

softMC Compact 301

紧凑型运动控制器



📄 搭载CODESYS实时核

- 标准IEC61131-3规范编程语言
- 开放式、模块化的编程环境
- 多人高效率协同工作

🔧 高实时性Linux操作系统

- 优化后的操作系统实时性高、精简且运行稳定

🔌 支持多种通讯协议

- 集成串口通讯协议，可满足各类仪表传感器通讯
- 网口可用于OPC-UA通讯、Modbus TCP通讯、TCP/IP通讯
- 支持标准的CANopen通讯协议
- 支持与高级语言C#、C++等通讯，采用PLC Handler协议

⚙️ 强大的运动控制功能

- 2ms可控制8个EtherCAT伺服轴；4ms可控制16个EtherCAT伺服轴
- 支持点到点运动控制功能，速度同步、位置同步功能
- G代码插补功能（直线插补/圆弧插补/机器人坐标转换）

🔌 支持EtherCAT现场总线

- 作为EtherCAT标准主站，兼容第三方EtherCAT标准从站设备

🔌 支持本地扩展I/O；支持远程I/O

- 控制器本体可向右扩展16个I/O
- 远程端子模块最大连接距离可达100m；ET系列I/O模块可适配第三方标准EtherCAT主站
- 可直插拔式端子模块、安装方便

订购型号对照表

产品型号 Product model	描述 Description
SC-E08-301-0104	2ms@8轴, 4ms@16轴, 点到点运动、速度/位置同步、追剪、飞剪、电子齿轮、电子凸轮、WebHMI 2ms@8, 4ms@16, Point-to-Point Motion, Speed/Position Synchronization, Following Cut, Flying Shear, Electronic Gear, Electronic Cam, WebHMI.
SC-E08-301-0105	2ms@8轴, 4ms@16轴, 点到点运动、速度/位置同步、追剪、飞剪、电子齿轮、电子凸轮、WebHMI、CNC、机器人坐标转换 2ms@8, 4ms@16, Point-to-Point Motion, Speed/Position Synchronization, Following Cut, Flying Shear, Electronic Gear, Electronic Cam, WebHMI、CNC, Robot Coordinate Transformation

规格参数

规格参数 Specifications	SC301
掉电保持功能 Power-down save	容量1Mbyte capacity 1Mbyte
时钟 Clock	内置实时时钟 RTC inside
操作系统 Operating system	Linux
控制软件 Control software	CODESYS
以太网口 Ethernet port	支持EtherCAT, ModbusTCP, OPC-UA通讯 EtherCAT, Modbus TCP, and OPC-UA communication
串口 Serial port	1 x RS-485
CAN 接口 CAN port	CANOpen 协议 CANOpen Protocol
SD卡 SD card	用户程序上传及固件升级 user program upload and download,firmware update
带轴能力 Axis capability	2ms@8轴; 4ms@16轴 2ms@8; 4ms@16
本体自带I/O Built-in I/O	① 16个NPN数字量输入通道 16 NPN digital input channels ② 16个NPN数字量输出通道：500mA/每通道 16 NPN digital output channels: 500mA per channel ③ 支持负载类型：电阻负载、感性负载、电灯负载 load types: resistive, inductive, and lighting loads
工作温度/储存温度 Operating temperature / Storage temperature	-20...+55°C/-40...+85°C
相对湿度 Relative humidity	95%(无凝结) 95% (no condensation)
防护等级 Protection rating	IP 20
尺寸(宽x高x深) Dimensions (width x height x depth)	91mmx112mmx95mm(含接线头深度为：110mm) 91 mm x 112 mm x 95 mm (including wiring head, depth: 110 mm)

软件特点

- 使用IEC61131-3标准化编程语言，支持ST、LD、SFC、FBD、CFC等
- PLCopen标准运动控制库；支持运动控制功能，如：点到点运动、电子齿轮功能/电子凸轮表功能、多轴插补(G代码)、机器人坐标转换等
- 支持C/C++面向软件工程师，可使用最适合的语言进行程序开发
- 配有人机交互界面、趋势图连续记录数据等功能
- 支持网页访问可视化界面，实现远距离操控
- 集成典型行业工艺算法包，如张力控制、柔性龙门等