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

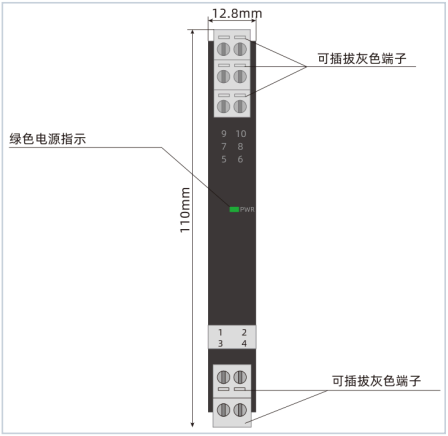
型号	代码段	代码	描述
SC3047-	输入信号	1	4-20mA
		2	1～5V
		3	0～10mA
		4	0～5V
		5	0～10V
		6	0～20mA
		7	其他定制信号
	输出信号	*	同输入信号代码
	供电方式	缺省	缺省为默认24VDC供电
		A	220VAC供电

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

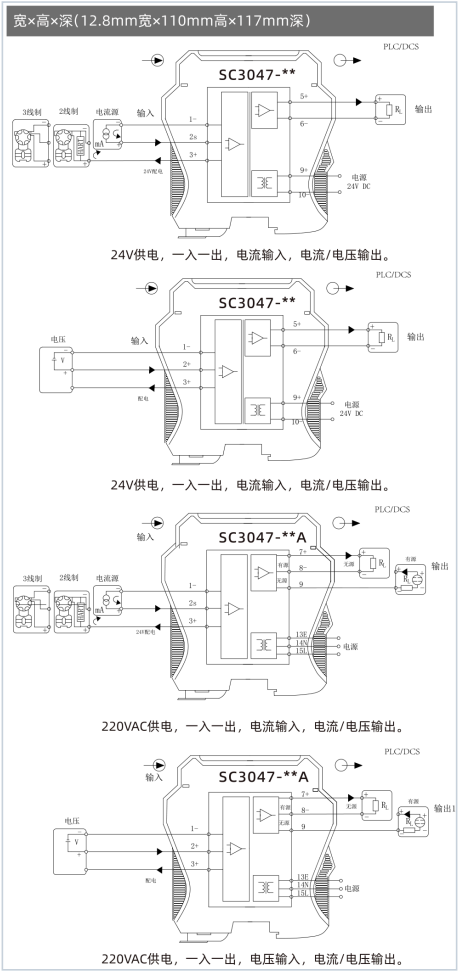
说明：输入、输出和电源三端隔离。24V DC（或220VAC）独立供电；输入侧按选型代码接入直流电流或直流电压信号；输出侧按选型代码输出对应电流/电压信号。模块具有在线故障自诊断功能，输入断线或短路时输出0V/mA。模块指示灯：绿色电源指示、红色故障信号。各端子可带电插拔。具体端子号以模块侧面丝印为准。

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