

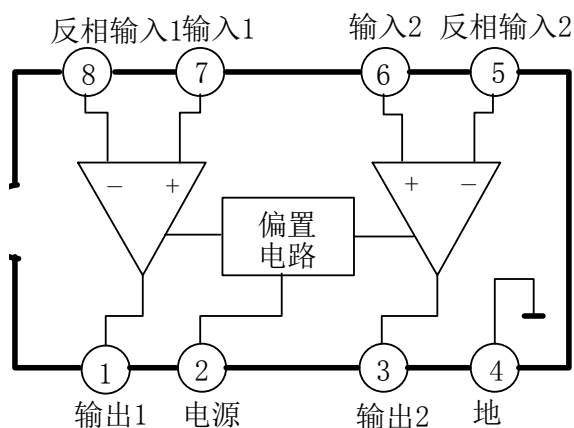
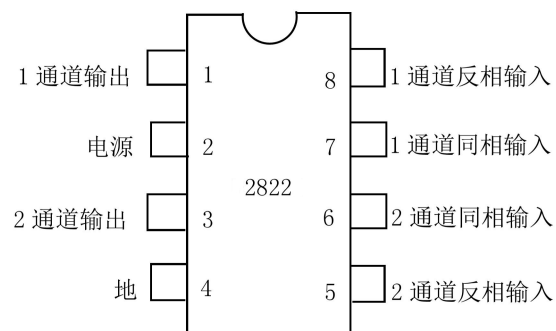
概述:

2822-077 用于便携式录音机和收音机作音频功率放大器。

2822-077 采用 DIP8 和 SOP8 封装形式。

特点:

- 电源电压降到 1.8V 时仍能正常工作
- 交越失真小
- 静态电流小
- 可作桥式或立体声式功放应用
- 外围元件少
- 通道分离度高
- 开机和关机无冲击噪声
- 软限幅


功能框图:

管脚排列图解

引出端功能符号:

引出端序号	功 能	符 号	引出端序号	功 能	符 号
1	1 通道输出	1 OUT	5	2 通道反相输入	2 IN-
2	电 源	Vcc	6	2 通道同相输入	2 IN+
3	2 通道输出	2 OUT	7	1 通道同相输入	1 IN+
4	地	GND	8	1 通道反相输入	1 IN-

极限值: (绝对最大额定值,若无其它规定, $T_{amb}=25^{\circ}C$)

参数名称	符号	数值		单位
		最小	最大	
电源电压	Vcc	-	15	V
输出电流	I _o	-	1	A
功耗	PD	TA=50°C	1	W
		Tcase=50°C	1.4	
工作环境温度	Tamb	-20	70	°C
贮存温度	Tstag	-40	150	°C

电特性:(Vcc=6V, $T_{amb}=25^{\circ}C$) (立体声应用时)

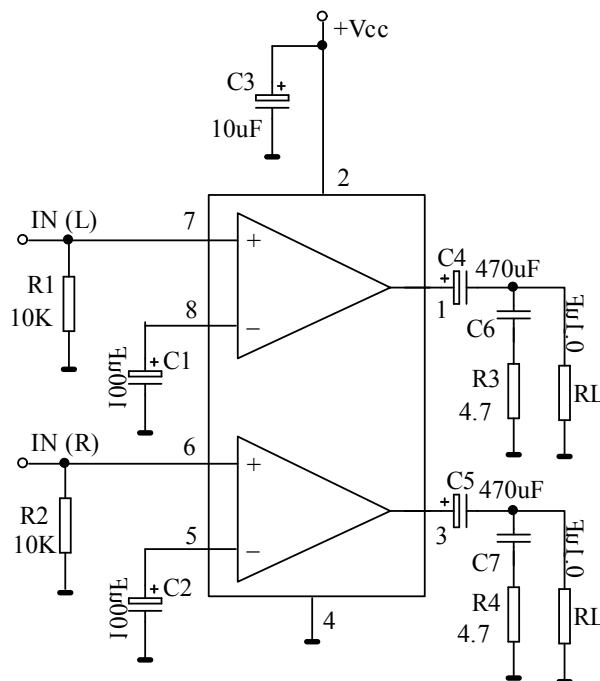
特性	测试条件		符号	规范值			单位	
				最小	典型	最大		
电源电压			Vcc	1.8	-	15	V	
静态输出电压			Vo	-	2.7	-	V	
	Vcc=3V			-	1.2	-	V	
静态电流			I _{cc}	-	6	9	mA	
输入偏流			I _{BA}	-	100	-	nA	
输出功率	f=1kHz THD=10%	R _L =32Ω	Vcc=9V		300		mW	
			Vcc=6V	90	120			
			Vcc=4.5V		60			
			Vcc=3V	15	20			
			Vcc=2V		5			
		R _L =16Ω	Vcc=6V	Po	170	220		
			Vcc=9V			1000		
		R _L =8Ω	Vcc=6V		300	380		
			Vcc=9V		450	650		
		R _L =4Ω	Vcc=6V			320		
Vcc=3V				110				
全谐波失真度	Po=0.5W, f=1kHz, R _L =8Ω, Vcc=9V		THD	-	0.3	-	%	
闭环电压增益	f=1kHz		G _v	-	40	-	dB	
通道不平衡度			ΔG _v	-	-	±1	dB	
输入阻抗	f=1kHz		R _i	100	-	-	KΩ	
总输入噪声	R _s =10KΩ		e _N	-	2	-	μV	
	R _s =10KΩ, B=22Hz~22KHz			-	3	-		
纹波抑制比	f=100Hz C1=C2=100μF		PSRR	24	30	-	dB	
通道隔离度	f=1kHz		C _s	-	50	-	dB	

电特性: ($V_{CC}=6V, T_{amb}=25^{\circ}C$) (BTL 应用时)

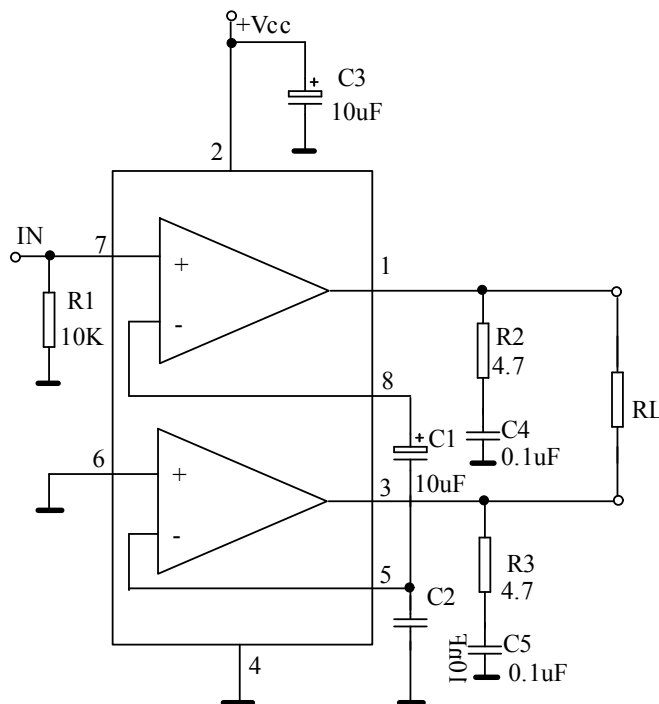
特 性	测 试 条 件		符 号	规 范 值			单 位
				最 小	典 型	最 大	
电源电压			V_{CC}	1.8	-	15	V
静态电流	$R_L=\infty$		I_{CC}	-	6	9	V
输出失调电压	$R_L=8\Omega$		V_{OS}	-50		50	mA
输入偏流			I_{BA}	-	100	-	nA
输出功率	$f=1kHz$ $THD=10\%$	$R_L=32\Omega$	P_o	$V_{CC}=9V$		1000	mW
				$V_{CC}=6V$	320	400	
				$V_{CC}=4.5V$		200	
				$V_{CC}=3V$	50	65	
				$V_{CC}=2V$		8	
		$R_L=16\Omega$		$V_{CC}=9V$		2000	
				$V_{CC}=3V$		120	
		$R_L=8\Omega$		$V_{CC}=6V$	900	1350	
				$V_{CC}=4.5V$		700	
				$V_{CC}=3V$		220	
		$R_L=4\Omega$		$V_{CC}=4.5V$		1000	
				$V_{CC}=3V$	200	350	
$V_{CC}=2V$			80				
全谐波失真度	$P_o=0.5W, f=1kHz, R_L=8\Omega$		THD	-	0.2	-	%
闭环电压增益	$f=1kHz$		G_v	-	40	-	dB
输入阻抗	$f=1kHz$		R_i	100	-	-	K Ω
总输入噪声	$R_s=10K\Omega$		e_N	-	2.5	-	μV
	$R_s=10K\Omega, B=22Hz\sim 22KHz$			-	3	-	
纹波抑制比	$f=100Hz, C_1=C_2=100\mu F$		PSRR		40	-	dB
功率带宽	$P_o=1W, R_L=8\Omega$		BW_P	-	120	-	kHz

测试原理图:

1. 立体声应用测试图 (电阻单位: Ω)

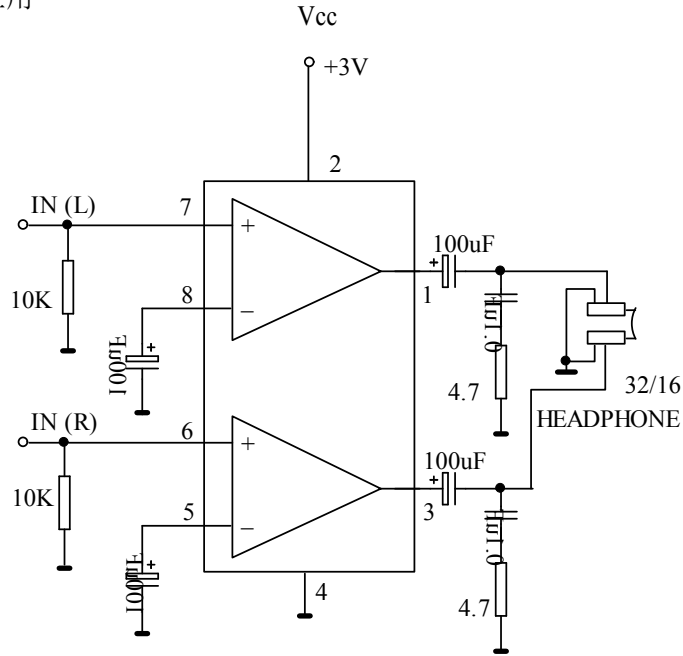


2. 桥式应用测试图 (电阻单位: Ω)



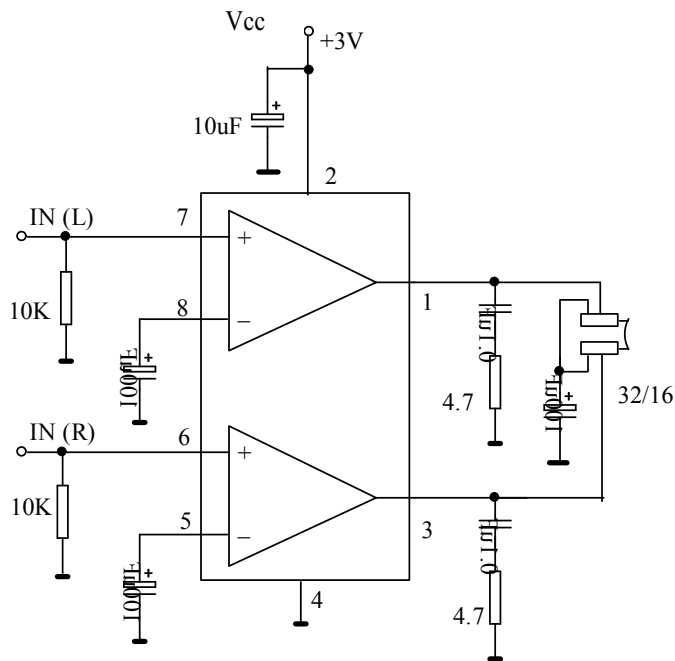
应用图:

便携式录音机中的典型应用



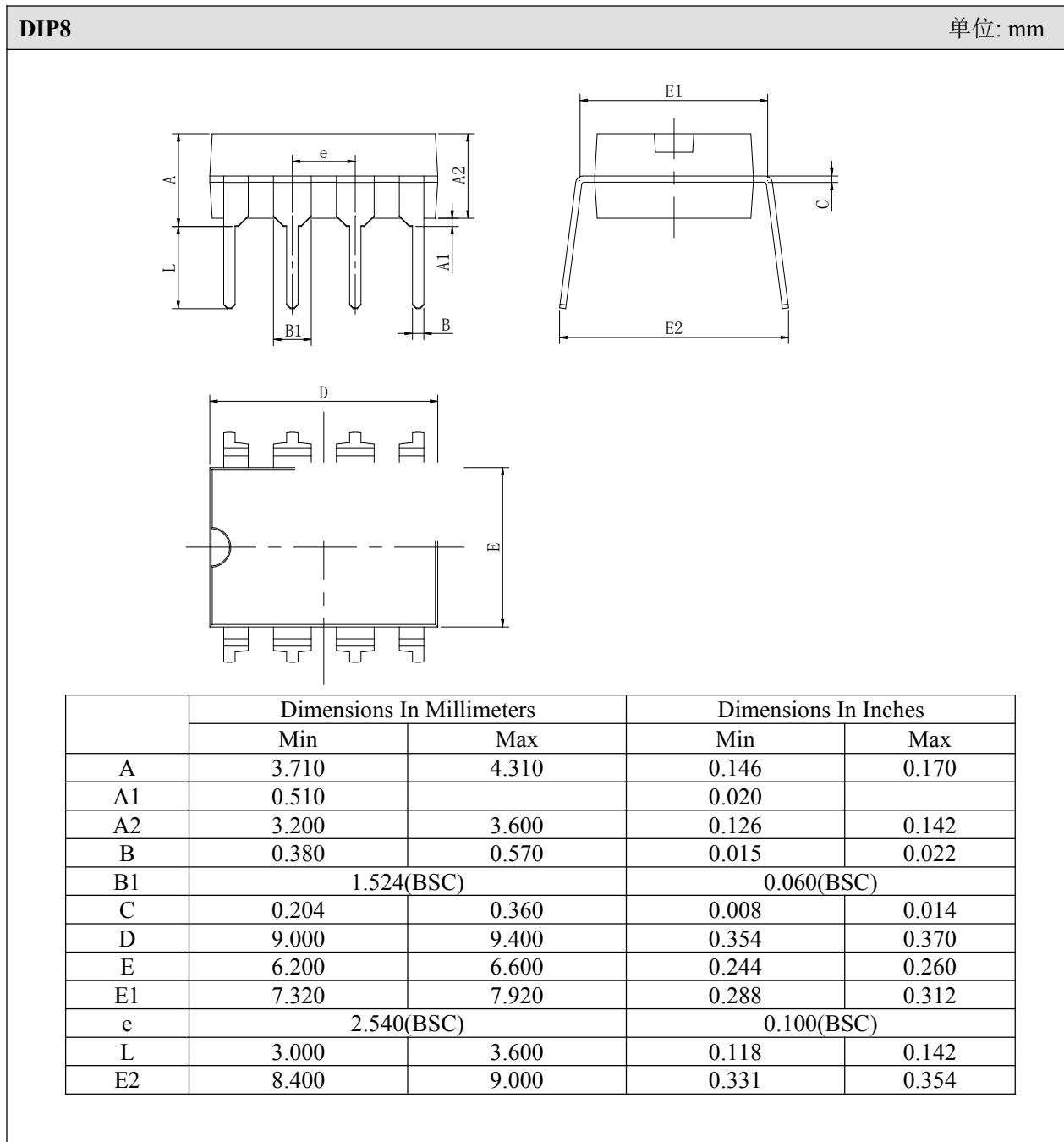
电阻单位: Ω

便携式录音机中的经济型应用



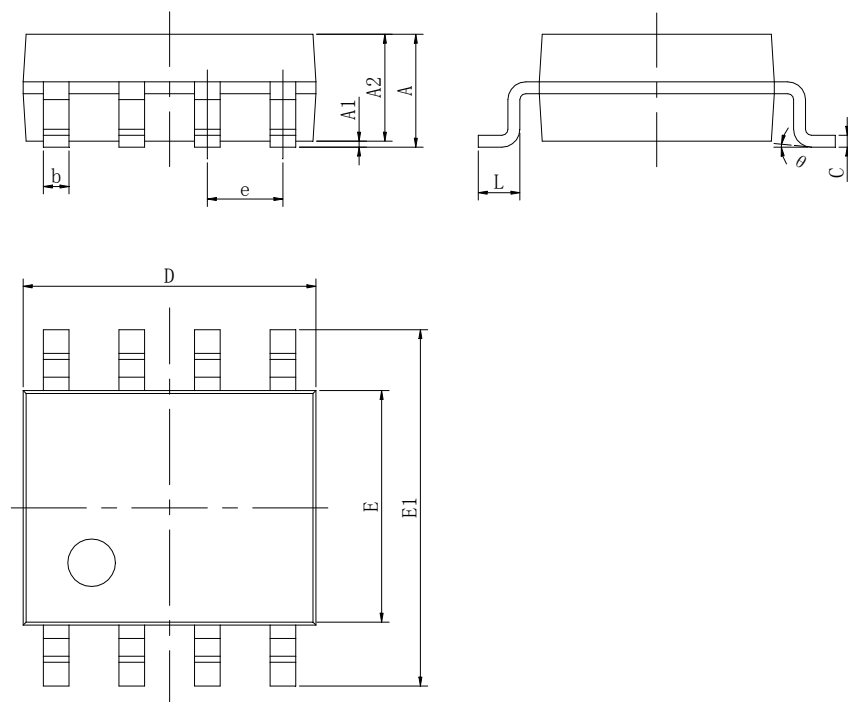
电阻单位: Ω

封装外形图:



SOP8

单位: mm



Symbol	Dimensions In Millimeters		Dimensions In Inches	
	Min	Max	Min	Max
A	1.350	1.800	0.053	0.071
A1	0.050	0.250	0.004	0.010
A2	1.250	1.550	0.053	0.061
b	0.330	0.510	0.013	0.020
c	0.170	0.250	0.006	0.010
D	4.780	5.000	0.185	0.197
E	3.800	4.000	0.150	0.157
E1	5.800	6.300	0.228	0.244
e	1.270(BSC)		0.050(BSC)	
L	0.400	1.270	0.016	0.050
θ	0°	8°	0°	8°