



凯福科技
— Kaifull Technology —

步进系统选型手册

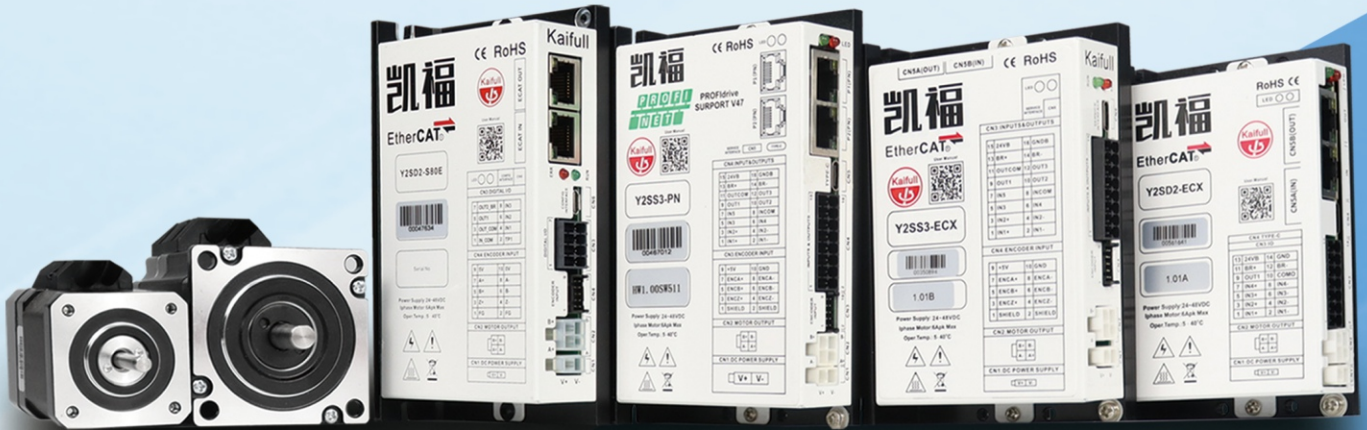
STEPPING SYSTEM SELECTION MANUAL

两相/五相步进系统

绝对值步进系统

闭环步进系统

总线步进系统



EtherCAT

CANopen

Modbus TCP

PROFINET

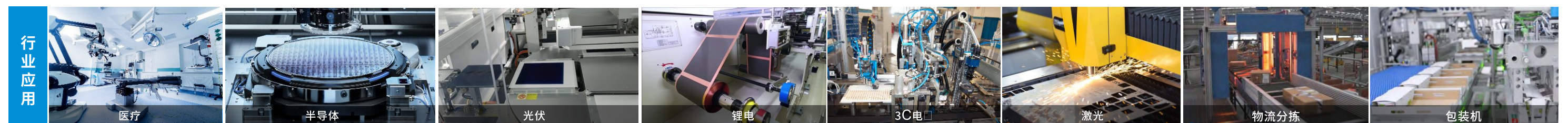


广东凯福电子科技有限公司是一家一直致力于高品质运动控制产品的研发、生产和销售于一体的高新技术企业,公司始终坚持“以市场需求为导向,以技术创新为核心”作为企业理念和发展战略,经过16年的努力经营,已发展成为国内领先的步进电机和驱动器及相关产品的研发制造商。凯福科技拥有自主品牌“凯福(Kaifull)”、“YARAK”,产品涵盖步进电机驱动系统、伺服电机驱动系统、无刷电机驱动系统行星减速机、中空旋转平台、精密微调台、对位平台、直线电机等系列产品,广泛应用于3C行业、数控机床、医疗设备、激光雕刻、纺织印刷、包装机械、电子设备、机器人、锂电池、半导体等高新技术行业。

公司在东莞和苏州分别建立了生产基地,强大的研发能力以及先进的制造设备和制造工艺,运用完善的检测手段,确保产品的质量及供货保障。同时,公司拥有经验丰富的销售和技术团队,通过服务提升客户价值,不断了解客户需求,持续跟踪客户发展,为客户提供最好的运动控制解决方案,16年来凯福科技秉承“提供全球领先的运动控制方案”的使命,立志让每一家智能智造工厂都信赖凯福的产品和服务!

Kaifull Motors-16 years of innovation and surpassing itself! Kaifull Motors, founded in 2008, is headquartered in Dongguan, a forefront of China's reform and opening up and a modern manufacturing city of China. Adhering to its development strategy that is "market-oriented, and places technological innovation as the core", the company has been achieving the common development of partners, employees and the company. After 16 years of unremitting efforts in technical research and development and market expansion, the company has been grown into a leading research and development manufacturer of stepper motors, drivers and related products in China, and its brand influence is constantly improving.

The company has its own brands "Kaifull" and "YARAK", and its products cover screw stepper motor, closed-loop stepper motor, deceleration integrated stepper motor, brake stepper motor, stepper driver, planetary reducer, hollow rotary platform, Motorized Stages Auto-positioning stages and so on. Setting "becoming the world's leading motion control manufacturer" as its mission, the company has set up a technical R & D and technological breakthrough team with high caliber talents from domestic 985 colleges and universities with master and doctor degrees, entrepreneurial and industry experts from Japan, Taiwan as well as overseas cooperation and development teams from Germany as the main force, which focuses on the research and development and application of advanced motion control technologies in the industry, and it has made a number of invention patents and technical patents up to the present.

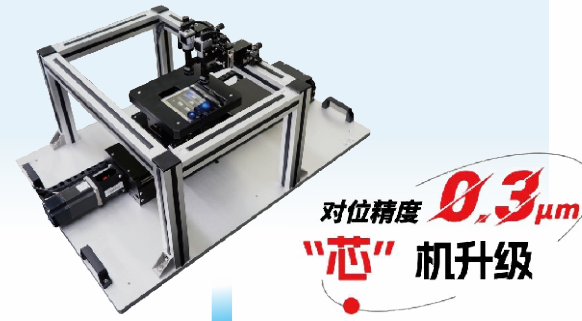


产品家族

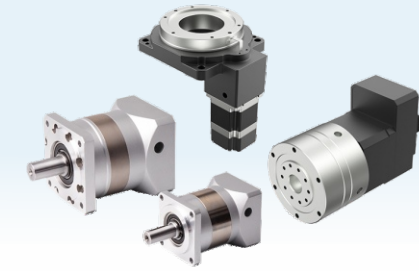
步进驱动解决方案



直线运动解决方案



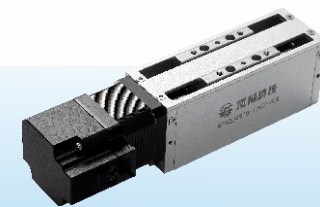
旋转运动解决方案



明星产品



脉冲型驱动器



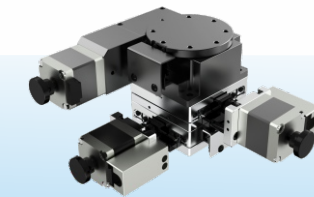
一体式微型电缸



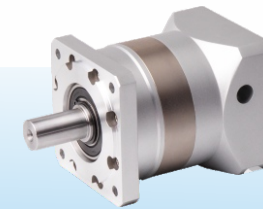
一体式减速电机



EtherCAT驱动器



电动微调台



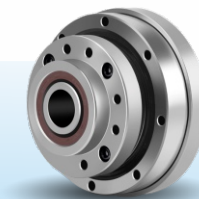
行星减速机



PN驱动器



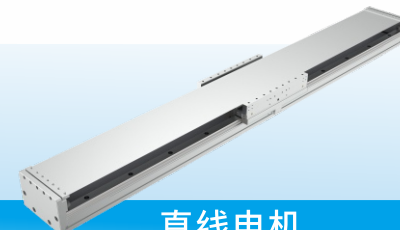
XXY对位平台



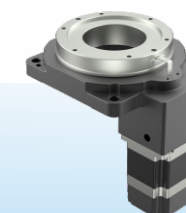
谐波减速机













集成式一体步进电机



直线电机



中空旋转平台

驱动器种类		SS系列					SD2-S系列				
											
型号		Y2SS3	Y2SS3-S	Y2SS3-ECX	Y2SS3-PN	Y2SS3-CAN	Y2SD2-S40C	Y2SD2-S40A	Y2SD2-S80A	Y2SD2-S80E-N2	Y2SD2-S80E-N4
混合式步进电动机		2相	2相	2相	2相	2相	2相	2相	2相	2相二合一	2相四合一
控制方法	脉冲控制	●	●	/	/	/	/	/	/	/	/
	I/O控制	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	模拟量控制	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	EtherCAT通讯	/	/	●	/	/	/	/	●	●	●
	profinet通讯	/	/	/	●	/	/	/	/	/	/
	CANopen通讯	/	/	/	/	●	/	/	/	/	/
	RS485通讯	/	/	/	/	/	●	●	/	/	/
电气参数	输入电压	24~75VDC	24~75VDC	24~48VDC	24~60VDC	24~70VDC	24~72VDC	24~72VDC	24~48VDC	24~48VDC	12~36VDC
	输出电流(峰值)	0.1~7.0A	0.1~7.0A	0.1~7.0A	0.1~7.0A	0.1~7.0A	0.1~6.5A	0.1~6.5A	0.4~6.0A	0.4~6.5A	0.4~3.0A
	输入信号电压	5~24V	5~24V	5~24V	5~24V	5~24V	5~24V	5~24V	5~24V	5~24V	5~24V
	输入模拟量电压	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	信号频率	250KHz	250KHz	/	/	/	/	/	/	/	/
	脉冲宽度	2us	2us	/	/	/	/	/	/	/	/
	OUT导通电流	100mA	100mA	100mA	100mA	100mA	100mA	100mA	100mA	100mA	100mA
	OUT承受电压	30V	30V	30V	30V	30V	30V	30V	30V	30V	30V
	编码器类型	增量式	增量式	增量式	增量式	增量式	增量式	绝对值式	绝对值式	增量式	增量式
控制参数	脉冲输入方式	脉冲+方向/双脉冲	脉冲+方向/双脉冲	/	/	/	/	/	/	/	/
	细分	200~52100/任意细分	200~52100/任意细分	200~52100/任意细分	200~52100/任意细分	200~52100/任意细分	200~52100/任意细分	200~52100/任意细分	200~52100/任意细分	200~52100/任意细分	200~52100/任意细分
	转速	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	加减速	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
输入/输出信号	STEP(脉冲/启动)	●	●	/	/	/	/	/	/	/	/
	DIR(方向)	●	●	/	/	/	/	/	/	/	/
	EN(使能)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	报警	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	抱闸输出	/	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	A/B/Z相信号输出	/	●	/	/	/	●	●	/	/	/
	I/O数量	3个输入,2个输出	3个输入,4个输出	5个输入,4个输出	5个输入,4个输出	5个输入,4个输出	7个输入,3个输出	7个输入,3个输出	3个输入,2个输出	3个输入,2个输出	3个输入,2个输出

型号说明

MODEL DESCRIPTION

● KST凯福步进电机标识

KST-XXX-X
① ② ③ ④

①	法兰尺寸: □:14、20、28、35、42、57、60、86、110、130□
②	步距角代码: A是五相0.36°、B是五相0.72°、c是两相0.9°、D是两相1.8°、E是三相1.2°
③	定子铁芯厚度: 四舍五入取整, 如厚度41.3mm, 则记录41, 厚度120.6mm, 则记录121
④	流水号: 在相同的法兰和定子铁芯厚度下、不同其他特征的电机依次排列取号4位数, 如0001、0002、0003

产品特点

PRODUCT FEATURES

步进电动机 (stepping motor) 把电脉冲信号变换成角位移以控制转子转动的微特电机。凯福科技KST系列步进电机采用日本最新设计、最新工艺和核心材料打造的高性能、低振动的步进电机。与市面上常见步进电机相比, 具有更大力矩、更低发热、更低的振动平稳性等优点。由于采用了大规模的自动化生产线和严格管控和筛选的品质管理体系, 此系列步进电机更为稳定可靠, 拥有更优越的新能参数批量一致性!

大转矩

采用最新的磁路优化设计方案实现了小体积大力矩。

高平稳性

核心零部件采用优选进口材质确保电机运行平稳可靠。

低发热

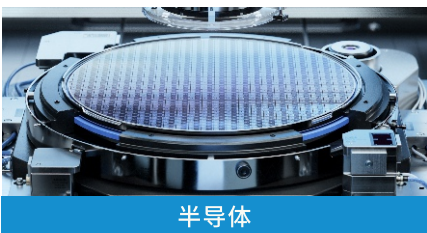
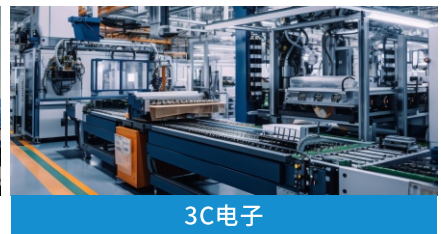
选用高牌号高性能的硅钢片降低了步进电机的发热。

高一致性

大规模的自动化生产线。
严格的品质管理体系。
保证了产品的批量一致性。

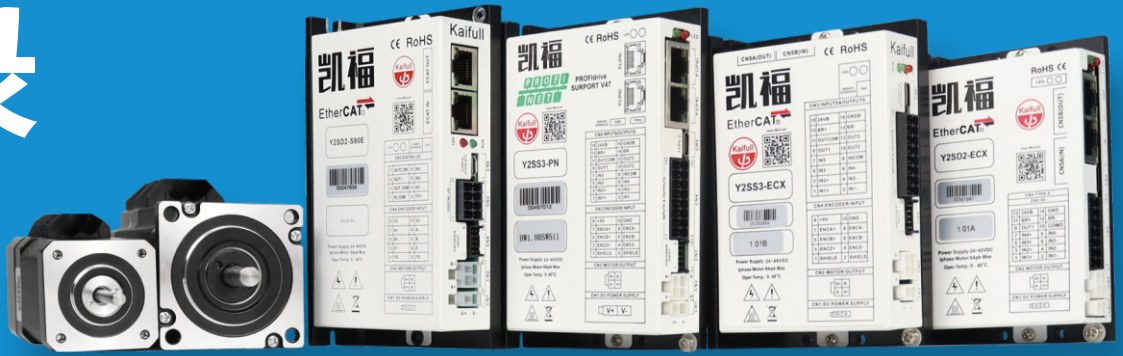
行业应用

INDUSTRY APPLICATIONS



CONTENTS

目录



两相/三相步进电机

■ 标准型

20mm两相步进电机	01
28mm两相步进电机	01
35mm两相步进电机	02
42mm两相步进电机	03
57mm两相步进电机	04
60mm两相步进电机	05
60mm两相步进电机(57安装孔)	05
86mm两相步进电机	06
60mm三相步进电机	07
86mm三相步进电机	08

■ 减速一体型

42mm两相直流一体型减速机步进电机 偏心轴	11
60mm两相直流一体型减速机步进电机 偏心轴	12
90mm两相直流一体型减速机步进电机 偏心轴	13

■ 中空轴型

14mm	15
20mm	15
28mm	16
35mm	16
42mm	16
57mm	17

两相步进驱动器

■ 脉冲型步进驱动器

Y2SD1-mini	22
Y2SD1R5-plus	23
Y2SED1-S	24
Y2SED2	25
Y2SED3	26
Y3SD3	27
Y2SA2	28
Y3SA3	29

■ I/O型步进驱动器

Y2SED1-S-F01	31
Y2SED2-F01	32
Y2SED3-F01	33
Y2SA2-F01	34

■ 模拟量型步进驱动器

Y2SD2H-SA01	36
-------------	----

■ 智能型步进驱动器

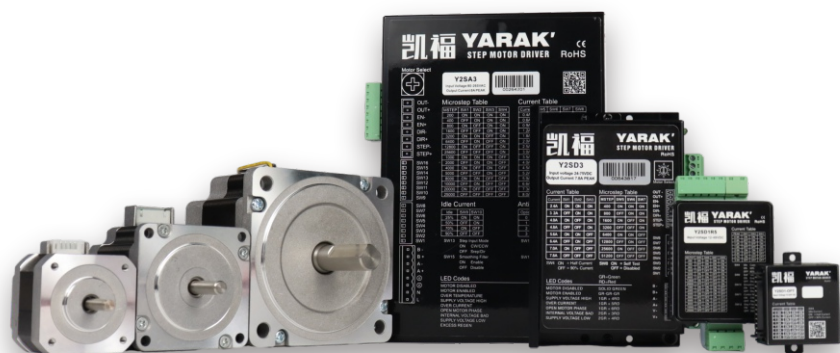
Y2SD2-U	38
Y2SD2-S40	42

■ 总线型步进驱动器

Y2SS3-PN	44
Y2SS3-ECX	45
Y2SS3-CAN	46
Y2SD2-S40C	47
Y2SD2-S80E	48

■ 多轴步进驱动器

Y2SD2-F01	49
Y2SD2-F	50
Y2SD2-S80E-N2	51
Y2SD2-S80E-N4	52



两相步进电机

■ MC五相步进电机

28mm五相步进电机	54
42mm五相步进电机	55
60mm五相步进电机	55

五相步进驱动器

■ 脉冲型

Y5SD2	57
-------------	----

■ 总线型

EC Y5SD2-S80E-N4	59
------------------------	----

■ 多轴型

KFCM-505014-1L/2L/3L	60
----------------------------	----

闭环步进电机

■ 闭环步进电机

20mm	62
28mm	62
35mm	63
42mm	63
57mm	64
60mm	64
86mm	65

■ 中空轴型

20mm	66
28mm	66
42mm	67

■ 绝对值型

28mm	68
42mm	68
60mm	69
86mm	69

闭环步进驱动器

■ 脉冲型

Y2SS3	73
Y2SS3-S	75

■ 智能型

Y2SD2-S40C	76
------------------	----

■ 多轴型

Y2SD2-S80E-N2/Y2SD2-S80A-N2	77
Y2SD2-S80E-N4	78
Y5SD2-S80E-N4	79

■ 总线型

Y2SS3-PN	80
Y2SS3-ECX	81
Y2SD2-S40A	82
Y2SD2-S80A	83
Y2SS3-CAN	84

附录

接线方式	85
报警信息	87
机械运行顺畅度检测系统	88

两相/三相步进电机

Two phase/three-phase stepper motor

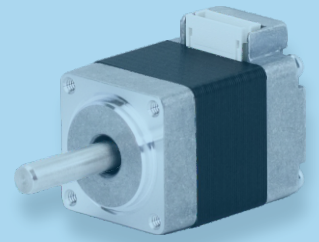
标准型 | 减速一体型 | 中空轴型



开环步进驱动系统

两相/三相步进电机

- 标准型
- 减速一体型
- 中空轴型



两相步进电机

标准型

20mm两相步进电机

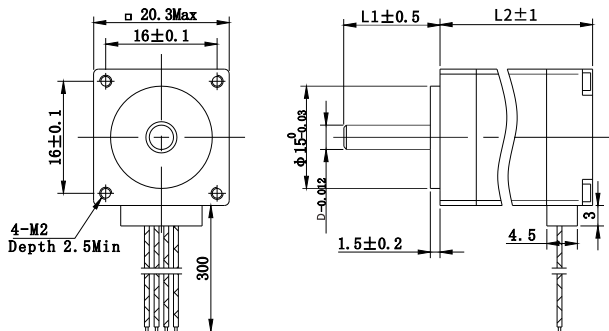


规格

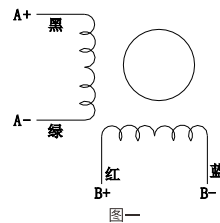
● 单出轴

型号	步距角 deg	电流 A	电阻 Ω	电感 mH	保持力矩 mN.m	转子惯量 g.cm ²	轴径(D) mm	轴长(L1) mm	机身長(L2) mm	质量 kg	接线图
KST-20D15-0001	1.8	0.6	6.5	2.2	16	2	4	17	28.5	0.05	图一
KST-20D25-0001	1.8	0.6	10	3.6	22	3	4	17	38	0.07	图一

尺寸图 (单位:mm)



接线图



28mm两相步进电机



规格

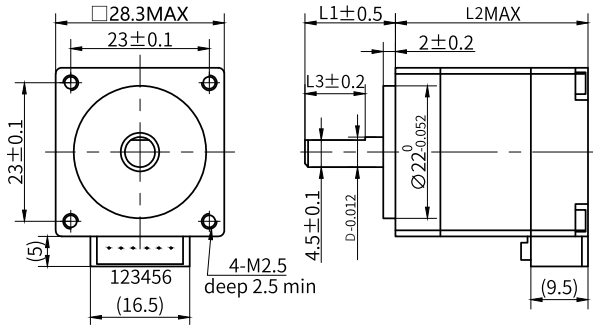
● 单出轴

型号	步距角 deg	电流 A	电阻 Ω	电感 mH	保持力矩 mN.m	转子惯量 g.cm ²	轴径(D) mm	轴长(L1) mm	机身長(L2) mm	质量 kg	接线图
KST-28D18-0001	1.8	0.7	4.50	3.2	60	8	5	15	33	0.11	图一
KST-28D37-0001	1.8	1.0	3.50	2.3	100	18	5	20	51	0.20	图一

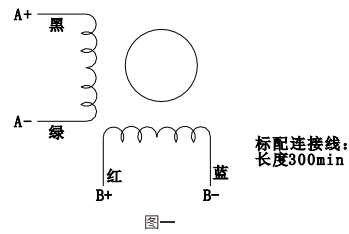
● 双出轴

型号	步距角 deg	电流 A	电阻 Ω	电感 mH	保持力矩 mN.m	转子惯量 g.cm ²	轴径(D) mm	轴长(L1) mm	机身长(L2) mm	质量 kg	接线图
KST-28D37-0002	1.8	1.0	3.50	2.3	100	18	5	20	51	0.20	图一

■ 尺寸图 (单位:mm)



■ 接线图



35mm两相步进电机

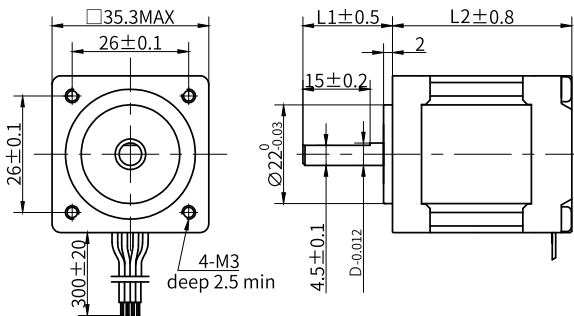


■ 规格

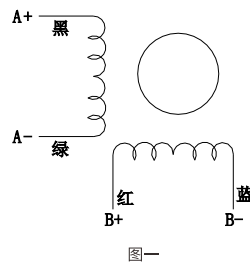
● 单出轴

型号	步距角 deg	电流 A	电阻 Ω	电感 mH	保持力矩 mN.m	转子惯量 g.cm ²	轴径(D) mm	轴长(L1) mm	机身长(L2) mm	质量 kg	接线图
KST-35D26-0001	1.8	1.0	4.30	5.5	180	20	5	20	40	0.2	图一

■ 尺寸图 (单位:mm)



■ 接线图



42mm两相步进电机



规格

● 单出轴

型号	步距角 deg	电流 A	电阻 Ω	电感 mH	保持力矩 mN.m	转子惯量 g.cm ²	轴径(D) mm	轴长(L1) mm	机身长(L2) mm	质量 kg	接线图
KST-42D16-0001	1.8	0.85	5.7	8.1	240	35	5	20	32.4	0.23	图一
KST-42D22-0002	1.8	1.6(半绕)	1.9	1.8	310	56	5	24	40	0.29	图三
	1.8	1.1(全绕)	3.8	7.2	430	56	5	24	40	0.29	图三
KST-42D41-0001	1.8	2.0	2.0	4.15	720	110	6.35	20.6	57.9	0.50	图二
KST-42D30-0001	1.8	2.0	1.5	3.1	600	72	5	24	46.9	0.37	图一

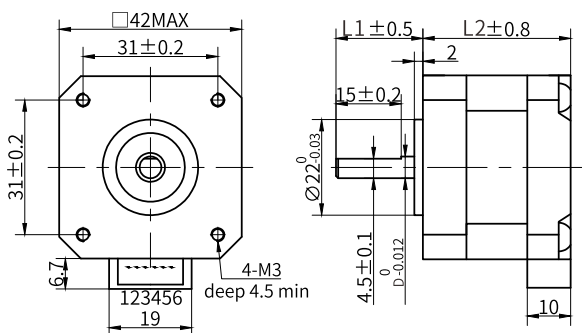
● 双出轴

型号	步距角 deg	电流 A	电阻 Ω	电感 mH	保持力矩 mN.m	转子惯量 g.cm ²	轴径(D) mm	轴长(L1) mm	机身长(L2) mm	质量 kg	接线图
KST-42D22-0003	1.8	1.6(半绕)	1.9	1.80	310	56	5	22	40	0.29	图三
	1.8	1.1(全绕)	3.8	7.20	430	56	5	22	40	0.29	图三
KST-42D41-006	1.8	2.0	1.82	4.24	770	110	6	21	61.1	0.60	图二
KST-42D30-0003	1.8	2.0	1.8	3.1	600	72	5	20	46.9	0.37	图一

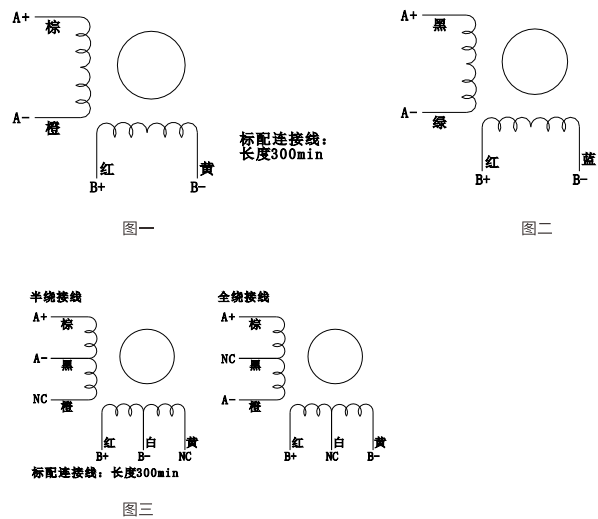
● 刹车型

型号	步距角 deg	电流 A	电阻 Ω	电感 mH	保持力矩 mN.m	转子惯量 g.cm ²	轴径(D) mm	轴长(L1) mm	机身长(L2) mm	质量 kg	接线图
KST-42D22-0010	1.8	1.6半绕	1.9	1.8	310	56	5	22	74	0.41	图三
	1.8	1.1全绕	3.8	7.2	430	56	5	22	74	0.41	图三
KST-42D30-0002	1.8	2	1.5	3.1	650	72	5	20	73.9	0.5	图一

尺寸图(单位:mm)



接线图



57mm两相步进电机



规格

● 单出轴

型号	步距角 deg	电流 A	电阻 Ω	电感 mH	保持力矩 N.m	转子惯量 g.cm ²	轴径(D) mm	轴长(L1) mm	机身高(L2) mm	质量 kg	接线图
KST-57D23-0002	1.8	3.0	0.75	1.25	0.57	150	6.35	20.6	45	0.42	图二
KST-57D33-0011	1.8	4.2	0.4	1.4	1.1	280	6.35	22.6	54.9	0.6	图二
KST-57D33-0002	1.8	4.2	0.4	1.4	1.1	280	8	26	54.9	0.6	图四
KST-57D33-0005	1.8	4.2	0.4	1.4	1.1	280	6.35	25	54.9	0.6	图二
KST-57D45-0001	1.8	4.4	0.6	1.5	1.4	330	8	26	66.9	0.95	图二
KST-57D53-0006	1.8	4.2	0.65	2.0	2.0	480	6.35	21	75.4	1.05	图二
KST-57D53-0007	1.8	4.2	0.65	2.0	2.0	480	8	22.6	75.4	1.05	图二
KST-57D53-0001	1.8	4.2	0.65	2.0	2.0	480	8	30	75.4	1.05	图二
KST-57D89-0001	1.8	4.5	0.92	4.0	3.2	750	10	35	111.4	1.80	图二

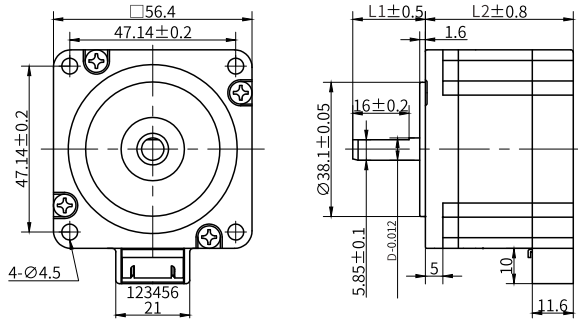
● 双出轴

型号	步距角 deg	电流 A	电阻 Ω	电感 mH	保持力矩 N.m	转子惯量 g.cm ²	轴径(D) mm	轴长(L1) mm	机身高(L2) mm	质量 kg	接线图
KST-57D33-0012	1.8	4.2	0.40	1.3	1.4	245	6.35	25	54.5	0.71	图二
KST-57D45-0002	1.8	4.4	0.6	1.5	1.4	330	8	26	66.9	0.95	图二
KST-57D53-0010	1.8	3.0(半绕)	1.20	2.2	1.57	470	8	20.6	77.5	1.11	图一
	1.8	2.1(全绕)	2.40	8.8	2.4	470	8	20.6	77.5	1.11	图一
KST-57D53-0005	1.8	4.2	0.65	2.0	2.0	480	8	25	75.4	1.05	图二

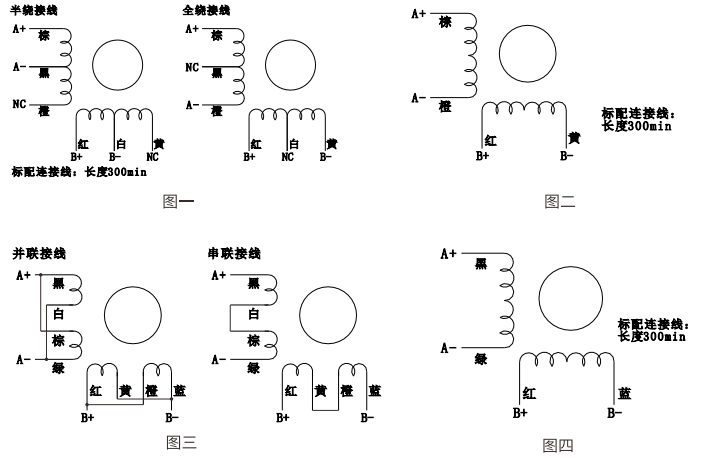
● 刹车型

型号	步距角 deg	电流 A	电阻 Ω	电感 mH	保持力矩 N.m	转子惯量 g.cm ²	轴径 mm	轴长(L1) mm	机身高L(L2) mm	质量 kg	接线图
KST-57D33-0022	1.8	4.2	0.4	1.3	1.4	245	6.35	25	92	1.15	图二
KST-57D45-0003	1.8	4.4	0.6	1.5	1.4	330	8	26	102.9	1.3	图二
KST-57D53-0003	1.8	4.2	0.65	2.0	2.0	480	8	25	111.4	1.55	图二

尺寸图(单位:mm)



接线图



60mm两相步进电机

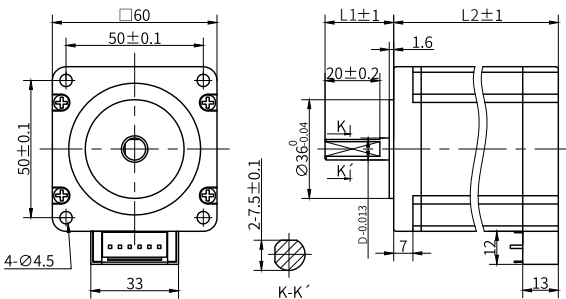
规格

● 单出轴

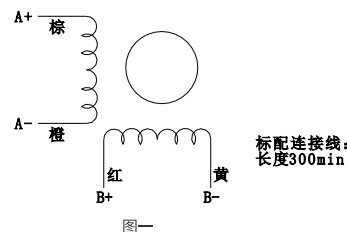
型号	步距角 deg	电流 A	电阻 Ω	电感 mH	保持力矩 N.m	转子惯量 g.cm ²	轴径(D) mm	轴长(L1) mm	机身长(L2) mm	质量 kg	接线图
KST-60D25-0001	1.8	4.2	0.39	1.1	1.0	280	8	24	46.3	0.62	图一
KST-60D34-0001	1.8	4.2	0.47	1.8	1.4	440	8	24	55.8	0.88	图一
KST-60D65-0002	1.8	4.2	0.80	3.3	3.0	980	8	25	86.5	1.40	图一



尺寸图(单位:mm)



接线图



60mm两相步进电机(57安装孔)

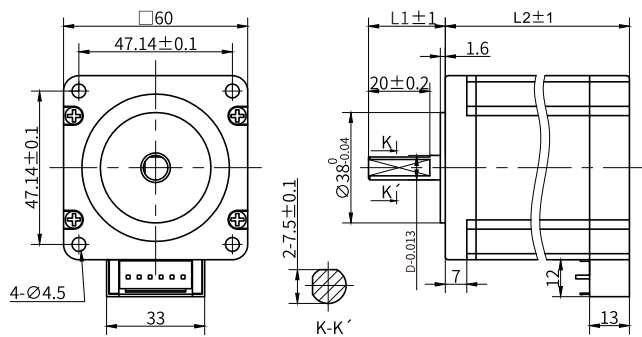
规格

● 单出轴

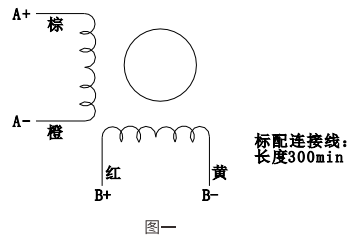
型号	步距角 deg	电流 A	电阻 Ω	电感 mH	保持力矩 N.m	转子惯量 g.cm ²	轴径(D) mm	轴长(L1) mm	机身长(L2) mm	质量 kg	接线图
KST-60D25-0002	1.8	4.2	0.39	1.1	1.0	280	8	24.5	46.3	0.62	图一
KST-60D34-0002	1.8	4.2	0.47	1.8	1.4	440	8	24	55.8	0.88	图一
KST-60D65-0001	1.8	4.2	0.80	3.7	3.0	920	8	24.5	87.8	1.40	图一



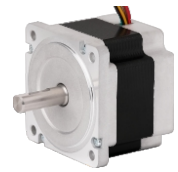
尺寸图 (单位:mm)



接线图



86mm两相步进电机

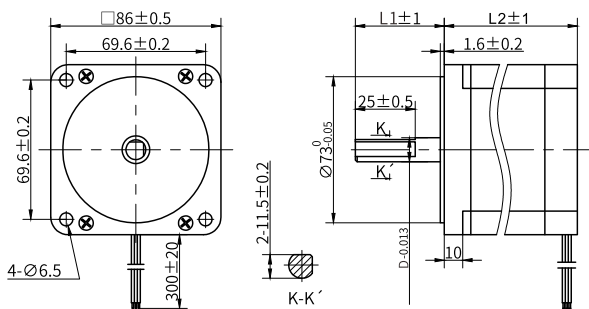


规格

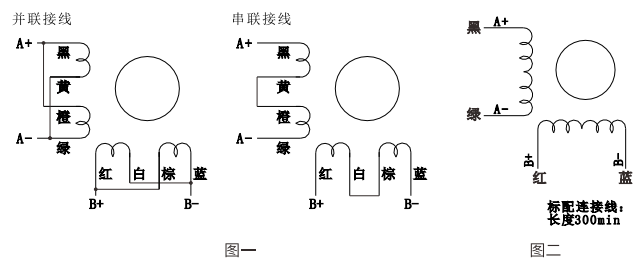
● 单出轴

型号	步距角 deg	电流 A	电阻 Ω	电感 mH	保持力矩 N.m	转子惯量 g.cm ²	轴径(D) mm	轴长(L1) mm	机身長(L2) mm	质量 kg	接线图
KST-86D33-0001	1.8	6.4(并联)	0.24	1.70	2.9	1100	12.7	37	66.5	1.6	图一
	1.8	3.2(串联)	0.96	6.80	2.9	1100	12.7	37	66.5	1.6	图一
KST-86D64-0001	1.8	6	0.4	2.8	6.3	2500	12.7	37	98	2.8	图二
KST-86D93-0001	1.8	6	0.52	5.40	8.9	4200	12.7	37	127	4.0	图二
KST-86D123-0001	1.8	6.0	0.72	7.30	12.0	5400	14	37	157	5.0	图二

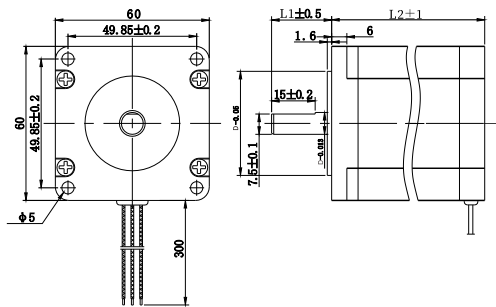
尺寸图 (单位:mm)



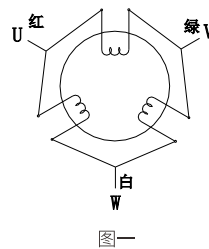
接线图



尺寸图 (单位:mm)



接线图



86mm三相步进电机

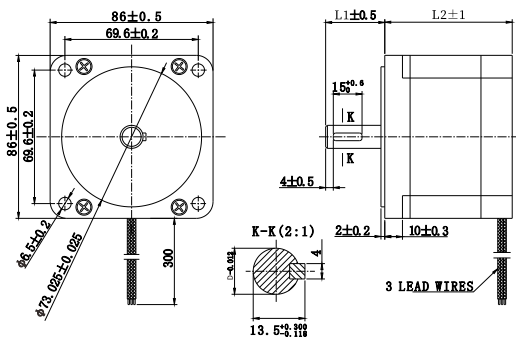
规格

● 单出轴

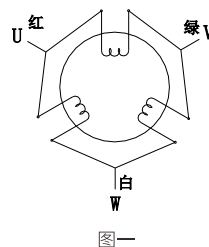
型号	步距角 deg	电流 A	电阻 Ω	电感 mH	保持力矩 N.m	转子惯量 $g \cdot cm^2$	轴径(D) mm	轴长(L1) mm	机身長(L2) mm	质量 kg	接线图
KST-86E33-0001	1.2	5.8	0.38	2.4	1.9	1100	12	30	66.5	1.6	图一



尺寸图 (单位:mm)

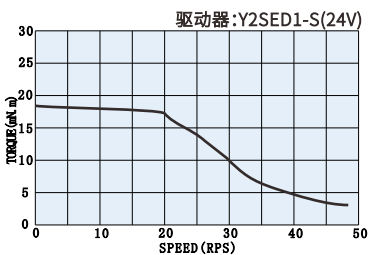


接线图

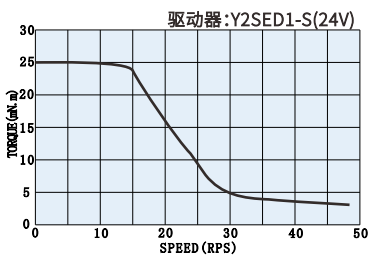


力矩曲线图

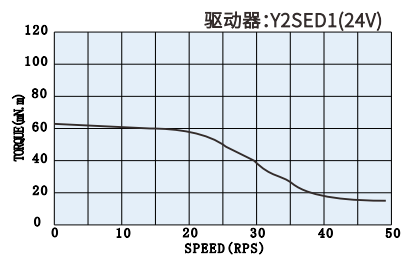
● KST-20D15-0001



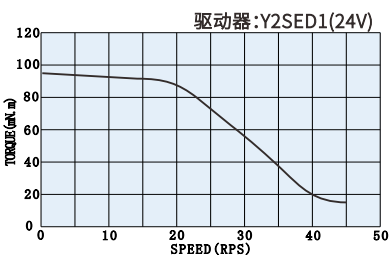
● KST-20D25-0001



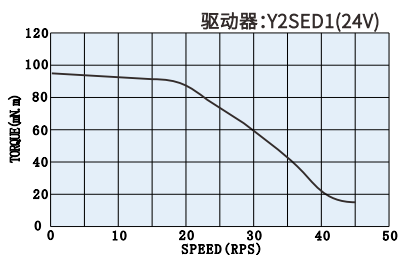
● KST-28D17-0001



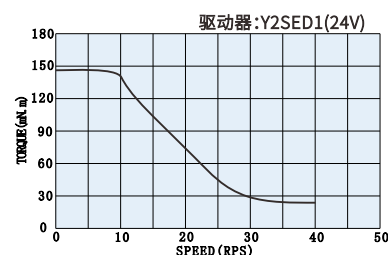
● KST-28D37-0001



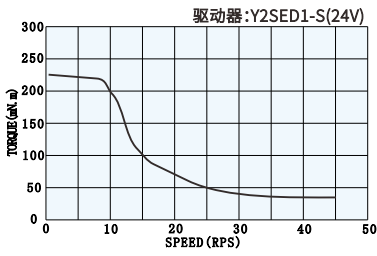
● KST-28D37-0002



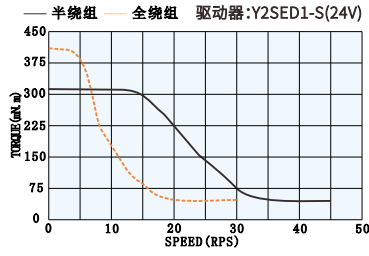
● KST-35D26-0001



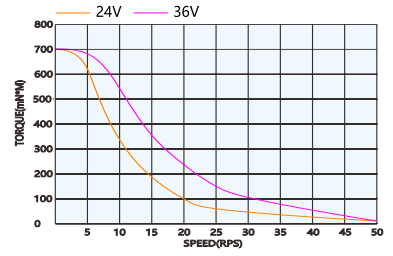
● KST-42D16-0001



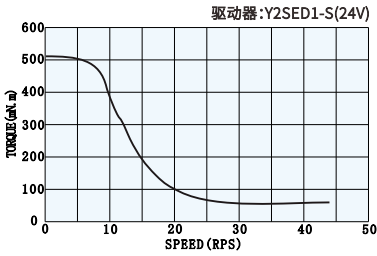
● KST-42D22-0002



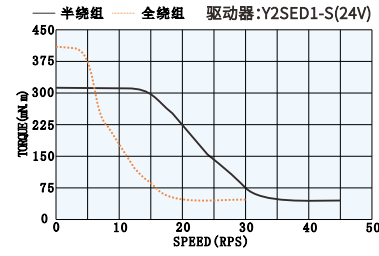
● KST-42D41-0001



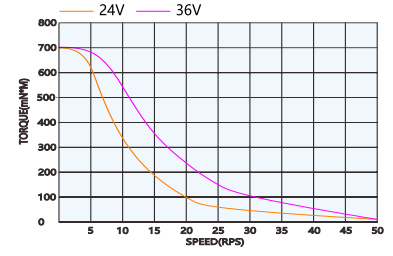
● KST-42D30-0001



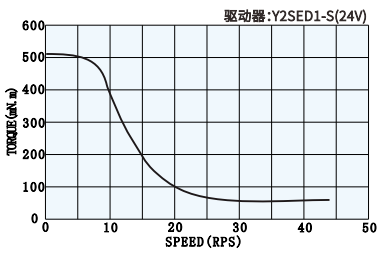
● KST-42D22-0003



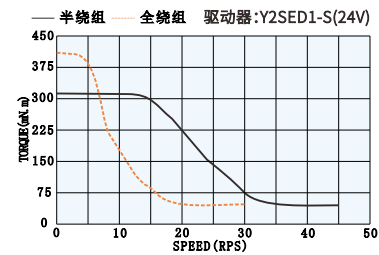
● KST-42D41-00006



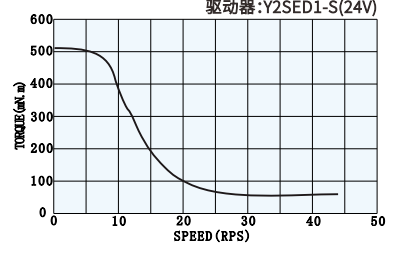
● KST-42D30-0003



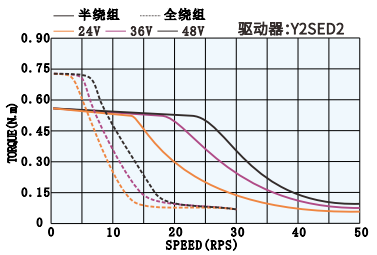
● KST-42D22-0010



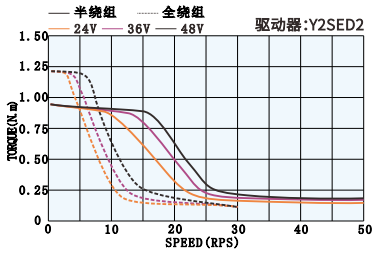
● KST-42D30-0002



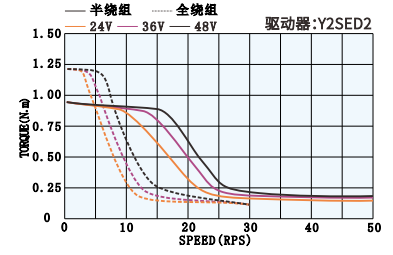
● KST-57D23-0002



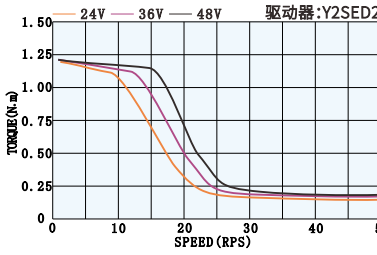
● KST-57D33-0011



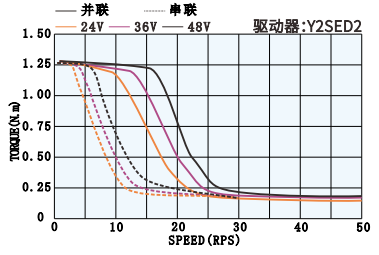
● KST-57D33-0002



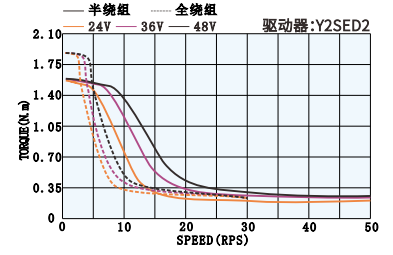
● KST-57D33-0005



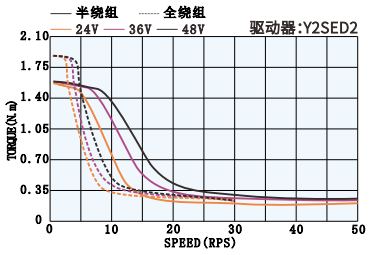
● KST-57D45-0001



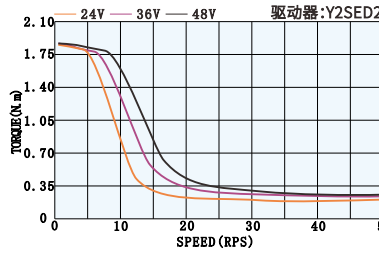
● KST-57D53-0006



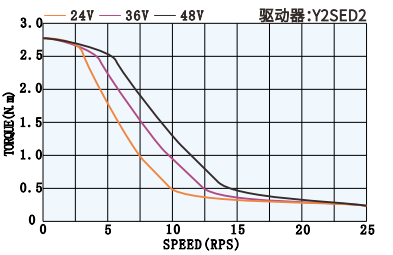
● KST-57D53-0007



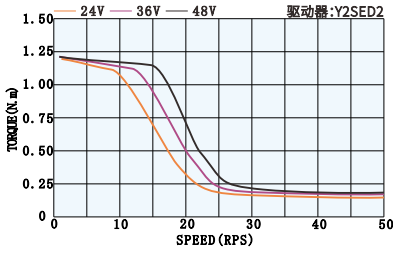
● KST-57D53-0001



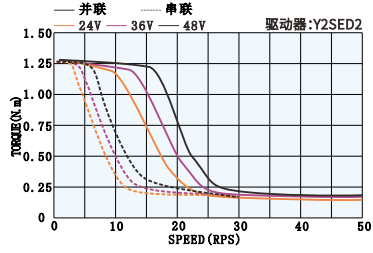
● KST-57D89-0001



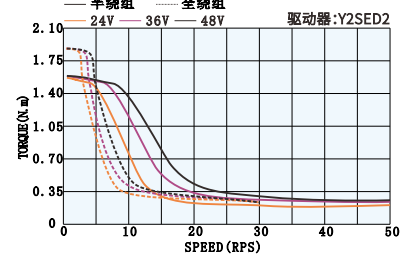
● KST-57D33-0012



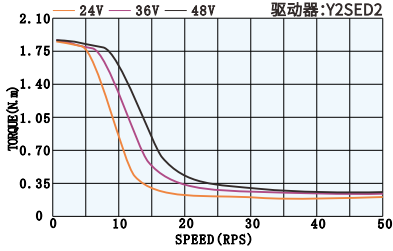
● KST-57D45-0002



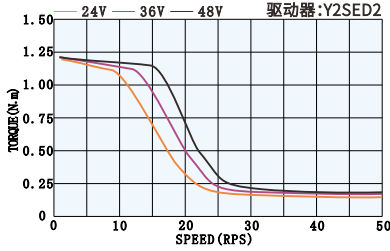
● KST-57D53-0010



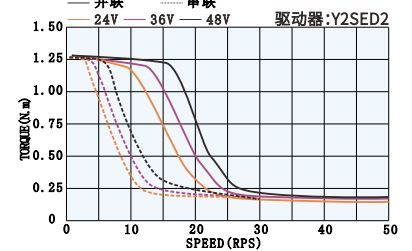
● KST-57D53-0005



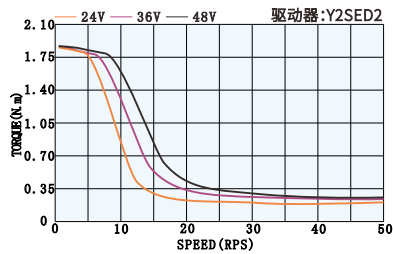
● KST-57D33-0022



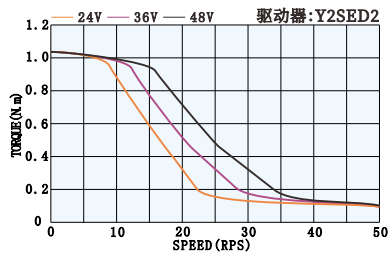
● KST-57D45-0003



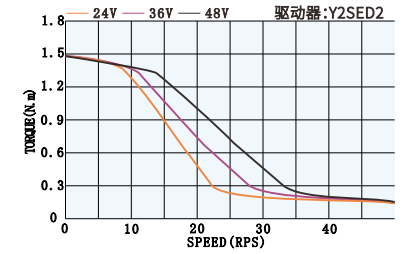
● KST-57D53-0003



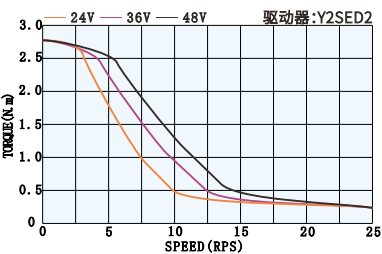
● KST-60D25-0001



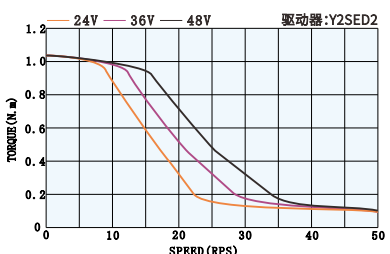
● KST-60D34-0001



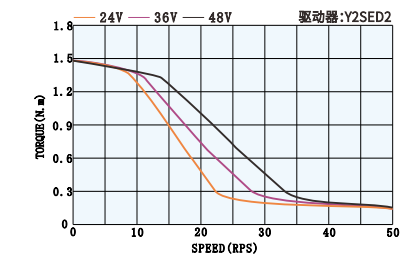
● KST-60D65-0002



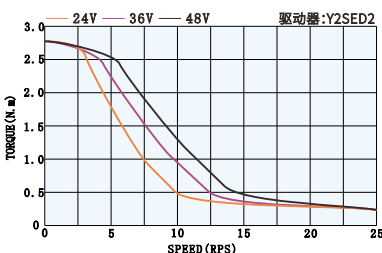
● KST-60D25-0002



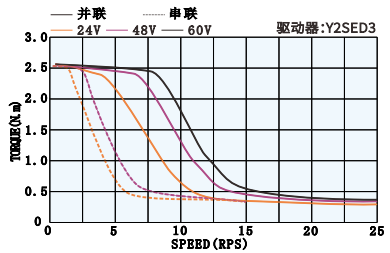
● KST-60D34-0002



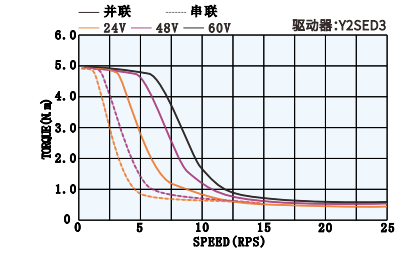
● KST-60D65-0001



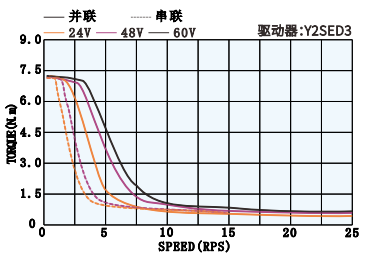
● KST-86D33-0001



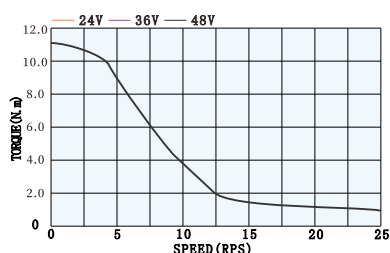
● KST-86D64-0001



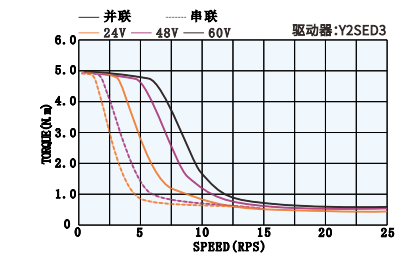
● KST-86D93-0001



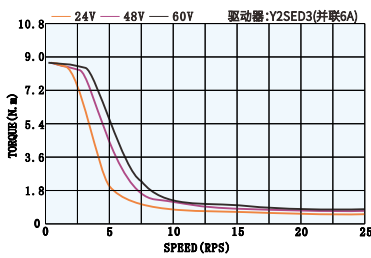
● KST-86D123-0001



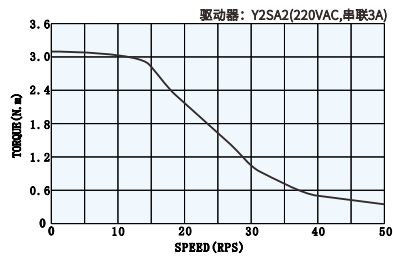
● KST-86D64-0002



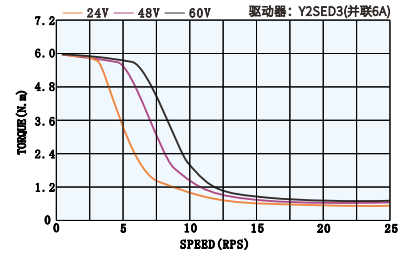
● KST-86D85-0002



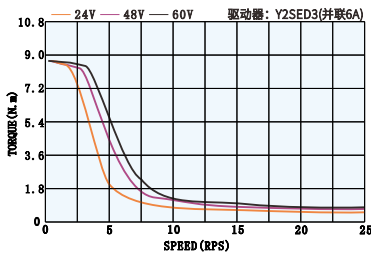
● KST-86D33-0003



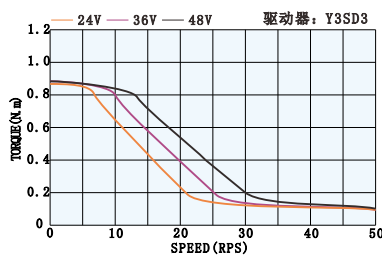
● KST-86D64-0005



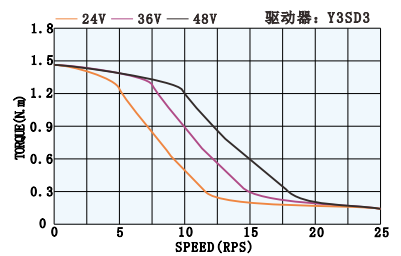
● KST-86D93-0004



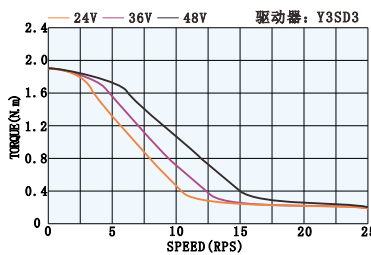
● KST-60E34-0001



● KST-60E46-0001



● KST-86E33-0001



两相步进电机

减速一体型

42mm两相直流一体型减速机步进电机 偏心轴

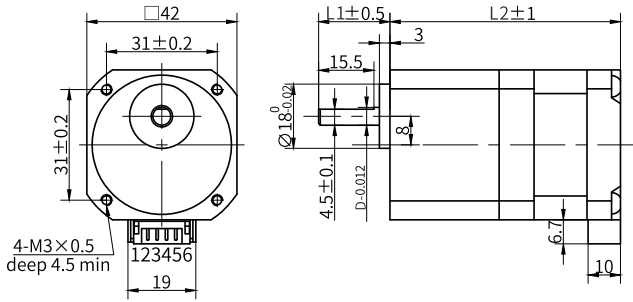


规格

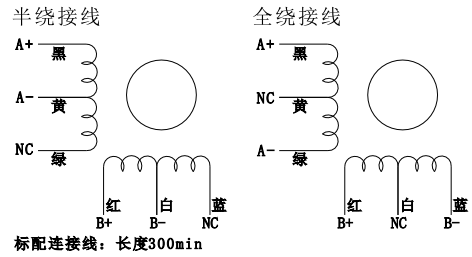
● 单出轴

型号	减速比	电流 A	电阻 Ω	电感 mH	容许转矩	转子惯量 g.cm ²	轴径(D) mm	轴长(L1) mm	机身長(L2) mm	质量 kg
S42D110A-MACR6S2	1:3.6	1.0(半绕)/0.7(全绕)	2.7	2.3	0.20	33	5	20	64.5	0.33
S42D110A-MAGR2S2	1:7.2	1.0(半绕)/0.7(全绕)	2.7	2.3	0.40	33	5	20	64.5	0.33
S42D110A-MA09S2	1:9	1.0(半绕)/0.7(全绕)	2.7	2.3	0.50	33	5	20	64.5	0.33
S42D110A-MAA0S2	1:10	1.0(半绕)/0.7(全绕)	2.7	2.3	0.56	33	5	20	64.5	0.33
S42D110A-MAA8S2	1:18	1.0(半绕)/0.7(全绕)	5.4	9.2	0.80	33	5	20	64.5	0.33
S42D110A-MAC6S2	1:36	1.0(半绕)/0.7(全绕)	5.4	9.2	0.80	33	5	20	64.5	0.33
S42D110A-MAE0S2	1:50	1.0(半绕)/0.7(全绕)	5.4	9.2	0.80	33	5	20	64.5	0.33
S42D110A-MAA00S2	1:100	1.0(半绕)/0.7(全绕)	5.4	9.2	0.80	33	5	20	64.5	0.33

尺寸图(单位:mm)



接线图



图一

60mm两相直流一体型减速机步进电机 偏心轴

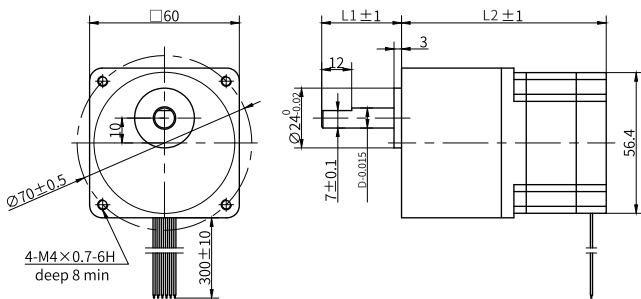


规格

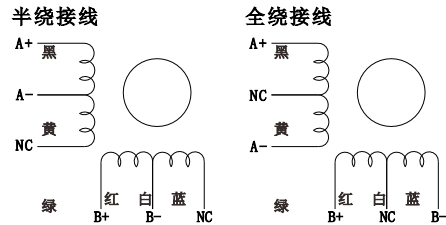
单出轴

型号	减速比	电流 A	电阻 Ω	电感 mH	容许转矩	转子惯量 g.cm ²	轴径(D) mm	轴长(L1) mm	机身长(L2) mm	质量 kg
S60D120A-MACR6S2	1:3.6	2.0(半绕)/1.4(全绕)	1.1	1.1	1.0	135	8	32	82	0.8
S60D120A-MAGR2S2	1:7.2	2.0(半绕)/1.4(全绕)	1.1	1.1	2.0	135	8	32	82	0.8
S60D120A-MA09S2	1:9	2.0(半绕)/1.4(全绕)	1.1	1.1	2.5	135	8	32	82	0.8
S60D120A-MAA0S2	1:10	2.0(半绕)/1.4(全绕)	1.1	1.1	2.7	135	8	32	82	0.8
S60D120A-MAA8S2	1:18	2.0(半绕)/1.4(全绕)	2.2	4.4	3.0	135	8	32	82	0.8
S60D120A-MAC6S2	1:36	2.0(半绕)/1.4(全绕)	2.2	4.4	4.0	135	8	32	82	0.8
S60D120A-MAE0S2	1:50	2.0(半绕)/1.4(全绕)	2.2	4.4	4.0	135	8	32	82	0.8
S60D120A-MAA00S2	1:100	2.0(半绕)/1.4(全绕)	2.2	4.4	4.0	135	8	32	82	0.8

尺寸图(单位:mm)



接线图



图一

90mm两相直流一体型减速机步进电机 偏心轴

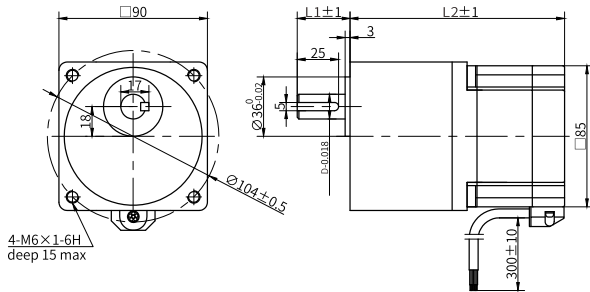


规格

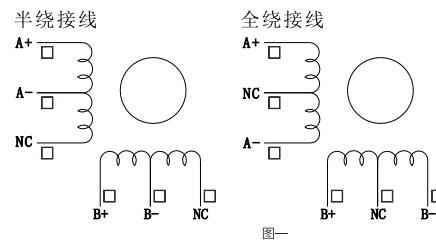
单出轴

型号	减速比	电流 A	电阻 Ω	电感 mH	容许转矩	转子惯量 $g \cdot cm^2$	轴径(D) mm	轴长(L1) mm	机身长(L2) mm	质量 kg
S90D130A-MACR6S2	1:3.6	3.0(半绕)/2.1(全绕)	0.49	1.5	2.5	1400	15	32	130	3
S90D130A-MAGR2S2	1:7.2	3.0(半绕)/2.1(全绕)	0.49	1.5	5.0	1400	15	32	130	3
S90D130A-MA09S2	1:9	3.0(半绕)/2.1(全绕)	0.49	1.5	6.3	1400	15	32	130	3
S90D130A-MAA0S2	1:10	3.0(半绕)/2.1(全绕)	0.98	6.0	7.0	1400	15	32	130	3
S90D130A-MAA8S2	1:18	3.0(半绕)/2.1(全绕)	0.98	6.0	9.0	1400	15	32	130	3
S90D130A-MAC6S2	1:36	3.0(半绕)/2.1(全绕)	0.98	6.0	12	1400	15	32	130	3

尺寸图 (单位:mm)

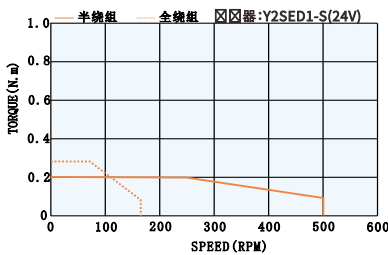


接线图

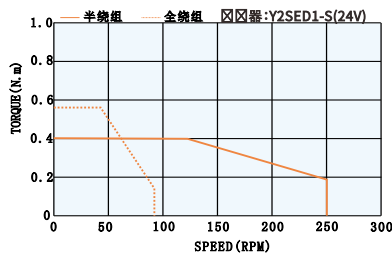


力矩曲线图

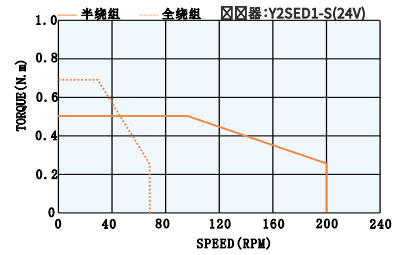
S42D110A-MACR6S2



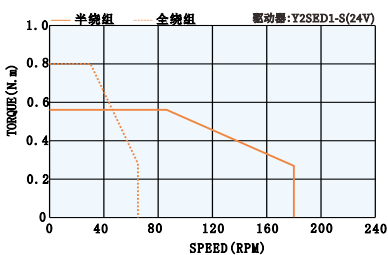
S42D110A-MAGR2S2



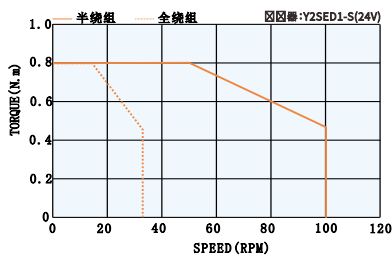
S42D110A-MA09S2



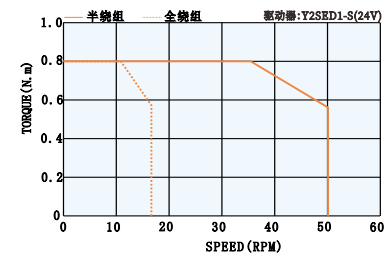
S42D110A-MAA0S2



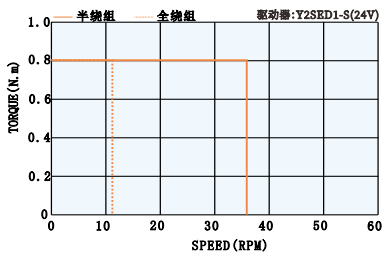
S42D110A-MAA8S2



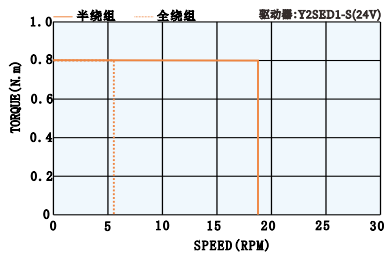
S42D110A-MAC6S2



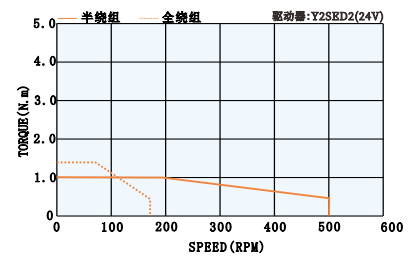
● S42D110A-MAE0S2



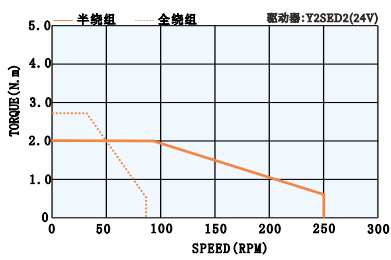
● S42D110A-MAA0S2



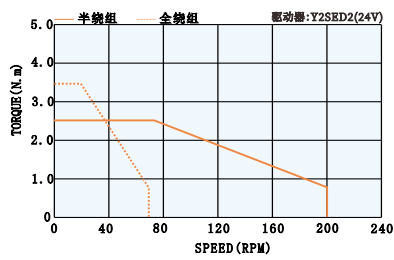
● S60D120A-MACR6S2



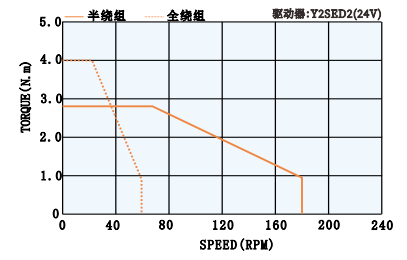
● S60D120A-MAGR2S2



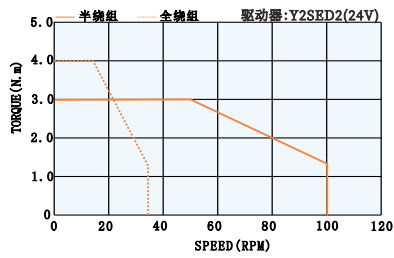
● S60D120A-MA09S2



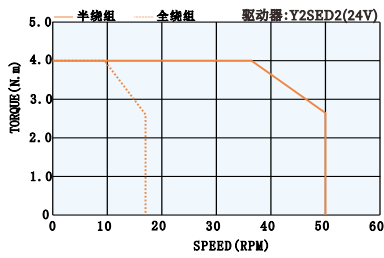
● S60D120A-MAA0S2



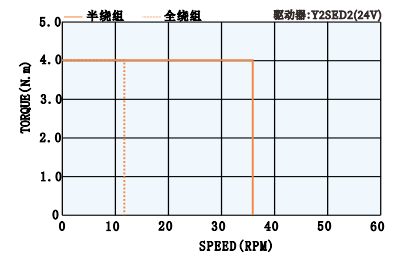
● S60D120A-MAA8S2



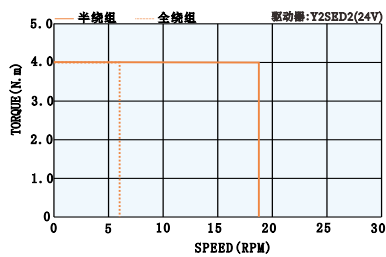
● S60D120A-MAC6S2



● S60D120A-MAE0S2



● S60D120A-MAA00S2



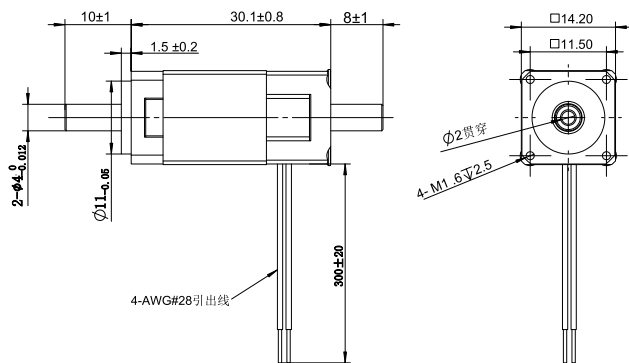
14mm



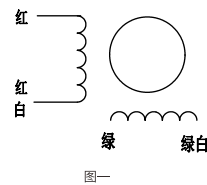
规格

型号	电流 A	电阻 Ω	电感 mH	保持力矩 mN.m	转子惯量 g.cm ²	中空孔径 mm	螺纹规格	机身长(L2) mm	质量 kg	接线图
KST-14D16-0001	0.21	22	4.2	5.8	0.8	2	无	30.1	0.2	图一

尺寸图 (单位:mm)



接线图



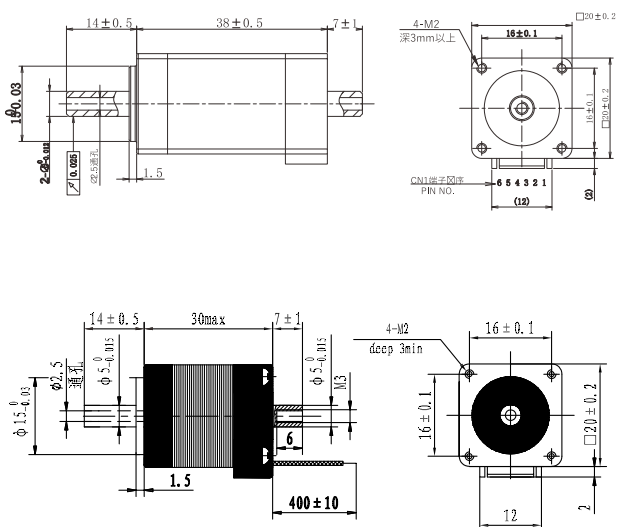
20mm



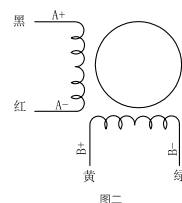
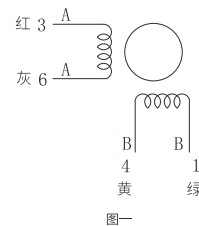
规格

型号	电流 A	电阻 Ω	电感 mH	保持力矩 mN.m	转子惯量 g.cm ²	中空孔径 mm	螺纹规格	机身长(L2) mm	质量 kg	接线图
KST-20D25-0002	0.6	9	3	22	3	2.5	无	38	0.08	图一
KST-20D15-0005	0.6	6.5	1.7	18	2	2.5	M3	30	0.06	图二

尺寸图 (单位:mm)



接线图



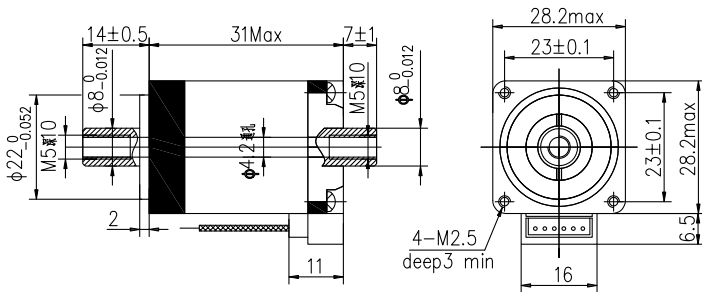
28mm



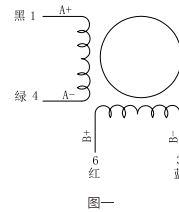
规格

型号	电流 A	电阻 Ω	电感 mH	保持力矩 mN.m	转子惯量 g.cm ²	中空孔径 mm	螺纹规格	机身長(L2) mm	质量 kg	接线图
KST-28D18-0004	0.8	4.8	3.9	60	9	4.2	M5	31	0.12	图一
KST-28D37-0004	1.0	3.5	2.7	130	58	4.2	M5	52	0.2	图一

尺寸图 (单位:mm)



接线图

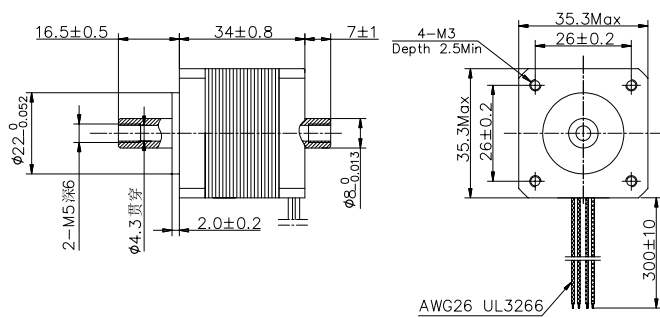


35mm

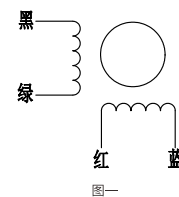
规格

型号	电流 A	电阻 Ω	电感 mH	保持力矩 mN.m	转子惯量 g.cm ²	中空孔径 mm	螺纹规格	机身長(L2) mm	质量 kg	接线图
KST-35D17-0001	1.0	3.1	3.3	150	18	4.3	M5	34	0.29	图一

尺寸图 (单位:mm)



接线图



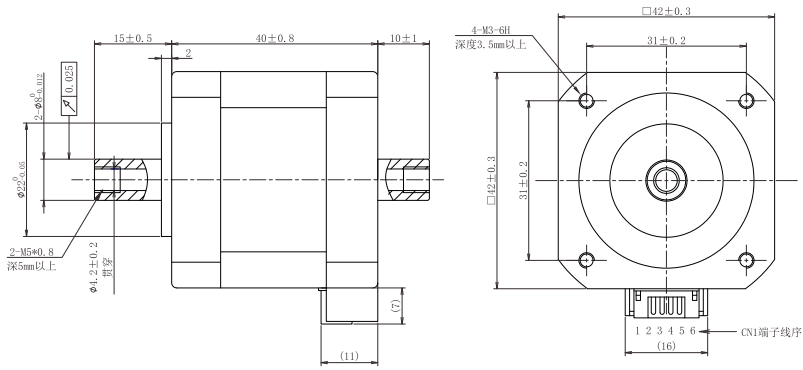
42mm

规格

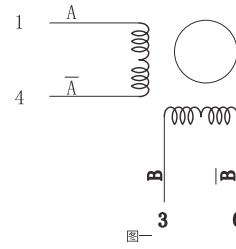
型号	电流 A	电阻 Ω	电感 mH	保持力矩 mN.m	转子惯量 g.cm ²	中空孔径 mm	螺纹规格	机身長(L2) mm	质量 kg	接线图
KST-42D22-0004	1.3	2.9	5.2	380	58	4.2	M5	40	0.28	图一
KST-42D30-0012	3.4	3.4	5.5	530	83	4.2	M5	48	0.36	图一



尺寸图 (单位:mm)



接线图



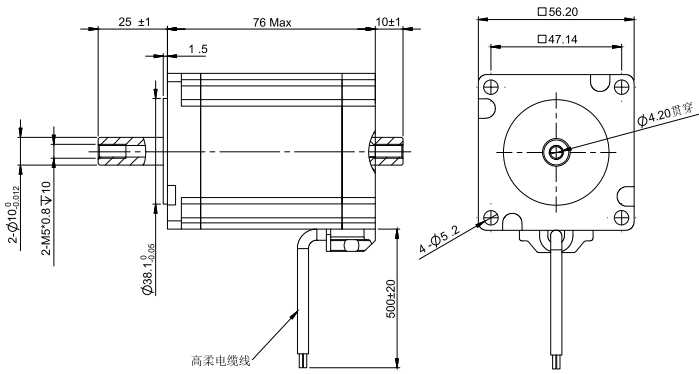
57mm

规格

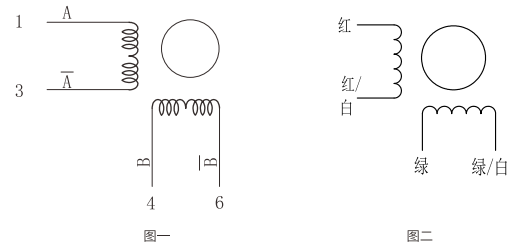
型号	步距角 deg	电流 A	电阻 Ω	电感 mH	保持力矩 mN.m	转子惯量 g.cm ²	中空孔径 mm	螺纹规格	机身長 (L2) mm	质量 kg	接线图
KST-57D23-0003	1.8	3.0	0.6	1.2	760	180	4.2	M5	45	0.6	图一
KST-57D53-0012	1.8	4.0	1.0	2.4	1800	470	4.2	M5	75	1.2	图二



尺寸图 (单位:mm)

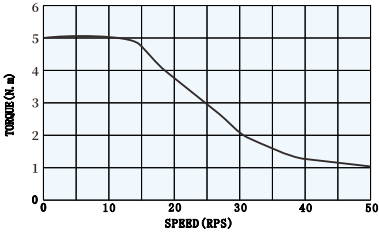


接线图

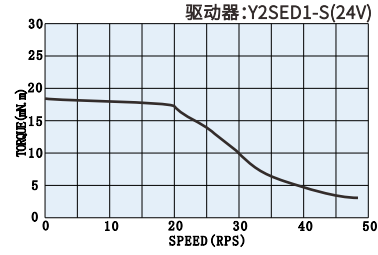


力矩曲线图

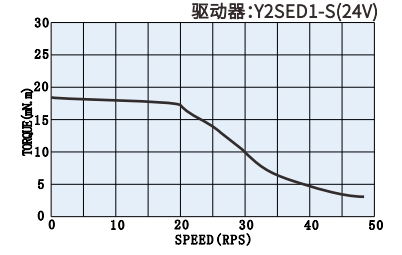
● KST-14D16-0001



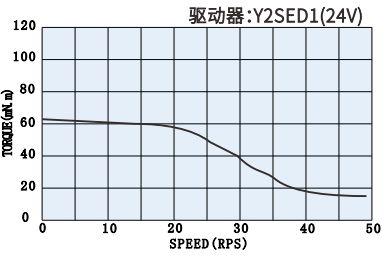
● KST-20D25-0002



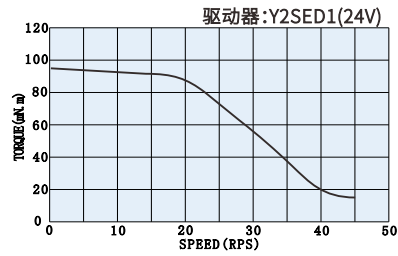
● KST-20D15-0005



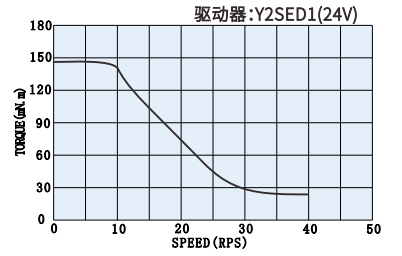
● KST-28D18-0004



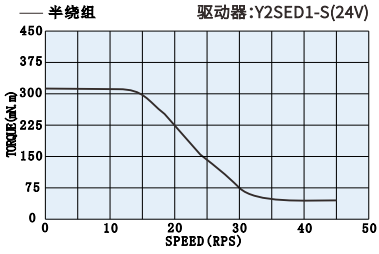
● KST-28D37-0004



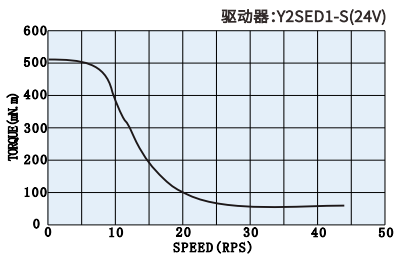
● KST-35D17-0001



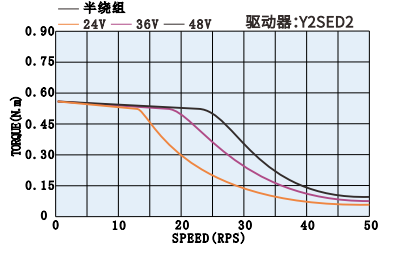
● KST-42D22-0004



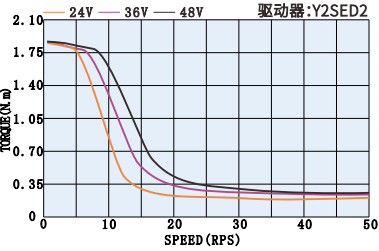
● KST-42D30-0012



● KST-57D23-0003



● KST-57D53-0012



步进驱动器 Stepper driver

脉冲型步进驱动器 | I/O型步进驱动器
模拟量型步进驱动器 | 总线型步进驱动器
多轴步进驱动器



步进驱动系统

两相步进驱动器

- 脉冲型
- I/O型
- 模拟量型
- 智能型
- 总线型
- 多轴系列



步进驱动器快速索引

脉冲型步进电机驱动器

型号	输入电压	输出电流	控制模式	适配电机	产品尺寸 (长*宽*高)	产品页码
Y2SD1-mini	15~24VDC	0.4~2.5A(峰值)	脉冲信号	20~42mm 两相步进电机	45x33x16mm	P22
Y2SD1R5-plus	16~48VDC	0.4~3.0A(峰值)	脉冲信号	20~42mm 两相步进电机	63x46x28mm	P23
Y2SED1-S	15~48VDC	0.4~3.0A(峰值)	脉冲信号	20~42mm 两相步进电机	93.5x56x21.5mm	P24
Y2SED2	24~48VDC	1.0~4.5A(峰值)	脉冲信号	57~60mm 两相步进电机	109x75.5x33mm	P25
Y2SED3	24~75VDC	2.4~7.8A(峰值)	脉冲信号	86mm 两相步进电机	109x75.5x33mm	P26
Y3SD3	24~75VDC	1.5~7.8A(峰值)	脉冲信号	42~86mm 三相步进电机	118x75.5x33mm	P27
Y2SA2	80~265VDC	0.4~4.0A(峰值)	脉冲信号	57~86mm 交流两相步进电机	177x120.5x54mm	P28
Y3SA3	80~265VDC	0.4~8.0A(峰值)	脉冲信号	60~130mm 交流三相步进电机	177x120.5x54mm	P29

I/O型步进电机驱动器

型号	输入电压	输出电流	控制模式	适配电机	产品尺寸 (长*宽*高)	产品页码
Y2SED1-S-F01	15~48VDC	0.4~3.0A(峰值)	I/O信号, 拨码调速	20~42mm 两相步进电机	93.5x56x21.5mm	P31
Y2SED2-F01	24~48VDC	1.0~4.5A(峰值)	I/O信号, 拨码调速	57~60mm 两相步进电机	109x75.5x33mm	P32
Y2SED3-F01	24~75VDC	2.4~7.8A(峰值)	I/O信号, 拨码调速	86mm 两相步进电机	109x75.5x33mm	P33
Y2SA2-F01	80~265VDC	0.4~4.0A(峰值)	I/O信号, 拨码调速	60~130mm 交流两相步进电机	177x120.5x54mm	P34

I

模拟量型步进电机驱动器

型号	输入电压	输出电流	控制模式	适配电机	产品尺寸 (长*宽*高)	产品页码
Y2SD2H-SA01	24~70VDC/ 18~50VAC	1.0~4.5A(峰值)	I/O信号, 模拟量调速	28~86mm步进电机	108x75.3x33mm	P36

智能型步进电机驱动器

型号	输入电压	输出电流	控制模式	适配电机	产品尺寸 (长*宽*高)	产品页码
Y2SD2-U	24~70VDC	0.1~7.0A(峰值)	脉冲信号,I/O信号	20~86mm 两相闭环步进电机	118x75.5x33mm	P38
Y2SD2-S40	24~48VDC	0.1~6.0A(峰值)	RS485总线	20~86mm 两相闭环步进电机	118x77x34mm	P42

总线型步进电机驱动器

型号	输入电压	输出电流	控制模式	适配电机	产品尺寸 (长*宽*高)	产品页码
Y2SS3-PN	24~60VDC	0.1~7.0A(峰值)	Profinet总线	20~86mm 两相闭环步进电机	128x77.8x29.6mm	P44
Y2SS3-ECX	24~48VDC	0.1~7.0A(峰值)	EtherCAT总线	20~86mm 两相闭环步进电机	118x75.5x33mm	P45
Y2SS3-CAN	24~70VDC/ 18~50VAC	0.1~7.0A(峰值)	CANopen总线	20~86mm 两相闭环步进电机	118x75.5x33mm	P46
Y2SD2-S40C	24~72VDC	0.1~6.5A(峰值)	RS485总线	20~86mm 两相闭环步进电机	156x97x33.5mm	P47
Y2SD2-S80E	24~48VDC	0.4~6.0A(峰值)	EtherCAT总线	20~86mm 两相闭环步进电机(光栅)	134x77x34mm	P48

多轴步进电机驱动器

型号	输入电压	输出电流	控制模式	适配电机	产品尺寸 (长*宽*高)	轴数	产品页码
Y2SDD2-F01	15~48VDC	0.1~4.5A(峰值)	I/O信号	20~86mm 两相开环步进电机	73x56x21mm	两轴	P49
Y2SDD2-F	15~48VDC	0.1~4.5A(峰值)	I/O信号, 拨码调速	28~60mm 两相开环步进电机	73x56x21mm	两轴	P50
Y2SD2-S80E-N2	24~48VDC	0.4~6.5A(峰值)	EtherCAT总线	20~86mm 两相闭环步进电机	156x97x33.5mm	两轴	P51
Y2SD2-S80E-N4	12~36VDC	0.4~3.0A(峰值)	EtherCAT总线	20~57mm 两相闭环步进电机	144x106x31mm	四轴	P52

Mini直流两相步进驱动器

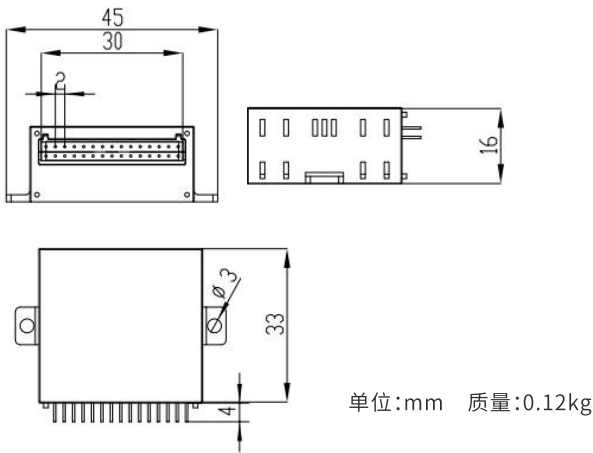


规格

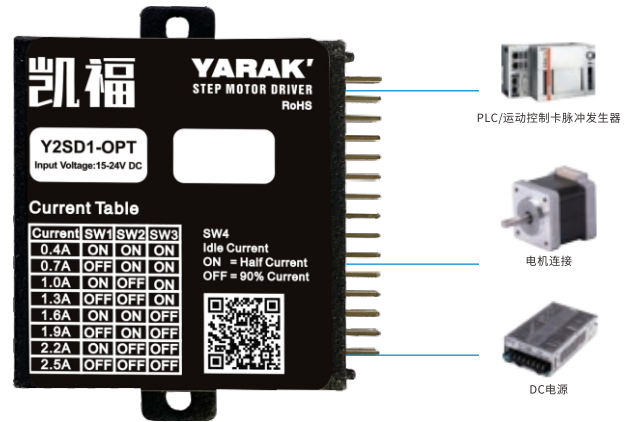
驱动器参数

型号	输入电压 VDC	输出电流 A	控制模式	适配电机
Y2SD1-mini	15~24	0.4~2.5	脉冲信号	20~42mm两相步进电机
Y2SD1-OPT	15~24	0.4~2.5	脉冲信号	20~42mm两相步进电机

机械尺寸 (单位:mm)



接线示意图



拨码开关

运行电流

开关设定			电流(A)
SW1	SW2	SW3	Y2SD1-mini/Y2SD1-OPT
OFF	OFF	OFF	2.5A
ON	OFF	OFF	2.2A
OFF	ON	OFF	1.9A
ON	ON	OFF	1.6A
OFF	OFF	ON	1.3A
ON	OFF	ON	1.0A
OFF	ON	ON	0.7A
ON	ON	ON	0.4A

静态电流

开关	状态	功能
SW4	ON	设定为运行电流的50%
SW4	OFF	设定为运行电流的90%

细分

开关设定				Y2SD1-mini/Y2SD1-OPT
SW5	SW6	SW7	SW8	脉冲数
OFF	OFF	OFF	OFF	20000
ON	OFF	OFF	OFF	10000
OFF	ON	OFF	OFF	8000
ON	ON	OFF	OFF	6000
OFF	OFF	ON	OFF	5000
ON	OFF	ON	OFF	4000
OFF	ON	ON	OFF	2000
ON	ON	ON	OFF	1000
OFF	OFF	OFF	ON	25600
ON	OFF	OFF	ON	12800
OFF	ON	OFF	ON	6400
ON	ON	OFF	ON	3200
OFF	OFF	ON	ON	1600
ON	OFF	ON	ON	800
OFF	ON	ON	ON	400
ON	ON	ON	ON	200

Y2SD1R5-plus 直流输入两相驱动器

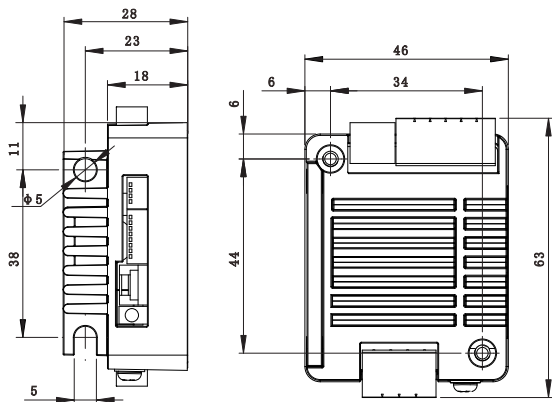


规格

驱动器参数

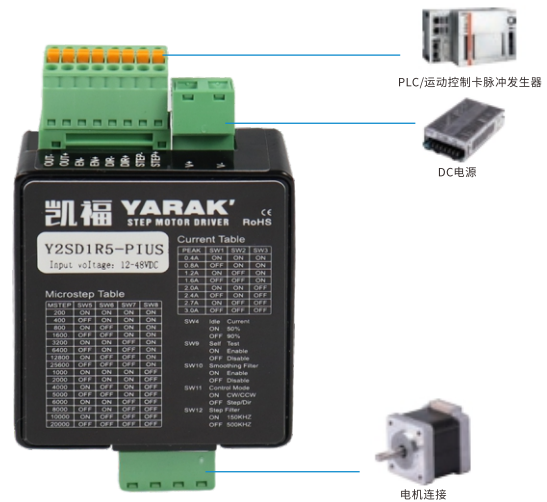
型号	输入电压 VDC	输出电流 A	控制模式	适配电机
Y2SD1R5-plus	16~48	0.4~3.0	脉冲信号	20~42mm两相步进电机

机械尺寸 (单位:mm)



单位:mm 质量:0.1kg

接线示意图



拨码开关

运行电流

开关设定			电流(A)
SW1	SW2	SW3	Y2SD1R5-plus
OFF	OFF	OFF	3.0
ON	OFF	OFF	2.7
OFF	ON	OFF	2.4
ON	ON	OFF	2.0
OFF	OFF	ON	1.6
ON	OFF	ON	1.2
OFF	ON	ON	0.8
ON	ON	ON	0.4

运行电流

开关	状态	功能
SW4	ON	设定为运行电流的 50%
	OFF	设定为运行电流的 90%

细分

开关设定				Y2SD1R5-plus
SW5	SW6	SW7	SW8	脉冲数
OFF	OFF	OFF	OFF	20000
ON	OFF	OFF	OFF	10000
OFF	ON	OFF	OFF	8000
ON	ON	OFF	OFF	6000
OFF	OFF	ON	OFF	5000
ON	OFF	ON	OFF	4000
OFF	ON	ON	OFF	2000
ON	ON	ON	OFF	1000
OFF	OFF	OFF	ON	25600
ON	OFF	OFF	ON	12800
OFF	ON	OFF	ON	6400
ON	ON	OFF	ON	3200
OFF	OFF	ON	ON	1600
ON	OFF	ON	ON	800
OFF	ON	ON	ON	400
ON	ON	ON	ON	200

Y2SED1-S 直流输入两相驱动器



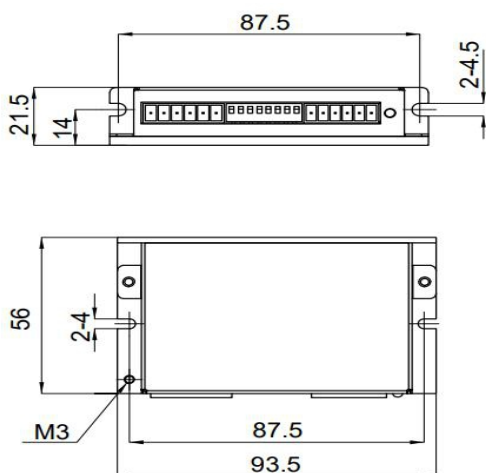
规格

驱动器参数

型号	输入电压 VDC	输出电流 A	控制模式	适配电机
Y2SED1-S	15~48	0.4~3.0	脉冲信号	20~42mm两相步进电机

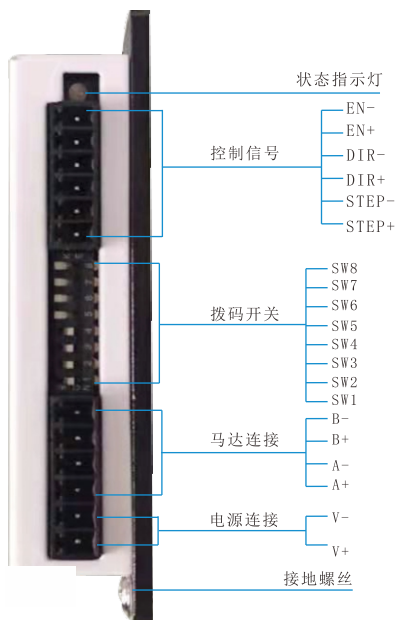
机械尺寸 (单位:mm)

Y2SED1-S



单位:mm 质量:0.125kg

接线示意图



拨码开关

运行电流

开关设定			电流(A)
SW1	SW2	SW3	Y2SED1-S
OFF	OFF	OFF	3.0
ON	OFF	OFF	2.7
OFF	ON	OFF	2.4
ON	ON	OFF	2.0
OFF	OFF	ON	1.6
ON	OFF	ON	1.2
OFF	ON	ON	0.8
ON	ON	ON	0.4

静态电流

开关	状态	功能
SW4	ON	设定为运行电流的50%
	OFF	设定为运行电流的90%

细分

开关设定				Y2SED1-S
SW5	SW6	SW7	SW8	脉冲数
OFF	OFF	OFF	OFF	20000
ON	OFF	OFF	OFF	10000
OFF	ON	OFF	OFF	8000
ON	ON	OFF	OFF	6000
OFF	OFF	ON	OFF	5000
ON	OFF	ON	OFF	4000
OFF	ON	ON	OFF	2000
ON	ON	ON	OFF	1000
OFF	OFF	OFF	ON	25600
ON	OFF	OFF	ON	12800
OFF	ON	OFF	ON	6400
ON	ON	OFF	ON	3200
OFF	OFF	ON	ON	1600
ON	OFF	ON	ON	800
OFF	ON	ON	ON	400
ON	ON	ON	ON	200

Y2SED2 直流输入两相驱动器



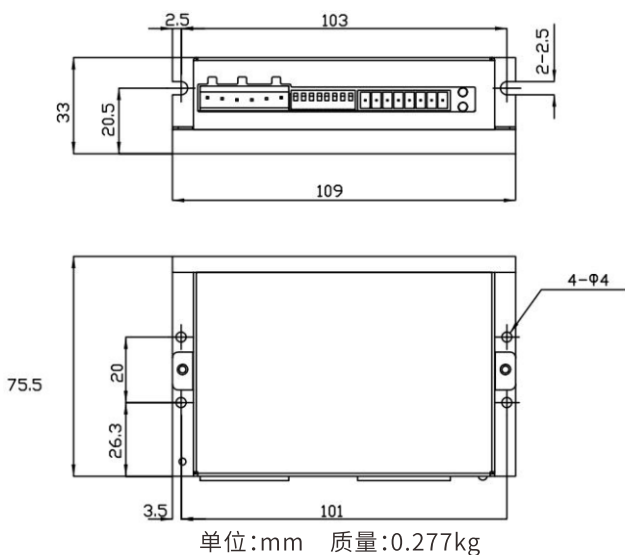
规格

驱动器参数

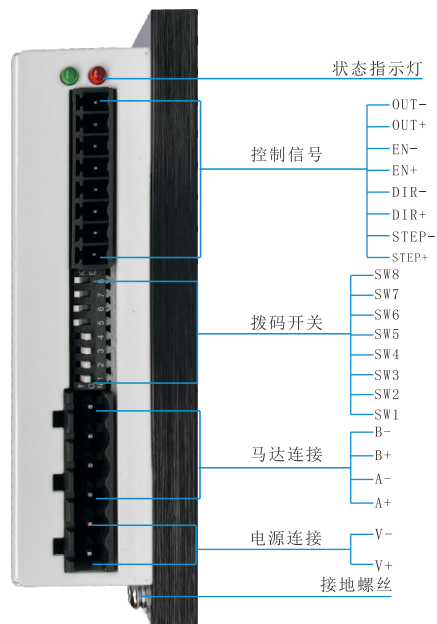
型号	输入电压 VDC	输出电流 A	控制模式	适配电机
Y2SED2	24~48	1.0~4.5	脉冲信号	57~60mm两相步进电机

机械尺寸 (单位:mm)

Y2SED2



接线示意图



拨码开关

运行电流

开关设定			电流(A)
SW1	SW2	SW3	Y2SED2
OFF	OFF	OFF	4.5
ON	OFF	OFF	4.0
OFF	ON	OFF	3.5
ON	ON	OFF	3.0
OFF	OFF	ON	2.5
ON	OFF	ON	2.0
OFF	ON	ON	1.5
ON	ON	ON	1.0

静态电流

开关	状态	功能
SW4	ON	设定为运行电流的50%
	OFF	设定为运行电流的90%

细分

开关设定				Y2SED2	
SW5	SW6	SW7	SW8	细分数	脉冲数
OFF	OFF	OFF	OFF	100	20000
ON	OFF	OFF	OFF	50	10000
OFF	ON	OFF	OFF	40	8000
ON	ON	OFF	OFF	30	6000
OFF	OFF	ON	OFF	25	5000
ON	OFF	ON	OFF	20	4000
OFF	ON	ON	OFF	10	2000
ON	ON	ON	OFF	5	1000
OFF	OFF	OFF	ON	128	25600
ON	OFF	OFF	ON	64	12800
OFF	ON	OFF	ON	32	6400
ON	ON	OFF	ON	16	3200
OFF	OFF	ON	ON	8	1600
ON	OFF	ON	ON	4	800
OFF	ON	ON	ON	2	400
ON	ON	ON	ON	1	200

Y2SED3 直流输入两相驱动器

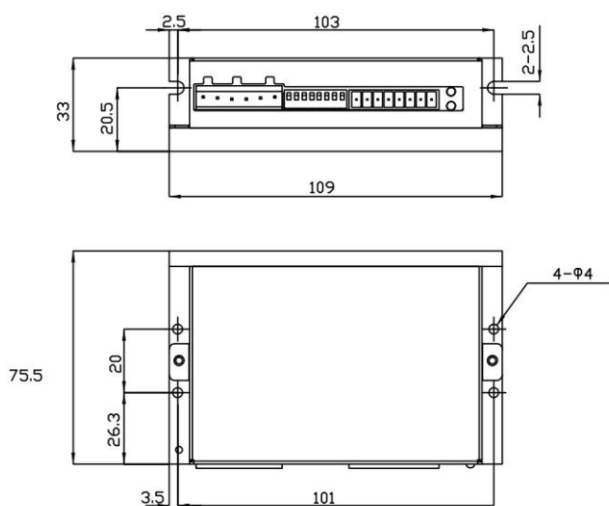


规格

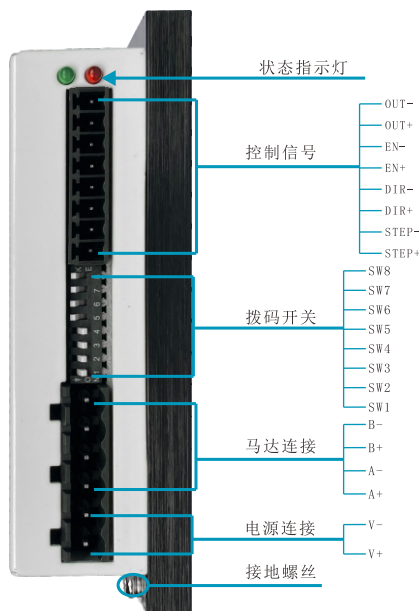
驱动器参数

型号	输入电压 VDC	输出电流 A	控制模式	适配电机
Y2SED3	24~75	2.4~7.8	脉冲信号	86mm两相步进电机

机械尺寸 (单位:mm)



接线示意图



拨码开关

运行电流

开关设定			电流(A)
SW1	SW2	SW3	Y2SED3
OFF	OFF	OFF	7.8
ON	OFF	OFF	7.0
OFF	ON	OFF	6.4
ON	ON	OFF	5.6
OFF	OFF	ON	4.8
ON	OFF	ON	4.0
OFF	ON	ON	3.2
ON	ON	ON	2.4

静态电流

开关	状态	功能
SW4	ON	设定为运行电流的50%
	OFF	设定为运行电流的90%

细分

开关设定				Y2SED3	
SW5	SW6	SW7	SW8	细分数	脉冲数
OFF	OFF	OFF	OFF	100	20000
ON	OFF	OFF	OFF	50	10000
OFF	ON	OFF	OFF	40	8000
ON	ON	OFF	OFF	30	6000
OFF	OFF	ON	OFF	25	5000
ON	OFF	ON	OFF	20	4000
OFF	ON	ON	OFF	10	2000
ON	ON	ON	OFF	5	1000
OFF	OFF	OFF	ON	128	25600
ON	OFF	OFF	ON	64	12800
OFF	ON	OFF	ON	32	6400
ON	ON	OFF	ON	16	3200
OFF	OFF	ON	ON	8	1600
ON	OFF	ON	ON	4	800
OFF	ON	ON	ON	2	400
ON	ON	ON	ON	1	200

Y3SD3 直流输入三相驱动器

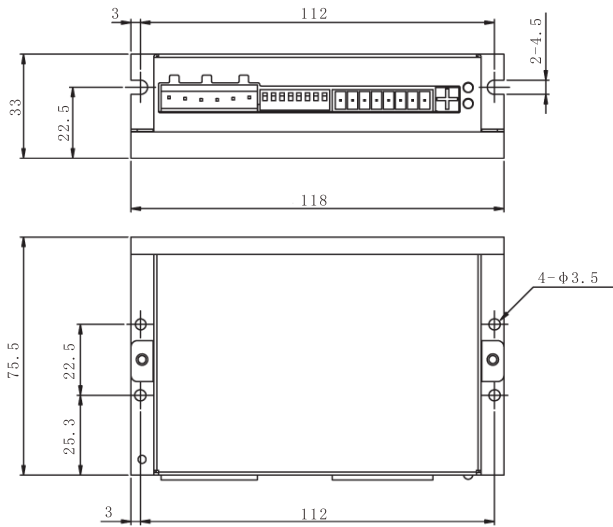


规格

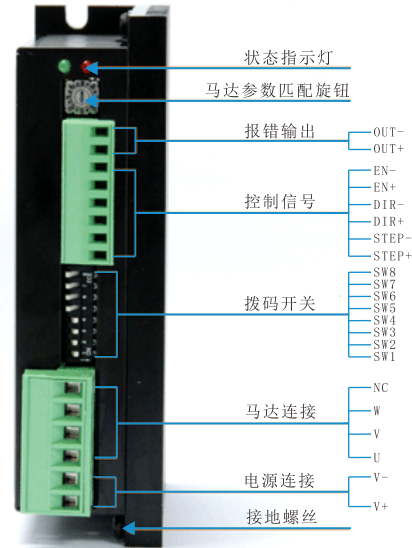
驱动器参数

型号	输入电压 VDC	输出电流 A	控制模式	适配电机
Y3SD3	24~75	1.5~7.8	脉冲信号	42~86mm三相步进电机

机械尺寸 (单位:mm)



接线示意图



拨码开关

运行电流

开关设定			电流(A)
SW1	SW2	SW3	Y3SD3
OFF	OFF	OFF	7.8
ON	OFF	OFF	7.0
OFF	ON	OFF	5.8
ON	ON	OFF	5.2
OFF	OFF	ON	4.0
ON	OFF	ON	3.0
OFF	ON	ON	2.0
ON	ON	ON	1.5

静态电流

开关	状态	功能
SW4	ON	设定为运行电流的50%
	OFF	设定为运行电流的90%

细分

开关设定				Y3SD3	
SW5	SW6	SW7	SW8	细分数	脉冲数
OFF	OFF	OFF	OFF	100	20000
ON	OFF	OFF	OFF	50	10000
OFF	ON	OFF	OFF	40	8000
ON	ON	OFF	OFF	30	6000
OFF	OFF	ON	OFF	25	5000
ON	OFF	ON	OFF	20	4000
OFF	ON	ON	OFF	10	2000
ON	ON	ON	OFF	5	1000
OFF	OFF	OFF	ON	128	25600
ON	OFF	OFF	ON	64	12800
OFF	ON	OFF	ON	32	6400
ON	ON	OFF	ON	16	3200
OFF	OFF	ON	ON	8	1600
ON	OFF	ON	ON	4	800
OFF	ON	ON	ON	2	400
ON	ON	ON	ON	1	200

Y2SA2 交流输入两相驱动器

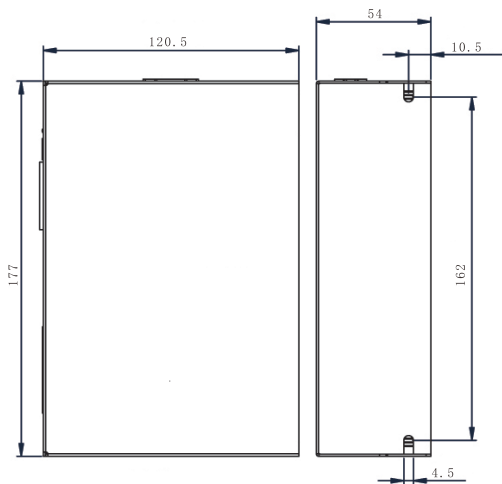


规格

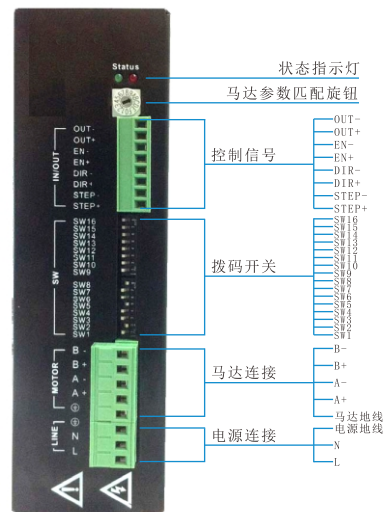
驱动器参数

型号	输入电压 VDC	输出电流 A	控制模式	适配电机
Y2SA2	80~265	0.4~4.0	脉冲信号	57~86mm交流两相步进电机

机械尺寸 (单位:mm)



接线示意图



拨码开关

运行电流

开关设定				电流(A)
SW5	SW6	SW7	SW8	Y2SA2
OFF	OFF	OFF	OFF	4.0
ON	OFF	OFF	OFF	3.8
OFF	ON	OFF	OFF	3.6
ON	ON	OFF	OFF	3.4
OFF	OFF	ON	OFF	3.2
ON	OFF	ON	OFF	3.0
OFF	ON	ON	OFF	2.8
ON	ON	ON	OFF	2.6
OFF	OFF	OFF	ON	2.4
ON	OFF	OFF	ON	2.2
OFF	ON	OFF	ON	2.0
ON	ON	OFF	ON	1.8
OFF	OFF	ON	ON	1.6
ON	OFF	ON	ON	1.2
OFF	ON	ON	ON	0.8
ON	ON	ON	ON	0.4

细分

开关设定				Y2SA2	
SW1	SW2	SW3	SW4	细分数	脉冲数
OFF	OFF	OFF	OFF	125	25000
ON	OFF	OFF	OFF	100	20000
OFF	ON	OFF	OFF	50	10000
ON	ON	OFF	OFF	40	8000
OFF	OFF	ON	OFF	25	5000
ON	OFF	ON	OFF	20	4000
OFF	ON	ON	OFF	10	2000
ON	ON	ON	OFF	5	1000
OFF	OFF	OFF	ON	128	25600
ON	OFF	OFF	ON	64	12800
OFF	ON	OFF	ON	32	6400
ON	ON	OFF	ON	16	3200
OFF	OFF	ON	ON	8	1600
ON	OFF	ON	ON	4	800
OFF	ON	ON	ON	2	400
ON	ON	ON	ON	1	200

Y3SA3 交流输入三相驱动器

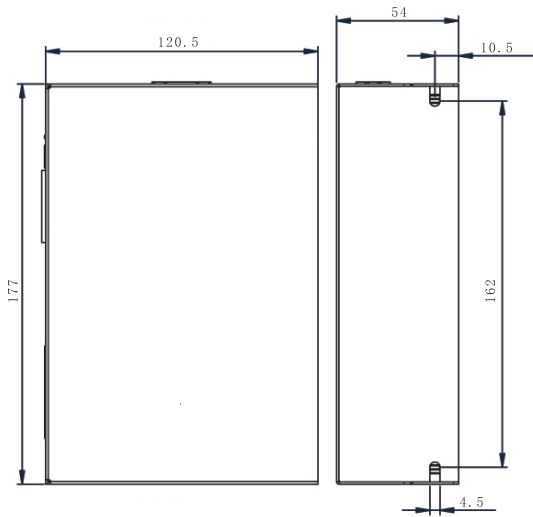


规格

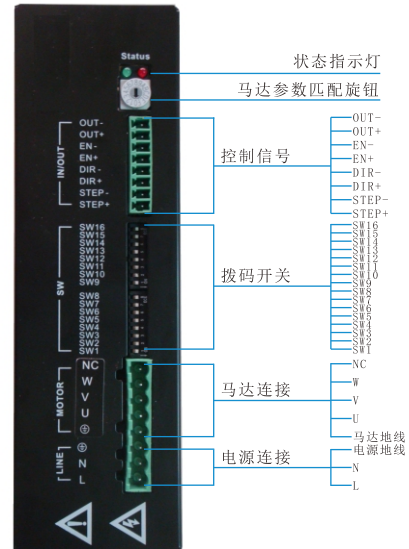
驱动器参数

型号	输入电压 VDC	输出电流 A	控制模式	适配电机
Y3SA3	80~265	0.4~8.0	脉冲信号	60~130mm交流三相步进电机

机械尺寸 (单位:mm)



接线示意图



拨码开关

运行电流

开关设定				电流(A)
SW5	SW6	SW7	SW8	Y3SA3
OFF	OFF	OFF	OFF	8.0
ON	OFF	OFF	OFF	7.3
OFF	ON	OFF	OFF	6.6
ON	ON	OFF	OFF	5.9
OFF	OFF	ON	OFF	5.2
ON	OFF	ON	OFF	4.5
OFF	ON	ON	OFF	4.0
ON	ON	ON	OFF	3.5
OFF	OFF	OFF	ON	3.0
ON	OFF	OFF	ON	2.5
OFF	ON	OFF	ON	2.0
ON	ON	OFF	ON	1.8
OFF	OFF	ON	ON	1.2
ON	OFF	ON	ON	0.9
OFF	ON	ON	ON	0.6
ON	ON	ON	ON	0.4

细分

开关设定				Y3SA3
SW1	SW2	SW3	SW4	脉冲数
OFF	OFF	OFF	OFF	25000
ON	OFF	OFF	OFF	20000
OFF	ON	OFF	OFF	10000
ON	ON	OFF	OFF	8000
OFF	OFF	ON	OFF	5000
ON	OFF	ON	OFF	4000
OFF	ON	ON	OFF	2000
ON	ON	ON	OFF	1000
OFF	OFF	OFF	ON	25600
ON	OFF	OFF	ON	12800
OFF	ON	OFF	ON	6400
ON	ON	OFF	ON	3200
OFF	OFF	ON	ON	1600
ON	OFF	ON	ON	800
OFF	ON	ON	ON	400
ON	ON	ON	ON	200

空闲电流

显示	开关名称	功能							
SW9	静态电流	ON	25%	OFF	50%	ON	70%	OFF	90%
SW10		ON	25%	ON	50%	OFF	70%	OFF	90%

转子负载惯量比

显示	开关名称	功能							
SW11	转子负载	ON	1:1	OFF	1:2	ON	1:5	OFF	1:10
SW12	惯量比	ON	1:1	ON	1:2	OFF	1:5	OFF	1:10

自测功能

开关	状态	功能
SW16	OFF	关闭自测功能(出厂默认)
	ON	电机以1转/秒速度做将按先顺时针再逆时针方向各旋转2圈反复控制电机运行。

马达参数匹配

旋钮位置	匹配电机转子惯量
1	10kg.cm ² 以下
2	13kg.cm ² 以下
3	18kg.cm ² 以下
4	25kg.cm ² 以下
5	35kg.cm ² 以下
6	45kg.cm ² 以下
7	45kg.cm ² 以上
8-0	保留

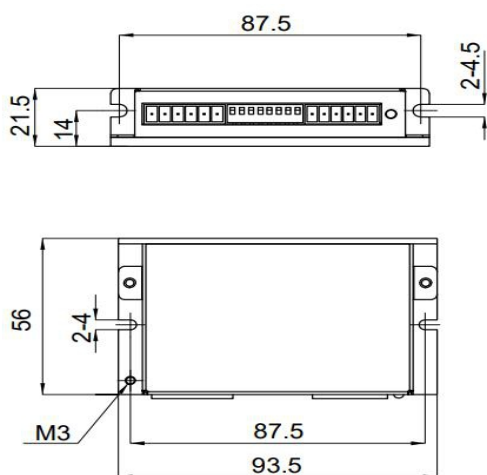
Y2SED1-S-F01

规格

驱动器参数

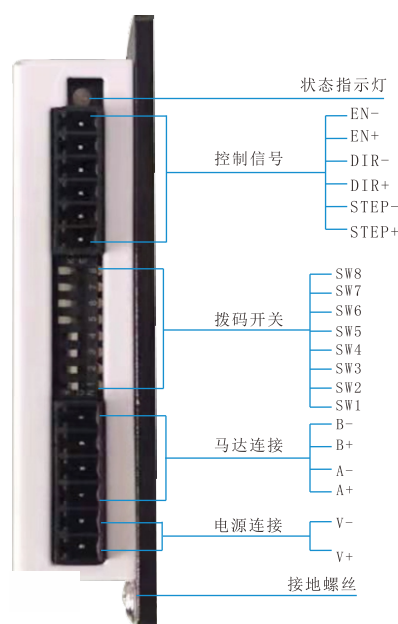
型号	输入电压 VDC	输出电流 A	控制模式	适配电机
Y2SED1-S-F01	15~48	0.4~3.0	I/O信号, 拨码调速	20~42mm两相步进电机

机械尺寸 (单位:mm)



单位:mm 质量:0.125kg

接线示意图



拨码开关

运行电流

开关设定			电流(A)
SW1	SW2	SW3	Y2SED1-S-F01
OFF	OFF	OFF	30
ON	OFF	OFF	27
OFF	ON	OFF	24
ON	ON	OFF	20
OFF	OFF	ON	1.6
ON	OFF	ON	1.2
OFF	ON	ON	0.8
ON	ON	ON	0.4

速度

开关设定				Y2SED1-S-F01
SW5	SW6	SW7	SW8	速度(转/秒)
OFF	OFF	OFF	OFF	0.5
ON	OFF	OFF	OFF	1.0
OFF	ON	OFF	OFF	1.5
ON	ON	OFF	OFF	2.0
OFF	OFF	ON	OFF	2.5
ON	OFF	ON	OFF	3.0
OFF	ON	ON	OFF	3.5
ON	ON	ON	OFF	4.0
OFF	OFF	OFF	ON	4.5
ON	OFF	OFF	ON	5.0
OFF	ON	OFF	ON	5.5
ON	ON	OFF	ON	6.0
OFF	OFF	ON	ON	7.0
ON	OFF	ON	ON	8.0
OFF	ON	ON	ON	9.0
ON	ON	ON	ON	10

Y2SED2-F01 直流输入两相驱动器 (驱控一体型)

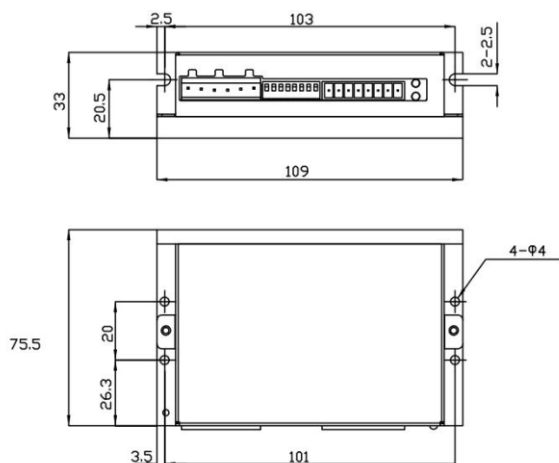


规格

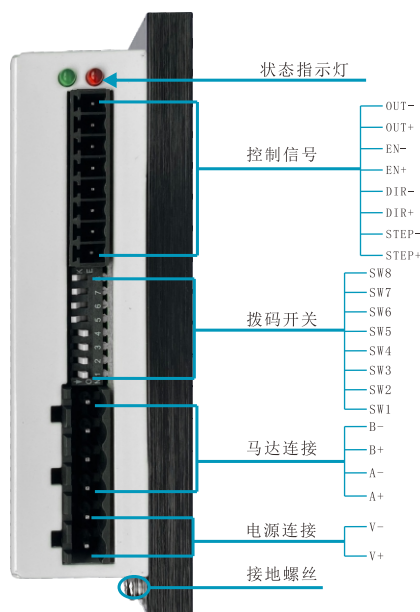
驱动器参数

型号	输入电压 VDC	输出电流 A	控制模式	适配电机
Y2SED2-F01	24~48	1.0~4.5	I/O控制, 拨码调速	57~60mm两相步进电机

机械尺寸 (单位:mm)



接线示意图



拨码开关

运行电流

开关设定			电流(A)
SW1	SW2	SW3	Y2SED2-F01
OFF	OFF	OFF	7.8
ON	OFF	OFF	7.0
OFF	ON	OFF	6.4
ON	ON	OFF	5.6
OFF	OFF	ON	4.8
ON	OFF	ON	4.0
OFF	ON	ON	3.2
ON	ON	ON	2.4

静态电流

开关	状态	功能
SW4	ON	设定为运行电流的50%
	OFF	设定为运行电流的90%

速度

开关设定				速度 (RPS)
SW1	SW2	SW3	SW4	Y2SED2-F01
OFF	OFF	OFF	OFF	0.5
ON	OFF	OFF	OFF	1.0
OFF	ON	OFF	OFF	1.5
ON	ON	OFF	OFF	2.0
OFF	OFF	ON	OFF	2.5
ON	OFF	ON	OFF	3.0
OFF	ON	ON	OFF	3.5
ON	ON	ON	OFF	4.0
OFF	OFF	OFF	ON	4.5
ON	OFF	OFF	ON	5.0
OFF	ON	OFF	ON	5.5
ON	ON	OFF	ON	6.0
OFF	OFF	ON	ON	7.0
ON	OFF	ON	ON	8.0
OFF	ON	ON	ON	9.0
ON	ON	ON	ON	10.0

Y2SED3-F01

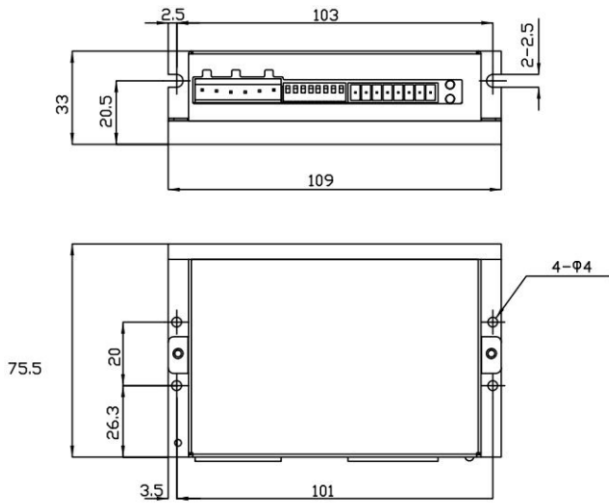


规格

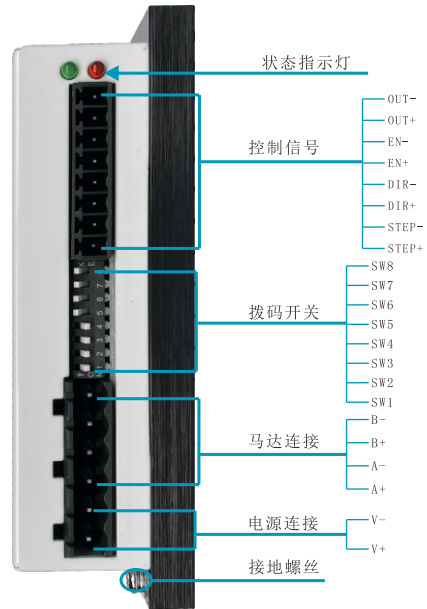
驱动器参数

型号	输入电压 VDC	输出电流 A	控制模式	适配电机
Y2SED3-F01	24~75	2.4~7.8	I/O信号, 拨码调速	86mm两相步进电机

机械尺寸 (单位:mm)



接线示意图



拨码开关

运行电流

开关设定			电流(A)
SW1	SW2	SW3	Y2SED3-F01
OFF	OFF	OFF	7.8
ON	OFF	OFF	7.0
OFF	ON	OFF	6.4
ON	ON	OFF	5.6
OFF	OFF	ON	4.8
ON	OFF	ON	4.0
OFF	ON	ON	3.2
ON	ON	ON	2.4

静态电流

开关	状态	功能
SW4	ON	设定为运行电流的50%
	OFF	设定为运行电流的90%

速度

开关设定				Y2SED3-F01
SW5	SW6	SW7	SW8	速度(转/秒)
OFF	OFF	OFF	OFF	0.5
ON	OFF	OFF	OFF	1.0
OFF	ON	OFF	OFF	1.5
ON	ON	OFF	OFF	2.0
OFF	OFF	ON	OFF	2.5
ON	OFF	ON	OFF	3.0
OFF	ON	ON	OFF	3.5
ON	ON	ON	OFF	4.0
OFF	OFF	OFF	ON	4.5
ON	OFF	OFF	ON	5.0
OFF	ON	OFF	ON	5.5
ON	ON	OFF	ON	6.0
OFF	OFF	ON	ON	7.0
ON	OFF	ON	ON	8.0
OFF	ON	ON	ON	9.0
ON	ON	ON	ON	10

Y2SA2-F01直流输入两相驱动器(驱控一体型)

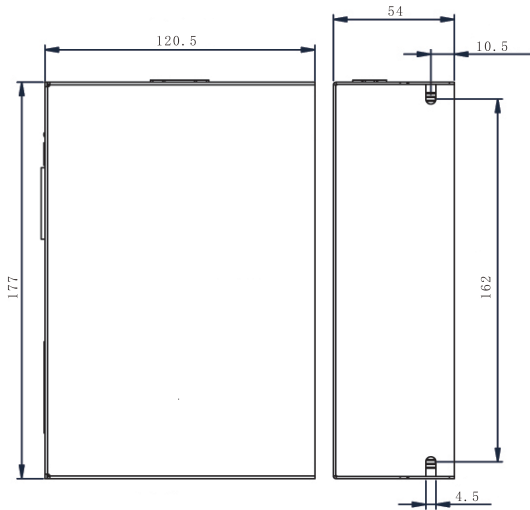


规格

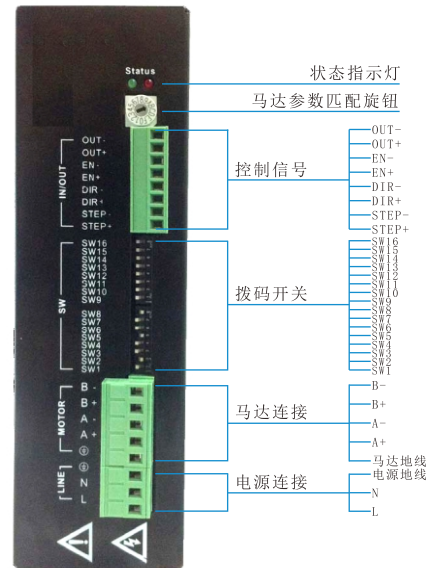
驱动器参数

型号	输入电压 VDC	输出电流 A	控制模式	适配电机
Y2SA2-F01	80~265	0.4~4.0	I/O信号, 拨码调速	60~130mm交流两相步进电机

机械尺寸 (单位:mm)



接线示意图



拨码开关

运行电流

开关设定				电流(A)
SW5	SW6	SW7	SW8	Y2SA2-F01
OFF	OFF	OFF	OFF	4.0
ON	OFF	OFF	OFF	3.8
OFF	ON	OFF	OFF	3.6
ON	ON	OFF	OFF	3.4
OFF	OFF	ON	OFF	3.2
ON	OFF	ON	OFF	3.0
OFF	ON	ON	OFF	2.8
ON	ON	ON	OFF	2.6
OFF	OFF	OFF	ON	2.4
ON	OFF	OFF	ON	2.2
OFF	ON	OFF	ON	2.0
ON	ON	OFF	ON	1.8
OFF	OFF	ON	ON	1.6
ON	OFF	ON	ON	1.2
OFF	ON	ON	ON	0.8
ON	ON	ON	ON	0.4

速度

开关设定				Y2SA2-F01
SW1	SW2	SW3	SW4	速度
OFF	OFF	OFF	OFF	0.5
ON	OFF	OFF	OFF	1.0
OFF	ON	OFF	OFF	1.5
ON	ON	OFF	OFF	2.0
OFF	OFF	ON	OFF	2.5
ON	OFF	ON	OFF	3.0
OFF	ON	ON	OFF	3.5
ON	ON	ON	OFF	4.0
OFF	OFF	OFF	ON	4.5
ON	OFF	OFF	ON	5.0
OFF	ON	OFF	ON	5.5
ON	ON	OFF	ON	6.0
OFF	OFF	ON	ON	7.0
ON	OFF	ON	ON	8.0
OFF	ON	ON	ON	9.0
ON	ON	ON	ON	10.0

空闲电流

显示	开关名称	功能							
SW9	静态电流	ON	25%	OFF	50%	ON	70%	OFF	90%
SW10		ON	25%	ON	50%	OFF	70%	OFF	90%

转子负载惯量比

显示	开关名称	功能							
SW11	转子负载	ON	1:1	OFF	1:2	ON	1:5	OFF	1:10
SW12	惯量比	ON	1:1	ON	1:2	OFF	1:5	OFF	1:10

自测功能

开关	状态	功能
SW16	OFF	关闭自测功能(出厂默认)
SW16	ON	电机以1转/秒速度做将按先顺时针再逆时针方向各旋转2圈反复控制电机运行。

马达参数匹配

旋钮位置	匹配电机转子惯量
0/8	1500g.cm ² 以下(马达电流≤2A)
1/9	1500g.cm ² 以下(马达电流>2A)
2/A	2000g.cm ² 以下(马达电流≤2A)
3/B	2000g.cm ² 以下(马达电流>2A)
4/C	2000g.cm ² 以下(马达电流>2A)
5/D	2000g.cm ² 以下(马达电流>2A)
6-F	保留

Y2SD2H-SA01 交直流输入两相驱动器 (驱控一体型)

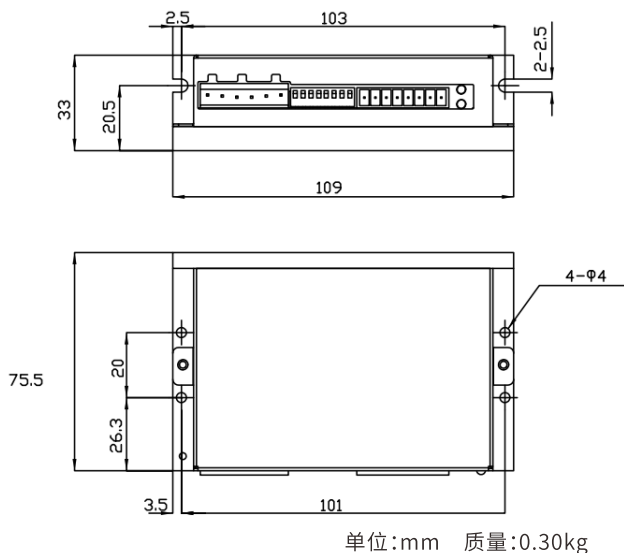


规格

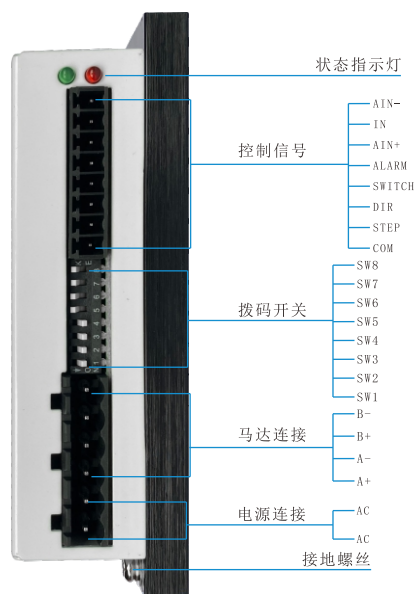
驱动器参数

型号	输入电压 VDC	输出电流 A	控制模式	适配电机
Y2SD2H-SA01	DC 24~70VDC/AC 18~50VAC	1.0~4.5	I/O控制, 模拟量调速	28~86mm步进电机

机械尺寸 (单位:mm)



接线示意图



拨码开关

运行电流

开关设定			电流(A)
SW1	SW2	SW3	Y2SD2H-SA01
ON	ON	ON	1.0
OFF	ON	ON	1.5
ON	OFF	ON	2.0
OFF	OFF	ON	2.5
ON	ON	OFF	3.0
OFF	ON	OFF	3.5
ON	OFF	OFF	4.0
OFF	OFF	OFF	4.5

速度

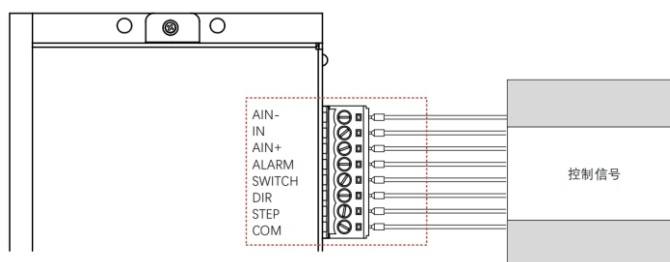
开关设定			转速
SW4	SW5	SW6	Y2SD2H-SA01
ON	ON	ON	15
OFF	ON	ON	30
ON	OFF	ON	45
OFF	OFF	ON	60
ON	ON	OFF	75
OFF	ON	OFF	90
ON	OFF	OFF	105
OFF	OFF	OFF	120

模拟量模式最大转速设定

转速RPM	SW	SW8
300	ON	ON
600	OFF	ON
900	ON	OFF
1500	OFF	OFF

控制信号连接

引脚	定义
AIN-	模拟量 GND
IN	模拟量输入
AIN+	模拟量 10V 输出
ALARM	报警输出
SWITCH	模式切换信号
DIR	方向信号
STEP	启动信号
COM	IO 公共端



运行电流

IO 信号	定义	断开时	导通时
SWITCH	模式切换信号	模拟量调速模式	定速模式
DIR	方向信号	正向	反向
STEP	启动信号	停止	启动

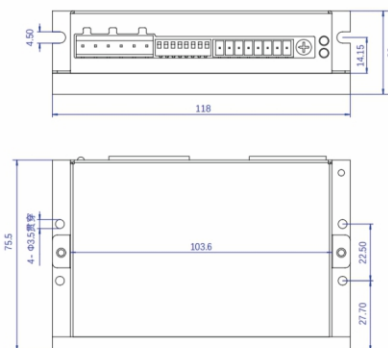
报警代码

LED 指示灯	含义	解决方法
绿灯常亮	电机未使能	/
绿灯闪烁	电机正常使能	/
4红1绿	母线电压过高	1.检查驱动器供电电压是否过大 2.若运动中出现过压,可增大电机减速时间
4红2绿	母线电压过低	检查驱动器供电电压是否过小
5红1绿	电机过流	1.检查电机是否已损坏 2.检查驱动器设定电流是否过大
6红1绿	电机开路	1.检查电机接线是否正确 2.检查电机是否已损坏
3红2绿	内部电压出错	检查开关电源功率是否足够

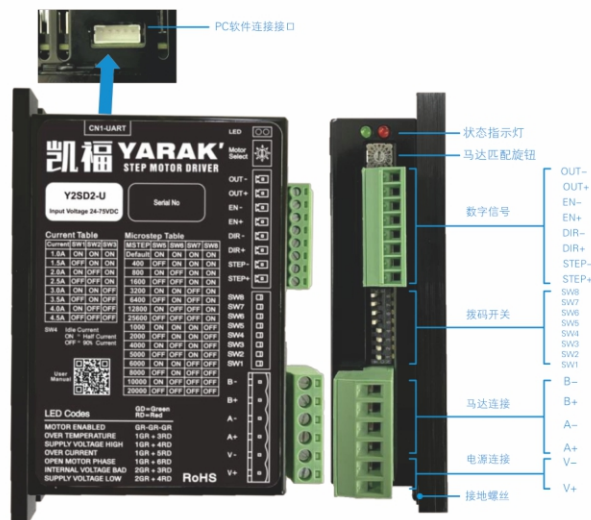
Y2SD2-U



机械尺寸 (单位:mm)



接线示意图



规格

安装尺寸	118 x 75.5 x 33 毫米	
输入电源	24~70VDC (±15%)	
电流输出	0.1~7A (峰值)	
适配电机	20~86mm, 两相步进电机	
控制方式	脉冲+方向(默认)、双脉冲、单段速、二段速模式, 使用软件切换	
通讯接口	TTL 串口	
数字信号	输入信号	脉冲、方向、使能信号:差分;光耦隔离;公共端支持5~24VDC:最高频率 500Khz
	输出信号	报警输出:集电极开路输出;光耦隔离;最高输出100mA@30V
电流档位	拨码设置	1.0、1.5、2.0、2.5、3.0、3.5、4.0、4.5 A
	软件设置	0.1~7.0 A
细分档位(脉冲模式)	拨码设置	400、800、1600、3200、6400、12800、25600、1000、2000、4000、5000、6000、8000、10000、20000
	软件设置	200~51200 之间任意偶数
转速档位(速度模式)	拨码设置	0.5、1.0、1.5、2.0、2.5、3.0、3.5、4.0、4.5、5.0、5.5、6.0、7.0、8.0、9.0、10.0 转/秒
	软件设置	0.01~50.0 转秒

拨码开关

细分

开关设定					拨码图示
细分 (脉冲/转)	SW5	SW6	SW7	SW8	Y2SD2-U
400 可由软件设定	ON	ON	ON	ON	
800	OFF	ON	ON	ON	
1600	ON	OFF	ON	ON	
3200	OFF	OFF	ON	ON	
6400	ON	ON	OFF	ON	
12800	OFF	ON	OFF	ON	
25600	ON	OFF	OFF	ON	
51200	OFF	OFF	OFF	ON	
1000	ON	ON	ON	OFF	
2000	OFF	ON	ON	OFF	
4000	ON	OFF	ON	OFF	
5000	OFF	OFF	ON	OFF	
8000	ON	ON	OFF	OFF	
10000	OFF	ON	OFF	OFF	
20000	ON	OFF	OFF	OFF	
25000	OFF	OFF	OFF	OFF	

速度

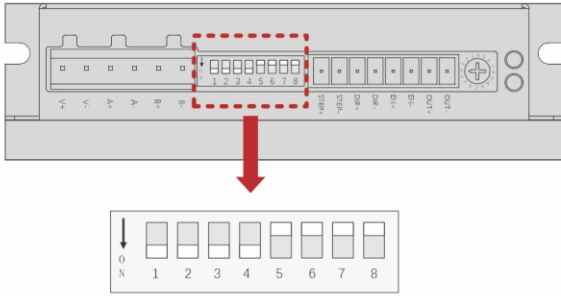
开关设定					拨码图示
速度 (转/秒)	SW5	SW6	SW7	SW8	Y2SD2-U
10.0	ON	ON	ON	ON	
9.0	OFF	ON	ON	ON	
8.0	ON	OFF	ON	ON	
7.0	OFF	OFF	ON	ON	
6.0	ON	ON	OFF	ON	
5.5	OFF	ON	OFF	ON	
5.0	ON	OFF	OFF	ON	
4.5	OFF	OFF	OFF	ON	
4.0	ON	ON	ON	OFF	
3.5	OFF	ON	ON	OFF	
3.0	ON	OFF	ON	OFF	
2.5	OFF	OFF	ON	OFF	
2.0	ON	ON	OFF	OFF	
1.5	OFF	ON	OFF	OFF	
1.0	ON	OFF	OFF	OFF	
0.5	OFF	OFF	OFF	OFF	

运行电流

开关设定			电流(A)	拨码图示
SW1	SW2	SW3	Y2SD2-U	
ON	ON	ON	1.0A(默认)	
OFF	ON	ON	1.5A	
ON	OFF	ON	2.0A	
OFF	OFF	ON	2.5A	
ON	ON	OFF	3.0A	
OFF	ON	OFF	3.5A	
ON	OFF	OFF	4.0A	
OFF	OFF	OFF	4.5A	

空闲电流设定

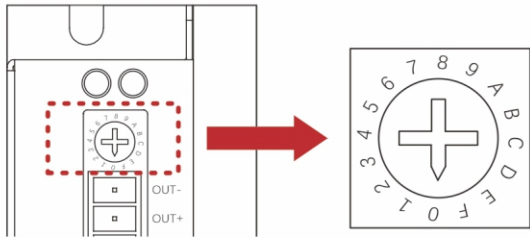
开关设定	SW4	拨码图示
50% (默认)	ON	
90%	OFF	



拨码开关	脉冲+方向模式	双脉冲模式	单段速模式	二段速模式
SW1	运行电流设定	运行电流设定	运行电流设定	运行电流设定
SW2	运行电流设定	运行电流设定	运行电流设定	运行电流设定
SW3	运行电流设定	运行电流设定	运行电流设定	运行电流设定
SW4	空闲电流设定	空闲电流设定	空闲电流设定	空闲电流设定
SW5	细分设定	细分设定	速度设定	速度设定
SW6	细分设定	细分设定	速度设定	速度设定
SW7	细分设定	细分设定	速度设定	速度设定
SW8	细分设定	细分设定	速度设定	速度设定

拨码开关

Y2SD2-U驱动器通过旋钮选择适配的电机规格，以配合驱动器内部电流控制算法，使电机运行时达到最佳性能。用户可根据电机的额定电流或电机法兰尺寸将旋钮设定至相应档位。



旋钮设定		电机电流规格	适配电机尺寸
0 或 8		1.0 A	法兰 20mm 及以下
1 或 9		1.0 A	法兰 28mm 及以下
2 或 A		1.5 A	法兰 35mm 及以下
3 或 B		2.0 A	法兰 42mm 及以下
4 或 C		2.5 A	法兰 42mm 及以下
5 或 D		3.0 A	法兰 57mm 及以下
6 或 E		4.0 A	法兰 57mm 及以下
7 或 F		4.5A 及以上	法兰 57mm 以上

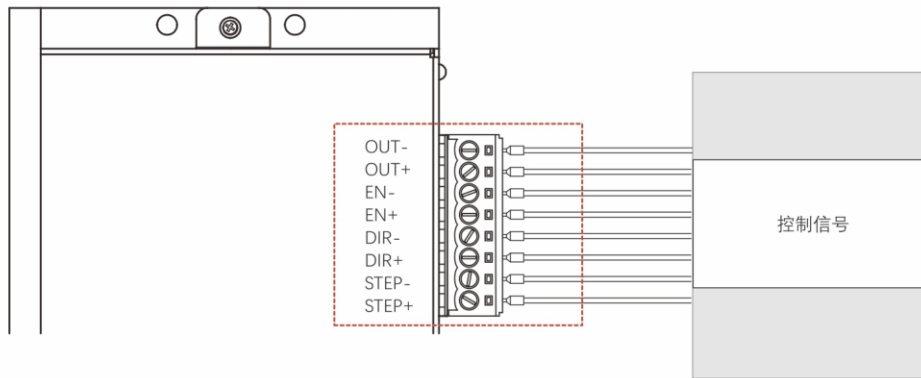
控制模式与说明

Y2SD2-U 有 4 种控制模式：脉冲+方向、双脉冲、单段速和二段速模式，通过连接凯福PC 软件进行切换。不同的控制模式下，驱动器拨码开关与控制信号的功能有所不同。

安装尺寸	描述
单脉冲模式	位置控制模式，脉冲类型为脉冲+方向
双脉冲模式	位置控制模式，脉冲类型为 CW/CCW 脉冲
单转速模式	速度模式，此模式下可为电机设置一段运行速度，驱动器 STEP 接口为启动，DIR 接口为切换运转方向，EN 接口为电机使能控制
两段转速模式	速度模式，此模式下可为电机设置两段运行速度，驱动器 STEP 接口为启动，DIR 接口为切换运转方向，EN 接口为切换为第二段速度

控制信号连接

Y2SD2-U 有 3 路输入, 1 路报警输出信号。
适用导线: AWG24 (0.2mm²) 以上导线



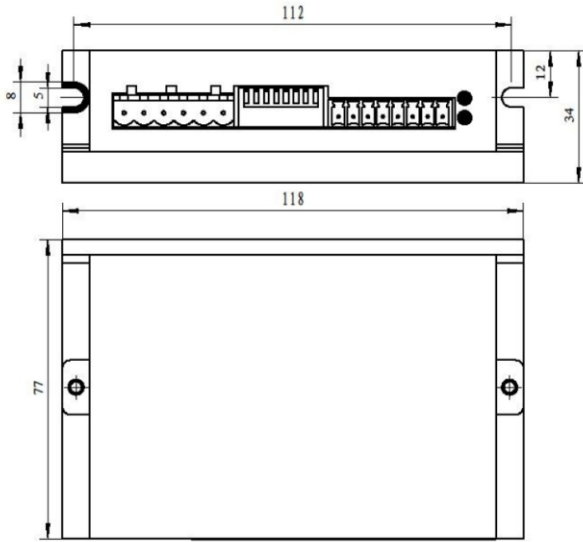
Y2SD2-U 在不同的控制模式下 控制信号对应的功能有所不同。

端口	脉冲+方向模式	双脉冲模式	单段速模式	二段速模式
EN	使能控制	使能控制	使能控制	速度切换
DIR	方向信号	CCW 信号	方向信号	方向信号
STEP	脉冲信号	CW 信号	启动/停止	启动/停止
OUT	报警输出	报警输出	报警输出	报警输出

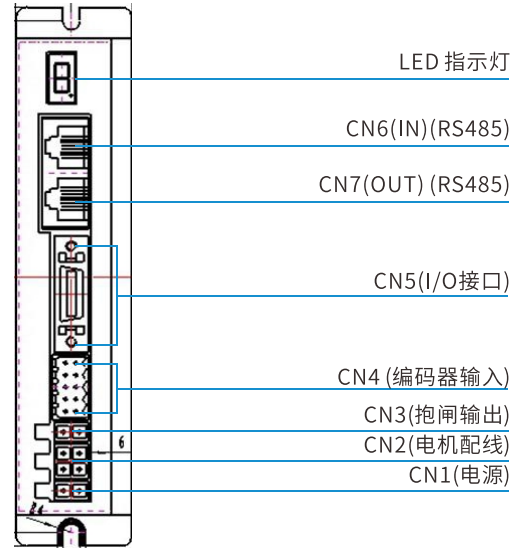
Y2SD2-S40



机械尺寸 (单位:mm)



接线示意图



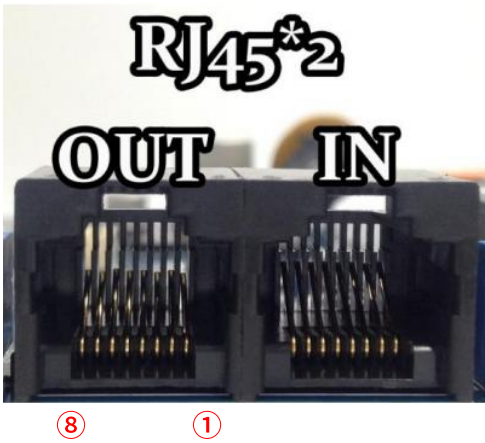
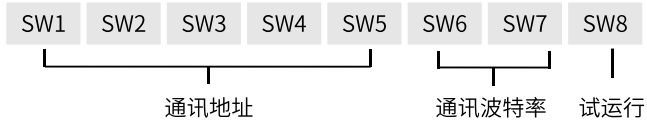
规格

安装尺寸	118×78×34毫米	
适配电机	20~80mm两相步进电机	
电源供电	24-48VDC	
电流输出	0.1~6.0A (峰值)	
输出电流	Y2SD2-S40:0.1A-6.5AV相	
驱动方式	全桥双极性 PWM 驱动	
输入信号	脉冲信号	光耦输入电压H=3.5-26V, L=0-0.8V 导电电流 6-15mA
	脱机信号	
	方向信号	
输出信号	输出信号	报警输出:集电极开路输出;光耦隔离;最高输出100mA@30V
输入信号	使用场合	避免粉尘, 油雾及腐蚀性气体
	湿度	<85%RH,无凝露
	温度	0°C-+70°C
	散热	安装在通风环境中
质量	0.3Kg	

2.3 RS485 IN / RS485 OUT (侧面)

Pin.	信号名称	Pin.	信号名称
1	NC	2	GND
3	A Input (RS485)	4	NC
5	NC	6	B Input (RS485)
7	终端电阻 (OUT)	8	终端电阻(OUT)

设置开关



通讯地址

拨码开关		波特率(bps)
SW6	SW7	Y2SD2-S40
ON	ON	4800
ON	OFF	9600
OFF	ON	19200
OFF	OFF	38400

通讯地址

拨码开关					地址
SW1	SW2	SW3	SW4	SW4	Y2SD2-S40
ON	ON	ON	ON	ON	1
ON	ON	ON	ON	OFF	2
ON	ON	ON	OFF	ON	3
ON	ON	ON	OFF	OFF	4
ON	ON	OFF	ON	ON	5
ON	ON	OFF	ON	OFF	6
ON	ON	OFF	OFF	ON	7
ON	ON	ON	OFF	OFF	8
ON	OFF	ON	ON	ON	9
ON	OFF	ON	ON	OFF	10
ON	OFF	ON	OFF	ON	11
ON	OFF	ON	OFF	OFF	12
ON	OFF	OFF	ON	ON	13
ON	OFF	OFF	ON	OFF	14
ON	OFF	OFF	OFF	ON	15
ON	OFF	OFF	OFF	OFF	16
OFF	ON	ON	ON	ON	17
OFF	ON	ON	ON	OFF	18
OFF	ON	ON	OFF	ON	19
OFF	ON	ON	OFF	OFF	20
OFF	ON	OFF	ON	ON	21
OFF	ON	OFF	ON	OFF	22
OFF	ON	OFF	OFF	ON	23
OFF	ON	OFF	OFF	OFF	24
OFF	OFF	ON	ON	ON	25
OFF	OFF	ON	ON	OFF	26
OFF	OFF	ON	OFF	ON	27
OFF	OFF	ON	OFF	OFF	28
OFF	OFF	OFF	ON	ON	29
OFF	OFF	OFF	ON	OFF	30
OFF	OFF	OFF	OFF	ON	31
OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	自定义

Y2SS3-PN 总线型步进电机驱动器 Profinet总线

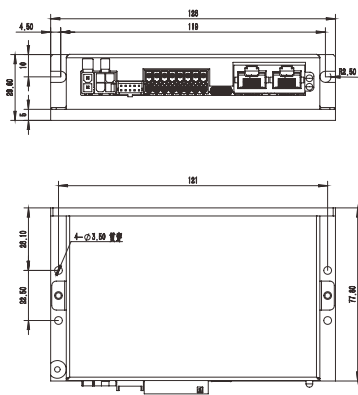


规格

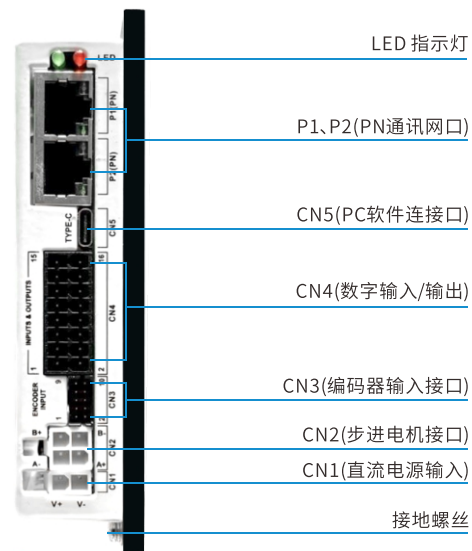
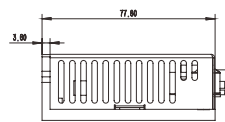
驱动器参数

型号	输入电压 VDC	输出电流 A	控制模式	适配电机
Y2SS3-PN	24~60	0.1~7.0	profinet总线	20-86mm两相闭环步进电机

机械尺寸 (单位:mm)



接线示意图



规格

安装尺寸	128 x 77.8 x 29.6 毫米	
适配电机	20~86mm两相闭环步进电机	
开环/闭环控制	可兼容开环或闭环控制	
编码器接口	最高支持 5000 线增量式编码器 (20000 脉冲/圈)	
控制方式	Profinet总线通讯控制(报文1, 3, 111)	
通讯接口	USB-C	连接 PC 进行参数设定、监视状态等
	RJ45 网口	PROFINET 通讯接口
控制信号	数字输入信号	差分:3 个, 单端:2个;光耦隔离; 公共端支持5-24VDC
	数字输出信号	3个集电极开路输出;光耦隔离;最高输出100mA@30V 1个刹车输出, 最大输出 100mA@30V
建议使用环境	温度	0-+55°C
	湿度	0-90%RH以下
	海拔	1000 米以下
	环境	无腐蚀性气体、尘埃 不得直接沾水和油
绝缘耐压	接地间 AC1.5KV, 可耐压1分钟	

Y2SS3-ECX 总线型步进电机驱动器 EtherCAT总线

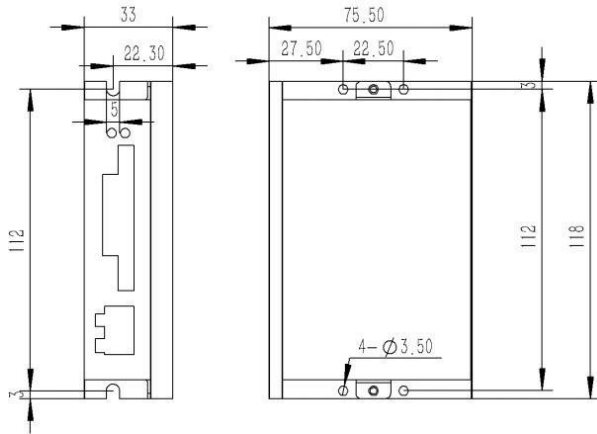


规格

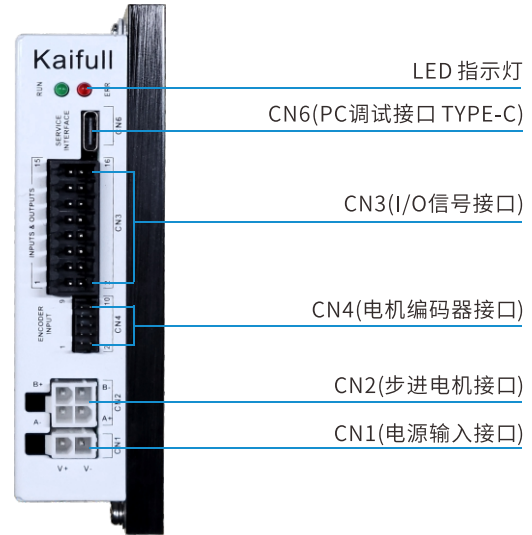
驱动器参数

型号	输入电压 VDC	输出电流 A	控制模式	适配电机
Y2SS3-ECX	24~48	0.1~7.0	EtherCAT协议	20-86mm两相闭环步进电机

机械尺寸 (单位:mm)



接线示意图



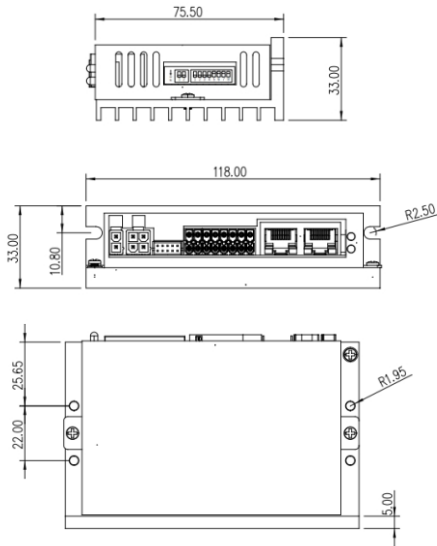
规格

输入电源电压	24~48VDC
输出电流	0.1~7A(峰值)
匹配电机	20-86mm两相闭环步进电机
数字输入信号	光电隔离, 差分, 5~24VDC 高电平逻辑原点信号, 正向限位, 负向限位, 急停, 探针
数字输出信号	光电隔离, 集电极开路, 最大 24V/100mA抱闸输出, 报警输出, 到位输出
编码器输入信号	5V 差分, 增量式编码器A/B/Z 相信号
通信接口	EtherCAT(RJ45 连接器)和Type-C(用于配置参数)
支持协议	CoE (CiA 402 协议)
运行模式	Profile Position, Profile Velocity, Cyclic Synchronous Position, Cyclic Synchronous Velocity, Homing 模式
支持协议	过压保护, 欠压保护, 过温保护, 过流保护, 电机线开路检测, 电机过载检测等
状态指示	1个红灯和1个绿灯
质量	0.293Kg

Y2SS3-CAN 总线型步进驱动器 CANopen总线



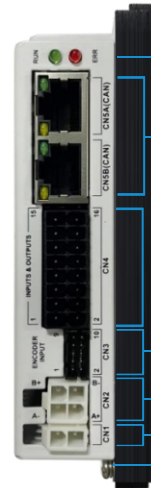
机械尺寸 (单位:mm)



接线示意图



SWITCH1:终端电阻设定
SWITCH2:通讯地址、波特率设定



LED 指示灯

CN5:CANopen通讯 & PC软件调试接口

CN4:数字输入/输出

CN3:编码器输入接口

CN2:电机动力线接口

CN1:直流电源输入
地线螺丝

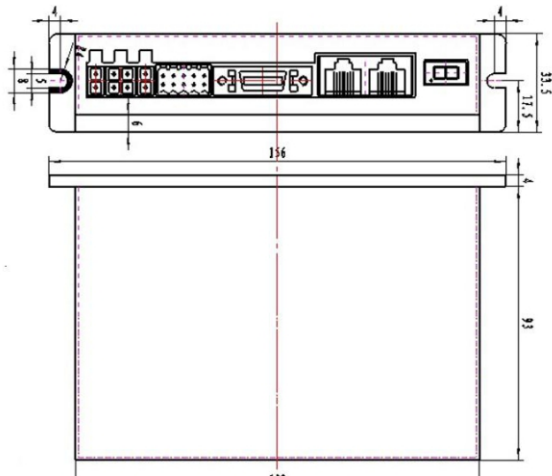
规格

输入电源	24~70VDC/18~50VAC	
电流输出	0.1-7A(峰值)	
适配电机	20~86mm两相闭环步进电机	
开环/闭环控制	可兼容开环或闭环控制, 默认:闭环	
编码器接口	最高支持 5000 线增量式编码器(20000 脉冲/圈)	
控制方式	CANopen总线通讯控制	
通讯接口	RJ45 网口	CANopen 通讯接口;连接 PC进行参数设定、监视状态等
波特率(bit/s)	拨码设定:50K、100K、125K、250K、500K、1M	
控制信号	数字输入信号	差分:3个, 单端:2个;光耦隔离;公共端支持5~24VDC
	数字输出信号	3个集电极开路输出;光耦隔离;最高输出100mA@30V
		1个刹车输出, 最大输出 100mA@30V

Y2SD2-S40C RS485总线

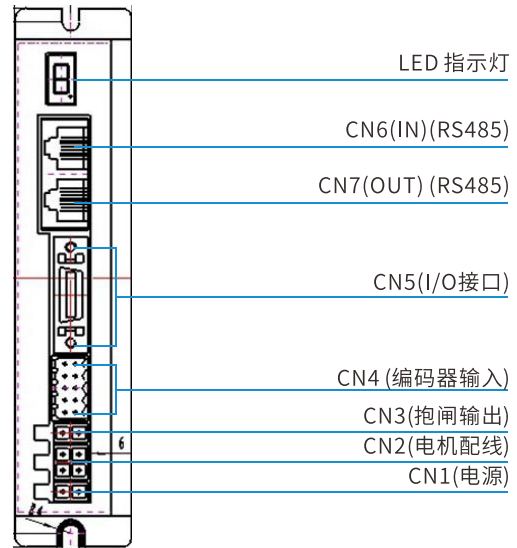


机械尺寸(单位:mm)



单位:mm 质量:0.293kg

接线示意图

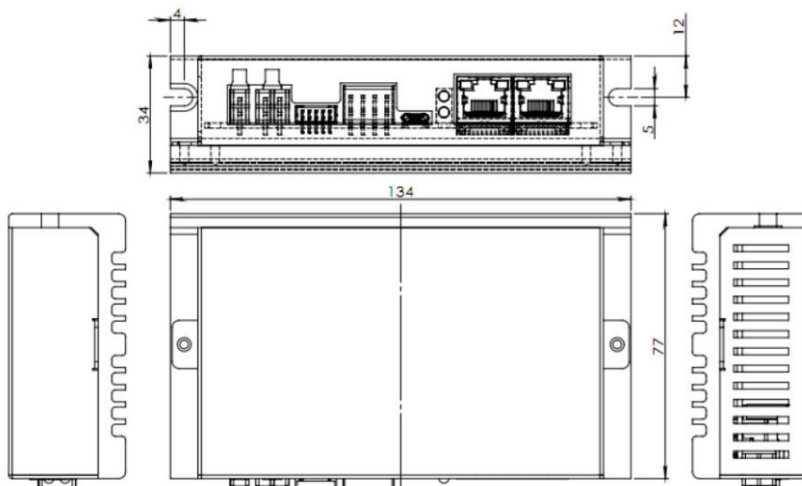


规格

输入电源	24~72VDC ±10%	/
电流输出	Y2SD2-S40C 6.5A(0-peak)	连续电流
适配电机	20~86mm两相闭环步进电机	瞬间电流
控制对象电机	附编码器 2 相双极性步进电机	/
支持控制模式	<ul style="list-style-type: none"> 内部脉冲模式 外部脉冲模式 力矩控制模式 位置下压模式 模拟量压力模式 	参数通过 Simple Tuner Pro 软件设定 多段程序驻留 Modbus RTU 不支持广播
通讯界面	<ul style="list-style-type: none"> 数字输入 7个 编码器输入(ABZ) 数字输出 3个 编码信号输出 (差分A, B, 2)(选配) 	除了编码器输出为固定, 其余的输入/输出均可通过通讯自由配置
数字输入详细内容	/SV ON (Servo 0n) /RESET (报警复位) /START (电机启动/停止) /JOG (电机点动) /HOME (回零点)	/
数字输出详细内容	/IN POSITION /ALARM	/
LED 指示	状态、故障	/
通讯I/F	RS485, 最多30节点	MODBUS RTU 协议, 波特率:19200bps(预设)或根据约定
控制方法	位置控制模式 速度控制模式	根据脉冲定位、根据RS485 通讯定位 数字指令
外形尺寸(mm)	156(L)X97(W)X33.5(H)	不含接线端子
重量	约 500g	不含接线端子

Y2SD2-S80E

机械尺寸(单位:mm)



接线示意图



规格

安装尺寸	134×77×34毫米	
输入电源	DC 24V~48V	
电流输出	0.4A~6.0A/相(峰值)	
适配电机	适配两相混合式步进电机,最大适配 6.0A(峰值)	
驱动方式	全桥双极性 PWM 驱动	
设备初始化时间	2s	
输入信号	1 路高速输信号	光耦输入电压:H=24V, L=0-0.8V 导通电流 5~8mA
	3 路通用输信号	光耦输入电压:H=24V, L=0-0.8V 导通电流 5~8mA
输出信号	1 路通用输出	光电隔离输出, 最高承受电压 30VDC, 最大饱和电流50mA
	1 路抱闸输出	光电隔离输出, 最高承受电压 30VDC, 最大饱和电流 50mA
使用环境	使用场合	避免粉尘, 油雾及腐蚀性气体
	湿度	<85%RH,无凝露
	温度	0°C~+40°C
	散热	安装在通风环境中

多轴系列 Y2SDD2-F01

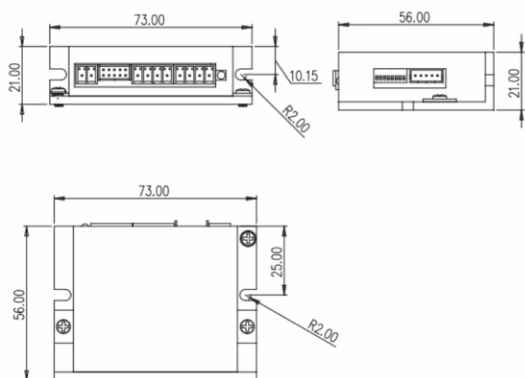


规格

驱动器参数

型号	输入电压 VDC	输出电流 A	控制模式	适配电机
Y2SDD2-F01	15~48	1.0~4.5	I/O信号	20~86mm两相开环步进电机

机械尺寸 (单位:mm)



接线示意图



拨码开关

运行电流

开关设定			电流(A)	拨码图示
SW1	SW2	SW3	Y2SDD2-F01	
ON	ON	ON	1.0A(默认)	
OFF	ON	ON	1.5A	
ON	OFF	ON	2.0A	
OFF	OFF	ON	2.5A	
ON	ON	OFF	3.0A	
OFF	ON	OFF	3.5A	
ON	OFF	OFF	4.0A	
OFF	OFF	OFF	4.5A	

空闲电流设定

开关设定	SW4	拨码图示
50%(默认)	ON	
90%	OFF	

速度

速度	开关设定				拨码图示
	SW5	SW6	SW7	SW8	
10.0	ON	ON	ON	ON	
9.0	OFF	ON	ON	ON	
8.0	ON	OFF	ON	ON	
7.0	OFF	OFF	ON	ON	
6.0	ON	ON	OFF	ON	
5.5	OFF	ON	OFF	ON	
5.0	ON	OFF	OFF	ON	
4.5	OFF	OFF	OFF	ON	
4.0	ON	ON	ON	OFF	
3.5	OFF	ON	ON	OFF	
3.0	ON	OFF	ON	OFF	
2.5	OFF	OFF	ON	OFF	

一拖二IO Y2SDD2-F

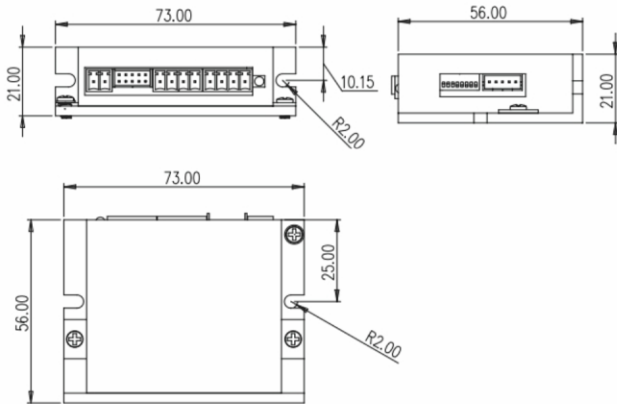


规格

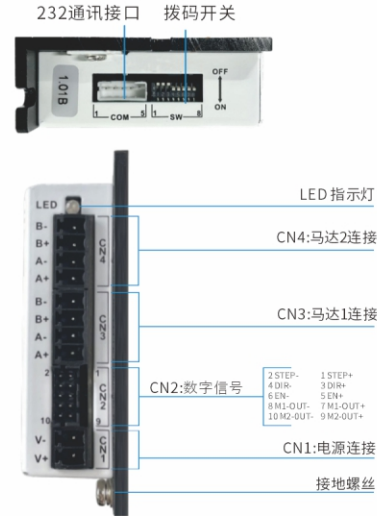
驱动器参数

型号	输入电压 VDC	输出电流 A	控制模式	适配电机
Y2SDD2-F	15~48	1.0~4.5	I/O信号,拨码调速	28~60mm两相开环步进电机

机械尺寸 (单位:mm)



接线示意图



拨码开关

运行电流

开关设定			电流(A)	拨码图示
SW1	SW2	SW3	Y2SDD2-F	
ON	ON	ON	1.0A(默认)	
OFF	ON	ON	1.5A	
ON	OFF	ON	2.0A	
OFF	OFF	ON	2.5A	
ON	ON	OFF	3.0A	
OFF	ON	OFF	3.5A	
ON	OFF	OFF	4.0A	
OFF	OFF	OFF	4.5A	

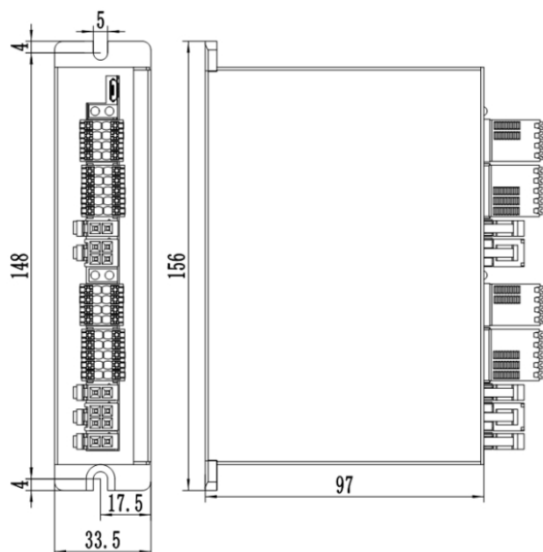
细分

细分 (脉冲/转)	开关设定				Y2SDD2-F
	SW5	SW6	SW7	SW8	
200	ON	ON	ON	ON	
400	OFF	ON	ON	ON	
800	ON	OFF	ON	ON	
1600	OFF	OFF	ON	ON	
3200	ON	ON	OFF	ON	
6400	OFF	ON	OFF	ON	
12800	ON	OFF	OFF	ON	
25600	OFF	OFF	OFF	ON	
1000	ON	ON	ON	OFF	
2000	OFF	ON	ON	OFF	
4000	ON	OFF	ON	OFF	
5000	OFF	OFF	ON	OFF	
6000	ON	ON	OFF	OFF	
8000	OFF	ON	OFF	OFF	
10000	ON	OFF	OFF	OFF	
20000	OFF	OFF	OFF	OFF	

二合一EC Y2SD2-S80E-N2



机械尺寸 (单位:mm)



接线示意图



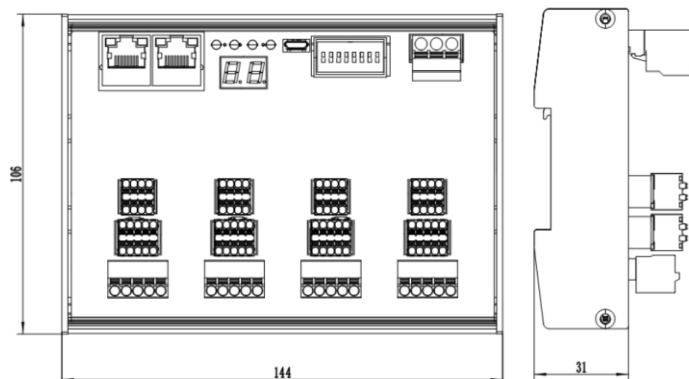
规格

驱动器型号	Y2SD2-S80E-N2	
适配电机	20~86mm两相闭环步进电机	
电源供电	DC 24V-48V	
输出电流	0.4A~6.5A/相(峰值)	
驱动方式	全桥双极性 PWM 驱动	
设备初始化时间	2s	
输入信号	1路探针输入	光耦输入电压:H=24V, L=0-0.8V 导通电流 5~8mA
	3路通用输入信号	
输出信号	2路通用输出信号	光电隔离输出, 最高承受电压 30VDC, 最大饱和电流50mA
	1路抱闸输出	光电隔离输出, 最高承受电压 30VDC, 最大饱和电流 500mA
输出电流	156x97x34 米(不含接插件)	
重量	约500克	

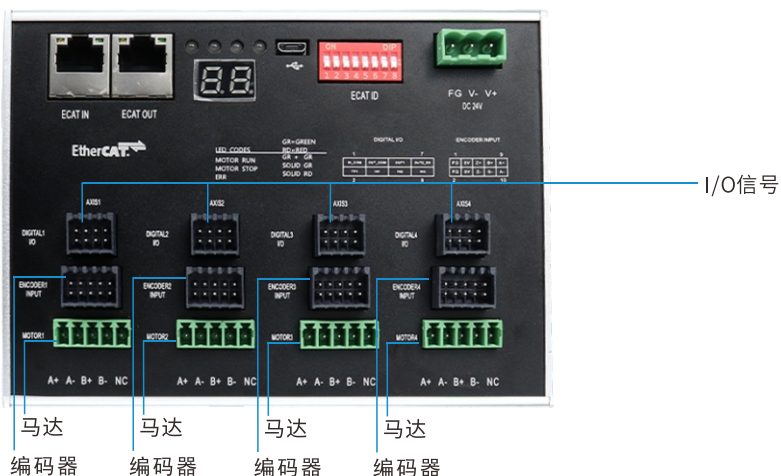
四合一-EC Y2SD2-S80E-N4



机械尺寸 (单位:mm)



接线示意图



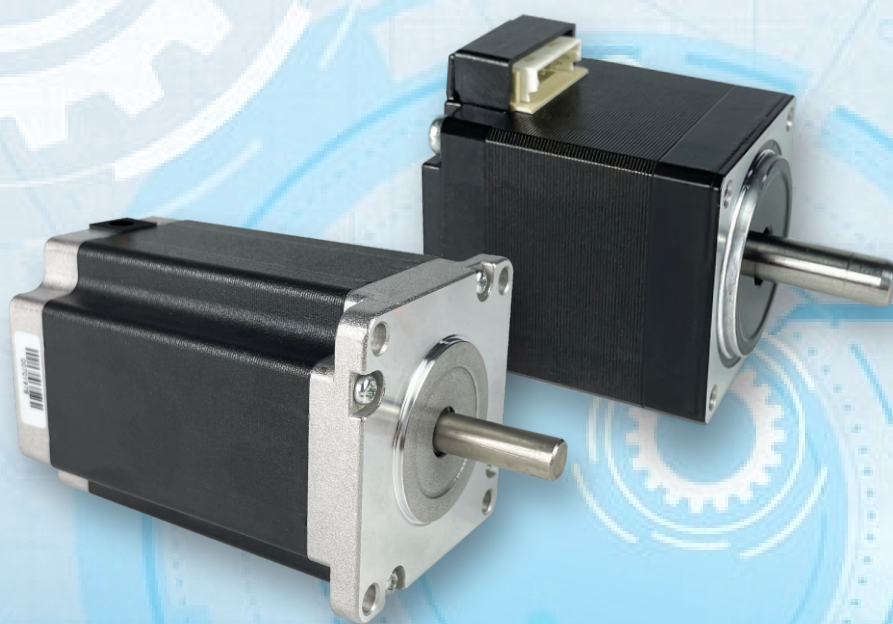
拨码开关

运行电流

驱动器型号	Y2SD2-S80E-N4	
适配电机	20~57mm两相闭环步进电机	
电源供电	DC 12V-36V	
输出电流	0.4A~3.0A/相(峰值)	
驱动方式	全桥双极性 PWM 驱动	
设备初始化时间	2s	
输入信号	1 路探针输入	光耦输入电压:H=24V, L=0-0.8V 导通电流 5~8mA
	3 路通用输入信号	
输出信号	2 路通用输出信号	光电隔离输出, 最高承受电压 30VDC, 最大饱和电流 50mA
尺寸	144x106x31 毫米(不含接插件)	
重量	约450克	

五相步进电机

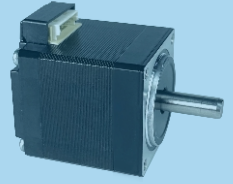
Five phase stepper motor



开环步进驱动系统

五相步进电机

■ MC五相步进电机

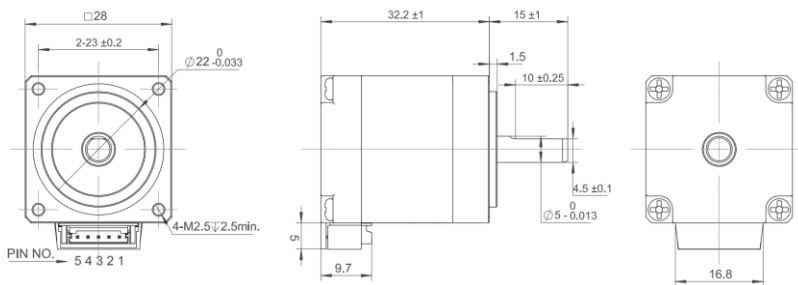


28mm五相步进电机

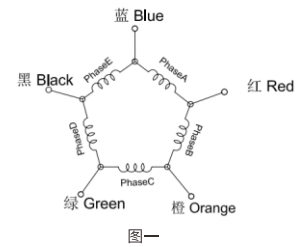
■ 规格

型号	步距角 deg	电流 A	电阻 Ω	电感 mH	保持力矩 N.m	转子惯量 $g \cdot cm^2$	轴径(D) mm	机身長(L2) mm	质量 kg	接线图
KST-28B18-0001	0.72°	1.2	0.56	0.2	0.05	9	5	32.2	0.11	图一
KST-28B18-0002	0.72°	1.2	0.56	0.2	0.05	9	5	32.7	0.11	图一
KST-28B37-0001	0.72°	1.2	0.9	0.35	0.09	18	5	51.8	0.2	图一

■ 尺寸图 (单位:mm)



■ 接线图



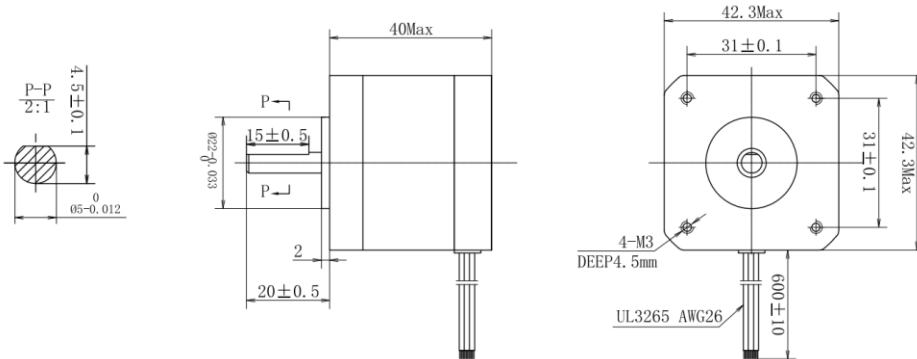
42mm五相步进电机



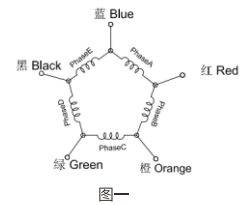
规格

型号	电流 A	电阻 Ω	电感 mH	保持转矩 N.m	转子惯量 g.cm ²	机身长L mm	质量 kg	接线图
KST-42B22-0001	0.75	1.5	1.4	0.15	54	40	0.28	图一
KST-42B22-0002	0.75	1.5	1.4	0.15	54	40	0.28	图一
KST-42B30-0001	0.75	1.9	1.6	0.24	68	48	0.35	图一
KST-42B30-0002	0.75	1.9	1.6	0.24	68	48	0.36	图一

尺寸图 (单位:mm)



接线图



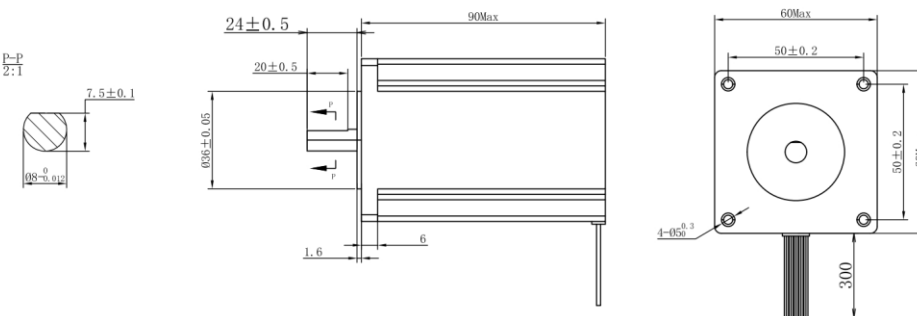
60mm五相步进电机



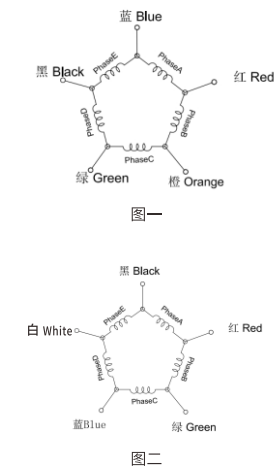
规格

型号	步距角 deg	电流 A	电阻 Ω	电感 mH	保持力矩 N.m	转子惯量 g.cm ²	轴径(D) mm	轴长(L1) mm	机身长(L2) mm	质量 kg	接线图
KST-60B68-0002	0.72°	2.4	0.6	2.1	1.6	580	8	24	90	1.4	图一
KST-60B22-0001	0.72°	2.4	0.28	1.45	0.66	160	8	24	44	0.56	图一
KST-60B35-0001	0.72°	1.5	3	7.3	0.8	260	8	24	57.5	0.7	图二

尺寸图 (单位:mm)



接线图



五相步进驱动器

Five phase stepper driver

脉冲步进驱动器 | 总线步进驱动器 | 多轴步进驱动器



开环步进驱动系统

五相步进驱动器

- 脉冲步进驱动器
- 总线步进驱动器
- 多轴步进驱动器



五相步进驱动器

脉冲步进驱动器

Y5SD2

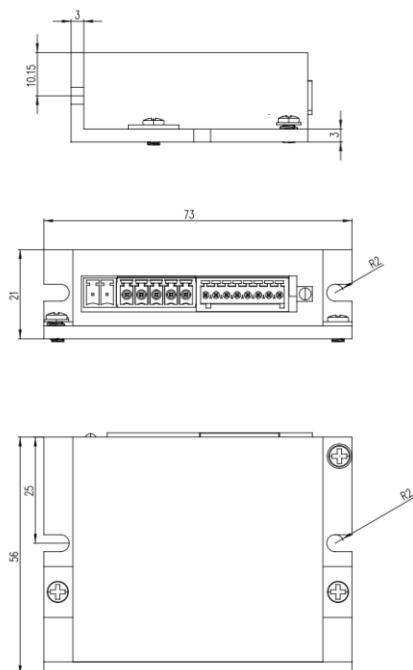


规格

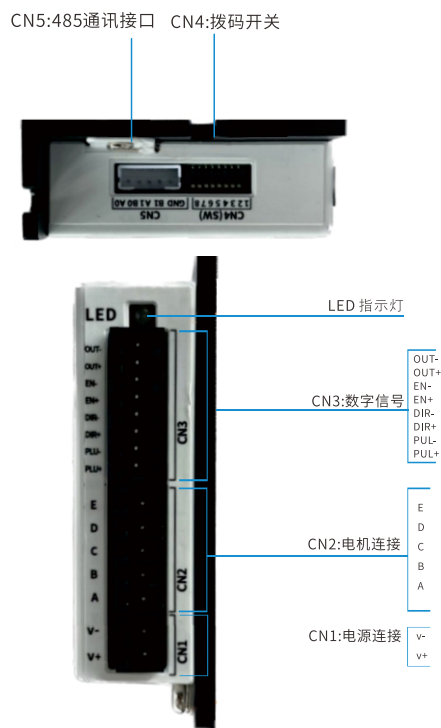
驱动器参数

型号	输入电压 VDC	输出电流 A	控制方式	适配电机
Y5SD2	24~48	0.8~4.2	脉冲+方向、双脉冲、速度模式	五相步进电机

机械尺寸(单位:mm)



接线示意图



拨码开关

运行电流

开关设定			电流(A)	拨码图示	
SW1	SW2	SW3	Y5SD2		
ON	ON	ON		0.8A(默认)	
OFF	ON	ON		1.3A	
ON	OFF	ON		1.8A	
OFF	OFF	ON		2.2A	
ON	ON	OFF		2.7A	
OFF	ON	OFF		3.2A	
ON	OFF	OFF		3.7A	
OFF	OFF	OFF		4.2A	

空闲电流设定

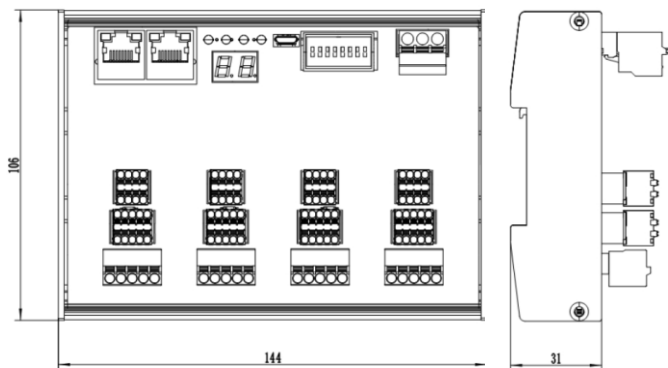
开关设定	SW4	拨码图示
50% (默认)	ON	
90%	OFF	

细分

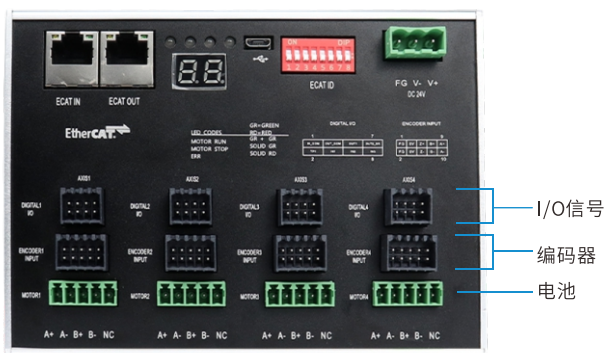
细分 (脉冲/转)	开关设定				拨码图示
	SW5	SW6	SW7	SW8	Y5SD2
200	ON	ON	ON	ON	
400	OFF	ON	ON	ON	
800	ON	OFF	ON	ON	
1600	OFF	OFF	ON	ON	
3200	ON	ON	OFF	ON	
6400	OFF	ON	OFF	ON	
12800	ON	OFF	OFF	ON	
25600	OFF	OFF	OFF	ON	
1000	ON	ON	ON	OFF	
2000	OFF	ON	ON	OFF	
4000	ON	OFF	ON	OFF	
5000	OFF	OFF	ON	OFF	
6000	ON	ON	OFF	OFF	
8000	OFF	ON	OFF	OFF	
10000	ON	OFF	OFF	OFF	
20000	OFF	OFF	OFF	OFF	

四合一EC Y5SD2-S80E-N4

机械尺寸 (单位:mm)



接线示意图

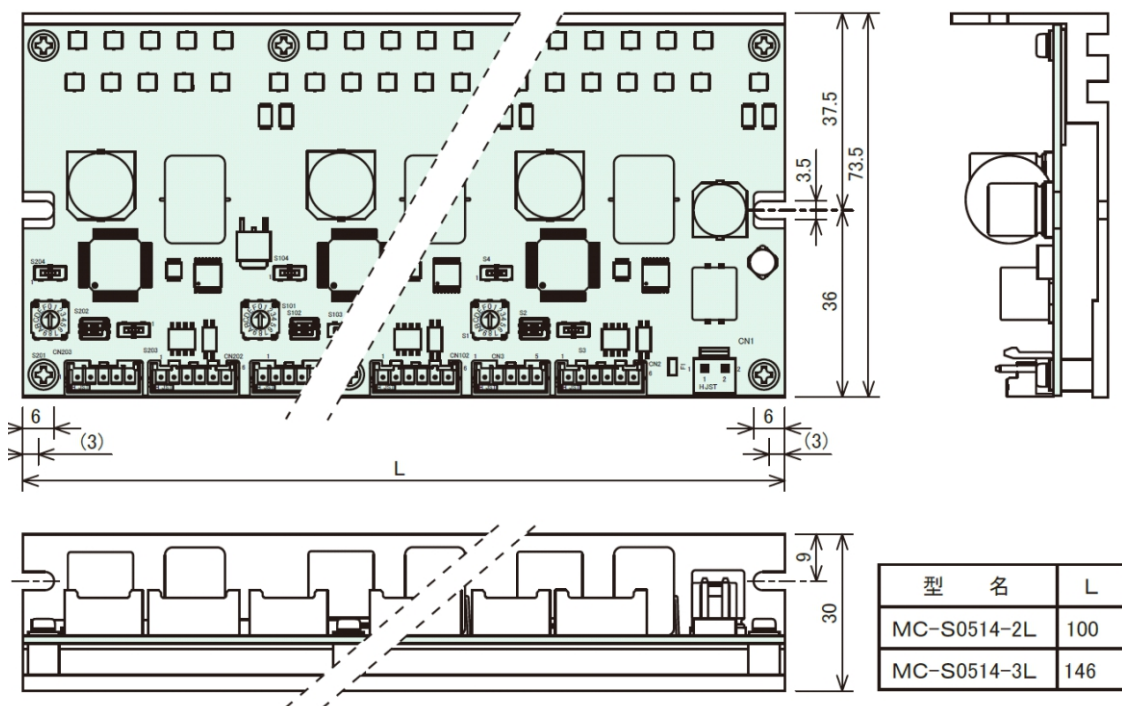


规格

驱动器型号	Y5SD2-S80E-N4	
适配电机	适配五相开/闭环增量式步进电机,最大适配 3.0A(峰值)	
电源供电	DC 12V-36V	
输出电流	0.4A~3.0A/相(峰值)	
驱动方式	全桥双极性 PWM 驱动	
设备初始化时间	2s	
输入信号	1 路探针输入	光耦输入电压:H=24V, L=0-0.8V 导通电流 5~8mA
	3 路通用输入信号	
输出信号	2 路通用输出信号	光电隔离输出, 最高承受电压 30VDC, 最大饱和电流 50mA
尺寸	144x106x31 毫米(不含接插件)	
重量	约450克	

KFCM-505014-1L/2L/3L

机械尺寸 (单位:mm)



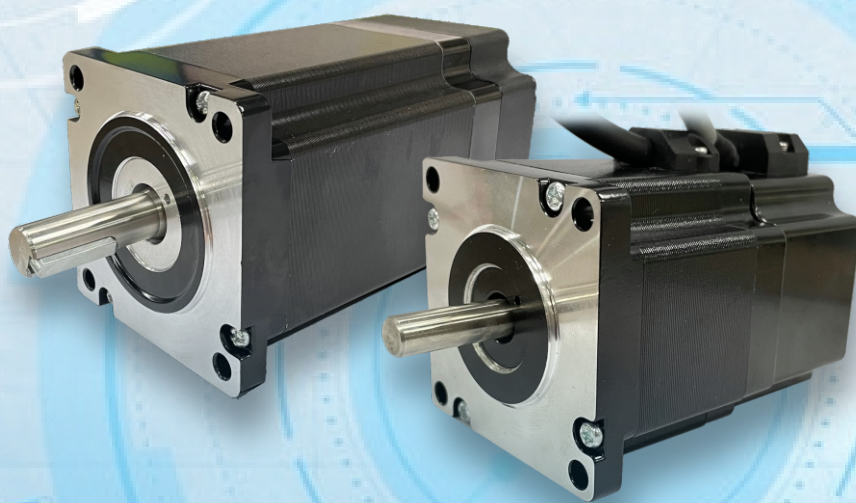
规格

驱动器型号	KFCM-505014-1L/2L/3L	
驱动方式	脉冲控制	
出厂电流	0.35A	
电源电压	DC24V±5%	
输入电流	最大1.48A	0.35A/相, 0.75A/相, 1.4A/相Q切换
最大脉冲输入频率	脉冲间隔0.5 μ sec以上, 脉冲频率500kHz以下	
工作温度及湿度	·0~40°C, 最大85% Rh以下	
贮藏温度及湿度	·0~40°C, 最大85% Rh以下	\

闭环步进电机

Closed loop stepper motor

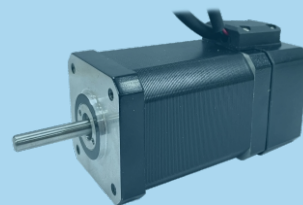
闭环步进电机 | 中空轴步进电机
减速一体步进电机 | 绝对值步进电机



闭环步进驱动系统

闭环步进电机

- 闭环步进电机
- 中空轴步进电机
- 减速一体步进电机
- 绝对值步进电机



电机

闭环步进电机

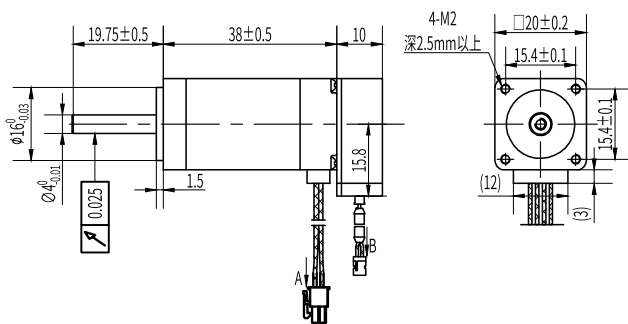
20mm

规格

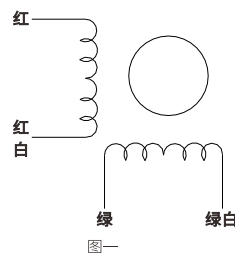
规格型号

型号	步距角 deg	电流 A	电阻 Ω	电感 mH	保持力矩 mN.m	转子惯量 g.cm ²	轴径(D) mm	轴长(L2) mm	机身長(L1) mm	质量 kg	接线图
KST-20D25-0004	1.8	0.5	12.5	4.5	20	3	4	20	38.2	0.1	图一

尺寸图(单位:mm)



接线图



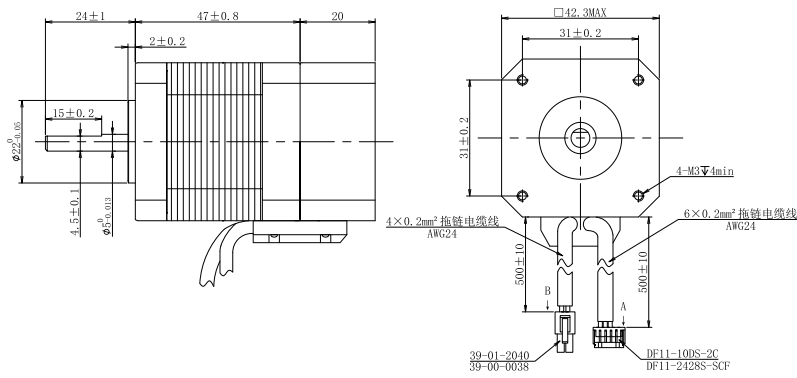
28mm

规格

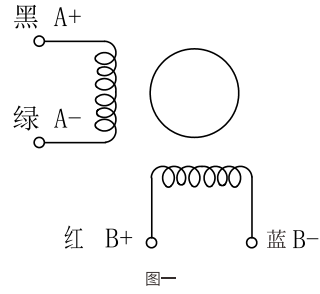
规格型号

型号	步距角 deg	电流 A	电阻 Ω	电感 mH	保持力矩 mN.m	转子惯量 g.cm ²	轴径(D) mm	轴长(L2) mm	机身長(L1) mm	质量 kg	接线图
KST-28D18-0003	1.8	1.0	2.1	1.4	50	9	5	12.5	34	0.14	图一
KST-28D37-0003	1.8	1.3	2.4	1.8	130	18	5	25	51	0.2	图一

尺寸图 (单位:mm)



接线图



57mm

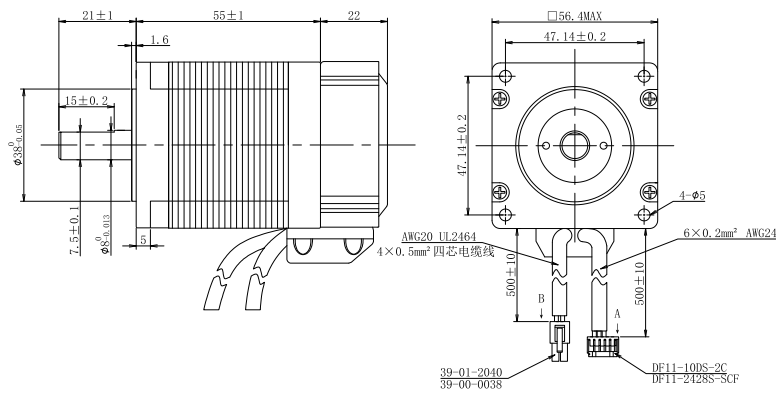
规格

规格型号

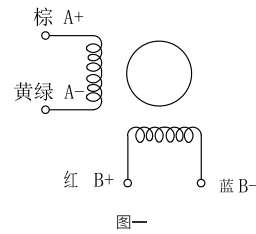
型号	步距角 deg	电流 A	电阻 Ω	电感 mH	保持力矩 N.m	转子惯量 g.cm ²	轴径(D) mm	轴长(L2) mm	机身長(L1) mm	质量 kg	接线图
KST-57D33-0006	1.8	4.0	0.45	1.5	1.4	300	8	21	77	0.68	图一
KST-57D53-0004	1.8	5.0	0.57	1.75	2.2	300	8	21	102.5	1.0	图一



尺寸图 (单位:mm)



接线图



60mm

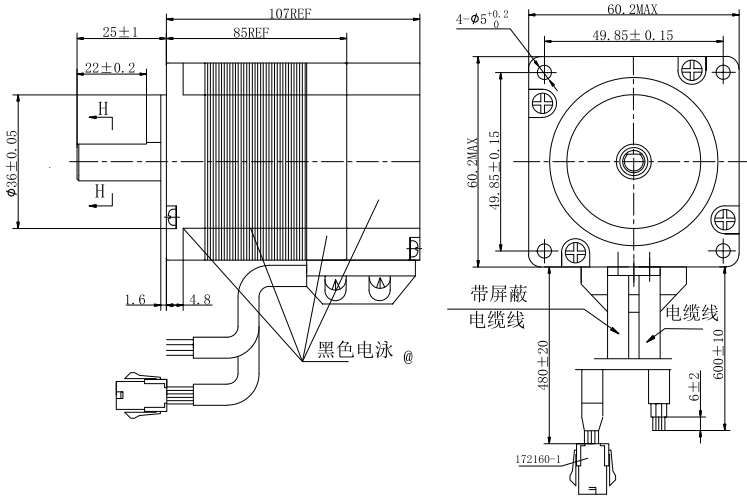
规格

规格型号

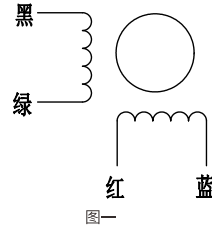
型号	步距角 deg	电流 A	电阻 Ω	电感 mH	保持力矩 N.m	转子惯量 g.cm ²	轴径(D) mm	轴长(L2) mm	机身長(L1) mm	质量 kg	接线图
KST-60D65-0005	1.8	5.0	0.6	2.2	2.8	750	8	25	107	1.2	图一



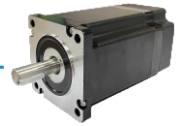
尺寸图 (单位:mm)



接线图



86mm

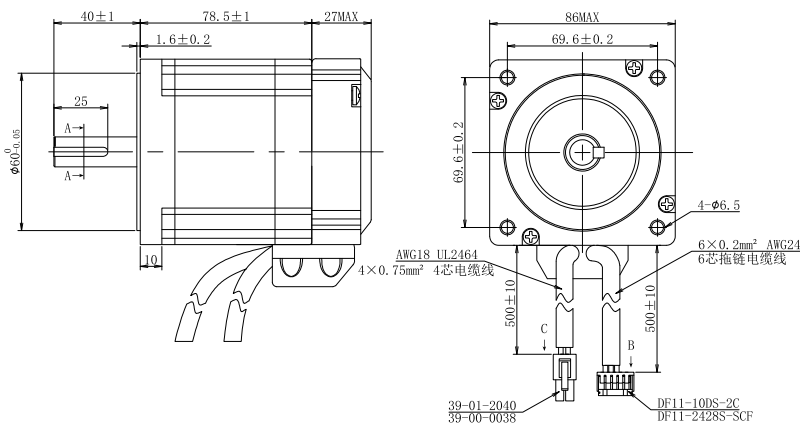


规格

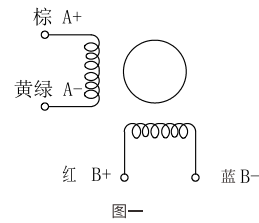
规格型号

型号	步距角 deg	电流 A	电阻 Ω	电感 mH	保持力矩 N.m	转子惯量 g.cm ²	轴径(D) mm	轴长(L2) mm	机身长(L1) mm	质量 kg	接线图
KST-86D45-0001	1.8	6.0	0.4	3.0	4.5	1400	14	40	105.5	2.4	图一
KST-86D85-0003	1.8	6.0	0.65	5.0	8.2	3400	14	40	146.5	4.0	图一

尺寸图 (单位:mm)



接线图



20mm

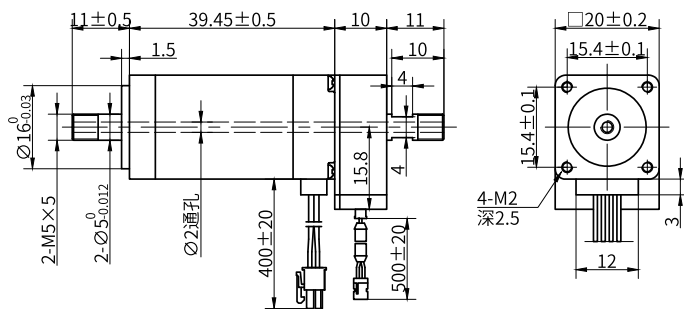


规格

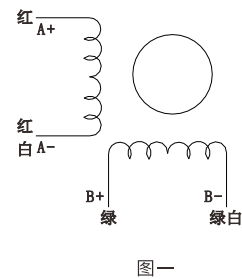
规格型号

型号	步距角 deg	电流 A	电阻 Ω	电感 mH	保持力矩 mN.m	转子惯量 $g.cm^2$	轴径(D) mm	轴长(L2) mm	机身长(L1) mm	质量 kg	接线图
KST-20D25-0003	1.8	0.60	6.0	2.0	32	3	5	11	49.45	0.08	图一

尺寸图 (单位:mm)



接线图



28mm

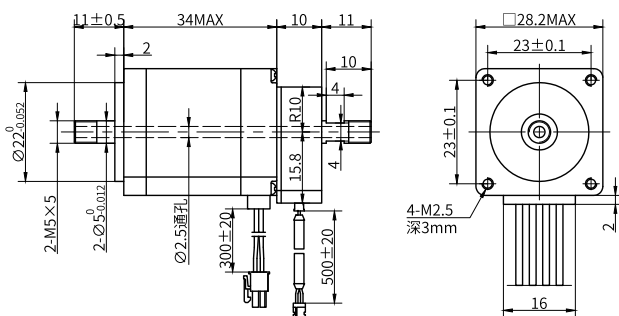


规格

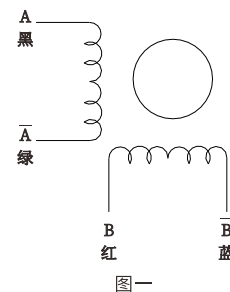
规格型号

型号	步距角 deg	电流 A	电阻 Ω	电感 mH	保持力矩 mN.m	转子惯量 $g.cm^2$	轴径(D) mm	轴长(L2) mm	机身长(L1) mm	质量 kg	接线图
KST-28D18-0005	1.8	0.67	6.5	3.2	60	9	5	11	44	0.14	图一

尺寸图 (单位:mm)



接线图



42mm

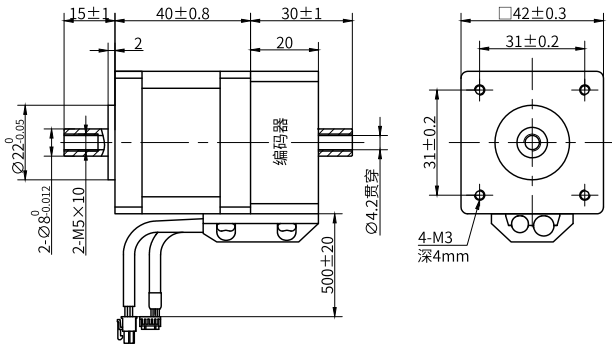


规格

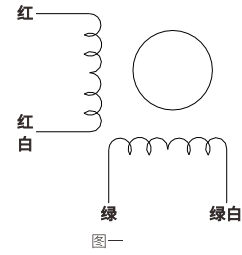
规格型号

型号	步距角 deg	电流 A	电阻 Ω	电感 mH	保持力矩 mN.m	转子惯量 g.cm ²	轴径(D) mm	轴长(L2) mm	机身長(L1) mm	质量 kg	接线图
KST-42D22-0005	1.8	1.50	2.1	4.2	350	43	8	15	60	0.37	图一

尺寸图 (单位:mm)



接线图



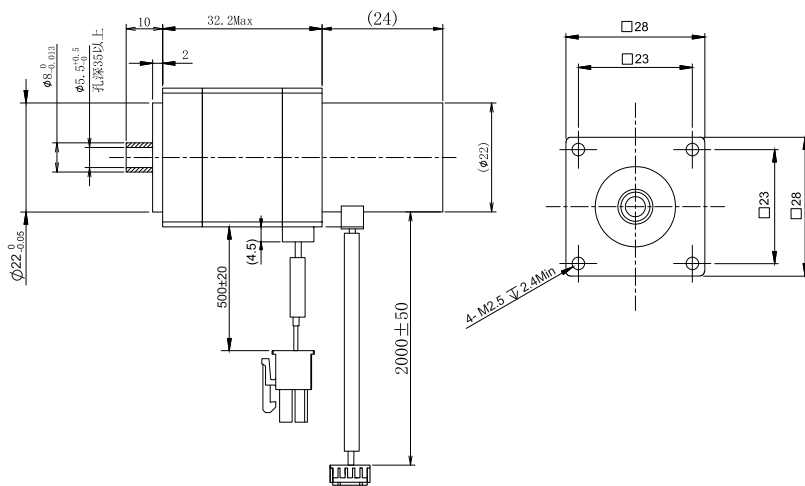
28mm

规格

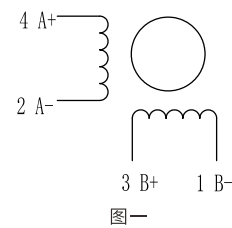
规格型号

型号	步距角 deg	电流 A	电阻 Ω	电感 mH	保持力矩 mN.m	转子惯量 g.cm ²	轴径(D) mm	轴长(L2) mm	机身高(L1) mm	质量 kg	接线图
KST-28D18-0011	1.8	1.0	2.1	1.5	50	9	8	10	56.2	0.14	图一

尺寸图(单位:mm)



接线图



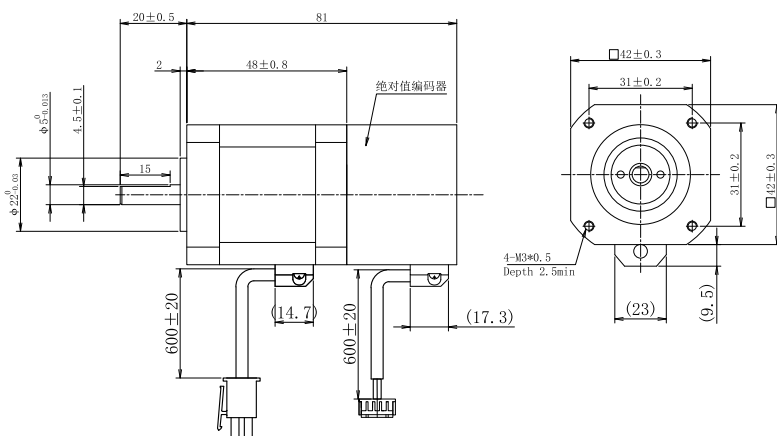
42mm

规格

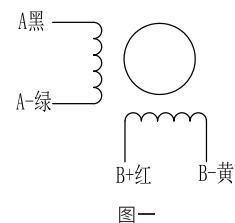
规格型号

型号	步距角 deg	电流 A	电阻 Ω	电感 mH	保持力矩 mN.m	转子惯量 g.cm ²	轴径(D) mm	轴长(L2) mm	机身高(L1) mm	质量 kg	接线图
KST-42D30-0014	1.8	2.0	1.8	3.3	620	80	5	20	81	0.5	图一

尺寸图(单位:mm)



接线图



60mm

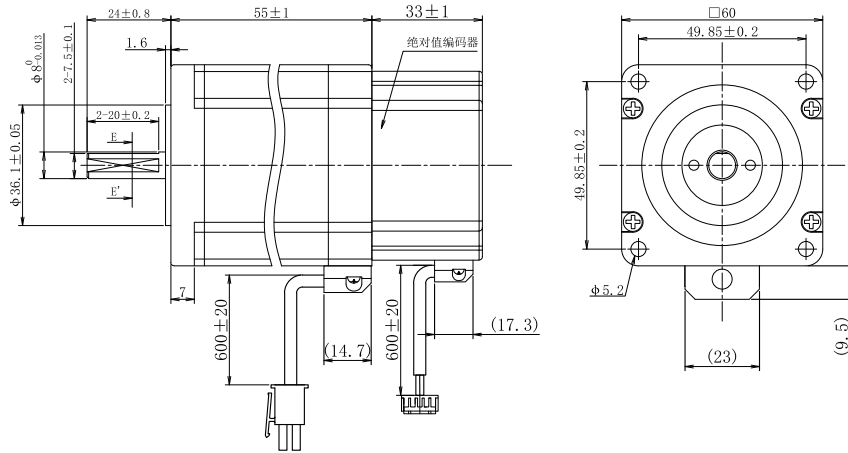


规格

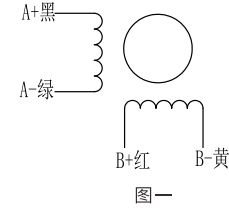
规格型号

型号	步距角 deg	电流 A	电阻 Ω	电感 mH	保持力矩 N.m	转子惯量 g.cm ²	轴径(D) mm	轴长(L2) mm	机身長(L1) mm	质量 kg	接线图
KST-60D34-0003	1.8	4.0	0.5	1.5	1.6	400	8	24	88	0.8	图一
KST-60D65-0004	1.8	5.0	0.45	1.7	2.6	760	8	24	116	1.3	图一

尺寸图(单位:mm)



接线图



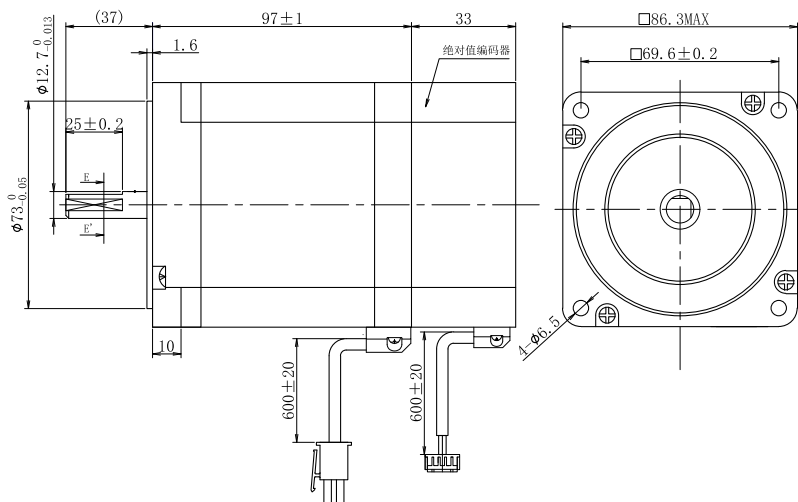
86mm

规格

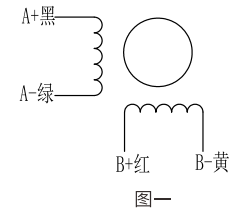
规格型号

型号	步距角 deg	电流 A	电阻 Ω	电感 mH	保持力矩 N.m	转子惯量 g.cm ²	轴径(D) mm	轴长(L2) mm	机身長(L1) mm	质量 kg	接线图
KST-86D64-0006	1.8	5.0	0.55	5.0	6.5	1750	12.7	37	130	2.7	图一

尺寸图(单位:mm)

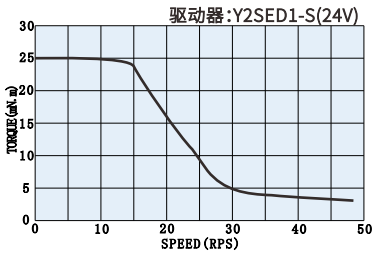


接线图

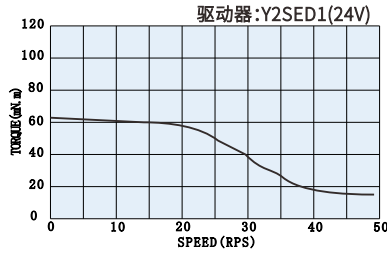


力矩曲线图

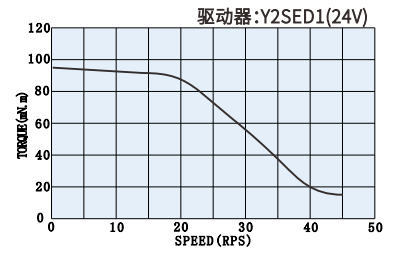
● KST-20D25-0004



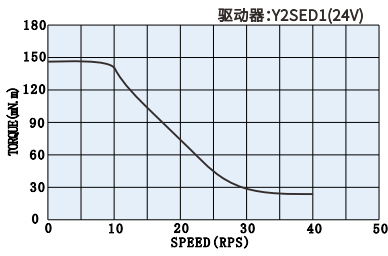
● KST-28D18-0003



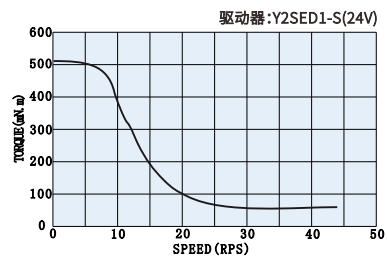
● KST-28D37-0003



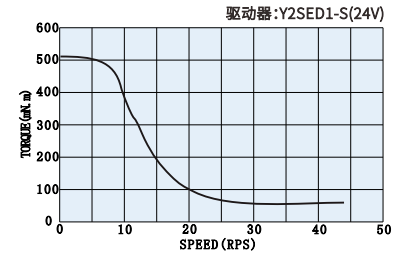
● KST-35D31-0002



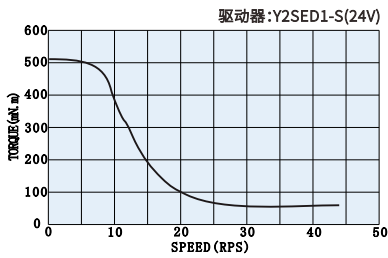
● KST-42D30-0005



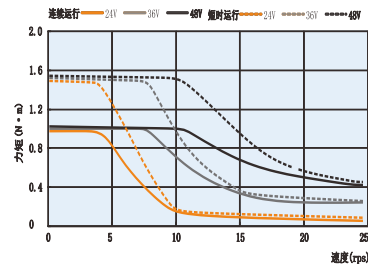
● KST-42D30-0007



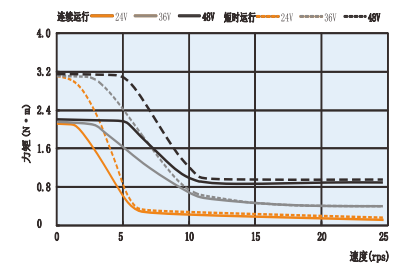
● KST-42D41-0007



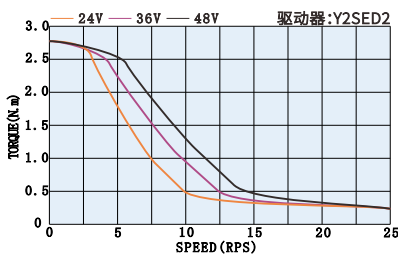
● KST-57D33-0006



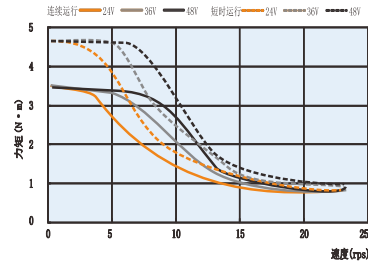
● KST-57D53-0004



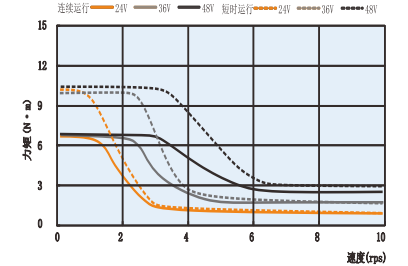
● KST-60D65-0004



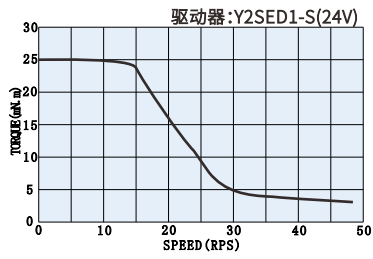
● KST-86D45-0001



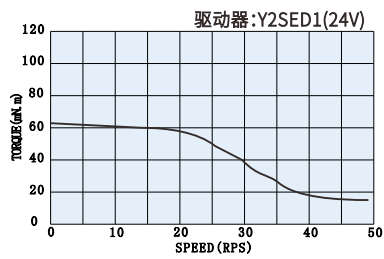
● KST-86D85-0003



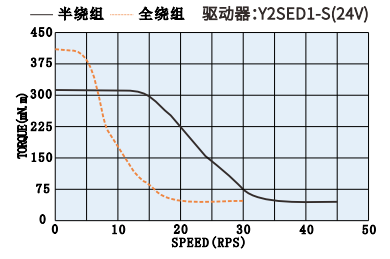
● KST-20D25-0003



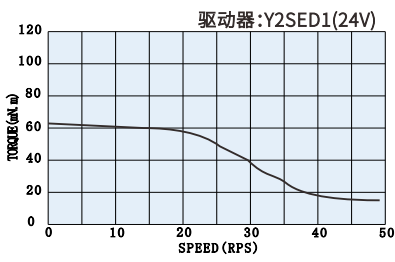
● KST-28D18-0005



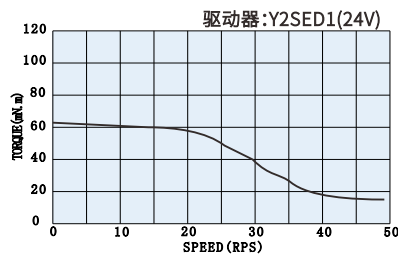
● KST-42D22-0005



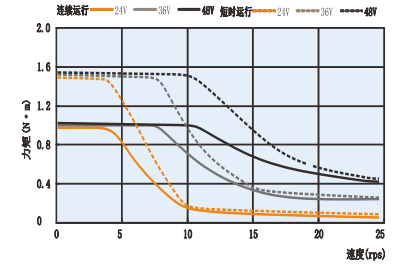
● KST-28D18-0011



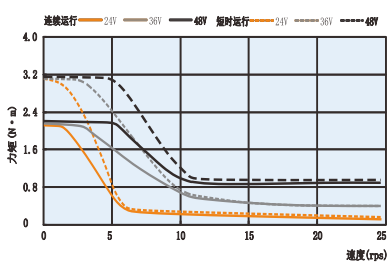
● KST-42D30-0014



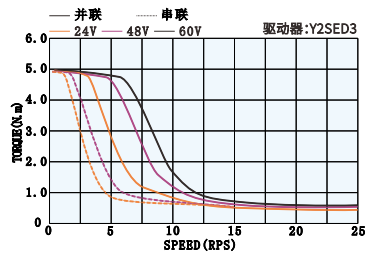
● KST-60D34-0003



● KST-60D65-0004



● KST-86D64-0006



闭环步进驱动器

Closed loop stepper driver

脉冲步进驱动器 | 智能型步进驱动器
多轴型步进驱动器 | 总线型步进驱动器

凯福

YARAK'

STEP MOTOR DRIVER
RoHS

Y2SS3
Input Voltage 24-75VDC
Output Current 8.0A PEAK

Serial No

MSTEP	SW1	SW2	SW3	SW4
200	ON	ON	ON	ON
400	OFF	ON	ON	ON
800	ON	OFF	ON	ON
1600	OFF	OFF	ON	ON
3200	ON	ON	OFF	ON
6400	OFF	ON	OFF	ON
12800	ON	OFF	OFF	ON
25600	OFF	OFF	OFF	ON
1000	ON	ON	ON	OFF
2000	OFF	ON	ON	OFF
4000	ON	OFF	ON	OFF
5000	OFF	OFF	ON	OFF
8000	ON	ON	OFF	OFF
10000	OFF	ON	OFF	OFF
20000	ON	OFF	OFF	OFF
25000	OFF	OFF	OFF	OFF

SW5 ON = Direction CW
OFF = Direction CCW

SW6 ON = CW/CCW
OFF = Step/Dir

GR=Green
RD=Red

LED Codes

MOTOR DISABLED	SOLID GREEN
MOTOR ENABLED	GR-GR-GR
SUPPLY VOLTAGE HIGH	1GR + 4RD
OVER CURRENT	1GR + 5RD
OPEN MOTOR PHASE	1GR + 6RD
INTERNAL VOLTAGE BAD	2GR + 5RD
SUPPLY VOLTAGE LOW	2GR + 4RD
OVER LOAD	2GR + 5RD

MOTOR SELECT
Refer to User's Manual

CN1:DC POWER SUPPLY

V+ V-

CN2:MOTOR OUTPUT

B+ B-
A- A+

CN4:ENCODER INPUT

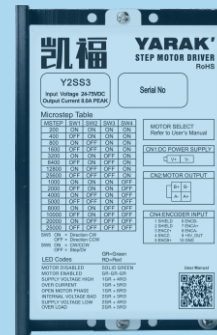
1 SHIELD	6 ENCB-
2 SHIELD	7 ENCA+
3 ENCZ+	8 ENCA-
4 ENCZ-	9 +5V_OUT
5 ENCB+	10 GND

User Manual

闭环步进驱动系统

闭环步进驱动器

- 脉冲步进驱动器
- 智能型步进驱动器
- 多轴型步进驱动器
- 总线型步进驱动器



步进驱动器

脉冲步进驱动器

Y2SS3 脉冲型两相闭环步进驱动器

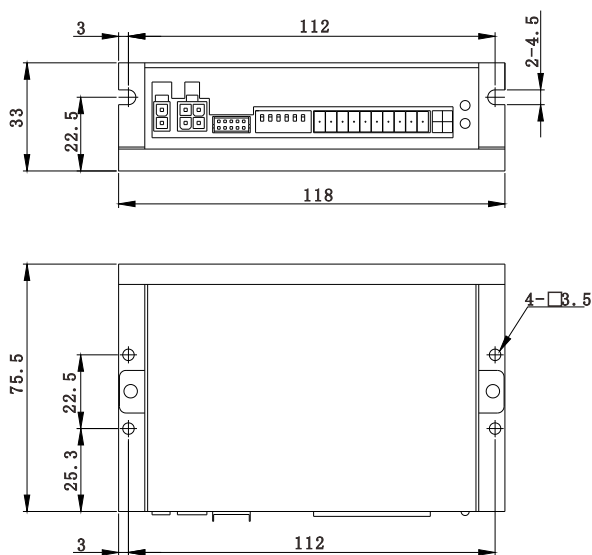


规格

驱动器参数

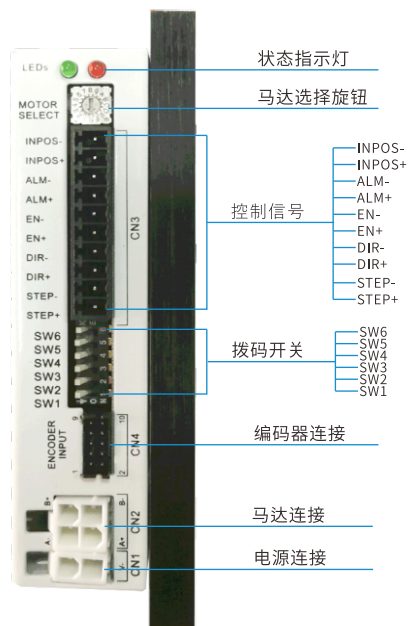
型号	输入电压 VDC	输出电流 A	控制模式	适配电机
Y2SS3	24~75	1.5~7.8	脉冲信号	三相步进电机

机械尺寸 (单位:mm)



单位:mm 质量:0.30kg

接线示意图

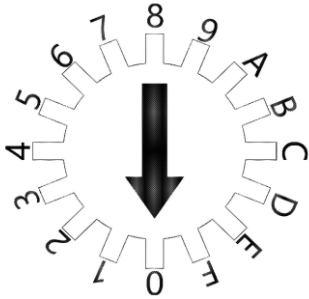


细分

开关设定				Y2SS3
SW1	SW2	SW3	SW4	脉冲数
OFF	OFF	OFF	OFF	25000
ON	OFF	OFF	OFF	20000
OFF	ON	OFF	OFF	10000
ON	ON	OFF	OFF	8000
OFF	OFF	ON	OFF	5000
ON	OFF	ON	OFF	4000
OFF	ON	ON	OFF	2000
ON	ON	ON	OFF	1000
OFF	OFF	OFF	ON	25600
ON	OFF	OFF	ON	12800
OFF	ON	OFF	ON	6400
ON	ON	OFF	ON	3200
OFF	OFF	ON	ON	1600
ON	OFF	ON	ON	800
OFF	ON	ON	ON	400
ON	ON	ON	ON	200

马达参数匹配设定

驱动器通过 16 档旋钮设定相对应电机参数(增益、max、min 电流等),也可通过软件来设置更改。



脉冲设置

开关设定	脉冲模式
SW6	Y2SS3
OFF	脉冲加方向
ON	双脉冲

运行方向设置

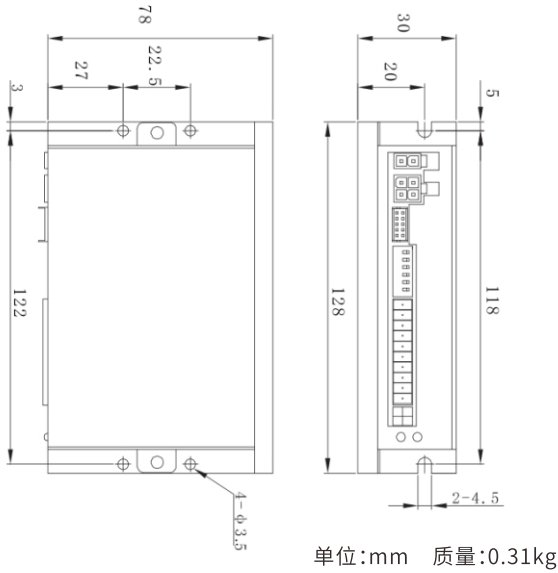
开关设定	脉冲模式
SW5	Y2SS3
OFF	CW 方向
ON	CCW 方向

旋钮位置	匹配马达型号
0	EM28-3
3	42K48-E1000
7	57K56-E1000
8	57K80-E1000
B	EM60-5
C	86K74-E1000
E	86K112-E1000
其它	保留

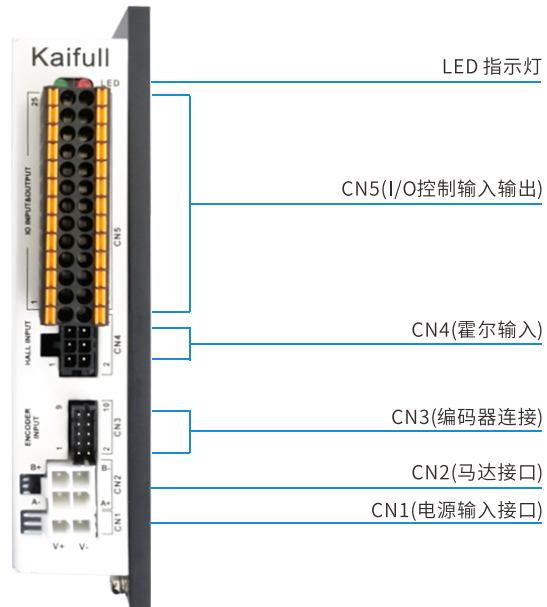
Y2SS3-S 脉冲型两相闭环步进驱动器(抱闸型)



机械尺寸(单位:mm)



接线示意图



规格

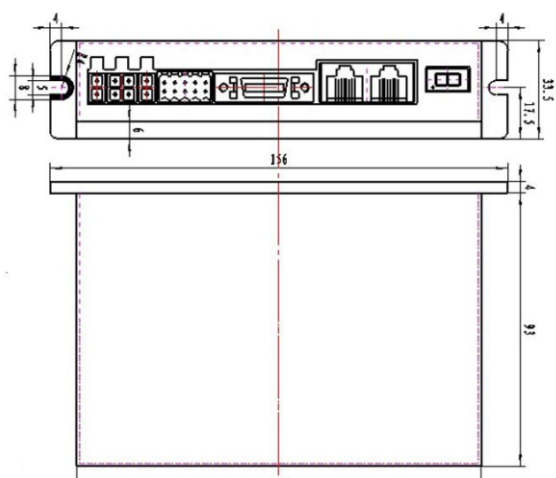
尺寸规格	128 x 77.8 x 29.7 毫米	
输入电源	直流:24~75V 或交流:18~50V(±15%)	
电流输出	0.1-7A(峰值)	
适配电机	86 及以下尺寸两相闭环步进电机	
开环/闭环控制	全闭环控制	
编码器接口	最高支持 5000 线增量式编码器(20000 脉冲/圈)	
控制方式	脉冲控制(脉冲+方向、CW/CCW)	
通讯接口	RJ45 网口	连接 PC 进行参数设定、监视状态等
控制信号	数字输入信号	4 路光耦隔离输入信号;支持差分/单端;高电平支持5~24VDC
	数字输出信号	ABZ 编码器差分信号输出
		2 路光耦隔离输出信号;支持差分/单端;最高输出100mA@30V
建议使用环境	温度	0-+55°C
	湿度	0-90%RH以下
	海拔	1000 米以下
	环境	无腐蚀性气体、尘埃 不得直接沾水和油
绝缘耐压	接地间 AC1.5KV, 可耐压 1 分钟	
防护等级	IP20	

Y2SD2-S40C 总线型步进电机驱动器 RS485总线

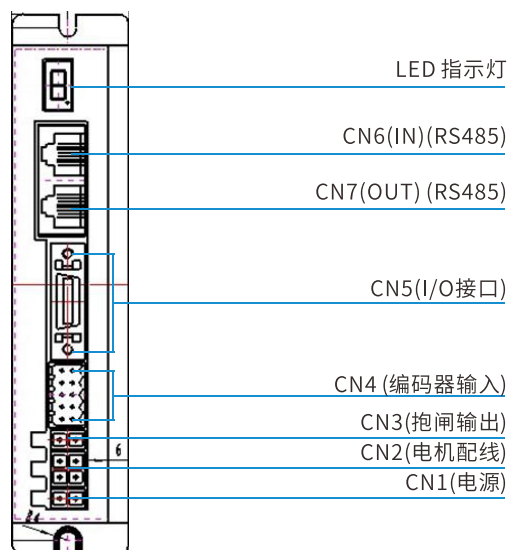


机械尺寸(单位:mm)

接线示意图



单位:mm 质量:0.293kg



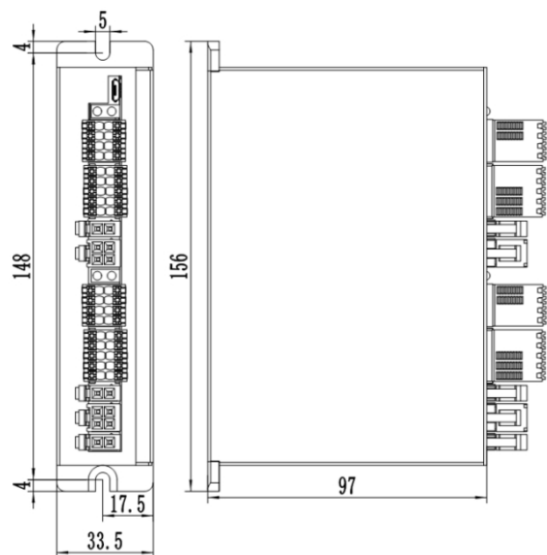
规格

输入电源	DC 24V~72V ±10%	/
电流输出	Y2SD2-S40C 6.5A(0-peak)	连续电流
适配电机	Y2SD2-S40C 7.8A(0-peak)	瞬间电流
控制对象电机	附编码器 2 相双极性步进电机	/
支持控制模式	<ul style="list-style-type: none"> 内部脉冲模式 外部脉冲模式 力矩控制模式 位置下压模式 模拟量压力模式 	参数通过 Simple Tuner Pro 软件设定 多段程序驻留 Modbus RTU 不支持广播
通讯界面	<ul style="list-style-type: none"> 数字输入 7个 编码器输入(ABZ) 数字输出3个 编码信号输出(差动A, B, 2)(选配) 	除了编码器输出为固定, 其余的输入/输出均可通过通讯自由配置
数字输入详细内容	/SV ON (Servo 0n) /RESET (报警复位) /START (电机启动/停止) /JOG (电机点动) /HOME (回零点)	/
数字输出详细内容	/IN POTISION /ALARM	/
LED 指示	状态、故障	/
通讯I/F	RS485, 最多30节点	MODBUS RTU 协议, 波特率:19200bps(预设)或根据约定
控制方法	位置控制模式 速度控制模式	根据脉冲定位、根据RS485 通讯定位 数字指令
外形尺寸(mm)	156(L)X97(W)X33.5(H)	不含接线端子
重量	约 500g	不含接线端子

Y2SD2-S80E-N2/Y2SD2-S80A-N2 二合一EtherCAT总线



机械尺寸 (单位:mm)



接线示意图



规格

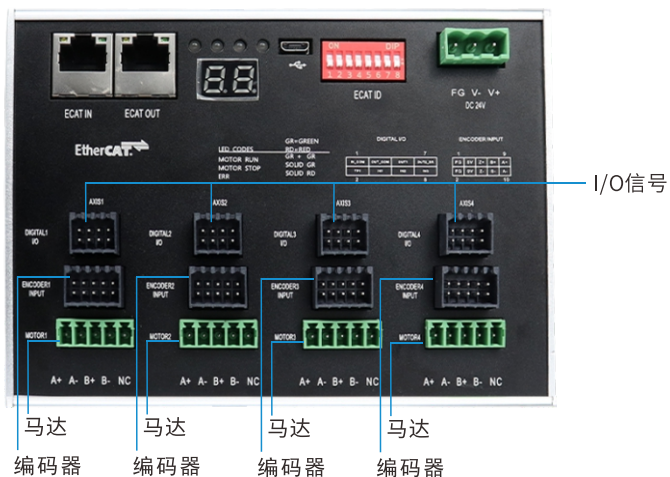
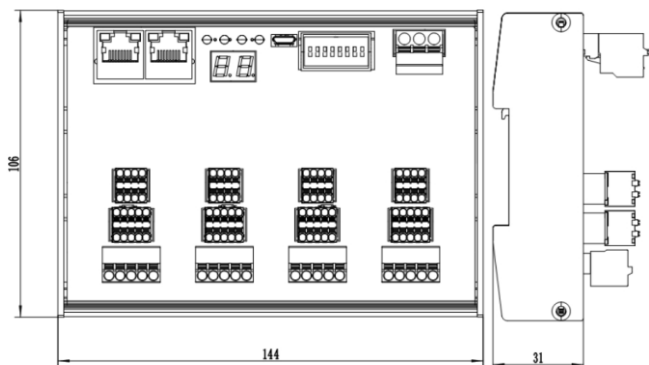
驱动器型号	Y2SD2-S80E-N2/Y2SD2-S80A-N2	
适配电机	两轴20~86mm两相闭环步进电机	
电源供电	DC 24V-48V	
输出电流	0.4A~6.5A/相(峰值)	
驱动方式	全桥双极性 PWM 驱动	
设备初始化时间	2s	
输入信号	1路探针输入	光耦输入电压:H=24V, L=0-0.8V 导通电流 5~8mA
	3路通用输入信号	
输出信号	2路通用输出信号	光电隔离输出, 最高承受电压 30VDC, 最大饱和电流50mA
	1路抱闸输出	光电隔离输出, 最高承受电压 30VDC, 最大饱和电流 500mA
输出电流	156x97x34 米(不含接插件)	
重量	约500克	

Y2SD2-S80E-N4 EterCAT 四合一EtherCAT总线



机械尺寸 (单位:mm)

接线示意图

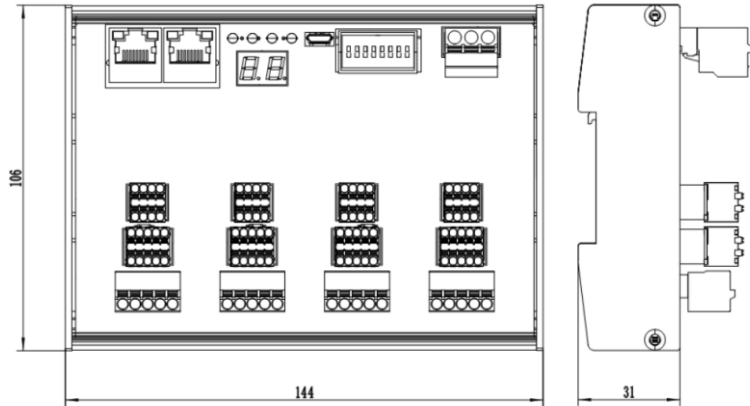


规格

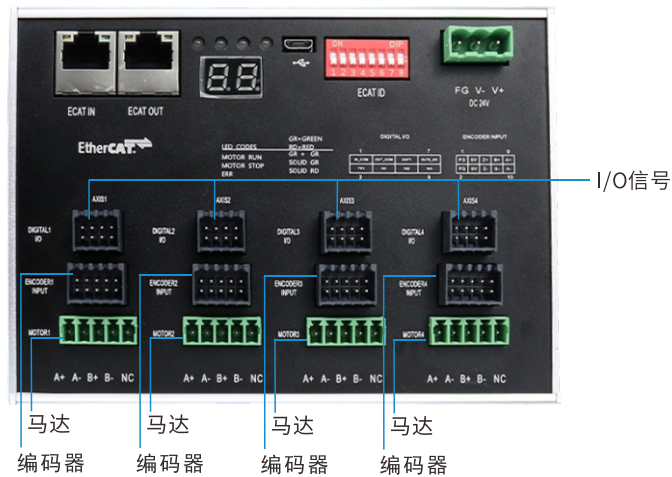
适配电机	适配两相开/闭环增量式步进电机,最大适配 3.0A(峰值)	
电源供电	DC 12V-36V	
输出电流	0.4A~3.0A/相(峰值)	
驱动方式	全桥双极性 PWM 驱动	
设备初始化时间	2s	
输入信号	1 路探针输入	光耦输入电压:H=24V, L=0-0.8V 导通电流 5~8mA
	3 路通用输入信号	
输出信号	2 路通用输出信号	光电隔离输出, 最高承受电压 30VDC, 最大饱和电流 50mA
尺寸	144x106x31 毫米(不含接插件)	
重量	约450克	

Y5SD2-S80E-N4 EterCAT四合一 五相EtherCAT总线

机械尺寸 (单位:mm)



接线示意图



规格

适配电机	适配两相开/闭环增量式步进电机,最大适配 3.0A(峰值)	
电源供电	DC 12V-36V	
输出电流	0.4A~3.0A/相(峰值)	
驱动方式	全桥双极性 PWM 驱动	
设备初始化时间	2s	
输入信号	1 路探针输入	光耦输入电压:H=24V, L=0-0.8V 导通电流 5~8mA
	3 路通用输入信号	
输出信号	2 路通用输出信号	光电隔离输出, 最高承受电压 30VDC, 最大饱和电流 50mA
尺寸	144x106x31 毫米(不含接插件)	
重量	约450克	

Y2SS3-PN 总线型步进电机驱动器 Profinet总线

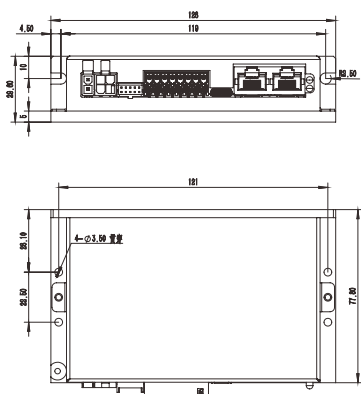


规格

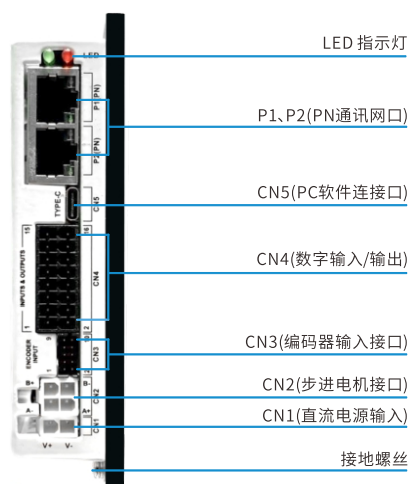
驱动器参数

型号	输入电压 VDC	输出电流 A	控制模式	适配电机
Y2SS3-PN	24~48	0.1~7.0	PROFINET总线	20~86mm两相步进电机

机械尺寸(单位:mm)



接线示意图



规格

适配电机	86及以下尺寸两相步进电机	
安装尺寸	128 x 77.8 x 29.6 毫米	
开环/闭环控制	可兼容开环或闭环控制	
编码器接口	最高支持 5000 线增量式编码器 (20000 脉冲/圈)	
控制方式	PROFINET 总线通讯控制(报文1, 3, 111)	
通讯接口	USB-C	连接 PC 进行参数设定、监视状态等
	RJ45 网口	PROFINET 通讯接口
控制信号	数字输入信号	差分:3 个, 单端:2 个;光耦隔离; 公共端支持5-24VDC
	数字输出信号	3个集电极开路输出;光耦隔离;最高输出100mA@30V 1个刹车输出, 最大输出 100mA@30V
建议使用环境	温度	0~+55°C
	湿度	0-90%RH以下
	海拔	1000 米以下
	环境	无腐蚀性气体、尘埃 不得直接沾水和油
绝缘耐压	接地间 AC1.5KV, 可耐压1分钟	

Y2SS3-ECX 总线型步进电机驱动器 EtherCAT总线

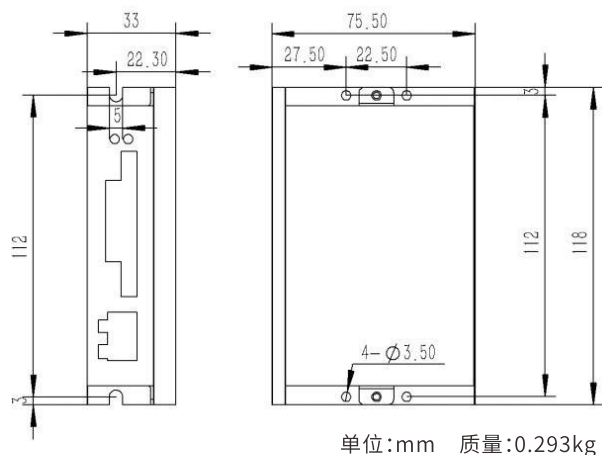


规格

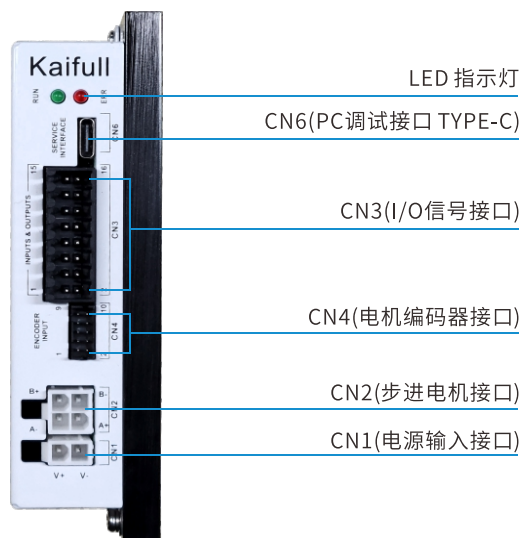
驱动器参数

型号	输入电压 VDC	输出电流 A	控制模式	适配电机
Y2SS3-ECX	24~48	0.1~7.0	EtherCAT协议	20~86mm闭环步进电机

机械尺寸 (单位:mm)



接线示意图



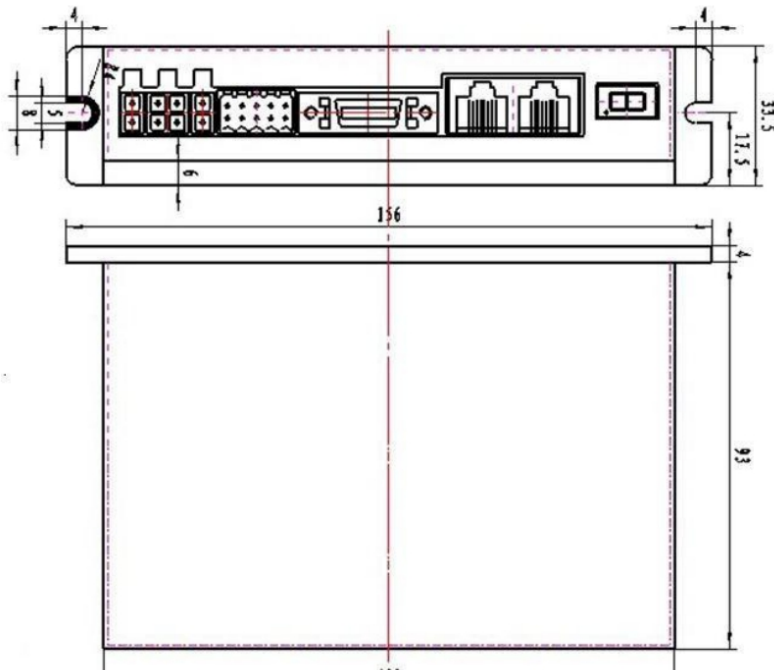
规格

适配电机	20~86 闭环步进电机
输入电源电压	24~48VDC
输出电流	0.1~7A(峰值)
数字输入信号	光电隔离, 差分, 5~24VDC 高电平逻辑原点信号, 正向限位, 负向限位, 急停, 探针
数字输出信号	光电隔离, 集电极开路, 最大 24V/100mA抱闸输出, 报警输出, 到位输出
编码器输入信号	5V 差分, 增量式编码器A/B/Z 相信号
通信接口	EtherCAT(RJ45 连接器)和Type-C(用于配置参数)
支持协议	CoE (CiA 402 协议)
运行模式	Profile Position, Profile Velocity, Cyclic Synchronous Position, Cyclic Synchronous Velocity, Homing 模式
支持协议	过压保护, 欠压保护, 过温保护, 过流保护, 电机线开路检测, 电机过载检测等
状态指示	1个红灯和1个绿灯
质量	0.293Kg

Y2SD2-S40A 绝对值RS485总线



机械尺寸 (单位:mm)

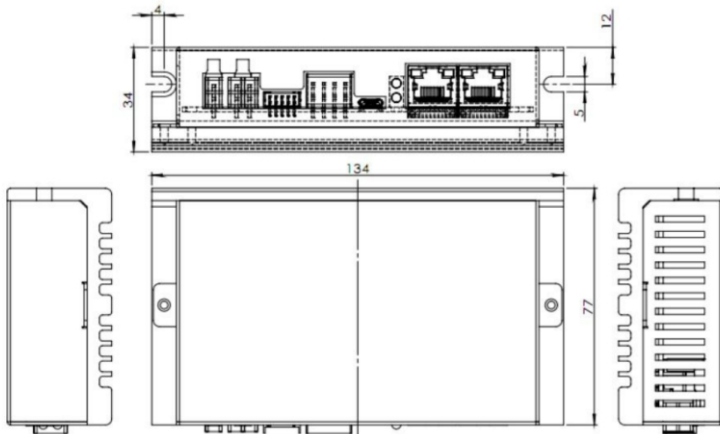


规格

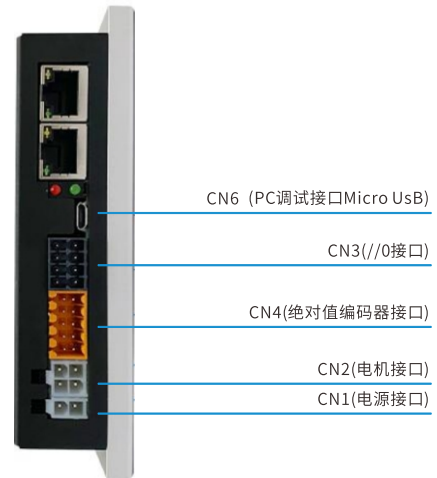
适配电机	编码器 2 相双极性步进电机	
安装尺寸	156 x 97 x 33.5 毫米	
电源供电	DC 24V~48V ±10%	
输出电流	7.8A	
驱动方式	全桥双极性 PWM 驱动	
支持控制模式	内部脉冲模式	模式通过 Simple Tuner Pro 软件设定
	外部脉冲模式	
通讯界面	除了编码器输出为固定,其余的输入 / 输出均可通过通讯自由配置	
数字输入详细内容	/SV ON (Servo 0n)	/
	/RESET (报警复位)	
	/START (电机启动/停止)	
	/JOG(电机点动)	
	/HOME(回零点)	
数字输出详细内容	/IN POTISION	/
	/ALARM	
LED 指示	状态、故障	/
通讯I/F	RS485, 最多 30 节点	MODBUS RTU 协议, 波特率:19200bps(预设)或根据约定
控制方法	位置控制模式	根据脉冲定位、根据RS485 通讯定位
	速度控制模式	数字指令
动作温度/湿度	0~45°C, 85%RH 以下	防止冷凝
保存温度	0~85°C, 85%以下	防止冷凝
环境气体	防止腐蚀性气体	/

Y2SD2-S80A 绝对值EtherCAT总线 CANopen总线

机械尺寸 (单位:mm)



接线示意图



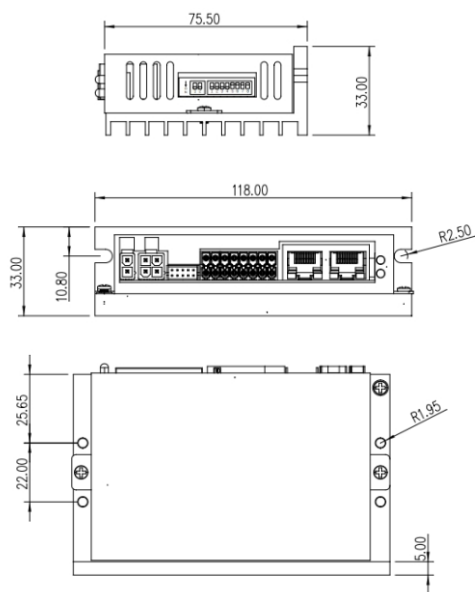
规格

安装尺寸	134 x 77 x 34 毫米	
适配电机	适配两相混合式步进电机,最大适配 6.0A(峰值)	
电源供电	DC 24V~48V	
输出电流	0.4A~6.0AV相(峰值)	
驱动方式	全桥双极性 PWM 驱动	
输出电流	2s	
输入信号	1路高速输入信号	光耦输入电压:H=24V, L=0-0.8V导通电流 5~8mA
	3路通用输入信号	光耦输入电压:H=24V, L=0-0.8V导通电流 5~8mA
输入信号	1路通用输出信号	光电隔离输出, 最高承受电压30VDC, 最大饱和电流 50mA
	1路抱闸输出	光电隔离输出, 最高承受电压30VDC, 最大饱和电流50mA
建议使用环境	温度	0-+55°C
	湿度	0-90%RH以下
	海拔	1000 米以下
	环境	无腐蚀性气体、尘埃 不得直接沾水和油

Y2SS3-CAN 总线型步进驱动器 CANopen总线



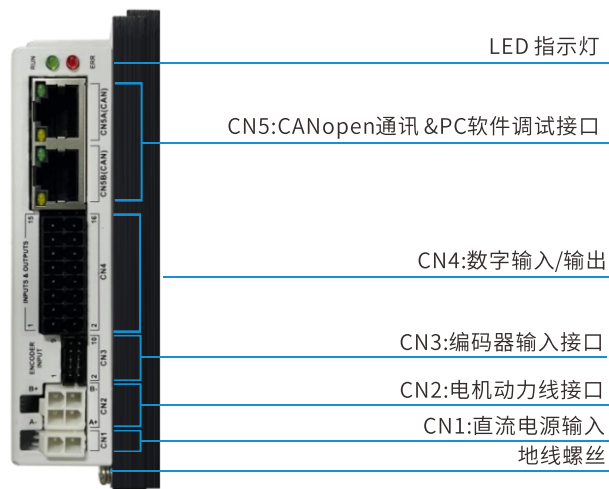
机械尺寸 (单位:mm)



接线示意图



SWITCH1:终端电阻设定
SWITCH2:通讯地址、波特率设定



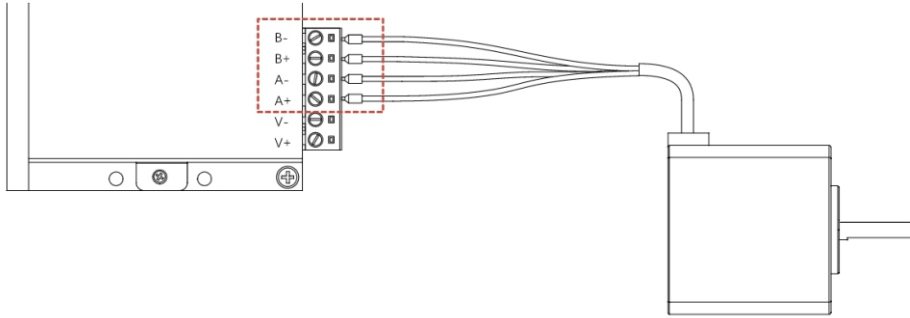
规格

输入电源	24~70VDC 或 18~50VAC	
电流输出	0.1-7A(峰值)	
适配电机	20~86mm两相闭环步进电机	
开环/闭环控制	可兼容开环或闭环控制, 默认:闭环	
编码器接口	最高支持 5000 线增量式编码器(20000 脉冲/圈)	
控制方式	CANopen总线通讯控制	
通讯接口	RJ45 网口	CANopen 通讯接口;连接 PC进行参数设定、监视状态等
波特率(bit/s)	拨码设定:50K、100K、125K、250K、500K、1M	
控制信号	数字输入信号	差分:3个, 单端:2个;光耦隔离;公共端支持5~24VDC
	数字输出信号	3个集电极开路输出;光耦隔离;最高输出100mA@30V 1个刹车输出, 最大输出 100mA@30V

接线图

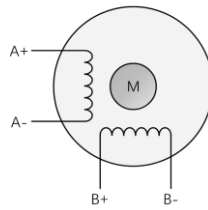
WIRING DIAGRAM

电机连接



连接4线制电机

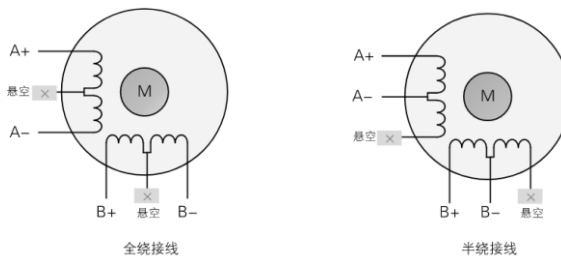
使用4线制电机时只有一种接线方式，只需要将电机引线与驱动器上相应的相位输出一一对应连接即可。



连接6线制电机

6线制步进电机相当于在4线制电机的绕线基础上，在每个绕组的中间增加了一个中心抽头。当使用中心抽头接线时，称为半绕接线，反之则为全绕。全绕接线方式适合应用于在较低速度下输出高扭矩的场景；若需要电机高速运转则建议使用半绕接线。

- 常用接线方法:半绕

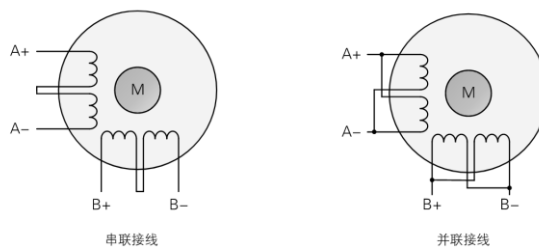


⚠使用全绕接线时，电机需要以低于额定电流的30%运行以避免电机发热

连接8线制电机

8线制步进电机有4个绕组。将绕组两两串联，此时结构与6线制电机的全绕接线相似，适用于在较低速度下输出高扭矩的场景；并联接线时，电机可以实现高速运行同时需要更大的电流。

- 常用接线方法:并联

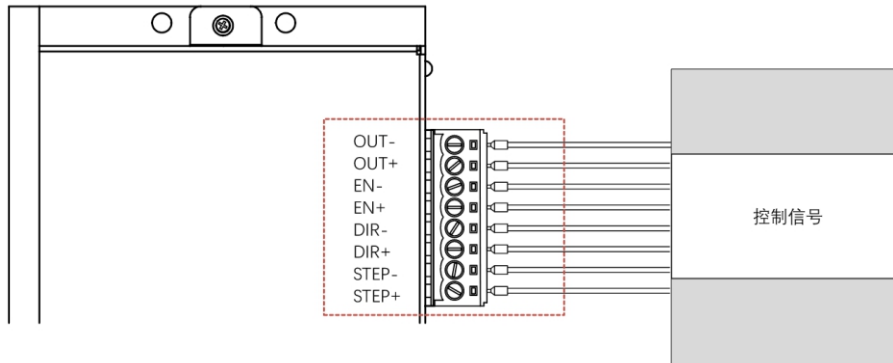


⚠使用串联接线时，电机需要以低于额定电流的 50% 运行以避免电机发热

- 电机动力线应避免与脉冲控制信号线在同一配管内，否则容易造成干扰导致错误动作。
- 为确保电机正常工作，请将电机动力配线距离控制在 20m 以内。

控制信号连接

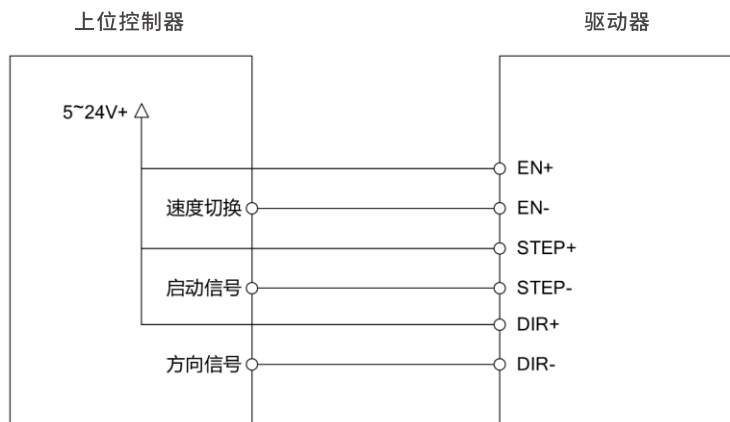
适用导线:AWG24(0.2mm²)以上导线



输入信号连接

EN	EN, 使能信号/速度切换
STEP	STEP, 脉冲信号/启动信号
DIR	DIR, 方向信号

● NPN 型连接方式



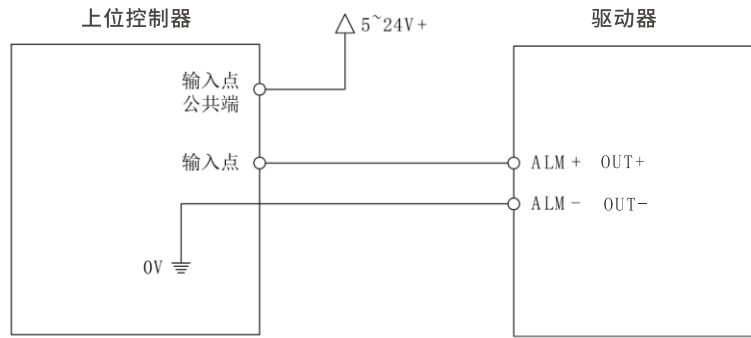
● PNP 型连接方式



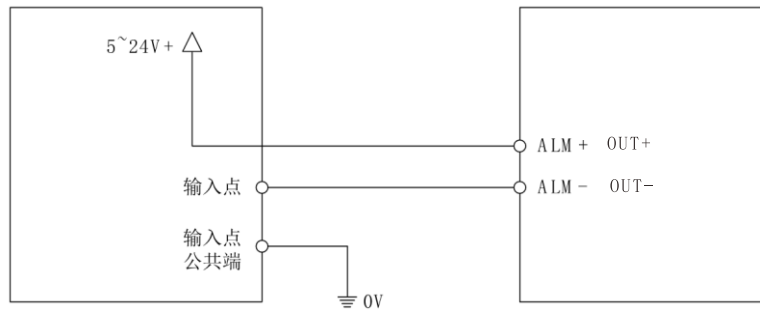
报警输出连接

ALM/OUT输出 | 驱动器正常时为 OFF，发生报警时为 ON

● NPN 输出



● PNP 输出



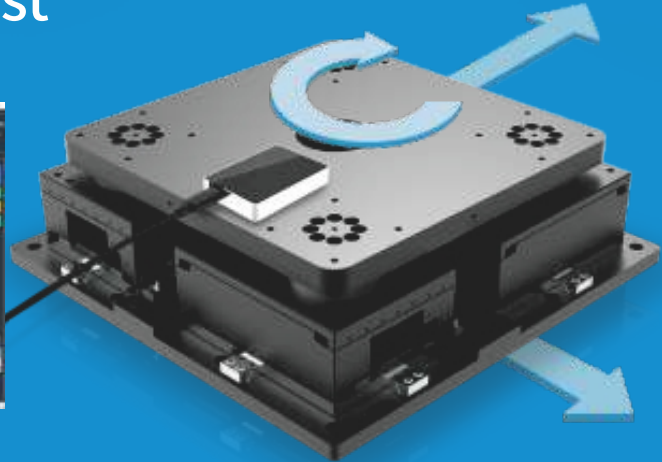
驱动器错误代码

LED 指示灯	含义	解决方法
绿灯常亮	电机未使能	—
绿灯闪烁	电机正常使能	—
4 红 1 绿	母线电压过高	1. 检查驱动器供电电压是否过大； 2. 若运动中出现过压，可增大电机减速时间。
4 红 2 绿	母线电压过低	检查驱动器供电电压是否过小
5 红 1 绿	电机过流	1. 检查电机是否已损坏； 2. 检查驱动器设定电流是否过大。
6 红 1 绿	电机开路	1. 检查电机接线是否正确； 2. 检查电机是否已损坏
5 红 2 绿	位置超差	1. 检查编码器线是否正确连接且牢固 2. 检查编码器分辨率是否设置正确 3. 检查电机是否堵转 4. 适当增大加减速时间

2024 最新上市

机械运行顺畅度检测系统

Kaifull A&F Vida-Rotest



系统简介

A&F Vida-Rotest—机械运行顺畅度检测系统以A&F VTS元神经 感测器为基础,用于机器设备、电动传动模组/机构等运行时动态特性的快速检验(依据ISO 20816),使用上只需透过简单三步骤即可快速产生检验报告,能方便、快速让您掌握机况、准确下达决策,并可用于产品一致性检验与分级、分类,是设计、组装、保修、产品品质等不可或缺的好伙伴。



简单三步骤完成检测

系统特色

- ◆ 操作简易,快速上线
- ◆ 自动分析数据,多种分析辅助工具使用
- ◆ 可切换速度、加速度、位移,三种频谱显示
- ◆ 资料撷取与建立测试报告
- ◆ 测试报告编号自动生成,易管理

测试报告



A&F VTS 机械神经元感测器

元神經®

A&F VTS是一款集成感测器，内建32位元处理器，可测量加速度、角速度、振勤、水平和倾角等参数，非常适合用于精密机械设备、致动器、机台设备与结构等的调机、监测和状态预测等。

VTS体积小、低杂讯、便携、省电且即插即用，最高可测量振动等级达VC-C。多样化功能的支援软体使VTS能灵活地应用于精密机械、汽车、航空、结构和土木工程以及生医等多项领域，协助监测不同系统和结构的性能及稳定性，是机台设备、结构和关键组件监测、分析及最佳化等各种应用的工具。



产品规格 (VTS-B)			
感应器	3轴加速度计+3轴陀螺仪		
频宽	250 Hz		
加速度计	测量范围: ±2 g	解析度: 0.061 mg/LSB	杂讯: 90 µg/√Hz
陀螺仪	测量范围: ±250 dps	解析度: 0.01 dps/LSB	杂讯: 10 mdps/√Hz
θx与θy角度量测精度	±0.05° ^{□1}		

注1: 需搭配全研发行软体。

产品应用

设备、机台
振动变化监测

设备、机台
马达等伺服调机

第四、五轴
特性量测

音箱、乐器
等音量量测

ISO 20816
机械设备与传动
元件振动测试

转盘特性量测

无人机、无人搬运车
/轨道车辆运动间状
态振动量测

整合大数据与AI技
术发展智慧机械

半导体设备量测

半导体封装

光刻设备

激光加工

晶圆检测

AOI检测

电子元件组装

精密点胶

生命医疗

PCB钻孔

纺织

数码喷绘

智能分拣

行李运输

高速贴合设备

食品加工

坐标测量机

精密磨削

线切割

超高速切削

.....



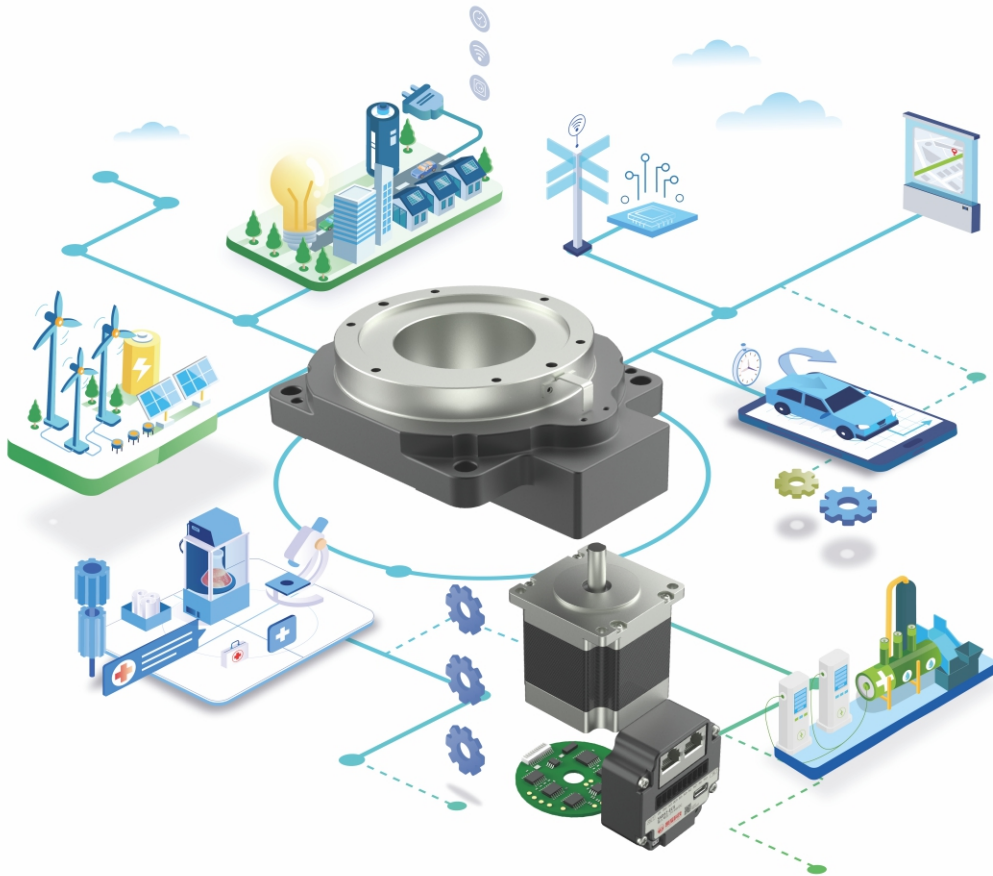
客户咨询中心
目录索取·技术咨询·产品解惑
400-960-1069 销售热线

更多更新的凯福咨询，请扫码关注



微信公众号

官网



助力世界智能工厂，智造美好幸福生活

广东凯福电子科技有限公司

GUANGDONG KAIFULL ELECTRONICS TECHNOLOGY CO., LTD.

官网：www.kaifull.net

工厂总部：广东省东莞市高埗镇高龙东路5号凯福科技园

苏州公司地址：苏州市吴中区郭巷街道东环南路999号中博科技园A座611

武汉公司地址：武汉市洪山区关山大道111号光谷时代广场B座1806

2024年5月版

版权所有，翻版必究