18W内置升压单声道D类音频功放

功能

XA8118A 是一款内置升压的单声道D类音频功率放大器，由锂电池供电时，THD+N=10%，能连续输出18W功率（4Ω负载）。

XA8118A 内置可动态调节的升压，可以提供 一个适应不同输出功率的电压给D类功放，其可大幅提高系统效率，延长电池续航时间。

XA8118A 则内置固定升压，提供一个固定9V或12V的升压给D类功放。XA8118A可配置升压限流值，以防止过大的电流尖峰。

XA8118A 的最大特点是防削顶失真（ACF）输出控制功能，可检测并抑制由于输入音乐、语音信号幅度过大所引起的输出信号削顶失真（破音），也能自适应地防止在BOOST升压电压下降所造成的输出削顶，显著提高音质，创造非常舒适的听音享受，并保护扬声器免受过载损坏。XA8118A提供两种不同音乐体验的ACF模式，以及ACF-Off 模式。

XA8118A 具有先进的扩频功能来抑制EMI。XA8118A的增益为32dB。

此外，XA8118A 集成了输出端过流保护、片内过温保护、升压过压保护等功能。

特性

- 防削顶失真功能
(防破音, Anti-Clipping Function, ACF)
- 扩频技术
- 输出功率
18W(VBAT=3.7V,RL=4Ω,THD+N=10%, fIN=1kHz)
16W(VBAT=3.7V,RL=4Ω, THD+N=1%, fIN=1kHz)
- VBAT供电范围: 3.0V至12V
- 高效H类升压功能
- 自适应功放功率的升压轨，延长电池播放时间
- 可调节最大限流值，有效防止电池拉死
- 保护功能: 过流/过热/过压保护功能
- 无铅封装，ESOP16

应用

- 蓝牙、Wi-Fi音箱
- 智能音箱
- 便携式音箱
- 智能家居