

## 3W、单声道、无需滤波器、D类、带自动增益控制功能的音频功率放大器

### 描述

CP2218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，内置的自动增益控制功能可有效防止输出信号截顶失真的产生。在5V电源供电，输出信号的THD小于10%的条件下，能够向4Ω负载提供3W的连续功率。工作电压范围为2.5V到5.5V。

CP2218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CP2218非常适用于便携式电子产品。

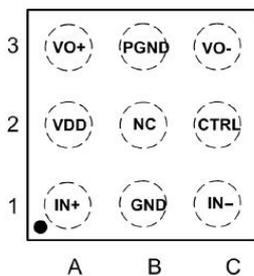
CP2218具有过流和过热保护功能，防止芯片在故障情况下损坏。

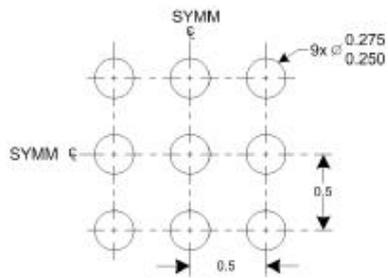
### 特性

- 自动增益管理（AGM）功能可以防止输出信号截顶失真
- 两种自动增益控制工作模式，自动增益控制可以根据需要关闭或开启
- 独特的PWM调制技术，无需使用输出滤波器
- 8Ω负载，输出功率400mW条件下的效率可达88%
- 在5.0V电源电压，1%THD，8Ω负载条件下的输出功率可达1.36W
- 在5.0V电源电压，10%THD，4Ω负载条件下的输出功率可达3W
- 2.5V到5.0V宽范围单电源供电
- 静态功耗2.8mA
- 关断电流0.1μA
- 217Hz时的PSRR为-80dB
- 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

### 封装

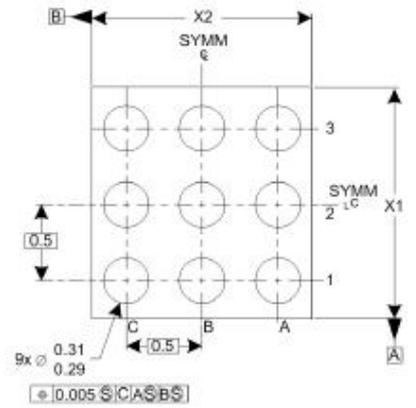
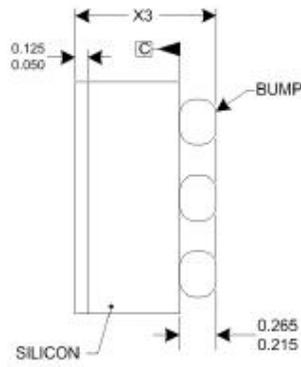
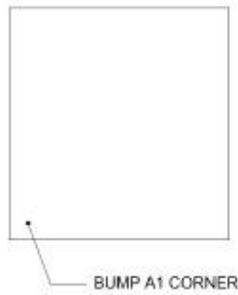
**CSP9 Package  
( Top View )**





DIMENSIONS ARE IN MILLIMETERS

LAND PATTERN RECOMMENDATION



CSP9 Package  
 Part Number CP2218CS  
 $X1=1.514\pm0.03$   $X2=1.514\pm0.03$   $X3=0.600\pm0.075$