

LCDA257S 采用最新专用电机控制 DSP 芯片和伺服控制技术，彻底克服开环步进电机丢步的问题。同时明显提升电机高速性能、降低电机发热和减少电机振动，提升机器加工速度和精度，降低机器功耗。此款驱动器适配两相 57 型闭环步进电机，方便传统步进驱动方案升级，成本降幅很大。

功能特性：

- 电压输入范围：DC : 20V~50V （建议 36V 以上）
- 最大峰值电流：6A
- 细分范围：400~51200ppr
- 脉冲形式：脉冲+方向，CW/CCW
- 脉冲响应频率：0~200kHz
- 逻辑输入电流：10~20mA
- 上电参数自动整定功能
- 闭环矢量控制，保证电机高速大扭矩输出，同时保证电
- 具有过压、过流、跟踪误差超差等保护功能



主要参数说明：

参数	LCDA257S			
	最小值	典型值	最大值	单位
最大峰值电流	-	-	6	A
输入电源电压	20	36	50	Vdc
逻辑输入电流	7	10	20	mA
脉冲频率	-	-	200	KHZ

驱动器端子说明：

(1) 功率端子定义

符号	说明
A+	电机 A 相绕组正端
A-	电机 A 相绕组负端
B+	电机 B 相绕组正端
B-	电机 B 相绕组负端
+VDC	电源接入正端
GND	电源接入地

(2) 驱动器编码器端子定义:

符号	颜色	说明
EB+	黄	电机编码器 B 相正输入
EB-	绿	电机编码器 B 相负输入
EA+	黑	电机编码器 A 相正输入
EA-	蓝	电机编码器 A 相正负入
VCC	红	编码器+5V 输入
EGND	白	编码器电源地

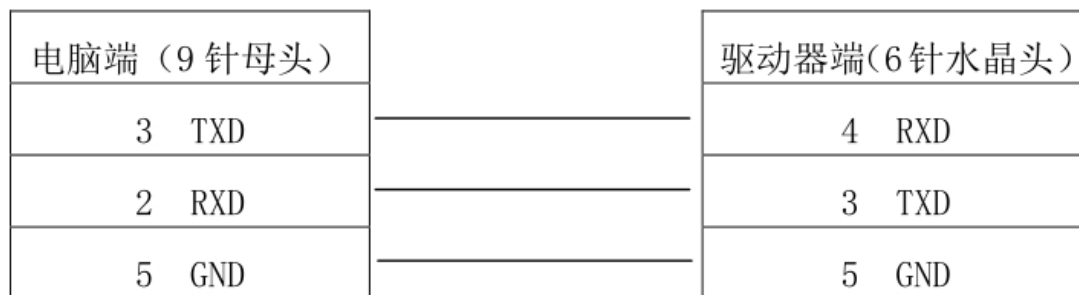
(3) 控制信号端口

名称	说明
PUL+	脉冲输入信号: 脉冲有效沿可调, 默认脉冲上升沿有效; 为了可靠响应脉冲信号, 脉冲宽度应大于 1.2 μ s。如采用+12V 或+24V 时需串 3K 电阻
PUL-	
DIR+	方向输入信号: 高/低电平信号, 为保证电机可靠换向, 方向信号应先于脉冲信号至少 5 μ s 建立, 如采用+12V 或+24V 时需串 3K 电阻
DIR-	
ENA+	使能控制信号: 此输入信号用于使能或脱机。当 ENA+、ENA-有输入时, 驱动器将切断电机各相的电流使电机处于自由状态。当不需要此功能时, 端子悬空即可。 如采用+12V 或+24V 时需串 3K 电阻
ENA-	
ALM+	报警输出正端
ALM-	报警输出负端

(4) 驱动器通讯端子定义

引脚	符号	备注	
1	NC	无定义	
2	GND	信号地	
3	TXD	RS232 发送端	
4	RXD	RS232 接收端	
5	GND	信号地	
6	+5V	电源正	

(5) 驱动器与电脑通讯线连接方式



拨码开关设定:

本系列驱动器电流为自动整定，所以不需要手动设置电流，拨码开关对应功能如下：

- SW1~SW4 : 设定驱动器细分 (具体见驱动器外壳上细分表);
- SW5 : 设定电机方向;
- SW6 : 电流自整定模式开关;
- SW7 : 工作模式选择;
- SW8 : 脉冲输入形式选择;
- SW9 : 脉冲沿选择;