1 倍/1.5 倍电荷泵型白光 LED 驱动芯片

CP2130_PB_Rev1 Oct,2005

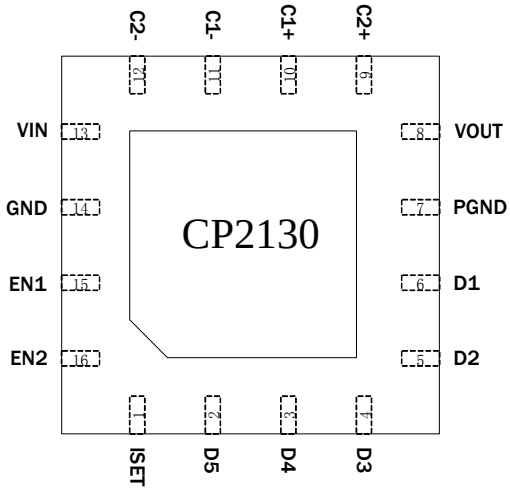
概要

CP2130 是一款并联型白光 LED 驱动芯片，可根据电源电压和白光 LED 的导通压降，自适应地选择 1 倍或者 1.5 倍工作模式，确保芯片在整个锂离子电池工作电压范围内的高效率。全新的 Auto-Mirror 技术，使得各并联白光 LED 电流匹配度几乎不随白光 LED 导通压降的差别而变化。在典型情况下，白光 LED 的电流匹配度可以高达 0.5%。采用非电感的电荷泵原理，CP2130 只需要四个陶瓷电容，非常适合于便携式设备中电池电源的应用。CP2130 采用非关机模式的 PWM 调光方式，对白光 LED 的亮度进行设置，调光频率可高达 50KHz。同时在启动和调光模式下，CP2130 能够保证比较低的输入电流波动和低 EMI。CP2130 具备关机模式，关机电流小于 0.1μA。

3mm*3mm QFN 16L
-40℃～85℃

特性

- 驱动多达 5 个 LED，每个 LED 最大电流：30mA
- 电流匹配精度：0.5% （典型值）
- Auto-Mirror 技术确保在各并联白光 LED 导通压差较大的情况下的电流匹配度
- 高效率的 1 倍/1.5 倍模式，可根据输入电压和负载情况自适应切换，效率可高达 90％
- 支持 PWM（频率范围：0Hz～50KHz）亮度调节方式
- 低输入电流波动和低 EMI
- 无需外围电感
- 开关频率：1MHz
- 过流保护和过热保护
- 工作电压范围：2.7V~5.5V
- 纤小的 3mm*3mm QFN 16L 封装
- 关机电流 Icc<0.1μA



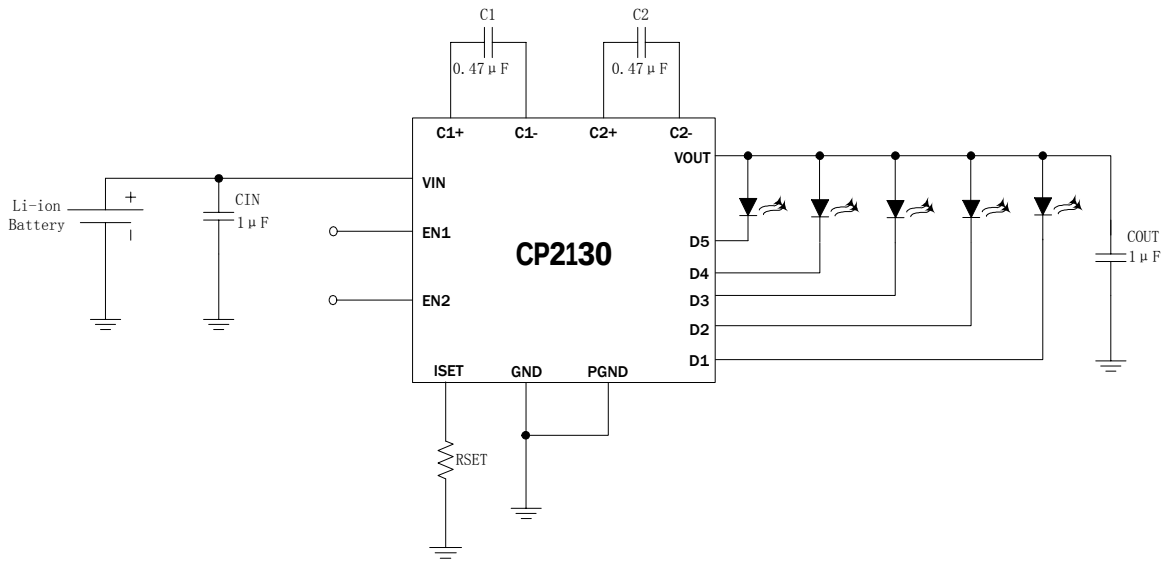
CP2130 引脚分布俯视图

版权所有 ©2005 启攀微电子有限公司

应用领域

- 手机
- 数码相机
- PMP、PDA、笔记本电脑

典型应用



启攀微电子有限公司
地址：上海市宜山路 1618 号 D 栋 4 楼
电话：+86-(0)21-64058488　64014543
传真：+86-(0)21-64050030
Email: sales@chiphomer.com
Web: www.chiphomer.com

版权所有 ©2005 启攀微电子有限公司