

HS02-P 系列电流传感器

一、特点

1. 印刷线路板焊接安装，立式穿芯，使用灵活方便，外形小巧美观；
2. 利用霍尔效应及磁补偿原理，被测回路与测试回路绝缘度高；
3. 用于测试直流、交流、脉动电流；
4. 全封闭，机械和耐环境性好，电压隔离能力强，安全可靠。

二、使用环境条件

1. 工作温度范围：-20 ~ +75 ；
2. 相对湿度：温度为 40 时不大于 90%；
3. 大气压力：860~1060mbar (约为 650 ~ 800mmHg)。

三、工作频率范围：0-200kHz。

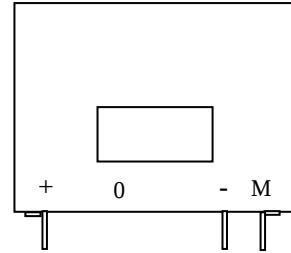
四、绝缘耐热等级：B 级(130)。

五、安全特性：

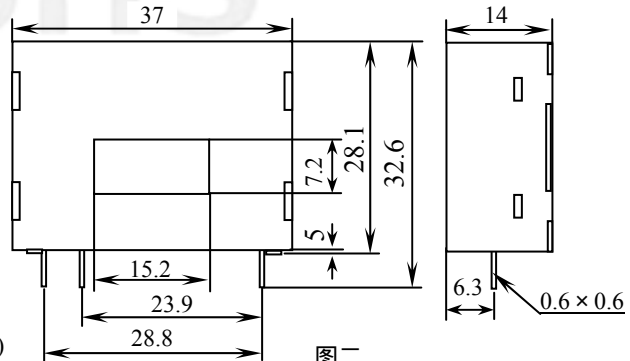
1. 绝缘电阻：常态时大于 1000MΩ ；
2. 抗电强度：可承受工频 2500V/1 分钟；
3. 阻燃性：符合 UL94-Vo 级。

六、外观图见图一

七、外形图及安装尺寸(见图二)：(单位：mm)



图一

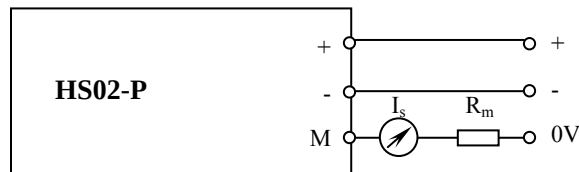


图二

八、性能参数

技术参数	型号	HS02-50/0.05A-P	HS02-100/0.05A-P
额定输入电流 I_{IN}		50A	100A
测量范围		0 ~ 70A	0 ~ 150A
额定输出电流 I_{OUT}		50mA	50mA
负载电阻		<160Ω	<110Ω
工作电压		±15V DC(±5%)	
线性度		±0.1%	
消耗电流		10mA+输出电流	
失调电流		±0.2mA 以内($I_{IN}=0$)	
带宽		DC ~ 200kHz	
绝缘耐压		2.5kV 有效值/50Hz/1 分钟	
响应时间		小于 1μs	
温度漂移		±0.01%/ 以内	

九、使用说明和注意事项



1. 为了在 OUT 端获得正向输出电流，输入电流必须按箭头指示方向流动。
2. 使用时先接好负载及接通 ±15V 工作电压，再接通输入电流。
3. 如果实际应用时的最大输入电流比所选型号的额定输入电流小“若干”倍时，则在中心孔穿上“若干”匝作为输入，这样更能保证测量精度。
4. 传感器输出信号类型与输入信号一致。
5. 副边连接：+：+15V -：-15V M：输出 0：±15 相对零点

十、典型应用

- 直流变频调速，伺服电机牵引
- 直流电机牵引的静态转换
- 不间断电源(UPS)
- 开关电源 (SMPS)
- 电焊机电源