

# 音频功率放大器

## 描述

CP2210是一款针对便携式电子产品而设计的高效率、无需滤波器的单声道D类音频放大器。在5V电源供电，输出信号的THD小于10%的条件下，能够向4 $\Omega$ 负载提供3W的连续功率。工作电压范围为2.5V到5.5V。CP2210具有高达90%的效率；极低的关断电流；在217Hz时PSRR为-80dB；提供纤小的CSP9 和DFN8封装，并且仅需要极少的外部器件，有助于节省PCB面积；内置pop&click杂音抑制电路。以上特点使CP2210非常适用于便携式电子产品。CP2210的增益可以通过外部输入电阻来设定；在多音源共用情况下，还可以对不同音源的信号单独设定增益。CP2210具有过流和过热保护功能，防止芯片在故障情况下损坏。

## 特性

- 独特的PWM调制技术，无需使用输出滤波器
- 8 $\Omega$ 负载，输出功率400mW条件下的效率：90%
- 在5.0V电源电压，1%THD，8 $\Omega$ 负载条件下的输出功率：1.36W
- 在5.0V电源电压，10%THD，4 $\Omega$ 负载条件下的输出功率：3W
- 静态功耗：2.3mA
- 关断电流：0.1 $\mu$ A
- 217Hz时的PSRR：-80dB
- 电源电压范围：2.5V到5.5V
- 内置300kHz振荡器
- 全差分设计抑制射频干扰
- 内置 pop & click 杂音抑制电路
- 过流、过热保护功能
- 纤小的CSP9和DFN8封装
- 符合RoHS标准，100%无铅封装

## 应用

- 移动电话
- 便携式音频设备
- PDAs
- 笔记本电脑

## 典型应用

