

漏电保护电路介绍及应用

1、标题：

D4147 漏电保护电路

2、简介：

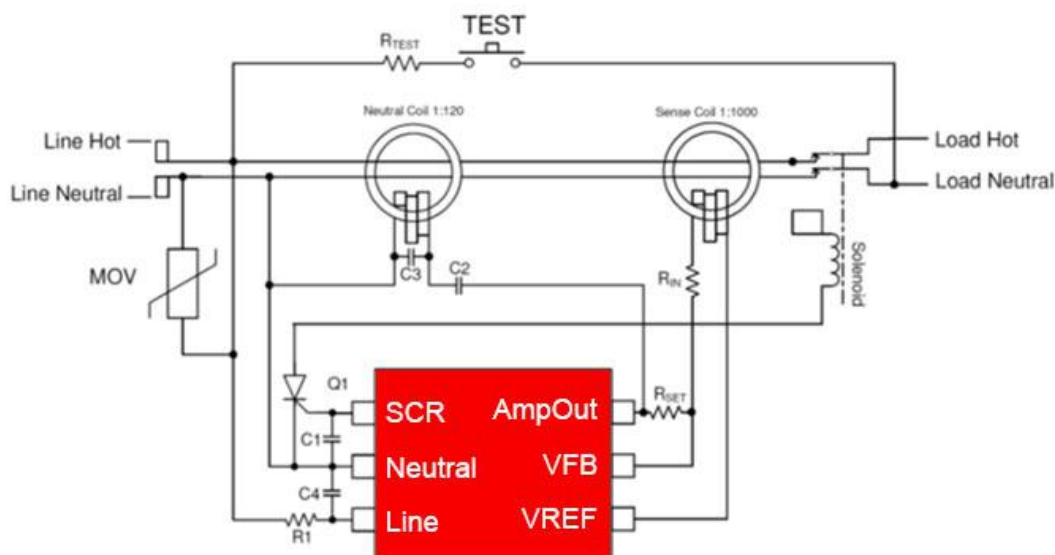
我司漏电保护电路已量产多年，产品具有失效率低、可靠性高等特点。

3、具体应用：

相关产品介绍：

产品型号	封装形式	工作电压/输出电流	芯片特点	兼容产品	适用环境
D4147	SOT23-6	16V/0.5mA	1、外接元件少 2、含整流及稳压 3、1mS 延时触发	FAN4147	2P 或 3P GFCI 和 RCD 断路器应用 满足 UL943 标准要求
D4140	SOP8	7V/0.5mA	1、内含整流桥 2、2mS 延时触发	RV4140	2P 断路器和要求 带有 GFI 安全设施 电源线，满足 UL943 标准要求
D54123	SOP8、 SIP8	12V/0.2mA	高抗干扰及抗冲击	M54123	AC 型、110V/220V 供电系统，满足 JIS C8371 标准要求

4、D4147 应用框图：



D4147 方案介绍：

接地零线故障引起的接地故障电流较低，感应线圈较难侦测，且取决于零线接地时的阻抗。要侦测到该故障需应用到正向反馈原理。出现这种情况时，感应线圈和零线线圈双向耦合，可以在感应放大器周围产生正向反馈路径。这种正向反馈使得感应放大器出现共振。峰值共振电压超过比较器触发阈值时，将启动内置延时定时器。由于放大器输出信号能跨越窗口比较器的触发阈值电压，且频率典型值为 6kHz，延迟定时器将在故障和无故障侦测之间转换。故障和无故障侦测时间的比率将决定 SCR 驱动器能否被开启。（接地零线侦测的灵敏度随零线线圈匝数和 C2, C3 值而变化）