SC3000系列信号隔离器 产品样本

SC3000 Series Signal Isolator Product Catalog

封面标题文案（中英双语）

中文	English
SC3000系列信号隔离器 产品样本	SC3000 Series Signal Isolator Product Catalog
启栅(上海）自动化设备有限公司	Qishan (Shanghai) Automation Equipment Co., Ltd.
版本 V1.0	Version V1.0

目录

一、企业简介 3
二、产品总览 & 行业应用 3
2.1 产品总览 3
2.2 行业应用 4
三、SC3000系列概述 4
3.1 系列简介 4
3.2 产品特点 4
3.3 工作原理 5
四、分产品章节 5
4.1 开关量输入隔离器 6
SC3011 开关量输入隔离器（单通道，一进一出；输出：继电器） 6
SC3012 开关量输入隔离器（单通道，一进二出；输出：继电器） 7
SC3013 开关量输入隔离器（单通道，一进一出；输出：晶体管） 8
SC3014 开关量输入隔离器（单通道，一进二出；输出：晶体管） 9
SC3016 开关量输入隔离器（双通道，二进二出；输出：继电器） 10
SC3017 开关量输入隔离器（双通道，二进二出；输出：晶体管） 11
SC3018 开关量输入隔离器（四通道，四进四出；输出：继电器） 12
4.2 电位器变送器 13
SC3035 电位器变送器（单通道，一进一出；输入0-10KΩ，输出4-20MA） 13
SC3036 电位器变送器（单通道，一进二出；输入0-10KΩ，输出4-20MA） 14
SC3037 电位器变送器（双通道，二进二出；输入0-10KΩ，输出4-20MA） 15
4.3 模拟量输入隔离器 16
SC3042 模拟量输入隔离器（单通道，一进一出；4-20mA HART通过型） 16
SC3043 模拟量输入隔离器（单通道，一进二出；HART通过型） 17
SC3044 模拟量输入隔离器（双通道，二进二出；2路有源/无源4-20mA输出，HART通过型） 18
SC3047 模拟量输入隔离器（智能型，单通道，一进一出） 19
SC3048 模拟量输入隔离器（智能型，单通道，一进二出） 20
SC3049 模拟量输入隔离器（智能型，双通道，二进二出） 21
4.4 信号分配器 22
SC3023/SC3024 信号分配器（单通道，一进三出/一进四出；智能型） 22
4.5 温度变送器 23
SC3073 温度变送器（单通道，一进一出） 23
SC3075 温度变送器（单通道，一进二出） 24
SC3076 温度变送器（双通道，二进二出） 25
SC3077 温度变送器（回路供电，单通道，一进一出；输出4-20mA） 26
4.6 通讯输入隔离器 27
SC3091 通讯输入隔离器（单通道，一进一出；RS485输入，RS485/RS232/RS422输出） 27
SC3092 通讯输入隔离器（单通道，一进一出；RS232输入，RS232/RS485/RS422输出） 28
SC3093 通讯输入隔离器（单通道，一进一出；RS422输入，RS422/RS485/RS232输出） 29
五、选型注意事项 30
六、安装提示 31
七、联系方式 31

一、企业简介

启栅(上海）自动化设备有限公司（简称"启栅自动化"）聚焦工业自动化仪表与信号接口产品，产品线涵盖信号隔离器、电位器变送器、模拟量输入隔离器、信号分配器、温度变送器、通讯输入隔离器及安全栅、物位与压力测量仪表，长期为石油、化工、油气、精细化工等行业的DCS/PLC系统集成商提供配套支持。

公司以过程信号的安全、可靠传输为核心，通过光、电、磁隔离技术实现工业现场信号与控制系统信号之间的电气隔离，帮助客户构建高抗干扰性、高可靠性的控制系统架构。

二、产品总览 & 行业应用

2.1 产品总览

类别	型号	通道配置	输入	输出
开关量输入隔离器	SC3011	单通道，一进一出	干接点/接近开关	继电器
开关量输入隔离器	SC3012	单通道，一进二出	干接点/接近开关	继电器
开关量输入隔离器	SC3013	单通道，一进一出	干接点/接近开关	晶体管
开关量输入隔离器	SC3014	单通道，一进二出	干接点/接近开关	晶体管
开关量输入隔离器	SC3016	双通道，二进二出	干接点/接近开关	继电器
开关量输入隔离器	SC3017	双通道，二进二出	干接点/接近开关	晶体管
开关量输入隔离器	SC3018	四通道，四进四出	干接点/接近开关	继电器
电位器变送器	SC3035	单通道，一进一出	0-10KΩ	4-20MA
电位器变送器	SC3036	单通道，一进二出	0-10KΩ	4-20MA
电位器变送器	SC3037	双通道，二进二出	0-10KΩ	4-20MA
模拟量输入隔离器	SC3042	单通道，一进一出	4-20mA (HART)	4-20mA (HART)
模拟量输入隔离器	SC3043	单通道，一进二出	4-20mA (HART)	4-20mA (HART)
模拟量输入隔离器	SC3044	双通道，二进二出	4-20mA (HART)	4-20mA (HART)，2路有源/无源
模拟量输入隔离器(智能型)	SC3047	单通道，一进一出	直流电流/电压	直流电流/电压
模拟量输入隔离器(智能型)	SC3048	单通道，一进二出	直流电流/电压	直流电流/电压
模拟量输入隔离器(智能型)	SC3049	双通道，二进二出	直流电流/电压	直流电流/电压
信号分配器	SC3023/SC3024	单通道，一进三出/一进四出	直流电流/电压	直流电流/电压
温度变送器	SC3073	单通道，一进一出	热电阻、热电偶	4-20mA、0~10V、直流电压信号
温度变送器	SC3075	单通道，一进二出	热电阻、热电偶	4-20mA、0~10V、直流电压信号

温度变送器	SC3076	双通道，二进二出	热电阻、热电偶	4-20mA、直流电压信号
温度变送器(回路供电)	SC3077	单通道，一进一出	热电阻、热电偶	4-20mA
通讯输入隔离器	SC3091	单通道，一进一出	RS485	RS485、RS232、RS422
通讯输入隔离器	SC3092	单通道，一进一出	RS232	RS232、RS485、RS422
通讯输入隔离器	SC3093	单通道，一进一出	RS422	RS422、RS485、RS232

2.2 行业应用

行业	典型应用
石油	储罐区液位/压力变送器信号隔离与分配，油气管道流量信号采集
化工	反应釜温度信号（热电偶/热电阻）隔离变送，腐蚀性介质回路安全接口
油气	井口与集输站数字通讯信号（RS485/RS232/RS422）隔离中继
精细化工	配料系统电位器阀位反馈变送，多系统共享同一过程信号

三、SC3000系列概述

3.1 系列简介

SC3000系列隔离器通过光、电、磁等隔离技术对供电电源、输入信号和输出信号三者进行两两隔离，从而实时现场设备接口和控制系统之间的隔离信号传输，是现场设备和控制室设备之间的隔离接口单元；隔离技术对输入输出信号在电气上进行完全隔离，大大提高电子系统的抗干扰性和可靠性，目前越来越多的工业控制系统和现场设备间的接口采用隔离接口单元取代原来的非隔离单元。

SC3000系列隔离器还包含温度变送型号，能将现场的多种温度测量物理量信号转换成标准信号，全系列隔离器涵盖了以下设备的功能：热电阻温度信号变送器、毫伏信号变送器、热电偶温度信号变送器、配电器以及中间驱动继电器等。

3.2 产品特点

- 输入/输出信号及电源三端口隔离，构成全浮空系统，无须担心工业现场复杂的工频干扰、共模干扰等，极大地简化现场问题的处理。
- 无需接地，相关现场设备可视情况接地或不接地，消除接地回路带来的干扰。
- 提供一入两出功能，不同系统可以共享同一过程信号。

- 隔离故障点，将调试维护过程中可能出现的故障隔离在一个点上，避免由于一个点的故障影响整个系统，即使当遭受如雷击等意外时，亦可最大限度避免系统大面积瘫痪。
- 模块化系列，信号隔离、配电、放大调整变换功能覆盖了过程控制中最广泛之需求，简化设计。
- 端子"即插即用"，各端子可带电插拔，便于安装维护。
- DIN导轨独立安装。
- 结构小巧紧凑，顺应现代控制系统密集安装要求，节省机柜空间，提高系统装置的集成度。

3.3 工作原理

为提高控制系统的抗干扰性和可靠性，工业控制系统和现场设备间的接口越来越多采用隔离接口单元取代原来非隔离单元。

不可靠的信号传输往往是由于多点接地造成接地回路而引起的，消除接地回路方法有两种：单点接地和隔离，而在实际测控系统（DCS、PLC等）中单点接地难以实现，所以常采用隔离接口单元对输入输出信号在电气上进行完全隔离，即在隔离接口单元处打破电信号的电阻连续性，通过调制解调，信号通过耦合的方式跨越隔离介质，被精密地传输或转换，使测控系统的所有I/O点都成为完全的浮空I/O，消除接地源之间复杂联系。

实现输入、输出、供电电源之间的电气隔离并完成相应的信号转换的标准接口单元通常包括：隔离配电器、隔离输出驱动器、隔离温度变送器等。

SC3000系列隔离器通过隔离变压器给现场设备和工业控制系统提供互相隔离的电源，并通过光、电隔离技术来实现工业现场信号和控制系统信号之间的隔离传输，从而确保信号传输环节的可靠性。

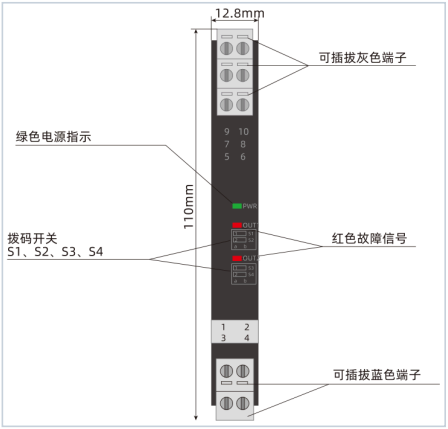
四、分产品章节

4.1 开关量输入隔离器

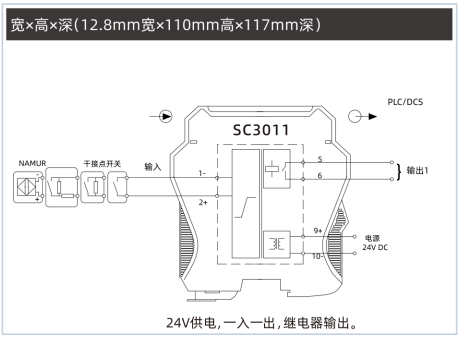
4.1.1 SC3011 开关量输入隔离器（单通道，一进一出；输出：继电器）

产品概述：开关量输入隔离器，输入干接点或NAMUR型接近开关信号，经隔离转换为继电器/晶体管输出。可通过拨码开关设置输出和输入同相或反相逻辑控制（默认同相），设置线路故障监测开启或关闭（默认开启，线路故障时LED闪烁），以及设置第二路输出功能（作为继电器/晶体管输出或作为故障报警输出）。该产品需要独立供电，输入、输出和电源三端隔离。

典型应用场景：干接点（无源触点）或NAMUR型接近开关信号接入DCS/PLC开关量输入通道；继电器的动合触点作为故障报警输出；需将现场接点信号与控制系统电气隔离的场合。



SC3011 产品外形图



SC3011 接线端子图 / 外形尺寸图

技术参数表

参数项	参数值
供电电源	18V DC ~32V DC 电源反向保护
工作功耗	1W
输入信号	干接点或NAMUR型接近开关
开关特性	输入电流>2.1mA，输出继电器闭合，通道指示灯黄色常亮；输入电流<1.2mA，输出继电器断开，通道指示灯黄色熄灭
开路电压	约8.5V
短路电流	约8.5mA
输出信号	继电器触点
允许负载	250VAC/2A或30VDC/2A
线路故障	输入电流≤50μA，判断输入断线，输出继电器断开；输入电流≥6.5mA，判断输入短路，输出继电器断开；通道指示灯红色闪烁
驱动电流	≤40mA
外部电压	<40V DC
开关频率	<20ms
电磁兼容	<10Hz
介电强度	≥1500V AC（输入/输出/电源之间）
绝缘电阻	≥100MΩ（输入/输出/电源之间）
IP防护	IP20
工作温度	-20℃ ~ +60℃
储存温度	-40℃ ~ +80℃
外形尺寸	12.8mm×110mm×117mm（宽×高×深）

拨码开关设置

项目	说明
拨码开关	S1 ~ S4（模块标注51、52、53、54）：同相/反相逻辑（默认同相）、线路故障监测开关（默认开启）、第二路输出功能（SC3012为继电器/晶体管输出或故障报警输出）

说明：输入、输出和电源三端隔离。24V DC独立供电（电源端子注意极性，模块具备电源反向保护）；输入侧接干接点开关或NAMUR型接近开关；输出侧为继电器触点，可驱动≤40mA负载，允许负载250VAC/2A或30VDC/2A。模块指示灯：绿色电源指示、红色故障信号、黄色通道状态。线路故障监测开启时，输入断线（≤50μA）或短路（≥6.5mA）将使输出继电器断开且红色指示灯闪烁。各端子可带电插拔。具体端子号以模块侧面丝印为准。

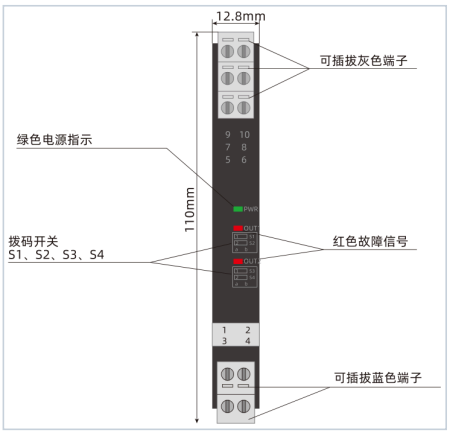
订购须知

- 该产品需要独立供电（18V DC~32V DC），订货时须确认系统供电配置。
- 输出逻辑（同相/反相）、线路故障监测、第二路输出功能通过拨码开关设置，默认：同相、故障监测开启。

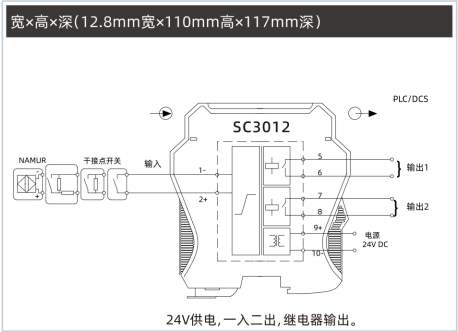
4.1.2 SC3012 开关量输入隔离器（单通道，一进二出；输出：继电器）

产品概述：同SC3011，单通道一进二出配置，第二路输出功能可通过拨码开关设置为继电器输出或故障报警输出。需要独立供电，输入、输出和电源三端隔离。

典型应用场景：同一路干接点/接近开关信号需同时送往两个控制系统（如DCS与PLC）共享；或一路信号输出、一路故障报警输出的场合。



SC3012 产品外形图



SC3012 接线端子图 / 外形尺寸图

技术参数表

参数项	参数值
供电电源	18V DC ~32V DC 电源反向保护
工作功耗	1W
输入信号	干接点或NAMUR型接近开关
开关特性	输入电流>2.1mA，输出继电器闭合，通道指示灯黄色常亮；输入电流<1.2mA，输出继电器断开，通道指示灯黄色熄灭
开路电压	约8.5V
短路电流	约8.5mA
输出信号	继电器触点
允许负载	250VAC/2A或30VDC/2A
线路故障	输入电流≤50μA，判断输入断线，输出继电器断开；输入电流≥6.5mA，判断输入短路，输出继电器断开；通道指示灯红色闪烁
驱动电流	≤40mA
外部电压	<40V DC
开关频率	<20ms
电磁兼容	<10Hz
介电强度	≥1500V AC（输入/输出/电源之间）
绝缘电阻	≥100MΩ（输入/输出/电源之间）
IP防护	IP20
工作温度	-20℃ ~ +60℃
储存温度	-40℃ ~ +80℃
外形尺寸	12.8mm×110mm×117mm（宽×高×深）

拨码开关设置

项目	说明
拨码开关	S1 ~ S4：同相/反相逻辑、线路故障监测开关、第二路输出功能（继电器输出或故障报警输出）

说明：输入、输出和电源三端隔离。24V DC独立供电；输入侧接干接点开关或NAMUR型接近开关；输出侧含输出1与输出2两路继电器触点，第二路输出功能通过拨码开关设置为信号输出或故障报警输出。模块指示灯：绿色电源指示、红色故障信号、黄色通道状态。各端子可带电插拔。具体端子号以模块侧面丝印为准。

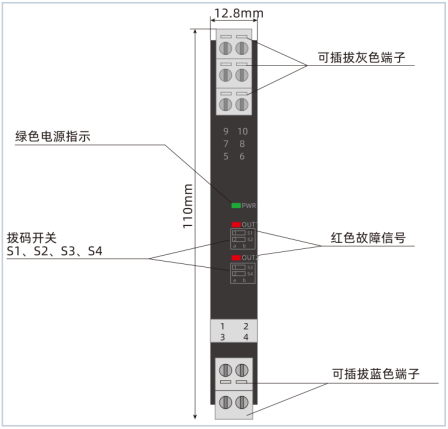
订购须知

- 需要独立供电（18V DC~32V DC）。
- 第二路输出功能（信号输出/故障报警输出）须在订货时或投运前通过拨码开关确认。

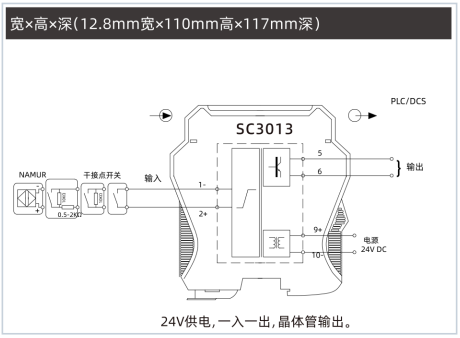
4.1.3 SC3013 开关量输入隔离器（单通道，一进一出；输出：晶体管）

产品概述：同SC3011，输出形式为晶体管集电极输出（接受客户定制逻辑电平输出）。需要独立供电，输入、输出和电源三端隔离。

典型应用场景：需与PLC高速数字量输入模块配合、要求无触点输出或特定逻辑电平的场合。



SC3013 产品外形图



SC3013 接线端子图 / 外形尺寸图

技术参数表

参数项	参数值
供电电源	18V DC ~32V DC 电源反向保护
工作功耗	1W
输入信号	干接点或NAMUR型接近开关
开关特性	输入回路电流>2.1mA，输出晶体管导通，通道指示灯黄色长亮；输入回路电流<1.2mA，输出晶体管截止，通道指示灯黄色熄灭
开路电压	约8.5V
短路电流	约8.5mA
输出信号	晶体管集电极输出（接受客户定制逻辑电平输出）
允许负载	250VAC/2A或30VDC/2A
线路故障	输入电流≤50μA，判断输入断线，输出晶体管截止；输入电流≥6.5mA，判断输入短路，输出晶体管截止；通道指示灯红色闪烁
驱动电流	≤40mA
外部电压	<40V DC
开关频率	<20ms
电磁兼容	晶体管：<5kHz
介电强度	≥1500V AC（输入/输出/电源之间）
绝缘电阻	≥100MΩ（输入/输出/电源之间）
IP防护	IP20
工作温度	-20℃ ~ +60℃
储存温度	-40℃ ~ +80℃
外形尺寸	12.8mm×110mm×117mm（宽×高×深）

拨码开关设置

项目	说明
拨码开关	S1 ~ S4：同相/反相逻辑、线路故障监测开关、第二路输出功能（SC3014适用）

说明：输入、输出和电源三端隔离。24V DC独立供电；输入侧接干接点开关或NAMUR型接近开关；输出侧为晶体管集电极输出，可接受客户定制逻辑电平输出，订货时应注明所需逻辑电平规格。模块指示灯：绿色电源指示、红色故障信号、黄色通道状态。各端子可带电插拔。具体端子号以模块侧面丝印为准。

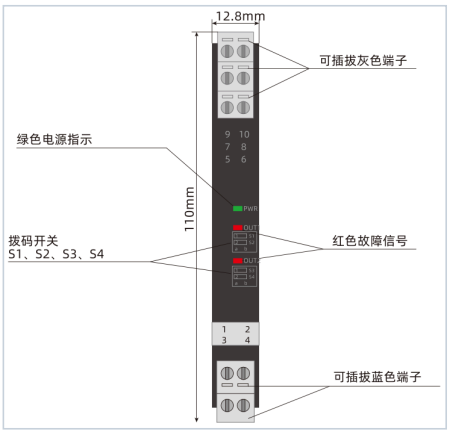
订购须知

- 需要独立供电（18V DC~32V DC）。
- 定制逻辑电平输出须在订货时明确提出。

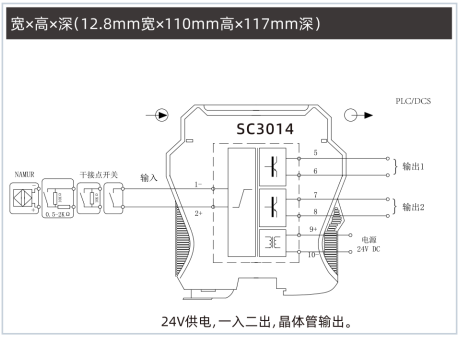
4.1.4 SC3014 开关量输入隔离器（单通道，一进二出；输出：晶体管）

产品概述：同SC3013，单通道一进二出配置，第二路输出功能可通过拨码开关设置为晶体管输出或故障报警输出。需要独立供电，输入、输出和电源三端隔离。

典型应用场景：同一路干接点/接近开关信号需共享至两个控制系统，且要求晶体管（无触点）输出的场合。



SC3014 产品外形图



SC3014 接线端子图 / 外形尺寸图

技术参数表

参数项	参数值
供电电源	18V DC ~32V DC 电源反向保护
工作功耗	1W
输入信号	干接点或NAMUR型接近开关
开关特性	输入回路电流>2.1mA，输出晶体管导通，通道指示灯黄色长亮；输入回路电流<1.2mA，输出晶体管截止，通道指示灯黄色熄灭
开路电压	约8.5V
短路电流	约8.5mA
输出信号	晶体管集电极输出（接受客户定制逻辑电平输出）
允许负载	250VAC/2A或30VDC/2A
线路故障	输入电流≤50μA，判断输入断线，输出晶体管截止；输入电流≥6.5mA，判断输入短路，输出晶体管截止；通道指示灯红色闪烁
驱动电流	≤40mA
外部电压	<40V DC
开关频率	<20ms
电磁兼容	晶体管：<5kHz
介电强度	≥1500V AC（输入/输出/电源之间）
绝缘电阻	≥100MΩ（输入/输出/电源之间）
IP防护	IP20
工作温度	-20℃ ~ +60℃
储存温度	-40℃ ~ +80℃
外形尺寸	12.8mm×110mm×117mm（宽×高×深）

拨码开关设置

项目	说明
拨码开关	S1 ~ S4：同相/反相逻辑、线路故障监测开关、第二路输出功能

说明：输入、输出和电源三端隔离。24V DC独立供电；输入侧接干接点开关或NAMUR型接近开关；输出侧含输出1与输出2两路晶体管集电极输出。模块指示灯：绿色电源指示、红色故障信号、黄色通道状态。各端子可带电插拔。具体端子号以模块侧面丝印为准。

订购须知

- 需要独立供电（18V DC~32V DC）。
- 第二路输出功能须通过拨码开关确认。

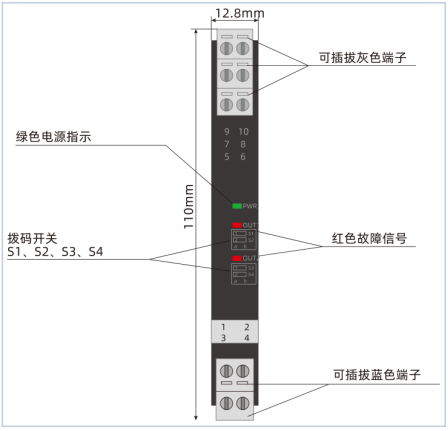
4.1.5 SC3016 开关量输入隔离器（双通道，二进二出；输出：继电器）

产品概述：双通道配置，两路干接点或NAMUR型接近开关信号各自隔离转换为继电器输出。可通过拨码开关设置同相/反相逻辑（默认同相）、线路故障监测开启或关闭（默认开启，线路故障时LED闪烁）及第二路输出功能。需要独立供电，输入、输出和电源三端隔离。

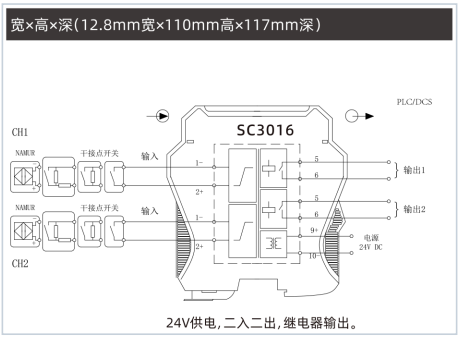
典型应用场景：同一模块集中处理两路干接点/接近开关信号，节省机柜空间与安装数量；成对布置的限位开关、液位开关信号采集。

技术参数表

参数项	参数值
供电电源	18V DC ~32V DC 电源反向保护
工作功耗	1W
输入信号	干接点或NAMUR型接近开关
开关特性	输入电流>2.1mA，输出继电器闭合，通道指示灯黄色常亮；输入电流<1.2mA，输出继电器断开，通道指示灯黄色熄灭
开路电压	约8.5V
短路电流	约8.5mA
输出信号	继电器触点
允许负载	250VAC/2A或30VDC/2A
线路故障	输入电流≤50μA，判断输入断线，输出继电器断开；输入电流≥6.5mA，判断输入短路，输出继电器断开；通道指示灯红色闪烁
驱动电流	≤40mA
外部电压	<40V DC
开关频率	<20ms
电磁兼容	继电器：<10Hz
介电强度	≥1500V AC（输入/输出/电源之间）
绝缘电阻	≥100MΩ（输入/输出/电源之间）
IP防护	IP20
工作温度	-20℃～+60℃
储存温度	-40℃～+80℃
外形尺寸	12.8mm×110mm×117mm（宽×高×深）



SC3016 产品外形图



SC3016 接线端子图 / 外形尺寸图

拨码开关设置

项目	说明
拨码开关	S1～S4：同相/反相逻辑、线路故障监测开关、第二路输出功能

说明：输入、输出和电源三端隔离。24V DC独立供电；两路输入各接干接点开关或NAMUR型接近开关（NAMUR/干接点开关分通道接入）；两路输出均为继电器触点，允许负载250VAC/2A或30VDC/2A。模块指示灯：绿色电源指示、红色故障信号、黄色通道状态。各端子可带电插拔。具体端子号以模块侧面丝印为准。

订购须知

- 需要独立供电（18V DC~32V DC）。
- 拨码开关功能设置须在投运前确认。

4.1.6 SC3017 开关量输入隔离器（双通道，二进二出；输出：晶体管）

产品概述：同SC3016，输出形式为晶体管集电极输出（接受客户定制逻辑电平输出）。

典型应用场景：两路干接点/接近开关信号隔离后接入需无触点晶体管输出的控制系统。

技术参数表

参数项	参数值
供电电源	18V DC ~32V DC 电源反向保护
工作功耗	1W
输入信号	干接点或NAMUR型接近开关
开关特性	输入回路电流>2.1mA，输出晶体管导通，通道指示灯黄色长亮；输入回路电流<1.2mA，输出晶体管截止，通道指示灯黄色熄灭
开路电压	约8.5V
短路电流	约8.5mA
输出信号	晶体管集电极输出（接受客户定制逻辑电平输出）
允许负载	250VAC/2A或30VDC/2A
线路故障	输入电流≤50μA，判断输入断线，输出晶体管截止；输入电流≥6.5mA，判断输入短路，输出晶体管截止；通道指示灯红色闪烁
驱动电流	≤40mA
外部电压	<40V DC
开关频率	<20ms
电磁兼容	晶体管：<5kHz
介电强度	≥1500V AC（输入/输出/电源之间）
绝缘电阻	≥100MΩ（输入/输出/电源之间）
IP防护	IP20
工作温度	-20℃ ~ +60℃
储存温度	-40℃ ~ +80℃
外形尺寸	12.8mm×110mm×117mm（宽×高×深）

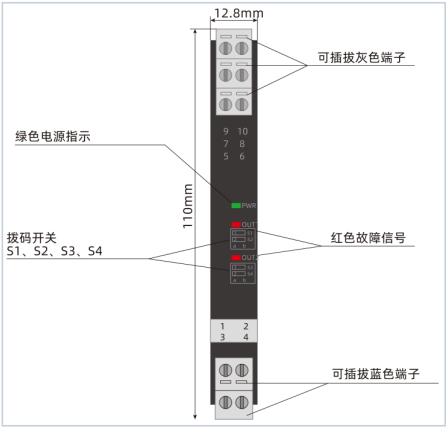
拨码开关设置

项目	说明
拨码开关	S1 ~ S4：同相/反相逻辑、线路故障监测开关、第二路输出功能

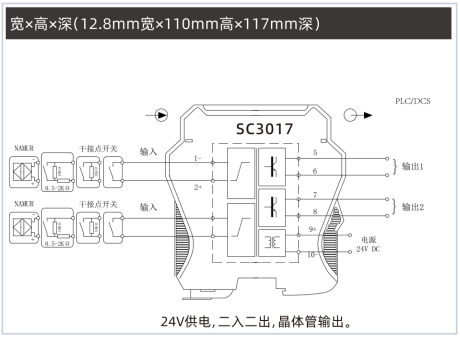
说明：输入、输出和电源三端隔离。24V DC独立供电；两路输入各接干接点开关或NAMUR型接近开关；两路输出均为晶体管集电极输出。模块指示灯：绿色电源指示、红色故障信号、黄色通道状态。各端子可带电插拔。具体端子号以模块侧面丝印为准。

订购须知

- 需要独立供电（18V DC~32V DC）。
- 定制逻辑电平输出须在订货时明确提出。



SC3017 产品外形图

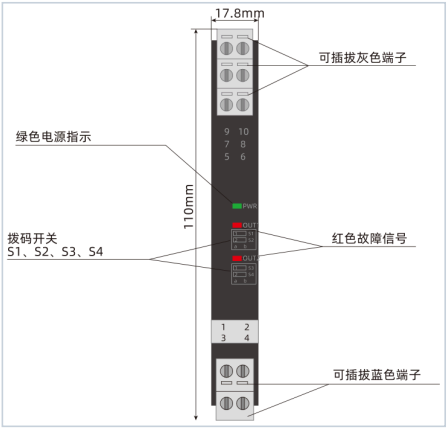


SC3017 接线端子图 / 外形尺寸图

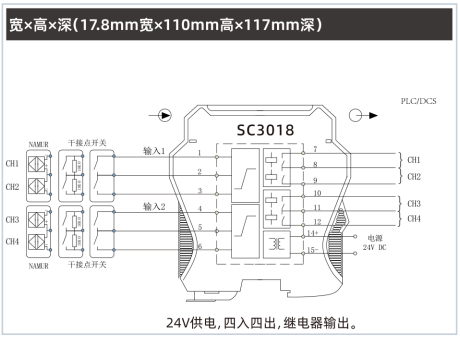
4.1.7 SC3018 开关量输入隔离器（四通道，四进四出；输出：继电器）

产品概述：四通道配置，四路干接点或NAMUR型接近开关信号各自隔离转换为继电器输出。可通过拨码开关设置同相/反相逻辑（默认同相）、线路故障监测开启或关闭（默认开启，线路故障时LED闪烁）及第二路输出功能。需要独立供电，输入、输出和电源三端隔离。

典型应用场景：机柜空间紧张、开关量测点密集的场合，以单个模块集成四路隔离通道，提高盘面集成度。



SC3018 产品外形图



SC3018 接线端子图 / 外形尺寸图

技术参数表

参数项	参数值
供电电源	18V DC ~32V DC 电源反向保护
工作功耗	1W
输入信号	干接点或NAMUR型接近开关
开关特性	输入电流>2.1mA，输出继电器闭合，通道指示灯黄色常亮；输入电流<1.2mA，输出继电器断开，通道指示灯黄色熄灭
开路电压	约8.5V
短路电流	约8.5mA
输出信号	继电器触点
允许负载	250VAC/2A或30VDC/2A
线路故障	输入电流≤50μA，判断输入断线，输出继电器断开；输入电流≥6.5mA，判断输入短路，输出继电器断开；通道指示灯红色闪烁
驱动电流	≤40mA
外部电压	<40V DC
开关频率	<20ms
电磁兼容	继电器：<10Hz
介电强度	≥1500V AC（输入/输出/电源之间）
绝缘电阻	≥100MΩ（输入/输出/电源之间）
IP防护	IP20
工作温度	-20℃ ~ +60℃
储存温度	-40℃ ~ +80℃
外形尺寸	17.8mm×110mm×117mm（宽×高×深）

拨码开关设置

项目	说明
拨码开关	S1 ~ S4：同相/反相逻辑、线路故障监测开关、第二路输出功能

说明：输入、输出和电源三端隔离。24V DC独立供电；四路输入（CH1 ~ CH4）各接干接点开关或NAMUR型接近开关；四路输出均为继电器触点。模块指示灯：绿色电源指示、红色故障信号、黄色通道状态。各端子可带电插拔。具体端子号以模块侧面丝印为准。

订购须知

- 需要独立供电（18V DC~32V DC）。
- 拨码开关功能设置须在投运前确认。

4.2.1 SC3035 电位器变送器（单通道，一进一出；输入0-10KΩ，输出4-20MA）

产品概述：电位器变送器，输入3线制电位器信号，经隔离转换为电流/电压信号。该产品需要独立供电，输入、输出和电源三端隔离，具有在线故障自诊断功能，可以通过PC端或手持式编程器设置电位器零点和满度，以及输出信号类型、信号故障时输出模式等。

典型应用场景：阀门执行器位置反馈（0-10kΩ电位器）变送为标准4-20mA信号送入DCS/PLC；风门开度、料位指示器等电阻型传感器信号隔离变送。

技术参数表

参数项	参数值
供电电源	18V DC～60V DC 电源反向保护
满载功耗	0.8W（24V，单路满载输出）；1.2W（24V，双路满载输出）
输入信号	3线制电位器 0kΩ～10kΩ
输出信号	电流：有/无源 0/4～20mA、0～10mA；电压：0/1～5V、0～10V
负载要求	0/4～20mA：RL≤550Ω；0～10mA：RL≤1.1kΩ；0/1～5V：RL≥1MΩ；0～10V：RL≥2MΩ
允许负载	无源：RL＜[(U-3)/0.02]Ω；U为回路电压
转换精度	0.1%F.S
温度漂移	30ppm/℃
响应时间	≤500ms
电磁兼容	IEC 61326-3-1
介电强度	≥1500V AC（输入/输出/电源之间）
绝缘电阻	≥100MΩ（输入/输出/电源之间）
IP防护	IP20
工作温度	-20℃～+60℃
储存温度	-40℃～+80℃
外形尺寸	12.8mm×110mm×117mm（宽×高×深）

输出状态：在用户不特别指明的情况下，无论输入信号出现何种故障状态，在满量程范围内均跟随输入信号变化（断线除外，断线输出0V/mA），但最大不超出输出量程上限的110%（如0mA～20mA输出时，最小输出可为0mA，最大不超过22mA）。

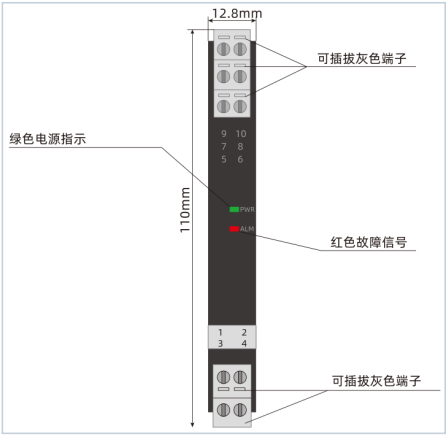
产品选型代码对照表

型号	代码段	代码	描述
SC3035-	输出信号	1	缺省为默认4-20mA输出
		2	1～5V
		3	0～10mA
		4	0～5V
		5	0～10V
		6	0～20mA
		7	其他定制信号
	供电方式	缺省	缺省为默认24VDC供电
		A	220VAC供电

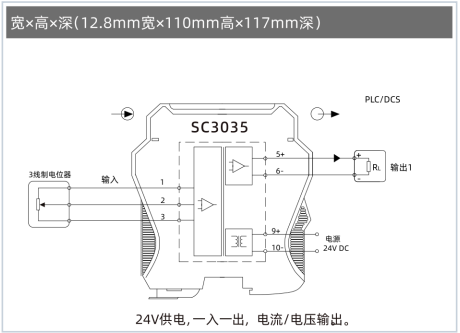
说明：输入、输出和电源三端隔离。24V DC独立供电；输入侧按3线制电位器接法接入（电位器三端分别接入模块输入端子，以消除线路电阻影响）；输出侧根据选型输出4-20mA（有源/无源）或电压信号至DCS/PLC。模块指示灯：绿色电源指示、红色故障信号。各端子可带电插拔。具体端子号以模块侧面丝印为准。

订购须知

- 输出信号类型通过选型代码确定，默认4-20mA；需要非标信号时选择代码7并在订货时注明信号规格。
- 供电方式默认24VDC，220VAC供电选择代码A。



SC3035 产品外形图



SC3035 接线端子图 / 外形尺寸图

4.2.2 SC3036 电位器变送器（单通道，一进二出；输入0-10KΩ，输出4-20MA）

产品概述：同SC3035，单通道一进二出配置，两路输出信号类型可分别通过选型代码确定。需要独立供电，输入、输出和电源三端隔离，具有在线故障自诊断功能。

典型应用场景：阀位反馈信号需同时送入DCS与PLC两个系统共享；或一路送控制、一路送本地显示仪表。

技术参数表

参数项	参数值
供电电源	18V DC～60V DC 电源反向保护
满载功耗	0.8W（24V，单路满载输出）；1.2W（24V，双路满载输出）
输入信号	3线制电位器 0kΩ～10kΩ
输出信号	电流：有/无源 0/4～20mA、0～10mA；电压：0/1～5V、0～10V
负载要求	0/4～20mA：RL≤550Ω；0～10mA：RL≤1.1kΩ；0/1～5V：RL≥1MΩ；0～10V：RL≥2MΩ
允许负载	无源：RL＜[(U-3)/0.02]Ω；U为回路电压
转换精度	0.1%F.S
温度漂移	30ppm/℃
响应时间	≤500ms
电磁兼容	IEC 61326-3-1
介电强度	≥1500V AC（输入/输出/电源之间）
绝缘电阻	≥100MΩ（输入/输出/电源之间）
IP防护	IP20
工作温度	-20℃～+60℃
储存温度	-40℃～+80℃
外形尺寸	12.8mm×110mm×117mm（宽×高×深）

输出状态：同SC3035（断线输出0V/mA；最大不超出输出量程上限的110%）。

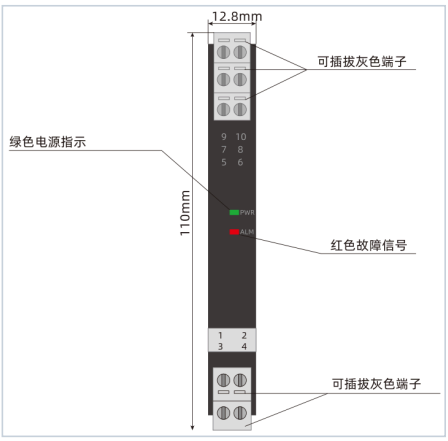
产品选型代码对照表

型号	代码段	代码	描述
SC3036-	输出信号1	1	缺省为默认4-20mA输出
		2	1～5V
		3	0～10mA
		4	0～5V
		5	0～10V
		6	0～20mA
		7	其他定制信号
	输出信号2	1	缺省为默认4-20mA输出
		2	1～5V
		3	0～10mA
		4	0～5V
		5	0～10V
		6	0～20mA
		7	其他定制信号
	供电方式	缺省	缺省为默认24VDC供电
		A	220VAC供电

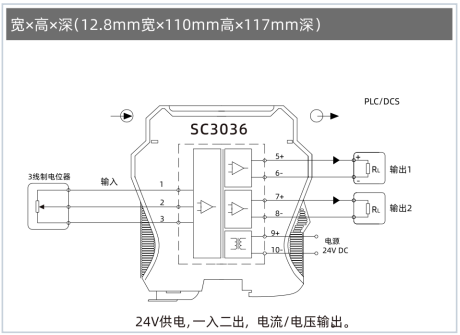
说明：输入、输出和电源三端隔离。24V DC独立供电；输入侧按3线制电位器接法接入；输出侧含输出1、输出2两路，信号类型分别按选型代码确定。模块指示灯：绿色电源指示、红色故障信号。各端子可带电插拔。具体端子号以模块侧面丝印为准。

订购须知

- 两路输出信号类型均须通过选型代码确认。
- 供电方式默认24VDC。



SC3036 产品外形图



SC3036 接线端子图 / 外形尺寸图

4.2.3 SC3037 电位器变送器（双通道，二进二出；输入0-10KΩ，输出4-20MA）

产品概述：双通道配置，两路3线制电位器信号各自隔离转换为电流/电压信号。需要独立供电，输入、输出和电源三端隔离，具有在线故障自诊断功能。

典型应用场景：成对阀门位置反馈、双回路料位指示等需集中安装的双通道电阻信号变送场合。

技术参数表

参数项	参数值
供电电源	18V DC～60V DC 电源反向保护
满载功耗	0.8W（24V，单路满载输出）；1.2W（24V，双路满载输出）
输入信号	3线制电位器 0kΩ～10kΩ
输出信号	电流：有/无源 0/4～20mA、0～10mA；电压：0/1～5V、0～10V
负载要求	0/4～20mA：RL≤550Ω；0～10mA：RL≤1.1kΩ；0/1～5V：RL≥1MΩ；0～10V：RL≥2MΩ
允许负载	无源：RL＜[(U-3)/0.02]Ω；U为回路电压
转换精度	0.1%F.S
温度漂移	30ppm/℃
响应时间	≤500ms
电磁兼容	IEC 61326-3-1
介电强度	≥1500V AC（输入/输出/电源之间）
绝缘电阻	≥100MΩ（输入/输出/电源之间）
IP防护	IP20
工作温度	-20℃～+60℃
储存温度	-40℃～+80℃
外形尺寸	17.8mm×110mm×117mm（宽×高×深）

输出状态：同SC3035。

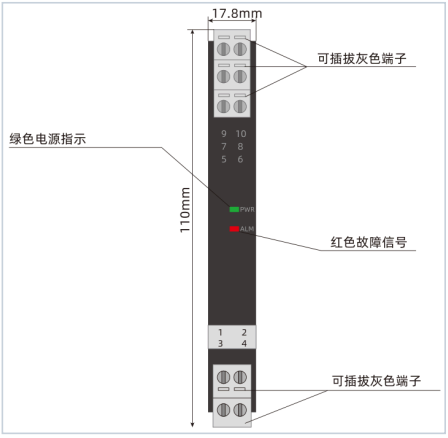
产品选型代码对照表

型号	代码段	代码	描述
SC3037-	输出信号（通道1）	1	缺省为默认4-20mA输出
		2	1～5V
		3	0～10mA
		4	0～5V
		5	0～10V
		6	0～20mA
		7	其他定制信号
	输出信号（通道2）	1	缺省为默认4-20mA输出
		2	1～5V
		3	0～10mA
		4	0～5V
		5	0～10V
		6	0～20mA
		7	其他定制信号
	供电方式	缺省	缺省为默认24VDC供电
		A	220VAC供电

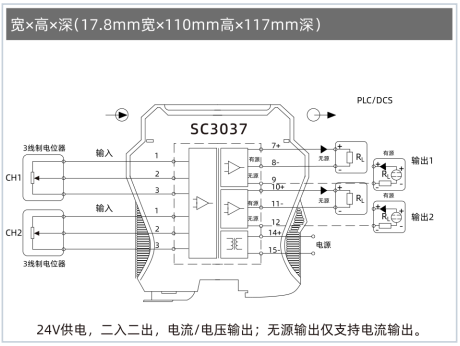
说明：输入、输出和电源三端隔离。24V DC独立供电；两路输入各按3线制电位器接法接入；两路输出信号类型分别按选型代码确定。模块指示灯：绿色电源指示、红色故障信号。各端子可带电插拔。具体端子号以模块侧面丝印为准。

订购须知

- 两通道输出信号类型均须通过选型代码确认。
- 供电方式默认24VDC。



SC3037 产品外形图



SC3037 接线端子图 / 外形尺寸图

4.3.1 SC3042 模拟量输入隔离器（单通道，一进一出；4-20mA HART通过型）

产品概述：电流输入隔离器，给2线制、3线制变送器提供1路隔离电源，同时检测变送器输出的电流信号，经隔离变送输出，同时支持HART数字信号双向传输。具有响应快、低温漂、高精度等特性。该产品需要独立供电，输入、输出和电源三端隔离。

典型应用场景：两线制/三线制变送器（压力、液位、流量）的4-20mA信号隔离传送至DCS/PLC，同时透传HART数字信号，供上位系统进行远程组态与诊断。

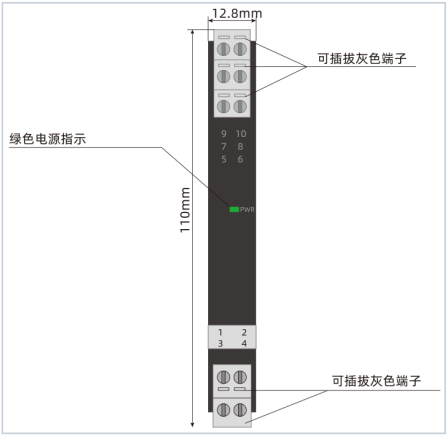
技术参数表

参数项	参数值
供电电源	18V DC ~ 60V DC
工作功耗	≤1.3W（24V，通用型一入一出满载输出）
输入信号	0/4 ~ 20mA
输入阻抗	50Ω
配电电压	开路电压≤26V，20mA时输出电压≥22V
输出信号	0/4 ~ 20mA
允许负载	0/4 ~ 20mA：RL≤550Ω
转换精度	0.1%F.S.
温度漂移	30ppm/℃
响应时间	≤2ms
电磁兼容	IEC 61326-3-1
介电强度	≥1500V AC（输入/输出/电源之间）
绝缘电阻	≥100MΩ（输入/输出/电源之间）
IP防护	IP20
工作温度	-20℃ ~ +60℃
储存温度	-40℃ ~ +80℃
外形尺寸	12.8mm×110mm×117mm（宽×高×深）

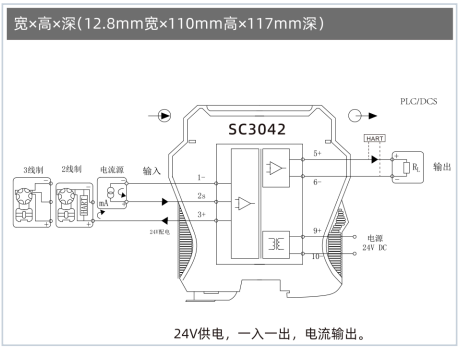
说明：输入、输出和电源三端隔离。24V DC独立供电；输入侧为2线制/3线制变送器提供1路隔离电源（开路电压≤26V，20mA时输出电压≥22V）并检测变送器电流信号；输出侧0/4 ~ 20mA（RL≤550Ω）至DCS/PLC AI通道；HART数字信号双向传输，可在输入与输出两侧透传。模块指示灯：绿色电源指示、红色故障信号。各端子可带电插拔。具体端子号以模块侧面丝印为准。

订购须知

- 该产品需要独立供电（18V DC ~ 60V DC）。
- 订货时应确认所连变送器为2线制或3线制及配电能力是否满足（开路≤26V）。



SC3042 产品外形图

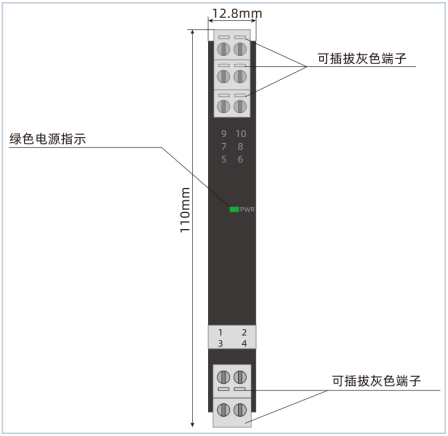


SC3042 接线端子图 / 外形尺寸图

4.3.2 SC3043 模拟量输入隔离器（单通道，一进二出；HART通过型）

产品概述：同SC3042，单通道一进二出配置，输入电流信号隔离后输出两路0/4～20mA，同时支持HART数字信号双向传输。需要独立供电，输入、输出和电源三端隔离。

典型应用场景：同一变送器信号需同时送至两个控制系统（如DCS与PLC）并透传HART的场合。

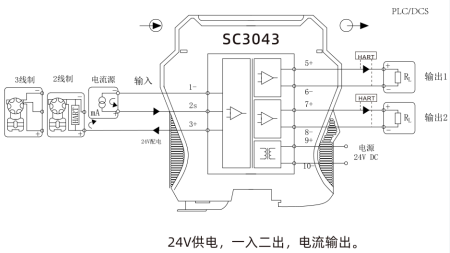


SC3043 产品外形图

技术参数表

参数项	参数值
供电电源	18V DC～60V DC
工作功耗	≤1.8W（24V，通用型一入二出满载输出）
输入信号	0/4～20mA
输入阻抗	50Ω
配电电压	开路电压≤26V，20mA时输出电压≥22V
输出信号	0/4～20mA
允许负载	0/4～20mA：RL≤550Ω
转换精度	0.1%F.S.
温度漂移	30ppm/℃
响应时间	≤2ms
电磁兼容	IEC 61326-3-1
介电强度	≥1500V AC（输入/输出/电源之间）
绝缘电阻	≥100MΩ（输入/输出/电源之间）
IP防护	IP20
工作温度	-20℃～+60℃
储存温度	-40℃～+80℃
外形尺寸	12.8mm×110mm×117mm（宽×高×深）

宽×高×深(12.8mm宽×110mm高×117mm深)



SC3043 接线端子图 / 外形尺寸图

说明：输入、输出和电源三端隔离。24V DC独立供电；输入侧为2线制/3线制变送器提供1路隔离电源并检测电流信号；输出侧含输出1、输出2两路0/4～20mA（各RL≤550Ω）；HART数字信号双向传输。模块指示灯：绿色电源指示、红色故障信号。各端子可带电插拔。具体端子号以模块侧面丝印为准。

订购须知

- 需要独立供电（18V DC～60V DC）。
- 两路输出负载均须满足RL≤550Ω。

4.3.3 SC3044 模拟量输入隔离器（双通道，二进二出；2路有源/无源4-20mA输出，HART通过型）

产品概述：双通道配置，两路0/4～20mA输入信号各自隔离变送，支持2路有源/无源4-20mA输出，同时支持HART数字信号双向传输。需要独立供电，输入、输出和电源三端隔离。

典型应用场景：双回路电流信号（如双参数压力/差压）集中隔离，两路输出可配置为有源或无源，灵活对接不同供电拓扑的DCS/PLC通道。

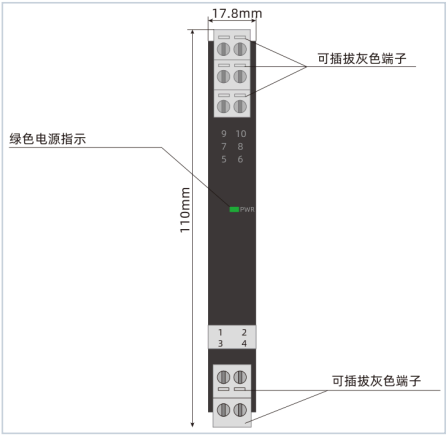
技术参数表

参数项	参数值
供电电源	18V DC～60V DC
工作功耗	≤2.5W（24V，二入二出满载输出）
输入信号	0/4～20mA
输入阻抗	50Ω
配电电压	开路电压≤26V，20mA时输出电压≥22V
输出信号	0/4～20mA
允许负载	0/4～20mA：RL≤550Ω
转换精度	0.1%F.S.
温度漂移	30ppm/℃
响应时间	≤2ms
电磁兼容	IEC 61326-3-1
介电强度	≥1500V AC（输入/输出/电源之间）
绝缘电阻	≥100MΩ（输入/输出/电源之间）
IP防护	IP20
工作温度	-20℃～+60℃
储存温度	-40℃～+80℃
外形尺寸	17.8mm×110mm×117mm（宽×高×深）

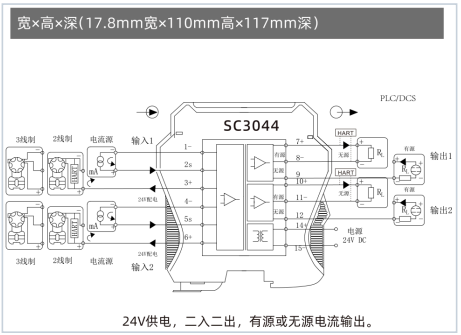
说明：输入、输出和电源三端隔离。24V DC独立供电；两路输入各接2线制/3线制变送器（提供隔离配电，开路≤26V，20mA时≥22V）；两路输出为4-20mA，可配置为有源或无源电流输出，RL≤550Ω；HART数字信号双向传输。模块指示灯：绿色电源指示、红色故障信号。各端子可带电插拔。具体端子号以模块侧面丝印为准。

订购须知

- 需要独立供电（18V DC～60V DC）。
- 订货时应确认每路输出需要有源或无源模式。



SC3044 产品外形图



SC3044 接线端子图 / 外形尺寸图

4.3.4 SC3047 模拟量输入隔离器（智能型，单通道，一进一出）

产品概述：信号隔离转换器，将输入电流或电压信号经隔离变送成电流或电压信号输出。该产品需要独立供电，输入、输出和电源三端隔离，具有在线故障自诊断功能。

典型应用场景：直流电流/电压标准信号的隔离转换与量程适配；需通过PC端编程器灵活组态输入/输出信号类型的场合。

技术参数表

参数项	参数值
供电电源	18V DC～60V DC；85V AC～265V AC
工作功耗	≤1.5W（24V，智能型一入一出满载输出）
输入信号	直流电流、直流电压
输入阻抗	直流电流：60Ω；直流电压：≥1MΩ
配电电压	开路电压≤26V，20mA时输出电压≥22V
输出信号	直流电流：有/无源0/4～20mA、0～10mA；直流电压：0/1～5V、0～10V
允许负载	0/1～5V、0～10V见负载要求；0/4～20mA：RL≤500Ω，0～10mA：RL≤1kΩ；0/1～5V：RL≥20kΩ，0～10V：RL≥20kΩ；无源：RL＜[(U-3)/0.022]Ω；U为回路电压
转换精度	0.1%F.S.
温度漂移	30ppm/℃
响应时间	≤500ms
电磁兼容	IEC 61326-3-1
介电强度	≥1500V AC（输入/输出/电源之间）
绝缘电阻	≥100MΩ（输入/输出/电源之间）
IP防护	IP20
工作温度	-20℃～+60℃
储存温度	-40℃～+80℃
外形尺寸	12.8mm×110mm×117mm（宽×高×深）

输出状态：在用户不特别指明的情况下，无论输入信号出现何种故障状态，在满量程范围内均跟随输入信号变化（4～20mA输入断线或短路除外，此时输出0V/mA），但最大不超出输出量程上限的110%（如0mA～20mA输出时，最小输出可为0mA，最大不超过22mA）。

产品选型代码对照表

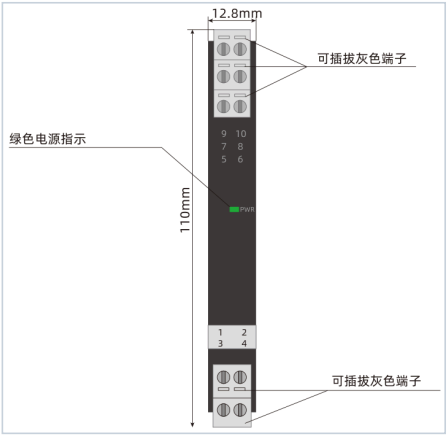
型号	代码段	代码	描述
SC3047-	输入信号	1	4-20mA
		2	1～5V
		3	0～10mA
		4	0～5V
		5	0～10V
		6	0～20mA
		7	其他定制信号
	输出信号	*	同输入信号代码
	供电方式	缺省	缺省为默认24VDC供电
		A	220VAC供电

例：1-5V输入，4-20mA输出，220VAC供电，型号为SC3047-2A。

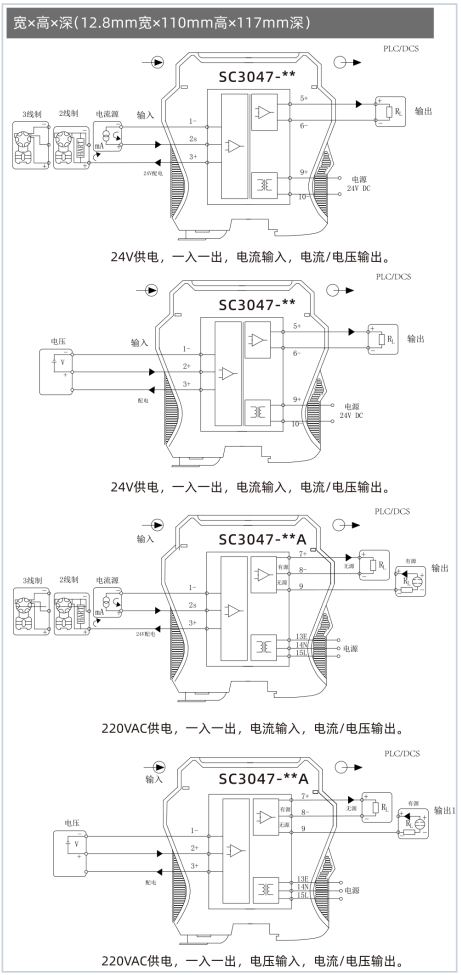
说明：输入、输出和电源三端隔离。24V DC（或220VAC）独立供电；输入侧按选型代码接入直流电流或直流电压信号；输出侧按选型代码输出对应电流/电压信号。模块具有在线故障自诊断功能，输入断线或短路时输出0V/mA。模块指示灯：绿色电源指示、红色故障信号。各端子可带电插拔。具体端子号以模块侧面丝印为准。

订购须知

- 订货时须按选型代码明确输入信号、输出信号与供电方式。
- 原厂示例：1-5V输入、4-20mA输出、220VAC供电，型号为SC3047-2A。



SC3047 产品外形图



SC3047 接线端子图 / 外形尺寸图

4.3.5 SC3048 模拟量输入隔离器（智能型，单通道，一进二出）

产品概述：同SC3047，单通道一进二出配置，两路输出信号类型可通过选型代码分别确定。需要独立供电，输入、输出和电源三端隔离，具有在线故障自诊断功能。

典型应用场景：一路电流/电压信号隔离后分配为两路不同形式输出（如一路4-20mA送DCS、一路0-10V送记录仪）。

技术参数表

参数项	参数值
供电电源	18V DC～60V DC；85V AC～265V AC
工作功耗	≤2.0W（24V，智能型一入二出满载输出）
输入信号	直流电流、直流电压
输入阻抗	直流电流：60Ω；直流电压：≥1MΩ
配电电压	开路电压≤26V，20mA时输出电压≥22V
输出信号	直流电流：有/无源0/4～20mA、0～10mA；直流电压：0/1～5V、0～10V
允许负载	0/4～20mA：RL≤500Ω，0～10mA：RL≤1kΩ；0/1～5V：RL≥20kΩ，0～10V：RL≥20kΩ；无源：RL＜[(U-3)/0.022]Ω；U为回路电压
转换精度	0.1%F.S.
温度漂移	30ppm/℃
响应时间	≤500ms
电磁兼容	IEC 61326-3-1
介电强度	≥1500V AC（输入/输出/电源之间）
绝缘电阻	≥100MΩ（输入/输出/电源之间）
IP防护	IP20
工作温度	-20℃～+60℃
储存温度	-40℃～+80℃
外形尺寸	12.8mm×110mm×117mm（宽×高×深）

输出状态：同SC3047（4～20mA输入断线或短路时输出0V/mA；最大不超出输出量程上限的110%）。

产品选型代码对照表

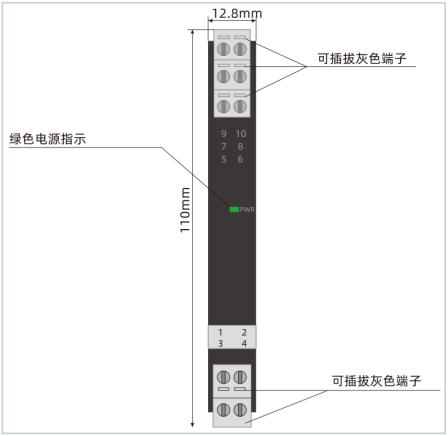
型号	代码段	代码	描述
SC3048-	输入信号	1	4-20mA
		2	1～5V
		3	0～10mA
		4	0～5V
		5	0～10V
		6	0～20mA
		7	其他定制信号
	输出信号1	*	同输入信号代码
	输出信号2	*	同输入信号代码
	供电方式	缺省	缺省为默认24VDC供电
		A	220VAC供电

例：1-5V输入，两路4-20mA输出，220VAC供电，型号为SC3048-2A。

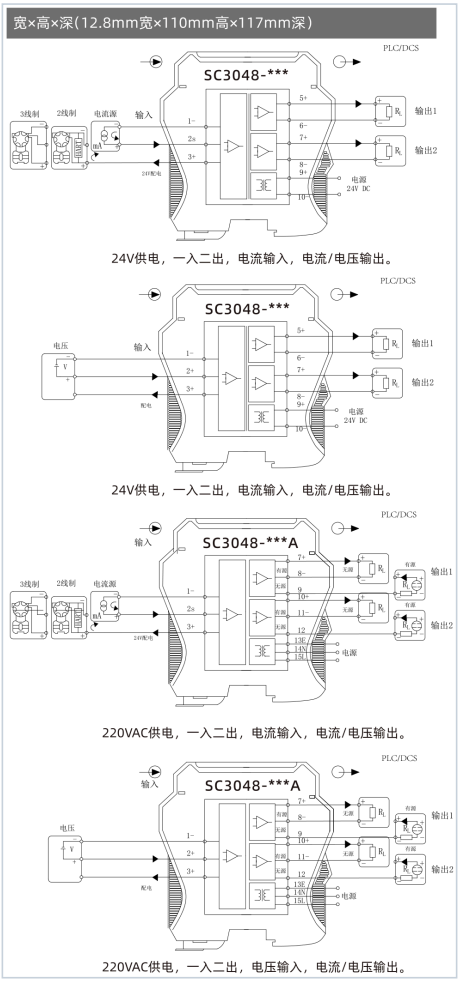
说明：输入、输出和电源三端隔离。24V DC（或220VAC）独立供电；输入侧按选型代码接入直流电流/电压信号；输出侧含输出1、输出2两路，信号类型分别按选型代码确定。模块指示灯：绿色电源指示、红色故障信号。各端子可带电插拔。具体端子号以模块侧面丝印为准。

订购须知

- 订货时须按选型代码明确输入信号、两路输出信号与供电方式。
- 原厂示例：1-5V输入、两路4-20mA输出、220VAC供电，型号为SC3048-2A。



SC3048 产品外形图



SC3048 接线端子图 / 外形尺寸图

4.3.6 SC3049 模拟量输入隔离器（智能型，双通道，二进二出）

产品概述：双通道配置，两路电流/电压输入信号各自隔离变送为两路输出。需要独立供电，输入、输出和电源三端隔离，具有在线故障自诊断功能。

典型应用场景：双回路标准信号集中隔离转换；两路输入可分别组态不同信号类型与量程的场合。

技术参数表

参数项	参数值
供电电源	18V DC ~ 60V DC；85V AC ~ 265V AC
工作功耗	≤3.0W（24V，智能型二入二出满载输出）
输入信号	直流电流、直流电压
输入阻抗	直流电流：60Ω；直流电压：≥1MΩ
配电电压	开路电压≤26V，20mA时输出电压≥22V
输出信号	直流电流：有/无源0/4 ~ 20mA、0 ~ 10mA；直流电压：0/1 ~ 5V、0 ~ 10V
允许负载	0/4 ~ 20mA：RL≤500Ω，0 ~ 10mA：RL≤1kΩ；0/1 ~ 5V：RL≥20kΩ，0 ~ 10V：RL≥20kΩ；无源：RL < [(U-3)/0.022]Ω；U为回路电压
转换精度	0.1%F.S.
温度漂移	30ppm/℃
响应时间	≤500ms
电磁兼容	IEC 61326-3-1
介电强度	≥1500V AC（输入/输出/电源之间）
绝缘电阻	≥100MΩ（输入/输出/电源之间）
IP防护	IP20
工作温度	-20℃ ~ +60℃
储存温度	-40℃ ~ +80℃
外形尺寸	17.8mm×110mm×117mm（宽×高×深）

输出状态：同SC3047。

产品选型代码对照表

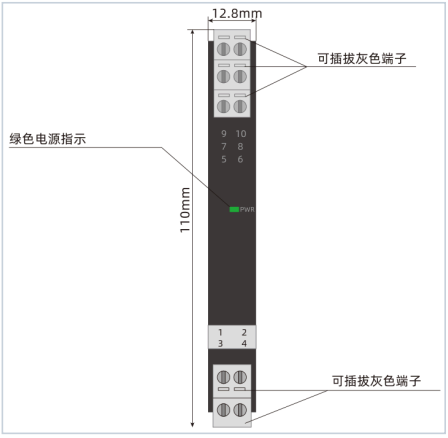
型号	代码段	代码	描述
SC3049-	输入信号	1	4-20mA
		2	1 ~ 5V
		3	0 ~ 10mA
		4	0 ~ 5V
		5	0 ~ 10V
		6	0 ~ 20mA
		7	其他定制信号
	输入信号2	*	同输入信号代码
	输出信号1	*	同输入信号代码
	输出信号2	*	同输入信号代码
	供电方式	缺省	缺省为默认24VDC供电
		A	220VAC供电

例：两路1-5V输入，两路4-20mA输出，220VAC供电，型号为SC3049-22A。

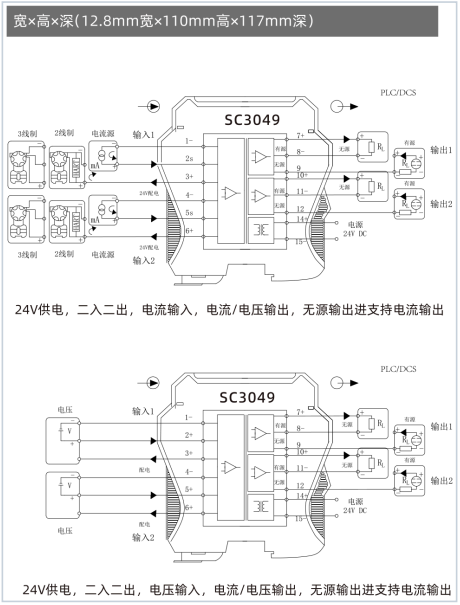
说明：输入、输出和电源三端隔离。24V DC（或220VAC）独立供电；两路输入按选型代码分别接入直流电流/电压信号；两路输出信号类型按选型代码确定。模块指示灯：绿色电源指示、红色故障信号。各端子可带电插拔。具体端子号以模块侧面丝印为准。

订购须知

- 订货时须按选型代码明确两路输入信号、两路输出信号与供电方式。
- 原厂示例：两路1-5V输入、两路4-20mA输出、220VAC供电，型号为SC3049-22A。



SC3049 产品外形图



SC3049 接线端子图 / 外形尺寸图

4.4.1 SC3023/SC3024 信号分配器（单通道，一进三出/一进四出；智能型）

产品概述：智能隔离器，将输入电流或电压信号经隔离转换为电流或电压信号输出，实现多路设备同时采集。该产品需要独立供电，输入、输出和电源三端隔离，具有在线故障自诊断功能，可以通过PC端编程器对信号类型、信号量程等进行组态设置。

典型应用场景：同一过程信号需同时送往多个控制系统或记录设备（一进三出/一进四出共享）；多客户端数据采集场合。

技术参数表

参数项	参数值
供电电源	18V DC～32V DC
工作功耗	≤2.5W（24V，一入三出满载输出）；≤3W（24V，一入四出满载输出）
输入信号	直流电流、直流电压
输入阻抗	直流电流：≤60Ω；直流电压：≥1MΩ
配电电压	开路电压≤27V，20mA时输出电压≥22V
输出信号	0/4～20mA、0～10mA；0/1～5V、0～10V
允许负载	0/4～20mA：RL≤550Ω，0～10mA：RL≤1.8kΩ；0/1～5V：RL≥1MΩ，0～10V：RL≥2MΩ
转换精度	0.1%F.S.
温度漂移	30ppm/℃
响应时间	≤500ms
电磁兼容	IEC 61326-3-1
介电强度	≥1500V AC（输入/输出/电源之间）
绝缘电阻	≥100MΩ（输入/输出/电源之间）
IP防护	IP20
工作温度	-20℃～+60℃
储存温度	-40℃～+80℃
外形尺寸	17.8mm×110mm×117mm（宽×高×深）

输出状态：在用户不特别指明的情况下，无论输入信号出现何种故障状态，在满量程范围内均跟随输入信号变化（4～20mA输入断线或短路除外，此时输出0V/mA），但最大不超出输出量程上限的110%（如0mA～20mA输出时，最小输出可为0mA，最大不超过22mA）。

产品选型代码对照表

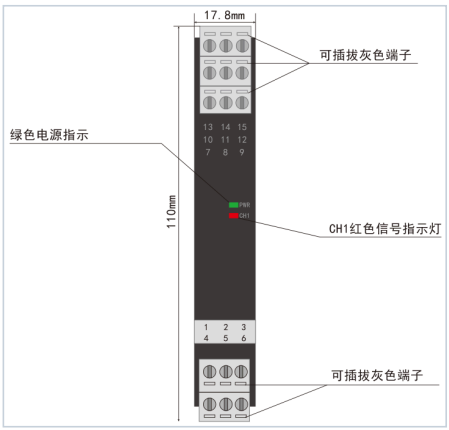
型号	代码段	代码	描述
SC3023-	输入信号	1	4-20mA
		2	1～5V
		3	0～10mA
		4	0～5V
		5	0～10V
		6	0～20mA
		7	其他定制信号
	输出信号1	*	同输入信号代码
	输出信号2	*	同输入信号代码
	输出信号3	*	同输入信号代码
	输出信号4	*	同输入信号代码（缺省为无此路输出）
	供电方式	缺省	缺省为默认24VDC供电
		A	220VAC供电

例：一进0-5V输入，四路4-20mA输出，220VAC供电，型号为SC3023-41111A。

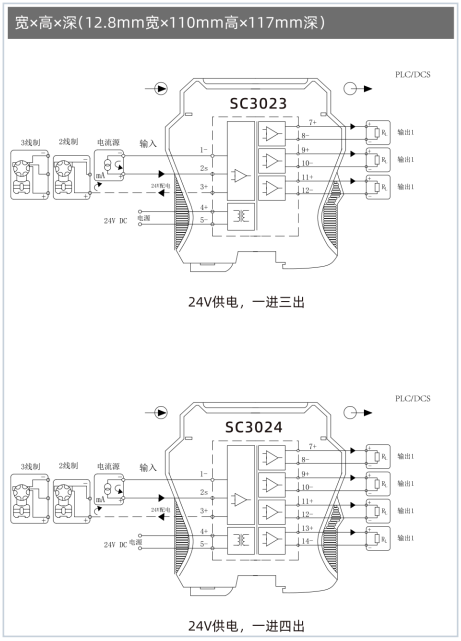
说明：输入、输出和电源三端隔离。24V DC独立供电；输入侧接入直流电流/电压信号；输出侧按一进三出（SC3023）或一进四出（SC3024）分配多路信号，各路信号类型与量程可通过PC端编程器组态。模块指示灯：绿色电源指示、红色故障信号。各端子可带电插拔。具体端子号以模块侧面丝印为准。

订购须知

- 订货时须明确输出路数（SC3023一进三出 / SC3024一进四出）及各选型代码。
- 原厂示例：一进0-5V输入、四路4-20mA输出、220VAC供电，型号为SC3023-41111A。



SC3023-SC3024 产品外形图



SC3023-SC3024 接线端子图 / 外形尺寸图

4.5.1 SC3073 温度变送器（单通道，一进一出）

产品概述：温度变送器，输入热电偶、热电阻，经隔离转换为电流或电压信号，外置冷端补偿端子。该产品需要独立供电，输入、输出和电源三端隔离，具有在线故障自诊断功能，可以通过PC端或手持式编程器对温度量程、信号类型等进行组态设置。

典型应用场景：石化/化工装置中热电偶（K/E/S/B/J/T/R/N型）、热电阻（Pt100/Cu100/Cu50/BA1/BA2）温度信号的隔离变送，送入DCS/PLC温度输入通道。

技术参数表

参数项	参数值
供电电源	18V DC～60V DC（独立供电产品）；85V AC～265V AC（90V DC～360V DC）
工作功耗	≤0.8W（24V，单路满载输出）；≤0.8W（220V，单路满载输出）
输入信号	K、E、S、B、J、T、R、N等热电偶；Pt100、Cu100、Cu50、BA1、BA2等热电阻
引线电阻	≤20Ω/线（热电阻）
输出信号	电流：0/4～20mA、0～10mA；电压：0/1～5V、0～10V
允许负载	0/4～20mA：RL≤550Ω，0～10mA：RL≤1.1kΩ；0/1～5V：RL≥1MΩ，0～10V：RL≥2MΩ
通讯参数	MODBUS-RTU，距离≤1000m，节点数≤32
波特率	≤19.2kbps
补偿精度	1℃（补偿温度范围：-20℃～+60℃）
温度漂移	30ppm/℃
响应时间	≤500ms
电磁兼容	IEC 61326-3-1
介电强度	≥1500V AC（输入/输出/电源之间）
绝缘电阻	≥100MΩ（输入/输出/电源之间）
IP防护	IP20
工作温度	-20℃～+60℃
储存温度	-40℃～+80℃
外形尺寸	12.8mm×110mm×117mm（宽×高×深）

输出状态：在用户不特别指明的情况下，无论输入信号出现何种故障状态，在满量程范围内均跟随输入信号变化（断线除外，断线输出0V/mA），但最大不超出输出量程上限的110%（如0mA～20mA输出时，最小输出可为0mA，最大不超过22mA）。

产品选型代码对照表

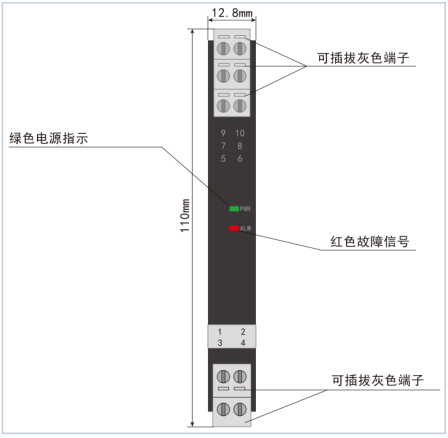
型号	代码段	代码	描述
SC3073-	输出信号	1	4-20mA（缺省为默认4-20mA）
		2	1～5V
		3	0～10mA
		4	0～5V
		5	0～10V
		6	0～20mA
	供电方式	缺省	缺省为默认24VDC供电
		A	220VAC供电

例：Pt100输入，4-20mA输出，220VAC供电，型号为SC3073-A。

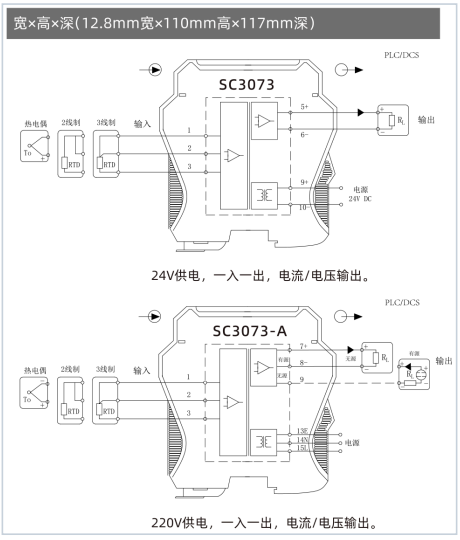
说明：输入、输出和电源三端隔离。24V DC（或220VAC）独立供电；输入侧按热电偶或热电阻接入，热电阻引线电阻≤20Ω/线；热电偶类型带外置冷端补偿端子；输出侧按选型输出电流/电压信号至DCS/PLC。可通过PC端或手持式编程器对温度量程、信号类型组态。模块指示灯：绿色电源指示、红色故障信号。各端子可带电插拔。具体端子号以模块侧面丝印为准。

订购须知

- 订货时须明确传感器类型（热电偶分度号/热电阻类型）、输出信号与供电方式。
- 原厂示例：Pt100输入、4-20mA输出、220VAC供电，型号为SC3073-A。



SC3073 产品外形图



SC3073 接线端子图 / 外形尺寸图

量程范围及转换精度（不含冷端补偿）

信号类型	测量范围	量程范围/转换精度
K	-200℃～+1372℃	<300℃，±0.3℃；≥300℃，±0.1%F.S.
E	-100℃～+1000℃	<300℃，±0.3℃；≥300℃，±0.1%F.S.
J	-100℃～+1200℃	<300℃，±0.3℃；≥300℃，±0.1%F.S.
N	-200℃～+1300℃	<300℃，±0.3℃；≥300℃，±0.1%F.S.
S	-50℃～+1768℃	<500℃，±0.5℃；≥500℃，±0.1%F.S.
R	-50℃～+1768℃	<500℃，±0.5℃；≥500℃，±0.1%F.S.
T	-200℃～+400℃	<300℃，±0.3℃；≥300℃，±0.1%F.S.
B	+400℃～+1820℃	<500℃，±0.5℃；≥500℃，±0.1%F.S.
Pt100	-200℃～+850℃	<100℃，±0.1℃；≥100℃，±0.1%F.S.
Cu50	-50℃～+150℃	<100℃，±0.1℃；≥100℃，±0.1%F.S.
Cu100	-50℃～+150℃	<100℃，±0.1℃；≥100℃，±0.1%F.S.

4.5.2 SC3075 温度变送器（单通道，一进二出）

产品概述：同SC3073，单通道一进二出配置，两路输出信号类型可分别通过选型代码确定，输出2可选RS485通讯。需要独立供电，输入、输出和电源三端隔离。

典型应用场景：一路温度信号同时输出模拟量与通讯信号（如4-20mA送DCS、RS485上网）；或两路不同形式输出至不同系统。

技术参数表

参数项	参数值
供电电源	18V DC～60V DC（独立供电产品）；85V AC～265V AC（90V DC～360V DC）
工作功耗	≤0.8W（24V，单路满载输出）；≤0.8W（220V，单路满载输出）
输入信号	K、E、S、B、J、T、R、N等热电偶；Pt100、Cu100、Cu50、BA1、BA2等热电阻
引线电阻	≤20Ω/线（热电阻）
输出信号	电流：0/4～20mA、0～10mA；电压：0/1～5V、0～10V
允许负载	0/4～20mA：RL≤550Ω，0～10mA：RL≤1.1kΩ；0/1～5V：RL≥1MΩ，0～10V：RL≥2MΩ
通讯参数	MODBUS-RTU，距离≤1000m，节点数≤32
波特率	≤19.2kbps
补偿精度	1℃（补偿温度范围：-20℃～+60℃）
温度漂移	30ppm/℃
响应时间	≤500ms
电磁兼容	IEC 61326-3-1
介电强度	≥1500V AC（输入/输出/电源之间）
绝缘电阻	≥100MΩ（输入/输出/电源之间）
IP防护	IP20
工作温度	-20℃～+60℃
储存温度	-40℃～+80℃
外形尺寸	12.8mm×110mm×117mm（宽×高×深）

输出状态：同SC3073（断线输出0V/mA；最大不超出输出量程上限的110%）。

量程范围及转换精度（不含冷端补偿）：同SC3073。

产品选型代码对照表

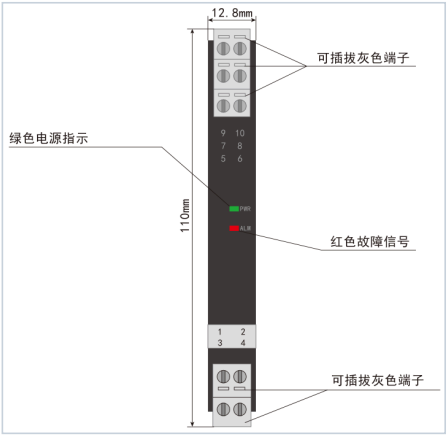
型号	代码段	代码	描述
SC3075-	输出信号1	1	4-20mA（缺省为默认4-20mA）
		2	1～5V
		3	0～10mA
		4	0～5V
		5	0～10V
		6	0～20mA
	输出信号2	1	4-20mA（缺省为默认4-20mA）
		2	1～5V
		3	0～10mA
		4	0～5V
		5	0～10V
		6	0～20mA
		8	RS485
	输入信号	R	热电阻输入
		T	热电偶输入
		缺省	缺省为热电阻、热电偶全功能输入
	供电方式	缺省	缺省为默认24VDC供电
		A	220VAC供电

例：Pt100输入，两路1-5V输出，输入信号代码段缺省，型号为SC3075-22。

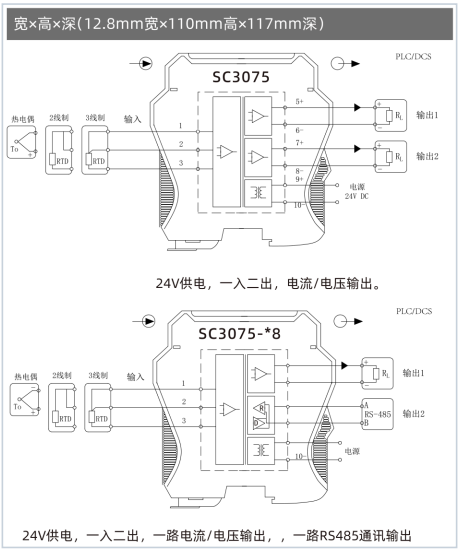
说明：输入、输出和电源三端隔离。24V DC（或220VAC）独立供电；输入侧按热电偶或热电阻接入；输出侧含输出1、输出2两路，信号类型分别按选型代码确定（输出2可选RS485通讯）。可通过PC端或手持式编程器组态。模块指示灯：绿色电源指示、红色故障信号。各端子可带电插拔。具体端子号以模块侧面丝印为准。

订购须知

- 订货时须明确传感器类型、两路输出信号与供电方式。
- 原厂示例：Pt100输入、两路1-5V输出，型号为SC3075-22。



SC3075 产品外形图



SC3075 接线端子图 / 外形尺寸图

4.5.3 SC3076 温度变送器（双通道，二进二出）

产品概述：双通道配置，两路热电偶/热电阻信号各自隔离转换为电流/电压信号，双通道支持无源输出。需要独立供电，输入、输出和电源三端隔离，具有在线故障自诊断功能。

典型应用场景：双测温点（如设备进出口温度）集中变送；需无源输出配合外部回路供电的场合。

技术参数表

参数项	参数值
供电电源	18V DC～60V DC（独立供电产品）；85V AC～265V AC（90V DC～360V DC）
工作功耗	≤1.2W（24V，双路满载输出）；≤2.5W（220V，双路满载输出）
输入信号	K、E、S、B、J、T、R、N等热电偶；Pt100、Cu100、Cu50、BA1、BA2等热电阻
引线电阻	≤20Ω/线（热电阻）
输出信号	电流：0/4～20mA（双通道支持无源）、0～10mA；电压：0/1～5V、0～10V
允许负载	0/4～20mA：RL≤550Ω，0～10mA：RL≤1.1kΩ；0/1～5V：RL≥1MΩ，0～10V：RL≥2MΩ
通讯参数	RS-485；MODBUS-RTU，距离≤1000m，节点数≤32
波特率	≤19.2kbps
补偿精度	1℃（补偿温度范围：-20℃～+60℃）
温度漂移	30ppm/℃
响应时间	≤500ms
电磁兼容	IEC 61326-3-1
介电强度	≥1500V AC（输入/输出/电源之间）
绝缘电阻	≥100MΩ（输入/输出/电源之间）
IP防护	IP20
工作温度	-20℃～+60℃
储存温度	-40℃～+80℃
外形尺寸	17.8mm×110mm×117mm（宽×高×深）

输出状态：同SC3073。

量程范围及转换精度（不含冷端补偿）：同SC3073。

产品选型代码对照表

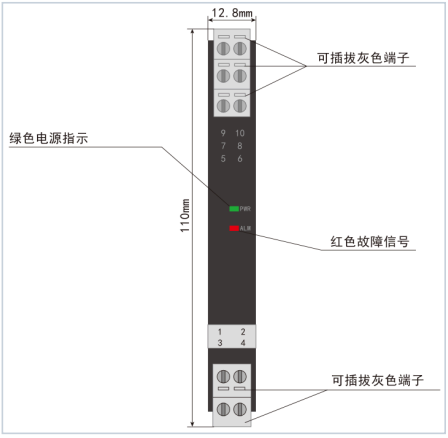
型号	代码段	代码	描述
SC3076-	输入信号1	R	热电阻输入
		T	热电偶输入
		缺省	缺省为热电阻、热电偶全功能输入
	输入信号2	缺省	缺省为热电阻、热电偶全功能输入
		R	热电阻输入
		T	热电偶输入
	输出信号1	1	4-20mA（缺省为默认4-20mA）
		2	1～5V
		3	0～10mA
		4	0～5V
		5	0～10V
		6	0～20mA
	输出信号2	1	4-20mA（缺省为默认4-20mA）
		2	1～5V
		3	0～10mA
		4	0～5V
		5	0～10V
		6	0～20mA
	供电方式	缺省	缺省为默认24VDC供电
		A	220VAC供电

例：两路PT100输入，两路1-5V输出，输入信号代码段缺省，型号为SC3076-22。

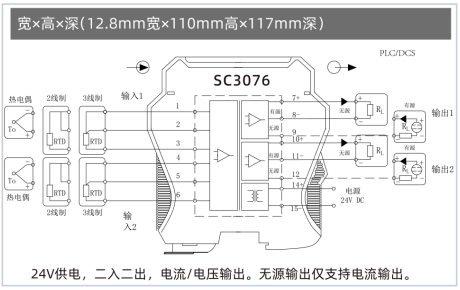
说明：输入、输出和电源三端隔离。24V DC（或220VAC）独立供电；两路输入各按热电偶或热电阻接入；两路输出为0/4～20mA（双通道支持无源）或电压信号，支持RS485通讯。可通过PC端或手持式编程器组态。模块指示灯：绿色电源指示、红色故障信号。各端子可带电插拔。具体端子号以模块侧面丝印为准。

订购须知

- 订货时须明确两路传感器类型、两路输出信号与供电方式。
- 原厂示例：两路PT100输入、两路1-5V输出，型号为SC3076-22。



SC3076 产品外形图



SC3076 接线端子图 / 外形尺寸图

4.5.4 SC3077 温度变送器（回路供电，单通道，一进一出；输出4-20mA）

产品概述：温度变送器，输入热电偶、热电阻，经隔离转换为电流或电压信号，外置冷端补偿端子。该产品为回路供电产品（12V DC～30V DC），输入、输出和电源三端隔离，具有在线故障自诊断功能，可以通过PC端或手持式编程器对温度量程、信号类型等进行组态设置。

典型应用场景：现场不具备独立24V配电、需利用DCS/PLC AI通道回路供电完成温度变送的场合，简化布线。

技术参数表

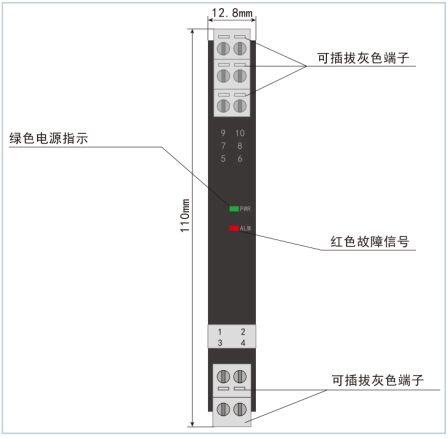
参数项	参数值
供电电源	12V DC～30V DC（回路供电产品）
工作功耗	≤0.8W（24V，单路满载输出）
输入信号	K、E、S、B、J、T、R、N等热电偶；Pt100、Cu100、Cu50、BA1、BA2等热电阻
引线电阻	≤20Ω/线（热电阻）
输出信号	电流：0/4～20mA
允许负载	回路供电产品：RL＜[(U-12)/0.02]Ω；U为回路电压
补偿精度	1℃（补偿温度范围：-20℃～+60℃）
温度漂移	30ppm/℃
响应时间	≤500ms
电磁兼容	IEC 61326-3-1
介电强度	≥1500V AC（输入/输出/电源之间）
绝缘电阻	≥100MΩ（输入/输出/电源之间）
IP防护	IP20
工作温度	-20℃～+60℃
储存温度	-40℃～+80℃
外形尺寸	12.8mm×110mm×117mm（宽×高×深）

量程范围及转换精度（不含冷端补偿）：同SC3073。

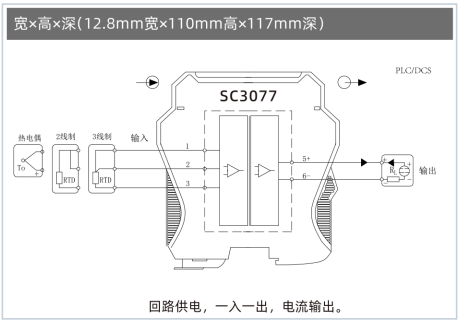
说明：输入、输出和电源三端隔离。回路供电（12V DC～30V DC，由DCS/PLC AI通道回路提供），允许负载RL＜[(U-12)/0.02]Ω（U为回路电压）；输入侧按热电偶或热电阻接入，热电阻引线电阻≤20Ω/线，热电偶类型带外置冷端补偿端子；输出侧0/4～20mA电流信号。可通过PC端或手持式编程器组态。模块指示灯：绿色电源指示、红色故障信号。各端子可带电插拔。具体端子号以模块侧面丝印为准。

订购须知

- 该产品为回路供电，订货时须确认AI通道回路电压满足12V DC～30V DC及负载能力。



SC3077 产品外形图



SC3077 接线端子图 / 外形尺寸图

4.6.1 SC3091 通讯输入隔离器（单通道，一进一出；RS485输入，RS485/RS232/RS422输出）

产品概述：通讯输入隔离器，输入数字通讯信号，经隔离变送输出，同时向仪表提供供电电源。该产品需要独立供电，输入、输出和电源三端隔离。

典型应用场景：RS485通讯链路的中继隔离；向现场RS485仪表提供配电（5V/6V/8V/9V/12V DC可调）；RS485/RS232/RS422通讯制式转换。

技术参数表

参数项	参数值
供电电源	18V DC～60V DC 电源反向保护
满载功耗	≤2W（24V，配电8V/9V/12V，50mA时）；≤3.5W（24V，配电5V/6V，100mA时）；≤4W（24V，配电24V，100mA时）；≤4.5W（24V，配电9V，140mA时）
输入信号	RS-485数字信号
输出信号	RS-485、RS-232、RS-422数字信号
传输延迟	≤5μs
传输速率	≤56kbps
电磁兼容	IEC 61326-3-1
介电强度	≥1500V AC（输入/输出/电源之间）
绝缘电阻	≥100MΩ（输入/输出/电源之间）
IP防护	IP20
工作温度	-20℃～+60℃
储存温度	-40℃～+80℃
外形尺寸	17.8mm×110mm×117mm（宽×高×深）

产品选型代码对照表

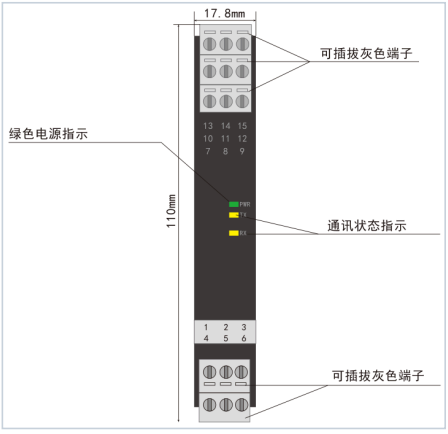
型号	代码段	代码	描述
SC3091-	输出信号	1	RS485（缺省为默认RS485输出）
		2	RS232
		3	RS422
	配电电压	缺省	缺省为拨码开关设置配电电压
		0	无配电
		1	5V DC,100mA
		2	6V DC,100mA
		3	8V DC,50mA
		4	9V DC,50mA
		5	12V DC,50mA

例：RS485输入，RS485输出，可调配电电压，型号为SC3091。

说明：输入、输出和电源三端隔离。24V DC独立供电；输入侧接入RS-485数字信号；输出侧按选型输出RS-485、RS-232或RS-422数字信号；可向现场仪表提供配电（0/5V/6V/8V/9V/12V DC，拨码开关设置）。传输速率≤56kbps，传输延迟≤5μs。模块指示灯：绿色电源指示、通讯状态指示、红色故障信号。各端子可带电插拔。具体端子号以模块侧面丝印为准。

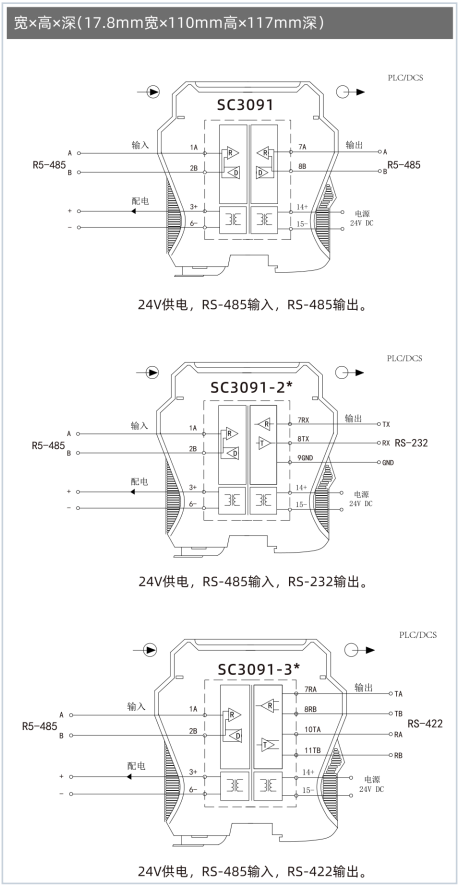
订购须知

- 订货时须明确输出通讯制式与配电电压要求。
- 原厂示例：RS485输入、RS485输出、可调配电电压，型号为SC3091。



SC3091 产品外形图

宽×高×深(17.8mm宽×110mm高×117mm深)



SC3091 接线端子图 / 外形尺寸图

4.6.2 SC3092 通讯输入隔离器（单通道，一进一出；RS232输入，RS232/RS485/RS422输出）

产品概述：同SC3091，输入信号为RS232数字信号，输出可选RS232、RS485或RS422。需要独立供电，输入、输出和电源三端隔离。

典型应用场景：上位机RS232口经隔离中继接入现场RS485/RS422网络；RS232与RS485/RS422制式转换。

技术参数表

参数项	参数值
供电电源	18V DC～60V DC 电源反向保护
满载功耗	≤2W（24V，配电8V/9V/12V，50mA时）；≤3.5W（24V，配电5V/6V，100mA时）；≤4W（24V，配电24V，100mA时）；≤4.5W（24V，配电9V，140mA时）
输入信号	RS232数字信号
输出信号	RS-232、RS-485、RS-422数字信号
传输延迟	≤5μs
传输速率	≤56kbps
电磁兼容	IEC 61326-3-1
介电强度	≥1500V AC（输入/输出/电源之间）
绝缘电阻	≥100MΩ（输入/输出/电源之间）
IP防护	IP20
工作温度	-20℃～+60℃
储存温度	-40℃～+80℃
外形尺寸	17.8mm×110mm×117mm（宽×高×深）

产品选型代码对照表

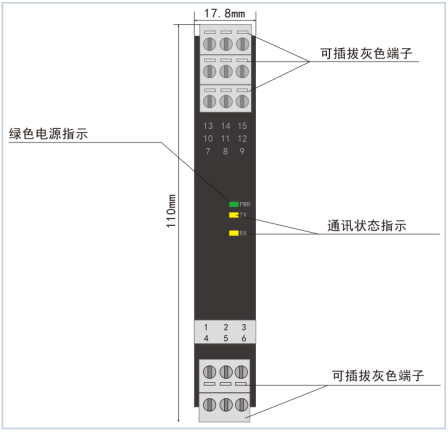
型号	代码段	代码	描述
SC3092-	输出信号	1	RS485
		2	RS232
		3	RS422
	配电电压	缺省	缺省为拨码开关设置配电电压
		0	无配电
		1	5V DC,100mA
		2	6V DC,100mA
		3	8V DC,50mA
		4	9V DC,50mA
		5	12V DC,50mA

例：RS232输入，RS485输出，可调配电电压，型号为SC3092-1。

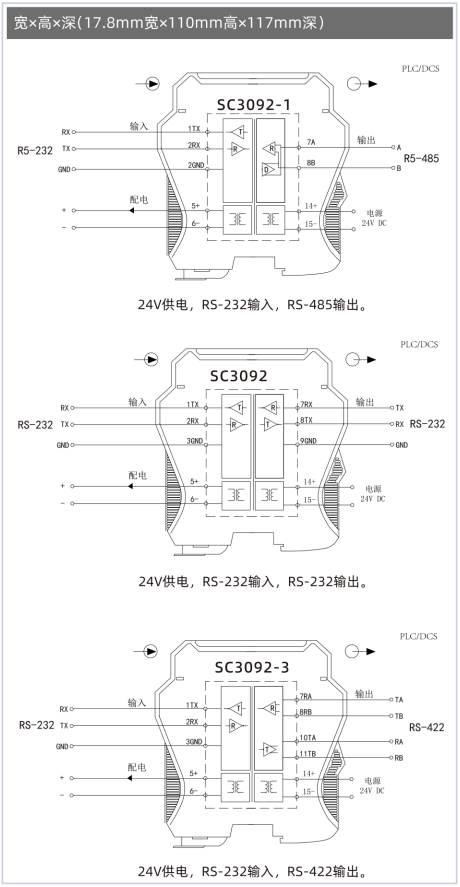
说明：输入、输出和电源三端隔离。24V DC独立供电；输入侧接入RS232数字信号；输出侧按选型输出RS-485、RS-232或RS-422数字信号；可向现场仪表提供配电（拨码开关设置）。传输速率≤56kbps，传输延迟≤5μs。模块指示灯：绿色电源指示、通讯状态指示、红色故障信号。各端子可带电插拔。具体端子号以模块侧面丝印为准。

订购须知

- 订货时须明确输出通讯制式与配电电压要求。
- 原厂示例：RS232输入、RS485输出、可调配电电压，型号为SC3092-1。



SC3092 产品外形图



SC3092 接线端子图 / 外形尺寸图

4.6.3 SC3093 通讯输入隔离器（单通道，一进一出；RS422输入，RS422/RS485/RS232输出）

产品概述：同SC3091，输入信号为RS422数字信号，输出可选RS422、RS485或RS232。需要独立供电，输入、输出和电源三端隔离。

典型应用场景：RS422通讯链路隔离中继；RS422与RS485/RS232制式转换；向现场仪表配电。

技术参数表

参数项	参数值
供电电源	18V DC～60V DC 电源反向保护
满载功耗	≤2W（24V，配电8V/9V/12V，50mA时）；≤3.5W（24V，配电5V/6V，100mA时）；≤4W（24V，配电24V，100mA时）；≤4.5W（24V，配电9V，140mA时）
输入信号	RS422数字信号
输出信号	RS-232、RS-485、RS-422数字信号
传输延迟	≤5μs
传输速率	≤56kbps
电磁兼容	IEC 61326-3-1
介电强度	≥1500V AC（输入/输出/电源之间）
绝缘电阻	≥100MΩ（输入/输出/电源之间）
IP防护	IP20
工作温度	-20℃～+60℃
储存温度	-40℃～+80℃
外形尺寸	17.8mm×110mm×117mm（宽×高×深）

产品选型代码对照表

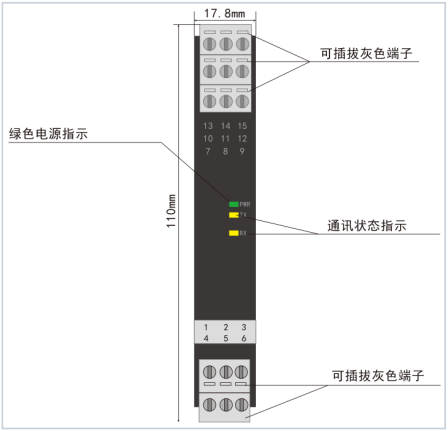
型号	代码段	代码	描述
SC3093-	输出信号	1	RS485
		2	RS232
		3	RS422
	配电电压	缺省	缺省为拨码开关设置配电电压
		0	无配电
		1	5V DC,100mA
		2	6V DC,100mA
		3	8V DC,50mA
		4	9V DC,50mA
		5	12V DC,50mA

例：RS422输入，RS485输出，可调配电电压，型号为SC3093-1。

说明：输入、输出和电源三端隔离。24V DC独立供电；输入侧接入RS422数字信号；输出侧按选型输出RS-485、RS-232或RS-422数字信号；可向现场仪表提供配电（拨码开关设置）。传输速率≤56kbps，传输延迟≤5μs。模块指示灯：绿色电源指示、通讯状态指示、红色故障信号。各端子可带电插拔。具体端子号以模块侧面丝印为准。

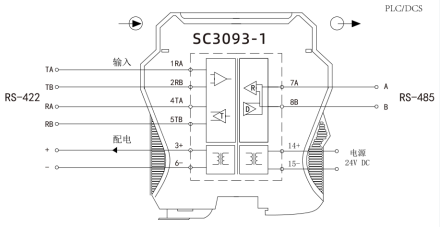
订购须知

- 订货时须明确输出通讯制式与配电电压要求。
- 原厂示例：RS422输入、RS485输出、可调配电电压，型号为SC3093-1。

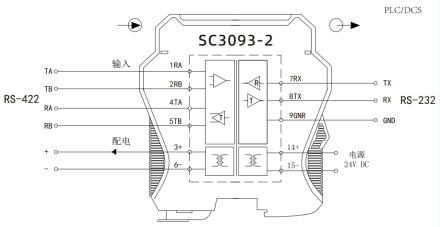


SC3093 产品外形图

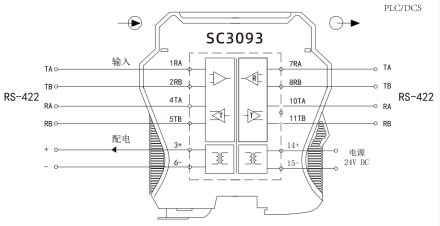
宽×高×深(17.8mm宽×110mm高×117mm深)



24V供电，RS-422输入，RS-485输出。



24V供电，RS-422输入，RS-232输出。



24V供电，RS-422输入，RS-422输出。

SC3093 接线端子图 / 外形尺寸图

五、选型注意事项

1. **三端隔离与接地**：全系列隔离器输入、输出和电源三端口隔离，构成全浮空系统，无需接地；相关现场设备可视情况接地或不接地。
2. **独立供电要求**：除SC3077（回路供电产品，12V DC～30V DC）外，其余型号均需要独立供电；订货前须核对系统供电配置（18V DC～32V DC / 18V DC～60V DC / 220VAC等，以各型号参数表为准）。
3. **通道数选型**：单通道一进一出/一进二出、双通道、四通道对应不同外形宽度（12.8mm/17.8mm），选型时须核对机柜槽位空间。
4. **负载能力核对**：电流输出RL上限（如550Ω/500Ω/1kΩ/1.8kΩ视型号而定）、电压输出RL下限（≥1MΩ/≥2MΩ/≥20kΩ视型号而定），须按回路电压计算，无源输出按 RL＜[(U-3)/0.02]Ω 或 RL＜[(U-3)/0.022]Ω 核算（视型号而定）。
5. **线路故障监测**：开关量输入隔离器具备输入断线（≤50μA）/短路（≥6.5mA）监测，默认开启，可通过拨码开关关闭；故障时输出断开且红色指示灯闪烁。
6. **输出逻辑**：开关量输入隔离器输出与输入同相/反相可通过拨码开关设置，默认同相。
7. **故障输出行为**：模拟量/智能型/温度类产品在输入断线或短路时输出0V/mA；正常跟随输入变化但最大不超过量程上限的110%（如0～20mA输出时最大不超过22mA）。涉及安全联锁的场合须评估该行为是否满足SIL回路要求（原厂资料未提供SIL认证信息，【待补充原厂参数】）。
8. **HART透传**：SC3042/SC3043/SC3044支持HART数字信号双向传输；接入HART手操器或DCS的HART功能时，须确认所选型号。
9. **无源输出**：SC3044支持2路有源/无源4-20mA输出；SC3076双通道支持无源输出；订货时应明确每路输出模式。
10. **通讯速率**：SC3091/SC3092/SC3093传输速率≤56kbps、传输延迟≤5μs；温度变送器MODBUS-RTU波特率≤19.2kbps、距离≤1000m、节点数≤32。
11. **热电偶冷端补偿**：温度变送器补偿精度1℃（补偿温度范围-20℃～+60℃），热电偶类型须配置外置冷端补偿端子。
12. **选型代码核对**：智能型产品（SC3047/SC3048/SC3049/SC3023/SC3024/SC3075/SC3076/SC3091/SC3092/SC3093）须按选型代码表

逐段确认；原厂示例中的代码与描述存在个别不一致（见复核清单第1项），下单前须与原厂确认。

13. **定制信号**：输出信号代码7为"其他定制信号"，SC3013/SC3014/SC3017接受客户定制逻辑电平输出，订货时须注明规格。

六、安装提示

1. **安装方式**：DIN导轨独立安装，结构小巧紧凑，顺应现代控制系统密集安装要求，节省机柜空间。
2. **端子操作**：端子"即插即用"，各端子可带电插拔，便于安装维护。
3. **接线核对**：具体端子号以模块侧面丝印标识为准；接线前核对输入/输出/电源三端隔离边界，避免外部接地回路引入干扰。
4. **供电核对**：送电前核对供电电压范围与极性（开关量与通讯类模块具备电源反向保护）。
5. **环境条件**：工作温度-20℃～+60℃，储存温度-40℃～+80℃；安装位置应通风并远离强干扰源。
6. **拨码开关设置**：开关量输入隔离器投运前确认拨码开关（S1～S4）设置：同相/反相逻辑、线路故障监测开关、第二路输出功能。
7. **组态工具**：智能型/温度类产品可通过PC端或手持式编程器对信号类型、量程、故障输出模式等进行组态设置。

七、联系方式

项目	内容
公司全称	启栅(上海）自动化设备有限公司
公司地址	上海市宝山区陆翔路111弄6号1205室
电话	021-66020232
邮箱	web@qishan-sh.com