MSGT3(3.3A)步进电机驱动器简介

MSGT3 是一款专业的紧凑型(100*60*22mm)两相步进电机驱动。采用脉冲+方向控制方式,轻松实现正反转控制,通过 3 位拨码开关选择 8 档细分控制,电位器无级调整输出电流(最大 3.3A)。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、高速度的电机驱动效果。

产品特点

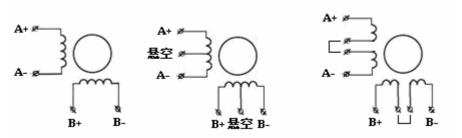
- ※ 驱动电流无级设定
- ※ 输入全光耦隔离
- ※ 启动转速高、高速力矩大
- ※ 八种细分可调
- ※ MSTG3 峰值输出为 3.3A
- ※ 自动半流、有过压、欠压、过流、相间短路保护功能
- ※ 可订制 RS485 通讯控制(型号-A)
- ※ 可订制 8 段速控制方式(型号-B)

电气参数

工作电压	DC12~36V 输入、推荐+20V-28V		
输出电流	0. 1A∼3.3A		
工作温度	-30~105℃;		
存放温度	-40°C ~125°C		
湿度	不能结露,不能有水珠		
气 体	禁止有可燃气体和导电灰尘		
尺寸-安装孔距	96 * 56 *22 - 86mm		

电机端接线说明:

两相 4 线、6 线、8 线串联电机接线,如下图:



四线直接接入; 六线不接中间抽头, 将两头的接起来即可; 八线可采用并联或串联接法; 请注意 A+A-与 B+B-不可交叉接线, 否则容易损坏驱动器和马达。

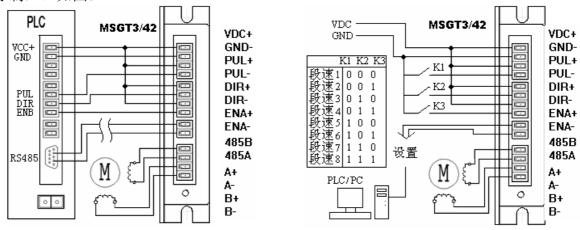
注意:接线时请断开电源,电机接线需仔细,千万不要错相,导致相内相间短路,以免损坏步进马达、驱动器。

输入端接线说明

- ① 步进脉冲信号\段速 K1: PUL+, PUL-, 最大 200K 脉冲;
- ② 方向控制信号\段速 K2: DIR+, DIR-;

③ 脱机使能信号\段速 K3: ENA+, ENA-。

输入信号有两种接法:根据需要采用共阳或共阴极接法。(以下以共阳接法为例) 共阳极接法:分别将CL+,DR+,EN+连接到控制系统的正(如+24V)电源上,脉冲输入信号通过CL-接入,方向信号通过DR-接入,使能信号通过EN-接入,如果此电源是+24V则信号可直接连接(内部已含限流电阻,如果需要电源为+5V及其它,请提前说明订制)。如图:



注: EN 有效时电机转子处于自由状态(脱机状态),这时可以手动转动电机转轴,做适合您的调节。手动调节完成后,再将 EN 设为无效状态,以继续自动控制。

细分数设定

细分数是以驱动器上的拨盘开关选择设定的,根据细分选择表的数据设定。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° / $4=0.45^\circ$,以此类推。驱动器上拨码开关 1.2.3 分别对应 1.80 M1、1.80 M2、M3。

细分选择	M1	M2 ,	M3
1	ON	ON	ON
2	OFF	ON	ON
4	ON	OFF	ON
8 '	OFF	OFF	ON
16	ON	ON	OFF
32	OFF	ON	OFF
64	ON	OFF	OFF
128	OFF	OFF	OFF

驱动电流设定

本驱动器可调电流范围为 0. 1A~3. 3A, 具体请调整器上电位器 RW1。精密设备, 请勿在未加大散热条件时大电流长时间工作, 电流够用即可,必要时请加风扇。

关于自动半流

本驱动器具有自动半流功能,每当超过1秒后还没有输入信号时,则系统自动减少输出电流为所设定的驱动电流的一半值,以减少马达发热量。

其它更多信息请访问: http://www.MelinSystem.com