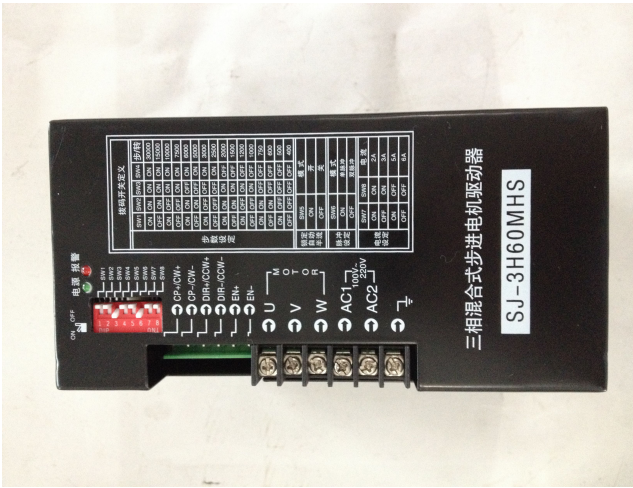


SJ-3H60MHS 步进电机驱动器

概述

SJ-3H60MHS 驱动器是我公司利用伺服技术最新研发出的高性能步进电机驱动器，矩频曲线平滑，全正弦波输出，明显抑制电机震动和噪音，可配合国内外各种品牌，外径为 90mm、110mm、130mm 的 6A 以下三相三线制混合式步进电机。



特点

- ◆单电源 AC100V-220V 供电;
- ◆有 16 种步数可选，最大步数 30000 步/转;
- ◆具有过热、过流、过压保护功能;
- ◆低速防抖，低发热量，超低噪音;
- ◆输出电流设定，单/双脉冲设定;
- ◆自动半流功能;
- ◆输入信号 TTL 兼容且光电隔离;

性能指标

电气性能（环境温度 $T_j=25^{\circ}\text{C}$ 时）

供 电 电 源	AC220V/4A （可输入范围：AC100V-220V）
输 出 电 流	均值 6A/相（Max）（电流可由面板拨码开关设定）
绝 缘 电 阻	在常温下 $> 500\text{M}\Omega$
绝 缘 强 度	在常温常压下 1KV，1 分钟

使用环境参数

冷 却 方 式		强制风冷
使用环境	场 合	尽量避免粉尘，油雾及腐蚀性气体
	温 度	$-20^{\circ}\text{C} \sim +50^{\circ}\text{C}$
	湿 度	$< 80\%\text{RH}$ ，无凝露，无结霜
	震 动	5.9m/s^2 Max
保 存 温 度		$-40^{\circ}\text{C} \sim +65^{\circ}\text{C}$
外 形 尺 寸		196*113*82mm
重 量		约 1.3Kg

【提示注意】由于储运环境温度的剧烈变化，容易产生凝露或结霜，此时应把驱动器放置 12 小时以上，待驱动器温度与环境温度一致后方可通电运行。

功能及使用**◆ 电源电压**

本驱动器采用交流电源供电，电源电压在 AC100V-220V 之间都可正常工作（建议客户采用隔离变压器），电流不得 < 4A。

◆ 步数/转设置 SW1、SW2、SW3、SW4

步数/转设定方法：驱动器加电前，按照下表将拨盘的 SW1、SW2、SW3、SW4 位设置成与表格相对应的位置，通电后就是所选择的步数了，注意每次更改步数后都必须给驱动器断电后重新上电。

SW1	SW2	SW3	SW4	步数/转
ON	ON	ON	ON	30000
OFF	ON	ON	ON	15000
ON	OFF	ON	ON	10000
OFF	OFF	ON	ON	7500
ON	ON	OFF	ON	6000
OFF	ON	OFF	ON	5000
ON	OFF	OFF	ON	3000
OFF	OFF	OFF	ON	2500
ON	ON	ON	OFF	2000
OFF	ON	ON	OFF	1500
ON	OFF	ON	OFF	1200
OFF	OFF	ON	OFF	1000
ON	ON	OFF	OFF	750
OFF	ON	OFF	OFF	600
ON	OFF	OFF	OFF	500
OFF	OFF	OFF	OFF	400

◆ 自动半流功能 SW5

SW5 拨码开关 ON 时，在 1 秒无脉冲信号输入时自动将输出电流减小为设定电流值的一半以上。（建议使用在自动半流 ON 状态下！）

SW5 拨码开关 OFF 时，半流功能关掉！

◆ 单/双脉冲功能 SW6

单脉冲设定方法：驱动器加电前，把拨盘的第 6 位设置为 ON 通电，此时为单脉冲的方式。

双脉冲设定方法：驱动器加电前，把拨盘的第 6 位设置为 OFF 通电，此时为双脉冲的方式。

◆ 输出电流选择 SW7、SW8

本驱动器采用恒流方式，最大输出电流值为 6A/相（均值），根据驱动器第 7、8 位拨码开关的不同组合可以方便的选择 4 种电流值，从 2.0A 到 8.0A，见下表：

SW7	SW8	输出电流
ON	ON	2.0A
OFF	ON	3.0A
ON	OFF	5.0A
OFF	OFF	6.0A

◆ 指示灯

有绿色和红色 2 个指示灯，绿灯为电源指示灯，红灯为故障报警指示灯。

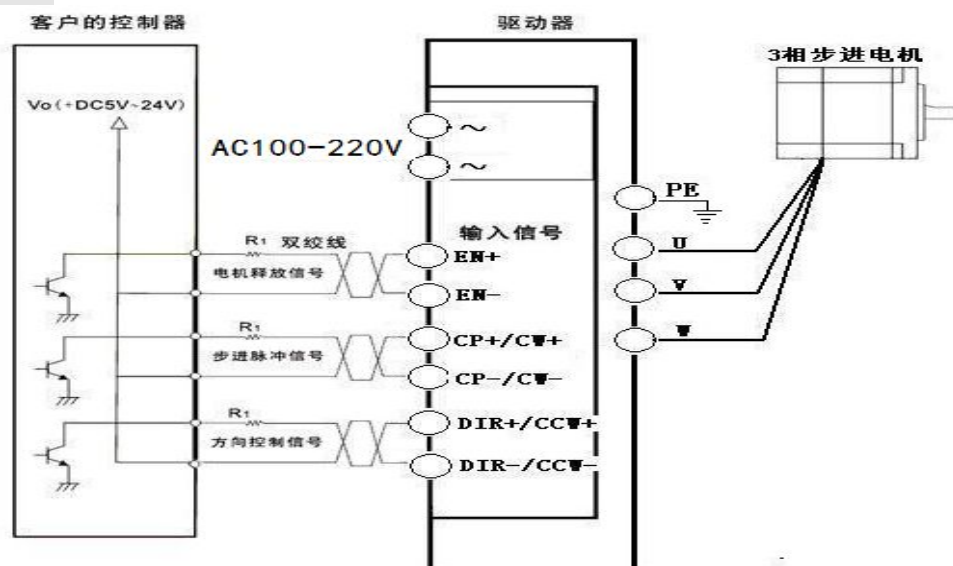
◆ 电机接线

本驱动器的设计可以配合 3 相 3 线制的步进电机使用。

◆ 输入信号

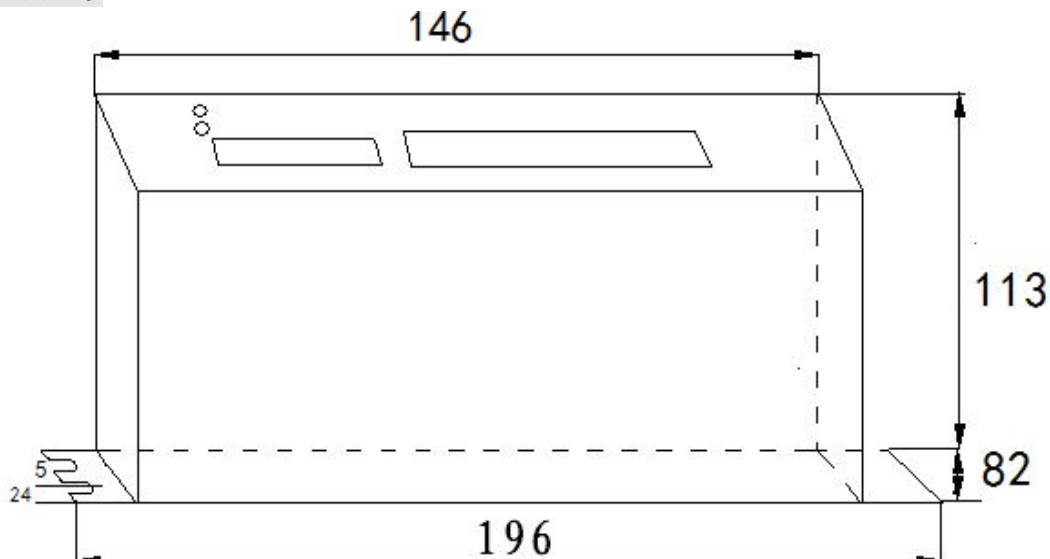
CP+和 CP-为步进脉冲信号正端和负端，DIR+和 DIR-为步进方向电平信号正端和负端（单脉冲选择时有效），EN+和 EN-为使能电平信号正端和负端，EN+、EN-一般不接，若接此信号电机没有电流将不工作。CW+和 CW-为正转步进脉冲信号正端和负端，CCW+和 CCW-为反转步进脉冲信号正端和负端（双脉冲选择时有效）。

◆ 典型接线图



本驱动器出厂默认信号接口电压为 5V。当使用 $\leq$ DC5V 的输入信号电压，不需串接 R1，当外接 $>$ DC5V 的信号电压时，请串接外部电阻 R1，R1 的阻值参考：DC12V 时 $R1=680\Omega$ ，DC24V 时 $R1=1.8K\Omega$ ，如有特殊要求可以订制。

◆ 外形尺寸 [单位：mm]



驱动器使用注意事项

1、开箱检查

检查驱动器有无机箱变形，部件破损等异常情况，如有异常，请确认不影响使用后再安装，或与我公司联系。

2、安装

SJ-3H60MHS 驱动器应安装在通风良好，防护妥善的电柜内，为保证驱动器散热条件，请按 10cm 以上空间间距安装。安装时要避免粉尘和杂物落入驱动器内部。

3、连接

信号线请采用屏蔽电缆，信号线和电机动力线须分开布线，距离越远越好（30cm 或更大）。电机动力线和电源线流过电流较大，接线时一定要接牢。

4、上电前的设置和检查

- (1)、信号线，电机动力线，地线，电源线应正确连接，且连接紧固。
- (2)、电源电压须在 AC100V-220V。

注：◆用户必须在断电三分钟后接线，安装，设置拨码开关。

◆由于驱动器工作于高频斩波方式，步进电机会有感应电压和泄漏电流，建议驱动器的电源通过隔离变压器提供，并保证驱动器和步进电机妥善接地，以确保使用安全。

◆电源开关使用空气开关，漏电保护开关或接触器，能快速、可靠的通断。不可使用普通的铡刀开关，因为这种开关在合闸时极易产生接触不良和拉弧现象，可能造成驱动器工作异常及电击事故。