

双声道 8W 桥式音频功放电路—TDA7266SA

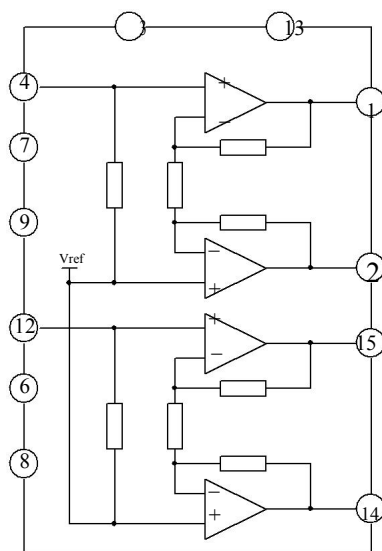
概述

TDA7266SA 是一个双声道桥式音频功放，专门为 LCD 监视器，PC 主板，TV 以及便携式收音机应用而设计。

特性

- ⌘ 宽工作电压 (3.3V-18V)
- ⌘ $P_o=8.0W \times 2$ ($V_{cc}=12V$, $R_L=8\Omega$, BTL, THD=10%)
- ⌘ 少量外围元器件
- ⌘ 具有待机和静音功能
- ⌘ 短路保护功能
- ⌘ 过热保护功能

方框图



引出端功能

引脚	符号	功能	引脚	符号	功能
1	OUT1+	通道 1+输出	9	S-GND	前置地
2	OUT1-	通道 1-输出	10	N.C.	空
3	Vcc	电源	11	N.C.	空
4	IN1	通道 1 输入	12	IN2	通道 2 输入
5	N.C.	空	13	Vcc	电源
6	MUTE	静音	14	OUT2-	通道 2-输出
7	ST-BY	待机控制	15	OUT2+	通道 2+输出
8	PW-GND	功率地	TAB	GND	地

最大额定值 (Tamb=25℃)

参数名称	符号	额定值	单位
电源电压	Vcc	20	V
瞬态输出峰值电流	Io	2	A
工作温度	Top	0~70	℃
功耗 (Tamb = 70 ℃)	P _D	20	W
贮存温度 结温	T _{stg}	-40~150	℃

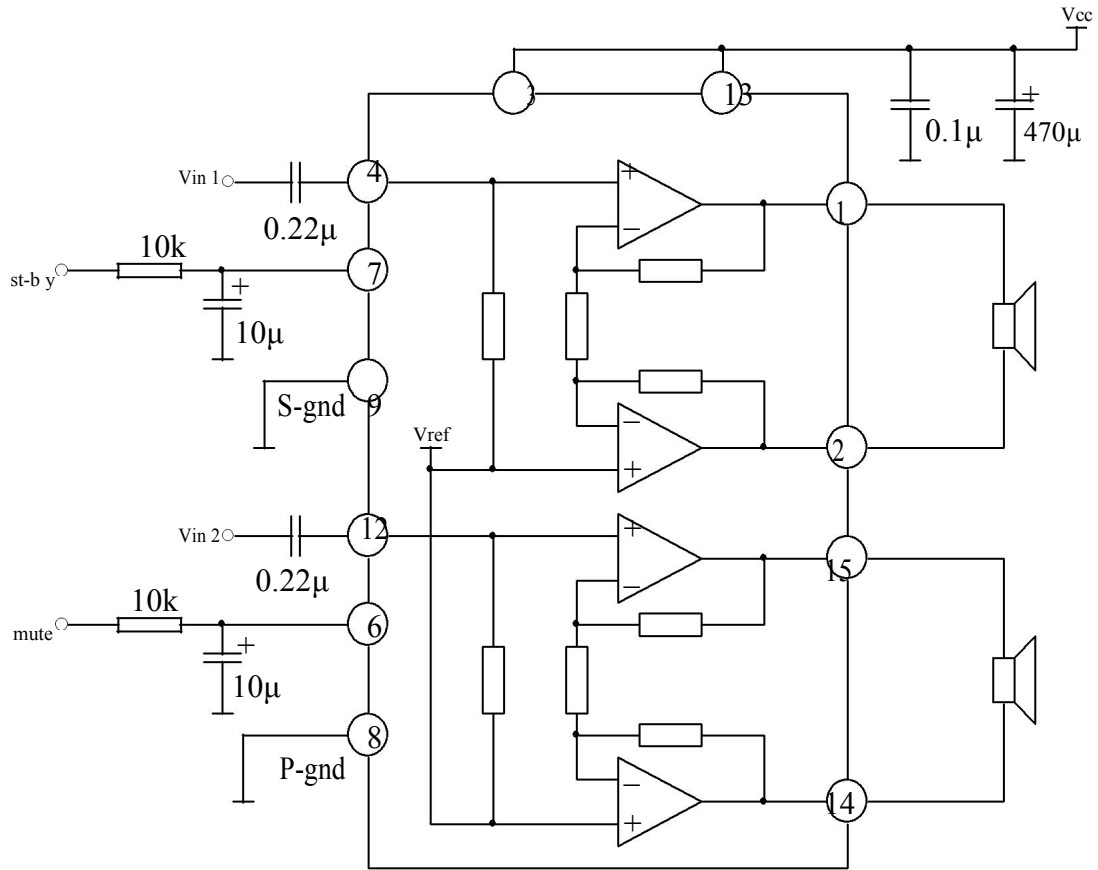
热阻数据

参数名称	符号	额定值	单位
热阻 1(结—TAB)	R _{th} (j-case)	Typ=1.8;Max=2.5	℃/W
热阻 2 (结--环境)	R _{th} (j-amb)	48	℃/W

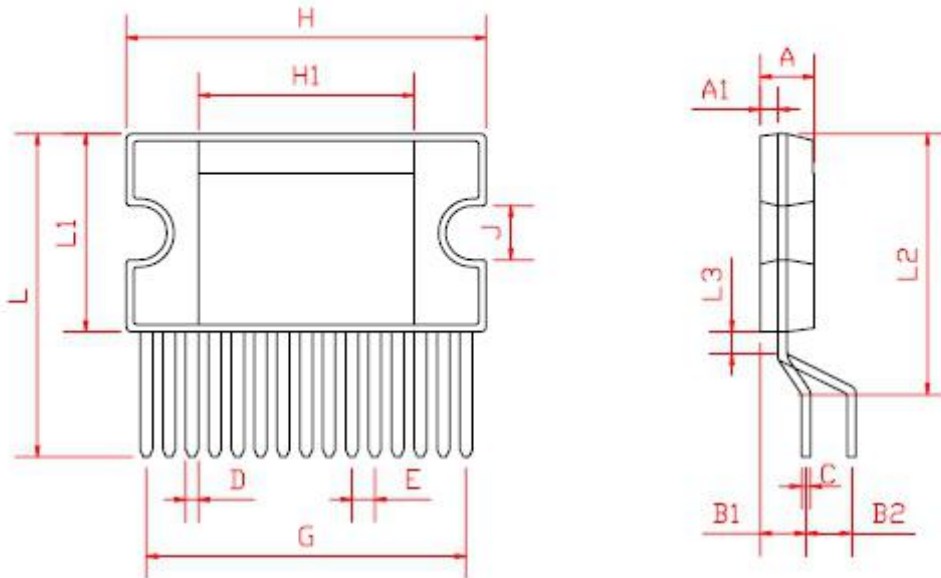
电特性 (除非特别说明, $V_{CC}=12V$, $R_L=8\Omega$, $f=1kHz$, $T_{amb}=25^\circ C$)

参数名称	符号	测试条件	规范值			单位
			最小	典型	最大	
电源电压	V_{CC}		3	12	18	V
静态电流	I_Q			50	65	mA
失调电压	V_{os}	V_{os}			120	mV
输出功率	P_o	THD=10%	7.5	8.0		W
		THD=1.0%	6.0	6.5		
失真度	THD	$P_o=1W$		0.05	0.2	%
		$P_o=0.1W \sim 2W$ $f = 100Hz \sim 15kHz$			1	
闭环电压增益	G_v		25	26	27	dB
电压增益差	ΔG_v				0.5	dB
电源纹波抑制	SVR	$V_r=0.5V$, $f=100Hz$	40	56		dB
通道串音	CT		46	60		dB
静音衰减	Amute		60	80		dB
热关断	T_w			150		$^\circ C$
输入阻抗	R_i		25	30		K Ω
静音阈值	V_{Tmute}	$V_{CC} > 6.4V$; $V_o = -30dB$	2.3	2.9	4.1	V
		$V_{CC} < 6.4V$; $V_o = -30dB$	$V_{CC}/2$ -1	$V_{CC}/2$ -0.75	$V_{CC}/2$ -0.5	
待机控制阈值	V_{Tst-by}		0.8	1.3	1.8	V
待机电流	I_{st-by}	$V_{pin6}=GND$			100	μA
输出电压	eN	$f = 20Hz \sim 20kHz$		150		μV

应用电路



封装外形图 (HZIP15D)



UNIT	A	A1	B1	B2	C	D	E
mm	3.2	1.05	2.54	2.54	0.55	0.73	1.4
					0.49	0.67	1.14

UNIT	G	H	H1	J	L	L1	L2	L3
mm	17.91		12.1	3.2	18.45	11.2	14.8	1.60
	17.57	19.85	11.9	2.8	17.45	10.7	14.2	1.50