

欢迎使用 SC500 小型 PLC

---



# **SC500 PLC 选型手册 V1.00**

**南京科远驱动技术有限公司**

# 欢迎使用 SC500 小型 PLC

## 版权和商标：

南京科远驱动技术有限公司对本文档保留所有权利。

该文档未经版权所有者的明确授权不允许复制、传阅或使用该文档。

## 声明：

该文档的内容已经与文档中所提到的硬件和软件进行了详细检查，我们不能完全保证内容的准确，

不排除有误记及遗漏的可能性。然而文档中的数据会被有规律地审阅，技术数据将会同步改变，任何必需的修订将会包括在后续版本中。

该文档已经被独立打包随相应系统分发，该文档描述的特性或功能可能并不与所随系统严格相符。

在未经预告和联系的情况下，该文档的内容有可能发生变更，请谅解。

欢迎提出建议和改进意见。

## 本手册的目的：

本手册用于帮助用户理解 SC500 产品的使用说明。

在本手册中，我们使用以下符号：

易于外  
坚固于芯

| 文档图标及其含义                                                                            |                                                             |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|
|   | <b>警告：</b> 警告标志象征在由于疏忽采取或由于疏忽疏漏了指定的行为情况下可能会引起人身伤害或失去生命。     |
|  | <b>小心：</b> 小心标志象征在由于疏忽采取或由于疏忽疏漏了指定的行为情况下可能会损害硬件设备、程序、系统或数据。 |
|  | <b>注意：</b> 注意提供有关操作的重要信息。                                   |
|  | <b>检查：</b> 用户应当检查当前行为。                                      |
|  | <b>提示：</b> 怎样更有效工作的提示或提供一个动作可供选择的方法。                        |
|  | <b>防止静电：</b> 组件是静电敏感设备。必须遵守静电放电设备的安全规程。                     |
|  | <b>电击危险：</b> 设备有可能产生电击危险。                                   |

中国·南京

南京市江宁经济技术开发区清水亭东路 1266 号

电 话：025-68598968

传 真：025-68598948

邮 编：211100

网 址：[www.sciyon.com](http://www.sciyon.com)

电子邮件：[sciyon@sciyon.com](mailto:sciyon@sciyon.com)

## 文档版本说明

| 版本    | 发行日期       | 更改说明   |
|-------|------------|--------|
| V1.00 | 2022-11-05 | ■ 初版建立 |

# 目录

|                            |    |
|----------------------------|----|
| 目录 .....                   | 3  |
| 1.前言.....                  | 5  |
| 2.SC500 系列控制器综述.....       | 6  |
| 2.1 规格概要 .....             | 6  |
| 2.2 设备支持信息 .....           | 8  |
| 3.SC5 系列开关量扩展模块综述.....     | 9  |
| 3.1 规格概要 .....             | 9  |
| 3.2 设备支持信息 .....           | 10 |
| 4.SC5 系列模拟量扩展模块综述.....     | 10 |
| 4.1 规格概要 .....             | 10 |
| 4.2 设备支持信息 .....           | 11 |
| 5.外形尺寸与接线端子 .....          | 11 |
| 5.1 SC524MR/DS 主机 .....    | 11 |
| 5.2 SC524MT/DS 主机 .....    | 13 |
| 5.3 SC5-16EX 扩展模块 .....    | 15 |
| 5.4 SC5-16EYT 扩展模块 .....   | 16 |
| 5.5 SC5-16EYR 扩展模块 .....   | 17 |
| 5.6 SC5-8EX8EYT 扩展模块 ..... | 18 |
| 5.7 SC5-8AD 扩展模块 .....     | 19 |
| 5.8 SC5-4DA 扩展模块 .....     | 20 |
| 5.9 SC5-4AD-PT 扩展模块 .....  | 21 |
| 5.10 SC5-6AD-TC 扩展模块 ..... | 22 |
| 6.环境规格 .....               | 22 |
| 6.1 SC524MR/DS 主机 .....    | 22 |
| 6.2 SC524MT/DS 主机 .....    | 23 |
| 6.3 SC5-16EX 扩展模块 .....    | 23 |
| 6.4 SC5-16EYT 扩展模块 .....   | 23 |
| 6.5 SC5-16EYR 扩展模块 .....   | 23 |
| 6.6 SC5-8EX8EYT 扩展模块 ..... | 23 |
| 6.7 SC5-8AD 扩展模块 .....     | 24 |
| 6.8 SC5-4DA 扩展模块 .....     | 24 |
| 6.9 SC5-4AD-PT 扩展模块 .....  | 24 |
| 6.10 SC5-6AD-TC 扩展模块 ..... | 24 |
| 7.开关量输入（DI）规格.....         | 25 |
| 7.1 SC524MR/DS 主机 .....    | 25 |
| 7.2 SC524MT/DS 主机 .....    | 26 |
| 7.3 SC5-16EX 扩展模块 .....    | 26 |
| 7.4 SC5-8EX8EYT 扩展模块 ..... | 27 |
| 8.高速输入（PI）规格.....          | 28 |
| 8.1 SC524MR/DS 主机 .....    | 28 |
| 8.2 SC524MT/DS 主机 .....    | 29 |
| 9.开关量输出（DO）规格 .....        | 30 |
| 9.1 SC524MR/DS 主机 .....    | 30 |

|                            |           |
|----------------------------|-----------|
| 9.2 SC524MT/DS 主机 .....    | 31        |
| 9.3 SC5-16EYT 扩展模块 .....   | 31        |
| 9.4 SC5-16EYR 扩展模块 .....   | 32        |
| 9.5 SC5-8EX8EYT 扩展模块 ..... | 32        |
| <b>10.高速输出（PO）规格 .....</b> | <b>33</b> |
| 10.1 SC524MT/DS 主机 .....   | 33        |
| <b>11.模拟量输入规格.....</b>     | <b>33</b> |
| 11.1 SC5-8AD 扩展模块 .....    | 33        |
| 11.2 SC5-4AD-PT 扩展模块 ..... | 34        |
| 11.3 SC5-6AD-TC 扩展模块 ..... | 34        |
| <b>12.模拟量输出规格.....</b>     | <b>35</b> |
| 12.1 SC5-4DA 扩展模块 .....    | 35        |

# 1.前言

SC500 通用高性能可编程控制器结构紧凑、功能强大，自身带有各种外设接口，如开关量输入、开关量输出、高速计数器、高速脉冲输出通道、通信端口，还可扩展各种类型的扩展模块，进行灵活的配置。

SC500Studio 编程软件是一款符合 IEC 61131-3 规范的 PLC 编程软件，用于 SC500 通用高性能可编程控制器的编程，它支持 LD（梯形图）和 IL（指令表）两种编程语言，并且支持 C 语言功能块编程，运行于 Windows 操作系统。

本手册提供了有关 SC500 产品的安装和编程信息，适用于具备可编程逻辑控制器基本知识的工程师、编程人员、安装人员和电气人员。

## 2.SC500 系列 PLC 控制器综述

### 2.1 规格概要

| 项目      |           | 规格概要                                                                                                                              |
|---------|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 电源      | 电源规格      | 24VDC $\pm$ 20%                                                                                                                   |
|         | 功率        | $\leq$ 10W                                                                                                                        |
| 面板指示    | 运行指示灯（绿色） | 亮：PLC 运行正常；<br>闪烁：PLC 配置错误；<br>灭：PLC 未运行                                                                                          |
|         | 通讯指示灯（绿色） | 闪烁：RS485/CAN/以太网正在通讯；<br>灭：无通讯                                                                                                    |
|         | 故障指示灯（红色） | 亮：PLC 硬件故障/内核异常/配置错误；<br>闪烁：内核运行警告；<br>灭：PLC 无故障/未运行                                                                              |
|         | 通道指示灯（绿色） | 亮：输入/输出通道闭合<br>灭：输入/输出通道断开                                                                                                        |
| 输入输出与扩展 | 输入规格      | 14 点 DI（包括 4 路高速输入（PI））                                                                                                           |
|         | 输出规格      | 10 点 DO，晶体管/继电器类型，晶体管类型包括 4 路高速输出（PO）                                                                                             |
|         | 输入输出扩展    | 16 点 DI 模块；<br>16 点 DO（晶体管/继电器）模块；<br>8 点 DI+8 点 DO（仅晶体管）模块                                                                       |
|         | 特殊扩展      | 8 路模拟量输入（AD）模块；<br>4 路模拟量输出（DA）模块；<br>4 路热电阻（PT）输入模块；<br>6 路热电偶（TC）输入模块                                                           |
| 性能      | 扩展性       | 最多 7 块扩展模块                                                                                                                        |
|         | 程序容量      | 512 千字节（KB）                                                                                                                       |
|         | 掉电存储      | 5573 字（WORD）                                                                                                                      |
|         | 万年历（RTC）  | 年、月、日、时、分、秒、星期数据，掉电运行 5 年                                                                                                         |
|         | 时钟功能      | 一键写入系统时间；<br>时钟数据从寄存器写入；<br>时钟数据读入寄存器；<br>时钟数据比较                                                                                  |
|         | 运算处理速度    | 100ns/基本指令                                                                                                                        |
|         | 高速处理      | 8 路 DI 中断（上升、下降沿）、20 个系统定时中断（n*1ms）、13 个精确定时中断、2*100 个高速计数中断 所有中断均可单独禁用；<br>4 点单相递增计数/2 组（每组 2 个 PI 点）AB 相增减计数（均支持脉冲测频）、4 点高速脉冲输出 |
|         | 最大输入输出点数  | DI、DO 最多均可达 2048 点                                                                                                                |
|         | 辅助继电器     | 8000 点普通辅助继电器（M0-M7999），960 点掉电存储辅助继电器（HM0-HM959），4096 点特殊继电器（SM0-SM4095）                                                         |
|         | 定时器       | 16 位定时器：576 个普通定时器（掉电不保持）（T0-T575），96 个掉电保持定时器（HT0-HT95），时基 1ms、10ms、100ms 可选；<br>32 位定时器：13 个精确定时器（ET0-ET24），时基 1ms              |
|         | 计数器       | 16/32 位计数器：576 个普通计数器（掉电不保持）（C0-C575），96 个掉电保持计数器（HC0-HC95），可递增/递减计数；<br>32 位计数器：4 个高速计数器（HSC0-HSC5），可单相递增计数/AB 相增减计数             |
|         | 数据寄存器     | 16 位寄存器：20480 个普通寄存器（D0-D20479），5574 个掉电保持寄存器（HD0-HD5573），4096 个特殊寄存器（SD0-SD4095），2049 个                                          |

|                 | 掉电保持特殊寄存器（HSD0-HSD2048）                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                 |       |    |        |   |              |             |                            |                   |         |                          |                                       |            |                            |                               |        |               |                                                              |               |               |                                                                 |
|-----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|-------|----|--------|---|--------------|-------------|----------------------------|-------------------|---------|--------------------------|---------------------------------------|------------|----------------------------|-------------------------------|--------|---------------|--------------------------------------------------------------|---------------|---------------|-----------------------------------------------------------------|
| 编程语言            | 梯形图（LD）、指令表（IL）、C 语言*<br>*封装为可调用的功能块                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                 |       |    |        |   |              |             |                            |                   |         |                          |                                       |            |                            |                               |        |               |                                                              |               |               |                                                                 |
| 运算指令            | 16/32 位整数运算，32 位浮点运算；<br>16/32 位整数比较、整数区间比较，32 位浮点比较、浮点区间比较；<br>位运算；<br>算术左/右移、逻辑左/右移、循环左/右移、位左/右移、字左/右移                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                 |       |    |        |   |              |             |                            |                   |         |                          |                                       |            |                            |                               |        |               |                                                              |               |               |                                                                 |
| 转化指令            | 16 进制与 ASCII 相互转化；<br>二进制与 BCD 相互转化；<br>二进制与格雷码相互转化；<br>整数与浮点相互转化；<br>16 位与 32 位相互转化；<br>译码；<br>编码                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                 |       |    |        |   |              |             |                            |                   |         |                          |                                       |            |                            |                               |        |               |                                                              |               |               |                                                                 |
| 特殊控制指令          | 16/32 位斜坡信号；<br>PID 运算，输出数据/开关量，可自整定；<br>PWM 脉宽调制输出（4 路 PO）；                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                 |       |    |        |   |              |             |                            |                   |         |                          |                                       |            |                            |                               |        |               |                                                              |               |               |                                                                 |
| EXIO 以太网主从站数据交互 | 最多 16 个 EXIO 从站，每从站最多 100 个寄存器长度（16 位数据），所有从站均可单独使能/禁用                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                 |       |    |        |   |              |             |                            |                   |         |                          |                                       |            |                            |                               |        |               |                                                              |               |               |                                                                 |
| CAN-FLEX 伺服产品总线 | 最多 16 个伺服 CAN 轴，最少 1ms 插补周期；<br>不限地址数量的数据读写*；<br>伺服模式：可变频率脉冲控制、单段定速脉冲控制、脉冲急停/缓停/继续；速度模式；转矩模式；<br>支持伺服与 PLC 的 IO 数据交互<br>*每插补周期读/写 2 个地址，每个地址 2 字节数据。读写的地址越多，整体刷新时间越长 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                 |       |    |        |   |              |             |                            |                   |         |                          |                                       |            |                            |                               |        |               |                                                              |               |               |                                                                 |
| 100 段高速脉冲计数     | 4 点单相递增/2 组（每组 2 个 PI 点）AB 相增减计数；<br>每段均可单独设置比较值；<br>相对模式，支持常规单次执行模式/中断循环模式；<br>绝对模式，支持常规单次执行模式/凸轮模式                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                 |       |    |        |   |              |             |                            |                   |         |                          |                                       |            |                            |                               |        |               |                                                              |               |               |                                                                 |
| 特殊功能            | 100 段高速脉冲输出                                                                                                                                                          | 4 路；<br>每段均可单独设置脉冲数量（32 位）、脉冲频率（32 位）；<br>支持脉冲发送完成、Wait 时间、Wait 信号、ACT 时间、EXT 信号、EXT 信号或脉冲发送完成 6 种跳转模式*<br>* <table><tr><th>等待选项</th><th>条件可填项</th><th>说明</th></tr><tr><td>脉冲发送完成</td><td>-</td><td>当前段脉冲发完后立即跳转</td></tr><tr><td>Wait 时间（ms）</td><td>K:时间值<br/>D、HD、FD: 时间值软元件地址</td><td>当前段脉冲发完后等待设定时间后跳转</td></tr><tr><td>Wait 信号</td><td>X、M、HM: 输入继电器/辅助继电器软元件编号</td><td>当前段脉冲发完后等待输入信号跳转（位信号为 ON 或由 OFF 置 ON）</td></tr><tr><td>ACT 时间（ms）</td><td>K:时间值<br/>D、HD、FD: 时间值软元件地址</td><td>当前段脉冲发送设定时间后，无论脉冲是否发送完毕，均立即跳转</td></tr><tr><td>EXT 信号</td><td>X: 输入继电器软元件编号</td><td>当前段脉冲发送开始后，若 EXT 信号位由 OFF 置 ON 则立即跳转，无论脉冲是否发送完毕（若发完则一直等待该信号）</td></tr><tr><td>EXT 信号或脉冲发送完成</td><td>X: 输入继电器软元件编号</td><td>当前段脉冲发送开始后，若 EXT 信号位由 OFF 置 ON 则立即跳转<br/>EXT 信号没出现，脉冲发送完毕同样立即跳转。</td></tr></table> | 等待选项                                                            | 条件可填项 | 说明 | 脉冲发送完成 | - | 当前段脉冲发完后立即跳转 | Wait 时间（ms） | K:时间值<br>D、HD、FD: 时间值软元件地址 | 当前段脉冲发完后等待设定时间后跳转 | Wait 信号 | X、M、HM: 输入继电器/辅助继电器软元件编号 | 当前段脉冲发完后等待输入信号跳转（位信号为 ON 或由 OFF 置 ON） | ACT 时间（ms） | K:时间值<br>D、HD、FD: 时间值软元件地址 | 当前段脉冲发送设定时间后，无论脉冲是否发送完毕，均立即跳转 | EXT 信号 | X: 输入继电器软元件编号 | 当前段脉冲发送开始后，若 EXT 信号位由 OFF 置 ON 则立即跳转，无论脉冲是否发送完毕（若发完则一直等待该信号） | EXT 信号或脉冲发送完成 | X: 输入继电器软元件编号 | 当前段脉冲发送开始后，若 EXT 信号位由 OFF 置 ON 则立即跳转<br>EXT 信号没出现，脉冲发送完毕同样立即跳转。 |
|                 | 等待选项                                                                                                                                                                 | 条件可填项                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 说明                                                              |       |    |        |   |              |             |                            |                   |         |                          |                                       |            |                            |                               |        |               |                                                              |               |               |                                                                 |
|                 | 脉冲发送完成                                                                                                                                                               | -                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 当前段脉冲发完后立即跳转                                                    |       |    |        |   |              |             |                            |                   |         |                          |                                       |            |                            |                               |        |               |                                                              |               |               |                                                                 |
|                 | Wait 时间（ms）                                                                                                                                                          | K:时间值<br>D、HD、FD: 时间值软元件地址                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 当前段脉冲发完后等待设定时间后跳转                                               |       |    |        |   |              |             |                            |                   |         |                          |                                       |            |                            |                               |        |               |                                                              |               |               |                                                                 |
|                 | Wait 信号                                                                                                                                                              | X、M、HM: 输入继电器/辅助继电器软元件编号                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 当前段脉冲发完后等待输入信号跳转（位信号为 ON 或由 OFF 置 ON）                           |       |    |        |   |              |             |                            |                   |         |                          |                                       |            |                            |                               |        |               |                                                              |               |               |                                                                 |
|                 | ACT 时间（ms）                                                                                                                                                           | K:时间值<br>D、HD、FD: 时间值软元件地址                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 当前段脉冲发送设定时间后，无论脉冲是否发送完毕，均立即跳转                                   |       |    |        |   |              |             |                            |                   |         |                          |                                       |            |                            |                               |        |               |                                                              |               |               |                                                                 |
|                 | EXT 信号                                                                                                                                                               | X: 输入继电器软元件编号                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 当前段脉冲发送开始后，若 EXT 信号位由 OFF 置 ON 则立即跳转，无论脉冲是否发送完毕（若发完则一直等待该信号）    |       |    |        |   |              |             |                            |                   |         |                          |                                       |            |                            |                               |        |               |                                                              |               |               |                                                                 |
|                 | EXT 信号或脉冲发送完成                                                                                                                                                        | X: 输入继电器软元件编号                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 当前段脉冲发送开始后，若 EXT 信号位由 OFF 置 ON 则立即跳转<br>EXT 信号没出现，脉冲发送完毕同样立即跳转。 |       |    |        |   |              |             |                            |                   |         |                          |                                       |            |                            |                               |        |               |                                                              |               |               |                                                                 |
| 在线监控调试          | 上位机实时数据监控/自由监控*；<br>*数据监控：能够访问到所有变量<br>自由监控：可以按照组态进行不同类型变量的组合监控                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                 |       |    |        |   |              |             |                            |                   |         |                          |                                       |            |                            |                               |        |               |                                                              |               |               |                                                                 |
| PLC 信息          | 查看 PLC 的本体信息、扩展模块配置及运行信息、扫描周期、时钟信息以及错误信息                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                 |       |    |        |   |              |             |                            |                   |         |                          |                                       |            |                            |                               |        |               |                                                              |               |               |                                                                 |
| 在线联机及诊断         | 能扫描到网络上所有类型的 PLC，选择之后能自动连接和登录                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                 |       |    |        |   |              |             |                            |                   |         |                          |                                       |            |                            |                               |        |               |                                                              |               |               |                                                                 |
| 通讯              | 以太网端口                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                 |       |    |        |   |              |             |                            |                   |         |                          |                                       |            |                            |                               |        |               |                                                              |               |               |                                                                 |
|                 | 1 路；                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                 |       |    |        |   |              |             |                            |                   |         |                          |                                       |            |                            |                               |        |               |                                                              |               |               |                                                                 |

|          |                                                               |
|----------|---------------------------------------------------------------|
|          | 支持 Modbus TCP/Modbus UDP 协议                                   |
| RS485 端口 | 2 路；<br>均支持 Modbus ASCII 协议；<br>均支持 Modbus RTU 协议；<br>均支持自由通讯 |
| CAN 端口   | 2 路；<br>CAN1 支持 CAN-FLEX 协议；<br>CAN2 支持自由通讯                   |
| EBUS 端口  | 1 路；<br>支持 7 路扩展模块串联                                          |

## 2.2 设备支持信息

| 项目      |                  | SC524-MR/DS | SC524-MT/DS |
|---------|------------------|-------------|-------------|
| 电源      | AC 电源            | -           | -           |
|         | DC 电源            | ◎           | ◎           |
| 输出类型    | 继电器              | ◎           | -           |
|         | 晶体管              | -           | ◎           |
| 通讯端口    | 以太网              | ◎<br>1 路    | ◎<br>1 路    |
|         | RS485            | ◎<br>2 路    | ◎<br>2 路    |
|         | CAN              | ◎<br>2 路    | ◎<br>2 路    |
|         | EBUS             | ◎<br>1 路    | ◎<br>1 路    |
|         |                  |             |             |
| 面板指示    | 运行指示灯（绿色）        | ◎           | ◎           |
|         | 通讯指示灯（绿色）        | ◎           | ◎           |
|         | 故障指示灯（红色）        | ◎           | ◎           |
|         | 通道指示灯（绿色）        | ◎           | ◎           |
| 输入输出与扩展 | DI               | ◎<br>14 路   | ◎<br>14 路   |
|         | DO               | ◎<br>10 路   | ◎<br>10 路   |
|         | PI               | ◎<br>4 路    | ◎<br>4 路    |
|         | PO               | -           | ◎<br>4 路    |
|         | 输入输出扩展           | ◎           | ◎           |
|         | 特殊扩展             | ◎           | ◎           |
|         |                  |             |             |
| 性能      | 扩展性              | ◎<br>7 块    | ◎<br>7 块    |
|         | 程序容量             | ◎<br>512KB  | ◎<br>512KB  |
|         | 掉电存储             | ◎<br>5573 字 | ◎<br>5573 字 |
|         | 万年历（RTC）         | ◎           | ◎           |
|         | 时钟功能             | ◎           | ◎           |
|         | 100ns/基本指令运算处理速度 | ◎           | ◎           |
|         | 高速处理             | ◎           | ◎           |
|         | 2048 点最大输入输出点数   | ◎           | ◎           |
|         | 辅助继电器            | ◎           | ◎           |

|      |                 |   |   |
|------|-----------------|---|---|
|      | 定时器             | ○ | ○ |
|      | 计数器             | ○ | ○ |
|      | 数据寄存器           | ○ | ○ |
|      | 编程语言            | ○ | ○ |
|      | 运算指令            | ○ | ○ |
|      | 转化指令            | ○ | ○ |
|      | 特殊控制指令          | ○ | ○ |
| 特殊功能 | EXIO 以太网主从站数据交互 | ○ | ○ |
|      | CAN-FLEX 伺服产品总线 | ○ | ○ |
|      | 100 段高速脉冲计数     | ○ | ○ |
|      | 100 段高速脉冲输出     | ○ | ○ |
|      | 在线监控调试          | ○ | ○ |
|      | PLC 信息          | ○ | ○ |
|      | 在线联机及诊断         | ○ | ○ |

— : 不支持

○: 支持

## 3.SC500 系列 PLC 开关量扩展模块综述

### 3.1 规格概要

| 项目   |           | 规格概要                                                                                                                                                                          |
|------|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 电源   | 电源规格      | 24VDC $\pm$ 10%                                                                                                                                                               |
|      | 功率        | $\leq$ 2.6W                                                                                                                                                                   |
| 面板指示 | 通道指示灯（绿色） | 亮：信号接入正常/通道输入信号未超出上限溢出值<br>灭：信号未接入/通道输入信号超出上限溢出值                                                                                                                              |
| 输入输出 | 输入规格      | SC5-16EX: 16 路开关量输入<br>SC5-8EX8EYT: 8 路开关量输入                                                                                                                                  |
|      | 输出规格      | SC5-16EYT: 16 路晶体管开关量输出<br>SC5-16EYR: 16 路继电器开关量输出<br>SC5-8EX8EYT: 8 路晶体管开关量输出                                                                                                |
| 性能   | 开关量输入性能   | SC5-16EX: 干接点/NPN 开集电极晶体管, 4.5mA 以上 ON, 1.5mA 以下 OFF, 输入阻抗 4.3K $\Omega$ , 最大输入 7mA<br>SC5-8EX8EYT: 干接点/NPN 开集电极晶体管, 4.5mA 以上 ON, 1.5mA 以下 OFF, 输入阻抗 4.3K $\Omega$ , 最大输入 7mA |
|      | 开关量输出性能   | SC5-16EYT: 单节点最大输出 500mA, 公共端电流总和 3A, 无输出过流保护<br>SC5-16EYR: 单节点最大输出 5A, 电压规格 30VDC 或小于 230VAC, 无输出过流保护<br>SC5-8EX8EYT: 单节点最大输出 500mA, 公共端电流总和 1.5A, 无输出过流保护                   |
|      | 响应时间      | SC5-16EX: 10ms<br>SC5-16EYT: $<$ 0.2ms<br>SC5-16EYR: 10ms<br>SC5-8EX8EYT: 输入 10ms, 输出 $<$ 0.2ms                                                                               |
|      | 隔离        | 光耦隔离                                                                                                                                                                          |
| 特殊功能 | 输入滤波      | 1-50ms 输入滤波                                                                                                                                                                   |
|      | 在线监控调试    | SM 区错误标记监控;<br>SD 区通讯次数、错误信息、扩展模块信息监控;<br>X 区开关量输入监控;<br>Y 区开关量输出监控                                                                                                           |
| 通讯   | EBUS 端口   | 1 路公头, 接入 PLC 主机/上一扩展模块;                                                                                                                                                      |

1 路母头，连接下一扩展模块

## 3.2 设备支持信息

| 项目   |           | SC5-16EX  | SC5-16EYT | SC5-16EYR | SC5-8EX8EYT |
|------|-----------|-----------|-----------|-----------|-------------|
| 电源   | AC 电源     | -         | -         | -         | -           |
|      | DC 电源     | ◎         | -         | ◎         | ◎           |
| 输出类型 | 继电器       | -         | -         | ◎         | -           |
|      | 晶体管       | -         | ◎         | -         | ◎           |
| 通讯端口 | EBUS      | ◎<br>2 路  | ◎<br>2 路  | ◎<br>2 路  | ◎<br>2 路    |
| 面板指示 | 通道指示灯（绿色） | ◎         | ◎         | ◎         | ◎           |
| 输入输出 | DI        | ◎<br>16 路 | -         | -         | ◎<br>8 路    |
|      | DO        | -         | ◎<br>16 路 | ◎<br>16 路 | ◎<br>8 路    |
|      | PI        | -         | -         | -         | -           |
|      | PO        | -         | -         | -         | -           |
|      | 输入滤波      | ◎         | -         | -         | ◎           |

-：不支持

◎：支持

## 4.SC500 系列 PLC 模拟量扩展模块综述

### 4.1 规格概要

| 项目      |           | 规格概要                                                                                                       |
|---------|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 电源      | 电源规格      | 24VDC ± 10%                                                                                                |
|         | 功率        | ≤ 2.6W                                                                                                     |
| 面板指示    | 通道指示灯（绿色） | 亮：信号接入正常/通道输入信号未超出上限溢出值<br>灭：信号未接入/通道输入信号超出上限溢出值                                                           |
| 输入输出与扩展 | 输入规格      | SC5-8AD：8 路模拟量（电压/电流）输入<br>SC5-4AD-PT：4 路热电阻输入<br>SC5-6AD-TC：6 路热电偶输入                                      |
|         | 输出规格      | SC5-4DA：4 路模拟量（电压/电流）输出                                                                                    |
| 性能      | 模拟量输入范围   | SC5-8AD：电压 DC0-5V；DC0-10V；电流 DC0-20mA；DC4-20mA<br>SC5-4AD-PT：Pt100、Cu50、Cu100 热电阻<br>SC5-6AD-TC：S、K、B 型热电偶 |
|         | 模拟量输出范围   | SC5-4DA：电压 DC0-5V；DC0-10V；电流 DC0-20mA；DC4-20mA                                                             |
|         | 温度测量范围    | SC5-4AD-PT：-200~850℃<br>SC5-6AD-TC：-270~1820℃                                                              |
|         | A/D 分辨率   | 16 位                                                                                                       |
|         | D/A 分辨率   | 16 位                                                                                                       |
|         | 响应时间      | SC5-8AD：10ms                                                                                               |
|         | 综合精确度     | 0.2%                                                                                                       |
|         | 通道切换速度    | SC5-8AD：100ms/通道<br>SC5-4DA：20ms/通道<br>SC5-4AD-PT：200ms/通道<br>SC5-6AD-TC：100ms/通道                          |
|         | 驱动能力      | SC5-4DA：电压输出 ≥ 1K Ω；电流输出 ≤ 500 Ω                                                                           |
| 特殊功     | 隔离        | 系统和传感器侧隔离                                                                                                  |
|         | 电压电流切换    | SC5-8AD：独立电压/电流通道                                                                                          |

|    |         |                                                                                                               |
|----|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 能  |         | SC5-4DA：拨码开关切换                                                                                                |
|    | 在线监控调试  | SM 区错误标记监控；<br>SD 区通讯次数、错误信息、扩展模块信息监控；<br>ID 区模拟量输入数据监控；<br>QD 区模拟量输出数据监控；<br>X 区模拟量输入输出报警监控；<br>Y 区模拟量输出通道使能 |
| 通讯 | EBUS 端口 | 1 路公头，接入 PLC 主机/上一扩展模块；<br>1 路母头，连接下一扩展模块                                                                     |

## 4.2 设备支持信息

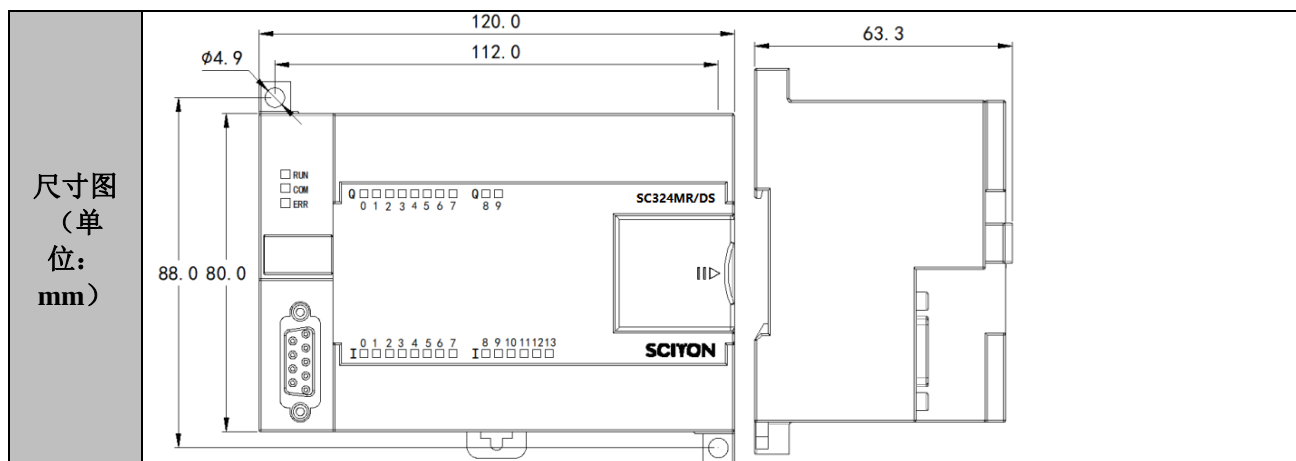
| 项目   | SC5-8AD    | SC5-4DA | SC5-4AD-PT | SC5-6AD-TC |
|------|------------|---------|------------|------------|
| 电源   | AC 电源      | -       | -          | -          |
|      | DC 电源      | ◎       | -          | ◎          |
| 输入类型 | 电压         | ◎       | -          | -          |
|      | 电流         | ◎       | -          | -          |
|      | Pt100 热电阻  | -       | -          | ◎          |
|      | Pt1000 热电阻 | -       | -          | -          |
|      | Cu50 热电阻   | -       | -          | ◎          |
|      | Cu100 热电阻  | -       | -          | ◎          |
|      | Ni1000 热电阻 | -       | -          | -          |
|      | S 热电偶      | -       | -          | ◎          |
|      | B 热电偶      | -       | -          | ◎          |
|      | K 热电偶      | -       | -          | ◎          |
|      | J 热电偶      | -       | -          | ◎          |
|      | 电压         | -       | ◎          | -          |
| 输出类型 | 电流         | -       | ◎          | -          |
|      | 电压         | -       | -          | -          |
| 通讯端口 | EBUS       | ◎       | ◎          | ◎          |
| 面板指示 | 通道指示灯（绿色）  | ◎       | ◎          | ◎          |

-：不支持

◎：支持

## 5.外形尺寸与接线端子

### 5.1 SC524MR/DS 主机



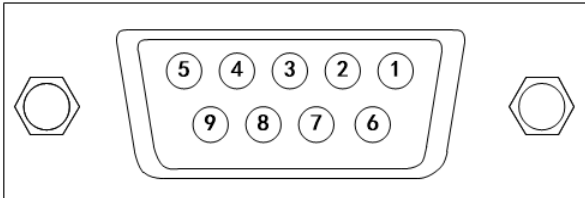
|         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |       |  |  |       |      |  |  |           |      |  |  |  |  |  |  |  |  |
|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|--|--|-------|------|--|--|-----------|------|--|--|--|--|--|--|--|--|
| 端子图     | <div><div><div>A1B1G1Q0Q1Q2Q3COM1Q4Q5Q6COM2Q7Q8Q924V0VPE</div><div><div><div>1234</div><div><div><div><div></div></div><div><div></div></div><div><div></div></div><div><div></div></div></div><div>开</div><div>关</div></div><div>拨码开关</div></div></div><div><div>I0I1I2I3COM0I4I5I6I7COM0I8I9I10COM0I11I12I13COM0</div></div></div></div> |       |  |  |       |      |  |  |           |      |  |  |  |  |  |  |  |  |
|         | 上排端子                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 端子定义  |  |  |       | 下排端子 |  |  |           | 端子定义 |  |  |  |  |  |  |  |  |
|         | PE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 保护地接线 |  |  |       | I0   |  |  |           | 输入端子 |  |  |  |  |  |  |  |  |
|         | 0V                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 电源 0V |  |  |       | I1   |  |  |           | 输入端子 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 24V     | 电源 24V                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |       |  |  | I2    |      |  |  | 输入端子      |      |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Q9      | 输出端子                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |       |  |  | I3    |      |  |  | 输入端子      |      |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Q8      | 输出端子                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |       |  |  | COM0  |      |  |  | 输入公共端     |      |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Q7      | 输出端子                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |       |  |  | I4    |      |  |  | 输入端子      |      |  |  |  |  |  |  |  |  |
| COM2    | Q4-Q9 端子公共端                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |       |  |  | I5    |      |  |  | 输入端子      |      |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Q6      | 输出端子                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |       |  |  | I6    |      |  |  | 输入端子      |      |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Q5      | 输出端子                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |       |  |  | I7    |      |  |  | 输入端子      |      |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Q4      | 输出端子                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |       |  |  | COM0  |      |  |  | 输入公共端     |      |  |  |  |  |  |  |  |  |
| COM1    | Q0-Q3 端子公共端                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |       |  |  | I8    |      |  |  | 输入端子      |      |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Q3      | 输出端子                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |       |  |  | I9    |      |  |  | 输入端子      |      |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Q2      | 输出端子                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |       |  |  | I10   |      |  |  | 输入端子      |      |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Q1      | 输出端子                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |       |  |  | COM0  |      |  |  | 输入公共端     |      |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Q0      | 输出端子                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |       |  |  | I11   |      |  |  | 输入端子      |      |  |  |  |  |  |  |  |  |
| G1      | GND                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |       |  |  | I12   |      |  |  | 输入端子      |      |  |  |  |  |  |  |  |  |
| B1      | RS485_B1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |       |  |  | I13   |      |  |  | 输入端子      |      |  |  |  |  |  |  |  |  |
| A1      | RS485_A1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |       |  |  | COM0  |      |  |  | 输入公共端     |      |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 拨码开关    | 默认拨码位于下方，当用户忘记通讯配置无法正常连线 PLC 时，可以将所有拨码往上拨并上电，通讯口设置为默认配置，通讯口的默认配置如下所示                                                                                                                                                                                                                                                                       |       |  |  |       |      |  |  |           |      |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 默认配置    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |       |  |  |       |      |  |  |           |      |  |  |  |  |  |  |  |  |
| RS485-1 | ModbusRTU 从站、站号 1、波特率 38400bps<br>8 位数据位、无奇偶校验、1 位停止位                                                                                                                                                                                                                                                                                      |       |  |  | CAN-1 |      |  |  | 1Mbps     |      |  |  |  |  |  |  |  |  |
| RS485-2 | ModbusRTU 从站、站号 1、波特率 38400bps<br>8 位数据位、无奇偶校验、1 位停止位                                                                                                                                                                                                                                                                                      |       |  |  | CAN-2 |      |  |  | 1Mbps     |      |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 以太网     | IP: 192.168.1.2、子网掩码:255.255.255.0<br>网关 IP: 192.168.1.254、modbusTCP 从站、端口号: 2000、站号:1                                                                                                                                                                                                                                                     |       |  |  | EBUS  |      |  |  | 所有槽位无扩展模块 |      |  |  |  |  |  |  |  |  |

| DB9 端子 |     |         |
|--------|-----|---------|
| 序号     | 定义  | 说明      |
| 1      | B2  | RS485-2 |
| 2      | 预留  | --      |
| 3      | GND | GND     |
| 4      | L2  | CAN-2   |
| 5      | GND | GND     |
| 6      | A2  | RS485-2 |
| 7      | H1  | CAN-1   |
| 8      | L1  |         |
| 9      | H2  | CAN-2   |
| 外壳     | PE  | 大地      |

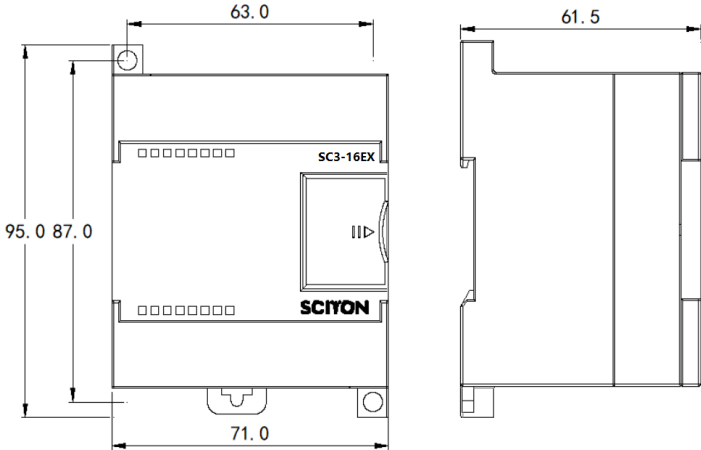
注：  
1.DB9 为母头，两边为紧定螺母。  
2. 3 和 5 内部短接

## 5.2 SC524MT/DS 主机

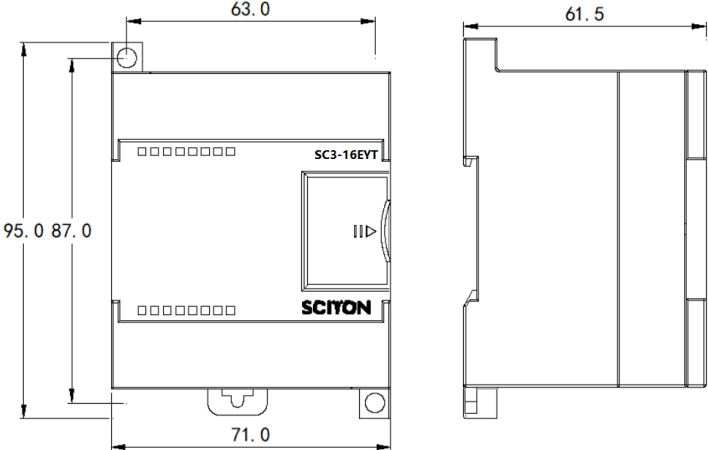
| 尺寸图<br>(单位: mm) |             |      |       |
|-----------------|-------------|------|-------|
| 端子图             |             |      |       |
| 上排端子            | 端子定义        | 下排端子 | 端子定义  |
| PE              | 保护地接线       | I0   | 输入端子  |
| 0V              | 电源 0V       | I1   | 输入端子  |
| 24V             | 电源 24V      | I2   | 输入端子  |
| Q9              | 输出端子        | I3   | 输入端子  |
| Q8              | 输出端子        | COM0 | 输入公共端 |
| Q7              | 输出端子        | I4   | 输入端子  |
| COM2            | Q4-Q9 端子公共端 | I5   | 输入端子  |

|                                           |                                                                                        |         |           |
|-------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|---------|-----------|
| Q6                                        | 输出端子                                                                                   | I6      | 输入端子      |
| Q5                                        | 输出端子                                                                                   | I7      | 输入端子      |
| Q4                                        | 输出端子                                                                                   | COM0    | 输入公共端     |
| COM1                                      | Q0-Q3 端子公共端                                                                            | I8      | 输入端子      |
| Q3                                        | 输出端子                                                                                   | I9      | 输入端子      |
| Q2                                        | 输出端子                                                                                   | I10     | 输入端子      |
| Q1                                        | 输出端子                                                                                   | COM0    | 输入公共端     |
| Q0                                        | 输出端子                                                                                   | I11     | 输入端子      |
| G1                                        | GND                                                                                    | I12     | 输入端子      |
| B1                                        | RS485_B1                                                                               | I13     | 输入端子      |
| A1                                        | RS485_A1                                                                               | COM0    | 输入公共端     |
| 拨码开关                                      | 默认拨码位于下方，当用户忘记通讯配置无法正常连线 PLC 时，可以将所有拨码往上拨并上电，通讯口设置为默认配置，通讯口的默认配置如下所示                   |         |           |
| 默认配置                                      |                                                                                        |         |           |
| RS485-1                                   | ModbusRTU 从站、站号 1、波特率 38400bps<br>8 位数据位、无奇偶校验、1 位停止位                                  | CAN-1   | 1Mbps     |
| RS485-2                                   | ModbusRTU 从站、站号 1、波特率 38400bps<br>8 位数据位、无奇偶校验、1 位停止位                                  | CAN-2   | 1Mbps     |
| 以太网                                       | IP: 192.168.1.2、子网掩码:255.255.255.0<br>网关 IP: 192.168.1.254、modbusTCP 从站、端口号: 2000、站号:1 | EBUS    | 所有槽位无扩展模块 |
| DB9 端子                                    |     |         |           |
| 序号                                        | 定义                                                                                     | 说明      |           |
| 1                                         | B2                                                                                     | RS485-2 |           |
| 2                                         | 预留                                                                                     | --      |           |
| 3                                         | GND                                                                                    | GND     |           |
| 4                                         | L2                                                                                     | CAN-2   |           |
| 5                                         | GND                                                                                    | GND     |           |
| 6                                         | A2                                                                                     | RS485-2 |           |
| 7                                         | H1                                                                                     | CAN-1   |           |
| 8                                         | L1                                                                                     |         |           |
| 9                                         | H2                                                                                     | CAN-2   |           |
| 外壳                                        | PE                                                                                     | 大地      |           |
| 注：<br>1.DB9 为母头，两边为紧定螺母。<br>2. 3 和 5 内部短接 |                                                                                        |         |           |

## 5.3 SC5-16EX 扩展模块

|                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |    |     |    |      |     |              |     |     |     |     |  |  |  |  |     |    |    |    |    |    |    |    |    |    |     |    |     |    |     |     |     |     |     |     |
|--------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-----|----|------|-----|--------------|-----|-----|-----|-----|--|--|--|--|-----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|----|-----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 尺寸图<br>(单位:<br>mm) |                                                                                                                                                                                                                              |    |     |    |      |     |              |     |     |     |     |  |  |  |  |     |    |    |    |    |    |    |    |    |    |     |    |     |    |     |     |     |     |     |     |
|                    | <table><tr><td></td><td></td><td></td><td>COM</td><td>I1</td><td>I2</td><td>I3</td><td>I4</td><td>I5</td><td>I6</td><td>I7</td><td>I8</td></tr><tr><td>PE</td><td>24V</td><td>0V</td><td>COM</td><td>I9</td><td>I10</td><td>I11</td><td>I12</td><td>I13</td><td>I14</td><td>I15</td><td>I16</td></tr></table> |    |     |    |      |     |              |     |     |     |     |  |  |  |  | COM | I1 | I2 | I3 | I4 | I5 | I6 | I7 | I8 | PE | 24V | 0V | COM | I9 | I10 | I11 | I12 | I13 | I14 | I15 |
|                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |    | COM | I1 | I2   | I3  | I4           | I5  | I6  | I7  | I8  |  |  |  |  |     |    |    |    |    |    |    |    |    |    |     |    |     |    |     |     |     |     |     |     |
| PE                 | 24V                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 0V | COM | I9 | I10  | I11 | I12          | I13 | I14 | I15 | I16 |  |  |  |  |     |    |    |    |    |    |    |    |    |    |     |    |     |    |     |     |     |     |     |     |
| 上排端子               | 端子定义                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |    |     |    | 下排端子 |     | 端子定义         |     |     |     |     |  |  |  |  |     |    |    |    |    |    |    |    |    |    |     |    |     |    |     |     |     |     |     |     |
|                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |    |     |    | PE   |     | 保护地接线        |     |     |     |     |  |  |  |  |     |    |    |    |    |    |    |    |    |    |     |    |     |    |     |     |     |     |     |     |
|                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |    |     |    | 24V  |     | 外部 DC24V+输入  |     |     |     |     |  |  |  |  |     |    |    |    |    |    |    |    |    |    |     |    |     |    |     |     |     |     |     |     |
|                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |    |     |    | 0V   |     | 外部 DC24V-输入  |     |     |     |     |  |  |  |  |     |    |    |    |    |    |    |    |    |    |     |    |     |    |     |     |     |     |     |     |
| COM                | I0-I7 输入公共端                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |    |     |    | COM  |     | I8-I15 输入公共端 |     |     |     |     |  |  |  |  |     |    |    |    |    |    |    |    |    |    |     |    |     |    |     |     |     |     |     |     |
| I0                 | 输入端子                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |    |     |    | I8   |     | 输入端子         |     |     |     |     |  |  |  |  |     |    |    |    |    |    |    |    |    |    |     |    |     |    |     |     |     |     |     |     |
| I1                 | 输入端子                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |    |     |    | I9   |     | 输入端子         |     |     |     |     |  |  |  |  |     |    |    |    |    |    |    |    |    |    |     |    |     |    |     |     |     |     |     |     |
| I2                 | 输入端子                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |    |     |    | I10  |     | 输入端子         |     |     |     |     |  |  |  |  |     |    |    |    |    |    |    |    |    |    |     |    |     |    |     |     |     |     |     |     |
| I3                 | 输入端子                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |    |     |    | I11  |     | 输入端子         |     |     |     |     |  |  |  |  |     |    |    |    |    |    |    |    |    |    |     |    |     |    |     |     |     |     |     |     |
| I4                 | 输入端子                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |    |     |    | I12  |     | 输入端子         |     |     |     |     |  |  |  |  |     |    |    |    |    |    |    |    |    |    |     |    |     |    |     |     |     |     |     |     |
| I5                 | 输入端子                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |    |     |    | I13  |     | 输入端子         |     |     |     |     |  |  |  |  |     |    |    |    |    |    |    |    |    |    |     |    |     |    |     |     |     |     |     |     |
| I6                 | 输入端子                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |    |     |    | I14  |     | 输入端子         |     |     |     |     |  |  |  |  |     |    |    |    |    |    |    |    |    |    |     |    |     |    |     |     |     |     |     |     |
| I7                 | 输入端子                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |    |     |    | I15  |     | 输入端子         |     |     |     |     |  |  |  |  |     |    |    |    |    |    |    |    |    |    |     |    |     |    |     |     |     |     |     |     |

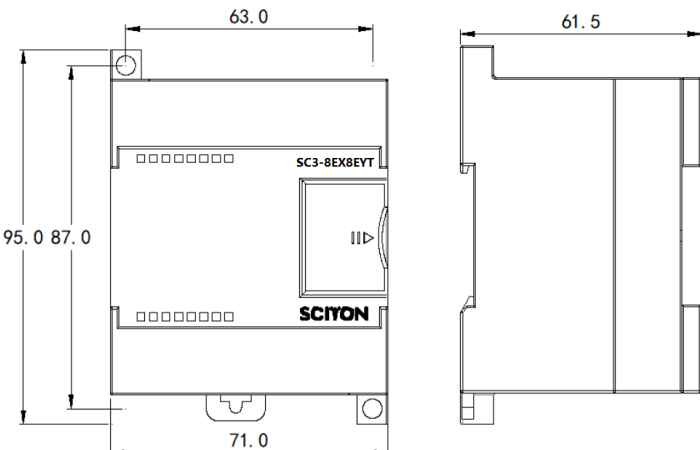
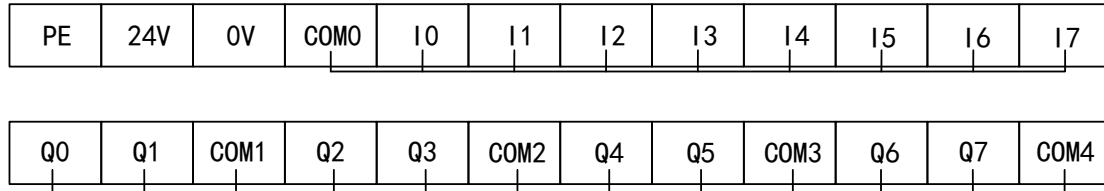
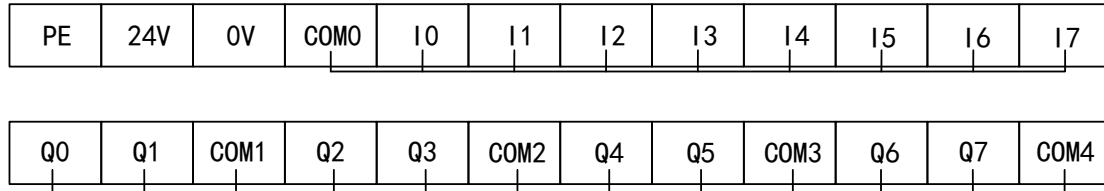
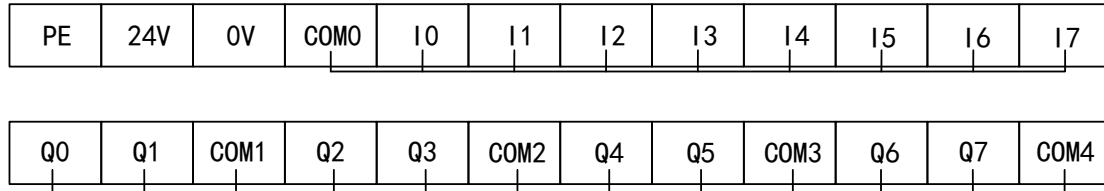
## 5.4 SC5-16EYT 扩展模块

| 尺寸图<br>(单位:<br>mm) |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |      |    |      |               |      |     |      |     |      |     |    |    |    |     |     |    |    |       |     |     |     |     |     |     |  |  |  |  |     |              |  |  |  |  |  |  |     |             |  |  |     |              |  |  |  |  |  |  |    |      |  |  |    |      |  |  |  |  |  |  |    |      |  |  |    |      |  |  |  |  |  |  |    |      |  |  |     |      |  |  |  |  |  |  |    |      |  |  |     |      |  |  |  |  |  |  |     |             |  |  |     |               |  |  |  |  |  |  |    |      |  |  |     |      |  |  |  |  |  |  |    |      |  |  |     |      |  |  |  |  |  |  |    |      |  |  |     |      |  |  |  |  |  |  |    |      |  |  |     |      |  |  |  |  |  |  |
|--------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|----|------|---------------|------|-----|------|-----|------|-----|----|----|----|-----|-----|----|----|-------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|--|--|--|--|-----|--------------|--|--|--|--|--|--|-----|-------------|--|--|-----|--------------|--|--|--|--|--|--|----|------|--|--|----|------|--|--|--|--|--|--|----|------|--|--|----|------|--|--|--|--|--|--|----|------|--|--|-----|------|--|--|--|--|--|--|----|------|--|--|-----|------|--|--|--|--|--|--|-----|-------------|--|--|-----|---------------|--|--|--|--|--|--|----|------|--|--|-----|------|--|--|--|--|--|--|----|------|--|--|-----|------|--|--|--|--|--|--|----|------|--|--|-----|------|--|--|--|--|--|--|----|------|--|--|-----|------|--|--|--|--|--|--|
| 端子图                | <table><tr><td></td><td></td><td>COM</td><td>Q0</td><td>Q1</td><td>Q2</td><td>Q3</td><td>COM</td><td>Q4</td><td>Q5</td><td>Q6</td><td>Q7</td></tr><tr><td>PE</td><td>COM</td><td>COM</td><td>Q8</td><td>Q9</td><td>Q10</td><td>Q11</td><td>COM</td><td>Q12</td><td>Q13</td><td>Q14</td><td>Q15</td></tr></table>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |      |    | COM  | Q0            | Q1   | Q2  | Q3   | COM | Q4   | Q5  | Q6 | Q7 | PE | COM | COM | Q8 | Q9 | Q10   | Q11 | COM | Q12 | Q13 | Q14 | Q15 |  |  |  |  |     |              |  |  |  |  |  |  |     |             |  |  |     |              |  |  |  |  |  |  |    |      |  |  |    |      |  |  |  |  |  |  |    |      |  |  |    |      |  |  |  |  |  |  |    |      |  |  |     |      |  |  |  |  |  |  |    |      |  |  |     |      |  |  |  |  |  |  |     |             |  |  |     |               |  |  |  |  |  |  |    |      |  |  |     |      |  |  |  |  |  |  |    |      |  |  |     |      |  |  |  |  |  |  |    |      |  |  |     |      |  |  |  |  |  |  |    |      |  |  |     |      |  |  |  |  |  |  |
|                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | COM  | Q0 | Q1   | Q2            | Q3   | COM | Q4   | Q5  | Q6   | Q7  |    |    |    |     |     |    |    |       |     |     |     |     |     |     |  |  |  |  |     |              |  |  |  |  |  |  |     |             |  |  |     |              |  |  |  |  |  |  |    |      |  |  |    |      |  |  |  |  |  |  |    |      |  |  |    |      |  |  |  |  |  |  |    |      |  |  |     |      |  |  |  |  |  |  |    |      |  |  |     |      |  |  |  |  |  |  |     |             |  |  |     |               |  |  |  |  |  |  |    |      |  |  |     |      |  |  |  |  |  |  |    |      |  |  |     |      |  |  |  |  |  |  |    |      |  |  |     |      |  |  |  |  |  |  |    |      |  |  |     |      |  |  |  |  |  |  |
| PE                 | COM                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | COM  | Q8 | Q9   | Q10           | Q11  | COM | Q12  | Q13 | Q14  | Q15 |    |    |    |     |     |    |    |       |     |     |     |     |     |     |  |  |  |  |     |              |  |  |  |  |  |  |     |             |  |  |     |              |  |  |  |  |  |  |    |      |  |  |    |      |  |  |  |  |  |  |    |      |  |  |    |      |  |  |  |  |  |  |    |      |  |  |     |      |  |  |  |  |  |  |    |      |  |  |     |      |  |  |  |  |  |  |     |             |  |  |     |               |  |  |  |  |  |  |    |      |  |  |     |      |  |  |  |  |  |  |    |      |  |  |     |      |  |  |  |  |  |  |    |      |  |  |     |      |  |  |  |  |  |  |    |      |  |  |     |      |  |  |  |  |  |  |
| 上排端子               | <table><tr><th colspan="4">端子定义</th><th colspan="4">下排端子</th><th colspan="4">端子定义</th></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>PE</td><td colspan="7">保护地接线</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>COM</td><td colspan="7">Q8-Q11 输出公共端</td></tr><tr><td>COM</td><td colspan="3">Q0-Q3 输出公共端</td><td>COM</td><td colspan="7">Q8-Q11 输出公共端</td></tr><tr><td>Q0</td><td colspan="3">输出端子</td><td>Q8</td><td colspan="7">输出端子</td></tr><tr><td>Q1</td><td colspan="3">输出端子</td><td>Q9</td><td colspan="7">输出端子</td></tr><tr><td>Q2</td><td colspan="3">输出端子</td><td>Q10</td><td colspan="7">输出端子</td></tr><tr><td>Q3</td><td colspan="3">输出端子</td><td>Q11</td><td colspan="7">输出端子</td></tr><tr><td>COM</td><td colspan="3">Q4-Q7 输出公共端</td><td>COM</td><td colspan="7">Q12-Q15 输出公共端</td></tr><tr><td>Q4</td><td colspan="3">输出端子</td><td>Q12</td><td colspan="7">输出端子</td></tr><tr><td>Q5</td><td colspan="3">输出端子</td><td>Q13</td><td colspan="7">输出端子</td></tr><tr><td>Q6</td><td colspan="3">输出端子</td><td>Q14</td><td colspan="7">输出端子</td></tr><tr><td>Q7</td><td colspan="3">输出端子</td><td>Q15</td><td colspan="7">输出端子</td></tr></table> | 端子定义 |    |      |               | 下排端子 |     |      |     | 端子定义 |     |    |    |    |     |     |    | PE | 保护地接线 |     |     |     |     |     |     |  |  |  |  | COM | Q8-Q11 输出公共端 |  |  |  |  |  |  | COM | Q0-Q3 输出公共端 |  |  | COM | Q8-Q11 输出公共端 |  |  |  |  |  |  | Q0 | 输出端子 |  |  | Q8 | 输出端子 |  |  |  |  |  |  | Q1 | 输出端子 |  |  | Q9 | 输出端子 |  |  |  |  |  |  | Q2 | 输出端子 |  |  | Q10 | 输出端子 |  |  |  |  |  |  | Q3 | 输出端子 |  |  | Q11 | 输出端子 |  |  |  |  |  |  | COM | Q4-Q7 输出公共端 |  |  | COM | Q12-Q15 输出公共端 |  |  |  |  |  |  | Q4 | 输出端子 |  |  | Q12 | 输出端子 |  |  |  |  |  |  | Q5 | 输出端子 |  |  | Q13 | 输出端子 |  |  |  |  |  |  | Q6 | 输出端子 |  |  | Q14 | 输出端子 |  |  |  |  |  |  | Q7 | 输出端子 |  |  | Q15 | 输出端子 |  |  |  |  |  |  |
| 端子定义               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |      |    | 下排端子 |               |      |     | 端子定义 |     |      |     |    |    |    |     |     |    |    |       |     |     |     |     |     |     |  |  |  |  |     |              |  |  |  |  |  |  |     |             |  |  |     |              |  |  |  |  |  |  |    |      |  |  |    |      |  |  |  |  |  |  |    |      |  |  |    |      |  |  |  |  |  |  |    |      |  |  |     |      |  |  |  |  |  |  |    |      |  |  |     |      |  |  |  |  |  |  |     |             |  |  |     |               |  |  |  |  |  |  |    |      |  |  |     |      |  |  |  |  |  |  |    |      |  |  |     |      |  |  |  |  |  |  |    |      |  |  |     |      |  |  |  |  |  |  |    |      |  |  |     |      |  |  |  |  |  |  |
|                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |      |    | PE   | 保护地接线         |      |     |      |     |      |     |    |    |    |     |     |    |    |       |     |     |     |     |     |     |  |  |  |  |     |              |  |  |  |  |  |  |     |             |  |  |     |              |  |  |  |  |  |  |    |      |  |  |    |      |  |  |  |  |  |  |    |      |  |  |    |      |  |  |  |  |  |  |    |      |  |  |     |      |  |  |  |  |  |  |    |      |  |  |     |      |  |  |  |  |  |  |     |             |  |  |     |               |  |  |  |  |  |  |    |      |  |  |     |      |  |  |  |  |  |  |    |      |  |  |     |      |  |  |  |  |  |  |    |      |  |  |     |      |  |  |  |  |  |  |    |      |  |  |     |      |  |  |  |  |  |  |
|                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |      |    | COM  | Q8-Q11 输出公共端  |      |     |      |     |      |     |    |    |    |     |     |    |    |       |     |     |     |     |     |     |  |  |  |  |     |              |  |  |  |  |  |  |     |             |  |  |     |              |  |  |  |  |  |  |    |      |  |  |    |      |  |  |  |  |  |  |    |      |  |  |    |      |  |  |  |  |  |  |    |      |  |  |     |      |  |  |  |  |  |  |    |      |  |  |     |      |  |  |  |  |  |  |     |             |  |  |     |               |  |  |  |  |  |  |    |      |  |  |     |      |  |  |  |  |  |  |    |      |  |  |     |      |  |  |  |  |  |  |    |      |  |  |     |      |  |  |  |  |  |  |    |      |  |  |     |      |  |  |  |  |  |  |
| COM                | Q0-Q3 输出公共端                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |      |    | COM  | Q8-Q11 输出公共端  |      |     |      |     |      |     |    |    |    |     |     |    |    |       |     |     |     |     |     |     |  |  |  |  |     |              |  |  |  |  |  |  |     |             |  |  |     |              |  |  |  |  |  |  |    |      |  |  |    |      |  |  |  |  |  |  |    |      |  |  |    |      |  |  |  |  |  |  |    |      |  |  |     |      |  |  |  |  |  |  |    |      |  |  |     |      |  |  |  |  |  |  |     |             |  |  |     |               |  |  |  |  |  |  |    |      |  |  |     |      |  |  |  |  |  |  |    |      |  |  |     |      |  |  |  |  |  |  |    |      |  |  |     |      |  |  |  |  |  |  |    |      |  |  |     |      |  |  |  |  |  |  |
| Q0                 | 输出端子                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |      |    | Q8   | 输出端子          |      |     |      |     |      |     |    |    |    |     |     |    |    |       |     |     |     |     |     |     |  |  |  |  |     |              |  |  |  |  |  |  |     |             |  |  |     |              |  |  |  |  |  |  |    |      |  |  |    |      |  |  |  |  |  |  |    |      |  |  |    |      |  |  |  |  |  |  |    |      |  |  |     |      |  |  |  |  |  |  |    |      |  |  |     |      |  |  |  |  |  |  |     |             |  |  |     |               |  |  |  |  |  |  |    |      |  |  |     |      |  |  |  |  |  |  |    |      |  |  |     |      |  |  |  |  |  |  |    |      |  |  |     |      |  |  |  |  |  |  |    |      |  |  |     |      |  |  |  |  |  |  |
| Q1                 | 输出端子                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |      |    | Q9   | 输出端子          |      |     |      |     |      |     |    |    |    |     |     |    |    |       |     |     |     |     |     |     |  |  |  |  |     |              |  |  |  |  |  |  |     |             |  |  |     |              |  |  |  |  |  |  |    |      |  |  |    |      |  |  |  |  |  |  |    |      |  |  |    |      |  |  |  |  |  |  |    |      |  |  |     |      |  |  |  |  |  |  |    |      |  |  |     |      |  |  |  |  |  |  |     |             |  |  |     |               |  |  |  |  |  |  |    |      |  |  |     |      |  |  |  |  |  |  |    |      |  |  |     |      |  |  |  |  |  |  |    |      |  |  |     |      |  |  |  |  |  |  |    |      |  |  |     |      |  |  |  |  |  |  |
| Q2                 | 输出端子                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |      |    | Q10  | 输出端子          |      |     |      |     |      |     |    |    |    |     |     |    |    |       |     |     |     |     |     |     |  |  |  |  |     |              |  |  |  |  |  |  |     |             |  |  |     |              |  |  |  |  |  |  |    |      |  |  |    |      |  |  |  |  |  |  |    |      |  |  |    |      |  |  |  |  |  |  |    |      |  |  |     |      |  |  |  |  |  |  |    |      |  |  |     |      |  |  |  |  |  |  |     |             |  |  |     |               |  |  |  |  |  |  |    |      |  |  |     |      |  |  |  |  |  |  |    |      |  |  |     |      |  |  |  |  |  |  |    |      |  |  |     |      |  |  |  |  |  |  |    |      |  |  |     |      |  |  |  |  |  |  |
| Q3                 | 输出端子                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |      |    | Q11  | 输出端子          |      |     |      |     |      |     |    |    |    |     |     |    |    |       |     |     |     |     |     |     |  |  |  |  |     |              |  |  |  |  |  |  |     |             |  |  |     |              |  |  |  |  |  |  |    |      |  |  |    |      |  |  |  |  |  |  |    |      |  |  |    |      |  |  |  |  |  |  |    |      |  |  |     |      |  |  |  |  |  |  |    |      |  |  |     |      |  |  |  |  |  |  |     |             |  |  |     |               |  |  |  |  |  |  |    |      |  |  |     |      |  |  |  |  |  |  |    |      |  |  |     |      |  |  |  |  |  |  |    |      |  |  |     |      |  |  |  |  |  |  |    |      |  |  |     |      |  |  |  |  |  |  |
| COM                | Q4-Q7 输出公共端                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |      |    | COM  | Q12-Q15 输出公共端 |      |     |      |     |      |     |    |    |    |     |     |    |    |       |     |     |     |     |     |     |  |  |  |  |     |              |  |  |  |  |  |  |     |             |  |  |     |              |  |  |  |  |  |  |    |      |  |  |    |      |  |  |  |  |  |  |    |      |  |  |    |      |  |  |  |  |  |  |    |      |  |  |     |      |  |  |  |  |  |  |    |      |  |  |     |      |  |  |  |  |  |  |     |             |  |  |     |               |  |  |  |  |  |  |    |      |  |  |     |      |  |  |  |  |  |  |    |      |  |  |     |      |  |  |  |  |  |  |    |      |  |  |     |      |  |  |  |  |  |  |    |      |  |  |     |      |  |  |  |  |  |  |
| Q4                 | 输出端子                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |      |    | Q12  | 输出端子          |      |     |      |     |      |     |    |    |    |     |     |    |    |       |     |     |     |     |     |     |  |  |  |  |     |              |  |  |  |  |  |  |     |             |  |  |     |              |  |  |  |  |  |  |    |      |  |  |    |      |  |  |  |  |  |  |    |      |  |  |    |      |  |  |  |  |  |  |    |      |  |  |     |      |  |  |  |  |  |  |    |      |  |  |     |      |  |  |  |  |  |  |     |             |  |  |     |               |  |  |  |  |  |  |    |      |  |  |     |      |  |  |  |  |  |  |    |      |  |  |     |      |  |  |  |  |  |  |    |      |  |  |     |      |  |  |  |  |  |  |    |      |  |  |     |      |  |  |  |  |  |  |
| Q5                 | 输出端子                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |      |    | Q13  | 输出端子          |      |     |      |     |      |     |    |    |    |     |     |    |    |       |     |     |     |     |     |     |  |  |  |  |     |              |  |  |  |  |  |  |     |             |  |  |     |              |  |  |  |  |  |  |    |      |  |  |    |      |  |  |  |  |  |  |    |      |  |  |    |      |  |  |  |  |  |  |    |      |  |  |     |      |  |  |  |  |  |  |    |      |  |  |     |      |  |  |  |  |  |  |     |             |  |  |     |               |  |  |  |  |  |  |    |      |  |  |     |      |  |  |  |  |  |  |    |      |  |  |     |      |  |  |  |  |  |  |    |      |  |  |     |      |  |  |  |  |  |  |    |      |  |  |     |      |  |  |  |  |  |  |
| Q6                 | 输出端子                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |      |    | Q14  | 输出端子          |      |     |      |     |      |     |    |    |    |     |     |    |    |       |     |     |     |     |     |     |  |  |  |  |     |              |  |  |  |  |  |  |     |             |  |  |     |              |  |  |  |  |  |  |    |      |  |  |    |      |  |  |  |  |  |  |    |      |  |  |    |      |  |  |  |  |  |  |    |      |  |  |     |      |  |  |  |  |  |  |    |      |  |  |     |      |  |  |  |  |  |  |     |             |  |  |     |               |  |  |  |  |  |  |    |      |  |  |     |      |  |  |  |  |  |  |    |      |  |  |     |      |  |  |  |  |  |  |    |      |  |  |     |      |  |  |  |  |  |  |    |      |  |  |     |      |  |  |  |  |  |  |
| Q7                 | 输出端子                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |      |    | Q15  | 输出端子          |      |     |      |     |      |     |    |    |    |     |     |    |    |       |     |     |     |     |     |     |  |  |  |  |     |              |  |  |  |  |  |  |     |             |  |  |     |              |  |  |  |  |  |  |    |      |  |  |    |      |  |  |  |  |  |  |    |      |  |  |    |      |  |  |  |  |  |  |    |      |  |  |     |      |  |  |  |  |  |  |    |      |  |  |     |      |  |  |  |  |  |  |     |             |  |  |     |               |  |  |  |  |  |  |    |      |  |  |     |      |  |  |  |  |  |  |    |      |  |  |     |      |  |  |  |  |  |  |    |      |  |  |     |      |  |  |  |  |  |  |    |      |  |  |     |      |  |  |  |  |  |  |

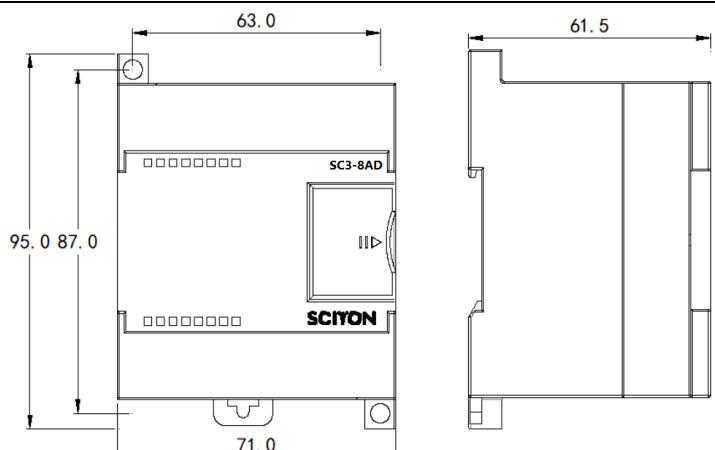
[illegible]

|      |       |       |        |
|------|-------|-------|--------|
| COM6 | Q6 的地 | COM14 | Q14 的地 |
| Q7   | 输出端子  | Q15   | 输出端子   |
| COM7 | Q7 的地 | COM15 | Q15 的地 |

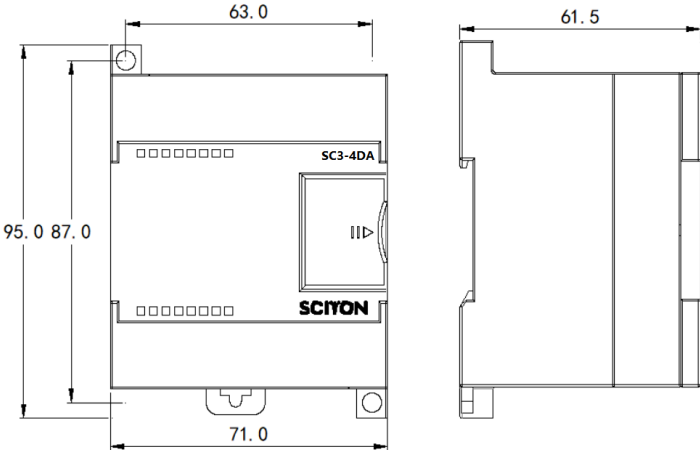
## 5.6 SC5-8EX8EYT 扩展模块

|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                   |    |      |             |      |    |    |    |    |    |    |    |    |                                                                                     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|------|-------------|------|----|----|----|----|----|----|----|----|-------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| 尺寸图<br>(单位:<br>mm)                                                                  |                                                                                                                                                                                                  |    |      |             |      |    |    |    |    |    |    |    |    |                                                                                     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 端子图                                                                                 | <table><tr><td>PE</td><td>24V</td><td>0V</td><td>COM0</td><td>I0</td><td>I1</td><td>I2</td><td>I3</td><td>I4</td><td>I5</td><td>I6</td><td>I7</td></tr><tr><td colspan="12"></td></tr></table> | PE | 24V  | 0V          | COM0 | I0 | I1 | I2 | I3 | I4 | I5 | I6 | I7 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| PE                                                                                  | 24V                                                                                                                                                                                                                                                                               | 0V | COM0 | I0          | I1   | I2 | I3 | I4 | I5 | I6 | I7 |    |    |                                                                                     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                   |    |      |             |      |    |    |    |    |    |    |    |    |                                                                                     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 上排端子                                                                                | 端子定义                                                                                                                                                                                                                                                                              |    | 下排端子 | 端子定义        |      |    |    |    |    |    |    |    |    |                                                                                     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| PE                                                                                  | 保护地接线                                                                                                                                                                                                                                                                             |    | Q0   | 输出端子        |      |    |    |    |    |    |    |    |    |                                                                                     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 24V                                                                                 | 外部 DC24V+输入                                                                                                                                                                                                                                                                       |    | Q1   | 输出端子        |      |    |    |    |    |    |    |    |    |                                                                                     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0V                                                                                  | 外部 DC24V-输入                                                                                                                                                                                                                                                                       |    | COM1 | Q0-Q1 输出公共端 |      |    |    |    |    |    |    |    |    |                                                                                     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| COM0                                                                                | I0-I7 输入公共端                                                                                                                                                                                                                                                                       |    | Q2   | 输出端子        |      |    |    |    |    |    |    |    |    |                                                                                     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| I0                                                                                  | 输入端子                                                                                                                                                                                                                                                                              |    | Q3   | 输出端子        |      |    |    |    |    |    |    |    |    |                                                                                     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| I1                                                                                  | 输入端子                                                                                                                                                                                                                                                                              |    | COM2 | Q2-Q3 输出公共端 |      |    |    |    |    |    |    |    |    |                                                                                     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| I2                                                                                  | 输入端子                                                                                                                                                                                                                                                                              |    | Q4   | 输出端子        |      |    |    |    |    |    |    |    |    |                                                                                     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| I3                                                                                  | 输入端子                                                                                                                                                                                                                                                                              |    | Q5   | 输出端子        |      |    |    |    |    |    |    |    |    |                                                                                     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| I4                                                                                  | 输入端子                                                                                                                                                                                                                                                                              |    | COM3 | Q4-Q5 输出公共端 |      |    |    |    |    |    |    |    |    |                                                                                     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| I5                                                                                  | 输入端子                                                                                                                                                                                                                                                                              |    | Q6   | 输出端子        |      |    |    |    |    |    |    |    |    |                                                                                     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| I6                                                                                  | 输入端子                                                                                                                                                                                                                                                                              |    | Q7   | 输出端子        |      |    |    |    |    |    |    |    |    |                                                                                     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| I7                                                                                  | 输入端子                                                                                                                                                                                                                                                                              |    | COM4 | Q6-Q7 输出公共端 |      |    |    |    |    |    |    |    |    |                                                                                     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

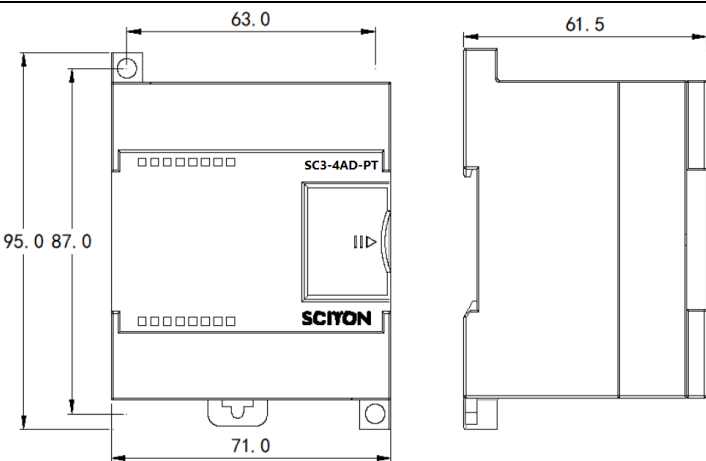
## 5.7 SC5-8AD 扩展模块

|                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |     |    |     |      |      |     |    |      |     |    |  |    |    |     |    |    |     |    |    |  |    |     |    |    |    |    |    |     |    |    |     |    |    |    |    |
|--------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|----|-----|------|------|-----|----|------|-----|----|--|----|----|-----|----|----|-----|----|----|--|----|-----|----|----|----|----|----|-----|----|----|-----|----|----|----|----|
| 尺寸图<br>(单位:<br>mm) |                                                                                                                                                                                                                            |     |    |     |      |      |     |    |      |     |    |  |    |    |     |    |    |     |    |    |  |    |     |    |    |    |    |    |     |    |    |     |    |    |    |    |
| 端子图                | <table><tr><td>V7</td><td>A7</td><td>COM</td><td>V6</td><td>A6</td><td>COM</td><td>V5</td><td>A5</td><td></td><td>0V</td><td>24V</td><td>PE</td></tr><tr><td>V0</td><td>A0</td><td>V1</td><td>A1</td><td>COM</td><td>V2</td><td>A2</td><td>COM</td><td>V3</td><td>A3</td><td>V4</td><td>A4</td></tr></table> |     |    |     |      |      |     |    |      |     |    |  | V7 | A7 | COM | V6 | A6 | COM | V5 | A5 |  | 0V | 24V | PE | V0 | A0 | V1 | A1 | COM | V2 | A2 | COM | V3 | A3 | V4 | A4 |
| V7                 | A7                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | COM | V6 | A6  | COM  | V5   | A5  |    | 0V   | 24V | PE |  |    |    |     |    |    |     |    |    |  |    |     |    |    |    |    |    |     |    |    |     |    |    |    |    |
| V0                 | A0                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | V1  | A1 | COM | V2   | A2   | COM | V3 | A3   | V4  | A4 |  |    |    |     |    |    |     |    |    |  |    |     |    |    |    |    |    |     |    |    |     |    |    |    |    |
| 上排端子               | 端子定义                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |     |    |     | 下排端子 |      |     |    | 端子定义 |     |    |  |    |    |     |    |    |     |    |    |  |    |     |    |    |    |    |    |     |    |    |     |    |    |    |    |
| V7                 | 电压输入                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |     |    |     | V0   | 电压输入 |     |    |      |     |    |  |    |    |     |    |    |     |    |    |  |    |     |    |    |    |    |    |     |    |    |     |    |    |    |    |
| A7                 | 电流输入                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |     |    |     | A0   | 电流输入 |     |    |      |     |    |  |    |    |     |    |    |     |    |    |  |    |     |    |    |    |    |    |     |    |    |     |    |    |    |    |
| COM                | 公共端                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |     |    |     | V1   | 电压输入 |     |    |      |     |    |  |    |    |     |    |    |     |    |    |  |    |     |    |    |    |    |    |     |    |    |     |    |    |    |    |
| V6                 | 电压输入                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |     |    |     | A1   | 电流输入 |     |    |      |     |    |  |    |    |     |    |    |     |    |    |  |    |     |    |    |    |    |    |     |    |    |     |    |    |    |    |
| A6                 | 电流输入                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |     |    |     | COM  | 公共端  |     |    |      |     |    |  |    |    |     |    |    |     |    |    |  |    |     |    |    |    |    |    |     |    |    |     |    |    |    |    |
| COM                | 公共端                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |     |    |     | V2   | 电压输入 |     |    |      |     |    |  |    |    |     |    |    |     |    |    |  |    |     |    |    |    |    |    |     |    |    |     |    |    |    |    |
| V5                 | 电压输入                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |     |    |     | A2   | 电流输入 |     |    |      |     |    |  |    |    |     |    |    |     |    |    |  |    |     |    |    |    |    |    |     |    |    |     |    |    |    |    |
| A5                 | 电流输入                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |     |    |     | COM  | 公共端  |     |    |      |     |    |  |    |    |     |    |    |     |    |    |  |    |     |    |    |    |    |    |     |    |    |     |    |    |    |    |
|                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |     |    |     | V3   | 电压输入 |     |    |      |     |    |  |    |    |     |    |    |     |    |    |  |    |     |    |    |    |    |    |     |    |    |     |    |    |    |    |
| 0V                 | 外部 DC24V-输入                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |     |    |     | A3   | 电流输入 |     |    |      |     |    |  |    |    |     |    |    |     |    |    |  |    |     |    |    |    |    |    |     |    |    |     |    |    |    |    |
| 24V                | 外部 DC24V+输入                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |     |    |     | V4   | 电压输入 |     |    |      |     |    |  |    |    |     |    |    |     |    |    |  |    |     |    |    |    |    |    |     |    |    |     |    |    |    |    |
| PE                 | 保护地接线                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |     |    |     | A4   | 电流输入 |     |    |      |     |    |  |    |    |     |    |    |     |    |    |  |    |     |    |    |    |    |    |     |    |    |     |    |    |    |    |

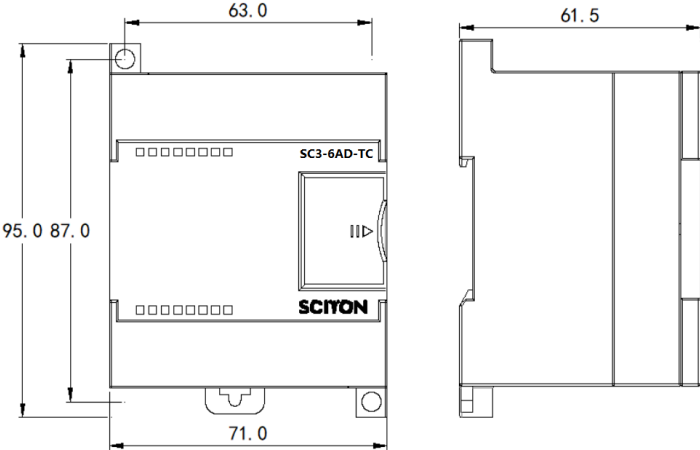
## 5.8 SC5-4DA 扩展模块

|                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                             |  |      |      |  |      |            |  |      |      |     |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |     |    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|------|------|--|------|------------|--|------|------|-----|------|------|--|------|------|--|------|------|--|------|------|-----|----|
| 尺寸图<br>(单位:<br>mm)                                                                                                                                                   |                                                            |  |      |      |  |      |            |  |      |      |     |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |     |    |
|                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                             |  |      |      |  |      |            |  |      |      |     |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |     |    |
| 端子图                                                                                                                                                                  | <table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>0V</td><td>24V</td><td>PE</td></tr></table> |  |      |      |  |      |            |  |      |      |     |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      | 0V   | 24V | PE |
|                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                             |  |      |      |  |      |            |  |      | 0V   | 24V | PE   |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |     |    |
| <table><tr><td>A00+</td><td>A00-</td><td></td><td>A01+</td><td>A01-</td><td></td><td>A02+</td><td>A02-</td><td></td><td>A03+</td><td>A03-</td><td></td></tr></table> |                                                                                                                                             |  |      |      |  |      |            |  |      |      |     | A00+ | A00- |  | A01+ | A01- |  | A02+ | A02- |  | A03+ | A03- |     |    |
| A00+                                                                                                                                                                 | A00-                                                                                                                                        |  | A01+ | A01- |  | A02+ | A02-       |  | A03+ | A03- |     |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |     |    |
| 上排端子                                                                                                                                                                 | 端子定义                                                                                                                                        |  |      |      |  | 下排端子 | 端子定义       |  |      |      |     |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |     |    |
|                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                             |  |      |      |  | AO0+ | 第 1 路电流输出+ |  |      |      |     |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |     |    |
|                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                             |  |      |      |  | AO0- | 第 1 路电流输出- |  |      |      |     |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |     |    |
|                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                             |  |      |      |  |      |            |  |      |      |     |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |     |    |
|                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                             |  |      |      |  | AO1+ | 第 2 路电流输出+ |  |      |      |     |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |     |    |
|                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                             |  |      |      |  | AO1- | 第 2 路电流输出- |  |      |      |     |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |     |    |
|                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                             |  |      |      |  |      |            |  |      |      |     |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |     |    |
|                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                             |  |      |      |  | AO2+ | 第 3 路电流输出+ |  |      |      |     |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |     |    |
|                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                             |  |      |      |  | AO2- | 第 3 路电流输出- |  |      |      |     |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |     |    |
|                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                             |  |      |      |  |      |            |  |      |      |     |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |     |    |
| 0V                                                                                                                                                                   | 外部 DC24V-输入                                                                                                                                 |  |      |      |  | AO3+ | 第 4 路电流输出+ |  |      |      |     |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |     |    |
| 24V                                                                                                                                                                  | 外部 DC24V+输入                                                                                                                                 |  |      |      |  | AO3- | 第 4 路电流输出- |  |      |      |     |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |     |    |
| PE                                                                                                                                                                   | 保护地接线                                                                                                                                       |  |      |      |  |      |            |  |      |      |     |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |     |    |

## 5.9 SC5-4AD-PT 扩展模块

|                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                          |    |    |    |      |    |    |    |          |     |    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |    |     |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|--------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----|----|------|----|----|----|----------|-----|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|-----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 尺寸图<br>(单位:<br>mm) |                                                                                                                                                                                                        |    |    |    |      |    |    |    |          |     |    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |    |     |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 端子图                | <table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>0V</td><td>24V</td><td>PE</td></tr><tr><td>I0</td><td>A0</td><td>C0</td><td>I1</td><td>A1</td><td>C1</td><td>I2</td><td>A2</td><td>C2</td><td>I3</td><td>A3</td><td>C3</td></tr></table> |    |    |    |      |    |    |    |          |     |    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 0V | 24V | PE | I0 | A0 | C0 | I1 | A1 | C1 | I2 | A2 | C2 | I3 | A3 | C3 |
|                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                          |    |    |    |      |    |    |    | 0V       | 24V | PE |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |    |     |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| I0                 | A0                                                                                                                                                                                                                                                                                       | C0 | I1 | A1 | C1   | I2 | A2 | C2 | I3       | A3  | C3 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |    |     |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 上排端子               | 端子定义                                                                                                                                                                                                                                                                                     |    |    |    | 下排端子 |    |    |    | 端子定义     |     |    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |    |     |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                          |    |    |    | I0   |    |    |    | 热电阻正端输入  |     |    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |    |     |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                          |    |    |    | A0   |    |    |    | 热电阻负端输入  |     |    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |    |     |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                          |    |    |    | C0   |    |    |    | 热电阻补偿端输入 |     |    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |    |     |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                          |    |    |    | I1   |    |    |    | 热电阻正端输入  |     |    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |    |     |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                          |    |    |    | A1   |    |    |    | 热电阻负端输入  |     |    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |    |     |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                          |    |    |    | C1   |    |    |    | 热电阻补偿端输入 |     |    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |    |     |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                          |    |    |    | I2   |    |    |    | 热电阻正端输入  |     |    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |    |     |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                          |    |    |    | A2   |    |    |    | 热电阻负端输入  |     |    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |    |     |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                          |    |    |    | C2   |    |    |    | 热电阻补偿端输入 |     |    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |    |     |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 0V                 | 外部 DC24V-输入                                                                                                                                                                                                                                                                              |    |    |    | I3   |    |    |    | 热电阻正端输入  |     |    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |    |     |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 24V                | 外部 DC24V+输入                                                                                                                                                                                                                                                                              |    |    |    | A3   |    |    |    | 热电阻负端输入  |     |    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |    |     |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| PE                 | 保护地接线                                                                                                                                                                                                                                                                                    |    |    |    | C3   |    |    |    | 热电阻补偿端输入 |     |    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |    |     |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |

## 5.10 SC5-6AD-TC 扩展模块

|                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |      |      |      |      |      |        |      |      |      |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |    |     |    |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|--------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------|------|------|------|--------|------|------|------|------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|-----|----|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 尺寸图<br>(单位:<br>mm) |                                                                                                                                                                                                                                 |      |      |      |      |      |        |      |      |      |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |    |     |    |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| 端子图                | <table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>0V</td><td>24V</td><td>PE</td></tr><tr><td>TC0+</td><td>TC0-</td><td>TC1+</td><td>TC1-</td><td>TC2+</td><td>TC2-</td><td>TC3+</td><td>TC3-</td><td>TC4+</td><td>TC4-</td><td>TC5+</td><td>TC5-</td></tr></table> |      |      |      |      |      |        |      |      |      |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 0V | 24V | PE | TC0+ | TC0- | TC1+ | TC1- | TC2+ | TC2- | TC3+ | TC3- | TC4+ | TC4- | TC5+ | TC5- |
|                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |      |      |      |      |      |        |      | 0V   | 24V  | PE   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |    |     |    |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| TC0+               | TC0-                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | TC1+ | TC1- | TC2+ | TC2- | TC3+ | TC3-   | TC4+ | TC4- | TC5+ | TC5- |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |    |     |    |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| 上排端子               | 端子定义                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |      |      |      | 下排端子 |      | 端子定义   |      |      |      |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |    |     |    |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |      |      |      | TC0+ |      | 热电偶输入正 |      |      |      |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |    |     |    |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |      |      |      | TC0- |      | 热电偶输入负 |      |      |      |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |    |     |    |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |      |      |      | TC1+ |      | 热电偶输入正 |      |      |      |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |    |     |    |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |      |      |      | TC1- |      | 热电偶输入负 |      |      |      |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |    |     |    |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |      |      |      | TC2+ |      | 热电偶输入正 |      |      |      |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |    |     |    |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |      |      |      | TC2- |      | 热电偶输入负 |      |      |      |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |    |     |    |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |      |      |      | TC3+ |      | 热电偶输入正 |      |      |      |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |    |     |    |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |      |      |      | TC3- |      | 热电偶输入负 |      |      |      |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |    |     |    |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |      |      |      | TC4+ |      | 热电偶输入正 |      |      |      |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |    |     |    |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| 0V                 | 外部 DC24V-输入                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |      |      |      | TC4- |      | 热电偶输入负 |      |      |      |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |    |     |    |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| 24V                | 外部 DC24V+输入                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |      |      |      | TC5+ |      | 热电偶输入正 |      |      |      |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |    |     |    |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| PE                 | 保护地接线                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |      |      |      | TC5- |      | 热电偶输入负 |      |      |      |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |    |     |    |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |

## 6.环境规格

### 6.1 SC524MR/DS 主机

| 项目   | 环境规格          |
|------|---------------|
| 工作温度 | -25℃ ~+70℃    |
| 工作湿度 | 5%~95%RH, 无凝露 |
| 储存温度 | -40℃ ~ +85℃   |
| 储存湿度 | 10%~100%, 无凝露 |

|      |                            |
|------|----------------------------|
| 绝缘阻抗 | 电源端子对地线端子间 1000VDC, 5MΩ 以上 |
| 接地   | 不可与强电系统通用接地                |
| 使用环境 | 防尘、防潮、防腐蚀、免受电击及外力冲击等环境     |

## 6.2 SC524MT/DS 主机

| 项目   | 环境规格                       |
|------|----------------------------|
| 工作温度 | -25℃ ~ +70℃                |
| 工作湿度 | 5%~95%RH, 无凝露              |
| 储存温度 | -40℃ ~ +85℃                |
| 储存湿度 | 10%~100%, 无凝露              |
| 绝缘阻抗 | 电源端子对地线端子间 1000VDC, 5MΩ 以上 |
| 接地   | 不可与强电系统通用接地                |
| 使用环境 | 防尘、防潮、防腐蚀、免受电击及外力冲击等环境     |

## 6.3 SC5-16EX 扩展模块

| 项目   | 环境规格                   |
|------|------------------------|
| 工作温度 | -20℃~60℃               |
| 工作湿度 | 5%~95%RH, 无结露          |
| 储存温度 | -40℃~+85℃              |
| 储存湿度 | 5%~95%RH, 无结露          |
| 使用环境 | 防尘、防潮、防腐蚀、免受电击及外力冲击等环境 |

## 6.4 SC5-16EYT 扩展模块

| 项目   | 环境规格                   |
|------|------------------------|
| 工作温度 | -20℃~60℃               |
| 工作湿度 | 5%~95%RH, 无结露          |
| 储存温度 | -40℃~+85℃              |
| 储存湿度 | 5%~95%RH, 无结露          |
| 使用环境 | 防尘、防潮、防腐蚀、免受电击及外力冲击等环境 |

## 6.5 SC5-16EYR 扩展模块

| 项目   | 环境规格                   |
|------|------------------------|
| 工作温度 | -10℃~60℃               |
| 工作湿度 | 5%~95%RH, 无结露          |
| 储存温度 | -40℃~+85℃              |
| 储存湿度 | 5%~95%RH, 无结露          |
| 使用环境 | 防尘、防潮、防腐蚀、免受电击及外力冲击等环境 |

## 6.6 SC5-8EX8EYT 扩展模块

| 项目 | 环境规格 |
|----|------|
|----|------|

|      |                        |
|------|------------------------|
| 工作温度 | -20℃~60℃               |
| 工作湿度 | 5%~95%RH，无结露           |
| 储存温度 | -40℃~+85℃              |
| 储存湿度 | 5%~95%RH，无结露           |
| 使用环境 | 防尘、防潮、防腐蚀、免受电击及外力冲击等环境 |

## 6.7 SC5-8AD 扩展模块

| 项目   | 环境规格                   |
|------|------------------------|
| 工作温度 | -20℃~60℃               |
| 工作湿度 | 5%~95%RH，无结露           |
| 储存温度 | -40℃~+85℃              |
| 储存湿度 | 5%~95%RH，无结露           |
| 使用环境 | 防尘、防潮、防腐蚀、免受电击及外力冲击等环境 |

## 6.8 SC5-4DA 扩展模块

| 项目   | 环境规格                   |
|------|------------------------|
| 工作温度 | -20℃~60℃               |
| 工作湿度 | 5%~95%RH，无结露           |
| 储存温度 | -40℃~+85℃              |
| 储存湿度 | 5%~95%RH，无结露           |
| 使用环境 | 防尘、防潮、防腐蚀、免受电击及外力冲击等环境 |

## 6.9 SC5-4AD-PT 扩展模块

| 项目   | 环境规格                   |
|------|------------------------|
| 工作温度 | -20℃~60℃               |
| 工作湿度 | 5%~95%RH，无结露           |
| 储存温度 | -40℃~+85℃              |
| 储存湿度 | 5%~95%RH，无结露           |
| 使用环境 | 防尘、防潮、防腐蚀、免受电击及外力冲击等环境 |

## 6.10 SC5-6AD-TC 扩展模块

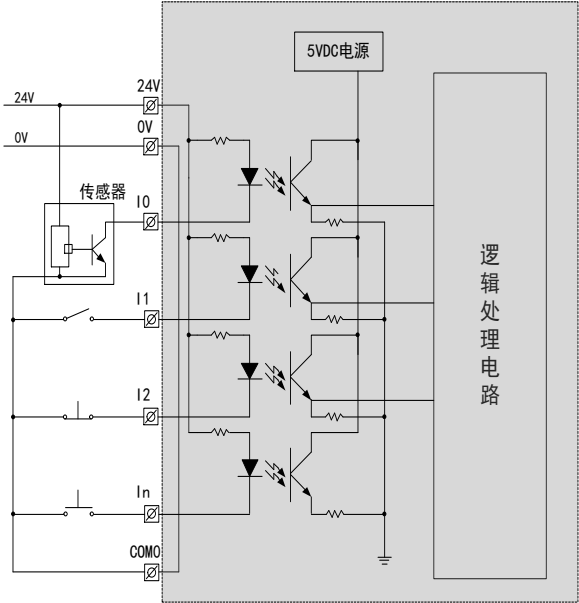
| 项目   | 环境规格                   |
|------|------------------------|
| 工作温度 | -20℃~60℃               |
| 工作湿度 | 5%~95%RH，无结露           |
| 储存温度 | -40℃~+85℃              |
| 储存湿度 | 5%~95%RH，无结露           |
| 使用环境 | 防尘、防潮、防腐蚀、免受电击及外力冲击等环境 |

## 7.开关量输入（DI）规格

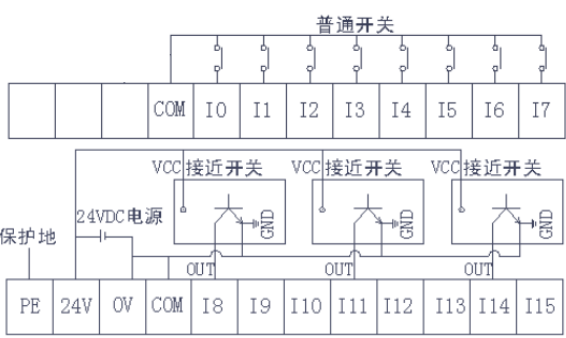
### 7.1 SC524MR/DS 主机

|                                         |                                                                                     |
|-----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| 接线图                                     |                                                                                     |
| 通道数                                     | 14                                                                                  |
| 输入信号                                    | 干接点输入或 NPN 开集电极晶体管                                                                  |
| 输入电压/电阻:<br>● 额定值<br>● “1”信号<br>● “0”信号 | DC24V<br>通道闭合: 0V至5V/< 100Ω<br>通道断开: 19V 至 24V/> 100 KΩ                             |
| 输入电流:<br>● “1”信号<br>● “0”信号             | 典型值5mA<br>3~5mA<br>0~0.2mA                                                          |
| 响应时间<br>● “0”到“1”跳变<br>● “1”到“0”跳变      | <4ms<br><4ms                                                                        |
| DI信号输入频率                                | <125Hz                                                                              |
| 输入指示                                    | LED 灯亮表示 ON，不亮表示 OFF                                                                |
| 说明                                      | 24V/0V 是外部接入的电源，COM0 和 0V 是同一个地，I0-I13 的查询电压使用模块自带的 DC24V，所有 DI 输入端都支持任意接接近开关或普通开关。 |

## 7.2 SC524MT/DS 主机

|          |                                                                                     |
|----------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| 接线图      |    |
| 通道数      | 14                                                                                  |
| 输入信号     | 干接点输入或 NPN 开集电极晶体管                                                                  |
| 输入电压/电阻: | DC24V<br>通道闭合: 0V至5V/< 100Ω<br>通道断开: 19V 至 24V/> 100 KΩ                             |
| 输入电流:    | 典型值5mA<br>“1”信号 3~5mA<br>“0”信号 0~0.2mA                                              |
| 响应时间     | “0”到“1”跳变 <4ms<br>“1”到“0”跳变 <4ms                                                    |
| DI信号输入频率 | <125Hz                                                                              |
| 输入指示     | LED 灯亮表示 ON，不亮表示 OFF                                                                |
| 说明       | 24V/0V 是外部接入的电源，COM0 和 0V 是同一个地，I0-I13 的查询电压使用模块自带的 DC24V，所有 DI 输入端都支持任意接接近开关或普通开关。 |

## 7.3 SC5-16EX 扩展模块

|         |                                                                                     |
|---------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| 接线图     |  |
| 通道数     | 16                                                                                  |
| 输入信号    | 干接点输入或 NPN 开集电极晶体管                                                                  |
| 动作驱动 ON | 4.5mA 以上                                                                            |

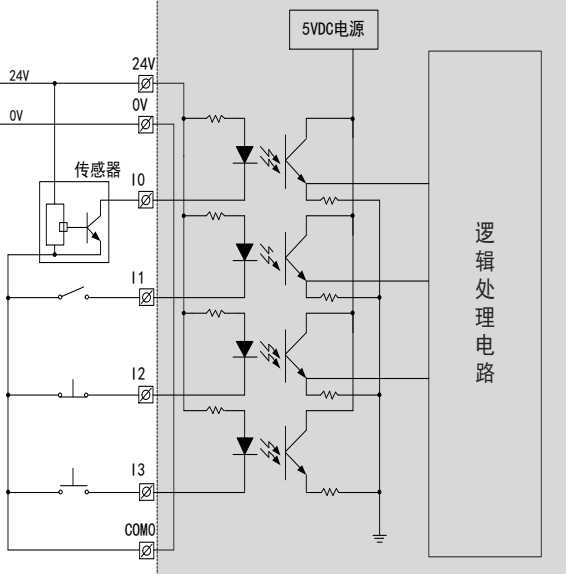
|          |                      |
|----------|----------------------|
| 动作驱动 OFF | 1.5mA 以下             |
| 输入阻抗     | 约 4.3KΩ              |
| 输入最大电流   | 7mA                  |
| 响应时间     | 约 10ms               |
| 隔离方式     | 光耦隔离                 |
| 配置功能     | 可配置滤波时间              |
| 系统供电     | 外部供电 DC24V±10%，100mA |

## 7.4 SC5-8EX8EYT 扩展模块

|          |                      |
|----------|----------------------|
| 接线图      |                      |
| 通道数      | 8                    |
| 输入信号     | 干接点输入或 NPN 开集电极晶体管   |
| 动作驱动 ON  | 4.5mA 以上             |
| 动作驱动 OFF | 1.5mA 以下             |
| 输入阻抗     | 约 4.3KΩ              |
| 输入最大电流   | 7mA                  |
| 响应时间     | 约 10ms               |
| 隔离方式     | 光耦隔离                 |
| 配置功能     | 可配置滤波时间              |
| 系统供电     | 外部供电 DC24V±10%，100mA |

## 8.高速输入（PI）规格

### 8.1 SC524MR/DS 主机

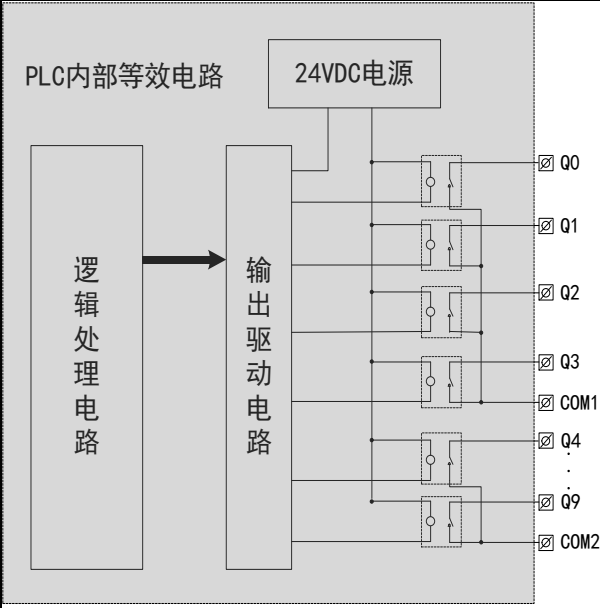
|                                         |                                                                                   |
|-----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| <p>接线图</p>                              |  |
| 通道数                                     | 4 点/2 组（I0-I1 为第 1 组，I2-I3 为第 2 组）                                                |
| 输入信号                                    | NPN 开集电极晶体管脉冲/NPN 型编码器 AB 相输入                                                     |
| 输入频率                                    | 最高计数频率 100KHz                                                                     |
| 输入电压/电阻：<br>● 额定值<br>● “1”信号<br>● “0”信号 | DC 24 V<br>通道闭合: 0 V至5 V/< 100 Ω<br>通道断开: 19 V 至 24 V/> 100 KΩ                    |
| 输入电流：<br>● “1”信号<br>● “0”信号             | 典型值 5 mA<br>3~5 mA<br>0~0.2 mA                                                    |
| 响应时间<br>● “0”到“1”跳变<br>● “1”到“0”跳变      | <2us<br><2us                                                                      |
| 输入指示                                    | LED 灯亮表示 ON，不亮表示 OFF                                                              |

## 8.2 SC524MT/DS 主机

|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 接线图      | <p>The diagram illustrates the internal wiring of the SC524MT/DS host. It shows four input channels, labeled I0, I1, I2, and I3, each connected to a 24V supply through a switch and a pull-up resistor. A common COM0 terminal is also shown. The inputs are connected to a logic processing circuit (逻辑处理电路) which is powered by a 5VDC source. The diagram also shows a sensor (传感器) connected to the I0 input.</p> |
| 通道数      | 4 点/2 组 (I0-I1 为第 1 组, I2-I3 为第 2 组)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 输入信号     | NPN 开集电极晶体管脉冲/NPN 型编码器 AB 相输入                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 输入频率     | 最高计数频率 100KHz                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 输入电压/电阻: | <ul style="list-style-type: none"> <li>● 额定值 DC 24 V</li> <li>● “1”信号 通道闭合: 0 V 至 5 V / &lt; 100 Ω</li> <li>● “0”信号 通道断开: 19 V 至 24 V / &gt; 100 KΩ</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 输入电流:    | 典型值 5 mA<br><ul style="list-style-type: none"> <li>● “1”信号 3~5 mA</li> <li>● “0”信号 0~0.2 mA</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 响应时间     | <ul style="list-style-type: none"> <li>● “0”到“1”跳变 &lt;2us</li> <li>● “1”到“0”跳变 &lt;2us</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 输入指示     | LED 灯亮表示 ON, 不亮表示 OFF                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

## 9.开关量输出（DO）规格

### 9.1 SC524MR/DS 主机

|                                                       |                                                                                    |  |
|-------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|--|
| 接线图                                                   |  |  |
| 通道数                                                   | 10                                                                                 |  |
| 额定供电电源                                                | DC 24 V                                                                            |  |
| 电隔离：<br>● 通道与系统之间<br>● 通道组与通道组之间（Q0~Q3为一组，Q4~Q9为一组）   | DC 1000 V<br>DC 1000 V                                                             |  |
| 继电器的切换能力和使用寿命：<br>● 电流/电压<br>● 继电器电气寿命（典型值）<br>● 切换频率 | 1A/30VDC 1A/250VAC（阻性）<br>100,000次 (1A)<br>阻性负载最大 40Hz                             |  |
| 输出指示                                                  | LED 灯亮表示 ON，不亮表示 OFF                                                               |  |

## 9.2 SC524MT/DS 主机

|                                               |                       |
|-----------------------------------------------|-----------------------|
| 接线图                                           |                       |
| 通道数                                           | 6                     |
| 输出类型                                          | OC 输出                 |
| 最大负载                                          | 0.8A/30VDC(阻性)        |
| 电隔离<br>● 通道与系统之间                              | DC 1000V              |
| 输出延迟<br>(阻性负载):<br>● “0”到“1”跳变<br>● “1”到“0”跳变 | 100us<br>100us        |
| 切换频率                                          | 最大 100 Hz 阻性负载        |
| 输出指示                                          | LED 灯亮表示 ON, 不亮表示 OFF |

## 9.3 SC5-16EYT 扩展模块

|          |       |
|----------|-------|
| 接线图      |       |
| 通道数      | 16    |
| 单节点最大输出  | 500mA |
| 公共端输出电流总 | 3A    |

|        |                               |
|--------|-------------------------------|
| 和      |                               |
| 响应时间   | OFF→ON0.2ms 以下，ON→OFF0.2ms 以下 |
| 隔离方式   | 光耦隔离                          |
| 输出过流保护 | 无                             |
| 配置功能   | 可配置通讯晶体管输出值                   |

## 9.4 SC5-16EYR 扩展模块

|         |                       |
|---------|-----------------------|
| 接线图     |                       |
| 通道数     | 16                    |
| 单节点最大输出 | 5A                    |
| 电压规格    | 30VDC 或 230VAC 以下     |
| 响应时间    | OFF→ON10ms，ON→OFF10ms |
| 隔离方式    | 光耦隔离                  |
| 输出过流保护  | 无                     |
| 配置功能    | 可配置通讯断继电器输出值          |
| 系统供电    | 外部供电 DC24V±10%，100mA  |

## 9.5 SC5-8EX8EYT 扩展模块

|           |                               |
|-----------|-------------------------------|
| 接线图       |                               |
| 通道数       | 8                             |
| 单节点最大输出   | 500mA                         |
| 公共端输出电流总和 | 1.5A                          |
| 响应时间      | OFF→ON0.2ms 以下，ON→OFF0.2ms 以下 |
| 隔离方式      | 光耦隔离                          |
| 输出过流保护    | 无                             |
| 配置功能      | 可配置通讯晶体管输出值                   |

## 10.高速输出（PO）规格

### 10.1 SC524MT/DS 主机

|           |                      |
|-----------|----------------------|
| 接线图       |                      |
| 通道组数      | 4                    |
| 输出类型      | OC 输出                |
| 最大负载      | 0.1A/30VDC(阻性)       |
| 切换频率      | 最大 100KHz 阻性负载       |
| 电隔离       | DC 1000 V            |
| ● 通道与系统之间 |                      |
| 输出指示      | LED 灯亮表示 ON，不亮表示 OFF |

## 11.模拟量输入规格

### 11.1 SC5-8AD 扩展模块

|         |                                                 |
|---------|-------------------------------------------------|
| 接线图     |                                                 |
| 通道数     | 8                                               |
| 模拟量输入范围 | 电压输入：DC0~5V、DC0~10V      电流输入：DC0~20mA、DC4~20mA |
| A/D 分辨率 | 16 位                                            |
| 响应时间    | 10ms                                            |
| 综合精确度   | 0.2%                                            |

|        |                      |
|--------|----------------------|
| 通道切换速度 | 100ms/通道             |
| 隔离方式   | 系统和传感器侧隔离            |
| 系统供电   | 外部供电 DC24V±10%，100mA |

## 11.2 SC5-4AD-PT 扩展模块

|         |                      |
|---------|----------------------|
| 接线图     |                      |
| 通道数     | 4                    |
| 模拟量输入范围 | Pt100、CU50、CU100 热电阻 |
| A/D 分辨率 | 16 位                 |
| 测量温度范围  | -200℃～850℃           |
| 综合精确度   | 0.2%                 |
| 通道刷新速度  | 200ms/通道             |
| 隔离方式    | 系统和传感器侧隔离            |
| 系统供电    | 外部供电 DC24V±10%，100mA |

注：

1. 两线制热电阻的“+”端接“In”，热电阻的负端接“An”，需要在接线端子上用短接线将“An”、“Cn”短接，其中 n 为序号，n=0、1、2、3。
2. 三线制热电阻的“+”端接“In”，热电阻的负端和补偿端接“An、Cn”；其中，对于一般的三线制 PT100 铂热电阻，可根据导线颜色区分其接线方式，其中相同颜色的两根导线可随机接至“An”及“Cn”端子侧，另一端则接至“In”端。

## 11.3 SC5-6AD-TC 扩展模块

|     |   |
|-----|---|
| 接线图 |   |
| 通道数 | 6 |

|         |                      |
|---------|----------------------|
| 模拟量输入范围 | S、K、B 型热电偶           |
| A/D 分辨率 | 16 位                 |
| 测量温度范围  | -270℃～1820℃          |
| 综合精确度   | 0.2%                 |
| 通道刷新速度  | 100ms/通道             |
| 隔离方式    | 系统和传感器侧隔离            |
| 系统供电    | 外部供电 DC24V±10%，100mA |

注：

1. 热电偶的冷端补偿采取的是内部补偿，故不需外接补偿电阻。

## 12.模拟量输出规格

### 12.1 SC5-4DA 扩展模块

|             |                      |                        |
|-------------|----------------------|------------------------|
| 接线图         |                      |                        |
| 通道数         | 4                    |                        |
| 模拟量输出(AO)范围 | 电压输出：DC0~5V、DC0~10V  | 电流输出：DC0~20mA、DC4~20mA |
| D/A 分辨率     | 16 位                 |                        |
| 驱动能力        | 电压输出≥1KΩ，电流输出≤500Ω   |                        |
| 综合精确度       | 0.2%                 |                        |
| 通道刷新速度      | 20ms/通道              |                        |
| 隔离方式        | 系统和传感器侧隔离            |                        |
| 系统供电        | 外部供电 DC24V±10%，100mA |                        |

注：

1. 每个通道由该模块 CPU 主板上的拨码开关（端子后方）来选择电流型或电压型输出。拨码开关在左边：电流型；拨码开关在右边：电压型。