

硕凯单向TVS二极管SMBJ16A

产品名称	硕凯单向TVS二极管SMBJ16A
公司名称	深圳市硕凯电子股份有限公司
价格	.60/个
规格参数	品牌:硕凯SOCAY 型号:smbj16a 产地:台湾
公司地址	深圳市龙华新区龙华办事处松和社区民清路19号 C栋厂房4楼401室
联系电话	0755-85285251 13602593642

产品详情

处理瞬时脉冲对

器件损害的最好办法是将瞬时电流从敏感器件引开。TVS二极管在线路板上是与被保护线路并联的，当瞬时电压超过电路正常工作电压后，TVS二极管便发生雪崩，提供给瞬时电流一个超低电阻通路，其结果是瞬时电流通过二极管被引开，避开被保护器件，

并且在电压回复正常值之前使被保护回路一直保持截止电压。当瞬时脉冲结束以后，TVS二极管自动回复高阻状态，整个回路进入正常电压。许多器件在承受多次冲击后，其参数及性能会发生降级变化，但只要工作在限定范围内，二极管是不会发生损坏或降级的。因此TVS器件非常适合保护I/O接口，Vcc总线和其他应用于电信、计算机、工业和消费电子应用的易损电路。本篇小硕即将给大家介绍的是用于处理瞬时脉冲电压对器件损害的单向TVS二极管SMBJ16A的基本参数特性：SMBJ16A的参数：

封装：DO-214AA 电压：16.0V 电流：23.08A 钳位电压：26.0V

功率：600W,更多TVS瞬态抑制二极管型号参数可直接访问硕凯电子官网。SMBJ16A的特性：

- 1、为表面安装应用优化电路板空间
 - 2、低泄漏
 - 3、单向和双向单元
 - 4、玻璃钝化结
 - 5、低电感
 - 6、优良的钳位能力
 - 7、600W的峰值功率能力在 $10 \times 1000 \mu$ 波形重复率（占空比）：0.01%
 - 8、快速响应时间：从0伏特到最小击穿电压通常小于1.0ps
 - 9、典型的，在电压高于12V时，反向漏电流小于 $5 \mu A$
 - 10、高温焊接：终端 $260^\circ C/40$ 秒
 - 11、典型的最大温度系数 $V_{br} = 0.1\% \times V_{br}@25^\circ C \times T$
 - 12、塑料包装有保险商实验室可燃性94V-0
 - 13、无铅镀雾锡
 - 14、无卤化，符合RoHS
 - 15、典型失效模式是在指定的电压或电流下出现
 - 16、晶须测试是基于JEDEC JESD201A每个表4a及4c进行的
 - 17、IEC-61000-4-2 ESD 15kV(空气)，8kV(接触)
 - 18、数据线的ESD保护符合IEC 61000-4-2(IEC801-2)
 - 19、数据线的EFT保护符合IEC 61000-4-4(IEC801-4)
- 在选择TVS二极管时，必须注意以下几个参数的选择：1.为了满足IEC61000-4-2国际标准，TVS二极管必须达到可以处理最小8kV(接触)和15kV(空气)的ESD冲击，有的半导体生产厂商在自己的产品上使用了更高的抗冲击标准。对于某些有特殊要求的便携设备应用，设计者可以按需要挑选器件。2. V_{wm} 这是二极管在正常状态时可承受的电压，此电压应大于等于被保护电路的正常工作电压，否则二极管会不断截止回路电压;但它又需要尽量与被保护回路的正常工作电压接近，这样才不会在TVS工作以前使整个回路面对过压威胁。3. V_c 这是二极管在截止状态提供的电压，也就是在ESD冲击状态时通过TVS的电压，它不能大于被保护回路的可承受极限电压，否则器件面临被损伤的危险。4.Pppm额定脉冲功率

这是基于最大截止电压和此时的峰值脉冲电流，对于手持设备，一般来说500W的TVS就足够了。5. 电容对于数据/信号频率越高的回路，TVS管的电容对电路的干扰越大，形成噪声或衰减信号强度，因此需要根据回路的特性来决定所选器件的电容范围。高频回路一般选择电容应尽量小(如LCTVS、低电容TVS，电容不大于3pF)，而对电容要求不高的回路电容选择可高于40pF。