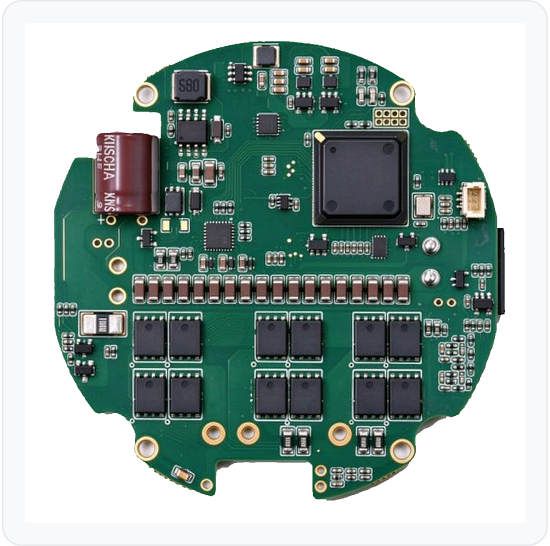
SEA Motion Servo Drive

SEA-C74-60-100-CAN-双位置传感器-X

圆形板卡式 · 直驱关节一体化 · 双位置传感器反馈

元件面（TOP）



OVERVIEW

产品简介

SEA-C74-60-100-CAN-双位置传感器-X 是一款结构微小、功率密度高的全数字伺服驱动器，为关节电机配套，圆形板卡直接嵌装于电机后端；以浮点 DSP（TMS320F28335）为核心，三相全桥功率级配合精密相电流采样，实现快速准确的电流环控制；内置双位置传感器，支持位置、速度、转矩与点到点、PVT 运动，具备 CAN 组网、上位机调试与完整保护功能。

APPLICATIONS

主要应用

- 协作机械臂关节
- 仿生机器人（四足 / 双足 / 轮式）
- 外骨骼与助力穿戴设备
- 精密转台与自动化设备

KEY SPECIFICATIONS

关键参数

48 VDC	10 A	60 A	74 mm
供电电压（典型值）	额定电流	峰值电流	外形直径

FEATURES

核心特性

- 圆形板卡结构，可直接嵌入关节内部
- 内置双位置传感器，反馈更可靠
- 48V（典型值）直流供电，适配关节常用母线
- 位置 / 速度 / 转矩三种控制方式
- 额定 10A、峰值 60A，力矩输出充裕
- 过压、过流、过温三重保护，运行安全可靠
- 单电源供电，外围接线简洁
- 配套上位机软件，参数配置便捷

TYPICAL WIRING

典型接线

上位机 / 关节控制器
CAN 主站

→

SEA Motion Servo Drive

→

关节电机
双位置传感器

上位机通过 CAN 下发位置 / 速度 / 转矩指令，驱动器驱动关节电机， 双位置传感器实时反馈 位置形成闭环。

MODEL NOMENCLATURE

型号命名规定

SEA - C74 - 60 - 100 - CAN - 双位置传感器 - X

品牌 | 外形规格 | 峰值电流 | 最大耐压 | 通讯接口 | 编码器类型 | 反馈形式

末段 X = 非旋变编码器，R = 旋变编码器

MODEL BREAKDOWN

型号分段说明

型号分段说明		
品牌	**SEA**	昆山精越 SEA伺服驱动器
外形规格	**C74**	圆形板卡，外径 Φ74 mm
峰值电流	**60**	60 A（额定 10 A）
最大耐压	**100**	最大耐压 100 V，典型供电 48 VDC
通讯接口	**CAN**	CAN 通讯（500 kbit/s）
反馈形式	**双位置传感器**	内置双位置传感器；末段 X = 非旋变编码器，R = 旋变编码器。

备注 型号各段以短横线「-」连接；如需其他电流、电压、通讯或反馈形式，请与本公司确认对应型号。

NAMING RULES

命名原则

- 型号由 7 段代码组成，各段之间以短横线「-」连接，顺序固定；
- 第 1 段 SEA 为公司品牌代号；
- 第 2 段为外形规格，C 表示圆形板卡，其后的数字为外形直径（单位 mm）；
- 第 3、4 段分别为峰值电流（A）与最大耐压（V）；
- 第 5 段为通讯接口类型，按协议名称标注；
- 第 6 段为编码器类型；末段 X 表示非旋变、R 表示旋变。

举例说明： 需要 48 VDC 供电、最大耐压 100 V、峰值 60 A、CAN 通讯、双位置传感器反馈的 SEA 伺服驱动器，SEA-C74-60-100-CAN-双位置传感器-X 即为该规格的标准型号。

SPECIFICATIONS

技术规格

项目	参数
型号	SEA-C74-60-100-CAN-双位置传感器-X
供电电压	48 VDC（典型值）
额定电流	10 A
峰值电流	60 A
最大耐压	100 V
反馈类型	双位置传感器（内置）
通信协议	CAN（500 kbit/s）
尺寸	圆形，直径 Φ74 mm
保护方式	过压、过流、过温

CONNECTORS

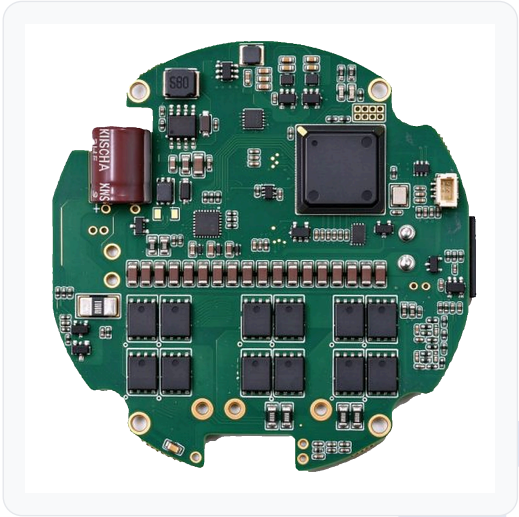
接口定义

连接器	功能
J1 / J2	电源输入与 CAN（XT30PW 2+2）
J13	TTL 调试串口（TX / RX / GND）
J5	JTAG 程序下载口（1.27 mm 2×4）
J3	外接电机温度检测电阻（默认 NTC 5.1K）

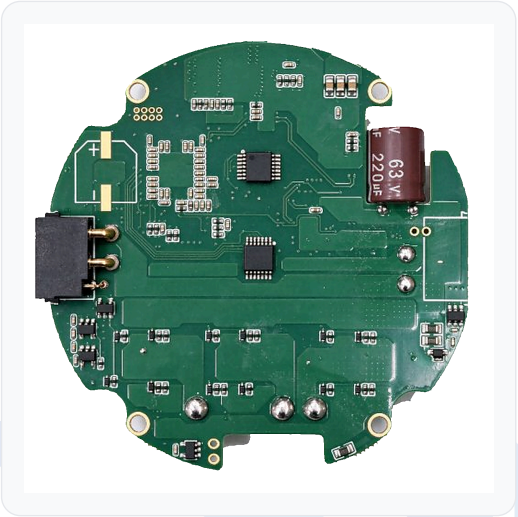
FUNCTION OPTIONS

功能配置

抱闸	无
IO 口	无（控制经通讯完成）



TOP 面



BOT 面

OPERATING MODES

运行模式

- 外部控制
- 独立可编程控制
- 分布式网络控制

PROTECTION

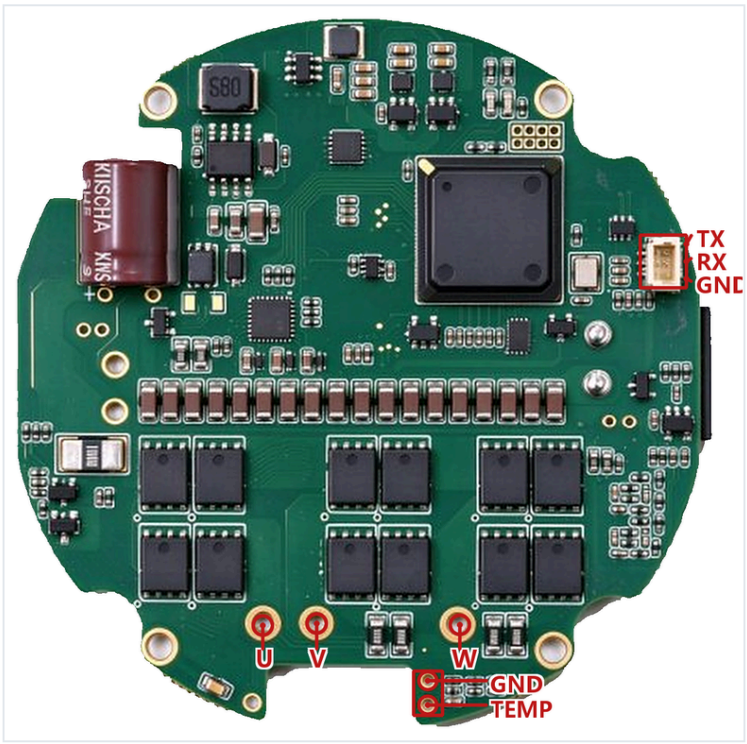
保护功能

- 过压保护：母线电压超限时关断输出
- 过流保护：相电流超限时立即关断输出
- 过温保护：功率器件温度超限时降额或停机
- 故障报警记录，便于快速定位问题

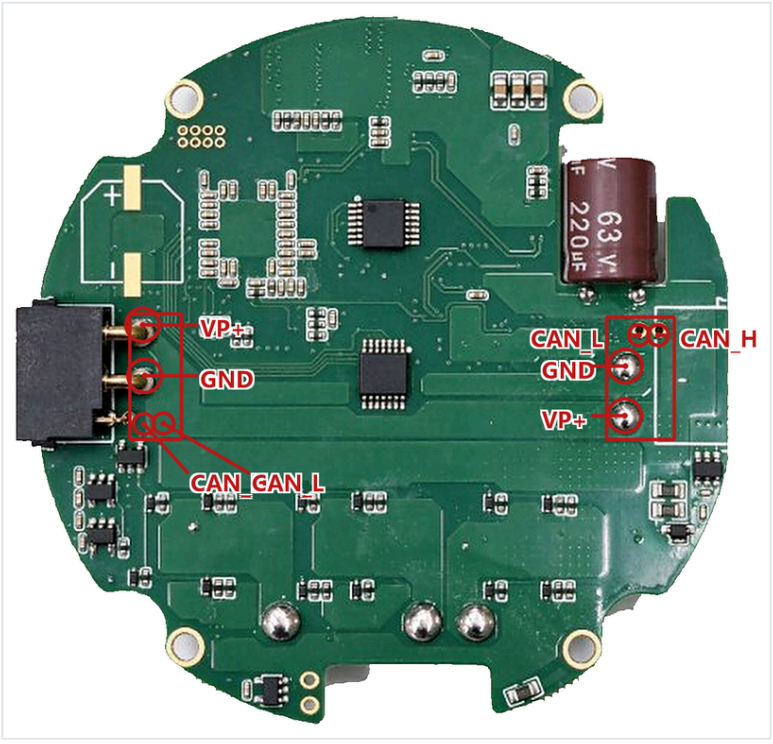
CONNECTOR LAYOUT

连接器分布与管脚

元件面 TOP



焊接面 BOT

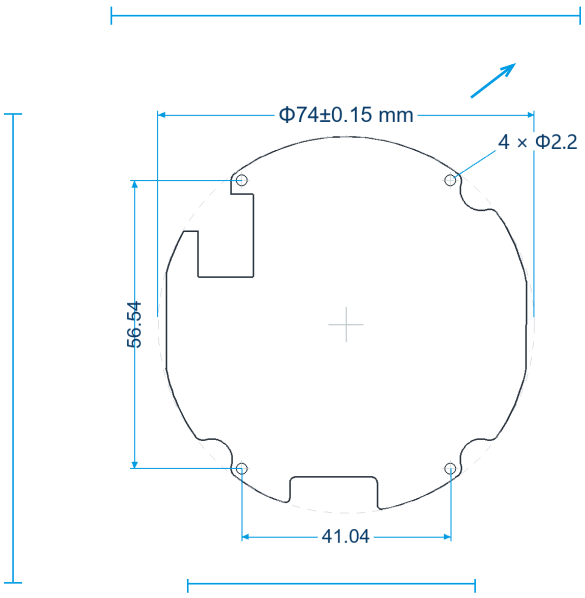


MECHANICAL

安装与尺寸

OUTLINE DRAWING

外形图



正视图

MECHANICAL DATA

机械参数

项目	参数
外形	圆形板卡
外径	Φ74 mm
净重	约 70 g
安装孔	4 × Φ2.2
板厚	1.6 mm
安装方式	螺钉固定于关节后端
材质	FR-4

INSTALLATION NOTES

安装提示

1. 安装前确认驱动器与关节同轴，避免径向受力；
2. 电源线、传感器线分开走线，减少电磁干扰；
3. CAN 多轴组网时，末端加装 120Ω 终端电阻；
4. 首次上电先配置参数并执行自动定相。

STRUCTURE

结构特点

- 圆形板卡，双面布件，可直接嵌入关节壳体；
- 4 × Φ2.2 安装孔，中心距 41.0 × 56.5 mm；
- 轴向引出线，走线空间要求小。

昆山精越科技有限公司

专业的伺服系统服务商 —— 为机器人打造更稳定可靠的动力系统

地址：江苏省苏州市昆山市晨淞路１２８－１号３栋４层，复容绿谷具身智能产业园
电话：１８６　２５０６　００６９　　邮箱：ｊｉａｎｇｘｉｎ@ｋｓｊｉｎｇｙｕｅ．ｃｏｍ