

LTK5209 2×7.9W 脉冲控制防破音_F类、双声道音频放大器

■ 概述

LTK5209 是一款 3Ω-7.9W、双声道 F 类音频功率放大器。LTK5209 采用高耐压工艺，耐压可达 7V。LTK5209 具有一线脉冲功能，可控制单个管脚使功放芯片进入 D 类防破音、D 类不防破音、AB 类模式、关断模式，达到节省 I/O 口的目的，如不使用一线脉冲功能，也可分别控制 EN 和 MODE 管脚，方便地切换为各个工作模式，LTK5209 在 AB 类模式可以完全消除 EMI 干扰。在 D 类放大器模式下可以提供高于 90% 的效率，新型的无滤波器结构可以省去传统 D 类放大器的输出滤波器，LTK5209 独有的 DRC (Dynamic range control) 技术，降低了大功率输出时，由于波形切顶带来的失真，相比同类产品，动态反应更加出色。LTK5209 采用 ESSOP-10 封装。

■ 应用

- 蓝牙音箱、智能音箱
- 导航仪、便携游戏机，
- 拉杆音箱、DVD、扩音器、USB 对箱
- 智能家居等各类音频产品

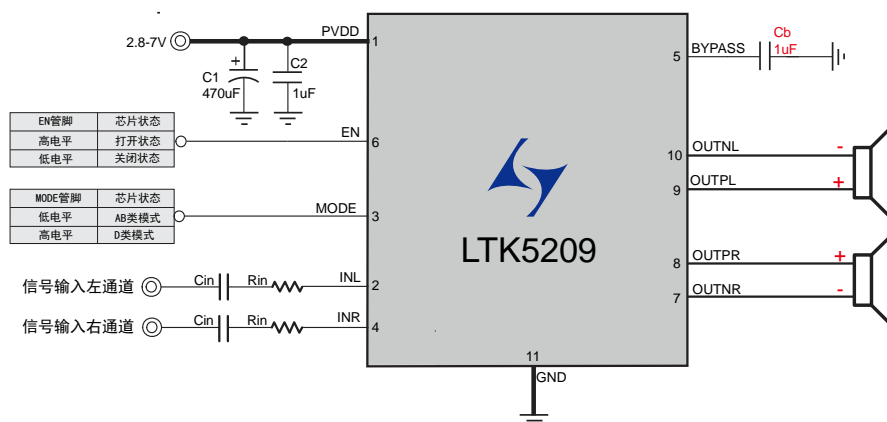
■ 特性

- 输入电压范围 2.8V-7V
- 防破音 (AGC) 功能
- 一线脉冲控制功能
- 无滤波的 D 类/AB 类放大器、低静态电流和低 EMI
- FM 模式无干扰
- 优异的爆破声抑制电路
- 超低底噪、超低失真
- 10% THD+N, VDD=7V, 3Ω+15UH 负载下提供高达 2×7.9W 的输出功率
- 10% THD+N, VDD=7V, 4Ω+33UH 负载下提供高达 2×6.6W 的输出功率
- 过温保护、短路保护
- 封装形式 ESSOP-10
- 关断电流 < 1ua

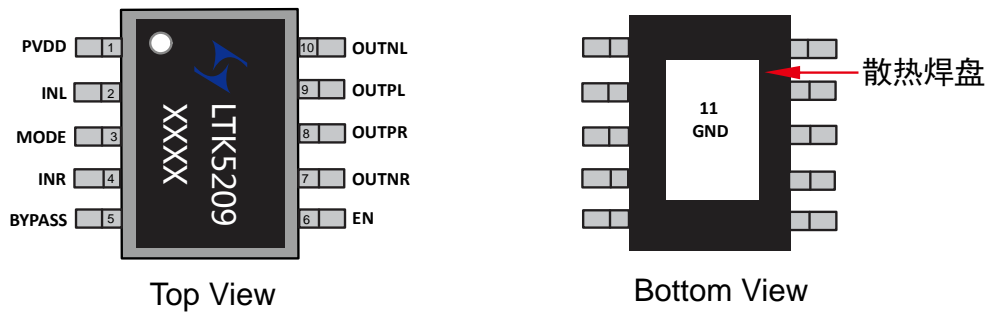
■ 封装

芯片型号	封装类型	封装尺寸
LTK5209	ESOP-10	

■ 典型应用图



■ 管脚说明及定义



管脚编号	管脚名称	I/O	功 能
1	PVDD	I	电源正端
2	INL	I	左通道输入
3	MODE	I	AB/D类模式控制管脚，高电平D类，低电平AB类模式，悬空为AB类
4	INR	I	右通道输入
5	BYPASS	I	内部模拟基准源，接旁路电容下地
6	EN	I	芯片关断控制，低电平关断，高电平为打开。
7	OUTNR	O	右通道反向输出
8	OUTPR	O	右通道正向输出
9	OUTPL	O	左通道正向输出
10	OUTNR	O	左通道反向输出
11	GND	GND	芯片底部露铜接地端, 电源负端

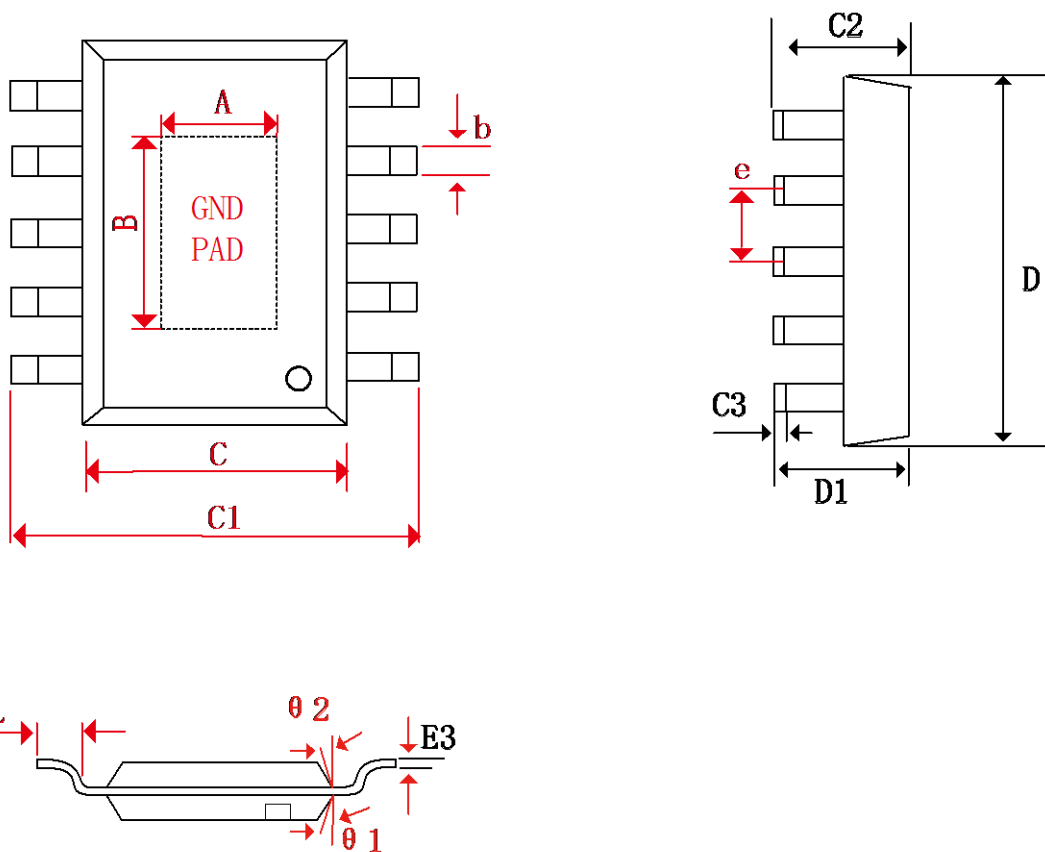
■ 最大极限值

参数名称	符号	数值	单位
供电电压	V_{DD}	7V (MAX)	V
存储温度	T_{STG}	-65°C-150°C	°C
结温度	T_J	160°C	°C

■ 推荐工作范围

参数名称	符号	数值	单位
供电电压	V_{DD}	3-6.7V	V
工作环境温度	T_{STG}	-40°C to 85°C	°C
结温度	T_J	-	°C

■ 芯片封装 ESOP-10



Symbol	Dimensions In Milli meters		Dimensions In Inches	
	Min	Max	Min	Max
A	1.80	2.10	0.070	0.082
B	3.10	3.40	0.122	0.133
b	0.38	0.50	0.015	0.019
C	3.80	4.00	0.149	0.157
C1	6.00	6.20	0.236	0.244
C2	1.35	1.55	0.053	0.061
C3	0.1	0.25	0.004	0.010
D	4.8	5.0	0.189	0.197
D1	1.35	1.55	0.053	0.061
e	1.00 (BSC)		0.039 (BSC)	
L	0.520	0.720	0.02	0.028
θ	0°	8°		

声明：北京联辉科电子技术有限公司保留在任何时间、不另行通知的情况下对规格书的更改权。
北京联辉科电子技术有限公司提醒：请务必严格应用建议和推荐工作条件使用。如超出推荐工作条件以及不按应用建议使用，本公司不保证产品后续的任何售后问题。