

产品综述

产品简介

CSC54123L/P 漏电保护器专用电路是用于高速对地漏电保护器的半导体集成电路，与 M54123L 完全兼容。

电路特性

- 温度范围宽（环境温度 -20°C ~ $+80^{\circ}\text{C}$ ）
- 温度特性好
- 输入灵敏度高（典型值 $V_T = 6.1\text{mV}$ ）
- 外围元件少
- 高抗干扰和抗冲击能力
- 低功耗（典型值 5mW ）
- $110\text{V}\sim 220\text{V}$ 电压均可使用
- **DIP8**（CSC54123D），**SIP8** 封装（CSC54123L）或 **SOP8** 封装（CSC54123P）

功能描述

漏电保护器专用电路用于漏电保护器的信号放大部分，由差分放大器、门锁电路和稳压电路组成。零电流互感器（ZCT）检测漏电，其次级输出作为差分放大器的输入，差分放大器与一个外接电容相结合，将信号放大，并连接到门锁电路的输入端。在输入电压达到规定值前，门锁电路输出一直保持低电平；当漏电电流大于规定值，输出变高，触发与门锁电路相连的可控硅。

引脚描述

序号	引脚名称	引脚说明
1	V_R	参考电压
2	IN	输入
3	GND	地
4	O_D	差分放大器输出
5	SC	门锁输入
6	NR	噪声抑制端
7	O_S	输出
8	V_S	电源

电路参数

极限参数

(环境温度 $T_a = -20^{\circ}\text{C} \sim +80^{\circ}\text{C}$, 另有注明除外)

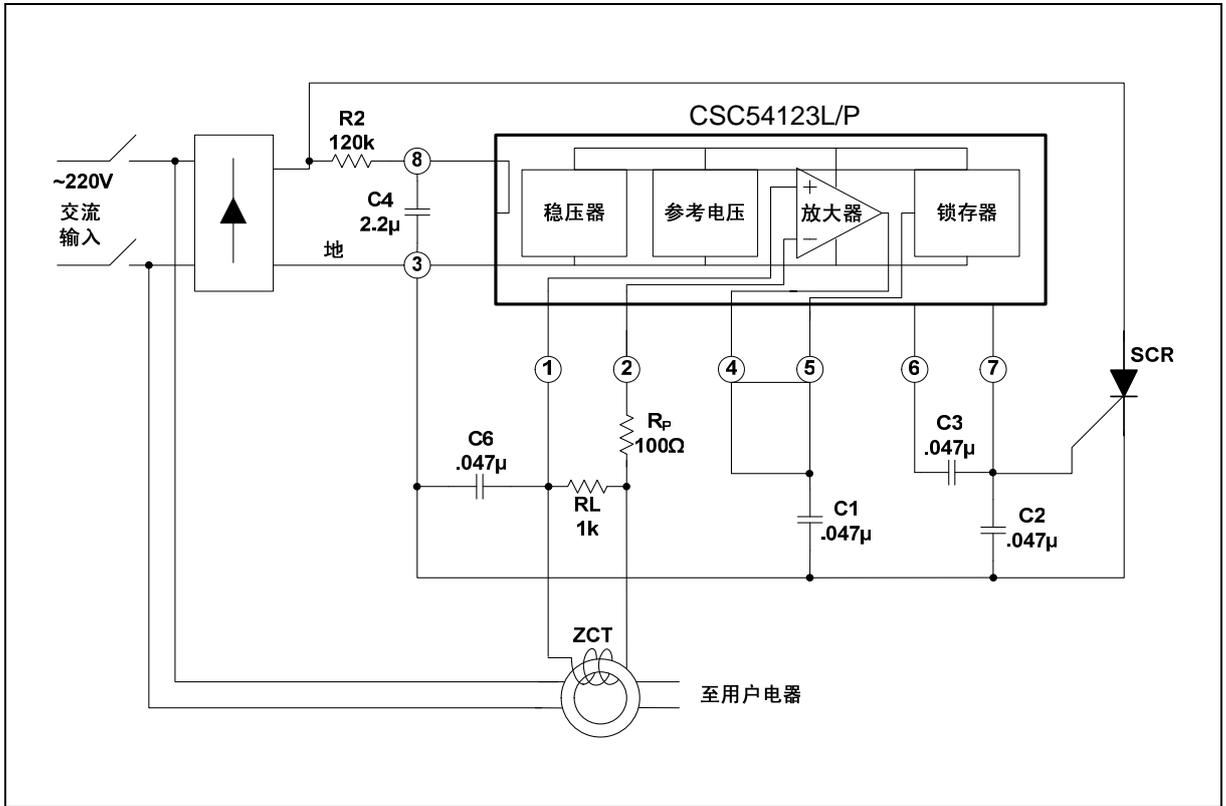
符号	参数	条件	额定值	单位
I_S	电源电流	-	8	mA
I_{VR}	V_R 脚电流	V_R -IN	250	mA
		V_R -GND	30	
		IN- V_R	-250	
I_{IN}	IN 脚电流	IN- V_R	250	mA
		IN-GND	30	
		V_R -IN	-250	
I_{SC}	SC 脚电流	-	5	mA
P_d	功耗	-	200	mW
T_{opr}	工作温度	-	-20 ~ +80	$^{\circ}\text{C}$
T_{stg}	储存温度	-	-55 ~ +125	$^{\circ}\text{C}$

电学特性

(环境温度 $T_a = -20^{\circ}\text{C} \sim +80^{\circ}\text{C}$, 另有注明除外)

符号	参数	条件	温度($^{\circ}\text{C}$)	最小	典型	最大	单位
I_{S1}	电源电流	$V_S=12\text{V}$, $V_R-V_i=30\text{mV}$	25		400	580	μA
V_T	开启电压	$V_S=12\text{V}$, V_R-V_i	-20~+80	4	6.1	9	mVrms
I_{TD1}	定时电流 1	$V_S=12\text{V}$, $V_R-V_i=30\text{mV}$ $V_{OD}=1.2\text{V}$	25	-30		-12	μA
I_{TD2}	定时电流 2	$V_S=12\text{V}$, V_R 与 V_i 短路 $V_{OD}=0.8\text{V}$	25	17		37	μA
I_O	输出电流	$V_{SC}=1.4\text{V}$ $I_{S1}=530\mu\text{A}$	25	-100			μA
		$V_{OS}=0.8\text{V}$ $I_{S1}=480\mu\text{A}$	80	-75			
V_{SC} "ON"	Sc 开启电压	$V_S=12\text{V}$	25	0.7		1.4	V
I_{SC} "ON"	Sc 输入电流	$V_S=12\text{V}$	25			5	μA
I_{OSL}	输出低电平电流	$V_S=12\text{V}$, $V_{OSL}=0.2\text{V}$	-20~+80	200			μA
V_{IC}	输入钳位电压	$V_S=12\text{V}$, $I_{IC}=20\text{mA}$	-20~+80	4.3		6.7	V
V_S "OFF"	闩锁电路关态电源电压		25	0.5			V
T_{ON}	动作时间	$V_S=12\text{V}$, $V_R-V_i=0.3\text{V}$	25	3		4	ms

应用电路图



本公司为众多企业提供器件配套，从讲究低成本方案，及高可靠性方案，皆可提供，其中更有为不同客户，定测不同参数的器件，以满足不同的需要。所有漏电上板上的器件都有大量现货。

富力电子

电话：0577-62721421

传真：0577-62781006

2006-4-25