

# 单轴伺服控制器

## LEDC 2009A/B

## 8808D

### 使用说明书

适用伺服,步进定位控制系统

使用前请务必仔细阅读本说明书

GUANGZHOU WEIDE ELECTRIC CO.,LTD

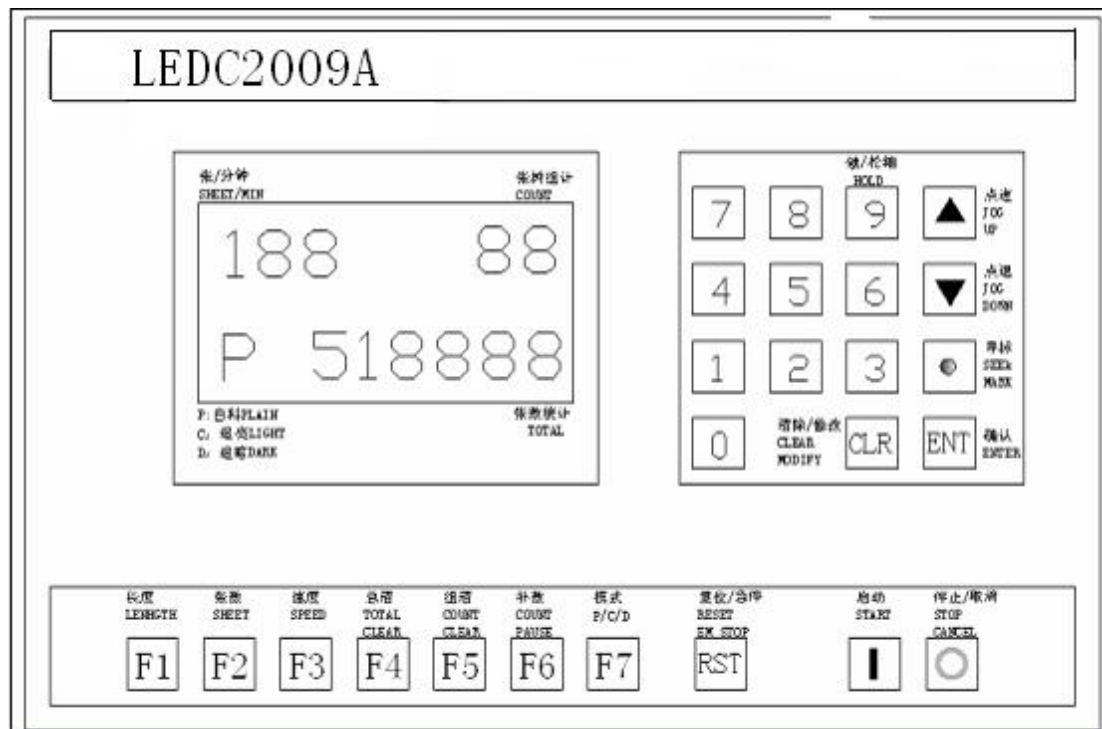
2010-8-29 版 内容修改 恕不另行通知

## **注意事项:**

感谢您使用本产品,并注意以下几点  
必须良好接地!请使用至少 0.5mm 导线接地  
接地电阻必须小于 100 欧姆

本产品的硬件电气设计抗干扰能力强,可以抵抗绝大多数电气噪声的影响,但不保证可以免除所有情况下的电气干扰,正确的布线和接地方式才能确保正常使用.

## 一 单轴控制器产品面板



## 二操作说明

### 1. 上电状态

上电后系统显示版本号

然后系统自动进入待机状态。LED 显示屏幕的右上角显示组计数，右下角显示总数，左上角显示每分钟张树，左下角显示当前工作模式，P — 白袋 C — 追亮 D — 追暗

### 2. 复位键

紧急情况下，可按复位/急停键可令系统复位

请注意不要当作 停止键使用，正常操作时不应该使用此键

### 3. 点动/松轴

待机状态下，按上下方向键可执行前后点动功能。按数字 9 键可切换电机轴的松紧状态。

### 4. 启动/停止

待机状态下，长按面板启动键或外接的启动键，左上角显示三个点后，进入运行状态，此时 LED 显示屏左上角显示速度，按下停止键或外接的停止键可令系统返回待机状态。

## 5. 设定袋长

在待机状态下，按 F1 键进入袋长设定状态，按 C 删除/修改 键，再按相应的数字键，然后按 OK 确认键，最后按停止/取消 或再按一次 OK 确认返回待机状态，设定过程中，在未按下确认之前，可按 停止取消键中止修改。

注：

可以通过修改 41 号参数切换本功能的袋长长度单位。

## 6. 设定批数

在待机状态下，按 F2 键进入批数设定状态，再按 C 删除/修改键，输入相应的数字键。

## 7. 设定速度

在待机状态下，按 F3 键进入袋长设定状态，按 C 删除/修改 键，再按相应的数字键，然后按 OK 确认键，最后按停止/取消 或再按一次 OK 确认返回待机状态，设定过程中，在未按下确认之前，可按 停止取消键中止修改。

## 8. 总清

按 F4 键可清除总计数。

## 9. 组清

按 F5 键可清除批计数。

## 10. 补数

按键可在补数和计数状态间切换。计数状态下，计数不增长，LED 显示屏左下显示“II”。

## 11. 切换定长/追色工作方式

按 键可切换工作模式—白袋，追亮，追暗，LED 显示屏左下分别显示 P/C/D。

## 12. 自动检色

在待机状态下，当设定为追色工作模式时，按“圆点”键可驱动伺服电机低速前进拖料，待有色标信号输入自动停止。此时，LED 显示屏出现 SEEK 和移动量。设定为定长工作模式时，此键无效。

灰色部分参数可以使用 C168 功能修改。其他参数的修改请与我们联系。

序号	显示	名称	说明	参数范围	默认值	记录
1	RSI	初速		20—800	250	
2	ACT	加速时间		20 — 1000	100	
3	RST	最高速度		1000 — 6000	2500	
4	DCT	减速时		20 —	200	

		间		1000		
5	RXN	末速	即追色速度	10—500	50	
6	PPR	每转脉冲数	和伺服驱动器设定值相同	1 — 60000	700	
7	GRP	减速比上下齿数比扩大1000倍	减速比2.5, 则设为2500	1 — 60000	2857	
8	GLD	胶辊直径	设定为700, 表示胶辊直径70mm	300 — 60000		
9	PAT	批间暂停时间秒	0为不停机	0—120	5	
10	ARS	批间是否自动重启	0不自启 1自启	0—1	1	
11	CER	连续追丢色标次数		1 — 60000	3	
12	CTS	追色范围毫米	系统在设定长度的正负追色长度范围内追色	1—100	3	
14	JRS	寸动转速		1—1000	120	
15	DIR	方向		0—1	0	
16	HDT	热针时间毫秒		0 — 60000	0	
18	TBT	打板时间毫秒		0 — 60000	0	
19	ATT	打孔时间毫秒		0 — 60000	0	
20	FFD	首张是否先送	0 否 1 是	0—1	1	
21	STL	停机时C-MODE	0 低电平 1 高电平	0—1	1	
22	FST	停机控制方式		0—1	1	

23	BPC	停机预警张数		0—1000	5	
24	BBS	启动前蜂鸣预警时间		0 — 65000	300	
25	CUT	多切次数		1—100	1	
26	STF	停机是否多送一张	0 否 1 是	0—1	0	
27	ATD	打孔前延迟时间 毫秒		0 — 10000	5	
28	BGN	连续袋个数		0—100	0	
29	BGT	连续袋信号时间 毫秒		0 — 10000	0	
30	CFT	启动键确认时间		0—3	3	
32	BSP	回切速度		0—1000	240	
33	BLN	回切长度		0—100	0	
41	UNT	长度单位选择	0 毫米 1 0.1 毫米 2 0.01 英寸	0—2	0	
42	LUS	松轴控制选择	0 自动松轴 1 长期锁轴	0—1	0	
50	P17	多功能输出口 17	0 无功能 1 打孔 2 热针	0—6	0	
51	P18	多功能输出口 18	3 打板 4 预备停机 5 连续袋 6 换向		0	
60	FSC	送料信号方式	0 外部出发 1 内部定	0—1	0	

			时			
61	FIT	内部送料 时送料 信号方 式下每 张间隔 时间毫 秒		0 — 300 60000		

### 13 常用参数修改

按 键，再依次输入 1 6 8 键，进入常用参数修改状态。用加  
减键按顺序跳出相应的参数号码，再按 键，输入设定值，按 键  
即保存。

按停止/取消键返回待机状态。

参数调整后，请在文档里面记录，以备后查。

如果修改其他参数，请与我们的技术支持联系。

### 14 长度校正方法

如果实际送料长度与设定袋长有偏差，请检查 6，7，8 号参  
数设置。

1—确认 6 号参数 每转脉冲数 要与伺服驱动器里面设置的  
值相同。该值过大，送料速度则较低，设置过低，则送料精度不  
高，影响伺服增益。

2—7 号参数的齿轮比设置要与机械结构的齿轮比保持一致。

3—调整 8 号参数 胶辊直径，方法是见大加大，见小减小。  
切出来的袋子长了，则加大该值。反之，就减小该值。注意该参  
数的单位是 0.1 毫米，即如果胶辊直径是 70 毫米，则设定值应  
该为 700。

## 15 精度注意事项

如果要提高送料速度，可以用较低的齿轮比。这样可能需要较大功率的伺服系统配合。此外为了达到精度要求需要采用较大的每转脉冲数。举例 设定齿轮比为 2.5: 1，胶辊直径 80mm，为了达到每个脉冲 0.2mm 的精度，则每转脉冲数需要至少  $80 \times 3.142 / (0.2 \times 2.5) = 503$ 。由于精度和速度不可兼顾，在达到精度要求的前提下，请尽量采用较小的每转脉冲数。

## 16 系统报警处理

系统在运行中遇到了错误报警，LED 显示屏右上角有 Err 字样出现，并有错误号提示。请根据下表检查。

序号	名称	解决方法
1	寸动参数错误	重新调整与寸动速度相关的 14 号内部参数
2	速度参数错误	重新调整与寸动速度相关的 1—5 号内部参数
3	追色错误	1 检查定长设置，检查电眼设置 2 检查 5 号参数是否设置过大 3 检查 12 号参数是否过小
4	堵袋错误	1 降低变频器频率 2 提高送料速度，调整 3 号参数或选用高转速伺服电机



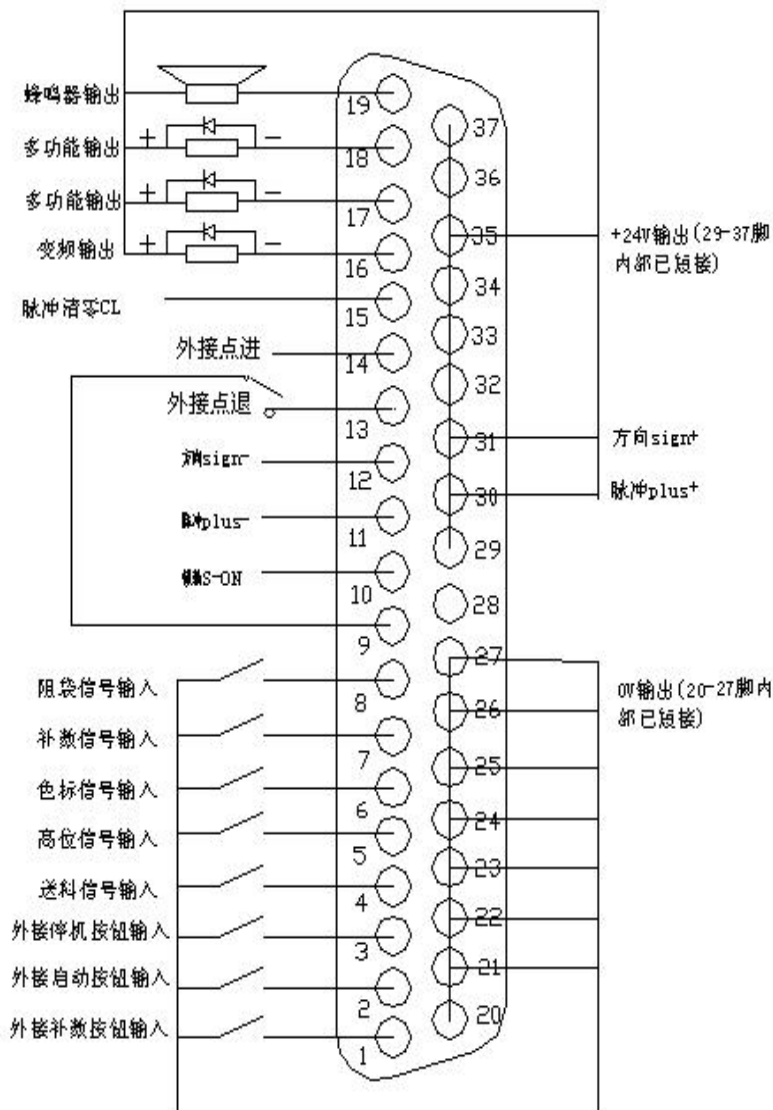
5	自动追色失败	1 用于在两倍袋长范围内检查不到色标,即自动检色失败 2 检查电眼是否正常,检测 5 号参数是否过大 3 检查定长设置是否正确
901	内部错误	联系技术人员
902	内部错误	联系技术人员

#### 附录 安装接线注意事项

- 1 该控制器是应用于工业环境的电气产品，抗干扰能力较强。
- 2 可以保证长时间零故障工作于恶劣环境情况下。
- 3 请避免强烈的长时间机械振动进而影响该控制器的连接线的可靠性。
- 4 合理布线，避开变频器，接触器，静电消除器等电气干扰源带来的电气噪声影响。
- 5 该控制器的电源为直流 24V 输入，建议采用 2A 以上开关电源供电，该控制器峰值电流是 600mA，电源输入线采用 0.5 平方毫米以上。
- 6 输入信号低电平有效。
- 7 输出为低电平，电流 150mA，外接继电器和反向二极管 IN4007 保护内部电路。
- 8 该控制器同样适用步进电机的控制。请根据说明书适用。

9 开孔尺寸 125 X195 面板尺寸 210 X140

接线图:



常用伺服系统接线图：

1) 韦德伺服

驱动器 CN1 接口	
10	S-ON
14	CLR
18	+24V
32	PULS+
33	PULS-
34	SIGN+
35	SIGN-

如有技术问题请及时联系我们，感谢您的使用。