特性

- •供电电源　20-80VDC
- •输出电流　拨码开关设定，8 种选择，最大 7.0A（峰值）
- •电流控制　PID 电流控制算法
- •细分设置　拨码开关设定，16 种选择
- •速度范围　选配合适的步进电机，最高可达 3000rpm
- •共振抑制　自动计算共振点，抑制中频振动
- •参数自适应　驱动器初始化自动检测电机参数、优化控制性能
- •脉冲模式　支持方向 & 脉冲，CW/CCW 双脉冲，A/B 正交脉冲输入
- •脉冲滤波　2MHz 数字信号滤波器
- •空闲电流　在电机停止运行后电流自动减半

产品示意图





开关选择

SW1	SW2	SW3	SW4	SW5	SW6	SW7	SW8
电流设置				细分设置			

电流设置(注:可定制其它电流值)

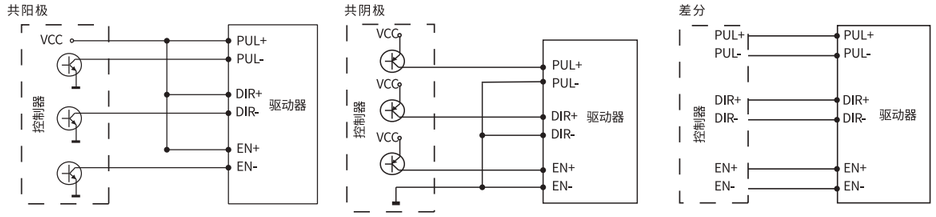
峰值电流	2.8A	3.0A	3.2A	3.5A	3.8A	4.0A	4.2A	4.5A	4.8A	5.0A	5.2A	5.5A	5.8A	6.2A	6.5A	7.0A
均值电流	2.0A	2.1A	2.3A	2.5A	2.7A	2.8A	3.0A	3.2A	3.4A	3.5A	3.7A	3.9A	4.1A	4.4A	4.6A	5.0A
SW1	OFF	ON	OFF	ON	OFF	ON	OFF	ON	OFF	ON	OFF	ON	OFF	ON	OFF	ON
SW2	OFF	OFF	ON	ON	OFF	OFF	ON	ON	OFF	OFF	ON	ON	OFF	OFF	ON	ON
SW3	OFF	OFF	OFF	OFF	ON	ON	ON	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	ON	ON	ON	ON
SW4	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	ON	ON	ON	ON	ON	ON	ON	ON

细分设置(注:可定制其它细分数)

细分（步 / 转）	200	400	800	1600	3200	6400	12800	25600	1000	2000	4000	5000	8000	10000	20000	25000
SW5	ON	OFF	ON	OFF	ON	OFF	ON	OFF	ON	OFF	ON	OFF	ON	OFF	ON	OFF
SW6	ON	ON	OFF	OFF	ON	ON	OFF	OFF	ON	ON	OFF	OFF	ON	ON	OFF	OFF
SW7	ON	ON	ON	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	ON	ON	ON	ON	OFF	OFF	OFF	OFF
SW8	ON	ON	ON	ON	ON	ON	ON	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF

控制信号接线

•脉冲信号



•使能信号

默认光耦关闭时驱动器输出电流给电机；内部光耦导通时，驱动器将切断电机各相的电流使电机处于自由状态，此时步进脉冲不被响应。

当电机处于报错状态时，EN 输入可用于重启驱动器。首先排除故障，然后输入一个下降沿信号至 EN 端，驱动器可重新启动功率部分，电机励磁运转。

EN 信号的电平逻辑可以设置为相反，逻辑与上述相反。

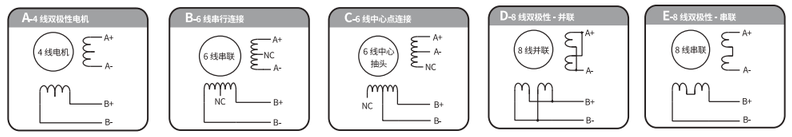


使用开关或继电器的联机方式

报警信息

LED CODES		ERROR
●	绿灯长亮	电机运行中
●●	绿灯闪烁	电机停止
●●	一红一绿	驱动器过流
●●●	两红一绿	电机绕组开路
●●●●	三红一绿	驱动器输入过压
●●●●●	四红一绿	驱动器输入欠压
●●●●●●	五红一绿	其他

电机连接



注：接线图仅供参考，具体接线请参照接线规格图

两相步进电机驱动器 -IO 控制型

■MD-2422-03



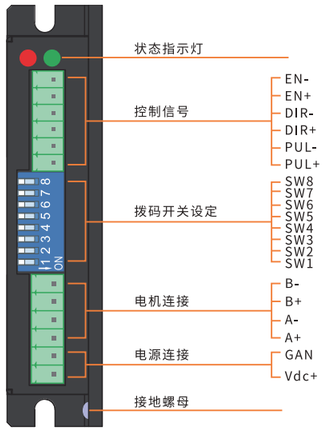
■电气指标

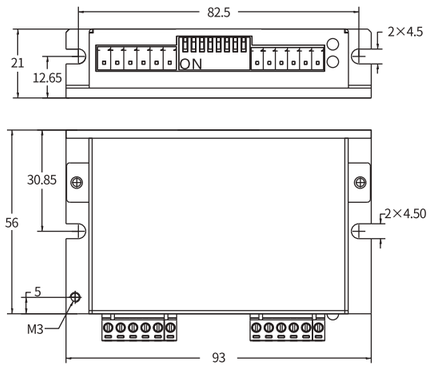
驱动器参数	最小值	典型值	最大值	单位
输入电压	8	-	50	VDC
输出电流（峰值）	0.2	-	2.2	Amps
步进信号频率	2	-	400K	Hz
步进脉冲宽度	250	-	-	ns
方向信号宽度	62.5	-	-	us
欠压保护	-	8	-	VDC
过压保护	-	40	-	VDC
输入信号电压	3.3	-	28	VDC

■特性

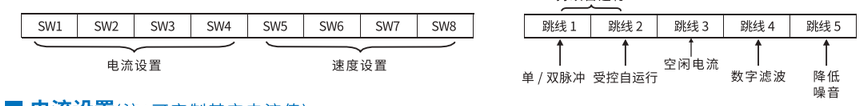
- •电源电压　8-50VDC
- •输出电流　拨码开关设定，16 种选择，最大 2.2A（峰值）
- •电流控制　PI 电流控制算法，高速大力矩输出，低震动，低噪音，低发热
- •细分设置　拨码开关设定，16 种选择
- •速度范围　选配合适的步进电机，最高可达 3000rpm
- •共振抑制　自动计算共振点，抑制中频振动
- •系统自测　驱动器上电初始化自动检测电机参数并由此优化电机电流算法和抗共振电子阻尼系数
- •控制方式　受控自运行、持续自运行内置跳线可选
- •数字输入滤波　400KHZ（默认）/100KHZ 内置跳线可选
  内置跳线 3 选择
- •空闲电流　半流时在电机停止运行 0.2 秒后空闲电流会自动减为运行电流的 50%
- •自发脉冲　内置跳线选择
  内置振荡器，跳线或开关量信号控制电机启停，16 档速度自行切换

■产品示意图





■开关选择



■电流设置(注:可定制其它电流值)

电流（峰值）	0.2A	0.3A	0.4A	0.5A	0.6A	0.7A	0.8A	0.9A	1.0A	1.1A	1.2A	1.4A	1.6A	1.8A	2.0A	2.2A
SW1	ON	OFF	ON	OFF	ON	OFF	ON	OFF	ON	OFF	ON	OFF	ON	OFF	ON	OFF
SW2	ON	ON	OFF	OFF	ON	ON	OFF	OFF	ON	ON	OFF	OFF	ON	ON	OFF	OFF
SW3	ON	ON	ON	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	ON	ON	ON	ON	OFF	OFF	OFF	OFF
SW4	ON	ON	ON	ON	ON	ON	ON	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF

■速度设置(注:可定制其它速度)

速度（圈 / 分）	5	10	15	30	60	90	120	150	180	210	240	300	400	500	650	800
SW5	ON	OFF	ON	OFF	ON	OFF	ON	OFF	ON	OFF	ON	OFF	ON	OFF	ON	OFF
SW6	ON	ON	OFF	OFF	ON	ON	OFF	OFF	ON	ON	OFF	OFF	ON	ON	OFF	OFF
SW7	ON	ON	ON	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	ON	ON	ON	ON	OFF	OFF	OFF	OFF
SW8	ON	ON	ON	ON	ON	ON	ON	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF

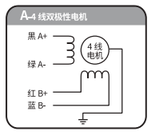
■控制信号接线



■报警信息

LED CODES		ERROR
●	绿灯长亮	电机运行中
●●	绿灯闪烁	电机停止
●●	一红一绿	驱动器过流
●●●	两红一绿	电机绕组开路
●●●●	三红一绿	驱动器输入过压
●●●●●	四红一绿	驱动器输入欠压
●●●●●●	五红一绿	其他

■电机连接



注：接线图仅供参考，具体接线请参照接线规格图

MD-2504-01



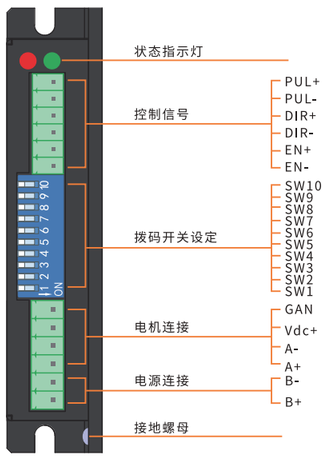
电气指标

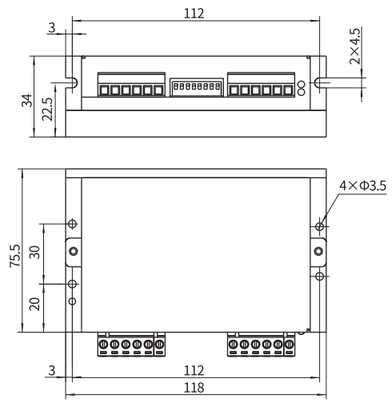
驱动器参数	最小值	典型值	最大值	单位
供电电压	18	50	90	VDC
输出电流（峰值）	1.0	-	4.5	Amps
绝缘电压	500	-	-	MΩ
控制信号导通电流	5	10	20	mA
步进脉冲频率	0	-	300	KHz
步进脉冲宽度	2	-	-	us
方向信号宽度	100	-	-	us
欠压保护点	-	17.5	-	VDC
过压保护点	-	95	-	VDC
驱动器初始化时间	2	-	-	S

特性

- •电源电压　18-90VDC
- •输出电流　拨码开关设定，16 种选择，最大 4.5A（峰值）
- •电流控制　PI 电流控制算法，高速大力矩输出，低震动，低噪音，低发热
- •细分设置　拨码开关设定，16 种选择
- •速度范围　选配合适的步进电机，最高可达 3000rpm
- •共振抑制　自动计算共振点，抑制中频振动
- •系统自测　驱动器上电初始化自动检测电机参数并由此优化电机电流算法和抗共振电子阻尼系数
- •控制方式　受控自运行、持续自运行内置跳线可选
- •数字输入滤波　400KHZ（默认）/100KHZ 内置跳线可选
  内置跳线 3 选择
- •空闲电流　半流时在电机停止运行 0.2 秒后空闲电流会自动减为运行电流的 50%
  内置跳线选择
- •自发脉冲　内置振荡器，跳线或开关量信号控制电机启停，16 档速度自行切换，可外接电位器或电压调速

产品示意图





开关选择



电流设置(注:可定制其它电流值)

电流（峰值）	1.0A	1.1A	1.3A	1.5A	1.8A	2.0A	2.3A	2.5A	2.8A	3.0A	3.2A	3.5A	3.8A	4.0A	4.2A	4.5A
SW1	ON	OFF	ON	OFF	ON	OFF	ON	OFF	ON	OFF	ON	OFF	ON	OFF	ON	OFF
SW2	OFF	OFF	ON	ON	OFF	OFF	ON	ON	OFF	OFF	ON	ON	OFF	OFF	ON	ON
SW3	OFF	OFF	OFF	OFF	ON	ON	ON	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	ON	ON	ON	ON
SW4	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	ON	ON	OFF	ON	ON	ON	ON	ON

速度设置(注:可定制其它速度)

速度（圈/分）	5	10	15	30	60	90	120	150	180	210	240	300	400	500	650	800
SW5	ON	OFF	ON	OFF	ON	OFF	ON	OFF	ON	OFF	ON	OFF	ON	OFF	ON	OFF
SW6	ON	ON	OFF	OFF	ON	ON	OFF	OFF	ON	ON	OFF	OFF	ON	ON	OFF	OFF
SW7	ON	ON	ON	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	ON	ON	ON	ON	OFF	OFF	OFF	OFF
SW8	ON	ON	ON	ON	ON	ON	ON	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF

SW9、SW10 全按下是连续不停地运行。
SW9-OFF,SW10-ON 是受控运行，只有脉冲口加一个电流时会正转，方向口加一个电流时会反转，2 个口没有电流时就不转。
这两个口仍支持 28V 的电压直接接入，而不须分流电防不阻。

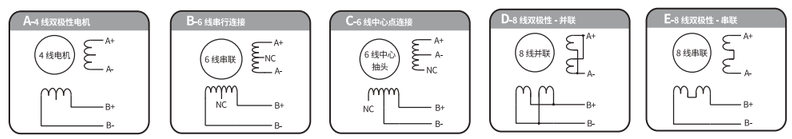
控制信号接线



报警信息

LED CODES		ERROR
●●	一红一绿	驱动器过流
●●●	两红一绿	电机绕组开路
●●●●	三红一绿	驱动器输入过压
●●●●●	四红一绿	驱动器输入欠压
●●●●●●	五红一绿	其他

电机连接



注：接线图仅供参考，具体接线请参照接线规格图

MA-2806



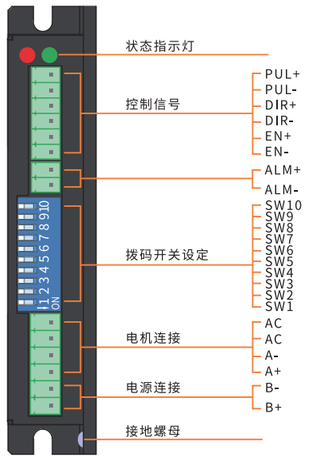
电气指标

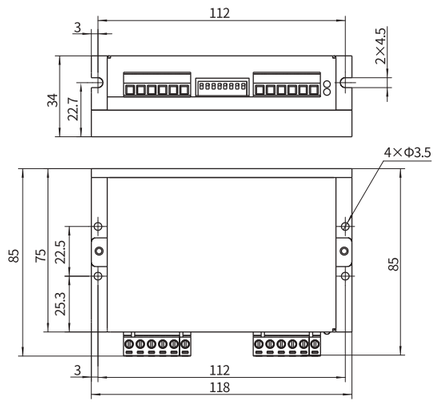
驱动器参数	最小值	典型值	最大值	单位
供电电压	20	48	80	VAC
	20	80	110	VDC
输出电流（峰值）	2.8	-	6.5	Amps
绝缘电压	500	-	-	MΩ
控制信号导通电流	6	10	16	mA
步进脉冲频率	0	-	300	KHz
步进脉冲宽度	2	-	-	us
方向信号宽度	100	-	-	us
欠压保护点	-	17.5	-	VDC
过压保护点	-	100	-	VDC
驱动器初始化时间	2	-	-	S
ALM 导通电流	-	-	10	mA
ALM 承受电压	-	-	28	V

特性

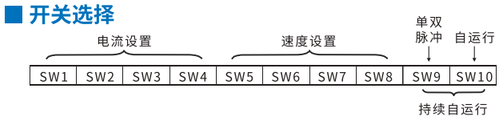
- •电源电压　20-80VAC/20-110VDC
- •输出电流　拨码开关设定，16 种选择，最大 6.5A（峰值）
- •电流控制　PI 电流控制算法，高速大力矩输出，低震动，低噪音，低发热
- •细分设置　拨码开关设定，16 种选择
- •速度范围　选配合适的步进电机，最高可达 3000rpm
- •共振抑制　自动计算共振点，抑制中频振动
- •系统自测　驱动器上电初始化自动检测电机参数并由此优化电机电流算法和抗共振电子阻尼系数
- •控制方式　受控自运行、持续自运行内置跳线可选
- •数字输入滤波　300KHZ（默认）/100KHZ 内置跳线可选
  内置跳线 3 选择
- •空闲电流　半流时在电机停止运行 0.2 秒后空闲电流会自动减为运行电流的 50%
  内置跳线选择
- •自发脉冲　内置振荡器，跳线或开关量信号控制电机启停，16 档速度自行切换，可外接电位器或电压调速

产品示意图





开关选择



电流设置(注:可定制其它电流值)

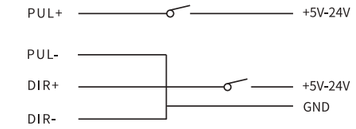
电流（峰值）	2.8A	3.0A	3.2A	3.5A	3.8A	4.0A	4.2A	4.5A	4.8A	5.0A	5.2A	5.5A	5.8A	6.0A	6.2A	6.5A
SW1	OFF	ON	OFF	ON	OFF	ON	OFF	ON	OFF	ON	OFF	ON	OFF	ON	OFF	ON
SW2	OFF	ON	ON	ON	OFF	OFF	ON	ON	OFF	OFF	ON	ON	OFF	OFF	ON	ON
SW3	OFF	ON	OFF	OFF	ON	ON	ON	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	ON	ON	ON	ON
SW4	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	ON	ON	ON	ON	ON	ON	ON	ON

速度设置(注:可定制其它速度)

速度（圈/分）	5	10	15	30	60	90	120	150	180	210	240	300	400	500	650	800
SW5	ON	OFF	ON	OFF	ON	OFF	ON	OFF	ON	OFF	ON	OFF	ON	OFF	ON	OFF
SW6	ON	ON	OFF	OFF	ON	ON	OFF	OFF	ON	ON	OFF	OFF	ON	ON	OFF	OFF
SW7	ON	ON	ON	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	ON	ON	ON	ON	OFF	OFF	OFF	OFF
SW8	ON	ON	ON	ON	ON	ON	ON	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF

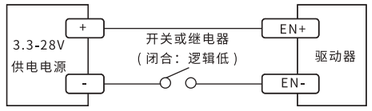
控制信号接线

•受控运行



•使能信号

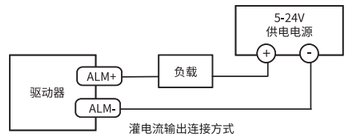
默认光耦关闭时驱动器输出电流给电机；内部光耦导通时，驱动器将切断电机各相的电流使电机处于自由状态，此时步进脉冲不被响应。
当电机处于报错状态时，EN 输入可用于重启驱动器。首先排除故障，然后输入一个下降沿信号至 EN 端，驱动器可重新启动功率部分，电机励磁运转。
EN 信号的电平逻辑可以设置为相反，逻辑与上述相反。



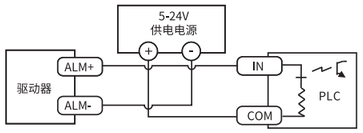
使用开关或继电器的联机方式

•报错输出

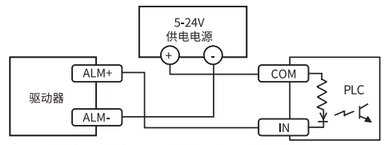
ALM 端为光电隔离 OC 输出，最高耐压 28VDC，最大饱和电流 15mA。
驱动器正常工作时，输出光耦不导通。



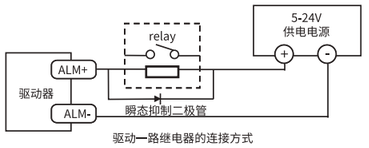
灌电流输出连接方式



将输出ALM接成sinking型输出，与PLC的输入相连



将输出ALM接成sinking型输出，与PLC的输入相连

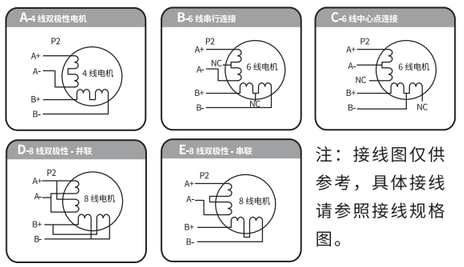


驱动一路继电器的连接方式

报警信息

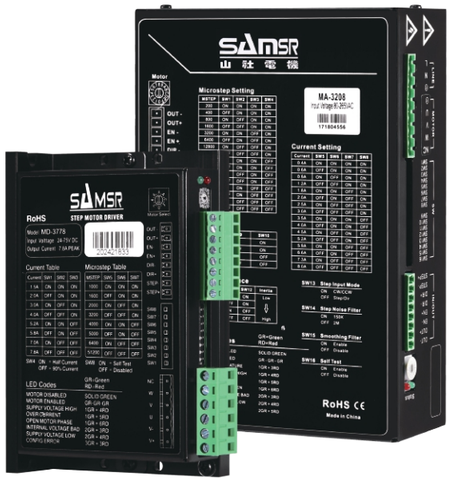
LED CODES		ERROR
●	绿灯常亮	电机非使能
● ●	绿灯闪烁	电机使能
● ● ● ●	三红一绿	过温
● ● ● ● ●	三红两绿	内部电压出错
● ● ● ● ●	四红一绿	驱动器电源输入过压
● ● ● ● ● ●	四红两绿	驱动器电源输入欠压
● ● ● ● ● ●	五红一绿	驱动器过流
● ● ● ● ● ● ●	五红两绿	电机参数错误
● ● ● ● ● ● ●	六红一绿	电机绕组开路

电机连接



注：接线图仅供参考，具体接线请参照接线规格图。

SAMSR MOTOR
三相步进电机驱动器



■ 简述

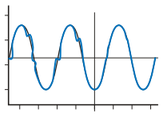
两相步进电机驱动器是基于 PID 电流控制算法设计高性价比细分型驱动器，具有优越的性能表现，高速大力矩输出，低噪音，低震动，低发热，特别适合 OEM 客户的大批量应用场合。

■ 应用场合

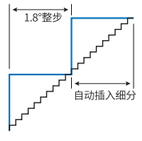
适合各种中小型自动化设备仪器，例如：气标机、打标机、贴标机、割字机、镭射打标机、绘图仪、数控机床、小型雕刻机、自动装备设备等。在用户期望小噪音、高精度、高速度的设备中应用效果特佳。

■ 特性

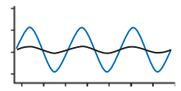
抗共振（更优异的高速性能）
步进电机的弱点之一就在于存在着固有的共振点，自动计算共振点，并以此来调整控制算法，从而达到抑制共振的目的。此技术极大的提高了中频稳定性，使得高速时有更大的力矩输出。



细分插补（更平滑的运动表现）
在低细分脉冲之间自动插入细分，以满足阻碍低细分下仍能保持运动平滑。



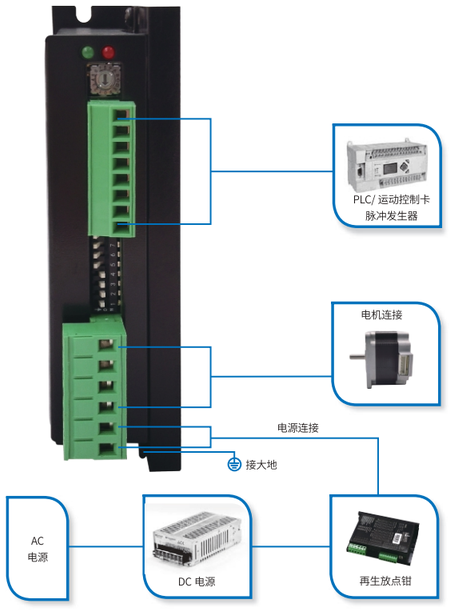
低速力矩平滑（更平滑的低速运动）
通过分析低速力矩波纹，抵消相应的谐波成分获得平滑的低速运动。



输入信号平滑（更稳定的系统表现）
对速度和方向信号的动态滤波可以减少电机及机械系统的运动瞬变，使电机运行更加平滑，同时也可以减少机械磨损。



自检和自动设置
系统上电时，驱动器自动检测电机参数（如电阻和电感），并根据此参数来优化系统运行性能。



■ 命名规则

M	D	–	3	7	78
驱动器	D= 直流 A= 交流		3=3 相驱动	7=24-75VDC 2=220VAC	78=7.8A 08=8.0A

✆ 4008-160-502

MD-3778



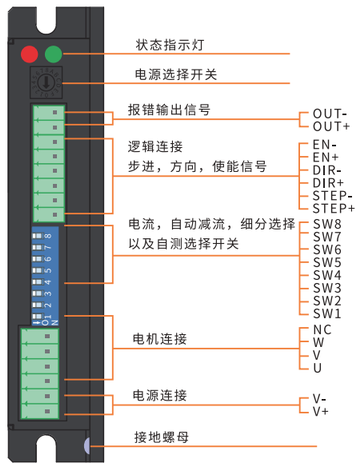
电气指标

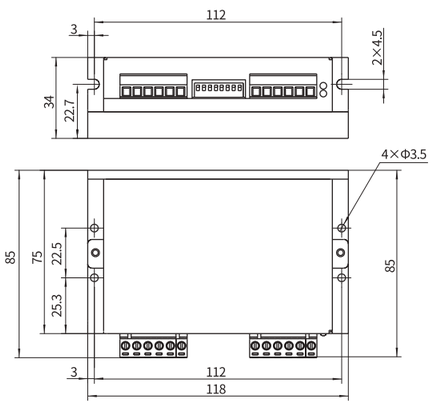
驱动器参数	最小值	典型值	最大值	单位
供电电压	24	-	75	VDC
输出电流（峰值）	1.5	-	7.8	Amps
控制信号导通电流	6	10	15	mA
步进脉冲频率	2	-	2M	Hz
步进脉冲最小宽度	250	-	-	ns
方向信号最小宽度	50	-	-	us
欠压保护点	-	20	-	VDC
过压保护点	-	85	-	VDC
输入信号电压	4.0	-	28	VDC
OUT 最大输出电流	-	-	100	mA
输出信号电压	-	-	30	VDC
驱动器初始化时间	-		2.5	S

特性

- •电源电压　24-75VDC
- •输出电流　拨码开关设定，8 种选择，最大 7.8A（峰值）
- •电流控制　PWM 斩波控制，高速大力矩输出，低震动，低噪音，低发热
- •细分设置　拨码开关设定，8 种选择
- •速度范围　选配合适的步进电机，最高可达 3000rpm
- •共振抑制　自动计算共振点，抑制中频振动
- •系统自测　驱动器上电初始化自动检测电机参数并由此优化电机电流算法和抗共振电子阻尼系数
- •控制方式　脉冲 & 方向模式
- •数字输入滤波　2MHz 数字信号滤波器
- •运行参数选择　16 位旋转拨码器选择电机参数及负载惯量比，使系统运行在最佳状态
- •空闲电流　拨码开关选择
  在电机停止运行 1.0 秒后空闲电流会自动减为运行电流的 50% 或 90%
- •驱动器自检　拨码开关选择
  电机以 1rev/s 速度做两圈正反转往复运动

产品示意图





开关选择

SW1	SW2	SW3	SW4	SW5	SW6	SW7	SW8
运行电流设定			空闲电流设定	细分设定			自检

电流设置(注:可定制其它电流值)

电流（峰值）	1.5A	2.0A	3.0A	4.0A	5.2A	5.8A	7.0A	7.8A
SW1	ON	OFF	ON	OFF	ON	OFF	OFF	OFF
SW2	ON	ON	OFF	OFF	ON	ON	ON	OFF
SW3	ON	ON	ON	ON	OFF	OFF	OFF	OFF

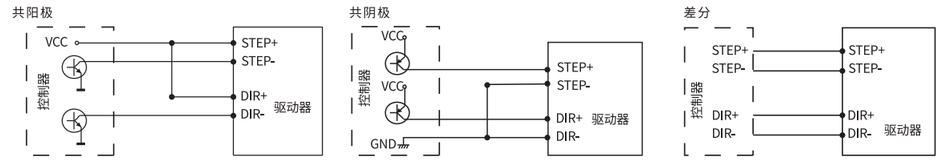
开关 SW4 设置驱动器自动减流百分比 . 开关置为 ON 时，空闲电流将减为运行电流的 50%; 置为 OFF 时，空闲电流减为运行电流的 90%。

细分设置(注:可定制其它细分数)

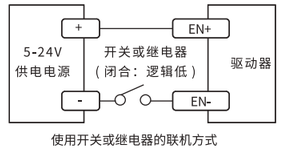
细分（步 / 转）	1000	1600	2000	3200	4000	5000	6400	51200
SW5	ON	OFF	ON	OFF	ON	OFF	ON	OFF
SW6	ON	ON	OFF	OFF	ON	ON	OFF	OFF
SW7	ON	ON	ON	ON	OFF	OFF	OFF	OFF

控制信号接线

•脉冲信号

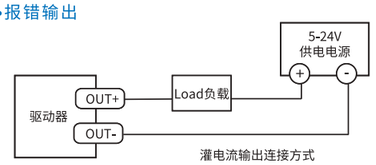


•使能信号

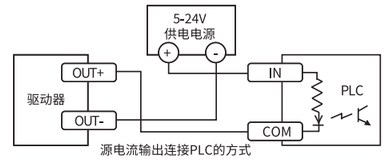


使用开关或继电器的联机方式

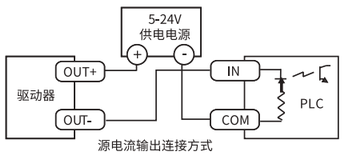
•报错输出



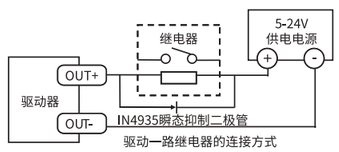
灌电流输出连接方式



源电流输出连接PLC的方式



源电流输出连接方式

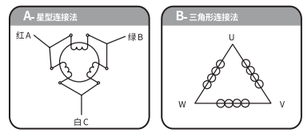


驱动一路继电器的连接方式

报警信息

LED CODES	ERROR
绿灯常亮	电机非使能
绿灯闪烁	电机使能
三红一绿	过温
三红两绿	内部电压出错
四红一绿	驱动器电源输入过压
四红两绿	驱动器电源输入欠压
五红一绿	驱动器过流
五红两绿	电机参数错误
六红一绿	电机绕组开路

电机连接



注：三相电机有两种方式连接
星型：适合低速应用
三角形：适合高速运用，采用此方法连接，可以改变任意两根电机引线的顺序来改变电机的转向。

MA-3208



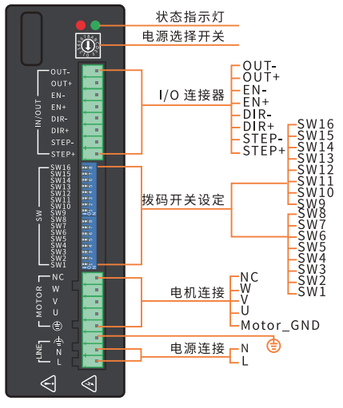
电气指标

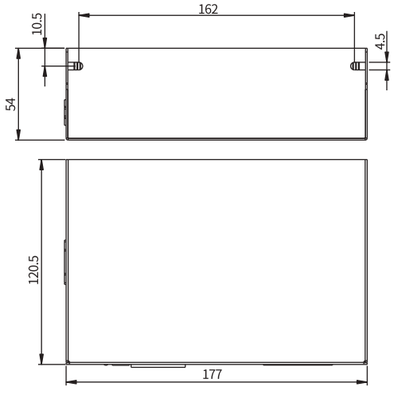
驱动器参数	最小值	典型值	最大值	单位
供电电压	80	-	265	VAC
输出电流（峰值）	0.4	-	8.0	Amps
控制信号导通电流	6	10	15	mA
步进脉冲频率	2	-	2M	Hz
步进脉冲最小宽度	250	-	-	ns
方向信号最小宽度	80	-	-	us
欠压保护点	-	80	-	VDC
过压保护点	-	295	-	VDC
输入信号电压	4.0	-	28	VDC
输出导通电流	-	-	100	mA
输出信号电压	-	-	30	VDC
驱动器初始化时间	-	-	2.5	S

特性

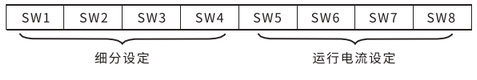
- •电源电压　80-265VAC
- •输出电流　拨码开关设定，16 种选择，最大 8.0A（峰值）
- •电流控制　PWM 斩波控制，高速大力矩输出，低震动，低噪音，低发热
- •细分设置　拨码开关设定，16 种选择
- •速度范围　选配合适的步进电机，最高可达 30rpm
- •共振抑制　增加系统阻尼比以减少中速断共振，使得马达可在全速度范围内稳定工作。拨码开关可选，4 种设置为低到高的负载惯量
- •系统自测　自动设置电机参数电机电流控制配置和抗共振阻尼设置
- •控制方式　步进脉冲方向输入或 CW/CCW 输入，拨码开关可选
- •输入信号滤波　滤波过滤掉不必要的噪音，会导致额外的步骤，拨码开关可选，2MHz 或 150KHz
- •运行参数选择　16 位旋转拨码器选择电机参数及负载惯量比，使系统运行在最佳状态
- •空闲电流　拨码开关选择
  自动减少电流 1 秒后电机停止，拨码开关选择，4 种运行电流设置：25%，50%，70%，90%
- •驱动器自检　执行 2 圈，1RPS，CW/CCW 移动测试，拨码开关可选，ON 或 OFF

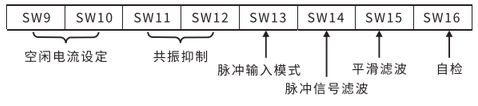
产品示意图





开关选择





电流设置(注:可定制其它电流值)

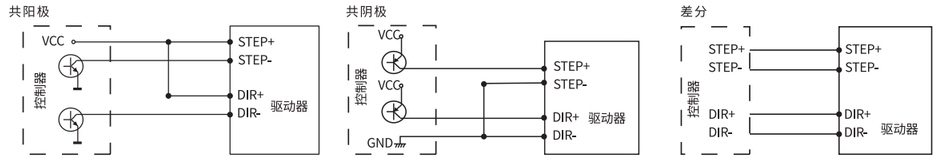
电流（峰值）	0.4A	0.6A	0.9A	1.2A	1.5A	2.0A	2.5A	3.0A	3.5A	4.0A	4.5A	5.2A	5.9A	6.6A	7.3A	8.0A
SW5	ON	OFF	ON	OFF	ON	OFF	ON	OFF	ON	OFF	ON	OFF	ON	OFF	ON	OFF
SW6	ON	ON	OFF	OFF	ON	ON	OFF	OFF	ON	ON	OFF	OFF	ON	ON	OFF	OFF
SW7	ON	ON	ON	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	ON	ON	ON	ON	OFF	OFF	OFF	OFF
SW8	ON	ON	ON	ON	ON	ON	ON	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF

细分设置(注:可定制其它细分数)

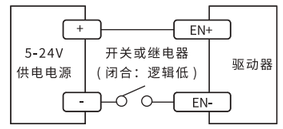
细分（步/转）	200	400	800	1600	3200	6400	12800	25600	1000	2000	4000	5000	8000	10000	20000	25000
SW1	ON	OFF	ON	OFF	ON	OFF	ON	OFF	ON	OFF	ON	OFF	ON	OFF	ON	OFF
SW2	ON	ON	OFF	OFF	ON	ON	OFF	OFF	ON	ON	OFF	OFF	ON	ON	OFF	OFF
SW3	ON	ON	ON	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	ON	ON	ON	ON	OFF	OFF	OFF	OFF
SW4	ON	ON	ON	ON	ON	ON	ON	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF

控制信号接线

•脉冲信号

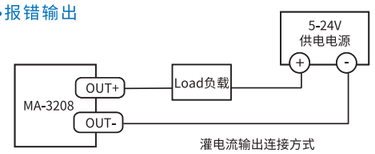


•使能信号

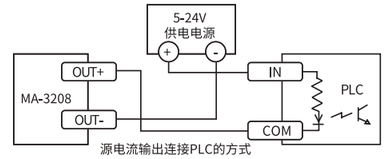


使用开关或继电器的联机方式

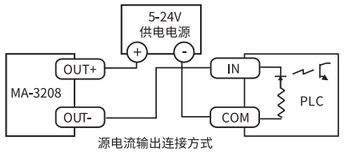
•报错输出



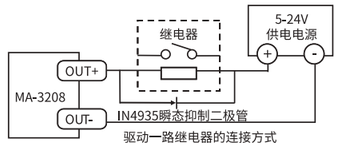
灌电流输出连接方式



源电流输出连接PLC的方式



源电流输出连接方式

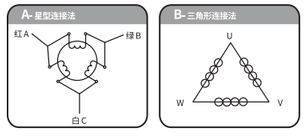


驱动一路继电器的连接方式

报警信息

LED CODES	ERROR
●	绿灯常亮　电机非使能
● ●	绿灯闪烁　电机使能
● ● ● ●	三红一绿　过温
● ● ● ● ●	三红两绿　内部电压出错
● ● ● ● ●	四红一绿　驱动器电源输入过压
● ● ● ● ● ●	四红两绿　驱动器电源输入欠压
● ● ● ● ● ●	五红一绿　驱动器过流
● ● ● ● ● ● ●	五红两绿　电机参数错误
● ● ● ● ● ● ●	六红一绿　电机绕组开路

电机连接



注：三相电机有两种方式连接
星型：适合低速应用
三角形：适合高速运用，采用此方法连接，可以改变任意两根电机引线的顺序来改变电机的转向。

SAMSR MOTOR
闭环步进电机驱动器



■ 简述

带串口调试功能的数字式混合步进伺服驱动器，采用最新 32 位 DSP 控制技术，用户可通过上位机调试软件设置 200-40000 内任意细分以及工作模式等多个参数，极大地丰富了产品的实用功能，能够满足大多数场合的应用需要。

采用类伺服的控制原理，兼容了开环步进和伺服系统的双重优点，彻底解决了开环步进丢步的问题，极大地提升了步进系统的性能。同时降低了电机的发热和低速振动。

■ 命名规则

M	S	–	2	5	06
驱动器	S= 闭环直流 SA= 闭环交流		2=2 相驱动	5=18-50V 8=18-80V	06=6.0A 07=7.0A

■MS-2506



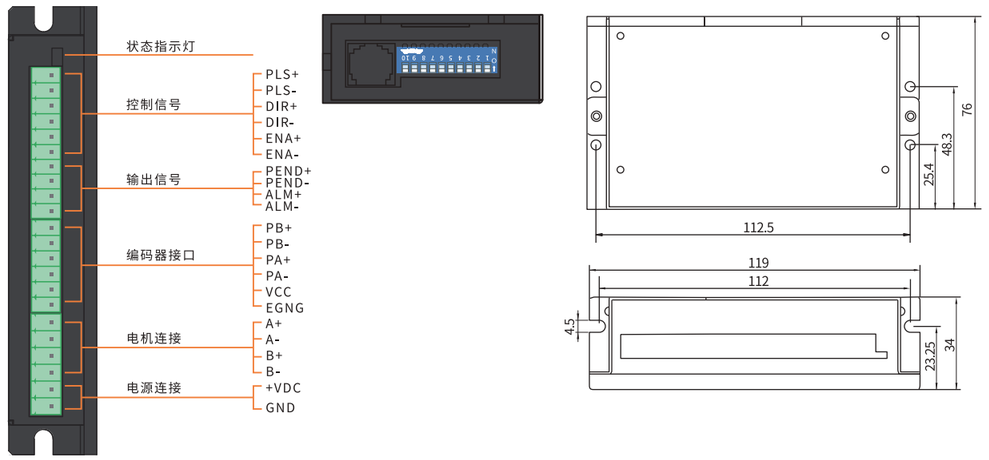
■电气指标

驱动器参数	最小值	典型值	最大值	单位
输入电源电压	20	36	50	VDC
控制信号输入电流	7	10	16	mA
步进脉冲频率	0	-	200	KHz
绝缘电阻	50			MΩ

■ 特性

- •带串口调试功能
- •外置拨码选择驱动器工作模式
- •全新 32 位 DSP 技术
- •体积小，便于安装
- •光隔离差分信号输入
- •内置微细分
- •脉冲响应频率最高可达 200KHz（更高可改）
- •细分设定范围 200-40000
- •精密电流控制使电机发热大为降低
- •低振动低噪声
- •具有过压、欠压、过流等保护功能

■ 产品示意图



■ 开关选择

SW1	SW2	SW3	SW4	SW5	SW6	SW7	SW8	SW9	SW10
功能设置				细分设置				工作模式设置	

■ 电流设置(注：当SW5、SW6、SW7、SW8都为off状态时，用户可通过PC机软件设置200-40000的任意细分值，分辨率为1)

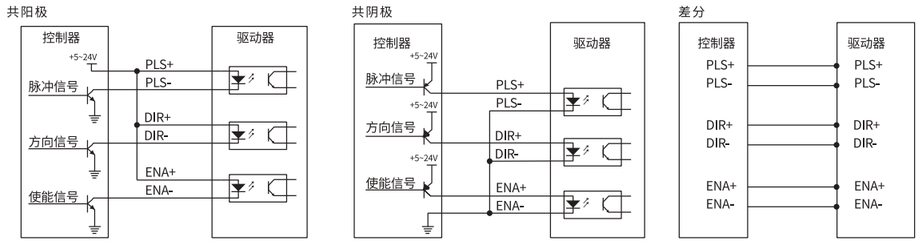
细分（步 / 转）	400	800	1600	3200	6400	12800	25600	51200	1000	2000	4000	5000	8000	10000	20000	40000
SW5	ON	OFF	ON	OFF	ON	OFF	ON	OFF	ON	OFF	ON	OFF	ON	OFF	ON	OFF
SW6	ON	ON	OFF	OFF	ON	ON	OFF	OFF	ON	ON	OFF	OFF	ON	ON	OFF	OFF
SW7	ON	ON	ON	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	ON	ON	ON	ON	OFF	OFF	OFF	OFF
SW8	ON	ON	ON	ON	ON	ON	ON	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF

■ 工作模式设置(注：修改后需重新上电才能生效。)

SW9	SW10	工作模式选择	备注
OFF	OFF	脉冲 + 方向	当 SW9、SW10 都为 off 状态时，用户可通过 PC 机软件自行设置工作模式。
ON	OFF	脉冲 + 方向带平滑处理	
OFF	ON	双脉冲	
ON	ON	自发脉冲	

■ 控制信号接线

•脉冲信号



■ 状态指示

序号	闪烁次数	红色 LED 闪烁波形	故障说明
1	1		过流、相间短路或接触不良故障
2	2		过压故障（电压 >DC50V）
3	3		欠压故障（电压 <DC20V）
4	5		电机开路（缺相）

注：超差报警时，红色 LED 常亮，若是由过压或欠压引起的超差报警，则红色 LED 会不间断的快速频闪。另外，当发生超差报警时，可通过 ENA 端使能清除超差报警信号。

■MSA-2807



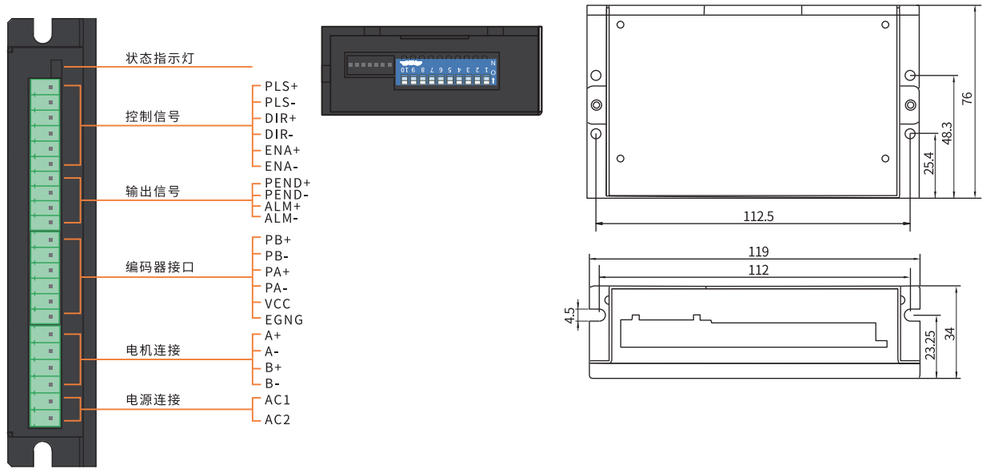
■电气指标

驱动器参数	最小值	典型值	最大值	单位
输入电源电压	20	60	80	VAC
	30	48	110	VDC
控制信号输入电流	7	10	16	mA
步进脉冲频率	0	-	200	KHz
绝缘电阻	50			MΩ

■ 特性

- 带串口调试功能
- 外置拨码选择驱动器工作模式
- 全新 32 位 DSP 技术
- 体积小，便于安装
- 光隔离差分信号输入
- 内置微细分
- 脉冲响应频率最高可达 200KHz（更高可改）
- 细分设定范围 200-40000
- 精密电流控制使电机发热大为降低
- 低振动低噪声
- 静止时电流自动减半
- 具有过压、欠压、过流等保护功能

■ 产品示意图



■ 开关选择

SW1	SW2	SW3	SW4	SW5	SW6	SW7	SW8	SW9	SW10
功能设置				细分设置				工作模式设置	

■ 电流设置(注：当SW5、SW6、SW7、SW8都为off状态时，用户可通过PC机软件设置200-40000的任意细分值，分辨率为1)

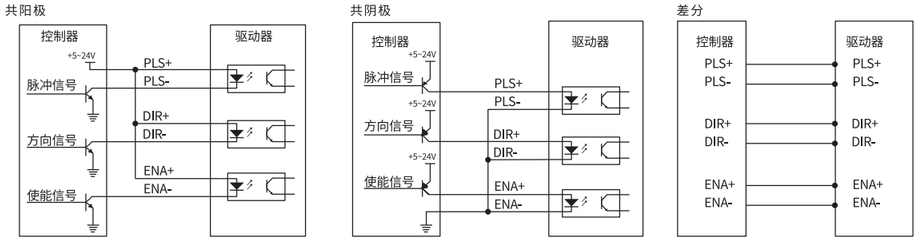
细分（步 / 转）	400	800	1600	3200	6400	12800	25600	51200	1000	2000	4000	5000	8000	10000	20000	40000
SW5	ON	OFF	ON	OFF	ON	OFF	ON	OFF	ON	OFF	ON	OFF	ON	OFF	ON	OFF
SW6	ON	ON	OFF	OFF	ON	ON	OFF	OFF	ON	ON	OFF	OFF	ON	ON	OFF	OFF
SW7	ON	ON	ON	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	ON	ON	ON	ON	OFF	OFF	OFF	OFF
SW8	ON	ON	ON	ON	ON	ON	ON	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF

■ 工作模式设置(注：修改后需重新上电才能生效。)

SW9	SW10	工作模式选择	备注
OFF	OFF	脉冲 + 方向	当 SW9、SW10 都为 off 状态时，用户可通过 PC 机软件自行设置工作模式。
ON	OFF	脉冲 + 方向带平滑处理	
OFF	ON	双脉冲	
ON	ON	自发脉冲	

■ 控制信号接线

•脉冲信号



■ 状态指示

序号	闪烁次数	红色 LED 闪烁波形	故障说明
1	1		过流、相间短路或接触不良故障
2	2		过压故障（电压 >AC80V/DC110V）
3	3		欠压故障（电压 <AC20V/DC30V）
4	5		电机开路（缺相）

注：超差报警时，红色 LED 常亮，若是由过压或欠压引起的超差报警，则红色 LED 会不间断的快速频闪。另外，当发生超差报警时，可通过 ENA 端使能清除超差报警信号。

SAMSR MOTOR
总线开环/闭环步进驱动器



■ 简述

Ether CAT 总线型开环 / 闭环步进驱动器，采用最新浮点 32 位双核 MCU 数字处理技术，驱动器控制算法采用先进的变电流技术和先进的变频技术，驱动器发热小，电机振动小，运行平稳。

■ 特性

抗共振
步进系统的一点不足就在于存在着固有的共振点，山社系列驱动器自动计算共振点，并以此来调控制算法，从而达到抑制共振的目的，此技术极大的提高了中频稳定性，使得高速时有更大的力矩输出。

数字输入、输出
3 路光隔离信号输入，3 路光耦隔离 OC 输出

自检和参数自定
系统上电时，驱动器自动检测电机参数（如电阻和电感）并根据此参数来优化系统运行性能

■ 命名规则

M	D	–	2	5	06	–	EC
驱动器	D= 开环 S= 闭环		2=2 相驱动	5=20-50V	02=2.0A 06=6.0A		EC=Ether CAT

✆ 4008-160-502

MD-2506-EC



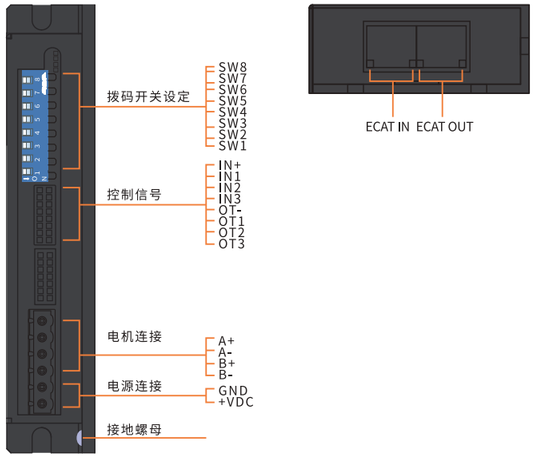
电气指标

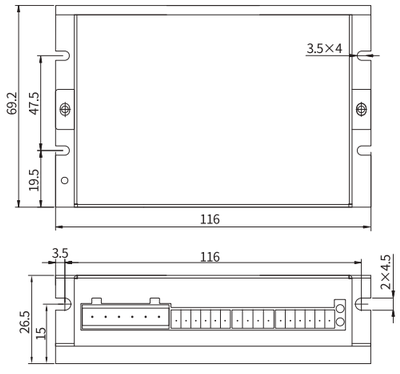
驱动器参数	最小值	典型值	最大值	单位
输出电流（峰值）	0.5	-	6	A
输入电源电压（直流）	20	24/36	50	VDC
控制信号输入电流	6	10	16	mA
控制信号接口电平	4.5	5	28	Vdc
OC 输出上拉电压	5	-	24	Vdc
Ether-CAT 通讯频率	-	100	-	MHz
绝缘电阻	100			MΩ

特性

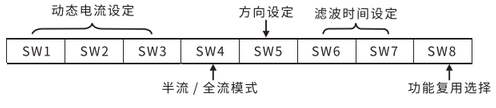
- 通讯频率 100MHz
- 3 路光隔离信号输入
- 3 路光耦隔离 OC 输出
- 变电流控制使电机发热大为降低
- 可驱动多种开环步进电机，例如 28、35、42，57，60 系列开环步进系列电机
- 电流设定方便，可在 0.5-6.0A 之间任意选择，出厂默认电流 1.4A（峰值电流）
- 出厂默认细分为 50000（可通过主站 SDO 通讯修改）

产品示意图





开关选择



电流设置

(1) 工作（动态）电流设定

输出电流（峰值）	1.0A	2.1A	2.8A	3.5A	3.9A	4.4A	5.0A	6.0A
输出电流（均值）	1.4A	1.5A	2.0A	2.5A	2.8A	3.2A	3.6A	4.2A
SW1	ON	OFF	ON	OFF	ON	OFF	ON	OFF
SW2	ON	ON	OFF	OFF	ON	ON	OFF	OFF
SW3	ON	ON	ON	ON	OFF	OFF	OFF	OFF

(2) 静止（静态）电流设定

静态电流可用SW4拨码开关设定，off表示静态电流设为动态电流的一半，on表示静态电流与动态电流相同。一般用途中应将SW4设成off，使得电机和驱动器的发热减少，可靠性提高。

状态指示

序号	闪烁次数	蓝色 LED 闪烁波形	故障说明
1	1		过流或相间短路故障
2	2		过压故障
3	3		欠压故障
4	7		预留
5	9		相位故障或电流采集故障

■MS-2502-EC



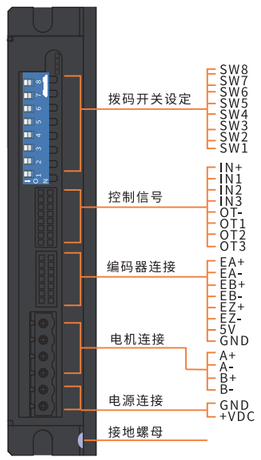
■电气指标

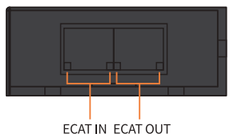
驱动器参数	最小值	典型值	最大值	单位
输出电流（峰值）	0.5	-	2.0	A
输入电源电压（直流）	20	24/36	50	VDC
控制信号输入电流	6	10	16	mA
控制信号接口电平	4.5	5	28	Vdc
OC 输出上拉电压	5	-	24	Vdc
Ether-CAT 通讯频率	-	100	-	MHz
绝缘电阻	100			MΩ

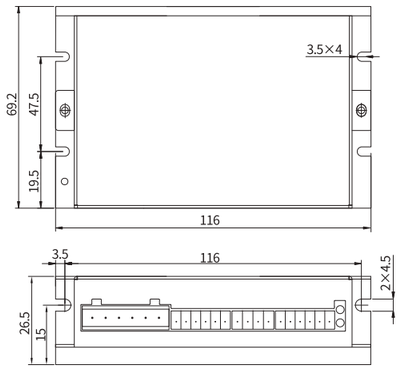
■ 特性

- •全新浮点 32 位 MCU 技术
- •3 路光隔离信号输入
- •3 路光耦隔离 OC 输出
- •参数上电自动整定功能
- •变电流控制使电机发热大为降低
- •编码器线数 500-5000 线均可配置
- •可驱动多种闭环步进电机，例 28,35,42 等闭环步进电机
- •通讯频率 100MHz
- •电流可在 0.5-2.0A 之间随负载变化而变换
- •出厂默认细分为 50000（可通过主站 SDO 通讯修改）

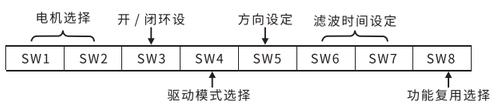
■ 产品示意图







■ 开关选择



■ 电流设置

(1) 闭环电机设定

输出电流（峰值）	0.7A	1.4A	2.2A	2.8A
输出电流（均值）	0.5A	1.0A	1.5A	2.0A
SW1	ON	OFF	ON	OFF
SW2	ON	ON	OFF	OFF

(2) 开环电机/闭环电机设定

SW3为开环电机和闭环电机的切换设定，off=Closed，设定驱动器能驱动闭环步进电机，如果闭环步进电机编码器线或电机线没有接好，或相位没有对接好，或电机及其编码器损坏，驱动器将报警而不能正常工作；on=Open，设定驱动器能驱动开环步进电机，当编码器损坏，编码器线连接不对或损坏，只要电机正常，驱动器依然能驱动电机正常运行。

(3) 驱动控制模式设定

SW4为驱动模式设定，当off=FOC时，为闭环伺服矢量驱动算法，该模式加速性能优越，中高速性能好，驱动器和电机发热低，运行平稳，振动和噪声小，适用于丝杆传动的环境；当on=PM时，为闭环超前角全电流驱动算法，适用于皮带传动和静态锁轴大力矩要求的环境。

■ 状态指示

序号	闪烁次数	蓝色 LED 闪烁波形	故障说明
1	1		过流或相间短路故障
2	2		过压故障
3	3		欠压故障
4	7		超差报警
5	9		相位故障或电流采集故障

✆ 4008-160-502

两相三相步进电机
步进齿轮箱电机
行星减速步进电机
刹车步进电机
通孔步进电机
闭环步进电机
两相步进电机驱动器
三相步进电机驱动器
闭环步进电机驱动器
总线开环、闭环驱动器

MS-2506-EC



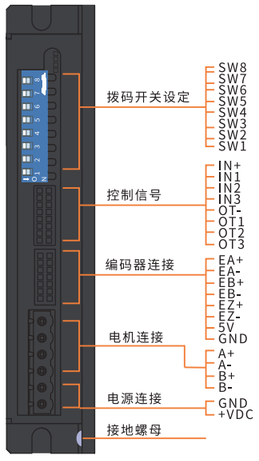
电气指标

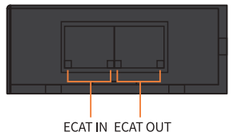
驱动器参数	最小值	典型值	最大值	单位
输出电流（峰值）	2.0	-	6.0	A
输入电源电压（直流）	20	24/36	50	VDC
控制信号输入电流	6	10	16	mA
控制信号接口电平	4.5	5	28	Vdc
OC 输出上拉电压	5	-	24	Vdc
Ether-CAT 通讯频率	-	100	-	MHz
绝缘电阻	100			MΩ

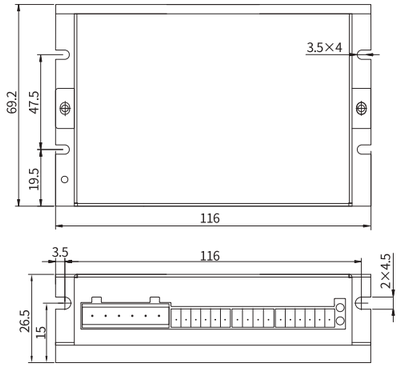
特性

- •全新浮点 32 位 MCU 技术
- •3 路光隔离信号输入
- •3 路光耦隔离 OC 输出
- •参数上电自动整定功能
- •变电流控制使电机发热大为降低
- •编码器线数 500-5000 线均可配置
- •可驱动多种闭环步进电机，例 42，57，60，86 等闭环步进电机
- •通讯频率 100MHz
- •电流可在 2.0-6.0 A 之间随负载变化而变换
- •出厂默认细分为 50000（可通过主站 SDO 通讯修改）

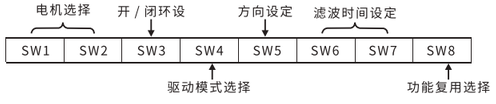
产品示意图







开关选择



电流设置

(1) 闭环电机设定

电机	DEFAULT	35/42	57/60	86
输出电流（均值）	2.0A	2.2A	5.0A	6.0A
SW1	ON	OFF	ON	OFF
SW2	ON	ON	OFF	OFF

(2) 开环电机/闭环电机设定

SW3为开环电机和闭环电机的切换设定，off=Closed，设定驱动器能驱动闭环步进电机，如果闭环步进电机编码器线或电机线没有接好，或相位没有对接好，或电机及其编码器损坏，驱动器将报警而不能正常工作；on=Open，设定驱动器能驱动开环步进电机，当编码器损坏，编码器线连接不对或损坏，只要电机正常，驱动器依然能驱动电机正常运行。

(3) 驱动控制模式设定

SW4为驱动模式设定，当off=FOC时，为闭环伺服矢量驱动算法，该模式加速性能优越，中高速性能好，驱动器和电机发热低，运行平稳，振动和噪声小，适用于丝杆传动的环境；当on=PM时，为闭环超前角全电流驱动算法，适用于皮带传动和静态锁轴大力矩要求的环境。

状态指示

序号	闪烁次数	蓝色 LED 闪烁波形	故障说明
1	1		过流或相间短路故障
2	2		过压故障
3	3		欠压故障
4	7		超差报警
5	9		相位故障或电流采集故障