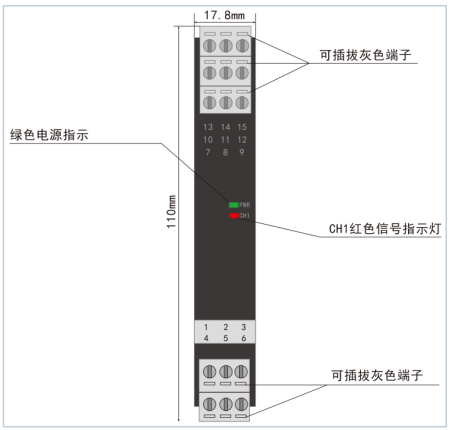
4.4.1 SC3023/SC3024 信号分配器（单通道，一进三出/一进四出；智能型）

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。



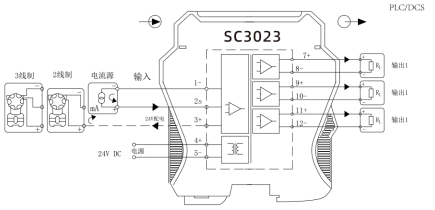
SC3023-SC3024 产品外形图

技术参数表

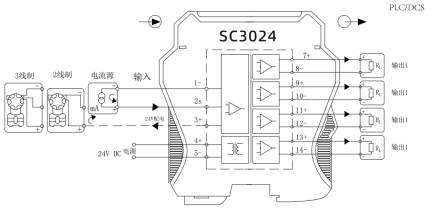
参数项	参数值
供电电源	18V DC～32V DC
工作功耗	≤2.5W（24V，一入三出满载输出）；≤3W（24V，一入四出满载输出）
输入信号	直流电流、直流电压
输入阻抗	直流电流：≤60Ω；直流电压：≥1MΩ
配电电压	开路电压≤27V，20mA时输出电压≥22V
输出信号	0/4～20mA、0～10mA；0/1～5V、0～10V
允许负载	0/4～20mA：RL≤550Ω，0～10mA：RL≤1.8kΩ；0/1～5V：RL≥1MΩ，0～10V：RL≥2MΩ
转换精度	0.1%F.S.
温度漂移	30ppm/℃
响应时间	≤500ms
电磁兼容	IEC 61326-3-1
介电强度	≥1500V 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）。

宽×高×深(12.8mm宽×110mm高×117mm深)



24V供电，一进三出



24V供电，一进四出

SC3023-SC3024 接线端子图 / 外形尺寸图

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。