

C630S系列伺服驱动器用户手册

感谢您购买Coolmay C630S系列伺服驱动器。本手册主要说明该系列驱动器的产品特性、一般规格和接线方法。详细说明请参见《Coolmay C630S系列驱动器说明手册》。

C630S系列伺服驱动器具有以下特点：

- 支持脉冲指令输入及RS485指令输入
- 采用高速DSP芯片，高伺服响应，更高精度
- 丰富的多功能端口，支持共阴或共阳接法
- 支持17位单圈绝对值编码器
- 搭配新一代伺服电机，可覆盖50W~1000W功率段
- 脉冲模块支持5V和24V独立接法，并且内置24V电源，有效减少信号干扰

安装说明

◆ 伺服安装方法

- 安装方向：伺服驱动器的正常安装方向是垂直直立方向。
- 安装固定：安装时，上紧伺服驱动器后部的2个M4固定螺丝。
- 接地：请务必将驱动器接地端子接地，否则可能有触电或干扰产生错误动作的危险。
- 走线要求：驱动器接线时，请将线缆向下走线（参考下图），避免现场有液体附在线缆上时，沿线缆流入驱动器内。
- 安装间隔：驱动器之间以及与其它设备间的安装间隔距离，请参考图1，注意图上标明的是最小尺寸，为保证驱动器的使用性能和寿命，请尽可能地留有充分的安装间隔。
- 散热：伺服驱动器采用自然冷却方式和强制散热方式。
- 安装注意事项：安装电气控制柜时，防止粉尘或铁屑进入伺服驱动器内部。



图1 安装间隔

◆ 电机安装方法

- 水平安装：为避免水油等液体从电机出线端流入电机内，请将电缆出口置于下方。
- 垂直安装：若电机轴朝上安装且附有减速机时，需注意并防止减速机内的油渍经由电机轴渗入电机内部。
- 电机轴的伸出量需充分，若伸出量不足时将容易使电机运动时产生振动。
- 安装及拆卸电机时，请勿用榔头敲击电机，否则容易使电机轴及编码器损坏。

◆ 电机旋转方向定义

本手册描述的电机旋转方向定义：面对电机轴，转动轴逆时针旋转（CCW）为正转，转动轴顺时针（CW）为反转。

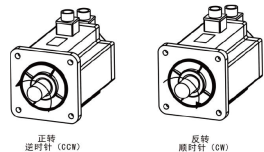


图2 电机旋转方向

订购信息

伺服驱动器命名

C630 S - 40

① ② ③

序号	含义
①	膝美科技C630系列伺服驱动器
②	S:简易型伺服, 可适配17位绝对值编码器
③	伺服在1KW以下功率的具体功率, 40:50W~400W; 75:400W~1000W

适配电机命名规格

CN7J - 60 - 04 - 30 - A - 3K- UAA

① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦

序号	含义
①	电机类型, CN7J系列
②	机座号: 60(mm); 80(mm)
③	功率, 04代表400W、08代表750W, 10代表1000W, 依此类推
④	最大转速 (×100rpm) : 30表示额定转速3000rpm
⑤	电压等级, A代表220V
⑥	编码器反馈, 3K代表17bit磁编单圈绝对值
⑦	输出轴类型, UAA代表带键和螺孔、VBA代表带键螺孔和刹车

伺服电机和伺服驱动器适配表

机座	型号	功率(W)	转速(rpm)	适配驱动器	搭配编码器
60mm	CN7J-060430A3KUAA	400	3000	C630S-40	17位单圈绝对值 编码器
	CN7J-060430A3KVBA	400	3000		
80mm	CN7J-080830A3KUAA	750	3000	C630S-75	
	CN7J-080830A3KVBA	750	3000		
	CN7J-081030A3KUAA	1000	3000		
	CN7J-081030A3KVBA	1000	3000		

外形结构尺寸

◆ 安装尺寸图

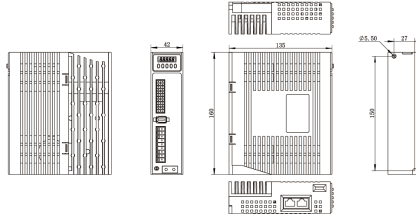


图3 安装尺寸图

端子分布

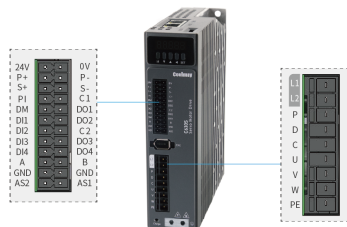


图4 端子分布图

电气参数

◆ 伺服驱动器规格介绍

型号	C630S-40	C630S-75
输出功率	0.05KW~0.4KW	0.4KW~1KW
主电源输入电源	单相 AC220V-15%~+10% 50/60Hz	
控制方式	0:位置控制方式;1:速度控制方式;2:转矩控制方式;3:位置速度混合控制方式;4:位置转矩混合控制方式;5:速度转矩混合控制方式	
保护功能	超速/主电源过压欠压/过流/过载/编码器异常/控制电源异常/位置超差	
监视功能	转速/当前位置/指令脉冲积累/位置偏差/电机转矩/电机电流/运行状态等	
输出电平	常开干接点输出, COM可接正或者负	
控制输入	1:伺服使能 2:报警清除 3:CCW驱动禁止 4:CW驱动禁止 5:偏差计数器清零 6:指令脉冲禁止 7:CCW转矩限制 8:CW转矩限制	
控制输出	伺服准备好/伺服报警/定位完成/机械制动	
能耗制动	支持内置和外置。内置 50W 40Ω 制动电阻。频繁制动场合需外接制动电阻。	
适用负载	小于电机惯量的3倍	
显示操作	5位LED数码管显示, 5个操作按键	
通讯方式	RS485, Modbus RTU 协议	
位置控制	输入方式	0:脉冲+方向 1:CCW/CW脉冲 2:A/B两相正交脉冲 3:内部位置控制
	输入电子齿轮比	齿轮比分子:1-32767 齿轮比分母:1-32767

接线说明

◆ 伺服端子丝印及信号说明表

	信号名称		功能
	端子丝印	丝印信号	
电源输出	24V	24V	内部隔离24V电源输出
	0V	0V	
位置脉冲指令	P+	PULS+	5V 脉冲接口接入12V 或 24V 脉冲时，需串接外置电阻； 使用 24V 脉冲输入公共端PI 时，可直接接入24V 脉冲信号，此时 PUL+和 SIG+不接线。
	P-	PULS-	
	S+	SIGN+	
	S-	SIGN-	
	PI	PULLHI	
数字输入	DM	DICOM	数字输入信号公共端
	DI1	DI1	数字输入1
	DI2	DI2	数字输入2
	DI3	DI3	数字输入3
	DI4	DI4	数字输入4
数字输出	DO1	DO1	数字输出1
	DO2	DO2	数字输出2
	DO3	DO3	数字输出3
	DO4	DO4	数字输出4
	C1/C2	COM1/COM2	数字输出信号公共端
RS485	A	A	RS-485信号正端
	B	B	RS-485信号负端
模拟指令输入	GND	AGND	模拟信号地
	AS1	AS1	模拟速度/转矩指令输出
	AS2	AS2	

