

一体式直流伺服电机 57LS系列

产品特点

1. 隔离CAN通信(EasyCan协议，简易，快速上手，速率1M)。支持轮廓位置模式和周期同步模式。
2. 15位绝对编码器，一圈脉冲高达32768。
3. 多圈绝对值(需配电池)。脉冲模式:重新上电自动回断电位置。通信模式:可断电记录位置。
4. 多级DD马达结构，大扭力输出。
5. 一体化伺服，简化接线，体积超小。
6. 低噪音，低震动，高速定位，高可靠性。
7. FOC场定向矢量控制，支持位置/速度闭环。
8. 可工作在零滞后给定脉冲状态，跟随零滞后。
9. 16位电子齿轮功能。
10. 提供串口上位机，可监测电机状态和修改参数。
11. 位置模式，支持脉冲+方向信号，编码器跟随。
12. 速度模式，支持PWM占空比信号调速。
13. 具有堵转，过流保护，过压保护。



参数表

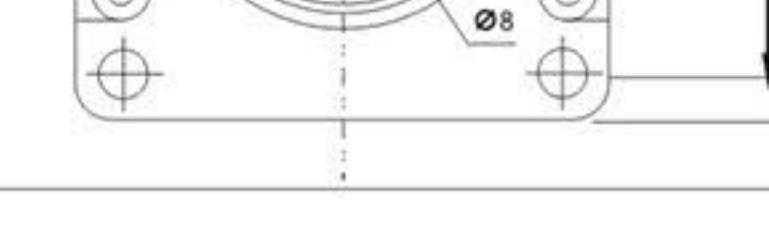
型号参数		57LS04810	57LS02420	57LS09610	57LS04820	57LS18010	57LS09020						
电源	电压	24~ 36VDC	24~ 36VDC	24~ 36VDC	24~36VDC	24~36VDC	24~36VDC						
	电流	2.2A	2.2A	4.4A	4.4A	4.4A	4.4A						
电机参数	扭矩	0.48NM	0.24NM	0.96NM	0.48NM	1.8NM	0.9NM						
	额定转速	1000RPM	2000RPM	1000RPM	2000RPM	1000RPM	2000RPM						
最大转速	1500RPM	2500RPM	2500RPM	2500RPM	1500RPM	2500RPM	2500RPM						
	功率	50W	50W	100W	100W	150W	150W						
反馈信号	多圈绝对值编码器(单圈32768脉冲，单圈15位)												
冷却方式	自然冷却												
重量													
位置控制模式	最大输入脉冲频率	500KHZ											
	脉冲指令模式	脉冲+方向，A相+B相											
	电子齿轮比	设置范围1~65535比1^65535											
	位置采样频率	2KHZ											
保护功能	堵转报警												
通信接口	Easycan (CAN通信，速率1M) 串口TTL (19200,8,N,1) (监测电机状态和修改参数)												
使用环境	环境温度	0~ 40°											
	电机允许最高温度	85°											
	湿度	5~ 95%											

接口定义

端子讯号:面对端子，左边为第一。

端子序号	名称	功能
1	+24V	直流电源正极，+24V。正负接反会直接短路电源，也可能损坏驱动器。
2	GND	直流电源地。正负接反会直接短路电源，也可能损坏驱动器。
3	PU+(-5V)	脉冲控制信号:脉冲上升沿有效; PU-高电平时3.3~5V,低点平时0~0.5V。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时需串电阻。
4	PU-(PU)	
5	DIR+(-5V)	方向信号:高/低电平信号，位保证电机可靠换向，方向信号应先于脉冲信号至少5 μ s建立。DIR-高电平时3.3~5V,低电平时0~0.5V。
6	DIR-(DIR)	

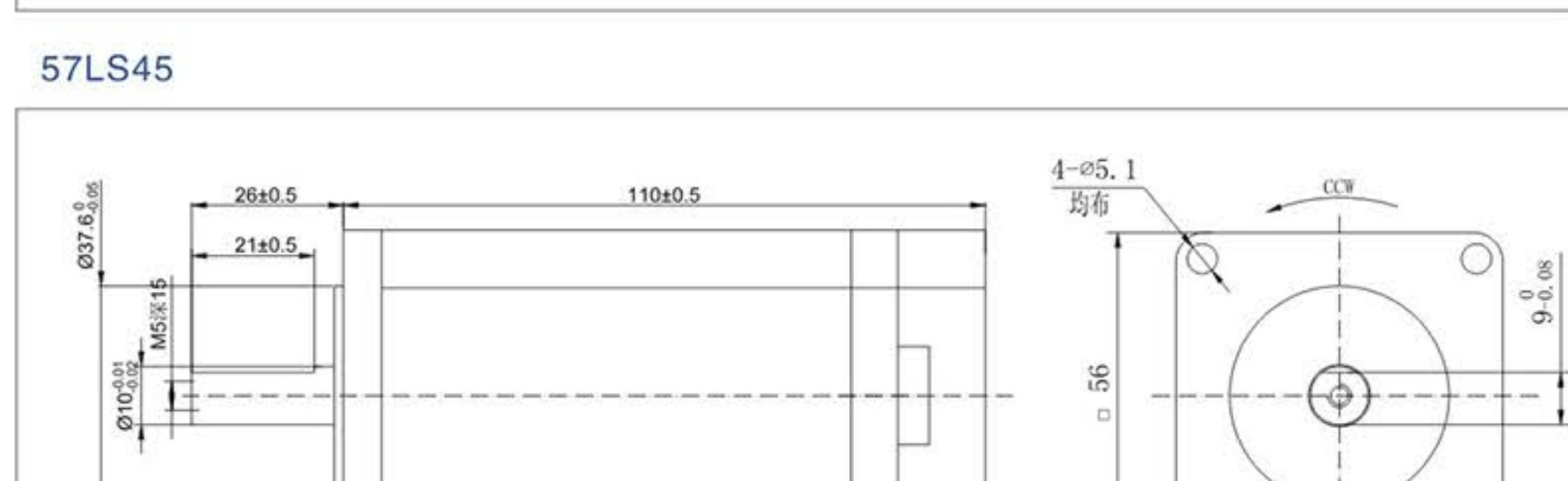
端子讯号:面对端子，下排从左到右分别为12345, 上排从左到右分别为6 7 8 9 10.



端子序号	名称	功能
1	CANL	Can通信端口，使用CAN通信需要给CAN-5V, COM供电5V。
2	RX	驱动器串口接收端口(TTL电平)
3	TX	驱动器串口发送端口(TTL电平)
4	CANH	Can通信端口，使用CAN通信需要给CAN-5V, COM供电5V。
5	GND	串口GND
6	COM	输出信号与485电源公共地。
7	WR	报警信号输出，内部为光耦NPN输出。正常为高阻态，报警时与COM导通。
8	RDY	伺服转备好信号，伺服正常工作后光耦NPN输出导通信号，断电后电池供电为高阻态
9	ZO	编码器零点输出。有零点信号光耦NPN输出导通信号。
10	CAN 5V	485通信5V电源，需要外部提供电源。(此电源通过控住器供电)

电机尺寸

57LS15



57LS30



57LS45

