

TB6600 升级版步进电机驱动器使用说明

TB6600 升级版步进电机驱动器是一款专业的两相步进电机驱动。可实现正反转控制，通过 3 位拨码开关选择 7 档细分控制(1,2/A,2/B,4,8,16,32,)，通过 3 位拨码开关选择 8 档电流控制(0.5A, 1A, 1.5A, 2A, 2.5A, 2.8A,3.0A,3.5A)。适合驱动 57、42 型两相、四相混合式步进电机。能达到低振动、小噪声、高速度的效果驱动电机。

1) 驱动器特定:

输入电压: DC9-40V

输出电流 0.5-4.0A

细分: 1,2/A,2/B,4,8,16,32

湿度: 不能结露, 不能有水珠

重量: 0.2 千克

输入电流: 推荐使用开关电源功率 5A

最大功耗: 160W

温度: 工作温度-10~45℃; 存放温度-40℃~70℃

气体: 禁止有可燃气体和导电灰尘

2) 输入输出端说明

□ 信号输入端

PUL+: 脉冲信号输入正。

DIR+: 电机正、反转控制正。

EN+: 电机脱机控制正。

PUL-: 脉冲信号输入负。

DIR-: 电机正、反转控制负。

EN-: 电机脱机控制负。

□ 电机绕组连接

A+: 连接电机绕组 A+相。

B+: 连接电机绕组 B+相。

A-: 连接电机绕组 A-相。

B-: 连接电机绕组 B-相。

□ 电源电压连接

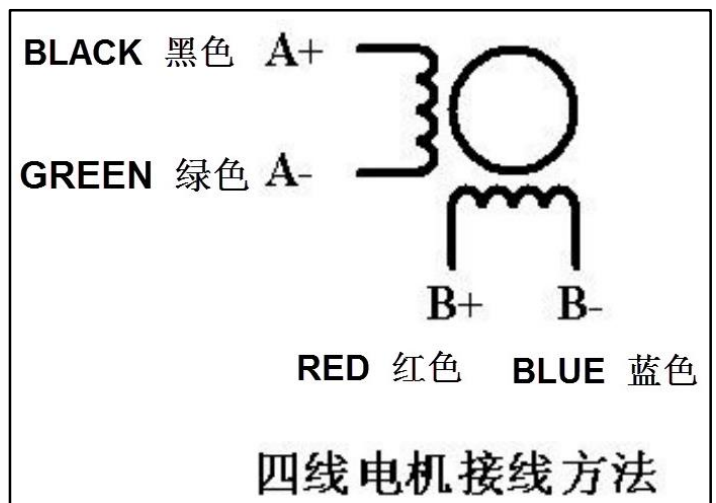
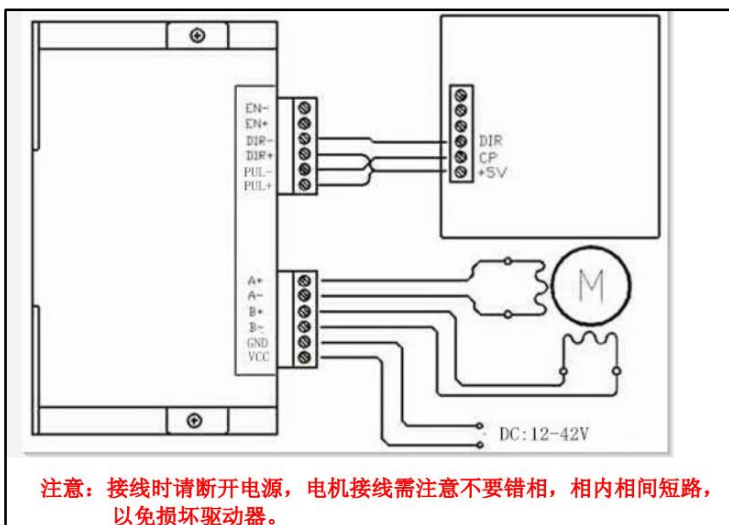
VCC: 电源正端 “+”

GND: 电源负端 “-”

注意: DC9-40V。 不可以超过此范围,否则将无法正常工作甚至损坏驱动器。

3) 输入端接线说明

输入信号共有三路,它们是: ①步进脉冲信号 PUL+,PUL-; ②方向电平信号 DIR+, DIR-③脱机信号 EN+, EN-。输入信号接口有两种接法,用户可根据需要采用共阳极接法或共阴极接法。共阳极接法: 分别将 PUL+, DIR+, EN+连接到控制系统的电源上, 如果此电源是+5V 则可直接接入, 如果此电源大于+5V, 则须外部另加限流电阻 R, 保证给驱动器内部光耦提供 8—15mA 的驱动电流。脉冲输入信号通过 CP-接入, 方向信号通过 DIR-接入, 使能信号通过 EN-接入。



4) 细分数设定

细分数是以驱动板上的拨码开关选择设定的，用户可根据驱动器外盒上的细分选择表的数据设定（最好在断电情况下设定）。细分后步进电机步距角按下列方法计算：步距角=电机固有步距角/细分数。如：一台固有步距角为 1.8° 的步进电机在 4 细分下步距角为 $1.8^{\circ} / 4 = 0.45^{\circ}$

驱动板上拨码开关 1、2、3、分别对应 S1、S2、S3。

细分	脉冲/转	S1状态	S2状态	S3状态
NC	NC	ON	ON	ON
1	200	ON	ON	OFF
2/A	400	ON	OFF	ON
2/B	400	OFF	ON	ON
4	800	ON	OFF	OFF
8	1600	OFF	ON	OFF
16	3200	OFF	OFF	ON
32	6400	OFF	OFF	OFF

5) 电流大小设定

驱动板上拨码开关 4、5、6 分别对应 S4、S5、S6。

电流 (A)	S4状态	S5状态	S6状态
0.5	ON	ON	ON
1.0	ON	OFF	ON
1.5	ON	ON	OFF
2.0	ON	OFF	OFF
2.5	OFF	ON	ON
2.8	OFF	OFF	ON
3.0	OFF	ON	OFF
3.5	OFF	OFF	OFF