

DFN2X2纤细封装串联升压型WLED背光驱动

描述

CP2115 是一款特别为白光LED 驱动而设计的升压型DC/DC 转换器。CP2115 采用高达1MHz 的工作频率, 允许采用小巧的外部电感和电容元件。LED 采用串联的连接形式, 这样保证流过每个LED 的电流相同, 从而可以获得一致的亮度。200mV 的反馈电压使得在电流设定电阻上消耗的功率很小, 尽可能的优化了白光LED 驱动应用时的效率。CP2115 的开关管的峰值电流可达1200mA, 并且可承受高达40V 的电压。在单节锂离子电池供电情况下, CP2115 可驱动达一串12 颗LED。随着供电电压升高, CP2115 可以驱动更多LED, 非常适合于中大LCD 屏背光应用。CP2115 内置软启动功能, 限制启动时的浪涌电流。CP2115 内置过流和过热保护, 过压保护, 增强了应用的安全性。

特性

- 单节锂离子电池可驱动 1 串 12 颗 LED
- 单节锂离子电池可驱动 11 串, 每串 3 颗 LED
- 效率最高达 88%
- 内置软启动功能, 限制启动时浪涌电流
- 1MHz 开关频率, 32 步一线脉冲调光调光
- 一线脉冲调光无电容交流声
- 较小 EMI 200mV 反馈电压
- 开关管限流 1200mA
- 内置过流保护, 过热保护
- 过压保护 (40V)
- 待机电流: $<1 \mu A$
- 采用纤小的 DFN2x2-6L

应用

- LED 照明
- LED 背光

典型电路

