

DS-CLS6-FRS4

闭环步进驱动器

使用说明书

版本 Ver1.0

【使用前请仔细阅读本手册，以免损坏驱动器】



江苏鼎智智能控制科技股份有限公司

商品保证

- 购入本产品一年之内，如由于**非失误/不当操作**原因而发生故障的话，可以使用快递或物流的方式将故障品运回本公司，之后便可享受免费维修服务。维修通常需要耗费若干工作日，还望各位谅解。
- 由于**操作不当或失误**导致故障发生，或是购入一年过后发生任何程度的故障时，则维修需要收取费用。同上一条所述，可以使用快递或物流的方式将故障品运回本公司。由于维修通常需要耗费若干工作日，如果本产品是用在极为重要的运作系统中的话，为确保系统的稳定性恳请考虑购入备用品。
- 如以寄送方式将本产品送到本公司维修时，在运送过程中造成本产品损坏，恕本公司无法对此类故障负责。恳请用户在寄之前确认本产品包装中填入充分缓冲材料，并尽量使本产品不受到外部环境过大震动的影响(0.5G 以下)。
- 以下服务项目没有包含在本产品的出售价格当中，所以希望各位谅解。
 - A. 与系统适性的检讨、判断(设计时)
 - B. 试运转以及调整(电机如需调整，则原方案电机将无法退回)
 - C. 在本产品所处现场的故障判定及维修

使用注意事项

- 请遵守额定值及在本书申明的环境中使用本产品。
- 本公司产品的设计及制造目的，并非是为了让本产品能被使用在关乎性命的情况或环境中。因此如有特殊用途需购入本产品时，请告知本公司业务人员并进行讨论及确认。
- 本公司不断努力追求更高的质量与更好的顾客信任，但使用本公司产品时请务必考虑多重备用设计、火情对策设计、误动作防止设计等安全设计，以避免因系统设计引起故障而发生人身意外、火灾意外等社会性损害。
- 为不断改良特性，本产品今后可能会不事先预告而有规格上变更。

目 录

一、 产品简介	1
1. 功能特点	1
2. 技术参数	1
3. 机械尺寸图(mm).....	2
二、 接口定义	2
1. 电源与电机的接口定义 CN1 (Power & Motor).....	2
2. 编码器的接口定义 CN2 (Encoder IN)	3
3. 输出信号的接口定义 CN3 (I/O) (标号如图所示从左至右)	3
4. 输入信号的接口定义 CN4(I/O) (标号如图所示从左至右)	3
5. RS485 通讯的接口定义 CN5(IN) /CN6(OUT).....	3
三、 设置开关	4
1. 通信地址	4
2. 通信波特率	5
3. 终端电阻器	5
四、 空载电流	5
五、 LED 指示灯	6
1. 状态显示	6
2. 报警显示	6
六、 输入电源	6
1. 电压.....	6
2. 电流.....	6
3. 放生电流	7
七、 信号典型接法	7
1. 输入回路图	7
2. 输出回路图	8
八、 接线要求	9
1. 电源&电机接线端子	9
2. 编码器接线端子.....	9
3. 注意事项	10
九、 电机连接	11
1. 电机连接方式.....	11
2. 注意事项	11
十、 控制参数	12
1. 控制器基本状态 (分类 01).....	12

2. 基本参数设置 (分类 02)	13
3. 闭环参数设置 (分类 04)	13
4. 控制用参数 (分类 05)	14
5. 输入块指定 (分类 06)	16
6. 输出块指定 (分类 07)	17

DINGS' MOTION

一、产品简介

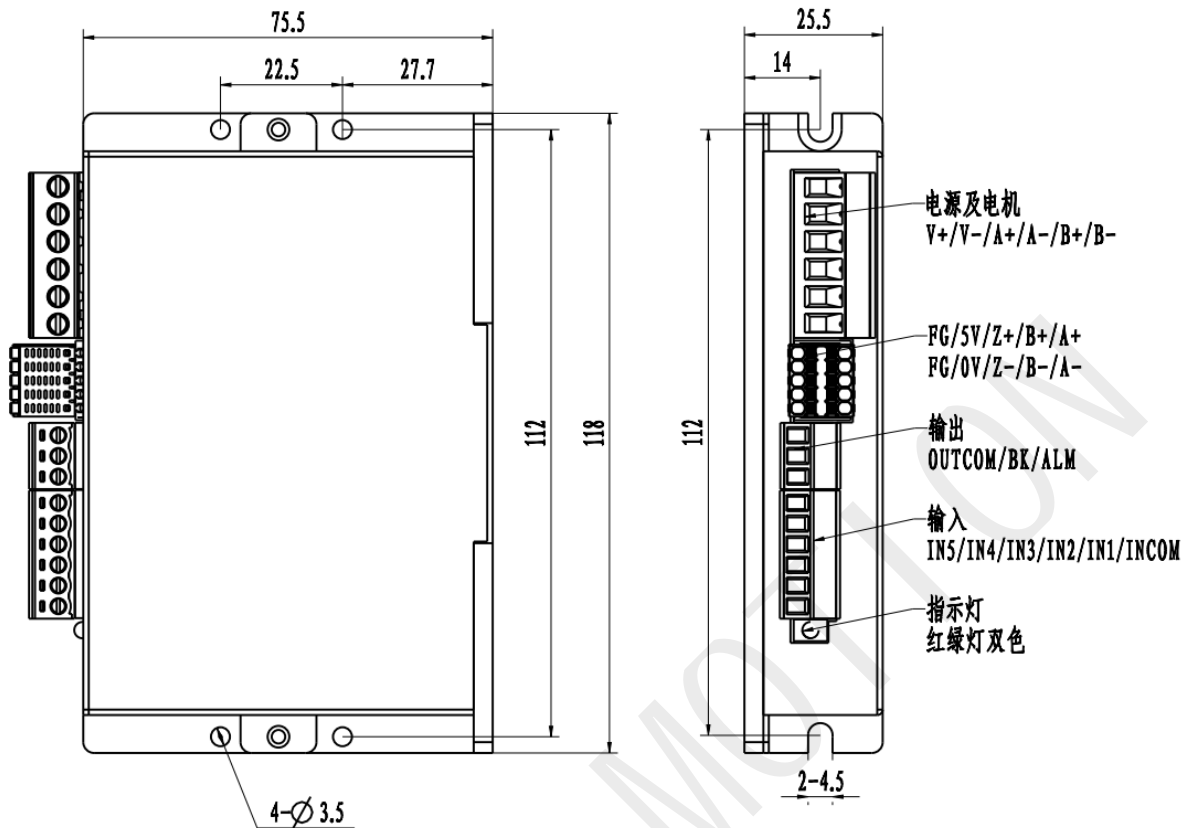
1. 功能特点

- 输入电源：DC 24V-48V
- RJ45 接口用于菊花链联网，最多可连接 32 个节点，使用 MODBUS-RTU 协议 RS485 通信
- 内置单轴控制器功能：用户可通过通信设置起始速度、加速时间、减速时间、最大速度和脉冲总数等参数
- 控制功能，支持位置控制、速度控制和返回原点模式
- 5 路输入信号：光耦隔离、DC24V 输入信号
- 控制信号，实现驱动器启用、启动停止、紧急停止、限位等功能
- 2 路光耦隔离输出信号：报警、抱闸输出
- 电机短路保护
- 平稳、精确的电流控制，电机发热量低
- 驱动电流峰值可调，低于 4.5A
- 过流、过压、欠压、电机未连接（无电源防反接功能）

2. 技术参数

项 目		内 容	
驱动器型号		DS-CLS6-FRS4	
适配电机		适用于 42、56、60、86 闭环电机，最大相电流 4.5A	
输入电源		DC 24V-48V	
输出电流		0.5A-4.5A/ 相	
输入 输出 接口	输入	5 个输入信号	光耦输入电压 18~28V 导通电流 5~8 mA
	输出	报警输出	光耦隔离输出，最高耐压 30VDC，最大饱和电流 50mA
		抱闸输出	
尺寸（不含接线插件）		118 × 75.5 × 25.5 mm （不含接线端子）	
重量		不含端子 200g	
环境指标	使用场合		避免腐蚀性气体
	湿 度		<85%RH，无凝露
	运行温度		0-45 °C
	存储温度		-10-70 °C
	散 热		安装在通风环境中

3. 机械尺寸图(mm)



驱动器安装

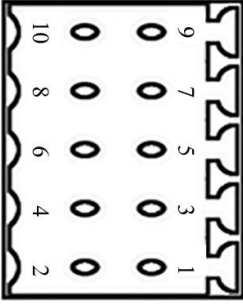
请正确连接电源与电机，使用电线规格：AWG20~AWG16（多股线）。（具体接线方法见“7”接线要求”。窄边安装，用 M3 / M4 螺钉穿过两侧的孔进行安装。驱动器的功率器件会产生热量。如果在高输入电压和高功率条件下连续工作，应扩大有效散热面积或强制冷却。请勿在空气不流通或环境温度超过 40°C 的地方使用；请勿将驱动器安装在潮湿或有金属屑的地方。

二、接口定义

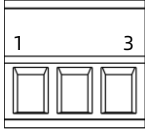
1. 电源与电机的接口定义 CN1 (Power & Motor)

端子号	图示	Pin.	名称信号
CN1		1	电源 V+ (DC24V or 48V)
		2	电源 V-
		3	电机 A+
		4	电机 A-
		5	电机 B+
		6	电机 B-

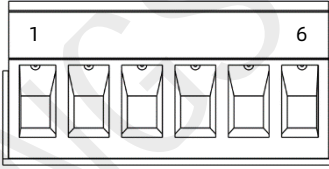
2. 编码器的接口定义 CN2 (Encoder IN)

端子号	图示	Pin.	名称信号
CN2		1	A+
		2	A-
		3	B+
		4	B-
		5	Z+
		6	Z-
		7	+5V
		8	0V
		9	FG
		10	FG

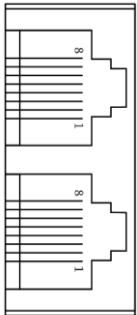
3. 输出信号的接口定义 CN3 (I/O) (标号如图所示从左至右)

端子号	图示	Pin.	信号名称
CN3		1	OUT_COM
		2	BK
		3	ALM

4. 输入信号的接口定义 CN4 (I/O) (标号如图所示从左至右)

端子号	图示	Pin.	信号名称
CN4		1	IN5
		2	IN4
		3	IN3
		4	IN2
		5	IN1
		6	IN_COM

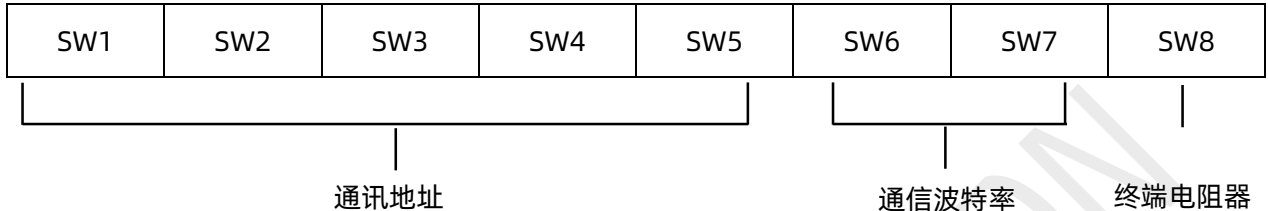
5. RS485 通讯的接口定义 CN5(IN) /CN6(OUT)

端子号	图示	Pin.	名称信号
CN5/CN6		1	NC
		2	GND
		3	A Input (RS485)
		4	NC
		5	NC
		6	B Input (RS485)
		7	NC
		8	NC

标准品: RJ45 类型 ×2

*注: RS485 通讯的配线请使用上图 RJ45 接头。

三、设置开关



1. 通信地址

用户可通过 RS-485 总线同时控制多达 32 台 iD254-MDFA-T18B 驱动器。驱动器的通信地址由一个 5 位 DIP 开关设置。地址设置范围为 1-32, 其中地址 32 为系统保留。当驱动器地址设置大于 31 时, 需要使用上层调试软件进行设置和保存。开关应全部设置为 OFF (默认为 1)。

*注: 通过 RS-485 总线, 一个控制器最多可同时控制 32 台 iD254-MDFA-T18B 驱动器。

*注: 每个驱动器的通信地址设置必须唯一, 否则会导致通信错误。

DIP switch					Address
SW1	SW2	SW3	SW4	SW5	
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	OFF	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	N/A

2. 通信波特率

DIP switch		Baud rate (bps)
SW6	SW7	
ON	ON	9600
ON	OFF	19200
OFF	ON	38400
OFF	OFF	115200

3. 终端电阻器

120Ω 终端电阻，用于 485 通信。

四、空载电流

在没有脉冲输入的情况下，驱动器将在 500ms 后自动进入空闲电流，以减少电机发热。在输入脉冲时，电流会恢复到设定值。

五、LED 指示灯

本产品有 1 个红绿双色 LED 指示灯显示状态。

1. 状态显示

方式：完成不同状态下对应的闪烁（0.5 秒低电平，0.5 秒高电平）次数，完成 2 秒高电平，然后再循环。

状态功能	指示灯状态	通讯代码	说明
停止中	绿灯闪烁	2	开使能，电机锁相但电机未运行
运行中	绿灯常亮	3	驱动器在运行中
使能断开	绿灯闪烁	1	使能断开，电机可以自由

2. 报警显示

方式：完成不同状态下对应的闪烁（0.5 秒低电平，0.5 秒高电平）次数，完成 2 秒高电平，然后再循环。

报警功能	指示灯状态	通讯代码	说明
电机过流	红灯闪烁 1 次	10	电机相电流过流或驱动器故障
电机缺相	红灯闪烁 2 次	11	电机没接
电机过流	红灯闪烁 1 次	12	超过设定的补偿次数
欠压	红灯闪烁 4 次	13	电源输入小于 18V
过压	红灯闪烁 3 次	14	电源输入大于 60V
位置超差	红灯闪烁 5 次	25	位置偏差大于设定值
过载	红灯闪烁 5 次	26	1.5 倍过载超过 2 秒
其他报警	其他	其他	

六、输入电源

1. 电压

斩波驱动器不断改变电机绕组电压的大小和方向，并检测电流以获得准确的相电流。如果要同时保证高效率 and 低噪音，驱动器的电源电压至少应为电机额定相电压的 5 倍（即电机额定相电流 × 相电阻）。

如果需要电机获得更好的高速性能，则需要提高驱动电源电压。如果使用稳压电源供电，电源电压不得超过 48V。如果使用非稳压电源，则电压不得超过 34V。因为非稳压电源的额定电流是满载电流；当负载较轻时，如电机不运转时，实际电压最高为电源额定电压的 1.4 倍。为使电机运行平稳、安静，请选择低电压。

2. 电流

最大供电电流应为两相电流之和。通常情况下，所需电流取决于电机类型、电压、转速和负载条件。实际供电电流值远低于此最大值，因为驱动装置使用了开关放大器，可将高电压和低电压电流转换为低电压和大电流。电源电压超过电机电压越多，所需的电源电流就越小。当电机连接至 48V 电源时，电源的输出电流为 24V 电源的一半。

3. 放生电流

当电机减速时，它就像一台发电机，将负载的动能转化为电能。驱动器和电机会消耗一些能量。如果您的应用中存在高速运转的大负载，则可将大量动能转化为电能。容易引起驱动器报警（过压），甚至可能导致驱动器损坏。

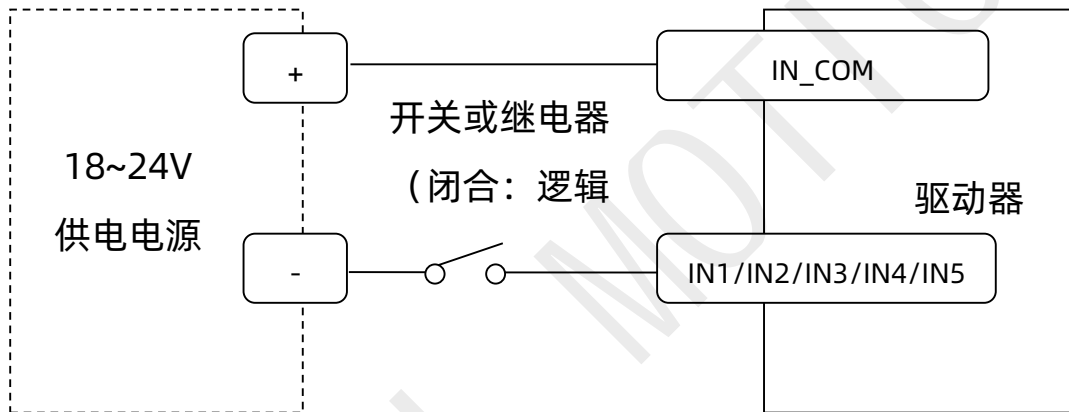
由于该驱动器具有防电源反接功能，可以防止电源反接造成的驱动器损坏，因此使用外部蓄能放电装置不起作用。

当您的应用中有大负载高速运行时，请提前与公司联系，屏蔽防反接功能，并外接蓄能放电装置。请注意，在没有防反接功能的情况下，电源的正负极不能反接。**不能保证反向连接电源造成的驱动器损坏。**

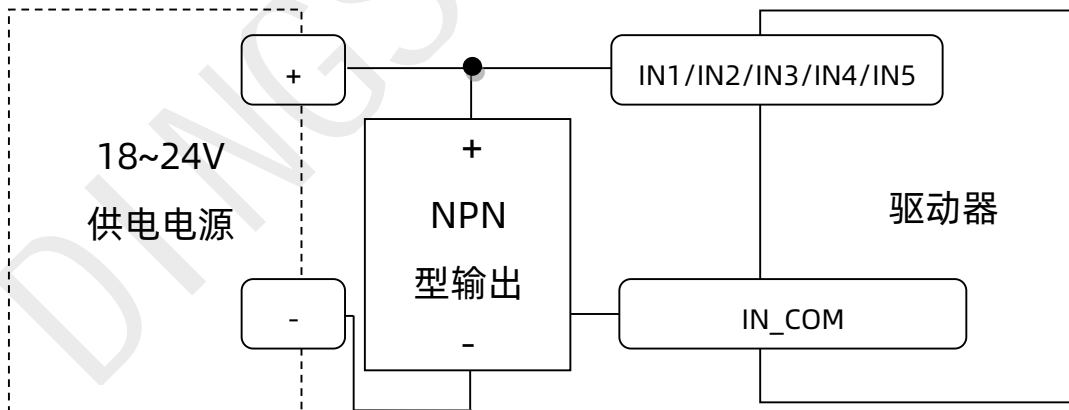
七、信号典型接法

1. 输入回路图

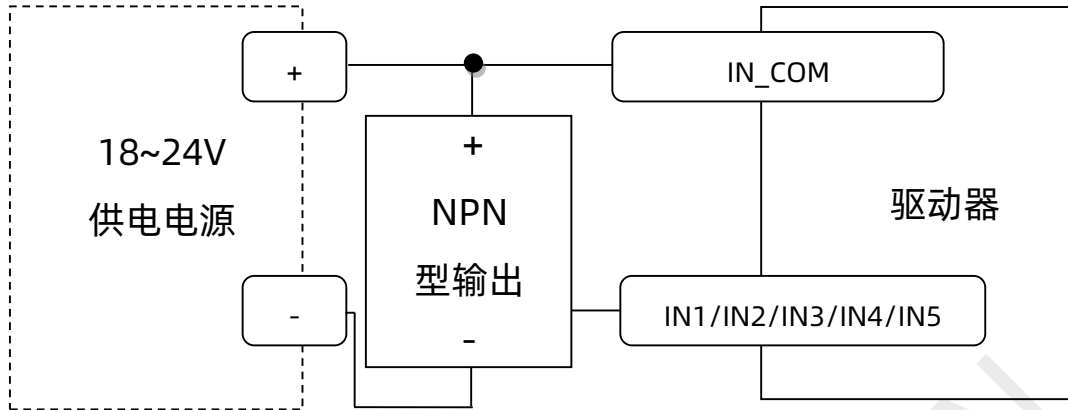
(1) 开关或继电器连接输入



(2) PNP 输入

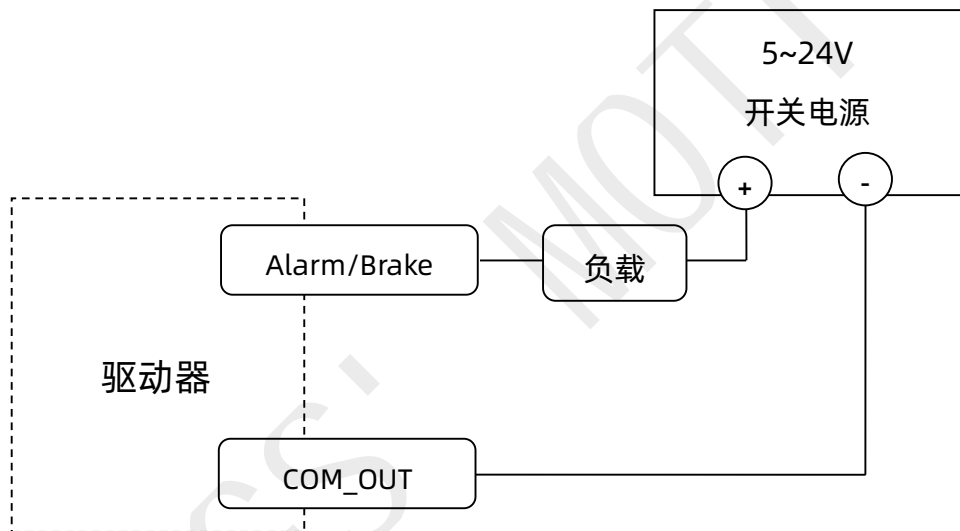


(3) NPN 输入

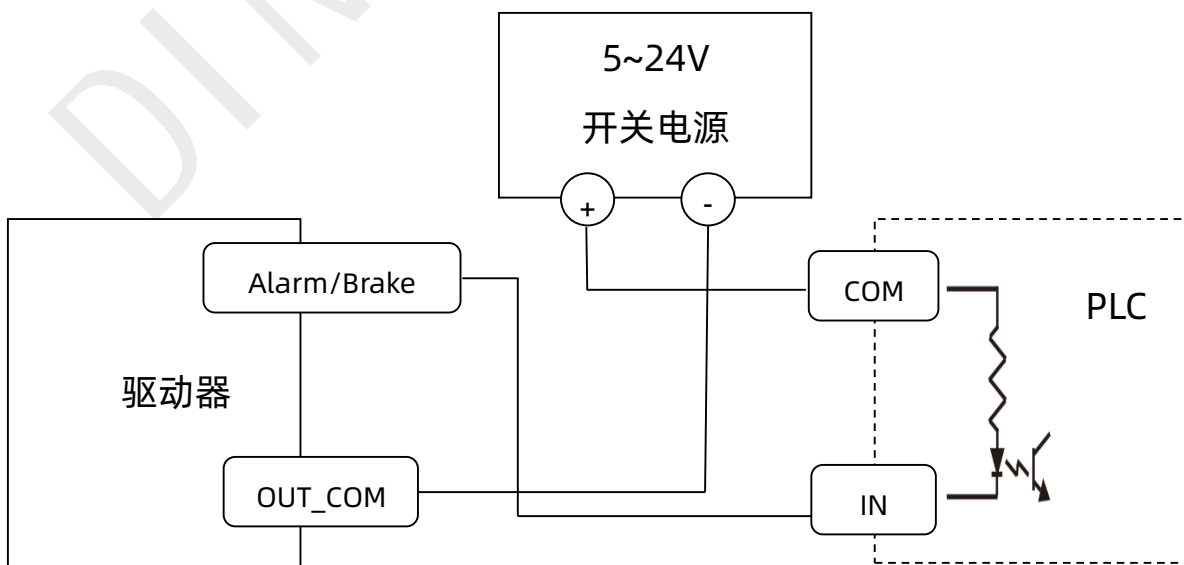


2. 输出回路图

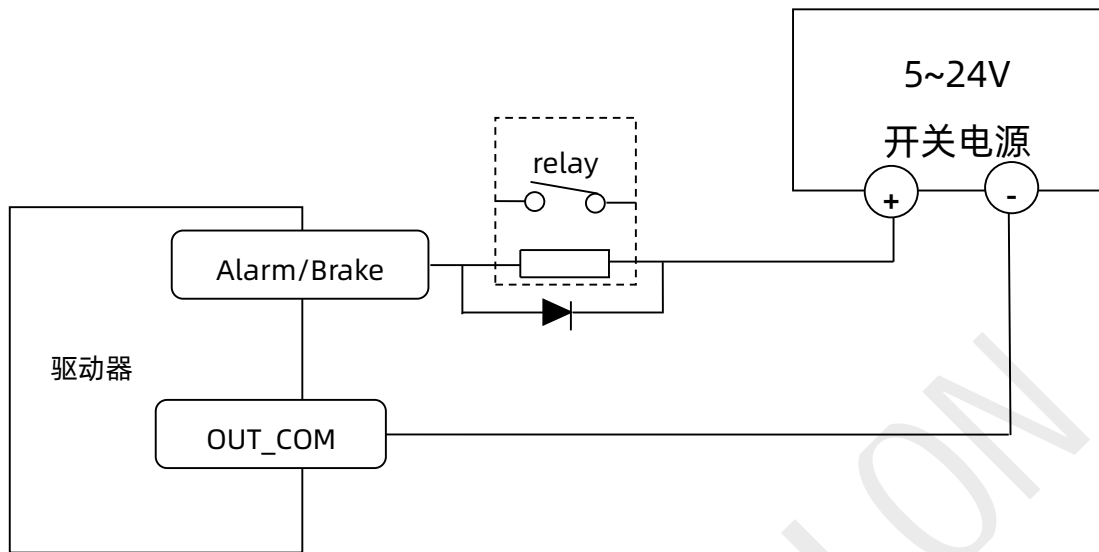
(1) 输出信号淹没电流输出连接



(2) 输出信号通过电流输出端连接至 PLC 输入端



(3) 输出信号连接到继电器



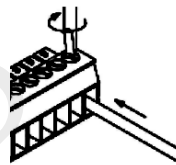
*注：请勿将输出端连接至 30V 以上的直流电压，输出端电流不要超过 50mA。

八、接线要求

1. 电源&电机接线端子

(1) 接线方法

电线剥线后，插入端子，直到碰到端子台，顺时针方向拧紧螺丝，固定电线



(2) 线要点

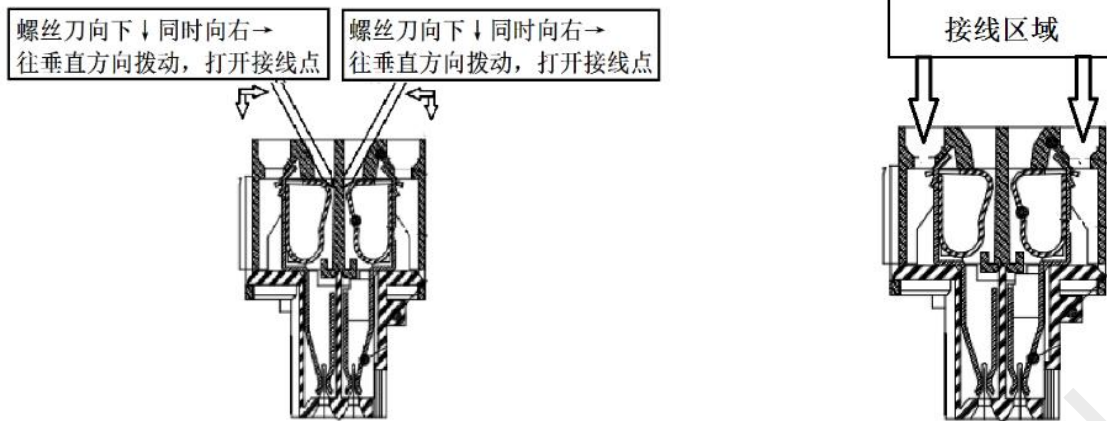
请正确连接电源与电机，接线时注意电源极性。若将电机输出端子连接至电源可能会导致驱动器破损。

请使用电线规格：AWG20~AWG16（多股线）。

2. 编码器接线端子

(1) 接线方法

电线剥线后，请用标准螺丝刀打开接线点。将导线插入接线区域，然后移开螺丝刀。导线会实现自动连接。



(2) 接线要点

接线时注意编码器电源极性。

电线剥线时，请勿在线头上先上一层焊锡，可能会导致无法正常接线。

请使用电线规格：AWG28~AWG18（多股线）。

***注：驱动器输出 5V 信号供编码器，最大电流 200mA**

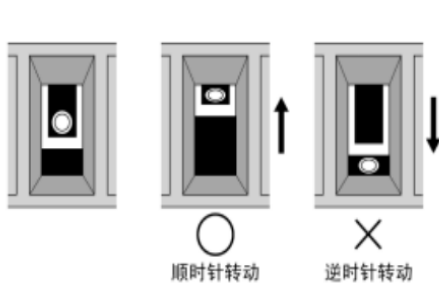
端子为回拉式弹簧连接，采用正面接线方式，在使用专用螺丝刀情况下操作非常简便。

3. 注意事项

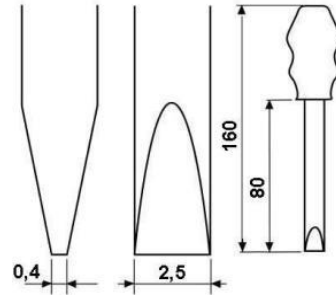
- 1) 接线时遵守以下各项，注意不要断线。
- 2) 剥线剥去包覆层时，不要损伤芯线。
- 3) 接线时，注意不要使芯线扭结，同时芯线不可外漏从而避免引起导线短路。
- 4) 芯线请直接连接，不要焊接。否则有时会因振动而断线。
- 5) 接线后，电线上不可施加压力。
- 6) 必须使用规定尺寸、同等类型的螺丝刀，否则将存在损坏接线端子弹片的风险。
- 7) 由于端子的构造，若逆时针转动而固定电线时，会造成接触不良。请拔出电线，确认端子孔后重新接线。
- 8) 为了防止驱动器受干扰，建议控制信号采用屏蔽电缆线，并且屏蔽层与地线短接，除特殊要求外，控制信号电缆的屏蔽线单端接地：屏蔽线的上位机一端接地，屏蔽线的驱动器一端悬空。同一机器内只允许在同一点接地，如果不是真实接地线，可能干扰严重，此时屏蔽层不接。
- 9) 脉冲和方向信号线与电机线不允许并排包扎在一起，最好分开至少 10cm 以上，否则电机噪声容易干扰脉冲方向信号引起电机定位不准，系统不稳定等故障。
- 10) 如果一个电源供多台驱动器，应在电源处采取并联连接，不允许先到一台再到另一台链状式连接。
- 11) 严禁带电拔插驱动器强电（电机和电源）端子，带电的电机停止时仍有大电流流过线圈，拔插强电（电机和电源）端子将导致巨大的瞬间感生电动势将烧坏驱动器。
- 12) 严禁将导线头加锡后接入接线端子，否则可能因接触电阻变大而过热损坏端子。
- 13) 接线线头不能裸露在端子外，以防意外短路而损坏驱动器。
- 14) 请使用专用工具紧固接线端子
- 15) 紧固端子时，请使用刃宽 0.4×2.5 的螺丝刀。

例如：Phoenix Contact 的螺丝刀。产品编号：1205037，型号 SZS 0.4×2.5

16) 紧固力矩时, 请选用 0.22 ~ 0.25N·m (2.3kgf·cm ~ 2.5kgf·cm)



接线示意图

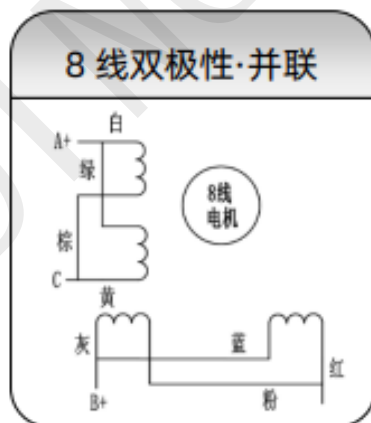
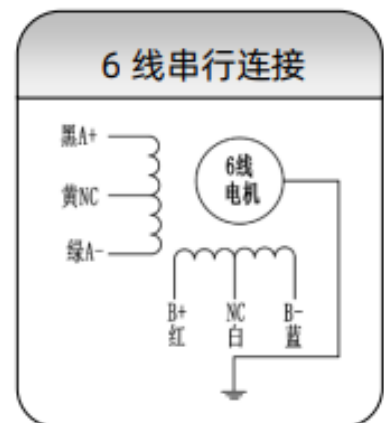
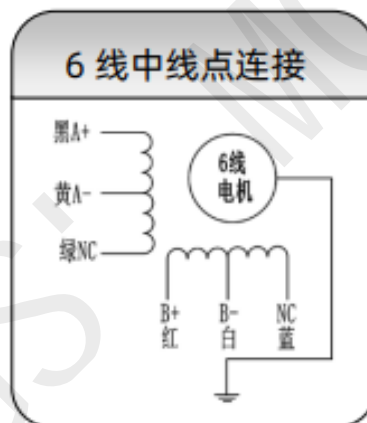
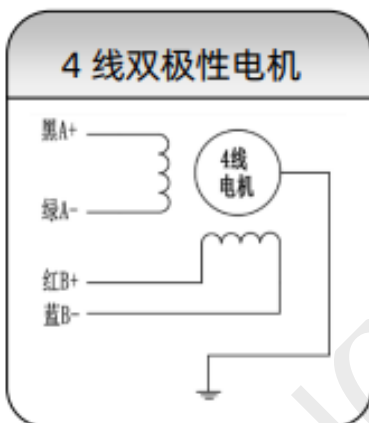


螺丝刀尺寸图

九、电机连接

警告：当将电机接到驱动器时, 请先确认驱动器电源已关闭。确认未使用的电机引线未与其它物体发生短路。在驱动器通电期间, 不能断开电机。不要将电机引线接到地上或电源上。

1. 电机连接方式



2. 注意事项

四线电机只能用一种方式连接。

六线电机可以用两种方式连接：全组、半组。在全组模式下, 电机在低速下运转具有更大的转矩, 但是不能像接

在半组那样快速的运转。全组运转时，电机需要以低于半组方式电流的 30% 运行以避免过热。在半组模式下，电机在高速度的时候，仍会有平稳的输出。特别适合要求速度的场合。

八线电机可以用两种方式连接：串联、并联。串联方式在低速时具有更大的转矩，而在高速时转矩较小。串联运转时，电机需要以并联方式电流的 50% 运行以避免过热

不同的电机对应的颜色不一样，使用时以电机资料说明为准，如 57 与 86 型电机线颜色是有差别的。

相是相对的，但不同相的绕组不能接在驱动器同一相的端子上（A+、A-为一相，B+、B-为另一相），若电机转向与期望转向不同时，仅交换 A+、A- 的位置即可。

本驱动器只能驱动两相混合式步进电机，不能驱动三相和五相步进电机。

判断步进电机串联或并连接法正确与否的方法：在不接入驱动器的条件下用手直接转动电机的轴，如果能轻松均匀地转动则说明接线正确，如果遇到阻力较大和不均匀并伴有一定的声音说明接线错误。

以上电机连接方式中接线颜色为普遍情况，仅供参考，具体接线方式请参考电机规格说明书

十、控制参数

*注：非正式版本的通信参数，某些参数是固定的，不开放。

1. 控制器基本状态 (分类 01)

Adr	Word	内容	详述	范围/单位					
0100	1	电机电流	电机实时电流值	0.1%A					
0101	1	输入电压	当前输入电压	1%V					
0104	2	设置细分	设置细分值	ppr					
0106	1	脉冲方式	1 为脉冲+方向模式、2 为双脉冲模式	1-2					
0108	1	故障代码	报警时代码，内容见五-1，显示“0”为无故障	-					
0109	1	运行状态	驱动器运行状态，内容见五-2	-					
0110	1	硬件版本	驱动器硬件版本	-					
0111	1	软件版本	驱动器软件版本	-					
0117	2	当前位置	目标位置	pulse					
0119	1	实际转速显示	-	0.01rps					
0126	2	实际位置	运行实时位置	pulse					
0174	1	IO 选择多段运行段落	-	-					
0176	1	多段编写出错 No	-	-					
0178	1	多段运行 No	-	-					
0135	1	输入端口状态	数据位	Bit4	Bit3	Bit2	Bit1	Bit0	
			输入端口	IN5	IN4	IN3	IN2	IN1	
0136	1	输出端口状态	数据位	Bit1		Bit0			
			输出端口	抱闸		报警			

2. 基本参数设置 (分类 02)

Adr	Word	内容	详述	范围/单位
0201	1	电机方向切换	选择电机运行方向	0~1
0206	1	用户说明	电机停止时设置 1: 重置用户参数 2: 清除警报 (某些硬件故障警报除外) 3: 重启电机	0~5
0213	1	半流比例	停止电流比例 (开环模式有效)	10%~120%
0217	1	电机控制模式	0: 开环 1: 闭环 默认: 1	0~1
0224	1	角度滤波	值越小, 电机运行越平滑, 但延迟也越高	1~700
0234	1	数字滤波	输入脉冲的滤波系数, 值越大输入频响越低	1~15
0241	1	输入电流	设置电流	500~4500 0.5A~4.5A
0242	2	设置细分	每圈脉冲数	200~102400 ppr
0244	1	脉冲方式	1: 脉冲+方向模式 2: 双脉冲模式	1~2
0245	1	半流时间	电机停止运行后进入半流状态的延时时间 (开环模式有效)	1~32767ms
0296	1	运行模式选择	0: 外部脉冲 1: 内部脉冲 默认: 0 注: 功能修改后需断电重启	0~1
0298	1	通讯地址	默认: 1	1~255

3. 闭环参数设置 (分类 04)

Adr	Word	内容	详述	范围/单位
0246	1	编码器分辨率	分辨率=编码器线数 x 4	200~65535
0247	2	到位脉冲宽度	到达目标位置接近距离, 输出到位信号 默认: 0	1~1000 编码器分辨率
0252	1	速度环 Kp	速度环 Kp	0~30000
0255	1	速度环 Ki	速度环 Ki	0~30000
0258	1	位置环 Kp	位置环 Kp	0~30000
0306	1	位置超差阈值	以编码器分辨率为单位	0~30000

4. 控制用参数 (分类 05)

Adr	Word	内容	详述	范围/单位
0301	1	启动频率	默认: 100	1~2000 0.01~20rps
0302	1	停止频率	默认: 100	1~2000 0.01~20rps
0303	1	加速度	默认: 100	5~10000rps ²
0304	1	减速度	默认: 100	5~10000rps ²
0305	1	回原点模式	回原点模式, 0: 顺时针回原点 1: 逆时针回原点	0~1
0306	1	定长运行速度	默认: 1000	1~5000 0.01~50rps
0307	1	速度模式运行速度	速度模式时, 运行方向与速度方向一致 默认: 1000	-5000~5000 -50~50rps
0308	1	点动运行速度	默认: 1000	1~5000 0.01~50rps
0309	1	回原点运行速度	默认: 1000	1~5000 0.01~50rps
0310	1	回原点蠕动速度	碰到原点后运行速度 默认: 1000	1~5000 0.01~50rps
0311	2	回原点偏移量	默认: 0	- 2000000000~ 2000000000 pulse
0313	2	输出脉冲	运行行程 绝对位置模式: 运行到指定位置 相对位置模式: 运行设定偏移量行程 默认: 0	- 2000000000~ 2000000000 pulse
0317	2	正软限位	默认: 2000000000 注: 回原点过程中无效	- 2000000000~ 2000000000 pulse
0319	2	负软限位	默认: -2000000000 注: 回原点过程中无效	- 2000000000~ 2000000000

				pulse						
0321	2	设置当前位置	默认：0	- 2000000000~ 2000000000 pulse						
0323	1	控制命令	<p>0: 空</p> <p>1、绝对运行，运行到设定距离，运行方向由距离正负确定，速度正负值无效，在运行过程中修改目标位置有效</p> <p>2、相对运行，以设定距离和运行速度运行，运行方向由距离正负确定，速度正负值无效，在运行过程中修改运动距离无效</p> <p>3、速度模式</p> <p>4、正向点动</p> <p>5、反向点动</p> <p>6、减速停止</p> <p>7、急停</p> <p>8、设定当前位置，只有在电机停止时才可以设置</p> <p>12、回原点</p> <p>13、报警清除</p> <p>14: 多段数据校验</p> <p>15: 多段数据保存</p> <p>16: 多段数据开始</p> <p>17: 多段数据暂停</p> <p>18: 多段数据结束</p> <p>默认：0</p>	0~29						
0324	1	内部控制开关	<table border="1"> <thead> <tr> <th>数据位</th> <th>Bit1</th> <th>Bit0</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>功能</td> <td>负软限位</td> <td>正软限位</td> </tr> </tbody> </table> <p>1: 打开功能, 0: 关闭功能</p> <p>默认：0</p>	数据位	Bit1	Bit0	功能	负软限位	正软限位	0-65535
数据位	Bit1	Bit0								
功能	负软限位	正软限位								
0327	1	多段段落个数	默认：1	1~32						
0328	1	多段选择	<p>默认：0</p> <p>注：若 IO 端口配置多段选择功能，以 IO 配置多段选择优先</p>	0~31						

5. 输入块指定 (分类 06)

Adr	Word	内容	详述	范围/单位
0400	1	IN1 功能选择	<p>0: 空</p> <p>1、绝对运行, 运行到设定距离, 运行方向由距离正负确定, 速度正负值无效, 在运行过程中修改目标位置有效</p> <p>2、相对运行, 以设定距离和运行速度运行, 运行方向由距离正负确定, 速度正负值无效, 在运行过程中修改运动距离无效</p> <p>3、速度模式</p> <p>4、正向点动</p> <p>5、反向点动</p> <p>6、减速停止</p> <p>7、急停</p> <p>8、设定当前位置, 只有在电机停止时才可以设置</p> <p>9、正限位</p> <p>10、负限位</p> <p>11: 原点信号</p> <p>12、回原点</p> <p>13、报警清除</p> <p>14: 多段数据校验</p> <p>15: 多段数据保存</p> <p>16: 多段数据开始</p> <p>17: 多段数据暂停</p> <p>18: 多段数据结束</p> <p>20、使能</p> <p>25: IO 端口配置多段选择 Bit0</p> <p>26: IO 端口配置多段选择 Bit1</p> <p>27: IO 端口配置多段选择 Bit2</p> <p>28: IO 端口配置多段选择 Bit3</p> <p>29: IO 端口配置多段选择 Bit4</p> <p>默认: 0</p>	0~30
0401	1	IN2 功能选择	设置内容同 IN1(默认值:0)	0~30
0402	1	IN3 功能选择	设置内容同 IN1 (默认值:0)	0~30
0403	1	IN4 功能选择	设置内容同 IN1 (默认值:0)	0~30
0404	1	IN5 功能选择	设置内容同 IN1 (默认值:0)	0~30

0429	1	通用数字输入逻辑		
0410	1	伪通讯设定 IN1	0: OFF (初始值 0) 1: ON (触发 IN1 配置的动作)	0~1
0411	1	伪通讯设定 IN2	0: OFF (初始值 0) 1: ON (触发 IN1 配置的动作)	0~1
0412	1	伪通讯设定 IN3	0: OFF (初始值 0) 1: ON (触发 IN1 配置的动作)	0~1
0413	1	伪通讯设定 IN4	0: OFF (初始值 0)、 1: ON (触发 IN1 配置的动作)	0~1
0414	1	伪通讯设定 IN5	0: OFF (初始值 0) 1: ON (触发 IN1 配置的动作)	0~1

6. 输出块指定 (分类 07)

Adr	Word	内容	详述	范围/单位						
0420	1	OUT1 功能选择	100: 通用端口 101: 报警输出功能: 无报警时有输出信号, 有报警时无输出信号。 102: 到位信号 103: 使能控制输出: 脱机时有输出信号, 使能时无输出信号。 (默认值: 101)	100~104						
0421	1	OUT2 功能选择	设置内容同 OUT 1(默认值:100)	100~104						
0428	1	通用数字输出控制	输出端口功能选择 100 <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td>数据位</td> <td>Bit1</td> <td>Bit0</td> </tr> <tr> <td>输出端口</td> <td>OUT2</td> <td>OUT1</td> </tr> </table>	数据位	Bit1	Bit0	输出端口	OUT2	OUT1	
数据位	Bit1	Bit0								
输出端口	OUT2	OUT1								
0430	1	数字输出逻辑	对应输出端口逻辑 <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td>数据位</td> <td>Bit1</td> <td>Bit0</td> </tr> <tr> <td>输出端口</td> <td>OUT2</td> <td>OUT1</td> </tr> </table>	数据位	Bit1	Bit0	输出端口	OUT2	OUT1	
数据位	Bit1	Bit0								
输出端口	OUT2	OUT1								