

SLVU2.8-4低电容ESD保护TVS阵列

产品名称	SLVU2.8-4低电容ESD保护TVS阵列
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:slvu2.8-4 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

静电防护是10/100/1000以太网、广域网/局域网设备、测试和测量设备、交换系统、仪表、音频/视频输入等端口的主要防护类型。工程师在为这类高速传输数据端口选择静电防护器件时，会优先选择超低电容高浪涌ESD保护TVS阵列

，本篇小硕要给大家介绍的是基于二极管阵列ESD放电二极管SLVU2.8-4的静电防护。

二极管阵列属于类别更广泛的硅保护阵列，旨在提供ESD保护，常见于小型表面贴装。瞬态抑制二极管由特制的P-N半导体结组成，可提供浪涌保护。PN结通常覆膜，以防在非导电状态下过早出现电压弧闪。出现瞬态电压时，瞬态抑制二极管开始导电，并通过雪崩效应钳制瞬态电压。

SLVU2.8-4的参数：

封装：SO-08

电压：2.8V

钳位电压：8.5V

容值：2pF

功率：400W

SLVU2.8-4的特性：

- 1、依据($t_p=8/20 \mu s$)线路，峰值脉冲功率为400W
- 2、保护两对线（四线）

- 3、低电容
- 4、符合RoHS
- 5、IEC61000-4-2(ESD) $\pm 15\text{kV}$ (空气), $\pm 8\text{kV}$ (接触)
- 6、IEC61000-4-4(EFT)40A(5/50 μs)
- 7、IEC61000-4-5(Lightning)24A(8/20 μs)

SLVU2.8-4的产品应用：

- 1、10/100/1000以太网
- 2、广域网/局域网设备
- 3、测试和测量设备
- 4、交换系统
- 5、仪表
- 6、音频/视频输入

该系列具有更低的负载电容（2pF），可将1GbE接口的信号衰减程度降至较低水平，同时还大幅提高了雷击抗扰度，达到40A（ $t_P = 8/20 \mu\text{s}$ ）。此外，这两种器件均超过了IEC61000-4-2ESD标准的高保护水平，可提供高达 $\pm 30\text{kV}$ （接触放电）的保护。它们能够帮助制造商满足GR-1089（NA）、ITU K.20/21（欧洲）和YD/T（中国）等标准的要求。

硕凯SLVU2.8-4超低电容高浪涌ESD保护TVS阵列特性与优势：

（1）ESD、IEC61000-4-2、 $\pm 15\text{kV}$ 接触放电/ $\pm 15\text{kV}$ 空气放电；

ESD保护水平远远超过了IEC61000-4-2标准的保护水平（ $\pm 8\text{kV}$ ）

（2）雷击、IEC61000-4-5、40A（ $t_P=8/20 \mu\text{s}$ ）

高级雷击保护有助于满足符合法规标准的设计要求

（3）每个I/O仅2pF（典型值）

低电容能够将信号衰减程度降至低水平，特别是针对1GbE界面的应用

（4）超低的动态电阻 仅约0.4

ESD静电二极管低导通电压和动态电阻提供了超低箝位电压

以太网口防护选择SLVU2.8-4的原因分析：

- 1.能够进行两对平衡线的差模保护,即一个网口(收,发)只用一个器件;
- 2.节电容很低为8pF.
- 3.具有一定的通流容量,承受24A(8/20 μ s)冲击电流,能够满足500V的浪涌测试要求;
- 4.箝位动作电压低,为3V.在冲击电流作用下残压不超过15V,能够保证网口的安全;

5.器件封装为SO-8,占用PCB面积很小;遵循标准要求,一次性通过测试与认证,并且以太网口防雷性能达到业界领先,共模测试可以达到6KV。

深圳市硕凯电子股份有限公司是专业生产全系列GDT陶瓷气体放电管(Gas Tube)和瞬态抑制二极管(TVS Diode)、压敏电阻、PTC自恢复保险丝、ESD放电二极管等保护组件的高新技术企业,目前已经为市场中多个行业多个产品提供过电路保护,减少了因雷击浪涌/过电压/过电流以及静电放电所带来的经济损失。硕凯电子还可以为有需要的客户进行防护方案的设计和整改,如有需要可与本公司销售代表联系。