

# 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

型号	Runtime	等级	状态
SC-E08-301-0101	CODESYS	PLC等级	发布
SC-E08-301-0102		PLC等级+WebHMI功能	发布
SC-E08-301-0103		NC等级	发布
SC-E08-301-0104		NC等级+WebHMI功能	发布
SC-E08-301-0105		CNC+Robotics等级	发布

## 规格参数

规格参数	描述
掉电保持功能	有，掉电保持数据容量1Mbyte
时钟	内置时钟记录时间，依靠电池保存（可更换电池）
操作系统	Linux
控制软件	CODESYS
以太网口	支持EtherCAT,现场总线通讯 支持Modbus TCP, OPC UA通讯
支持串口	支持1路RS485
CAN通讯	支持CANopen总线
支持SD卡	用户程序上下载及固件升级
带轴能力	2ms可控制8个EtherCAT伺服轴；4ms可控制16个EtherCAT伺服轴
本体自带I/O	普通I/O输入输出共32个： 16个漏型（NPN）输入数字量通道；符合IEC 61131-2 type1/3 16个漏型（NPN）输出数字量通道；符合IEC 61131-2，额定负载电流500mA/每通道 支持负载类型：电阻负载、感性负载、电灯负载
工作温度/储存温度	-20...+55 °C/-40...+85 °C
相对湿度	95%（无凝结）
防护等级	IP 20
尺寸(宽×高×深)	91mm×112mm×95mm(含接线头深度为：110mm)

## 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