



深圳市盛力达智能控制有限公司
Shenzhen Sheng Power System control Co.,Ltd

Catalogue

产品目录

01 / 13

步进驱动器

- SLD-422系列
- SLD-845系列
- SLD-865系列
- SLD-2265系列

14 / 24

步进电机

- SLD-42系列
- SLD-57系列
- SLD-86系列
- SLD-110系列
- SLD-130系列



型号命名

SLD: 盛力达

步进电机命名

42/57/86/110/130: 电机机座尺寸
S: 中高档配置 H: 高精档配置
05/12/21/32: 力矩 05代表0.5N.M 12代表1.2N.M
以42S05为例: 机座为42mm力矩为0.5N.M的中高等配置的2相步进电机
42: 电机尺寸为42mm

驱动器命名

以845Z为例:
8: 最高输入DC电压为80V
45: 最大输出电流为4.5A
Z: 中高等配置

company profile

➞ 公司简介



深圳市盛力达智能控制有限公司是一家专业致力于研发、生产、销售运动控制系列产品的高科技企业，拥有自主知识产权，其核心控制技术在业界处于领先水平。公司主要经营数字式步进驱动器、步进电机、专用数控系统等产品，广泛应用于机械、测量、激光、医疗、纺织、包装等上百个行业的自动化设备中，为自动化设备制造商提供专业的运动控制解决方案，并根据客户需求提供个性化的智能控制解决方案。

公司依靠先进的核心技术、可靠的产品质量和优越的使用性能，获得了业内良好的口碑，并成为运动控制行业内的强势领导品牌。目前，公司已通过ISO9001质量体系认证，和全国质量信得过产品认证。相关产品已获得CE、ROHS等质量认证。同时，公司依靠强大的研发团队不断创新产品，先后荣获了多项产品发明专利、软件著作权和实用新型专利，部分核心技术已达到国内领先水平。公司以洞察和把握行业趋势为先导，始终围绕客户需求持续创新，构筑强大的技术实力，以领先的产品和服务为客户持续创造价值，实现与客户的长期合作与共赢。

向客户提供全面、专业的技术支持，快速为客户解决问题，满足用户高效生产的需要积极倾听客户需求，精心构建产品质量，真诚提供满意服务，是盛力达的永恒追求。我们认为，在盛力达，人人都是企业的营销代表，营销服务是全员、多层次的一体化服务，销售的不仅是产品更是公司的管理和文化。多年来，公司始终秉持“以客户为中心”的服务理念，以客为先，以客为尊，为客户提供系统的解决方案和贴心的售后服务，因成就客户而成就自我。

盛力达——您最具选择价值的合作伙伴。公司目前已开展直销、代理、OEM等多模式合作，坚持以“品牌经营、信誉兴业”为宗旨，携手国内外合作伙伴，为用户提供性能价格比最优的运动控制解决方案。

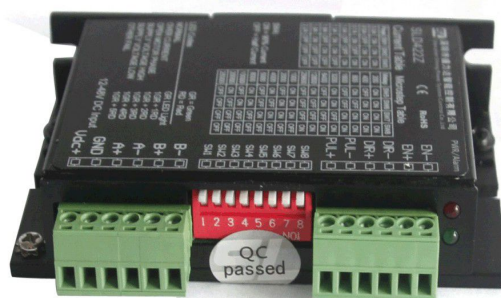
携手共进 共创辉煌

SLD422驱动器特性

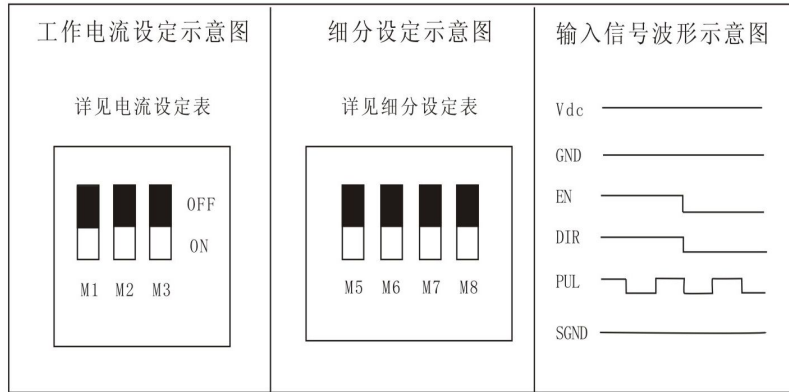
- 供电电源 12-48V DC
- 输出电流 3档拨码开关选择，最大2.2安培（峰值）
- 电流控制 PI控制算法，低振动，低噪音，低发热
- 细分设定 拨码开关设定，16档可选
- 速度范围 选择合适的电机和供电电压，最高可达3000圈每分
- 共振抑制 自动检测共振点，抑制中频振动
- 系统自测 驱动器上电时自动检测电机参数，优化电机电流算法和抗共振阻尼算法
- 控制方式 支持脉冲和方向模式
- 空闲电流 支持空闲时半流
- 模式选择 分正常和高速模式，正常模式下噪声更低，高速模式下速度更快。

概述

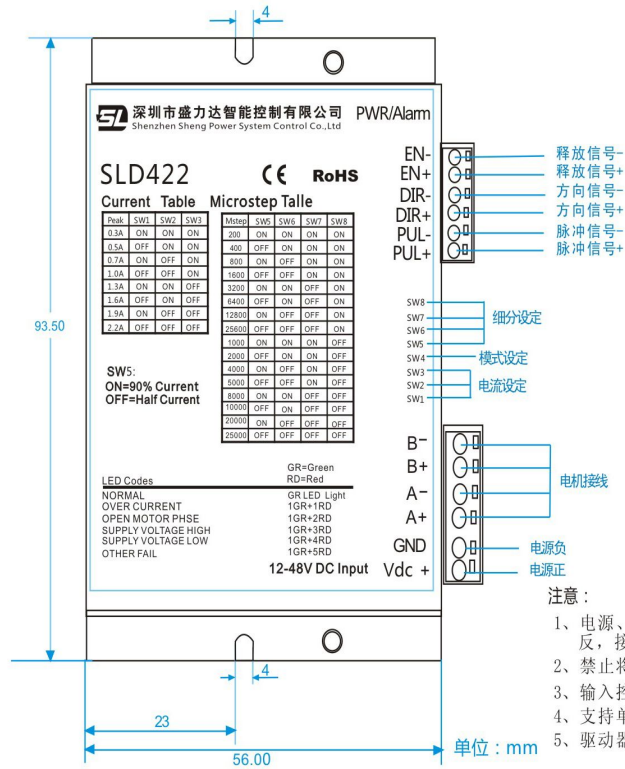
SLD-422系列两相步进电机驱动器是基于PI控制算法设计的高性价比细分型驱动器，高速大力矩输出，低噪音，低振动，低发热。可通过拨码开关选择运行电流和细分，有16种细分，8种电流供选择，具有过压、欠压报警，相电流过流保护，其输入控制信号均采用光电隔离。



功能示意图



驱动器接线示意图



● 电流输出设定表

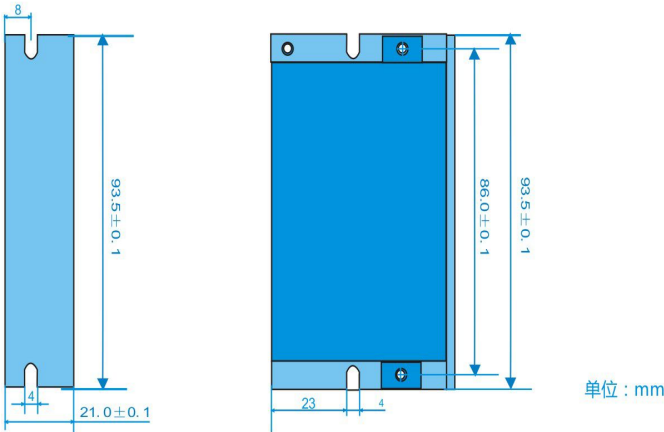
电流 (A)	0.3	0.5	0.7	1.0	1.3	1.6	1.9	2.2
SW1	ON	OFF	ON	OFF	ON	OFF	ON	OFF
SW2	ON	ON	OFF	OFF	ON	ON	OFF	OFF
SW3	ON	ON	ON	ON	OFF	OFF	OFF	OFF

● 功能设定表

模式 选择	把SW4开关打到ON。此时上电后驱动器会适配电机参数，让电机可以运行到更高的速度。
-------	---

● 细分功能设定表

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

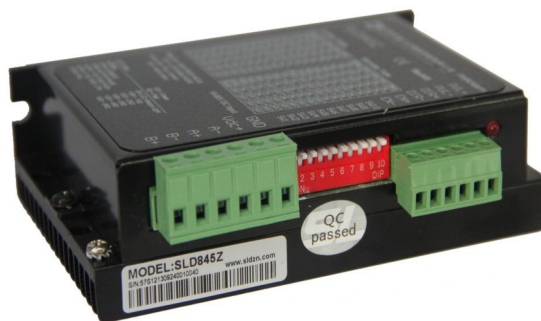


SLD845驱动器特性

- ☐ 供电电源 18-80V DC
- ☐ 输出电流 16档拨码开关选择，最大4.5安培（峰值）
- ☐ 电流控制 PI控制算法，低振动，低噪音，低发热
- ☐ 细分设定 拨码开关设定，16档可选
- ☐ 系统自测 驱动器上电时自动检测电机参数，优化电机电流算法和抗共振阻尼算法
- ☐ 控制方式 支持脉冲和方向模式
- ☐ 空闲电流 支持空闲时半流
- ☐ 恒流输入 脉冲，方向和使能端子都有恒流输入功能，可以直接连接PLC等高电压输入信号，而不用外加串联电阻降压限流保护
- ☐ 模式选择 分正常和高速模式，正常模式下噪声更低，高速模式下速度更快。

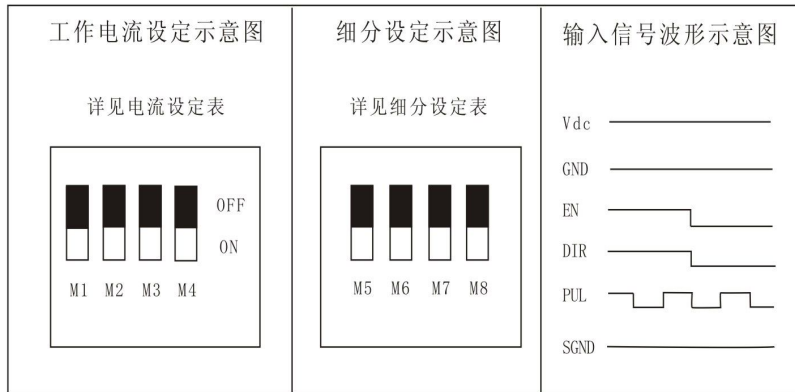
概述

SLD-845系列两相步进电机驱动器是基于PI控制算法设计的高性价比细分型驱动器，低噪音，低振动，低发热。可通过拨码开关选择运行电流和细分，有16种细分，16种电流供选择，具有过压、欠压报警，相电流过流保护，马达相位开路检测，其输入控制信号均采用光电隔离。具有低噪模式和高速模式。脉冲，方向，和使能端都有恒流和反向保护，可以直接接4-28V的信号电平。

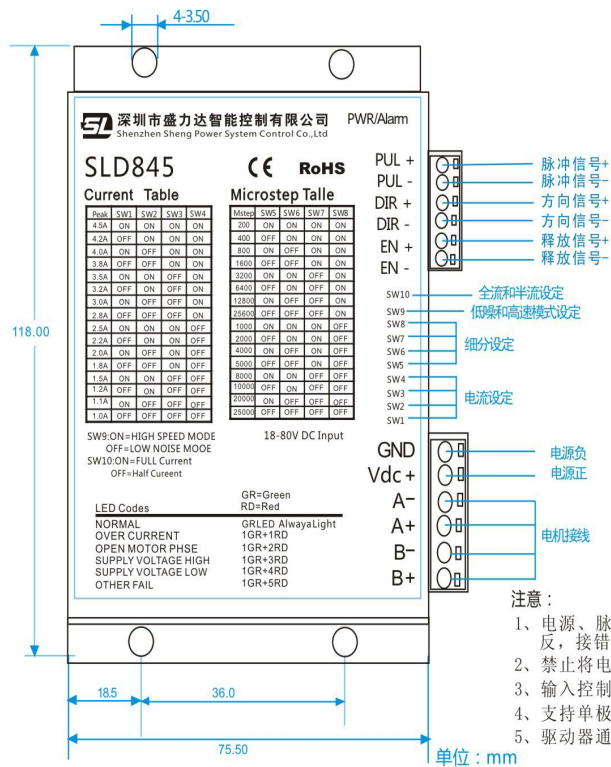


SLD845系列驱动器

功能示意图



驱动器接线示意图



● 电流输出设定表

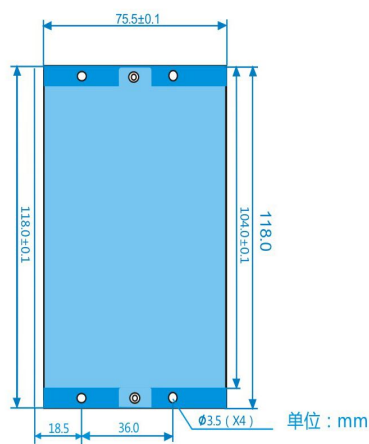
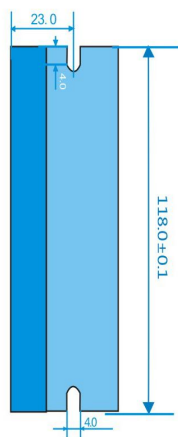
电流 (A)	1.0	1.1	1.3	1.5	1.8	2.0	2.3	2.5	2.8	3.0	3.2	3.5	3.8	4.0	4.2	4.5
SW1	OFF	ON	OFF	ON	OFF	ON	OFF	ON	OFF	ON	OFF	ON	OFF	ON	OFF	ON
SW2	OFF	OFF	ON	ON	OFF	OFF	ON	ON	OFF	OFF	ON	ON	OFF	OFF	ON	ON
SW3	OFF	OFF	OFF	OFF	ON	ON	ON	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	ON	ON	ON	ON
SW4	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	ON	ON	ON	ON	ON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

● 功能设定表

模式选择	把SW9开关打到ON。此时上电后驱动器会适配电机参数，让电机可以运行到更高的速度。
半流设定	把SW10开关打到OFF。无脉冲信号输入时，约0.5秒后电流自动减半。

● 细分功能设定表

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

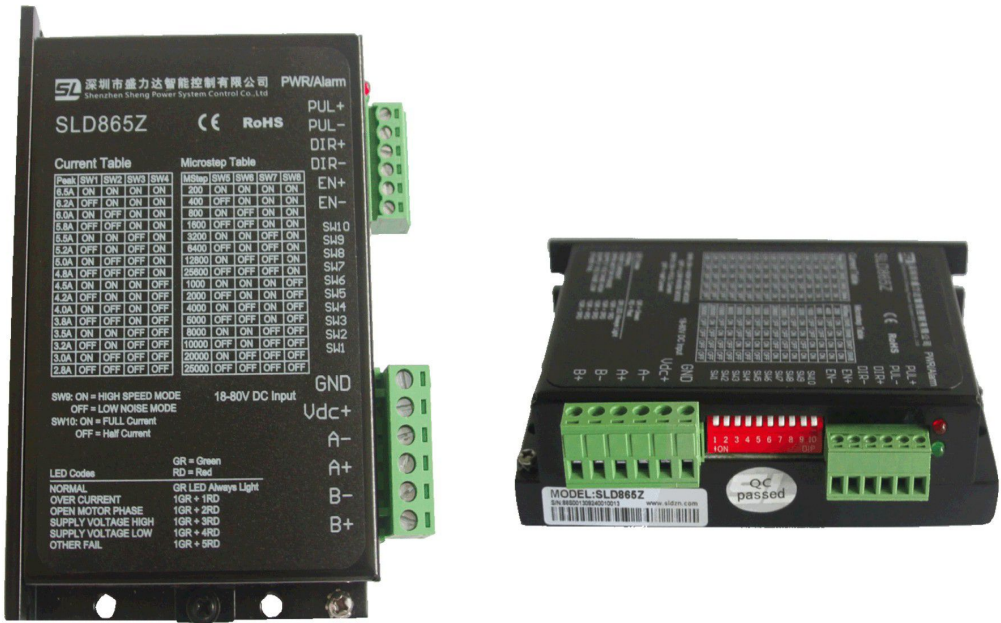


SLD865驱动器特性

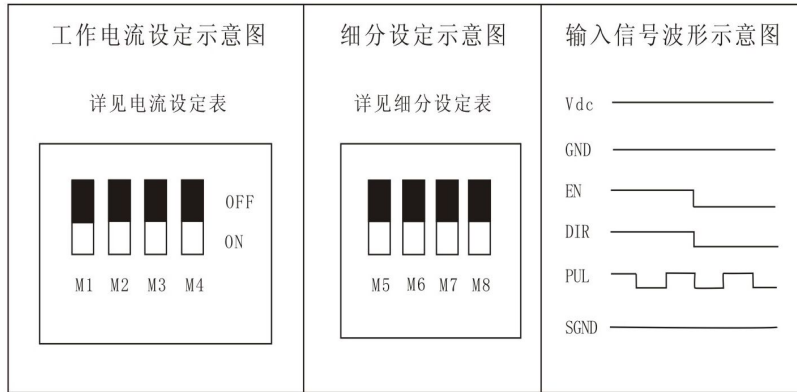
- 供电电源 18-80V DC
- 输出电流 16档拨码开关选择，最大6.5安培（峰值）
- 电流控制 PI控制算法，低振动，低噪音，低发热
- 细分设定 拨码开关设定，16档可选
- 系统自测 驱动器上电时自动检测电机参数，优化电机电流算法和抗共振阻尼算法
- 控制方式 支持脉冲和方向模式
- 空闲电流 支持空闲时半流
- 恒流输入 脉冲，方向和使能端子都有恒流输入功能，可以直接连接PLC等高电压输入信号，而不用外加串联电阻降压限流保护
- 模式选择 分正常和高速模式，正常模式下噪声更低，高速模式下速度更快。

概述

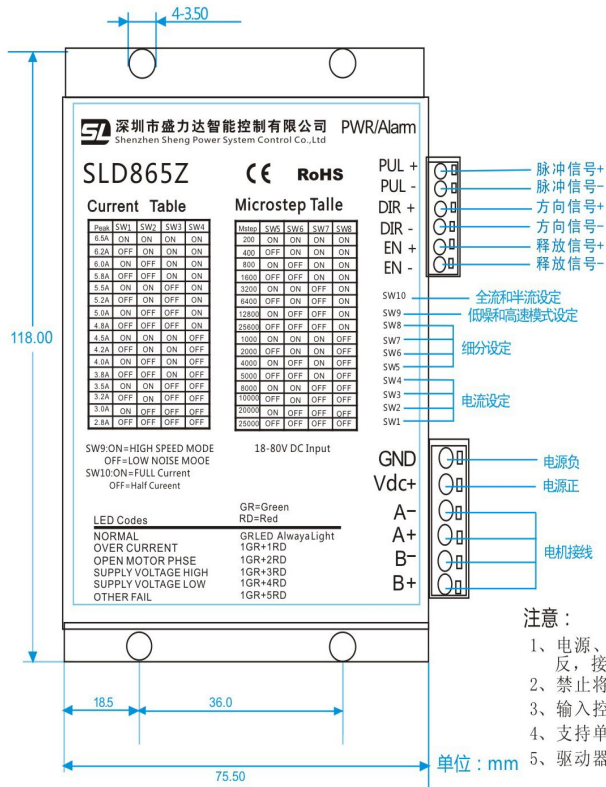
SLD-865系列两相步进电机驱动器是基于PI控制算法设计的高性价比细分型驱动器，低噪音，低振动，低发热。可通过拨码开关选择运行电流和细分，有16种细分，16种电流供选择，具有过压、欠压报警，相电流过流保护，马达相位开路检测，其输入控制信号均采用光电隔离。具有低噪模式和高速模式。脉冲，方向，和使能端都有恒流和反向保护，可以直接接4-28V的信号电平。不需接限流电阻。



功能示意图



驱动器接线示意图



注意:

- 1、电源、脉冲、方向、电机引线严格按照图示正确接入。不得接反，接错。通电前请先进行检查，确认无误后方可通电。
- 2、禁止将电源反接，禁止输入电压超过90V；
- 3、输入控制信号电平为4-28V；
- 4、支持单极性双极性电机；
- 5、驱动器通电时绿色指示灯POWER亮。

SLD865系列驱动器

● 电流输出设定表

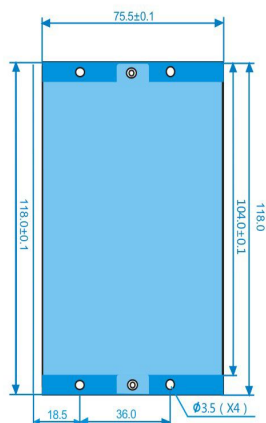
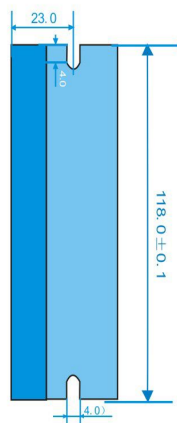
电流 (A)	2.8	3.0	3.2	3.5	3.8	4.0	4.2	4.5	4.8	5.0	5.2	5.5	5.8	6.0	6.2	6.5
SW1	OFF	ON	OFF	ON	OFF	ON	OFF	ON	OFF	ON	OFF	ON	OFF	ON	OFF	ON
SW2	OFF	OFF	ON	ON	OFF	OFF	ON	ON	OFF	OFF	ON	ON	OFF	OFF	ON	ON
SW3	OFF	OFF	OFF	OFF	ON	ON	ON	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	ON	ON	ON	ON
SW4	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	ON	ON	ON	ON	ON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

● 功能设定表

模式选择	把SW9开关打到ON, 此时上电后驱动器会适配电机参数, 让电机可以运行到更高的速度。
半流设定	把SW10开关打到OFF, 无脉冲信号输入时, 约0.5秒后电流自动减半。

● 细分功能设定表

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



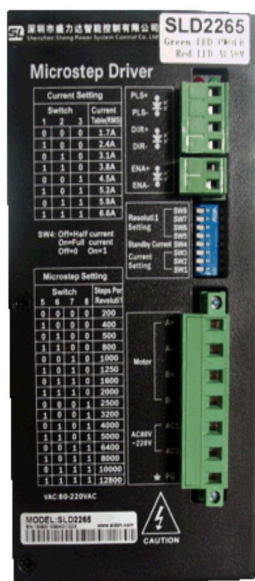
单位: mm

● SLD2265驱动器特性

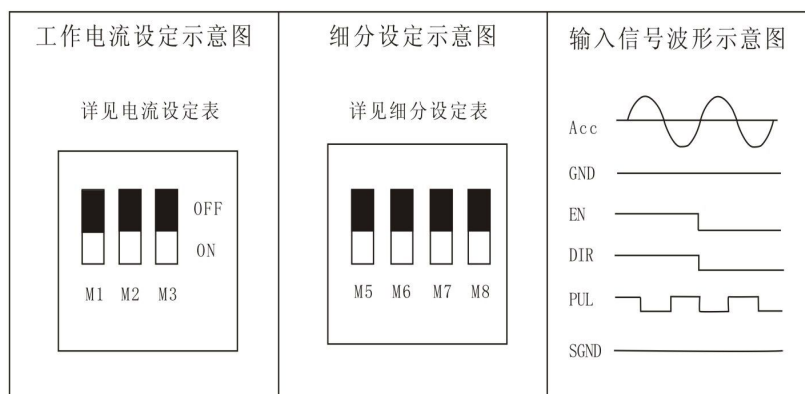
☐ 供电电源	80-220V交流供电, 适应最恶劣电网环境
☐ 电流控制	H桥双极恒相流细分驱动
☐ 输出电流	最大输出6.6A
☐ 细分设定	1-64细分, 可设定16种细分
☐ 保护方式	过流、过压、欠压、过温、短路保护
☐ 马达解锁	脱机 (ENA) 保护功能
☐ 电流选择	8种电流可选择
☐ 空闲电流	支持空闲时半流
☐ 控制方式	支持脉冲和方向模式

● 概述

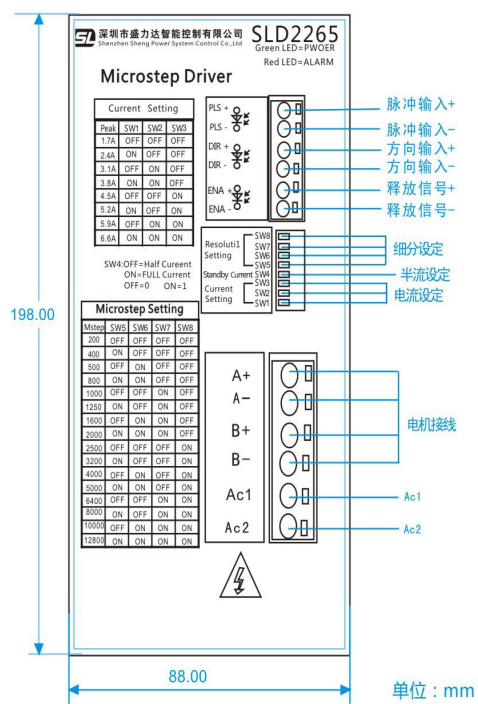
SLD2265为一款等角度、恒力矩细分型驱动器, 驱动器电压交流80V-220VAC, 适配电流在6.6A以下、外径86-130mm的各种型号的三相混合式步进电机。该驱动器内部采用类似伺服控制原理的电路, 此电路可以使电机低速运行平稳, 几乎没有震动和噪音, 由于驱动器工作电压高, 使电机在高速时力矩会更大。步进脉冲停止超过100ms, 驱动器电流自动减半。定位精度最高可过12800步/转。



功能示意图



驱动器接线示意图



注意:

- 1、电源、脉冲、方向、电机引线严格按照图示正确接入。不得接反，接错。通电前请先进行检查，确认无误后方可通电。
- 2、输入控制信号电平为5V，当超过5V时需要接限流电阻；
- 3、支持单极性双极性电机；
- 4、驱动器通电时绿色指示灯POWER亮；
- 5、当VCC为5V，R=0，
12V时，R=1K，大于1/8W，
24V时，R=2K，大于1/8W；

● 电流输出设定表

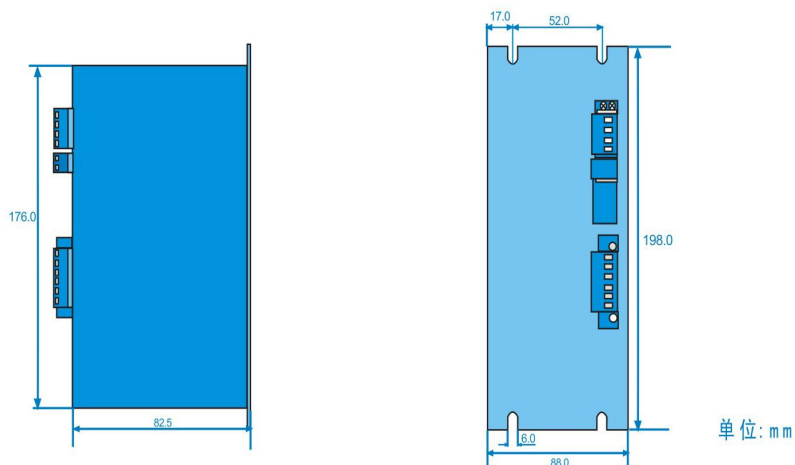
电流 (A)	1.7	2.4	3.1	3.8	4.5	5.2	5.9	6.6
SW1	OFF	ON	OFF	ON	OFF	ON	OFF	ON
SW2	OFF	OFF	ON	ON	OFF	OFF	ON	ON
SW3	OFF	OFF	OFF	OFF	ON	ON	ON	ON

● 功能设定表

半流设定	把SW4开关打到OFF。无脉冲信号输入时，约100ms后电流自动减半。
------	-------------------------------------

● 细分功能设定表

细分数 (step/rev)	200	400	500	800	1000	1250	1600	2000
SW5	OFF	ON	OFF	ON	OFF	ON	OFF	ON
SW6	OFF	OFF	ON	ON	OFF	OFF	ON	ON
SW7	OFF	OFF	OFF	OFF	ON	ON	ON	ON
SW8	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF
细分数 (step/rev)	2500	3200	4000	5000	6400	8000	10000	12800
SW5	OFF	ON	OFF	ON	OFF	ON	OFF	ON
SW6	OFF	OFF	ON	ON	OFF	OFF	ON	ON
SW7	OFF	OFF	OFF	OFF	ON	ON	ON	ON
SW8	ON	ON	ON	ON	ON	ON	ON	ON



8线步进电机与驱动器连接方式

连接方式	驱动器接口	电机引线	适用场合
8线电机	串联	A +	低速模式
		A -	
		B +	
		B -	
		悬空	
	并联	$\bar{A}$ $\bar{C}$ (相连)	高速模式
		$\bar{B}$ $\bar{D}$ (相连)	
	并联	A +	
		A -	
		B +	
		B -	

4线步进电机与驱动器连接方式

连接方式	驱动器接口	电机引线
4线电机	A +	A
	A -	$\bar{A}$
	B +	B
	B -	$\bar{B}$

● SLD2相混合式步进电机系列

综合参数							
相数	2相	寿命	5000H	电阻公差	±10%	环境湿度	15%~95%
步距角度	1.8度	环境温度	-10℃ ~ 50℃	电阻公差	±20%	绝缘耐压	500V/AC
机座尺寸	42/57/86/110/130系列			主要特性	力矩大、低噪音、体积小		

● 步进电机的特性和用语

一：保持转矩

步进电机在额定电流作用下，电机不作旋转运动时，电机转轴的锁定力矩，即定子锁住转子的力矩又叫最大静止力矩

二：制动转矩

步进电机在不通电状态下，电机转子自身的锁定力矩又叫定位力矩

三：角度误差

理论静止位置与实际静止位置的差异

角度误差=误((最大正误差)+(最大负误差))/2

根据静止角度误差，通常，步进电机的角度精度为步进角的3%~5%以内。

四：共振

步进电机在输入驱动脉冲之后，在转动时就会发生振动。

当转子的固有振动频率与驱动频率一致的时候就会发生共振现象。

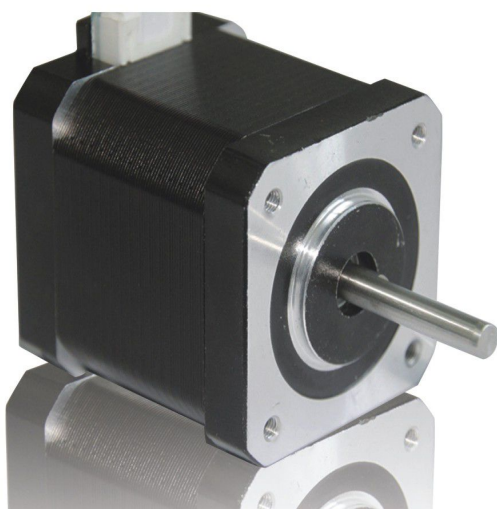
此时，振动会变得很大，电机可能会发生失步而停止的现象，甚至会发生错步或者逆转的现象步进电机的共振频率通常是在100~200Hz附近。



● 示例图片



● 步进电机-42系列



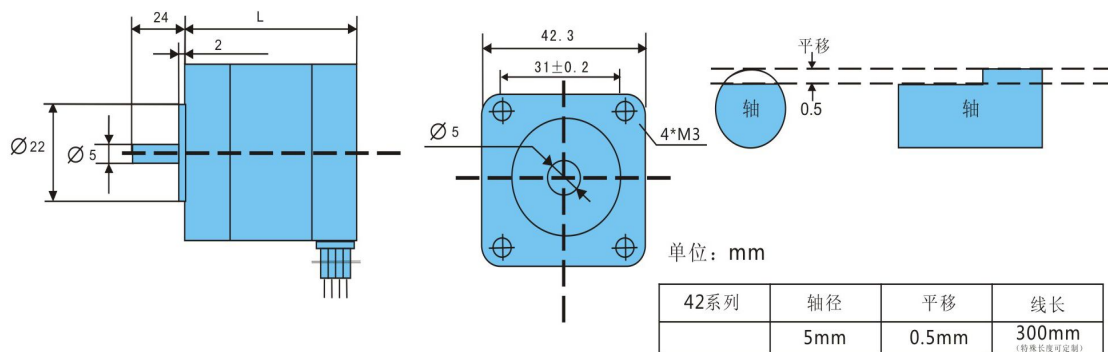
步 距 角 1.8°
绝 缘 电 阻 ° 500V DC 100MΩ Min
绝 缘 强 度 500V AC 50Hz 1mA Minute
环 境 温 度 -10~50℃
温 升 80℃ Max
绝 缘 等 级 F

产品参数 (配SLD-422系列驱动器)

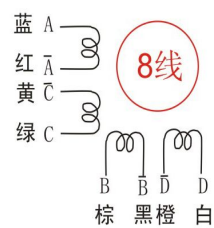
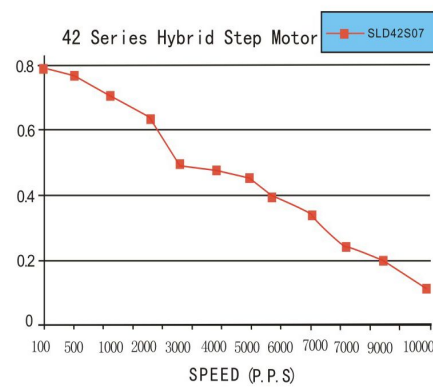
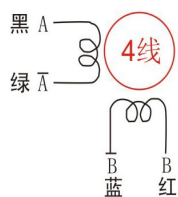
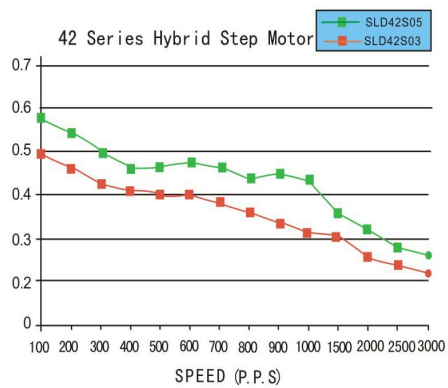
电机型号	厚度	转子惯量	重量	保持力矩	电压	电流	电阻	电感	轴向负载	径向负载	线数	引线长
	mm	g.cm ²	g	n-m	V	A	ohm	mH	N	N	根	cm
SLD-42S03	40	57	290	0.5	6.6	1.2	5.5	11	15	75	4	300
SLD-42S05	48	82	380	0.57	3.4	2	1.7	3.6	15	75	4	300
SLD-42S08	60	117	500	0.79	3.6	2	1.8	3.5	16	76	4	300

(以上为常用电机参数，如需其它电机参数请与我司联系。)

产品尺寸 (以下尺寸仅供参考, 以实物为准)



电机矩频特性及引线示意图



● 步进电机-57系列



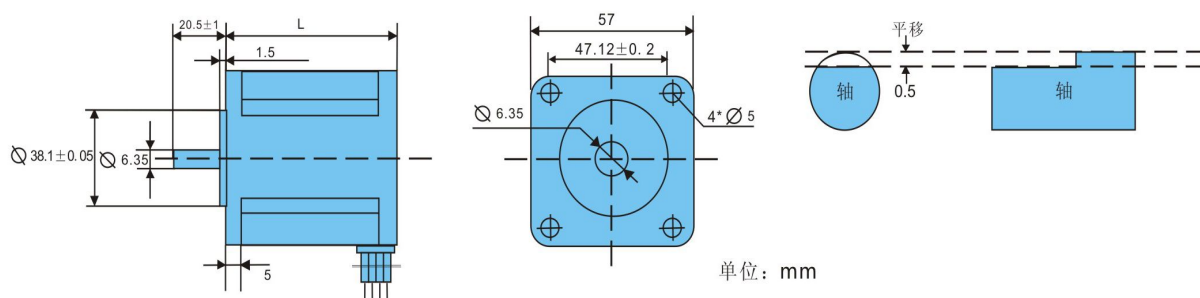
步距角 1.8°
绝缘电阻° 500V DC 100MΩ Min
绝缘强度 500V AC 50Hz 1mA Minute
环境温度 -10~50℃
温升 80℃ Max
绝缘等级 F

产品参数 (配SLD-845系列驱动器)

电机型号	厚度	转子惯量	重量	保持力矩	电压	电流	电阻	电感	轴向负载	径向负载	线数	引线长
	mm	g.cm ²	g	n.m	V	A	ohm	mH	N	N	根	cm
SLD-57S07	42	157	400	0.7	2.8	2	1.4	3.8	15	75	4	300
SLD-57S12	54	280	600	1.2	1.53	4.2	0.8	1.2	15	75	4	300
SLD-57S22	80	480	1150	2.2	2.5	4.2	0.6	1.8	15	75	8	300
SLD-57S28	112	1731	1450	2.8	2.8	4	1.4	3.1	15	75	8	300
SLD-57S32	98	670	1450	3.2	6.3	3	2.1	7.5	15	75	4	300

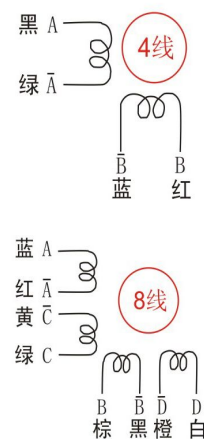
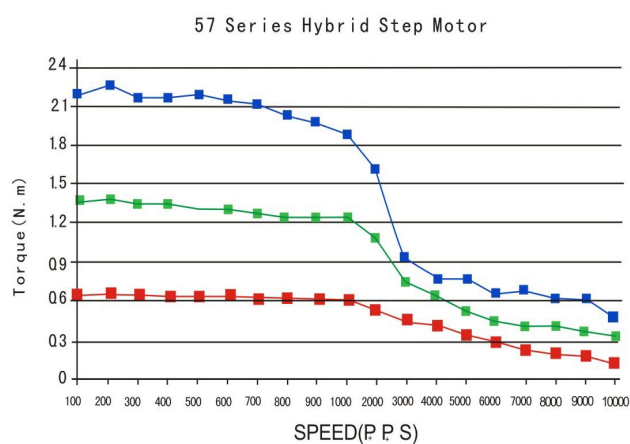
(以上为常用电机参数，如需其它电机参数请与我司联系。)

产品尺寸（以下尺寸仅供参考，以实物为准）

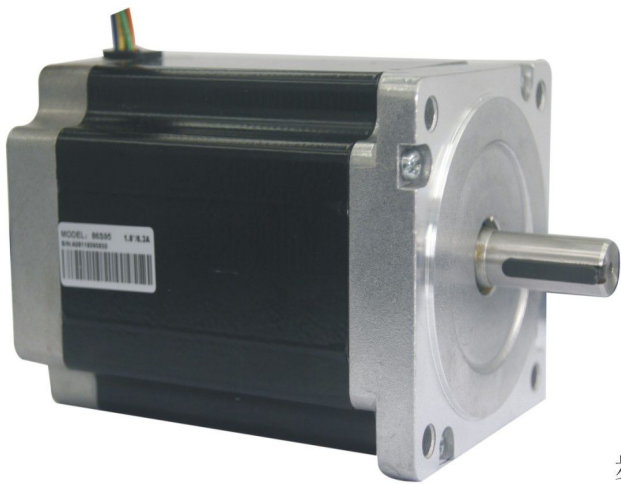


57系列	轴径	平移	线长
57S07/12	6.35mm	0.5mm	300mm (特殊长度可定制)
57S22/32	8.00mm	0.5mm	300mm (特殊长度可定制)
57S28	10.00mm	0.5mm	300mm (特殊长度可定制)

电机矩频特性及引线示意图



● 步进电机-86系列



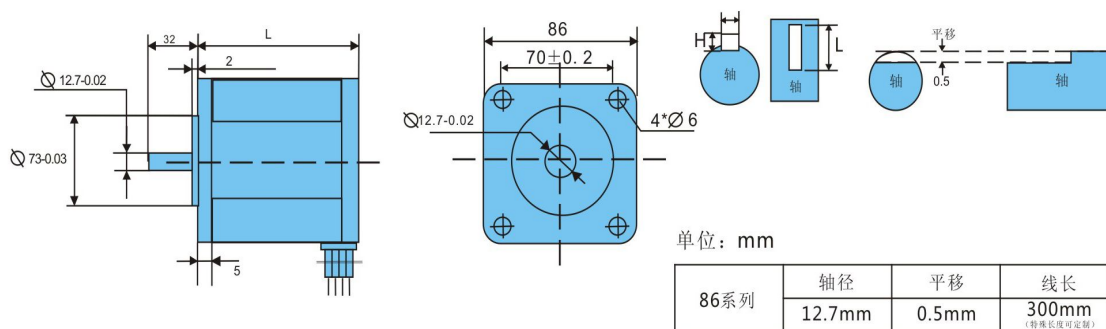
步距角 1.8°
绝缘电阻° 500V DC 100MΩ Min
绝缘强度 500V AC 50Hz 1mA Minute
环境温度 -10~50℃
温升 80℃ Max
绝缘等级 F

产品参数(配SLD-865系列驱动器)

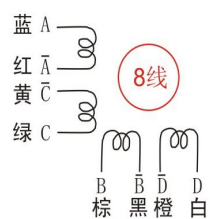
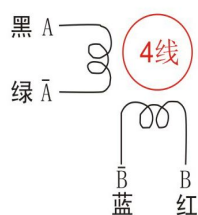
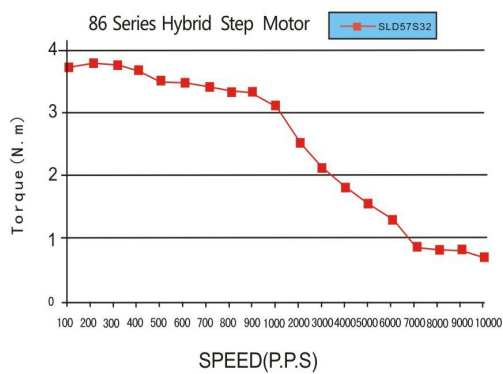
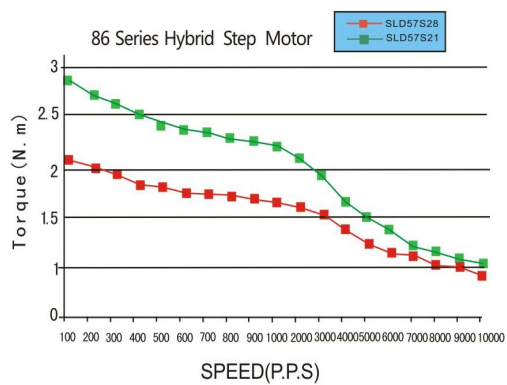
电机型号	厚度	转子惯量	重量	保持力矩	电压	电流	电阻	电感	轴向负载	径向负载	线数	引线长
	mm	g.cm ²	g	n-m	V	A	ohm	mH	N	N	根	cm
SLD-86S35	66	950	1880	3.5	1.52	6.3	0.24	1.7	28	126	8	300
SLD-86S48	80	1400	2400	4.8	2.08	6.3	0.67	3.2	28	126	8	300
SLD-86S67	95	1850	3040	6.7	2.52	6.3	0.8	3.4	28	126	8	300
SLD-86S95	118	2500	4000	9.5	3.02	6.3	0.48	5	28	126	8	300

(以上为常用电机参数，如需其它电机参数请与我司联系。)

产品尺寸 (以下尺寸仅供参考, 以实物为准)



电机矩频特性及引线示意图



● 步进电机-110系列



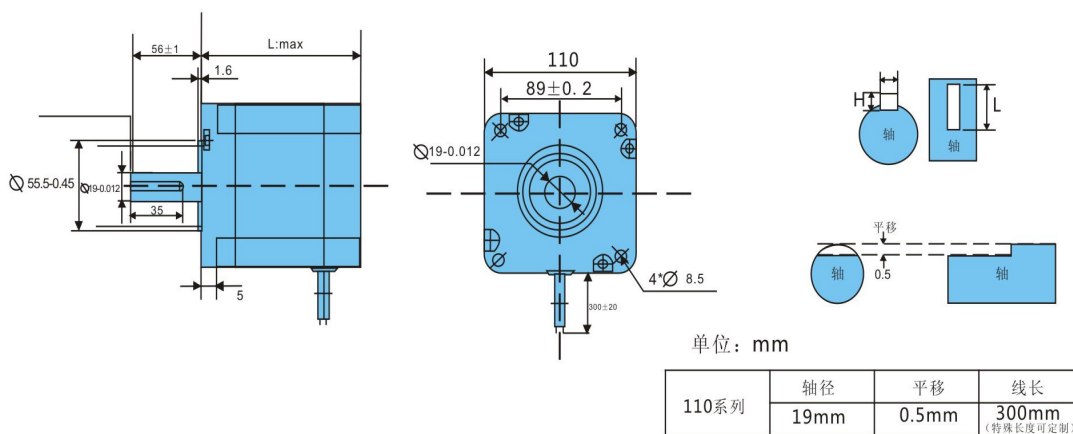
步距角 1.8°
 绝缘电阻 500V DC 100MΩ Min
 绝缘强度 -10~50℃
 环境温度 500V AC 50Hz 1mA Minute
 温升 80℃ Max
 绝缘等级 F

产品参数 (配SLD-2265系列驱动器)

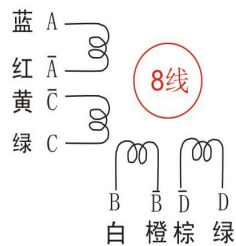
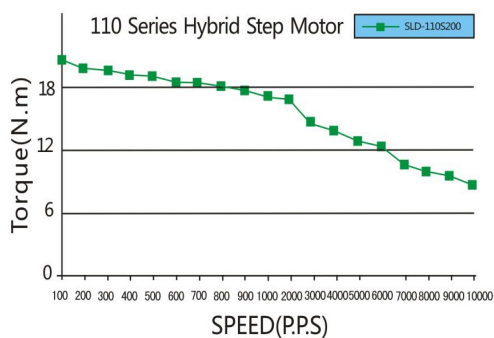
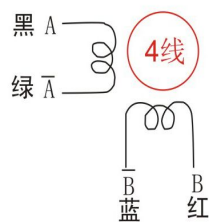
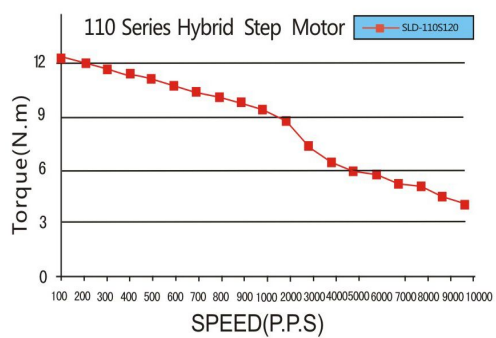
电机型号	厚度	转子惯量	重量	保持力矩	电压	电流	电阻	电感	轴向负载	径向负载	线数	引线长
	mm	g.cm ²	g	n-m	V	A	ohm	mH	N	N	根	cm
SLD-110S120	115	6000	5800	12	2.82	6	0.47	7	40	150	4	300
SLD-110S200	150	11100	8400	20	5.4	6	0.9	16	40	150	4	300
SLD-110S240	165	13000	9500	24	3.9	6	0.65	14	40	150	4	300

(以上为常用电机参数，如需其它电机参数请与我司联系。)

产品尺寸 (以下尺寸仅供参考, 以实物为准)



电机矩频特性及引线示意图



● 步进电机-130系列



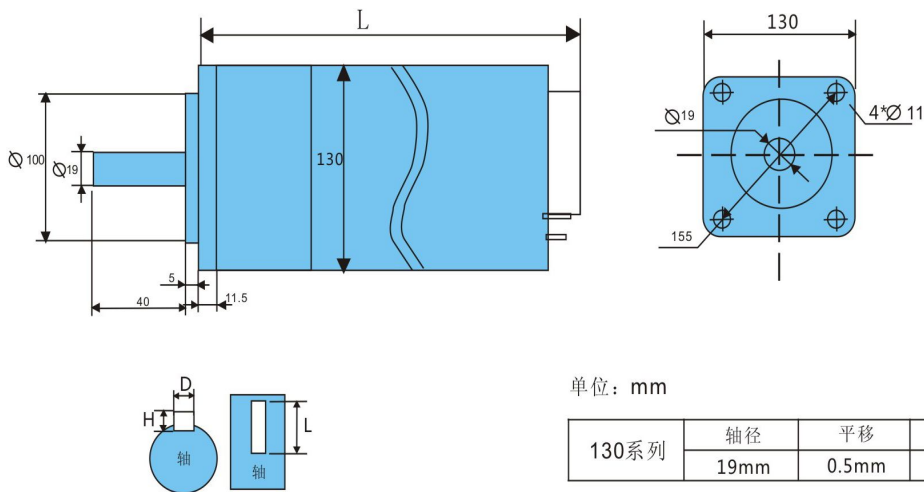
步 距 角 1.8°
绝缘电阻° 500V DC 100MΩ Min
绝缘强度 500V AC 50Hz 1mA Minute
环境温度 -10~50℃
温 升 80℃ Max
绝缘等级 F

产品参数 (配SLD-2265系列驱动器)

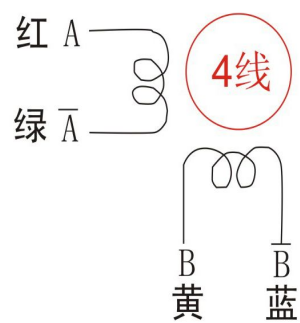
电机型号	厚度	转子惯量	重量	保持力矩	电压	电流	电阻	电感	轴向负载	径向负载	线数	引线长
	mm	g.cm ²	g	n-m	V	A	ohm	mH	N	N	根	cm
SLD-130S300	221	33000	13000	30	3.5	7	0.5	6.8	55	180	4	300
SLD-130S360	220	41700	15000	36	4.9	7	0.7	8	55	180	4	300
SLD-130S400	278	48400	17000	40	4.9	7	0.7	8.2	55	180	4	300
SLD-130S500	308	55500	19500	50	5.6	7	0.8	9.3	55	180	4	300

(以上为常用电机参数，如需其它电机参数请与我司联系。)

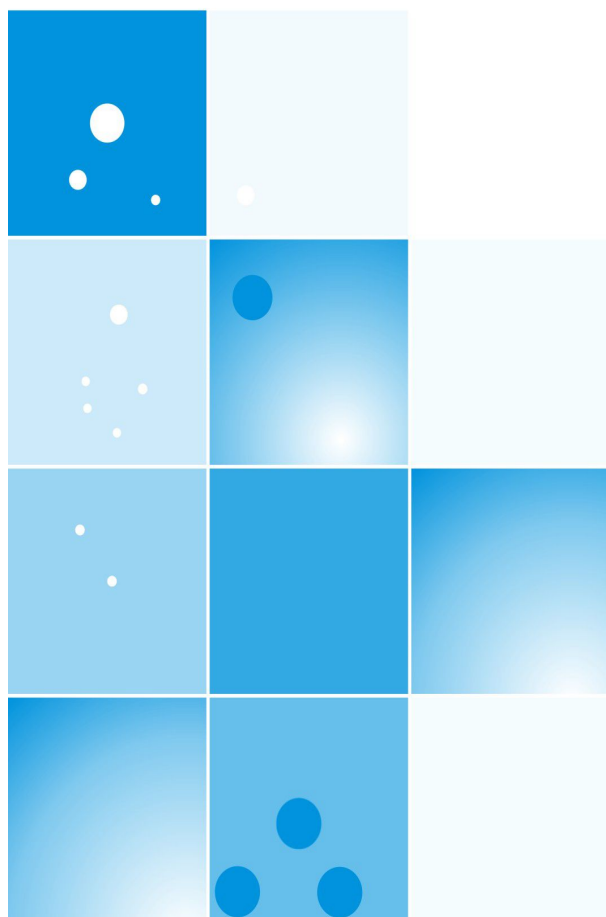
产品尺寸 (以下尺寸仅供参考，以实物为准)



电机引线示意图



中国全数字步进电机驱动器领航者



深圳市盛力达智能控制有限公司

Shenzhen Sheng Power System control Co.,Ltd

深圳市龙华民治华通源物流中心A4栋3层

服务热线 400-080-6289

传真/Fax 0755- 23716312

电话/Tel 0755- 83018856

[Http://www.sldzn.com](http://www.sldzn.com)

sales@sldzn.com