

2×50W 立体声 D 类音频功率放大器

概述

XA9116 是一款高效率的立体声 D 类功率放大器电路。

XA9116 集成的锁相环电路，可通过选择不同的开关频率来避免了 AM 干扰，其先进的 EMI 抑制技术使得在电路输出端仅使用廉价的磁珠滤波器即可达到 EMC 的要求。同时电路带有外部时钟同步功能，实现多个器件同步。

XA9116 支持单声道和立体声两种输出模式。mono 模式下，搭配 2Ω 扬声器时，输出功率可达到 100W。立体声模式下，在一定面积散热器，输出功率可达 2×50W/4Ω。

XA9116 具有非常全面的保护设计，包括：短路保护，过温保护，过欠压和直流保护等。

特点

- 典型输出功率
 - 2x50W @ 21V 4Ω THD=10%
 - 2x68W @ 24V 4Ω THD=10%
 - 1x82W @ 24V 4Ω THD=10%
 - 1x103W @ 24V 3Ω THD=10%

- 宽工作电压范围：5.5V-26V
- 高效率 D 类工作模式：
 - >90%的转换效率
 - 先进的 PWM 调制方案
- 开关频率外部可调
 - 开关频率最高可达 1.2MHz
 - AM 抑制
 - 主从模式与同步功能
- 功率限制外部可调
- 兼容差模输入应用和单端输入应用
- 集成多种自保护电路，包含过压、欠压、过温、直流检测、短路保护
- ETSSOP32 增强型封装

典型应用

- 消费类音频设备
- 车载音频设备

