驱动器特点

◆ 交直流电源输入
◆ 驱动电流最大 5A / 相, 多档电流可选
◆ 运行模式多档细分可选
◆ 斩波频率大于 35KHZ ， H 桥双极性恒相流驱动
◆ 输入信号与 TTL 兼容, CP 脉冲电流自动减半
◆ 可驱动两相或四相混合式步进电机
◆ 光电隔离信号输入，或根据用户要求设计
◆ 短路、错相保护　体积小, 低噪音, 震动小

性能、功能及使用

电气特性

输入电压	40-110VAC
输入电流	小于 2 安培
输出电压	50VDC-156VDC
输出电流	1A-5A
功　　耗	功耗：50W
温　　度	工作温度小于 50℃；存放温度-40℃～70℃
湿　　度	不能结露，不能有水珠
气　　体	禁止有可燃气体和大量导电灰尘
外形尺寸	180*113*76mm(见外观尺寸)(长*宽*高)
重　　量	0.5Kg

功能选择

◆细分数和电流选择

细分数由开关 K1、K2、K3 选择。SM-80A

细分倍数	步数/圈（1.8°/整步）	K1	K2	K3
2	400	ON	ON	ON
4	800	OFF	ON	ON
8	1600	ON	OFF	ON
16	3200	OFF	OFF	ON
32	6400	ON	ON	OFF

电流值由 K6、K7、K8 选择。SM-80A

电流值	K6	K7	K8
1.5A	ON	ON	ON

2.0A	OFF	ON	ON
2.5A	ON	OFF	ON
3.0A	OFF	OFF	ON
3.5A	ON	ON	OFF
4.0A	OFF	ON	OFF
4.5A	ON	OFF	OFF
5.0A	OFF	OFF	OFF

◆电源供给

电源交流电压在 40VAC-110VAC 或直流电压 50VDC-156VDC 之间都可以正常工作，本驱动器可采用非稳压型直流电源供电，交流电压不大于 110VAC。如果使用稳压型开关电源供电,应注意开关电源的输出电流范围需设成大于 5A。

静态电流设定:当脉冲信号停止延迟 1 秒后，电机电流自动减半，减少发热。

注意:

1.最好用非稳压型电源;

2.采用非稳压电源时,电源电流输出能力应大于驱动器设定电流的 60%。采用稳压电源时,应大于驱动器设定电流;

3.为降低成本，两三个驱动器可共用一个电源。但应提高电源的额定功率和额定输出电流并需注意散热。

◆输入接口电路

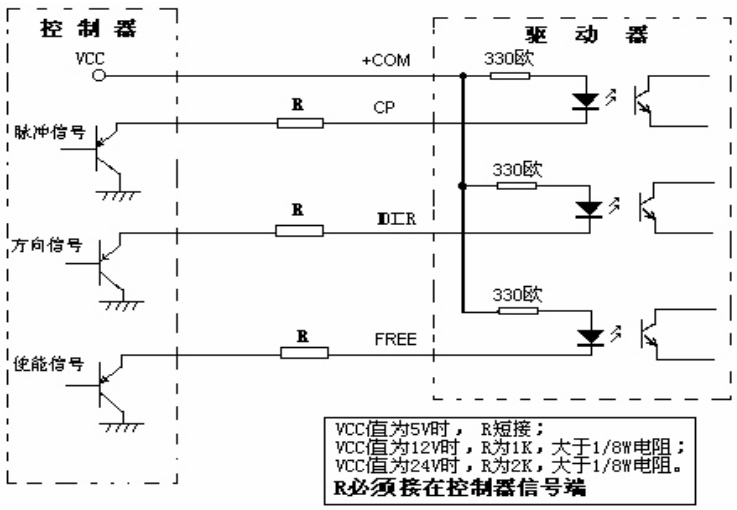
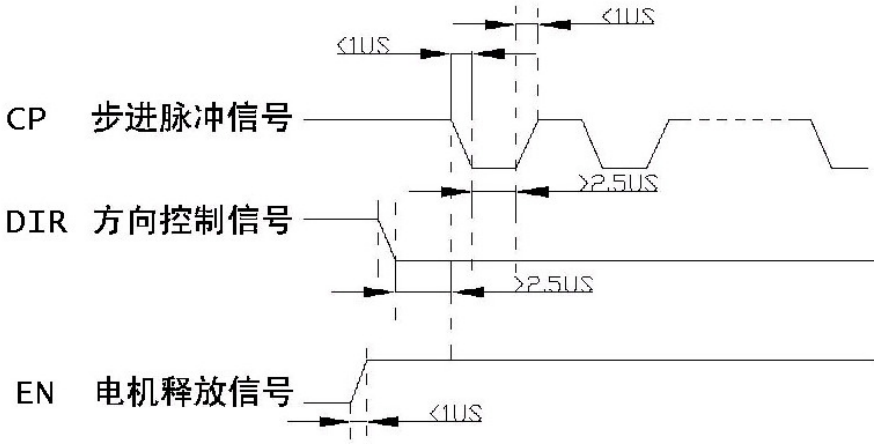


图 2. 输入接口电路



使用说明

◆电机接线

SM-80A 驱动器能驱动所有相电流为 5A 以下的四线、六线或八线的两相/四相电机。

◆驱动器与电机的匹配

本驱动器可驱动国内外各厂家的两相和四相电机，为了取得最满意的驱动效果，需要选取合理的供电电压和设定电流。供电电压的高低决定电机的高速性能，而电流设定值决定电机的输出力矩。

1 供电电压的选定：

一般来说, 供电电压越高, 电机高速时力矩越大, 越能避免高速时掉步。但另一方面,电压太高可能损坏驱动器, 而且在高电压下工作时, 低速运动振动较大。

2 输出电流的设定值:

对于同一电机, 电流设定值越大时,电机输出力矩越大, 但电流大时电机和驱动器的发热也比较严重。所以一般情况是把电流设成供电机长期工作时出现温热但不过热时的数值。

⑴ 四线电机和六线电机高速度模式：输出电流设成等于或略小于电机额定电流值；

⑵ 六相电机高力矩模式：输出电流设成电机额定电流的 70%；

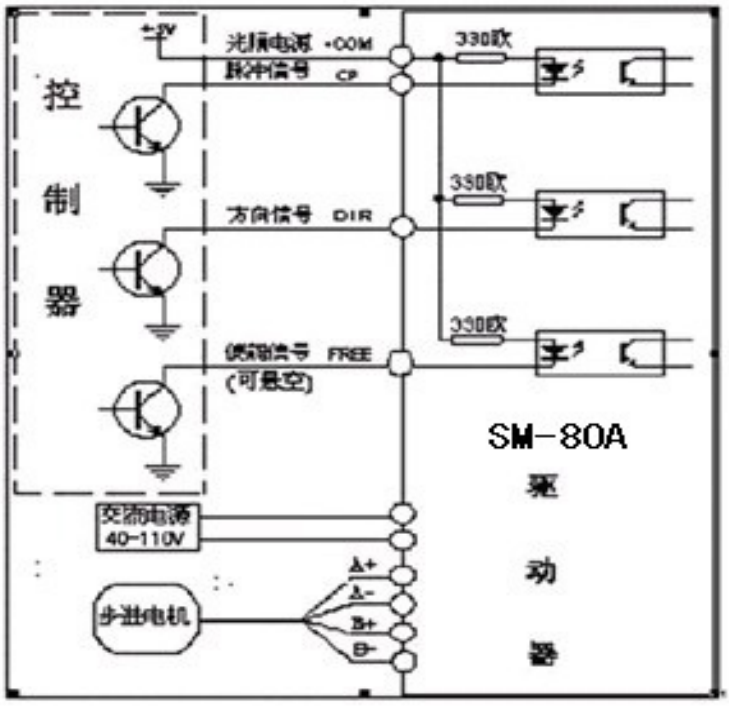
⑶ 八线电机串联接法：输出电流设成电机额定电流的 70%；

⑷ 八线电机并联接法：输出电流可设成电机额定电流的 1.4 倍。

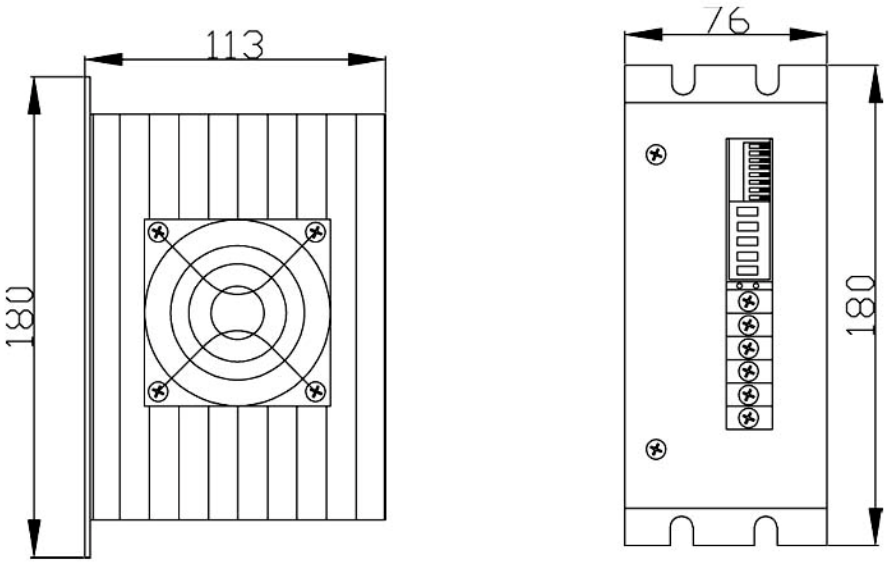
注 意: 电流设定后请运转电机 15-30 分钟, 如电机温升太高，则应降低电流设定值。如降低电流值后，电机输出力矩不够则请改善散热条件，保证电机及驱动器均不烫手为宜。

◆驱动器接线

一个完整的步进电机控制系统应含有步进电机、步进驱动器、直流电源以及控制器（脉冲源）。以下是一典型系统图：



◆安装尺寸（单位：mm）



现以是派出产品，型号，技术规格，安装尺寸变动诉不另行通知。

制 造 商：常州市伟通机电制造有限公司

地　　址：常州市新北区三井工业园秦岭路 7 号

电　　话：0519-85175509　85175510

传　　真：0519-86649535

网　　址：www.czwoto.com