

你的压敏电阻为什么会损坏，到底是什么原因？

一、压敏电阻的保护原理

压敏电阻是一种限压型保护器件，利用压敏电阻的非线性特性，当过电压出现在压敏电阻的两极间，压敏电阻可以将电压钳位到一个相对固定的电压值，从而实现对外级电路的保护。



二、压敏电阻损坏原因分析

压敏电阻的失效模式主要是短路，不过，短路并不会引起压敏电阻损坏，因为电阻是并在电源正负入口的；保险是好的证明不是短路或过流引起的，有可能是浪涌能量太大，超出吸收功率烧毁压敏电阻；当通过的过电流太大时，也可能造成阀片被炸裂而开路。

那么，造成压敏电阻损坏有哪些原因呢？

- 1、过压保护的次数；
- 2、周围工作温度；
- 3、压敏电阻有无受挤压；
- 4、是否通过品质认证；
- 5、浪涌能量太大，超出吸收功率；
- 6、耐压不够；
- 7、电流与浪涌过大等等。

还有，压敏电阻使用寿命较短，多次冲击后性能会下降，因此由压敏电阻构成的防雷器长时间使用后存在维护及更换的问题。