

兼容IEEE 802.3AF标准的PD和DC/DC控制器

1.描述

SD4954B是一款兼容IEEE 802.3af标准的PD以及DC/DC控制器。该芯片的PD控制器部分为以太网供电系统(Power over Ethernet, PoE)中的受电设备提供了检测、分级和浪涌限流等功能,其内部集成了耐压100V导通阻抗0.6Ω的功率MOSFET,内置限流保护、欠压保护和过热保护。DC/DC控制器部分内置200V开关MOSFET,采用副边控制(SSR)方式,适用于Flyback拓扑和buck拓扑,提供精确的恒压控制环路,具有较高的系统效率和良好的EMI特性。



SOP-16-225-1.27

2.特点

- ◆ PD 控制器部分
 - 基于 IEEE 802.3af 受电设备的完整电源接口
 - 片上 100V、0.68Ω 的功率 MOSFET
 - 欠压保护
 - 过热保护
 - 180mA 浪涌限流
 - 850mA 工作电流
 - 故障自动重试
- ◆ DC/DC 控制器部分
 - 固定开关频率控制
 - 内置误差放大器
 - 前沿消隐
 - 最大占空比限制
 - 空载休眠模式
 - 软启动
 - 内置 200V 开关 MOSFET
 - VCC 过压保护
 - VCC 欠压锁定
 - 过温保护
 - 过载保护

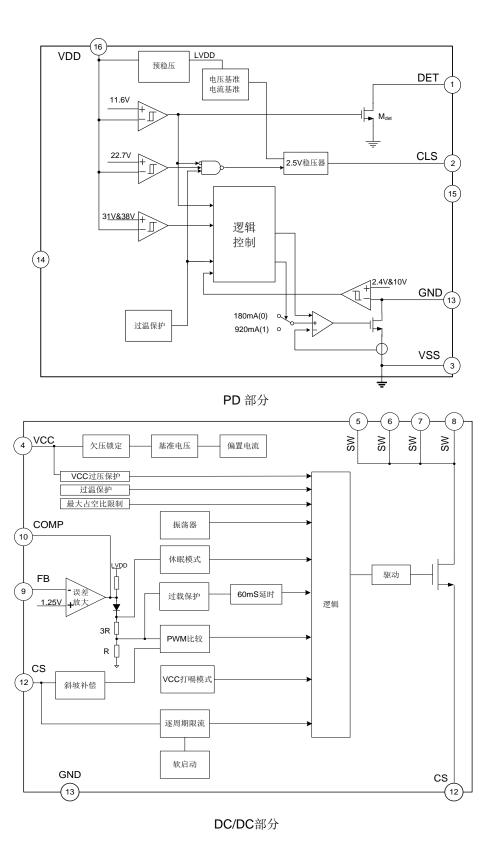
4.产品规格分类

产品名称	封装类型	打印名称	环保等级	包装方式
SD4954B	SOP-16-225-1.27	SD4954B	无卤	料管
SD4954BTR	SOP-16-225-1.27	SD4954B	无卤	编带

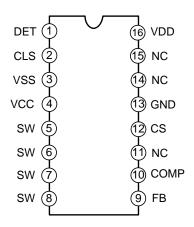
3.应用

- ◆ 视频监控
- ◆ IP 电话
- ◆ 无线 AP

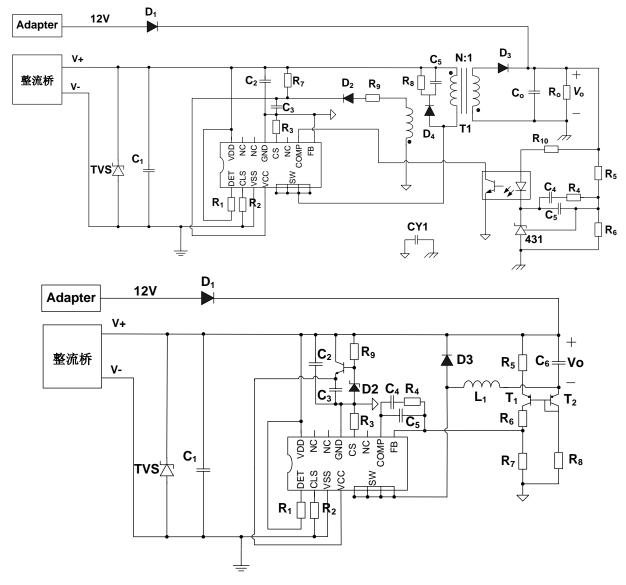
5.内部框图



6. 管脚排列图



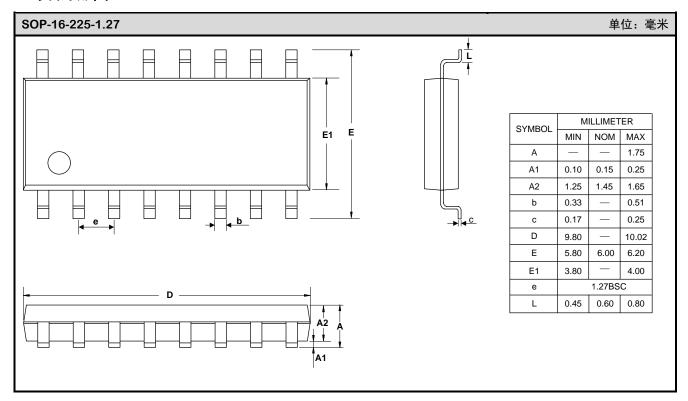
7.应用电路图



注: 以上线路及参数仅供参考,实际的应用电路请在充分的实测基础上设定参数。



8.封装外形图



重要注意事项:

- 1. 士兰保留说明书的更改权,恕不另行通知。
- 2. 客户在下单前应获取我司最新版本资料,并验证相关信息是否最新和完整。产品应用前请仔细阅读说明书,包括其中的电路操作注意事项。
- 3. 我司产品属于消费类电子产品或其他民用类电子产品。
- 4. 在应用我司产品时请不要超过产品的最大额定值,否则会影响整机的可靠性。任何半导体产品特定条件下都有一定的失效或发生故障的可能,买方有责任在使用我司产品进行系统设计、试样和整机制造时遵守安全标准并采取安全措施,以避免潜在失败风险可能造成人身伤害或财产损失情况的发生。
- 5. 购买产品时请认清我司商标,如有疑问请与本公司联系。
- 6. 产品提升永无止境,我公司将竭诚为客户提供更优秀的产品!
- 7. 我司网站 http://www.silan.com.cn