



## S1 高精度电压输出积分器

S1 是一种带精密屏蔽铝合金外壳的高精度罗氏线圈积分器，内置低波纹 DC 电源模块。

### 特征

- 1) S1 可以与任何型号和尺寸的 Y-FCT,NRC,ZRC 等系列的罗氏线圈配合使用；
- 2) 可以根据客户要求，定制额定被测电流值；
- 3) 输出值为:0-10VDC,0-10V 峰值,4-20mA；
- 4) 零漂低至 1.5mV；
- 5) 高带宽测量 30 至 20kHz；
- 6) S1 和罗氏线圈是一个非常灵活的系统，适用于测量装置，电力监控与分析，配合传统电表测量等，由于罗氏线圈的诸多优点，可以解决很多传统 CT 无法解决的问题，是替代传统 CT 的完美解决方案。

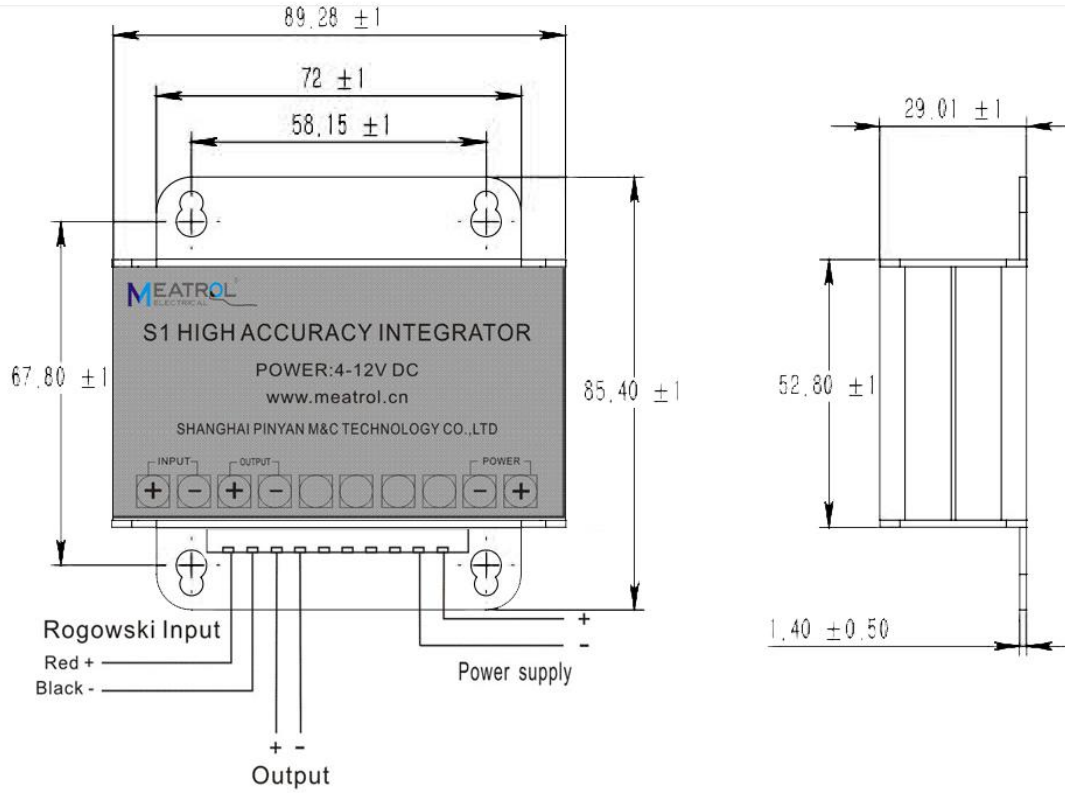


## 规格

型号	S1.1	S1.2	S1.3
额定输出	5V AC rms	5V DC(true-rms)	4-20mA
最大输出(过载)	10V AC rms	10V DC	25mA
输出波纹因素	0.2%	默认 5%	
响应时间	≤1us	默认 100ms(可调)	
功耗	150mW	200mW	
额定输入	600A 3000A 10000A ... 100kA		
读数精度	0.2% , 1%至 200%F.S.,@25°C		
相位误差	≤0.5°		
线性度	±0.2%读数(1% -200% 范围)		
带宽	5Hz -50kHz(-3dB)		
最小测量电流	500mA (波纹 100mA)		
0A 输出 (零漂)	≤1.5mV		
温漂	200ppm/°C		
重量	155g		
尺寸	86*90*29mm		
电源	4-12V or 24V(默认 4-12V 最佳)		
工作温度	-20°C - 70°C		
储存温度	-30°C - 90°C		
相对湿度:	最大 80% , 无冷凝		
防护等级:	IP20		
其他要求, 请与我们联系定制			



尺寸图



## 什么是积分器？

罗氏线圈的输出信号是电流对时间的微分，经过积分器的作用后，输出信号仅与被测电流信号的增幅成正比例关系。积分器具有信号放大并 90°移相补偿作用，可以更加直接的反映被测电流。但是积分器并非理想的积分功能，使用过程中要注意带宽范围，以及功耗等参数。积分器的输出形式有交直流电压信号，交直流电流信号等。

## 什么是罗氏线圈？

罗氏线圈 (Rogowski 线圈) 又叫电流测量线圈、微分罗氏线圈，是一个均匀缠绕在非铁磁性材料上的环形线圈。输出信号是电流对时间的微分，为微弱电压信号 (常见于 100mV/kA)，与被测电流信号成 90°相位关系，与被测电流的频率成正比。通过一个对输出的电压信号进行积分的电路，就可以真实还原输出电流。与带铁芯的传统互感器相比，罗氏线圈具有电流可实时测量、响应速度快、不会饱和、几乎没有相位误差的特点。适用于毫安到兆安范围的电流测试。

- 良好的线性度
- 带宽范围大
- 无二次开路危险
- 过电流能力强
- 不易受外界电磁干扰
- 零功耗
- 重量轻

## 参考应用场合

- 电弧故障电流
- 整流器电流测量
- 电力故障指示器
- 电动机过载/短路保护
- 电网谐波监测、有源滤波器
- 大型复杂导体接地故障监测
- 输电线路故障诊断器、行波测量
- 工频、中频焊机电流
- 中高压开关柜保护系统
- 电石炉、电炉变压器二次侧电流测量
- 电容放电、雷电电流检测



## 安全说明

线圈只有在适当的参数范围内使用，才能保证安全，请仔细阅读以下说明。

您可以在我们公司的网站 [www.rogowski.cn](http://www.rogowski.cn)，下载最新的产品说明书。

### 警告!

忽视此警告可能导致严重的危险!

罗氏线圈只能由受过电力相关培训并取得资质证书的专业人员进行安装和运行，且安装或运行过程中应遵守相应的国家安全和相关制造商的操作说明，在符合参数标准和安全要求的电气或电子设备中使用。

### 触电警告!

当操作罗氏线圈时，模块的某些部分可能带有危险电压。用户应确保采取一切必要措施来防止触电。

罗氏线圈是一种内置装置，包含安装后不得接触的导电部件。可能需要一个保护罩或额外的绝缘屏障。

当设备发生故障需要维修时，除非确认在这个电力系统内或附近没有危险的带电模块，否则应在主电源断开后进行维修等操作。

只有在正确运输，存放、安装以及小心操作和维护的情况下，才能保证该线圈安全无故障运行。

### 注意!

不要损坏线圈。用力扭曲，刺破，过度挤压，过分弯曲等行为将大大降低设备的精确性以及使用寿命。

