AP3164,AP3164M应用设计指导

1. 概述

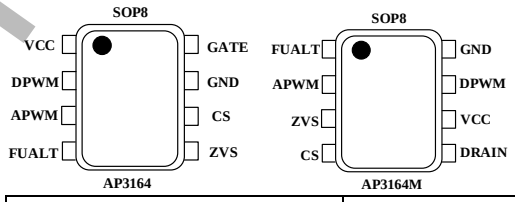
AP3164/3164M是一款高性能的，专为液晶电视机和液晶显示器恒流背光应用而设计的降压驱动器。AP3164/3164M采用准谐振和峰值电流的控制方式，内置跨导放大器的策略，可在宽范围输入和负载的条件下实现精准的恒流驱动控制。AP3164/3164M支持DPWM和APWM混合调光，以实现灵活的LED亮度控制。改变APWM信号的占空比可以调节内部跨导放大器的等效基准电压，从而改变输出电流。同时DPWM引脚支持1%~100%占空比的低频输入信号进行调光。

AP3164/3164M提供全面的保护功能，包括LED+/LED-短路保护、LED-对地短路保护、二极管/电感短路保护、CS开路保护、LED开路保护、MOS管源漏极短路保护，过温保护，以及逐周期峰值电流限流保护。

AP3164/3164M 采用SOP8封装。

2. 特性

- 宽工作电压范围：9V~30V
- 准谐振buck拓扑架构
- 低待机功耗
- 内置软启电路
- 采用谷底检测和锁谷底技术且工作频率可调
- 零电压检测提升效率和改善EMI
- PWM和PWM转模拟组合调光控制
- 内置功率MOSFET (AP3164M)
- LED +/LED-短路保护
- LED –对地短路保护
- LED开环保护
- 二极管/电感短路保护
- CS开路保护
- MOS漏极-源极短路保护
- 逐周期限流保护
- 输入欠压保护
- 过温保护



订购代码	封装
AP3164SE-A1	SOP8
AP3164MSE-A1	SOP8

拟稿参考 Reference Spec