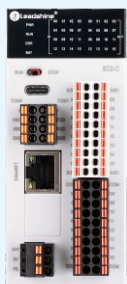
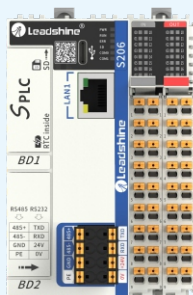


“全景运控”小型PLC

EtherCAT  Modbus 高速脉冲 
 LeadStudio平台



SC2-C经济版



S系列薄片型



SCnU系列面包型

编程“零”负担

- 兼容日系梯形图编程风格
- 梯形图/ST编程语言
- 在线编辑/增量粘贴/设备参数批量复制

场景“全”覆盖

- 2-12路200KHz脉冲轴
- 点位/插补/凸轮/齿轮/探针 / 飞拍/中断
- Modbus TCP/RTU、Socket、N:N 协议

扩展“超”灵活

- 右扩16个模块/2个BD块
- 双网口/Type-C/232/485
- 扩展数字量/模拟量/温度/通讯 /计数模块



雷賽智能
Leadshine



雷賽智能
Leadshine



雷賽智能
Leadshine

公司简介

雷赛智能(SZ.002979)是智能装备运动控制领域的世界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解决方案,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PLC、运动控制卡及人形机器人核心部件等系列精品的研发、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、机器人、新能源、物流、机床、包装印刷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。

关于雷赛

1st

中国运动控制领军企业

28年

专注运动控制行业

300+

全球经销伙伴

20000+

家优秀设备客户

3000万+

轴在各行各业的成熟应用

3st ↗

5年跃升 PLC国产前三

实现「稳定可靠」的品牌承诺

20000 +
优秀设备客户

3000万+
轴伺服与步进系统



深圳雷赛智能总部
南山智谷



上海雷赛机器人产业园



深圳雷赛智能制造基地

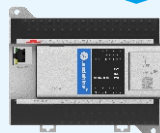
产品家族

SCnU系列 (面包型)

产品性能

高速脉冲 100ns

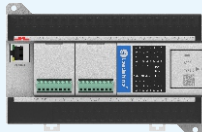
正在开发



SC1U系列 (经济型)

- 2-4轴本地脉冲控制
- 支持点位、速度运动可选
- 支持60/40/32/24/16点主机
- 支持16个SCU系列右扩模块
- 支持2个BD块扩展

高速脉冲 100ns



SC2U系列 (基本型)

- 4-12轴本地脉冲控制
- 支持插补、凸轮、齿轮等
- 支持60/48/40/32点主机
- 支持16个SCU系列右扩模块
- 支持2个BD块扩展

高速脉冲 100ns

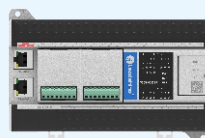


SC3U系列 (轨迹型)

- 4-12轴本地脉冲控制
- 支持连续插补、小线段前瞻、凸轮、齿轮等复杂运控
- 支持60/48/40/32点主机
- 双网口独立IP

EtherCAT

正在开发



SC5U系列 (总线型)

- 8/16/32轴EtherCAT总线控制
- 最小总线周期500us
- 支持连续插补、小线段前瞻、凸轮、齿轮等复杂运控
- 支持60/40/32点主机

产品功能

S系列 (薄片型)

产品性能

高速脉冲 100ns

即将推出

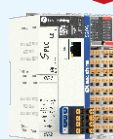


S1系列 (经济型)

- 2/4轴200KHz高速脉冲
- 标配网口/RS485/232
- 8个右扩展模块
- 点位/凸轮
- 主机自带16/32点IO

高速脉冲 100ns

即将推出

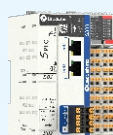


S2系列 (基本型)

- 4/6/8轴200KHz高速脉冲
- 标配网口/RS485/232
- 扩展2个BD块, 16个右扩模块
- 支持插补、凸轮、齿轮等复杂运控
- 主机自带16/32点IO

高速脉冲 100ns

即将推出



S3系列 (轨迹型)

- 4/6/8轴200KHz高速脉冲
- 双网口, 交换机/双IP功能
- 扩展2个BD块, 32个右扩模块
- 支持插补、凸轮、齿轮等复杂运控
- 主机自带16/32点IO

EtherCAT

正在开发



S5系列 (总线型)

- 8/16/32轴EtherCAT总线控制
- 双网口, 交换机/双IP功能
- 扩展2个BD块, 32个右扩模块
- 支持插补、凸轮、齿轮等复杂运控
- 高速飞拍/探针

产品功能

SC2-C系列经济版



目录

| | |
|--------------------------------|----|
| 客户痛点 | 05 |
| 四大亮点 | 07 |
| 四大优势 | 15 |
| SC3U PLC主机接口说明 | 17 |
| S2 PLC主机接口说明 | 19 |
| SC2-C PLC主机接口说明 | 21 |
| SCnU PLC产品技术规格、安装尺寸及订货信息 | 23 |
| Sn PLC产品技术规格、安装尺寸及订货信息 | 27 |
| SC-C PLC产品技术规格、安装尺寸及订货信息 | 29 |

客户痛点



程序开发周期长 售后维护压力大

在设备的研发及生产中，实现敏捷调试与维护至关重要：

- 传统 PLC 编程困在“拖拽梯形图元件”的繁琐操作里，不仅步骤冗杂，还极易因操作失误影响程序准确性，大把时间都耗在重复劳动上。
- 传统 PLC 每次下载更新程序，都必须让设备停机！这意味着生产线被迫中断，连续生产的节奏被强行打乱，不仅造成工时浪费，更可能因停机导致批次生产异常，直接影响产能与效益。

硬件组态过程繁琐

工业自动化加速演进，市场对PLC的功能需求日益攀升。

- 工程师需手动绑定设备参数，且每个参数都得精准设置，稍有偏差就可能影响整个系统运行。
- 工程师要仔细核对各输入输出点的对应关系，将传感器、执行器等设备的信号准确映射到PLC的IO模块上。这种重复性劳动不仅易致疲劳，还极易因人为疏忽引发映射错误，后续排查需耗费大量时间与精力。





设备参数调试效率低

在同类型设备的批量调试工作中，依旧沿用手动拷贝参数的做法：

- 整个过程极其繁琐，需要耗费大量的人工时间的同时，调试工作的效率也低，严重影响了整体的工作进度。
- 由于每台设备的参数都是手动输入，难以保证完全一致，这就使得同一批次的设备在运行时表现各异。有的设备可能运行流畅、性能稳定，而有的设备却频繁出现故障、效率低下。

设备停机时间长

传统PLC的设备出现故障时，相关人员往往会面临棘手的故障诊断难题：

- 设备运行中突发故障，技术人员往往难以直观定位问题。此时，只能依赖逐行排查程序这种传统方式。
- PLC程序逻辑复杂，涵盖大量逻辑判断、数据处理及外部设备交互。逐行排查不仅要投入大量时间与精力，更对技术人员的专业知识和实操经验提出极高要求。



亮点一——开发“零”负担

覆盖中小型PLC编程场景，提供日系软元件、特殊寄存器、日系指令集、ST、FB/FC等用户常用功能

- 日系梯形图可实现全键盘输入，编程界面简洁，逻辑一目了然
- 支持在线编辑，可以在监控状态下修改程序，更符合用户使用习惯
- 提供跨网段IP扫描、故障诊断、Trace跟踪、模块扫描配置等易用性功能
- 支持授权加密、工程加密、PLC加密，三重密码等保护，为设备程序安全保驾护航

■ 贴合日系用户习惯的梯形图编程环境

支持日系软元件、特殊寄存器、日系PLC指令集等功能，贴合日系PLC编程用户的使用习惯。

The screenshot displays the software's main interface for programming a PLC. On the left is a 'Software Component List' (软件元件表) with categories like I/O modules, communication modules, and special registers. The central area shows a 'Ladder Logic Diagram' (日系梯形图编程环境) with rungs containing logic involving inputs X0, X1, X2 and outputs Y0, Y1, Y2. On the right is a 'Batch Monitoring Software Component List' (批量监控软件元件表) showing a table of variables.

| 名称 | 数据类型 | 地址 | 在线值 | 源数据 | 显示模式 | 注释 |
|------|------|----|-----|-----|------|---------|
| X0 | BOOL | | | | 布尔值 | 上横温不在范围 |
| X1 | BOOL | | | | 布尔值 | 急停按钮 |
| X2 | BOOL | | | | 布尔值 | 远程安全信号 |
| D100 | INT | | | | 十进制 | |
| D101 | INT | | | | 十进制 | |
| D102 | INT | | | | 十进制 | |
| D103 | INT | | | | 十进制 | |
| D104 | INT | | | | 十进制 | |

■ ST 语言，让算法编程更高效

支持ST语言编程，工程师可轻松编写复杂算法和逻辑。

The screenshot shows the ST language programming environment. The code editor contains the following ST code:

```

(**** 启动 ****)
启动上升沿 (CLK:=gb_Start_HMI);
IF 启动上升沿 Q THEN
  xExecute:=TRUE;
END_IF

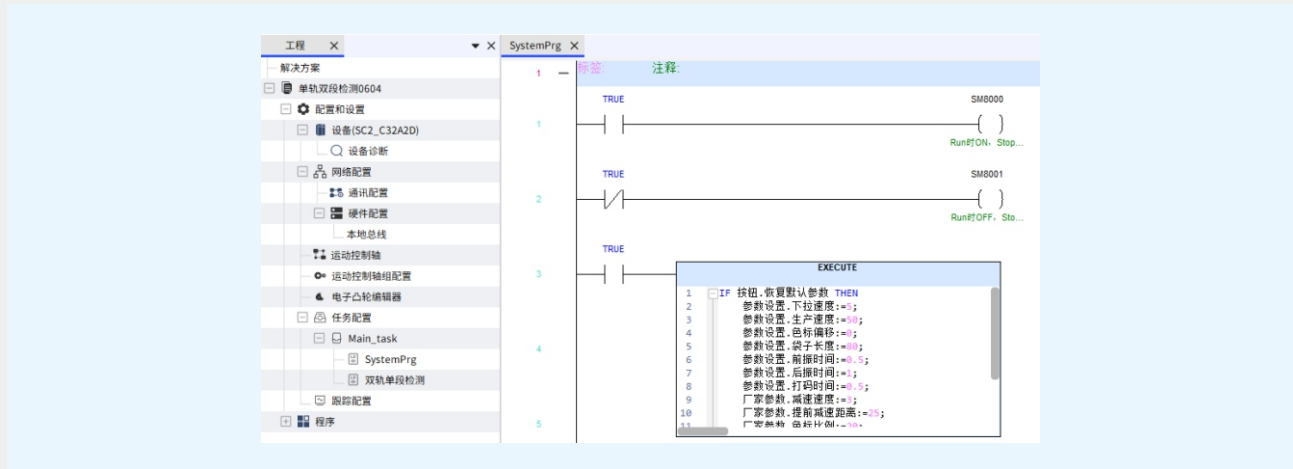
//IF gb_Auto_HMI THEN
IF not xBusy AND gb_ResetDone then //第一次启动
  IF xExecute and iStep=0 THEN
    xBusy:=TRUE;
    xExecute:=FALSE;
    gb_Stop:=FALSE;
    gb_Run:=TRUE;
    iStep:=100;
  END_IF
END_IF

IF xBusy AND gb_ResetDone THEN //停止后启动
  IF xExecute then
    iStep:=iStepbuf;
    iStepbuf:=0;
    xExecute:=FALSE;
    gb_Stop:=FALSE;
    gb_Run:=TRUE;
  END_IF
ELSE
  xExecute:=FALSE;
END_IF
//END_IF

```


ST/梯形图语言混合编程

在设备开发过程中，工程师往往会遇到逻辑控制和复杂数据运算，采用梯形图插入ST混合编程方式，可提高30%编程开发效率。



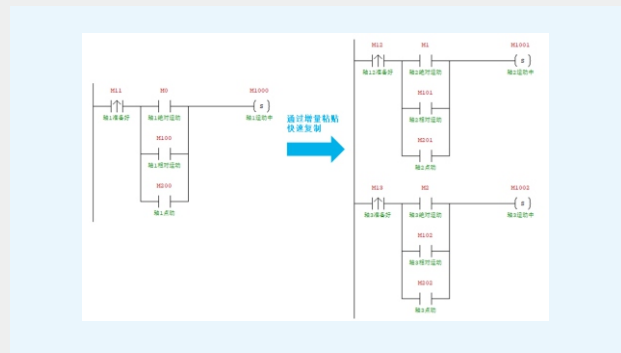
在线修改PLC程序

支持在线监控时修改程序，更新程序时设备不停机，保障产线正常生产。



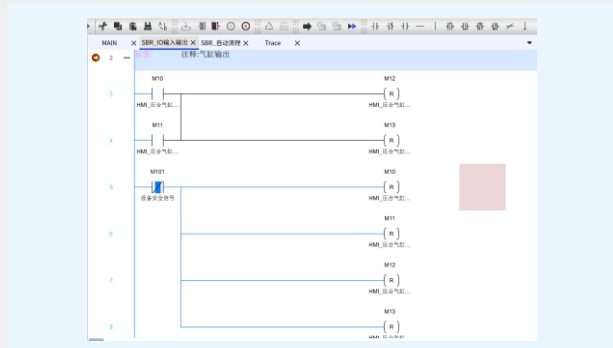
梯形图增量粘贴

支持复制多个相同的程序逻辑时，自动帮助用户实现元件增量修改，梯形图编程效率可提升50%以上。



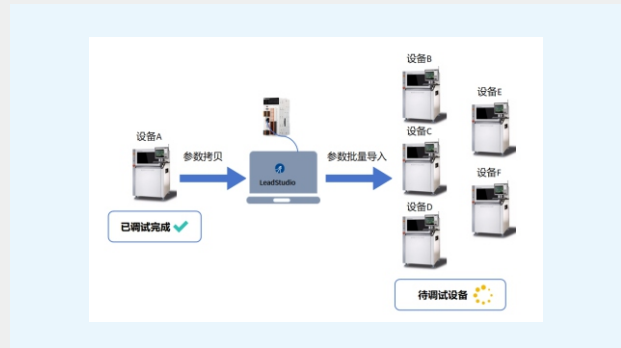
断点调试

开发者只需设置断点，就能逐行追踪代码执行轨迹，清晰掌握程序每一步运行状态；精准定位优化空间，让代码更高效、更可靠。



设备参数批量复制

工程师调好一台设备参数后，可以同步批量复制到其他同种设备，省去逐台设置的麻烦，交付效率直提30%！

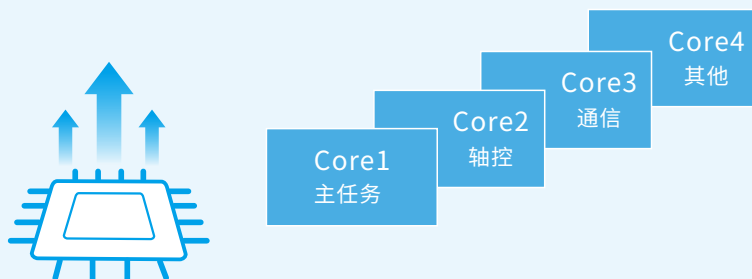


亮点二——性能强得飞起

四核处理器，指令处理速度快至7ns，百兆高速背板总线，响应比上一代快5倍，保障模块与主机数据高速同步，适合高精度，高速度的复杂自动化控制应用场景。

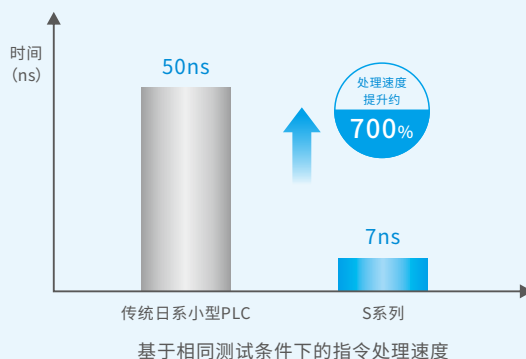
■ 性能提升300%，为企业提质增效

4核处理器相较于单核CPU，算力提升50%以上，而且支持多任务处理能力。



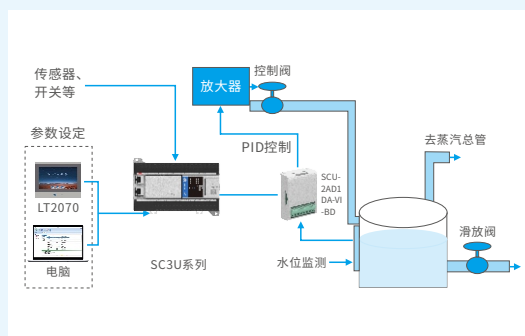
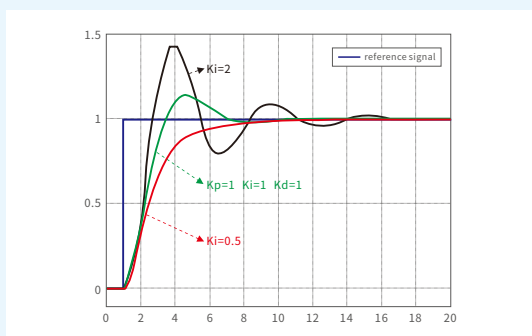
■ 指令处理速度快至7ns

纳秒级指令，处理速度对比测试对象快7倍。



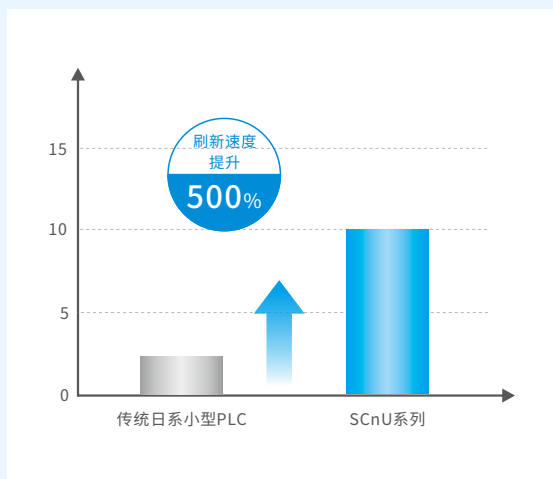
■ 自整定PID

集成免调试自整定、自适应的PID算法，响应快速、调节精准，可广泛应用于温度、压力、流量等应用场景。



■ 高速总线

100M高速背板总线， μ s级刷新速度，比传统日系小型PLC快5倍，响应更及时。



相同配置下对比传统日系小型PLC



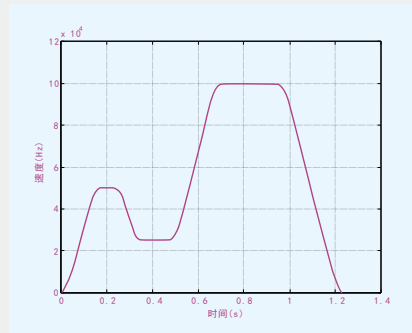
雷赛高速背板总线

亮点三——功能全覆盖

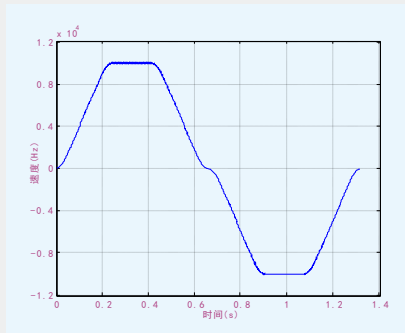
化繁为简，得心应手，让运动控制更简单。支持点位，插补，同步控制，在线变速变位等功能，还支持探针，外部中断，PWM等功能，让工艺更高效，提升用户效益。

■ 在线变速变位/速度连续不停顿

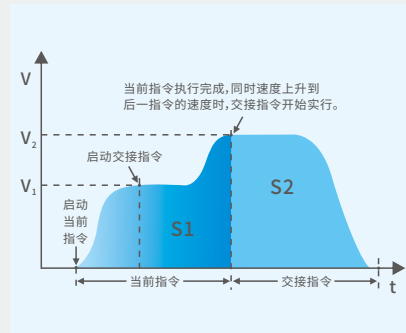
支持在线变速变位功能，适用于连续轨迹控制的应用场景；支持速度连续过渡功能，速度不停顿，提升动作节拍，轻松应对多段速控制。



S型反向在线变速



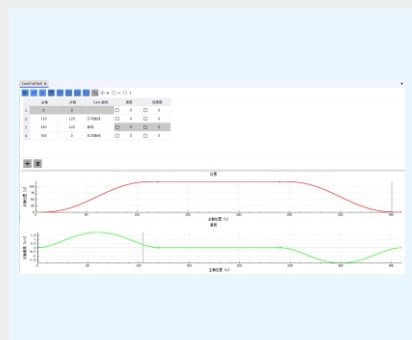
S型反向在线变位



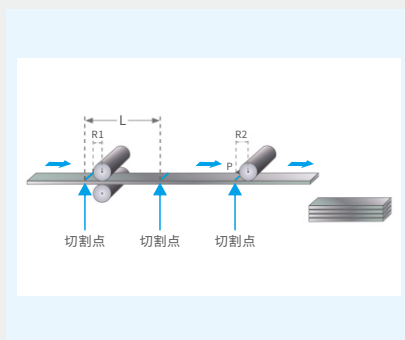
BufferMode速度连续不停顿

■ 复杂的电子凸轮控制，亦能直观呈现

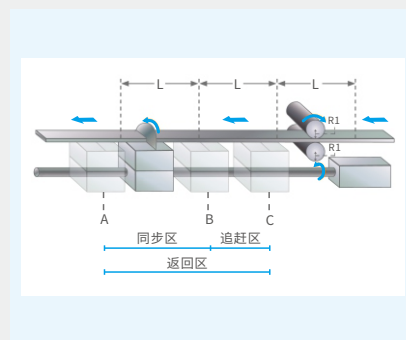
电子凸轮功能因其轨迹易于改动、灵活的特性，可方便根据控制需求进行加工轨迹，无需像机械凸轮那样繁琐地更改。采用电子凸轮控制系统具有更高的加工精度，可有效提升生产效率，被广泛应用于罐装、旋盖、模切、包装、裁切等行业。



凸轮CAM曲线



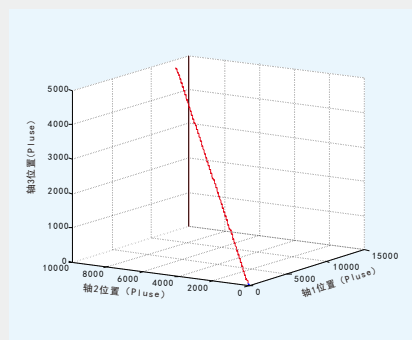
飞剪功能



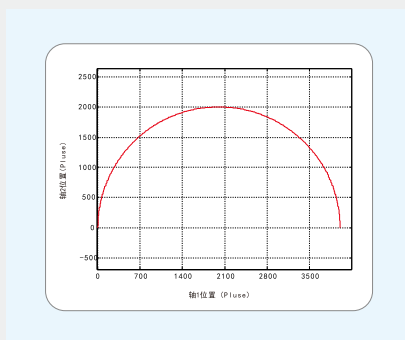
追剪功能

■ 4轴直线/2轴圆弧/4轴连续插补

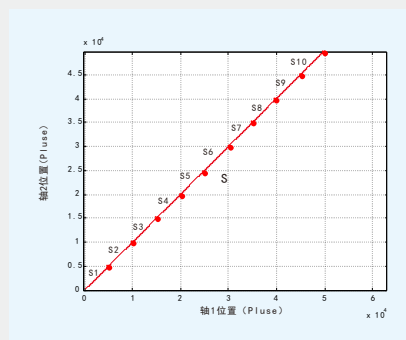
可实现平面和空间多维直线插补，圆弧插补和连续插补功能，适用于高精度、高速定位、多轴轨迹联动的应用场景。



直线插补



圆弧插补

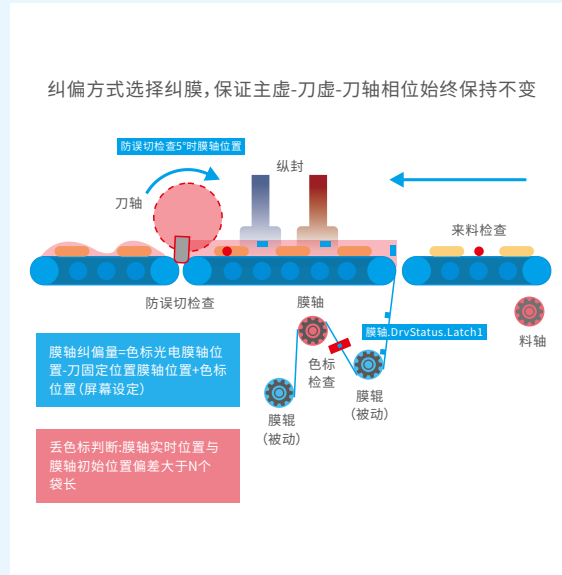
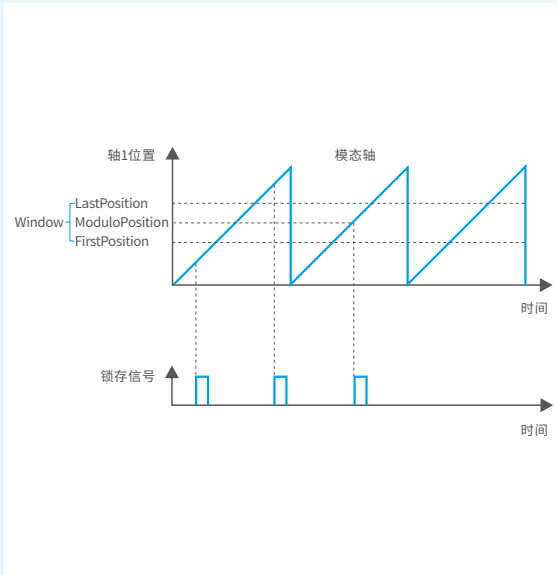


连续插补

注：SC2U/1U系列不支持插补，其他系列支持。

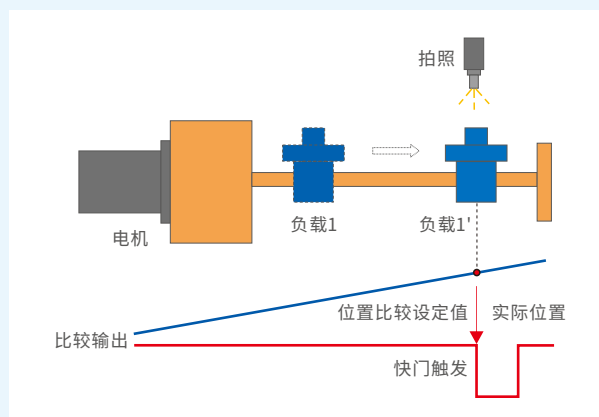
■ us级探针锁存功能

实时锁存外部输入信号变化时的伺服轴或 PLC 位置值，可精准实现设备行业的 色标追踪、纠偏及防误切，广泛应用在3C、锂电、印包、特种机床等行业



■ 硬件μs级位置比较输出

多达8路高速位置比较输出，精确控制相机在轴运动过程中快速连续拍照，确保图像捕捉的清晰度和一致性。

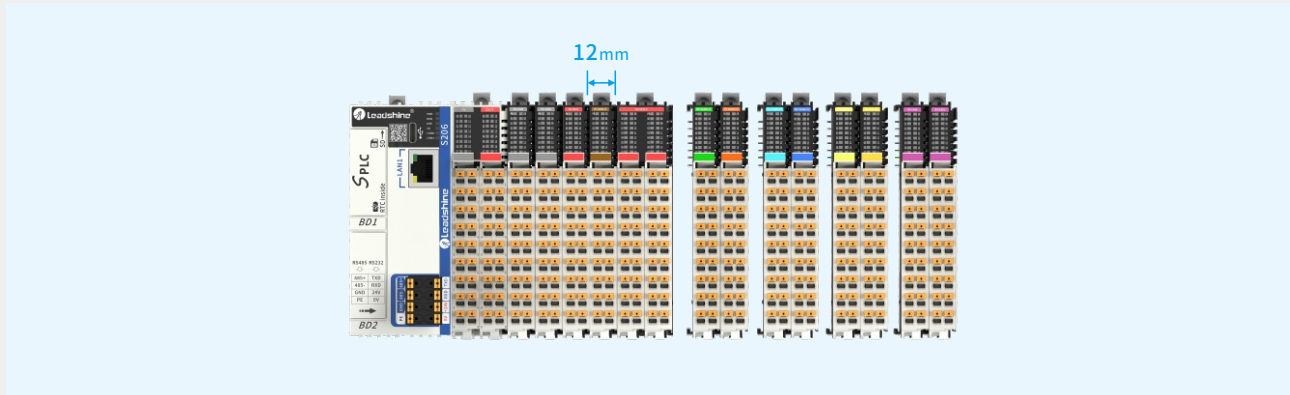


亮点四——扩展超灵活

Sn全系标配网口/RS485/RS232 及 Type-C 等接口，多达32个右扩模块，2个BD块。

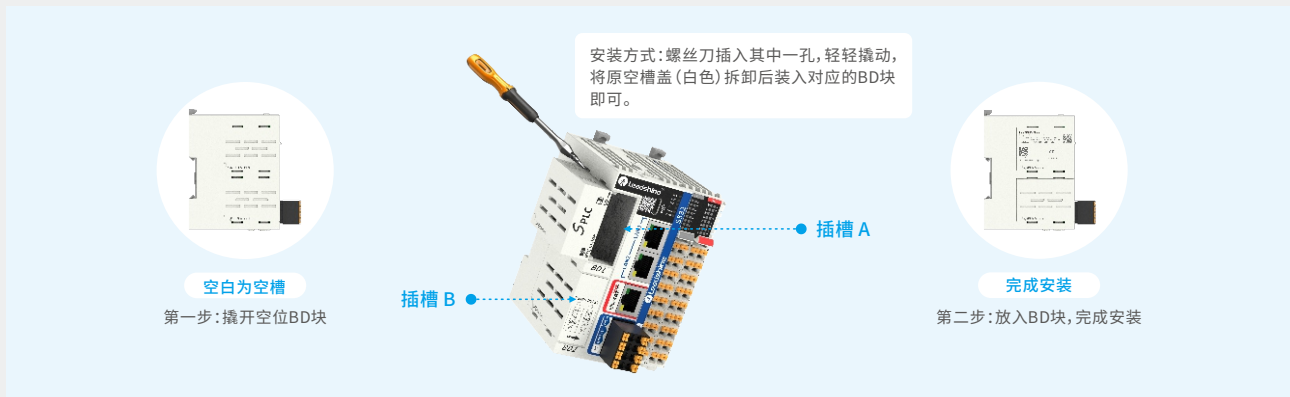
■ 具备美学感的超薄设计

PLC采用黑白元素的精美设计，I/O模块厚度薄至12mm，整体设计契合现代工业美学。



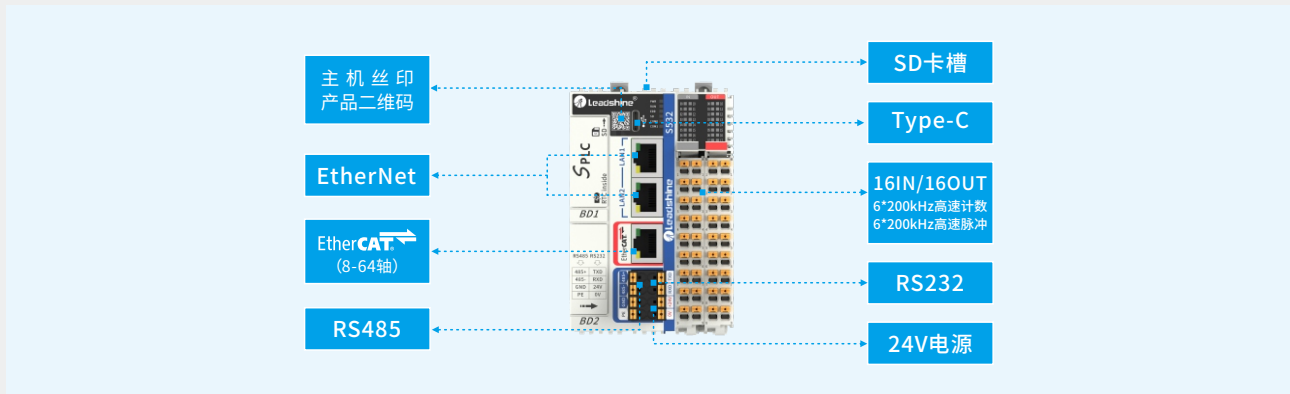
■ 支持多达2个BD块

BD块采用内嵌式设计，无需占用额外空间。支持数字量、模拟量和通讯模块等扩展，实现轻松组合与配置。



■ 人性化接口设计


标配双以太网口、1路RS485、1路RS232、1个Type-C、1个SD卡槽 轻松对接数据采集系统，助力制造企业信息化升级。



SCnU全系标配网口/RS485/RS232 及 Type-C 等接口，多达16个右扩模块，2 个 BD 块。

■ 标配以太网/RS485/RS232/Type-C

丰富的通讯接口，轻松对接数据采集系统，助力制造企业信息化升级。



SCnU系列

以太网


RS485

RS232

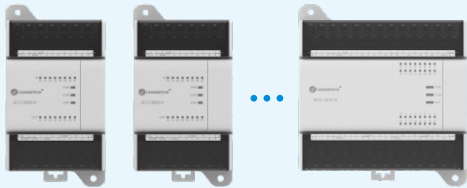
Type-C

■ 扩展模块品类丰富

SCU系列模块多达15种品类，如数字量、继电器、模拟量、温度等，兼顾运动控制与过程控制的场景需求。




SCnU系列



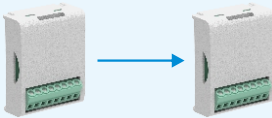
可扩展16个模块

■ 2个BD扩展板

BD块扩展板支持通信/模拟量/数字量等常用功能，为客户节省电柜空间，节省电气成本。



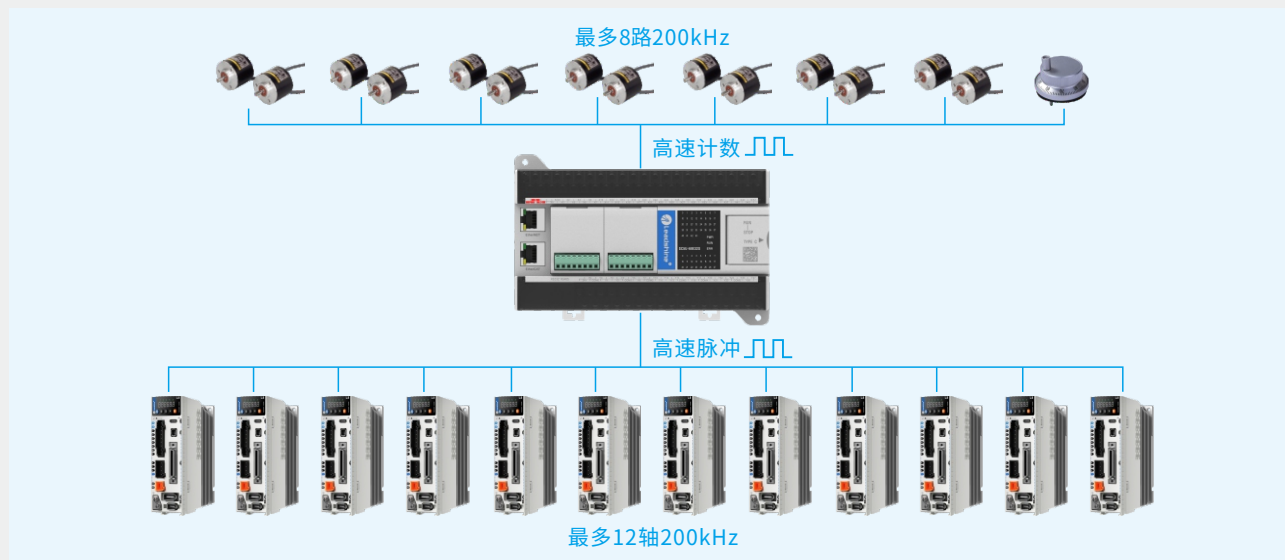
SCnU系列



可扩展2个BD扩展板

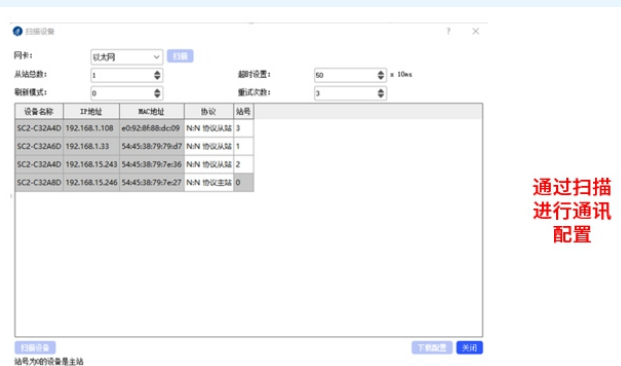
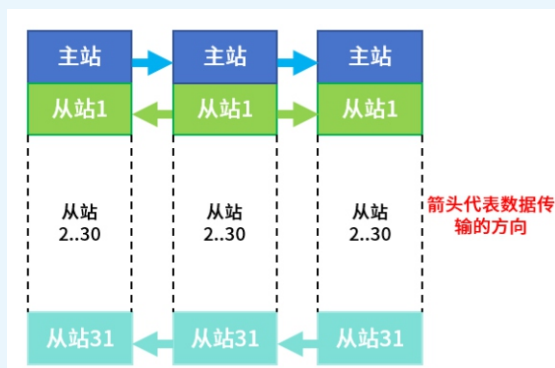
优势一——最大支持12路脉冲轴

雷赛是业内独家支持12轴200kHz输出的厂家



优势二——极简配置流程, 提高多机台设备组网效率

支持串口与以太网双接口, 以太网模式可扫描配置, 无需手动设置 IP, 操作更便捷。一次配置最多能完成 32 个从站组态, 节省70%通讯配置开发时间, 高效省心。



优势三——变量自动分配地址

支持变量地址的手动指定与自动分配，支持导出变量表至 HMI，快速打通HMI与PLC之间的通讯。

HMI配置

模式: Modbus

起始地址: MW 10000

自动分配地址

两步并写出

| 名称 | 数据类型 | 地址 |
|-----------------------|-------|----------|
| MODBUS_RS485.gb调校点... | BOOL | %M820000 |
| MODBUS_RS485.gb去皮触发 | BOOL | %M820004 |
| MODBUS_RS485.gb调校推... | BOOL | %M820008 |
| MODBUS_RS485.gb调校点... | BOOL | %M820012 |
| MODBUS_RS485.gb调校点... | BOOL | %M820016 |
| MODBUS_RS485.gb调校保... | BOOL | %M820020 |
| MODBUS_RS485.g调校流程 | INT | %MW10012 |
| MODBUS_RS485.皮重缓存 | DWORD | %MW10014 |
| MODBUS_RS485.gv显示字重 | WORD | %MW10016 |
| MODBUS_RS485.gv显示字重 | WORD | %MW10018 |
| MODBUS_RS485.gv调校点... | WORD | %MW10020 |
| MODBUS_RS485.gv调校点... | WORD | %MW10022 |
| MODBUS_RS485.gv调校点... | WORD | %MW10024 |
| MODBUS_RS485.gv校准缓存 | WORD | %MW10026 |
| MODBUS_RS485.gv去皮 | WORD | %MW10028 |
| MODBUS_RS485.gdw重量显示 | DWORD | %MD100 |
| MODBUS_RS485.gdw实际重量 | DWORD | %MW10030 |

导出后可以
直接
导入到HMI中

设备属性窗口

索引

选择变量

通信名称

通信地址

增加设备通信

| 索引 | 选择变量 | 通信名称 | 通信地址 | 增加设备通信 |
|------|-----------------------|------|------|--------|
| 0000 | MODBUS_RS485.gb调校点数据 | 通信名称 | 通信地址 | 删除设备通信 |
| 0001 | MODBUS_RS485.gb去皮触发 | 通信名称 | 通信地址 | 删除设备通信 |
| 0002 | MODBUS_RS485.gb调校推... | 通信名称 | 通信地址 | 删除设备通信 |
| 0003 | MODBUS_RS485.gb调校点... | 通信名称 | 通信地址 | 删除设备通信 |
| 0004 | MODBUS_RS485.gb调校点... | 通信名称 | 通信地址 | 删除设备通信 |
| 0005 | MODBUS_RS485.gb调校保... | 通信名称 | 通信地址 | 删除设备通信 |
| 0006 | MODBUS_RS485.g调校流程 | 通信名称 | 通信地址 | 删除设备通信 |
| 0007 | MODBUS_RS485.皮重缓存 | 通信名称 | 通信地址 | 删除设备通信 |
| 0008 | MODBUS_RS485.gv显示字重 | 通信名称 | 通信地址 | 删除设备通信 |
| 0009 | MODBUS_RS485.gv显示字重 | 通信名称 | 通信地址 | 删除设备通信 |
| 0010 | MODBUS_RS485.gv调校点... | 通信名称 | 通信地址 | 删除设备通信 |
| 0011 | MODBUS_RS485.gv调校点... | 通信名称 | 通信地址 | 删除设备通信 |
| 0012 | MODBUS_RS485.gv调校点... | 通信名称 | 通信地址 | 删除设备通信 |
| 0013 | MODBUS_RS485.gv调校点... | 通信名称 | 通信地址 | 删除设备通信 |
| 0014 | MODBUS_RS485.gv校准缓存 | 通信名称 | 通信地址 | 删除设备通信 |
| 0015 | MODBUS_RS485.gv去皮 | 通信名称 | 通信地址 | 删除设备通信 |
| 0016 | MODBUS_RS485.gdw重量显示 | 通信名称 | 通信地址 | 删除设备通信 |
| 0017 | MODBUS_RS485.gdw实际重量 | 通信名称 | 通信地址 | 删除设备通信 |

优势四——图形化轴控调试功能

工程师可免编程调试轴控，窗口内直接设置轴控参数，1分钟让轴跑起来。

Axis 0

基本设置

单位换算设置

模式/参数设置

原点返回设置

在线调试

变量

设置值

实际值

| | | |
|-------|--------|--------|
| 1 位置 | 114.12 | 114.11 |
| 2 速度 | 10.00 | 10.00 |
| 3 加速度 | 0.00 | 0.00 |
| 4 扭矩 | 0.00 | 0.00 |

/

运动

硬件正限位

1 状态 ON OFF

进入调试模式

基础

预设位置: 0

正向点动速度: 10 正向点动

负向点动速度: 10 负向点动

运动类型: 绝对定位

位置: 0

加速度: 10

生效

预设位置

JOG+

J

Trace

尺1

尺2

1.1 * 10⁵

1 * 10⁵

90000

80000

70000

60000

50000

40000

30000

20000

10000

0

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

60

65

70

75

80

85

90

95

100

轴控配置

尺1时间 尺2时间 时间基值

颜色

变量名

Axis_0.diActPosition

Axis_0.diActVelocity

SC3U PLC主机接口说明

④

支持BD块, 扩展功能方便

- 最多支持2个BD功能块扩展
- 支持RS485、RS232、数字量、模拟量, 轻松扩展主机功能



⑤

CPU性能

- 4核处理器, 任务调度流畅
- 编译型PLC, 基本指令时间7ns
- 程序容量16M, 数据容量32M

⑥

全面优化掉电保持功能

- 采用内部存储技术, 无需电池也可以进行永久的数据保存

③

EtherNet端口

- 可连接上位机软件调试, 可接入信息管理系统, 可直接连接到其他PLC, 可从电脑访问PLC元件数据
- 支持程序下载和监控
- 集成Modbus等多种通讯协议

②

内置RS232和RS485

- 支持Modbus主从站功能, 可以连接HMI、PLC、传感器、温度调节器等周边设备, 可连接32台支持自由通信协议

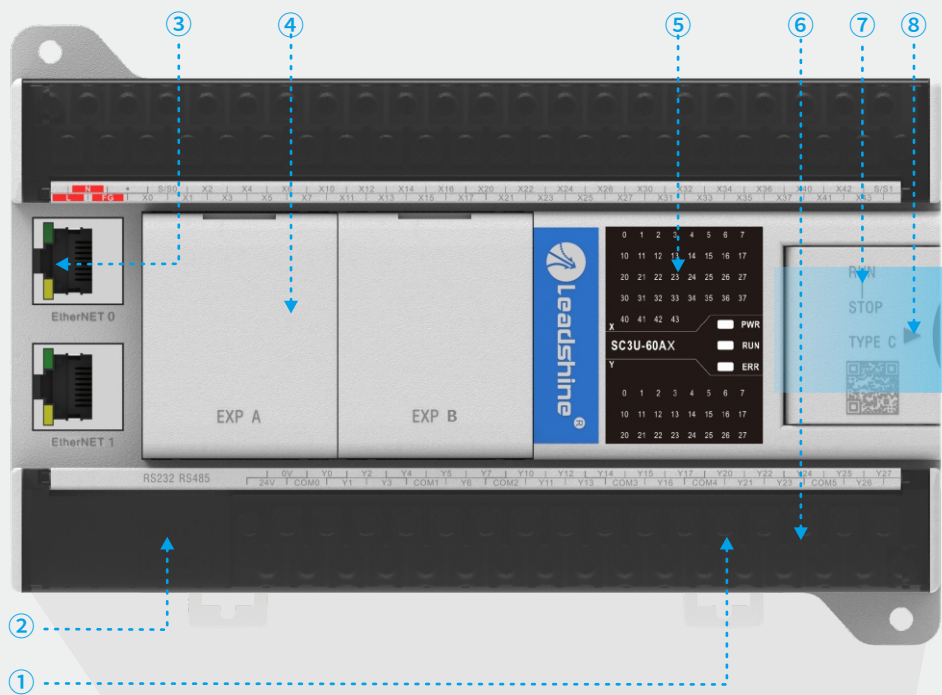
①

内置定位及高速计数功能

- 24路200kHz高速输出, 可复用为12个脉冲轴控制口
- 16路200kHz高速输入, 可复用为8路编码器计数通道



伺服 步进



CPU主机

- 4核处理器
- 基本指令时间7ns
- 程序容量10M
- 数据容量20M

⑦

RUN/STOP/RESET开关

- RUN/STOP开关上内置了RESET功能，5秒内任意拨动5次以上，可恢复出厂IP地址

⑧

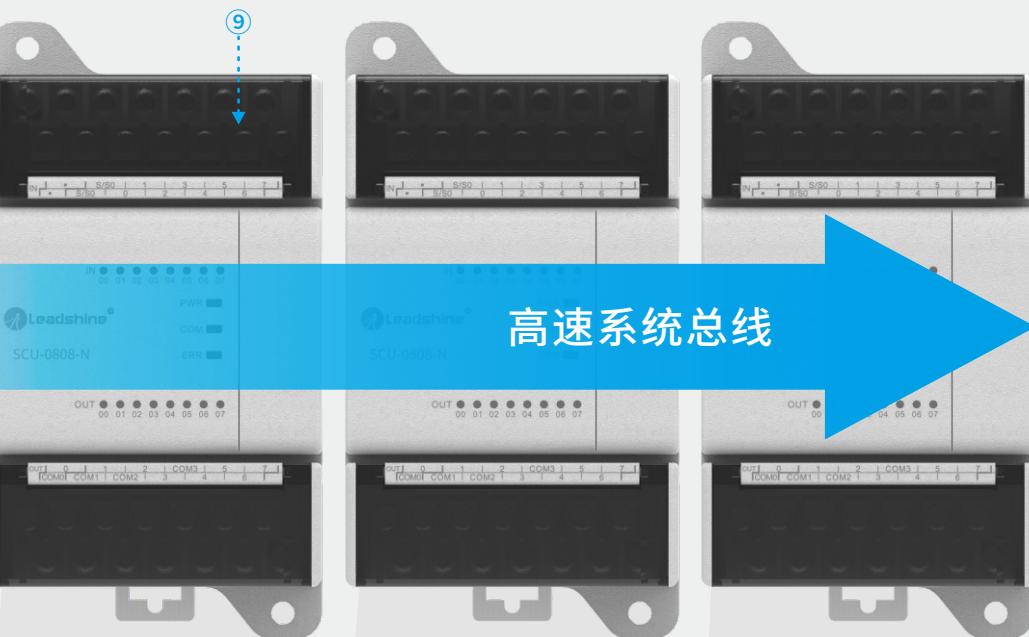
Type-C接口

- 支持U盘文件操作/更新固件或程序
- 与IEC编程软件通信以及免电源程序调试

⑨

灵活可靠的扩展模块

- 数字量模块：过压过流保护，光电隔离
- 模拟量输入模块：内置偏移、增益参数和多种诊断参数，便于校正曲线
- 模拟量输出模块：支持短路、开路和过温保护等诊断功能
- 温度模块：内置PID控温算法，不消耗主机运行性能，控温更高效



高速系统总线

高速系统总线

高速CPU搭载高速系统总线，能够实现100M的数据交换速度，最多可以支持16个SCU系列扩展模块。

强大的运动控制功能

- 轻松实现多轴位置控制，高度同步控制、凸轮控制等
- 轻松实现复杂轨迹运动，支持连续插补，使PLC轻松完成复杂轨迹控制

代码安全

- 用户程序执行ID认证即使复制了用户程序，也无法在其他CPU单元上运行
- 项目文件的密码保护可对每个项目和POU设定32位高安全性密码，保护用户资产信息

数字量I/O模块

- 16、32点输入模块
- 16、32点输出模块
- 8、16点混合输入输出模块
- NPN/PNP晶体管输入
- NPN或PNP晶体管输出，继电器输出

模拟量模块

- 4通道输入模块
- 4通道输出模块
- 同时支持电压/电流量程
- 响应时间1ms/4通道
- 分辨率达16位

温度模块

- 4通道输入模块
- 4通道输出模块
- 同时支持电压/电流量程
- 响应时间1ms/4通道
- 分辨率达16位

S2 PLC主机接口说明

4

强大的运动控制功能

支持多轴位置、高度同步/
凸轮/齿轮/连续插补、小
线段前瞻功能，轻松完成
复杂轨迹控制。

3

安全

支持用户程序执行ID认证、
多角色控制权等安全设置，
充分尊重您的知识产权。

2

标配RS232和RS485

支持MODBUS RTU主从站
协议/自由协议，可连接HMI、
PLC、传感器、温度调节器等
周边设备。

1

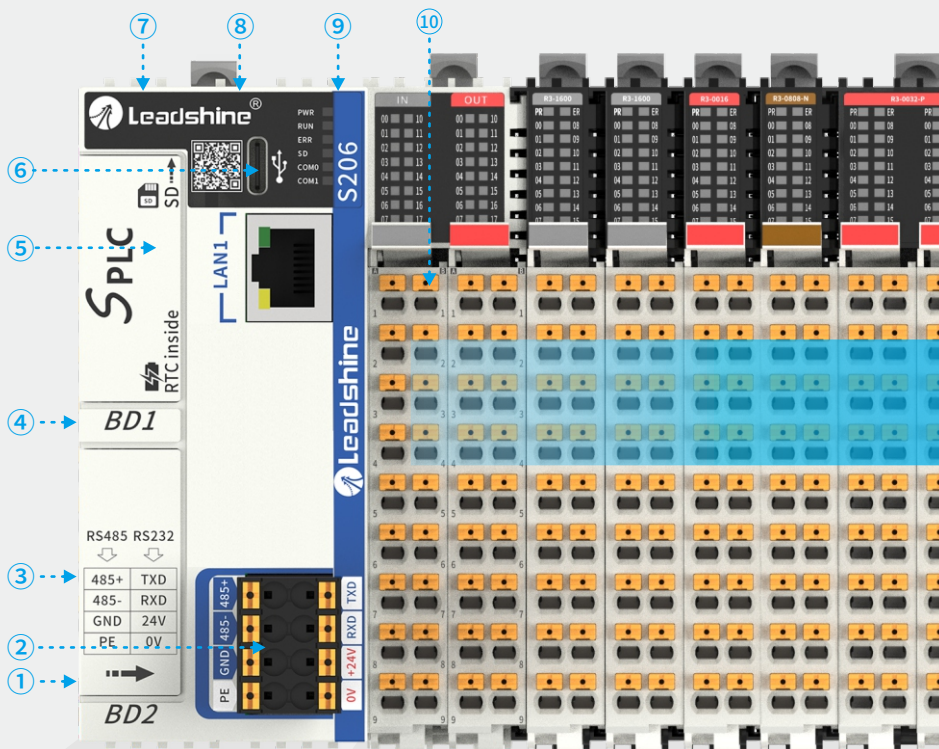
无需电池，维护轻松

采用内部存储技术，无需电池
也可以进行永久的数据保存。

5

BD块接口

支持2个BD块扩展，可选择RS485、
RS232、数字量、模拟量。



CPU主机

- 4核处理器
- 基本指令时间7ns
- 程序容量16M
- 数据容量32M

数字量I/O模块

- 16、32点输入模块
- 16、32点输出模块
- 16、32点混合输入输出模块
- NPN/PNP晶体管输入
- NPN或PNP晶体管输出，继电器输出
- 弹簧式或MIL接插件

模拟量模块

- 4通道输入模块
- 4通道输出模块
- 同时支持电压
电流量程
- 响应时间1ms
- 分辨率达16位

6

Type-C接口

支持U盘扩展、免电源在线调试。

7

超小空间

全新超薄设计, 主机68mm轻小灵活, 配套12mm超薄模块, 实现最小化空间占用。

8

SD卡接口

最大支持32G, 可操作文件读写、程序备份/更新、以及固件升级。

9

RUN/STOP/RESET开关

RUN/STOP开关内置RESET功能, 5秒内任意拨动5次恢复默认IP地址。

10

内置定位及高速计数功能

- 6个脉冲轴控制
- 6个编码器轴控制



伺服



步进

高速系统总线

温度模块

- 4通道输入
- 热电偶或热电阻输入
- 支持PID温度控制
- 分辨率24位
- 精度 $\pm 0.1\% + 1^{\circ}\text{C}$

编码器模块

- 2通道输入
- 差分或单端输入
- 支持预置/锁存/比较

通信模块

- RS232/RS485

SC2-C PLC主机接口说明

①

RUN/STOP/RESET开关

RUN/STOP开关内置RESET功能，
5秒内任意拨动5次恢复默认IP地址。

②

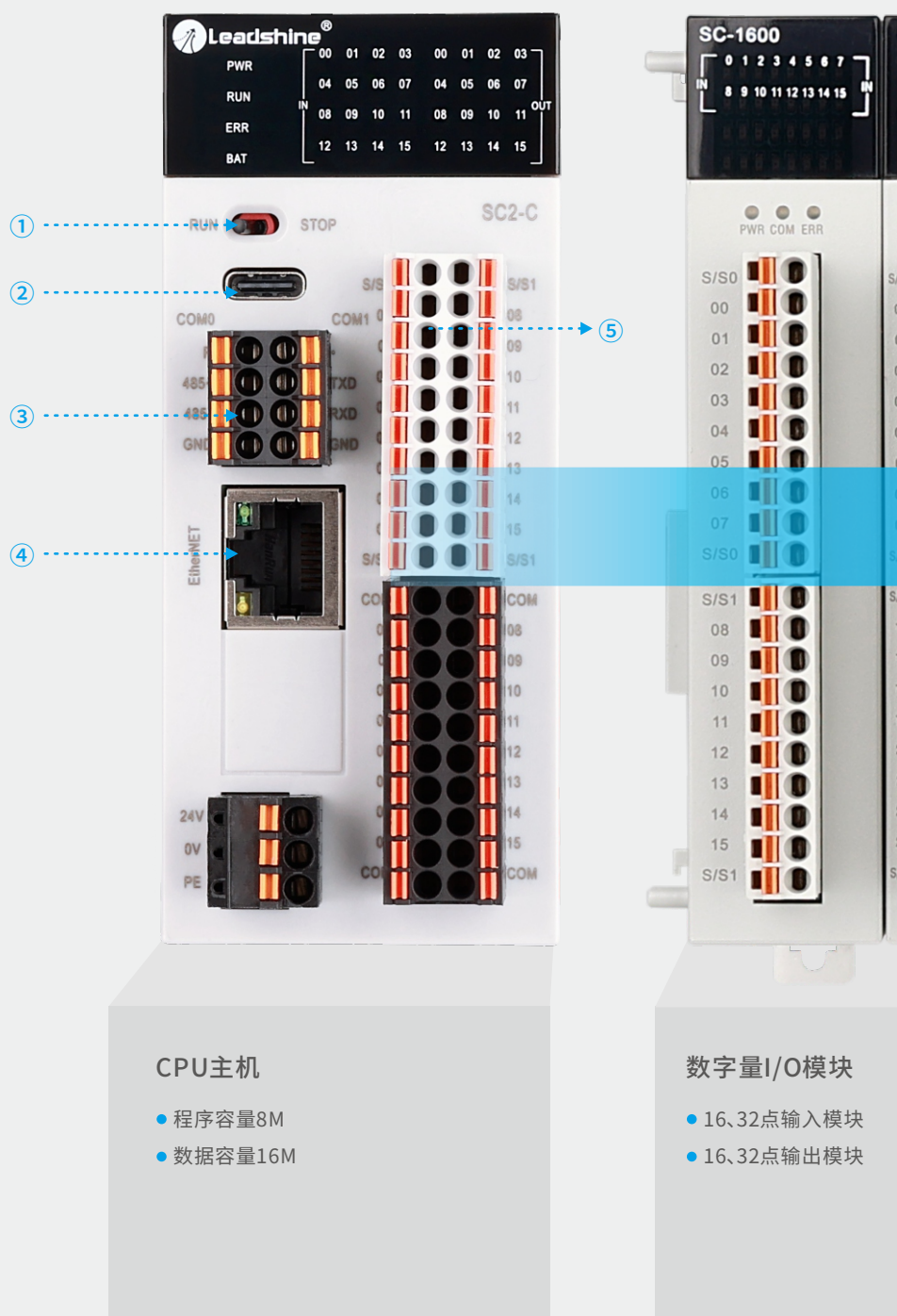
Type-C接口

支持U盘扩展、免电源在线调试。

③

标配RS232和RS485

支持MODBUS RTU主从站协议/
自由协议，可连接HMI、PLC、传感
器、温度调节器等周边设备。





高速系统总线

④

EtherNet接口

可连接上位机软件调试,支持程序下载和监控。Modbus、Socket、N:N网络等多种通讯协议

高速系统总线

高速CPU搭载高速系统总线,能够实现100M的数据交换速度,最多可以支持16个R1系列扩展模块。

⑤

内置定位及高速计数功能:

4路200Khz高速计数
2-8轴200KHz高速脉冲

模拟量模块

- 4通道输入模块
- 4通道输出模块
- 支持电压/电流量程
- 响应时间1ms/1通道

SCnU PLC主机技术规格及选型

■ SC3U系列PLC主机技术规格

| 规格 \ 型号 | SC3U-32A4 | SC3U-32A4D | SC3U-40A4 | SC3U-40A4D | SC3U-40A6 | SC3U-40A6D | SC3U-60A6 | SC3U-60A6D | SC3U-60A8 | SC3U-60A8D | SC3U-60A12 | C3U-60A12D |
|-------------|--|------------|-------------------------|------------|--|------------|---------------------------------|------------|--|------------|---|------------|
| 输入电源 | AC220V | DC24V | AC220V | DC24V | AC220V | DC24V | AC220V | DC24V | AC220V | DC24V | AC220V | DC24V |
| 本体 IO | 18输入(源型 / 漏型), 14输出(漏型) | | 24输入(源型 / 漏型), 16输出(漏型) | | | | 36输入(源型 / 漏型), 24输出(漏型) | | | | | |
| 数据 / 程序存储容量 | 程序容量 10Mbyte, 数据容量20Mbyte (其中256Kbyte支持掉电保持) | | | | | | | | | | | |
| EtherNet | 2路 (独立ip), 支持Modbus TCP协议、Socket协议、NN协议; 支持程序上下载、软件监控调试、固件升级 | | | | | | | | | | | |
| RS232 | 自带1路, BD板可扩展2路, 支持Modbus RTU主/从站、串口自由协议、NN协议 | | | | | | | | | | | |
| RS485 | 自带1路, BD板可扩展2路, 支持Modbus RTU主/从站、串口自由协议、NN协议 | | | | | | | | | | | |
| 高速输入 | 8路200kHz (可作为4个编码器轴), 模式可选A/B相、脉冲+方向、CW/CCW、单相计数、内部时钟 | | | | 12路200kHz (可作为6个编码器轴), 模式可选A/B相、脉冲+方向、CW/CCW、单相计数、内部时钟 | | | | 16路200kHz (可作为8个编码器轴), 模式可选A/B相、脉冲+方向、CW/CCW、单相计数、内部时钟 | | | |
| 高速输出 | 8路200kHz (可作为4个脉冲轴), 模式可选A/B相、脉冲+方向、CW/CCW、单相脉冲, PWM功能 (4路) | | | | 12路200kHz (可作为6个脉冲轴), 模式可选A/B相、脉冲+方向、CW/CCW、单相脉冲, PWM功能 (4路) | | | | 16路200kHz (可作为8个脉冲轴), 模式可选A/B相、脉冲+方向、CW/CCW、单相脉冲, PWM功能 (4路) | | 24路200kHz (可作为12个脉冲轴), 模式可选A/B相、脉冲+方向、CW/CCW、单相脉冲, PWM功能 (4路) | |
| 扩展模块 | 16个右侧扩展模块, 包括数字量、模拟量、温度模块 | | | | | | | | | | | |
| 扩展BD | 自带1个扩展槽, 可扩展模拟量、数字量、RS485、RS232 | | | | | | 自带2个扩展槽, 可扩展模拟量、数字量、RS485、RS232 | | | | | |
| 其他接口 | Type-C接口: 支持免电源程序调试功能, 程序上下载、软件监控调试、固件升级; 支持连接U盘升级固件、程序; RUN/STOP拨码: 支持切换PLC运行状态, 5s内来回拨动5次或以上, 可恢复出厂ip设置; | | | | | | | | | | | |

■ SC2U系列PLC主机技术规格

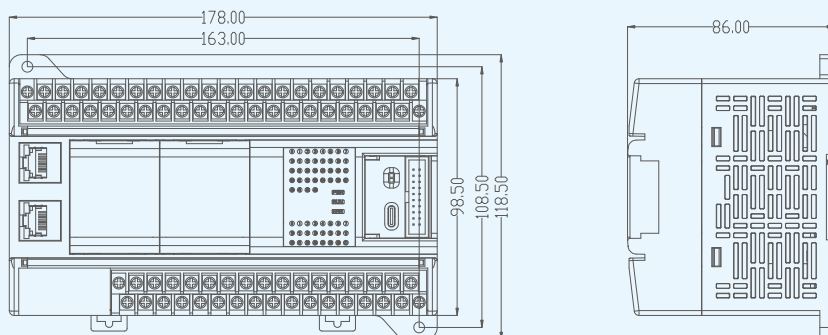
| 型号 规格 | SC2U-32A4 | SC2U-32A4D | SC2U - 40A4 | SC2U - 40A4D | SC2U - 40A6 | SC2U - 40A6D | SC2U - 60A6 | SC2U - 60A6D | SC2U - 60A8 | SC2U - 60A8D | SC2U - 60A12 | SC2U - 60A12D |
|-----------------|---|------------|-----------------------------|--------------|---|--------------|--------------------------|--------------|---|--------------|--|---------------|
| 输入电源 | AC220V | DC24V | AC220V | DC24V | AC220V | DC24V | AC220V | DC24V | AC220V | DC24V | AC220V | DC24V |
| 本体 IO | 18输入 (源型 / 漏型), 14输出 (漏型) | | 24输入(源型 / 漏型), 16输出 (漏型) | | | | 36输入(源型 / 漏型), 24输出 (漏型) | | | | | |
| 数据 / 程序 存储容量 | 程序容量 8Mbyte, 数据容量16Mbyte (其中256Kbyte支持掉电保持) | | | | | | | | | | | |
| EtherNet | 1路, 支持Modbus TCP协议、Socket协议、NN协议; 支持程序上下载、软件监控调试、固件升级 | | | | | | | | | | | |
| RS232 | 自带1路, BD板可扩展1路, 最多2路, 支持Modbus-RTU主/从站协议、自由通信协议 | | | | | | | | | | | |
| RS485 | 自带1路, BD板可扩展1路, 最多2路, 支持Modbus-RTU主/从站协议、自由通信协议 | | | | | | | | | | | |
| 高速输入 | 8路200kHz (可作为4个编码器轴), 模式可选A/B相、脉冲+方向、CW/ CCW、单相计数、内部时钟 | | | | 12路200kHz (可作为6个编码器轴), 模式可选A/B相、脉冲+方向、CW/ CCW、单相计数、内部时钟 | | | | 16路200kHz (可作为8个编码器轴), 模式可选A/B相、脉冲+方向、CW/ CCW、单相计数、内部时钟 | | | |
| 高速输出 | 8路200kHz (可作为4个脉冲轴), 模式可选A/B相、脉冲+方向、CW/ CCW、单相脉冲, PWM功能 (4路) | | | | 12路200kHz (可作为6个脉冲轴), 模式可选A/B相、脉冲+方向、CW/ CCW、单相脉冲, PWM功能 (4路) | | | | 16路200kHz (可作为8个脉冲轴), 模式可选A/B相、 脉冲+方向、CW/ CCW、单相脉冲, PWM功能 (4路) | | 24路200kHz (可作为12个脉冲轴), 模式可选A/B相、 脉冲+方向、CW/ CCW、单相脉冲, PWM功能 (4路) | |
| 扩展模块 | 16个右侧扩展模块, 包括数字量、模拟量、温度模块 | | | | | | | | | | | |
| 扩展BD | 自带1个扩展槽, 可扩展数字量、模拟量、RS485、RS232 | | | | | | | | 自带2个扩展槽, 可扩展数字量、模拟量、RS485、RS232 | | | |
| 其他接口 | Type-C接口: 支持免电源程序调试功能, 程序上下载、软件监控调试、固件升级; 支持连接U盘升级固件、程序; RUN/STOP拨码: 支持切换PLC运行状态, 5s内来回拨动5次或以上, 可恢复出厂ip设置; | | | | | | | | | | | |

产品安装尺寸

■ SCnU系列PLC主机安装尺寸

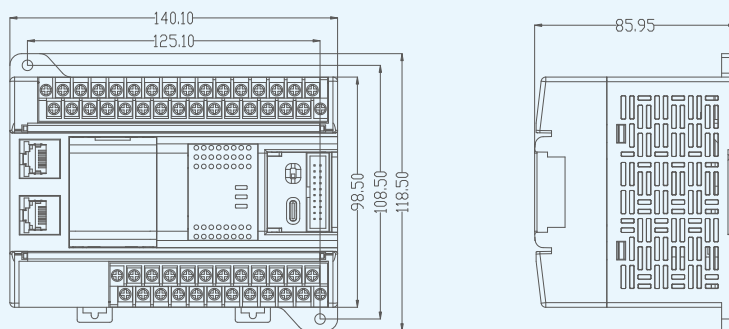
- SC5U-60E8/16/32、SC5U-60E8/16/32D；SC3U-60A6/8/10/12、SC3U-60A6/8/10/12D、SC3U-48A6/8、SC3U-48A6/8D；SC2U-60A6/8/10/12、SC2U-60A6/8/10/12D、SC2U-48A6/8、SC2U-48A6/8D

单位:mm



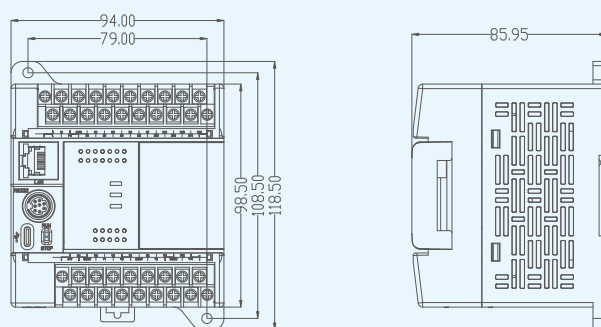
- SC5U-32E8/16D、SC5U-40E8/16、SC5U-40E8/16D；SC3U-40A4/6/8、SC3U-40A4/6/8D、SC3U-32A4/6、SC3U-32A4/6D；SC2U-40A4/6/8、SC2U-40A4/6/8D、SC2U-32A4/6、SC2U-32A4/6D；SC1U-32A4D、SC1U-40A4D

单位:mm



- SC2U-16A2、SC2U-16A2D、SC2U-24A2、SC2U-24A2D；SC1U-16A2D、SC1U-24A2D

单位:mm



产品订货信息

■ SC3U系列PLC主机订货信息

| 产品图 | 型号 | 订货号 | 供电电源 | IO点数 | 脉冲轴数 | 编码器轴数 | 扩展能力 | 认证 |
|---|-------------|----------|--------|----------------|-------------|------------|----------------------------------|----|
|  | SC3U-32A4 | — | AC220V | 18点输入 14点输出 | 4轴(200KHZ) | 4轴(200KHZ) | BD板 ×1 右扩 模块 ×16 | CE |
| | SC3U-32A4D | — | DC24V | 18点输入 14点输出 | 4轴(200KHZ) | 4轴(200KHZ) | | |
| | SC3U-40A4 | 82720002 | AC220V | 24点输入 16点输出 | 4轴(200KHZ) | 4轴(200KHZ) | | |
| | SC3U-40A4D | 82720004 | DC24V | 24点输入 16点输出 | 4轴(200KHZ) | 4轴(200KHZ) | | |
| | SC3U-40A6 | 82720001 | AC220V | 24点输入 16点输出 | 6轴(200KHZ) | 6轴(200KHZ) | | |
| | SC3U-40A6D | 82720003 | DC24V | 24点输入 16点输出 | 6轴(200KHZ) | 6轴(200KHZ) | | |
| | SC3U-60A6 | 82720006 | AC220V | 36点输入 24点输出 | 6轴(200KHZ) | 6轴(200KHZ) | BD板 ×2 右扩 模块 ×16 | |
| | SC3U-60A6D | 82720008 | DC24V | 36点输入 24点输出 | 6轴(200KHZ) | 6轴(200KHZ) | | |
| | SC3U-60A8 | 82720005 | AC220V | 36点输入 24点输出 | 8轴(200KHZ) | 8轴(200KHZ) | | |
| | SC3U-60A8D | 82720007 | DC24V | 36点输入 24点输出 | 8轴(200KHZ) | 8轴(200KHZ) | | |
| | SC3U-60A12 | — | AC220V | 36点输入 24点输出 | 12轴(200KHZ) | 8轴(200KHZ) | | |
| | SC3U-60A12D | — | DC24V | 36点输入 24点输出 | 12轴(200KHZ) | 8轴(200KHZ) | | |

Sn PLC主机技术规格及选型

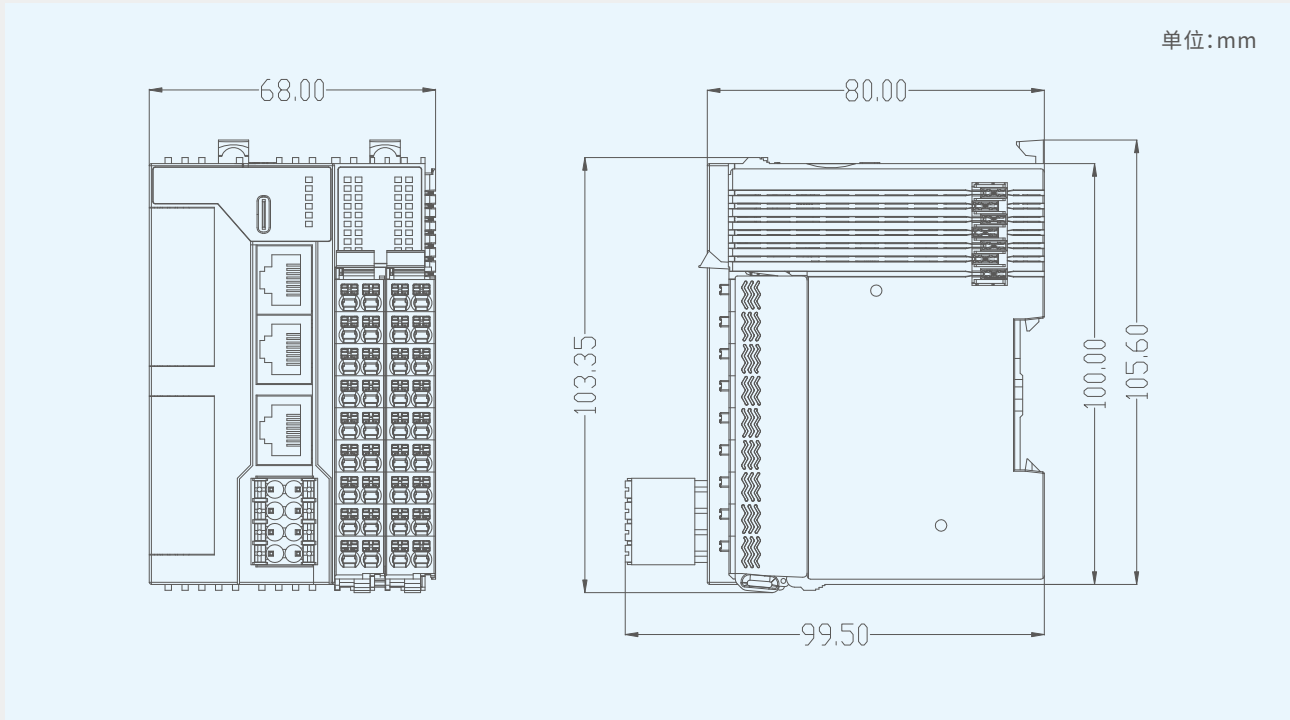
■ S2系列PLC主机技术规格

| 规格 \ 型号 | S204-1616-N | S206-1616-N | S208-1616-N |
|---------------|--|---|---|
| 输入电源 | DC24V, 支持短路/反接保护 | | |
| 本体IO | 16点输入(源型/漏型), 16点输出(漏型) | | |
| 数据/ 程序存储容量 | 程序容量8Mbyte, 数据容量16Mbyte (其中256Kbyte支持掉电保持) | | |
| EtherNet | 1路, 支持Modbus TCP协议、Socket协议、NN协议; 支持程序上下载、软件监控调试、固件升级 | | |
| RS232 | 自带1路, BD板可扩展2路, 支持Modbus RTU主/从站、串口自由协议、NN协议 | | |
| RS485 | 自带1路, BD板可扩展2路, 支持Modbus RTU主/从站、串口自由协议、NN协议 | | |
| 高速输入 | 8路200kHz (可作为4个编码器轴), 模式可选A/B相、脉冲+方向、CW/CCW、单相计数、内部时钟 | 12路200kHz (可作为6个编码器轴), 模式可选A/B相、脉冲+方向、CW/CCW、单相计数、内部时钟 | 16路200kHz (可作为8个编码器轴), 模式可选A/B相、脉冲+方向、CW/CCW、单相计数、内部时钟 |
| 高速输出 | 8路200kHz (可作为4个脉冲轴), 模式可选A/B相、脉冲+方向、CW/CCW、单相脉冲, PWM功能(4路) | 12路200kHz (可作为6个脉冲轴), 模式可选A/B相、脉冲+方向、CW/CCW、单相脉冲, PWM功能(4路) | 16路200kHz (可作为8个脉冲轴), 模式可选A/B相、脉冲+方向、CW/CCW、单相脉冲, PWM功能(4路) |
| 扩展模块 | 16个右侧扩展模块, 包括数字量、模拟量、温度、编码器、串口模块 | | |
| 扩展BD | 自带2个扩展槽, 可扩展数字量、模拟量、RS485、RS232 | | |
| 其他接口 | Type-C接口: 支持免电源程序调试功能, 程序上下载、软件监控调试、固件升级; 支持连接U盘升级固件、程序; SD卡: 支持升级固件、程序; RUN/STOP拨码: 支持切换PLC运行状态, 5s内来回拨动5次或以上, 可恢复出厂ip设置; | | |

产品安装尺寸

S系列PLC主机安装尺寸

- S508-1616-N*/S516-1616-N*/S532-1616-N*/S304-1616-N/S306-1616-N/S308-1616-N/S202-1616-N/S204-1616-N/S206-1616-N



注：“*”表示即将推出,敬请期待。

S2系列主机订货信息

| 产品图 | 型号 | 订货号 | IO点数 | 脉冲轴数 | 编码器轴数 | 扩展能力 | 认证 |
|---|-------------|-----|----------------|------------|------------|------------------|----|
|  | S204-1616-N | — | 16点输入 16点输出 | 4轴(200KHZ) | 4轴(200KHZ) | BD板×2 右扩模块×32 | CE |
| | S206-1616-N | — | 16点输入 16点输出 | 6轴(200KHZ) | 6轴(200KHZ) | | |
| | S208-1616-N | — | 16点输入 16点输出 | 8轴(200KHZ) | 8轴(200KHZ) | | |

SC-C PLC主机技术规格及选型

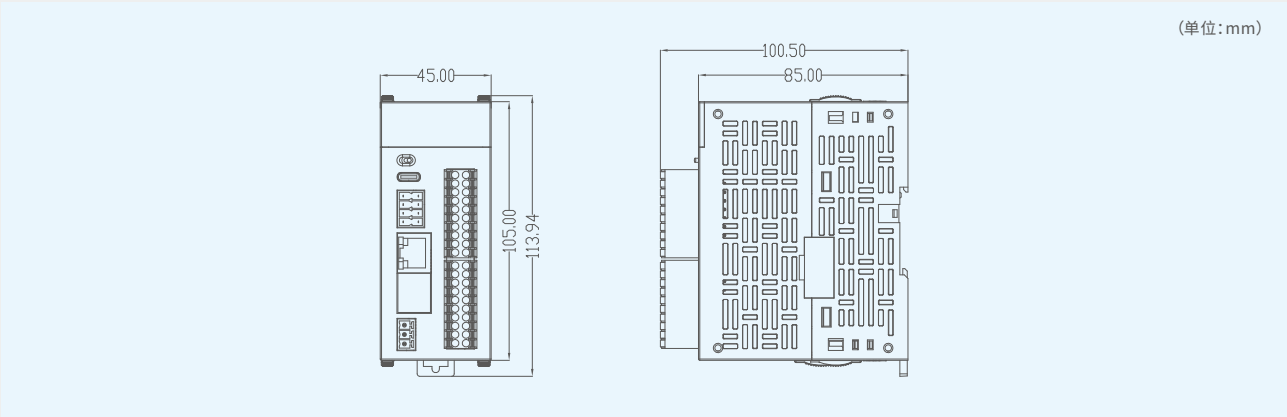
■ SC2-C系列主机技术规格

| 规格参数 \ 型号 | SC2-C32A2D | SC2-C32A4D | SC2-C32A6D | SC2-C32A8D |
|------------|---|------------|------------------|------------|
| 高速脉冲输出 | 2轴200kHz脉冲 | 4轴200kHz脉冲 | 6轴200kHz脉冲 | 8轴200kHz脉冲 |
| 高速计数 | 4路200kHz | | | |
| 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 | | 4个 (IN4-IN7) 高速口 | |
| 运控能力 | 电子凸轮/电子齿轮;直线/圆弧插补;定位/速度控制 | | | |
| 以太网 | 1个, Modbus-TCP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 | | | |
| 编程软件 | LeadStudio | | | |
| 体积 (长*宽*高) | 101mm*45mm*113mm | | | |
| 电源输入 | DC 24V | | | |

产品安装尺寸

■ SC2-C系列主机安装尺寸

● SC2-C32A2D/SC2-C32A4D/SC2-C32A6D/SC2-C32A8D



■ SC2-C系列主机订货信息

| 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-C32A2D | 82750013 | 16 | 16 | 2*200kHz | 4*200kHz | 16 | 以太网 Type-C RS485 RS232 | Push In端子 |
| | SC2-C32A4D | 82750002 | | | 4*200kHz | | | | |
| | SC2-C32A6D | 82750005 | | | 6*200kHz | | | | |
| | SC2-C32A8D | 82750006 | | | 8*200kHz | | | | |

■ 自动化编程软件

| 产品名称 | 软件介绍 |
|------------------------|--|
| LeadStudio Ver 3.1以上版本 | LeadStudio是自主研发的PLC编程平台。支持雷赛S、SC-C、SCnU系列PLC编程。 详情请参考LeadStudio编程及应用手册。 软件下载路径：雷赛官方网站→服务与支持→下载中心→控制产品资料。 |



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

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

广州代表处
广州市番禺区石壁街汉溪大道西218号李锦记大厦A塔8032

中珠江代表处
广东省中山市东区长江路33号9层906室

杭州代表处
浙江省杭州市钱塘区白杨街道6号大街260号正泰中自科技园19幢1006室

天津代表处
天津市西青区中北镇星光路80号天津节能大厦14AB

济南代表处
山东省济南市历城区华山街道大马桥路62号S5号楼鸿腾湖景财富中心
2006、2007、2008 室

长沙代表处
湖南省长沙市开福区湘江北路三段1500号北辰时代广场A3区3426房

福建代表处
福建省厦门市集美区孙坂南路117号奥佳华智能创新产业园写字楼607

苏州分公司
江苏省苏州工业园区金尚路1号仙峰大厦南7楼

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

南京代表处
江苏省南京市江宁区科建路1155号F栋403室

宁波代表处
浙江省宁波市鄞州区首南街道天健巷118号金盛中心2306室

大连代表处
辽宁省大连市沙河口区滨河街60-1号新星星海中心A座1106室

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

川渝代表处
四川省成都市武侯区人民南路四段27号商鼎国际1栋1单元23楼A2309房

※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。

2025年9月版

(版权所有, 翻版必究)