

# 江苏万泰电机有限公司

SS

2-PH Closed Loop Microstepping Motor Driver

SS880

细分200~51200 8.2A (峰值) AC : 24~80V DC : 30~100V

## 产品图片



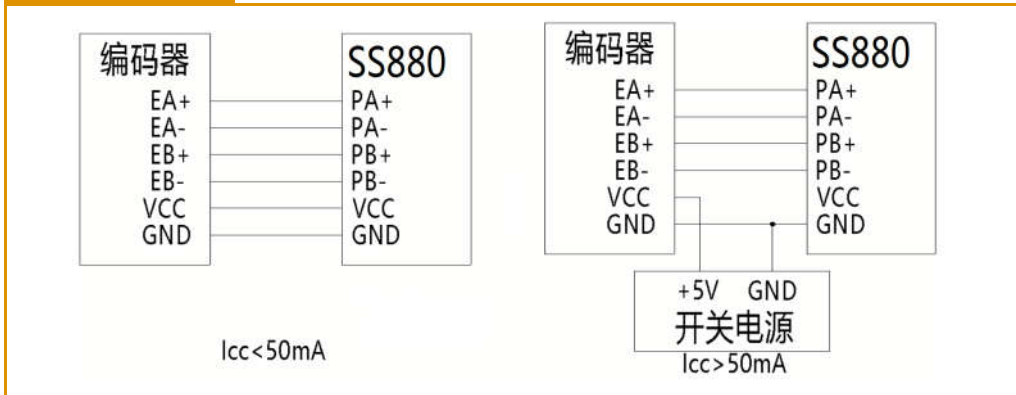
## 概述

- 全新 32 位电机控制专用 DSP 芯片
- 先进的矢量型闭环控制技术
- 静态电流和动态电流可以任意设置 (0~8.2A 范围内)
- 脉冲响应频率最高可达 200KHz
- 具有过流、过压和跟踪误差超差等保护
- 光耦隔离差分信号输入
- 细分设定 (200~51200 内)

## 特性

输入电压	24~80VAC/30~100VDC	信号电流	7~20mA
输出电流	8.2A max.	使用环境	0~50°C, 无结露, 无凝霜
脉冲频率	0~200KHz	存储环境	-20~65°C, 避免阳光直射
细分设定	16档细分设定	重量	560g (不含包装)

## 编码器接法



## 电机和电源输入端

符号	定义	备注
A+	电机A相线圈正极	黑
A-	电机A相线圈负极	红
B+	电机B相线圈正极	黄
B-	电机B相线圈负极	蓝
AC1	电源输入端	无正负
AC2	电源输入端	无正负

一般来说, 电源电压使用的高一点, 电机的高速性能会相对低供电电压时好, 建议正常工作转速范围为高速运行时选用48V以上电源供电。

## 编码器信号输入端

符号	定义	备注
PB-	编码器信号B输入负	黄
PB+	编码器信号B输入正	绿
PA-	编码器信号A输入负	黑
PA+	编码器信号A输入正	蓝
VCC	编码器电源正	红 (+5V)
GND	编码器电源负	白 (0V)

## 控制信号输入端

符号	定义	备注
PUL+	脉冲信号输入正	
PUL-	脉冲信号输入负	
DIR+	方向信号输入正	
DIR-	方向信号输入负	
ENA+	使能信号输入正	可悬空
ENA-	使能信号输入负	可悬空

## 控制信号输出端

符号	定义	备注
ALM+	报警信号正	可悬空
ALM-	报警信号负	可悬空

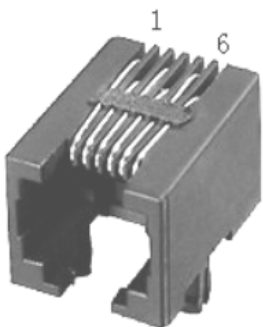
## 控制信号接法



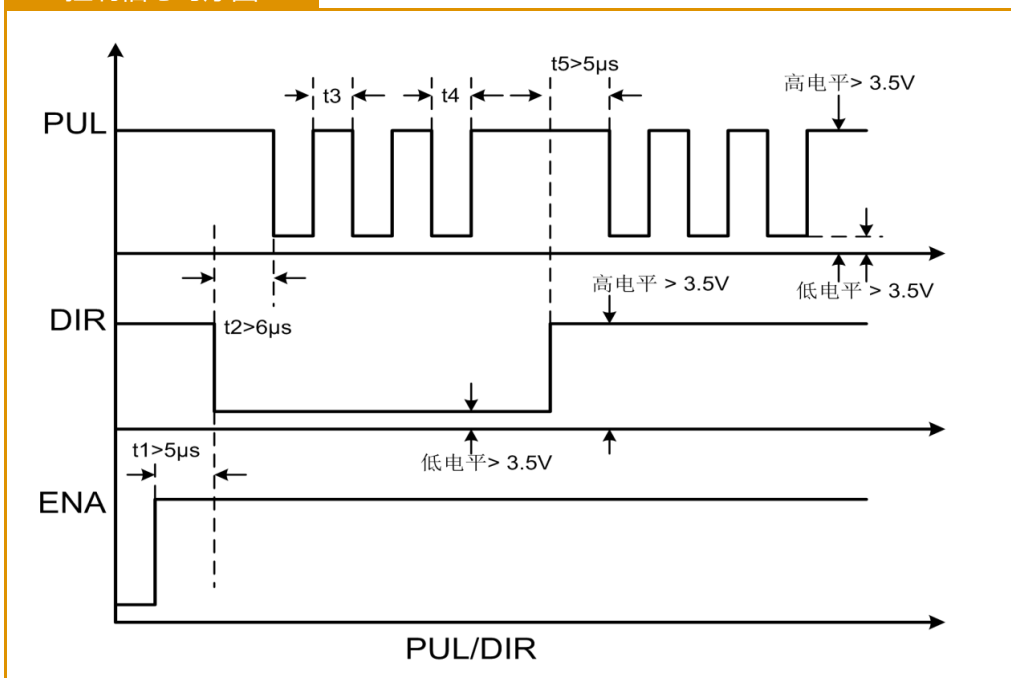
# 江苏万泰电机有限公司

## RS232接口引脚定义

端子号	符号	名称	说明
1	NC		
2	+5V	电源正端	仅供外部STU
3	TxD	RS232发送端	
4	GND	电源地	0V
5	RxD	RS232接受端	
6	NC		



## 控制信号时序图



注意：

- t1：ENA（使能信号）应提前 DIR 至少 5µs，确定为高。一般情况下建议 ENA+和 ENA-悬空即可。
- t2：DIR 至少提前 PUL 计数边沿 6µs 确定其状态高或低。
- t3：脉冲宽度不小于 2.5µs。
- t4：低电平宽度不小于 2.5µs。

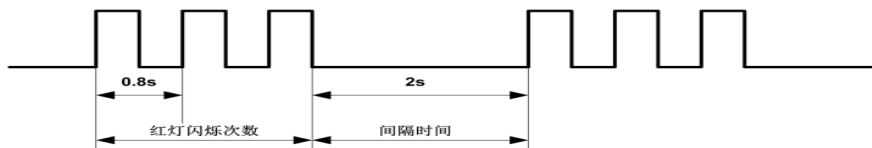
## 细分设定

RPM	Default	400	800	1600	3200	6400	12800	25600	51200	1000	2000	4000	5000	8000	10000	20000	40000
SW1	ON	ON	OFF	ON	OFF	ON	OFF	ON	OFF	ON	OFF	ON	OFF	ON	OFF	ON	OFF
SW2	ON	ON	ON	OFF	OFF	ON	ON	OFF	OFF	ON	ON	OFF	OFF	ON	ON	OFF	OFF
SW3	ON	ON	ON	ON	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	ON	ON	ON	ON	OFF	OFF	OFF	OFF
SW4	ON	ON	ON	ON	ON	ON	ON	ON	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF

# 江苏万泰电机有限公司

## 错误报警及LED灯闪烁次数

报警说明	红灯闪烁次数
驱动器过流	●
驱动器内部电压参考有误	● ●
驱动器参数上传错误	● ● ●
驱动器供电电压超过最大值	● ● ● ●
驱动器位置偏差超过设定	● ● ● ● ●
电机缺相警报	● ● ● ● ● ●



## 常见的问题及故障处理

### 1. 电源灯不亮

- 输入电源故障，请检查电源线路。电压是否过低

### 2. 上电亮红灯报警

- 检查电机反馈信号线及电机电源线是否连接
- 步进伺服驱动器输入电源电压是否过高或者过低

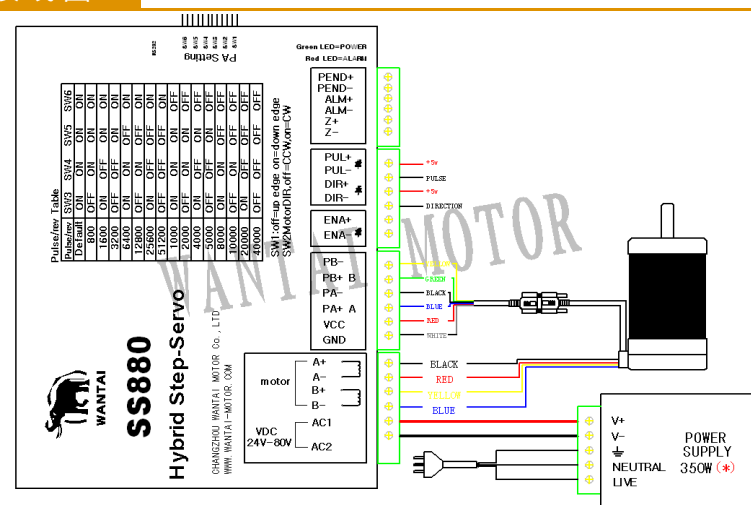
### 3. 运转一段小角度后红灯报警

- 电机相线相序是否连接正确，不正确请参照电机标识与驱动器对应相序连接
- 驱动器配置参数中，电机编码器的线数是否与连接电机的实际参数一致。若不同则重新设置
- 脉冲输入速度是否大于电机的额定转速出现位置超差

### 4. 脉冲输入后不转动

- 步进伺服驱动器的脉冲输入端的接线是否可靠
- 步进伺服驱动器系统配置的输入方式是否为脉冲输入相关的输入方式
- 电机是否使能松开

## 常规接线图



## 驱动器尺寸图

