

## 一、规格:

| 属性         | 单位  | 值         |
|------------|-----|-----------|
| 电源电压       | VDC | 18-75 VDC |
| 控制模式       |     | 模拟量控制     |
| 输出电流 (MAX) | A   | 5.0A      |
| 数字量输入      |     | 3         |
| 数字量输出      |     | 1         |
| 可调细分       |     | 16档       |
| 可调电流       |     | 4档        |
| 编码器线数      | CPR | 1000      |
| 运行温度       | °C  | -20-50°C  |
| 认证         |     | CE,RoHS   |
| IP等级       |     | IP20      |
| 重量         | kg  | 0.3       |
| 相数         |     | 2         |
| 步进脉冲宽度     | KHZ | 400KHZ    |
| 最大可调速度     |     | 800       |
| 类型         |     | 模拟量控制     |

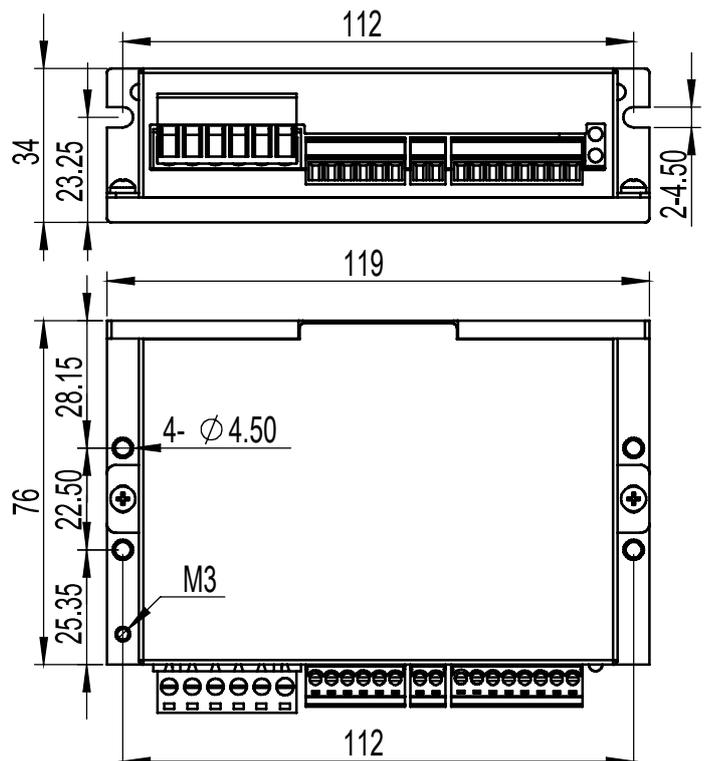
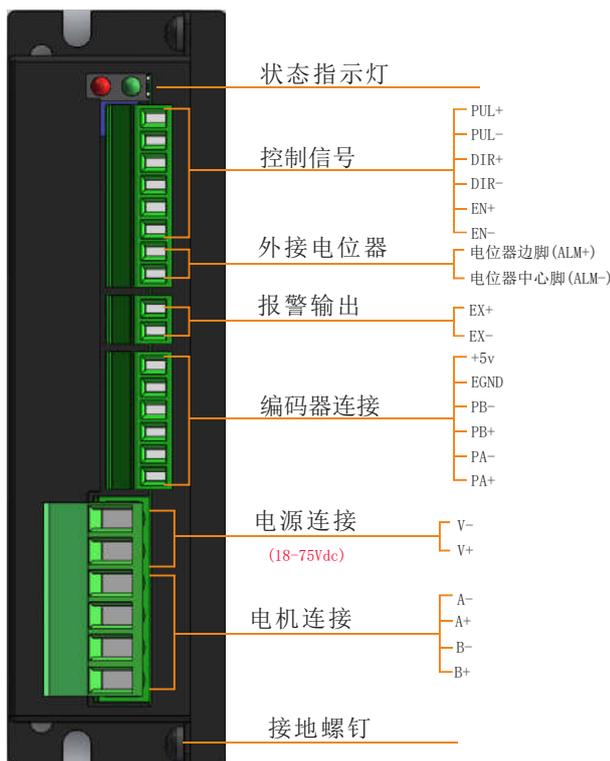


## 二、概述

DE57V6是立三公司最新研制的基于新一代基于32位DSP技术的高性能两相数字式步进驱动器，驱动电压DC18V-75V,适配电流 5.0A以下，外径42~60以下各种型号两相混合式步进电机。

该驱动器采样类似伺服的控制原理，独特的电路设计，优越的软件算法处理，使电机即使在低细分下也能运行平稳，几乎没有振动和噪音，平滑、精确地电流控制技术大大减少了电机发热，外置16档速度可调，光耦隔离差分信号输入，抗干扰能力强，具有过压、欠压、过流保护等出错保护功能。在中高速应用领域，其平稳性、振动、噪声性能优势明显，可大大提高设备性能。通过电位器改变驱动器输出电流，从而改变力矩!

## 三、产品示意图



#### 四、最大电流设定

|      |     |     |
|------|-----|-----|
| 电流   | SW7 | SW8 |
| 2.5A | OFF | OFF |
| 3.0A | ON  | OFF |
| 4.0A | OFF | ON  |
| 5.0A | ON  | ON  |

#### 五、加减速时间设定

|         |     |      |
|---------|-----|------|
| 加减速时间设定 | SW9 | SW10 |
| 40ms    | OFF | OFF  |
| 20ms    | ON  | OFF  |
| 4ms     | OFF | ON   |
| 0ms     | ON  | ON   |

#### 六、运行速度设定

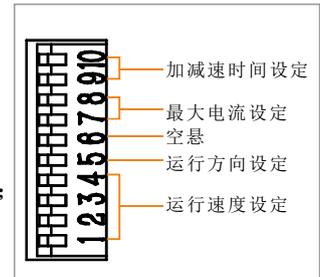
|         |     |     |     |     |
|---------|-----|-----|-----|-----|
| 速度(圈/分) | SW1 | SW2 | SW3 | SW4 |
| 5       | ON  | ON  | ON  | ON  |
| 10      | OFF | ON  | ON  | ON  |
| 15      | ON  | OFF | ON  | ON  |
| 30      | OFF | OFF | ON  | ON  |
| 60      | ON  | ON  | OFF | ON  |
| 90      | OFF | ON  | OFF | ON  |
| 120     | ON  | OFF | OFF | ON  |
| 150     | OFF | OFF | OFF | ON  |
| 180     | ON  | ON  | ON  | OFF |
| 210     | OFF | ON  | ON  | OFF |
| 240     | ON  | OFF | ON  | OFF |
| 300     | OFF | OFF | ON  | OFF |
| 400     | ON  | ON  | OFF | OFF |
| 500     | OFF | ON  | OFF | OFF |
| 650     | ON  | OFF | OFF | OFF |
| 800     | OFF | OFF | OFF | OFF |

#### 七、运行方向设定

SW5: OFF=CW;  
ON=CCW。

#### 八、运行模式设定

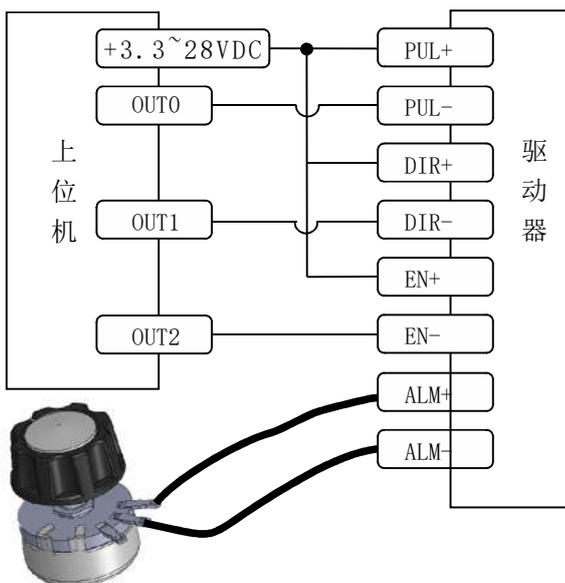
默认为IO控制模式；  
SW6空悬。



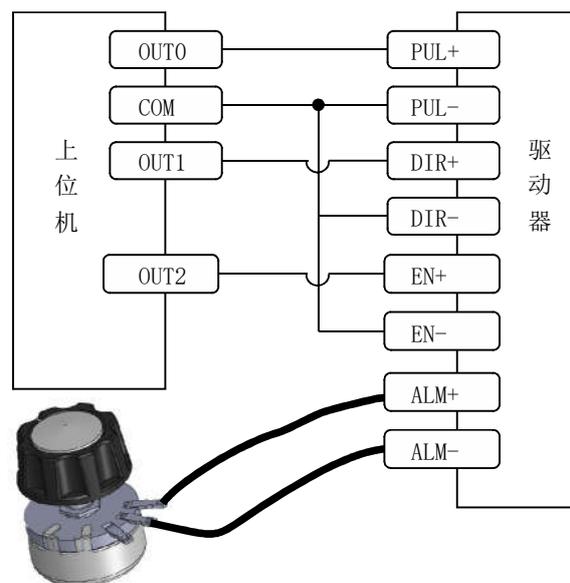
#### 说明:

1. OUT0(或K1)为方向(开关量)信号, OUT1(或K2)也是方向(开关量)信号, OUT0(或K1)接通时电机顺时针旋转。OUT1(或K2)接通时电机逆时针旋转。OUT0(或K1)和OUT1(或K2)不能同时接通。
2. EN输入使能或关断驱动器的功率部分, 信号输入为光电隔离, 可接受3.3-28VDC单端或差分信号。EN信号悬空或低电平时(光耦不导通), 驱动器为使能状态, 电机正常运转; EN信号为高电平时(光耦导通), 驱动器功率部分关断, 电机无励磁。当电机处于报错状态时, EN输入可用于重启驱动器。首先从应用系统中排除存在的故障, 然后输入一个下降沿信号至EN端, 驱动器可重新启动功率部分, 电机励磁运转。
3. 报警口改为EX, ALM端接0-100K电位器, 用户可通过电位器调节驱动器的运行电流, 从而改变输出力矩。

#### 九、输入接口接线示意图



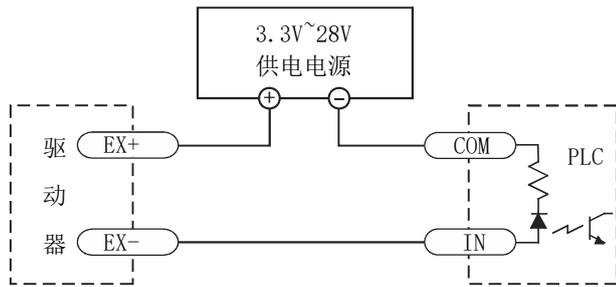
上位机的灌电流输出连接方式(共阳)



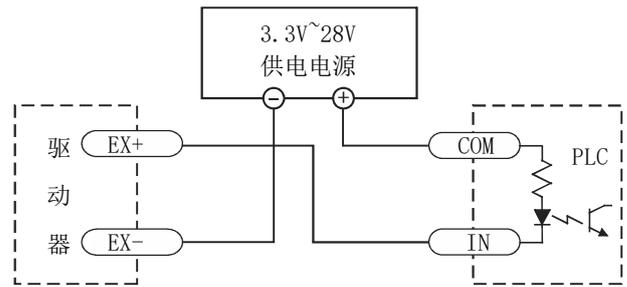
上位机的源电流输出连接方式(共阴)

(电位器规格建议选用0-100K电位器)

## 十、报警接线示意图

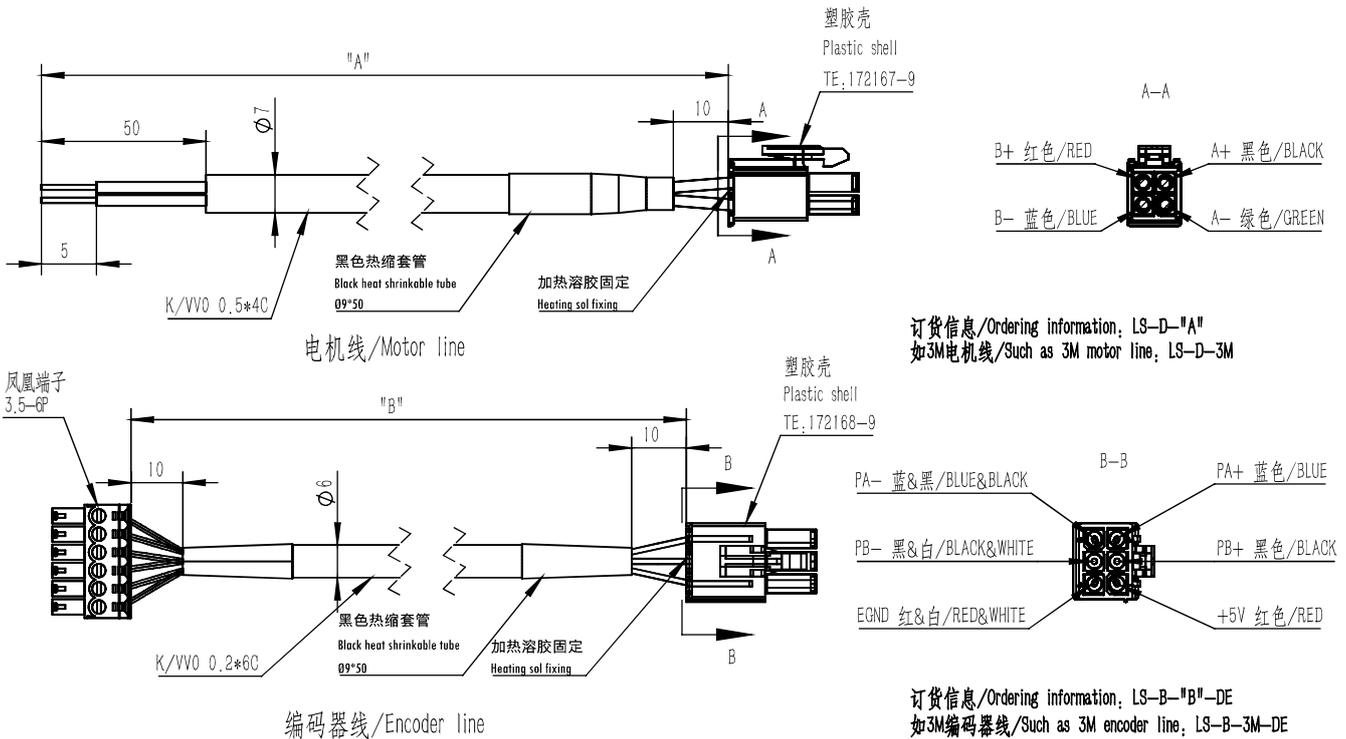


PLC的COM口接0V时的连接方式 (PNP)



PLC的COM口接24V时的连接方式 (NPN)

## 十一、电机及编码器延长线（需另购）



## 十二、报警功能说明

| LED codes     | ERROR           |
|---------------|-----------------|
| ●             | 绿灯常亮<br>电机运行中   |
| ● ●           | 绿灯闪烁<br>电机停止    |
| ● ●           | 一红一绿<br>驱动器过流   |
| ● ● ●         | 两红一绿<br>电机绕组开路  |
| ● ● ● ●       | 三红一绿<br>驱动器输入过压 |
| ● ● ● ● ●     | 四红一绿<br>驱动器输入欠压 |
| ● ● ● ● ● ●   | 五红一绿<br>位置超差警告  |
| ● ● ● ● ● ● ● | 六红一绿<br>编码器错误   |