

## 可支持高达108颗白光LED的升压型背光驱动，支持10寸屏幕

### 描述

CP2181 是一款特别为白光 LED 驱动而设计的升压型 DC/DC 转换器。CP2181 采用高达500KHz 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，尽可能的优化了在白光灯驱动应用时的效率。CP2181 的开关管的峰值电流可达 4A，并且可承受高达 40V 的电压。在单节锂离子电池供电情况下，CP2181可驱动最长达 108 颗 LED，非常适合于中大 LCD 屏背光应用。CP2181 内置软启动功能，限制启动时的浪涌电流。CP2181 内置过流和过热保护，增强了应用的安全性。CP2181 为 PWM调光，CP2181 采用散热能力出众的 QFN33-16L 封装和 FCQFN 2x2-8L 封装。

### 特点

- 单节锂离子电池可驱动 15 串，每串 7 颗 LED
- 单节锂离子电池可驱动 18 串，每串 6 颗 LED
- 内置软启动功能，限制启动时浪涌电流
- 500KHz 开关频率，PWM 调光
- PWM 调光频率支持高达 1MHz，频率 20kHz 以上 PWM 调光无电容交流声
- 较小 EMI
- 200mV 反馈电压
- 内置过流保护，过热保护
- 内置过压保护 (30V)
- 采用 QFN33-16L 封装和 FCQFN 2x2-8L 封装

### 应用

- LED 背光
- LED 照明

### 典型电路

