



客户咨询中心
目录索取·技术咨询·产品解惑
400-885-5521 销售热线
400-885-5501 技术热线

更多最新的雷赛资讯, 请扫码关注!



公众号

视频号



稳定可靠的运动控制专家

SC-C系列 经济版小型PLC



成就客户 共创共赢

深圳市雷赛智能控制股份有限公司 China Leadshine Technology Co., Ltd.

深圳市南山区沙河西路3157号南山智谷产业园B栋15-20层
邮编: 518052
电话: 400-885-5521
网址: www.leisai.com E-Mail: marketing@leisai.com

上海分公司
上海市嘉定区金园五路601号

济南代表处
济南市天桥区滨河商务中心D座2003室

广佛代表处
广东省广州市番禺区汉溪大道280号时代E-park A3栋 1707单元

合肥代表处
合肥市蜀山区潜山路与高河东路交口绿地蓝海大厦A座1209室

温台代表处
浙江省温州市瓯海区潘桥街道宁波路阳光城愉景嘉园8幢2604

杭州代表处
浙江省杭州市余杭区瓶窑镇桂花溪园(南区)2幢1单元402

北京分公司
北京市大兴区绿地启航国际3号楼1109室

苏州代表处
江苏省苏州市苏州工业园区金尚路1号仙峰大厦南楼7层

东莞代表处
广东省东莞市南城区黄金路1号东莞天安数码城F区3栋604

武汉代表处
湖北省武汉市东湖新技术开发区长城园路2号海贝孵化器209

青岛代表处
山东省青岛市城阳区金日紫都小区12号楼1单元301室

长沙代表处
长沙市开福区湘江北路三段1500号北辰时代广场A3区3426房

运动控制

- 4/8/16轴EtherCAT总线
- 4/6/8轴200kHz高速脉冲
- 插补/电子齿轮/凸轮/追飞剪

极致易用

- Type-C供电直接调试
- 集成以太网/RS485/232
- Push In端子接线即插即用

高效开发

- FB功能块/FC函数编程
- 行业工艺/算法库自定义封装
- LD/ST/FBD/CFC/SFC/IL编程

※本产品目录中所刊载的产品性能和规格, 如因产品改进等原因发生变更时, 恕不另行通知, 敬请谅解。

(版权所有, 翻版必究)

2023年09月版



公司简介

雷赛智能(SZ.002979)是世界运动控制行业的领先企业和知名品牌

深圳市雷赛智能控制股份有限公司是智能装备运动控制领域的全球知名品牌和行业领军企业。自1997年成立以来，雷赛智能一直以“聚焦客户关注的挑战和压力、提供有竞争力的运动控制产品与服务、持续为客户创造最大价值”为企业使命、以“成就客户、共创共赢”为企业经营理念、聚焦于伺服电机驱动系统、步进电机驱动系统、运动控制卡、运动控制PLC等系列精品的研发、生产、销售和服务，并通过锲而不舍、点点滴滴的持续努力来成就客户梦想和实现共同成长。

经过二十多年如一日的产品创新、市场开拓和应用服务，雷赛已成为全球产销规模领先的运动控制产品和解决方案提供商。由于雷赛产品兼具稳定可靠和性能优越的双重优势，在电子、半导体、物流、新能源、机器人、机床、医疗等行业获得上万家优秀设备厂家的长期使用，且远销美国、德国、印度等60多个国家。

1 中国首批专业运动控制企业

20+ 年专注运动控制行业

200+ 全球经销伙伴

20000+ 家优秀设备客户

2000万+ 轴各行各业的成熟应用

实现「稳定可靠」的品牌承诺

20000+
优秀设备厂家

2000万+
轴伺服与步进系统

SC-C (Small Controller Cost-effective) 系列 经济版小型PLC

产品家族

产品性能



SC2-C系列(脉冲型)

- 集成以太网/Type-C/485/232
- 插补/电子凸轮/齿轮/追飞剪
- PLCopen 6种编程语言
- 4~8轴200k脉冲输出
- 4路200k高速计数
- 多达16个右扩展模块



SC5-C系列(总线型)

- 集成以太网/Type-C/485/232
- 插补/电子凸轮/齿轮/追飞剪
- PLCopen 6种编程语言
- 4~16轴EtherCAT总线
- 多达16个右扩展模块

产品功能

目录

SC-C系列产品特点	03
SC-C系列主机接口定义	06
SC-C系列主机技术规格	07
SC-C系列典型行业应用	09
SC-C系列主机命名规则	10
SC-C系列主机与扩展模块配套选型	10
SC-C系列主机与扩展模块安装尺寸	13

Leadsys Studio—提升20%开发效率的编程平台

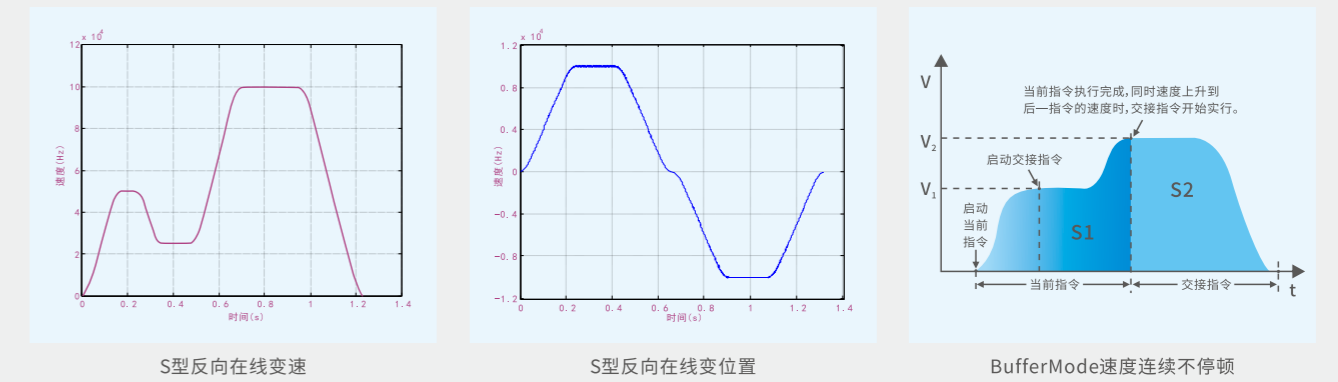
编程开发平台Leadsys Studio支持六种编程语言LD/ST/FBD/CFC/SFC/IL、更直观的图形化总线配置和“示波器”追踪功能。为了降低编程难度，提供FB功能块、FC函数、中文变量、封装自定义工艺&算法库等进行模块化程序设计。为用户提升20%的编程开发效率，让工程师轻松玩转PLC。

运动控制—提升20%的生产效率

SC-C系列小型PLC支持16轴EtherCAT总线或8轴高速脉冲，实现在线变速变位、速度连续过渡、插补和电子凸轮等功能，轻松满足多轴运动控制需求。

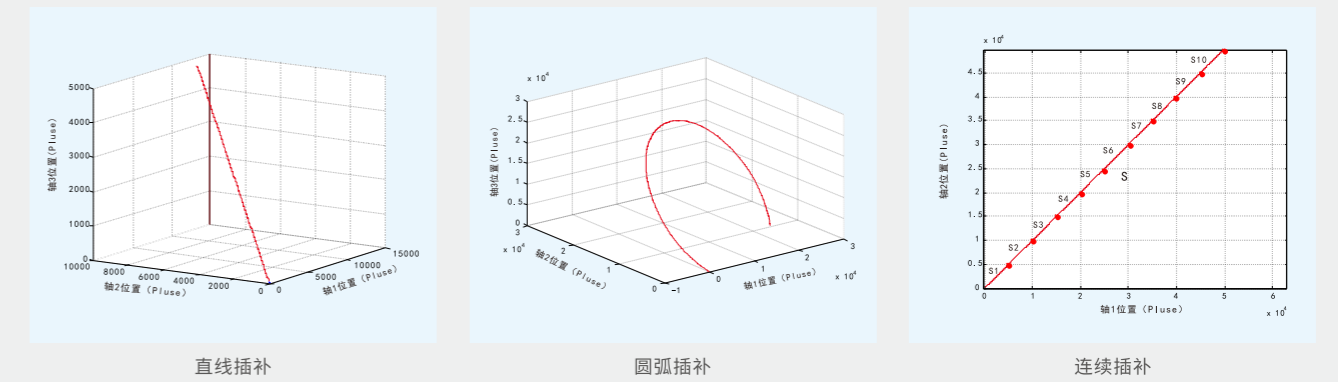
■ 在线变速变位/速度连续不停顿

支持在线变速变位功能，适用于连续轨迹控制的应用场景；支持速度连续过渡功能，速度不停顿，提升动作节拍，轻松应对多段速控制。



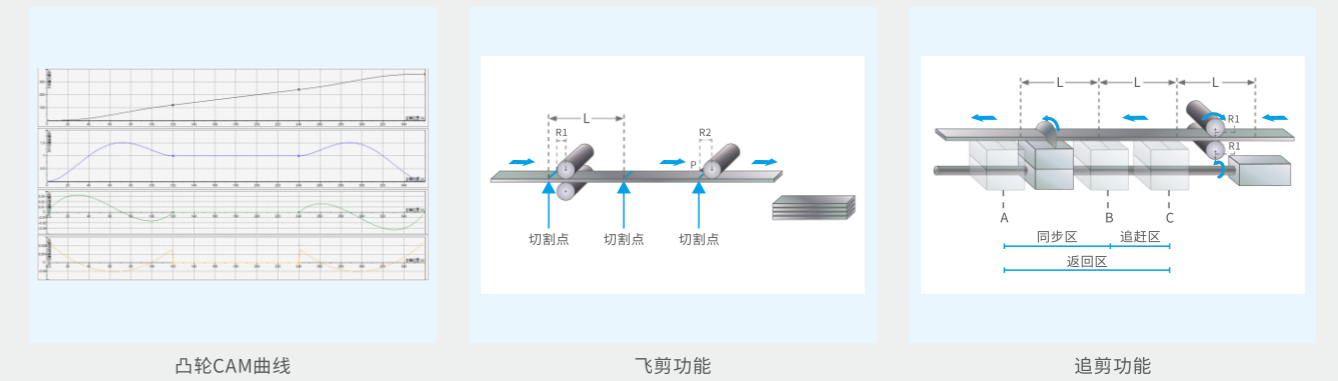
■ 直线/圆弧/连续插补

可实现平面和空间多维直线插补、圆弧插补和连续插补功能，适用于高精度、高速定位、多轴轨迹联动的应用场景。



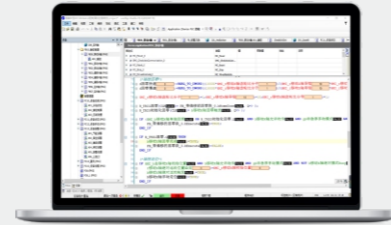
■ 电子凸轮

电子凸轮功能因其轨迹易于改动、灵活的特性，可方便根据控制需求进行加工轨迹，无需像机械凸轮那样繁琐地更改。采用电子凸轮控制系统具有更高的加工精度，可有效提高生产效率，被广泛应用于灌装、旋盖、模切、枕式包装、裁切等行业。

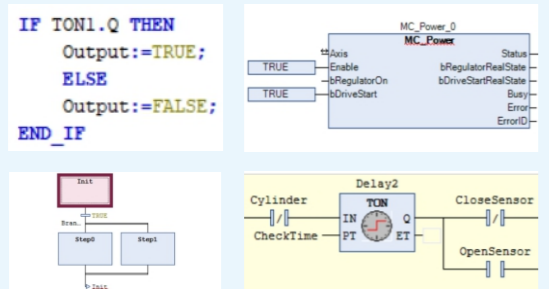


Leadsys Studio

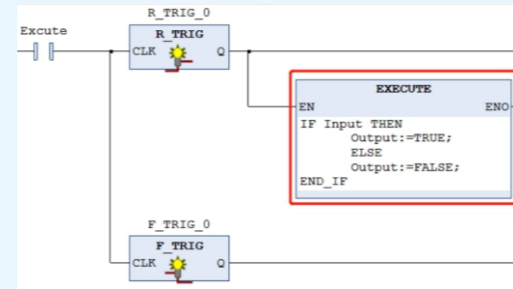
- 符合国际标准 IEC61131-3
- 符合PLCopen丰富的运动控制FB



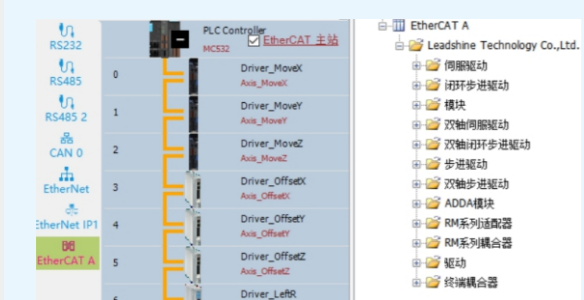
六种编程语言:LD/ST/FBD/CFC/SFC/IL



梯形图嵌入ST程序块



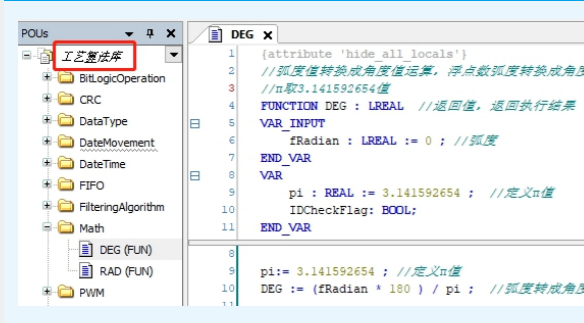
图形化总线配置



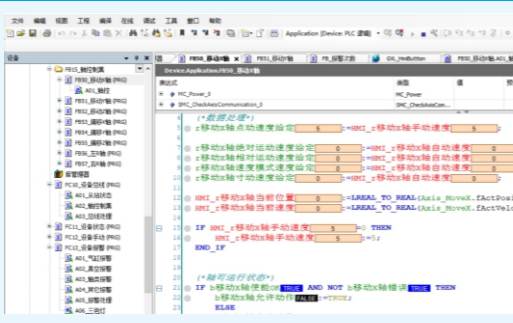
FB功能块



封装自定义工艺&算法库

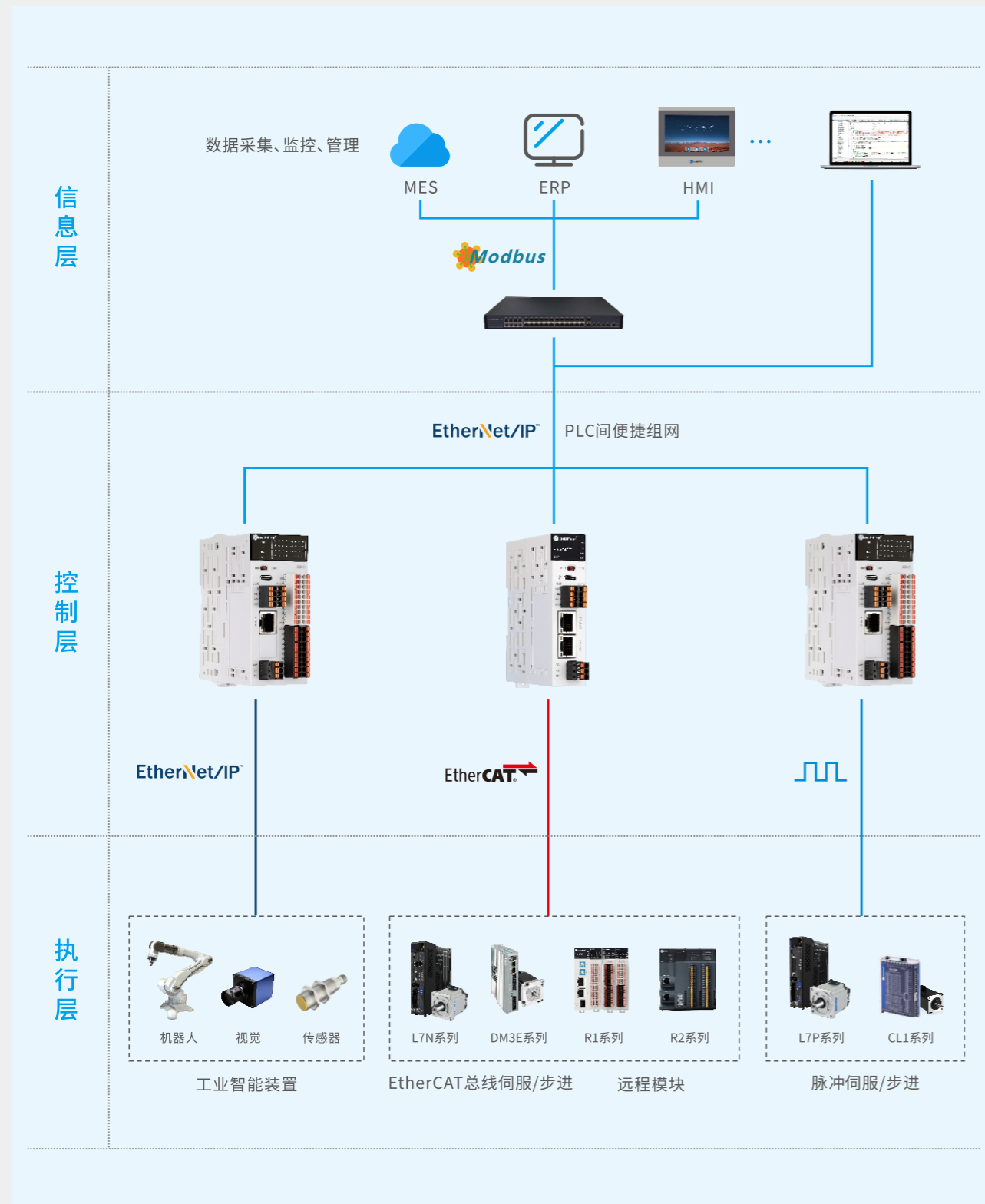


中文变量



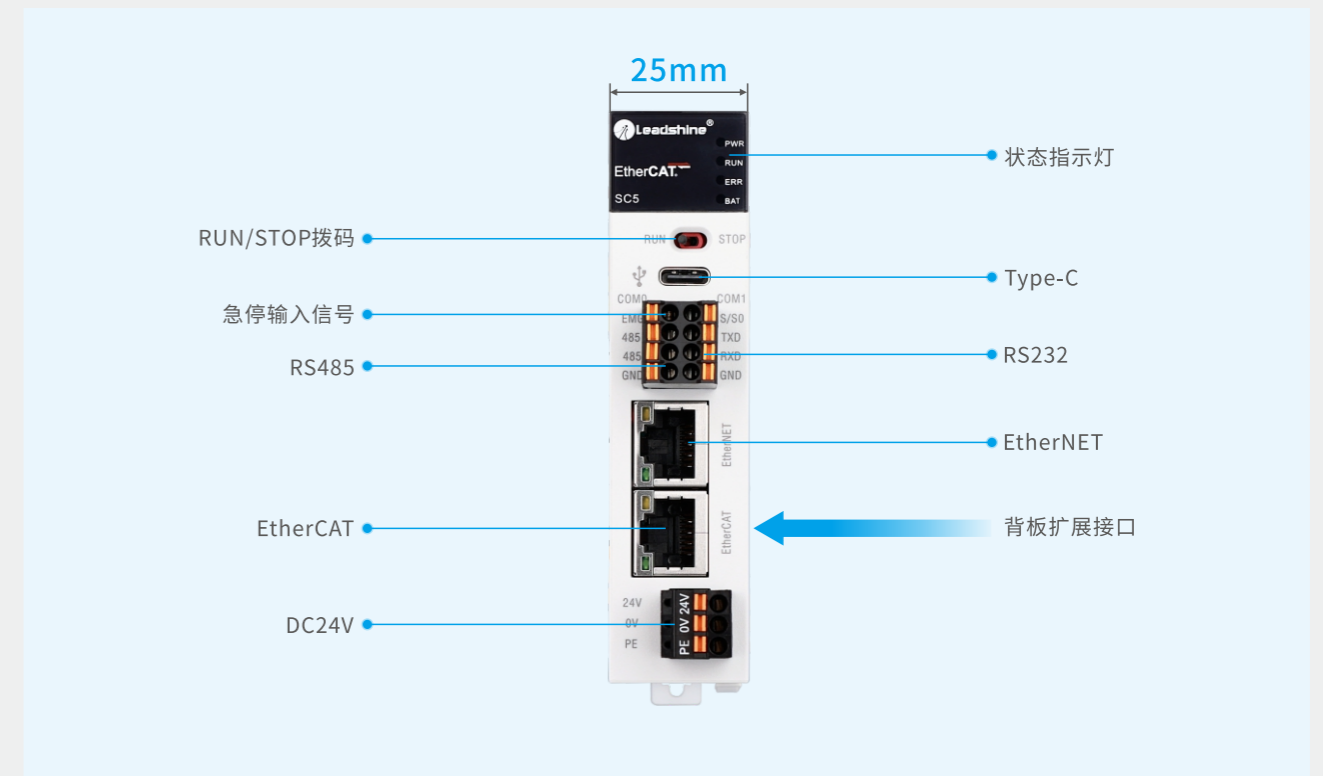
轻松实现多轴运动控制及联网需求

- 搭载EtherCAT总线型网络,一网到底,大幅减少配线及调试工时
- 通过EtherCAT可连接远程IO单元进行现场数据采集,增强系统扩展性
- 配备EtherNet通信端口,可直接连接PC/HMI,实现生产现场信息管理
- 内置RS232/RS485通信端口,轻松实现多台PLC及其他智能设备的通信

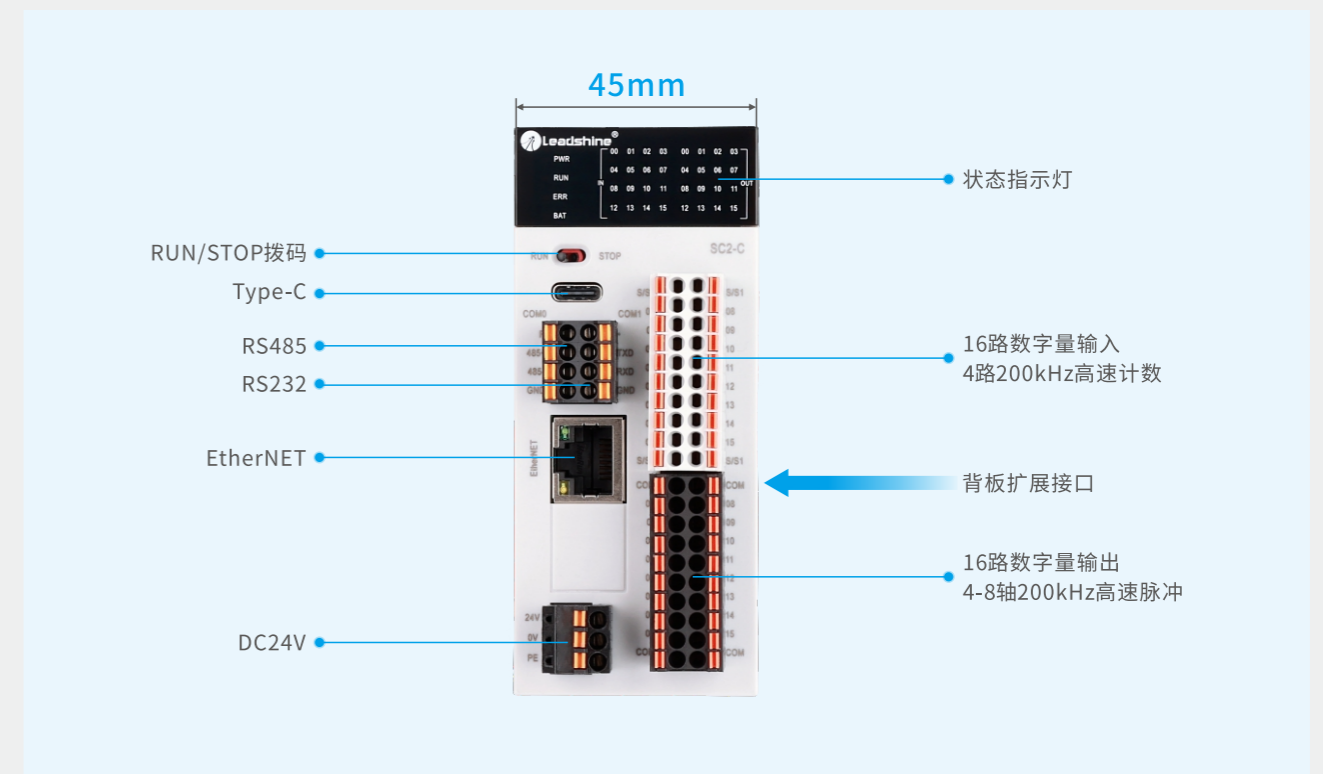


SC-C系列主机接口定义

SC5-C系列



SC2-C系列



SC-C系列主机技术规格

■ SC5-C系列

规格参数	型号	SC5-C0A4	SC5-C0A8	SC5-C0A16*
EtherCAT轴数		4轴	8轴	16轴
运控能力		电子齿轮/电子凸轮/追剪/飞剪;直线/圆弧/连续插补;定位/速度/转矩控制		
以太网		支持1个以太网口,Modbus-TCP主从站(做客户端最大31个服务端,做服务端最大16个客户端),支持EtherNet/IP主从站,最大支持16个从站,SOCKET自由口,最大16个连接数,支持TCP/UDP		
EtherCAT从站		支持1路,最大32个从站		
串口通信		RS232*1,RS485*1,支持Modbus-RTU主从站、串口自由协议		
程序容量		16MByte		
I区(%I)		128KBytes		
Q区(%Q)		128KBytes		
M区(%M)		512KBytes		
数据容量		30MByte,其中256KByte掉电保持空间		
本体数字I/O		1个数字量输入点(NPN/PNP),支持急停输入		
其他接口		支持Type-C供电与上位机连接(程序下载、监控、固件升级);支持Type-C接口U盘(FAT32格式)文件读写、固件升级、程序更新;RUN/STOP(连续拨动5次以上,恢复默认IP)		
右侧模块扩展		多达16个右扩展模块		
编程语言		LD、ST、CFC、FBD、SFC、IL		
编程软件		Leadsys Studio 2.1或以上		
体积(长*宽*高)		101mm*25mm*113mm		

注：“*”表示即将推出。

■ SC2-C系列

规格参数	型号	SC2-C32A4DS	SC2-C32A6DS*	SC2-C32A8DS*
高速脉冲输出	轴数	4轴200kHz脉冲	6轴200kHz脉冲	8轴200kHz脉冲
	脉冲模式	每路输出口可选A/B相、脉冲+方向、CW/CCW		
	PWM功能	2路	4路	4路
	比较输出	每个脉冲轴1路	—	—
	探针	每个脉冲轴1路探针,锁存当前位置,触发方式:上升沿、下降沿、双边沿	固定前2个脉冲轴各1路探针,支持锁存位置和时间,触发方式:上升沿、下降沿、双边沿	
高速计数	通道数	4路200kHz		
	计数器模式	每个计数器可选A/B相4倍频、单相、脉冲+方向、CW/CCW		
	探针	每个计数器1路探针,锁存计数值,触发方式:上升沿、下降沿、双边沿	固定前2个计数器各1路(做完后有冗余改成可配置输入口),支持锁存计数值和时间,触发方式:上升沿、下降沿、双边沿	
	比较输出	每个计数器1路	固定前2个计数器,每个计数器支持1路	
	中断任务	每个计数器1路中断任务,计数值一致时进入中断	固定前2个计数器每个1路中断任务,计数值一致时进入中断	
	预置值	外部信号(IN0-IN7)、软件逻辑电平触发预置值(触发方式:上升沿、下降沿、双边沿)		
硬件配置	程序容量	8MBytes		
	I区(%I)	128KBytes		
	Q区(%Q)	128KBytes		
	M区(%M)	512KBytes		
	自定义变量容量	16MBytes(其中256KBytes为掉电保持空间)		
外部中断	8个(IN0-IN7)高速口,上升沿和下降沿			
运控能力	电子齿轮/电子凸轮/追剪/飞剪;直线/圆弧/连续插补;定位/速度/转矩控制			
以太网	1个,Modbus-TCP主从站;EtherNet/IP主从站;SOCKET自由协议			
串口通信	RS232*1,RS485*1,支持Modbus-RTU主从站、串口自由协议			
数字量输入	16(双极性、漏型/源型)			
数字量输出	16(NPN漏型输出)			
其他接口	支持Type-C供电与上位机连接(程序下载、监控、固件升级);支持Type-C接口U盘(FAT32格式)文件读写、固件升级、程序更新;RUN/STOP(连续拨动5次以上,恢复默认IP)			
右扩展模块	多达16个右扩展模块			
编程语言	LD、ST、CFC、FBD、SFC、IL			
编程软件	Leadsys Studio 2.1或以上			
体积(长*宽*高)	101mm*45mm*113mm			

注：“*”表示即将推出。

SC-C系列典型行业应用

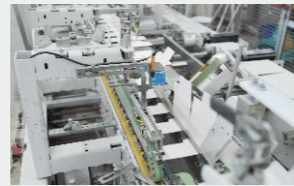
■ SC5-C系列



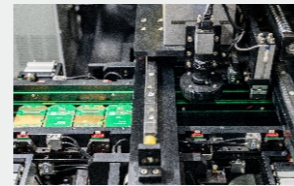
枕包/茶包机



灌装/旋盖机



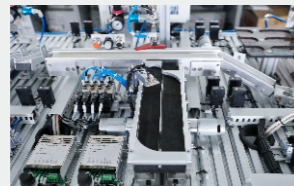
天地盖纸盒机



3C/电子组装检测机



绕线机



端子机

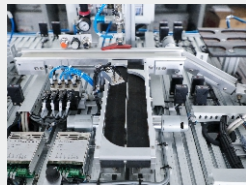


上下料机



纸巾中包/装箱机

■ SC2-C系列



端子机



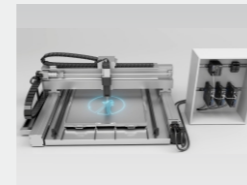
上下料机/接驳台



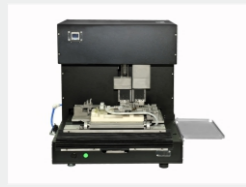
贴标机



开封箱



三轴机械手平台



夹治具设备



石材/管材/门窗加工



排盘机/填充机



立包机/茶包机



枕包机

SC-C系列主机命名规则

SC 2 □ C - 60 A 6 □ □ - □ □ □

① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨ ⑩

① SC:小型PLC控制器 (Small Controller)

② 1:经济型
2:基本型
3:增强型
5:总线型

③ 缺省:薄片型
U:长方型

④ 缺省:通用版
C:经济版 (Cost-effective)

⑤ 长方型
16:8DI/8DO
24:14DI/10DO
32:18DI/14DO
40:24DI/16DO
48:28DI/20DO
60:36DI/24DO

薄片型
0:本体无I/O
16:8DI/8DO
32:16DI/16DO

⑥ A:单端脉冲输出
D:差分脉冲输出
R:继电器输出
E:EtherCAT总线
P:Profinet总线

⑦ 缺省:非轴控输出
2:2轴
4:4轴
6:6轴
8:8轴
10:10轴
12:12轴
16:16轴
24:24轴

⑧ 缺省:AC电源型 AC 100~240V
D:DC电源型 DC 24V

⑨ 缺省:Lead Studio编程平台
S:Leadsys Studio编程平台

⑩ 特殊用途定制型号

SC-C系列主机与扩展模块配套选型

■ SC5-C系列主机

产品图	型号	订货号	输入点数	输出点数	EtherCAT轴数	本地扩展IO模块数	EtherCAT从站数	EtherCAT从站扩展IO模块数	通讯
	SC5-C0A4	82770001	1	—	4	16	32	16	以太网 Type-C RS485 RS232
	SC5-C0A8	82770000			8				
	SC5-C0A16*	—			16				

注:“*”表示即将推出。

■ SC2-C系列主机






产品图	型号	订货号	输入点数	输出点数	脉冲轴数	高速计数	本地扩展IO模块数	通讯	备注
	SC2-C32A4DS	—	16	16	4*200kHz	4*200kHz	16	以太网 Type-C RS485 RS232	Push In端子
	SC2-C32A6DS*				6*200kHz	4*200kHz			
	SC2-C32A8DS*				8*200kHz	4*200kHz			

注:“*”表示即将推出。

■ 数字量输入模块

产品图	型号	订货号	输入点数	输出点数	输入方式	输出方式	备注
	SC-1600	82870009	16	—	漏型/源型	—	Push In端子
	SC-3200	82870010	32	—			
	SC-3200-1	82870008	32	—			MIL接口 (牛角)

■ 数字量输出模块

产品图	型号	订货号	输入点数	输出点数	输入方式	输出方式	备注
	SC-0016-N	82870006	—	16	—	晶体管漏型 (NPN)	Push In端子
	SC-0016-P	82870005	—	16	—	晶体管源型 (PNP)	
	SC-0032-N	82870007	—	32	—	晶体管漏型 (NPN)	Push In端子
	SC-0032-N-1	82870004	—	32	—	晶体管漏型 (NPN)	MIL接口 (牛角)
	SC-0016-R	82870002	—	16	—	继电器型	Push In端子

■ 数字量输入输出模块

产品图	型号	订货号	输入点数	输出点数	输入方式	输出方式	备注
	SC-0808-N	82870011	8	8	漏型/源型	晶体管漏型 (NPN)	Push In端子
	SC-1616-N	82870001	16	16		晶体管源型 (PNP)	
	SC-1616-P	82870012	16	16			

■ 模拟量输入模块

产品图	型号	订货号	输入通道	输出通道	输入输出方式	分辨率	电压电流	备注
	SC-A0400-IV	82870014	4	—	电压/电流输入	16位	电压: ±5V/ 1~5V/±10V/ 0~10V/0~5V 电流: 0~20mA/ 4~20mA/ -20~20mA	Push In端子

■ 模拟量输出模块

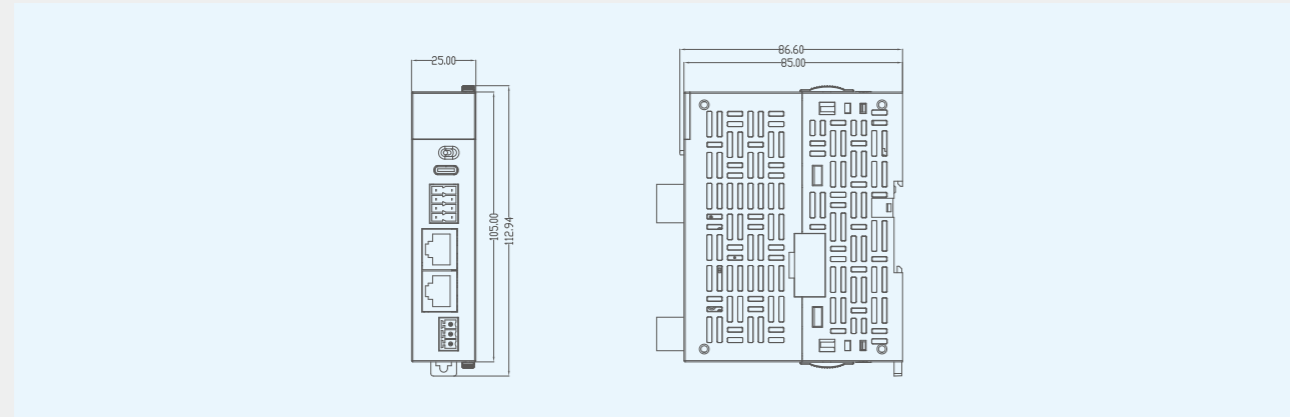
产品图	型号	订货号	输入通道	输出通道	输入输出方式	分辨率	电压电流	备注
	SC-A0004-IV	82870015	—	4	电压/电流输出	16位	电压: ±5V/ 1~5V/±10V/ 0~10V/0~5V 电流: 0~20mA/ 4~20mA	Push In端子

SC-C系列主机与扩展模块安装尺寸

■ SC5-C系列主机

(单位: mm)

- 适用于SC5-C0A4/SC5-C0A8/SC5-C0A16*

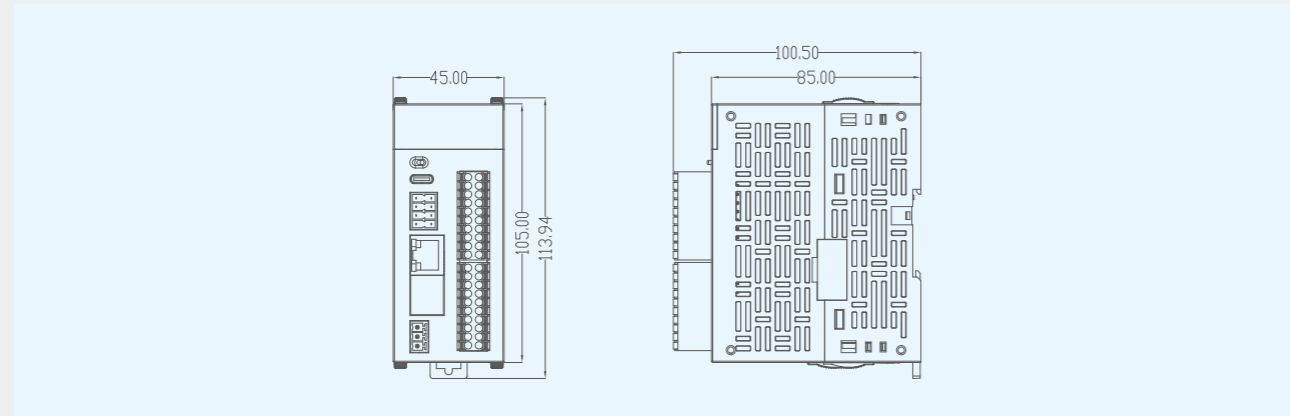


注：“*”表示即将推出。

■ SC2-C系列主机

(单位: mm)

- 适用于SC2-C32A4DS/SC2-C32A6DS*/SC2-C32A8DS*

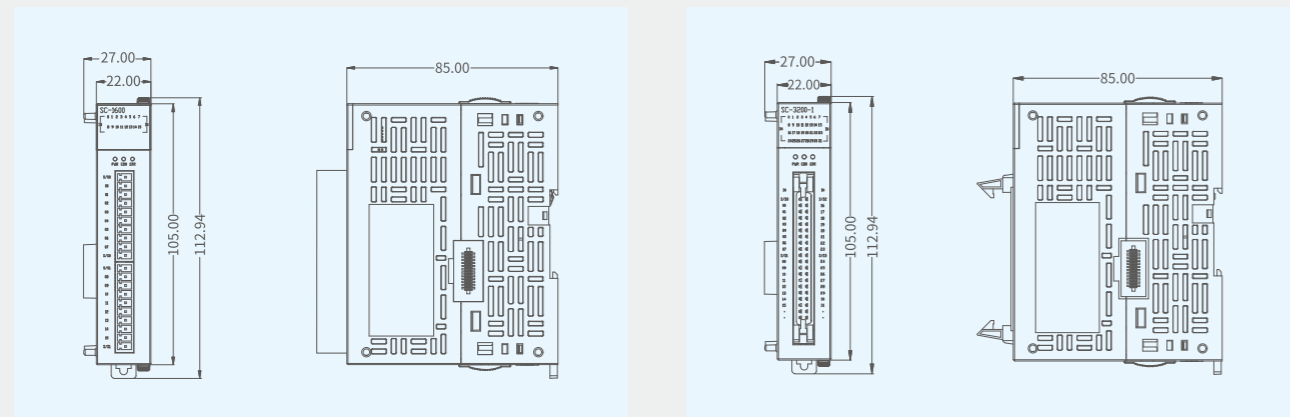


注：“*”表示即将推出。

■ I/O扩展模块

(单位: mm)

- 适用于SC-1600/SC-3200/SC-0016-N/SC-0016-P/SC-0032-N/SC-0016-R/SC-0808-N/SC-1616-N/SC-1616-P/SC-A0400-IV/SC-A0004-IV
- 适用于SC-3200-1/SC-0032-N-1



更多资料的获取途径 >>>



雷赛智能官网

官方对外展示平台



雷赛智能公众号

获取更多应用案例和公司资讯



雷赛智能在线型录

获取更多产品资料



雷赛智能《SC-C系列经济版小型PLC》

感谢使用本选型手册,如有任何问题,请拨打免费咨询电话400-885-5521,或直接联系我们的销售人员,我们将第一时间为您提供服务。

如有缺页、错页等情况,我们将为您进行更换。

©本选型手册所记载内容的著作权为本公司所有,未经许可的情况下,严禁复制,本选型手册中记载的产品系列、名称、型号和规格等内容,由于种种原因,可能会根据市场变化进行更新。产品选型时请及时与各销售网点的人员联系,确认实际的规格。