

## 双通道低电压功率放大器

### 概述

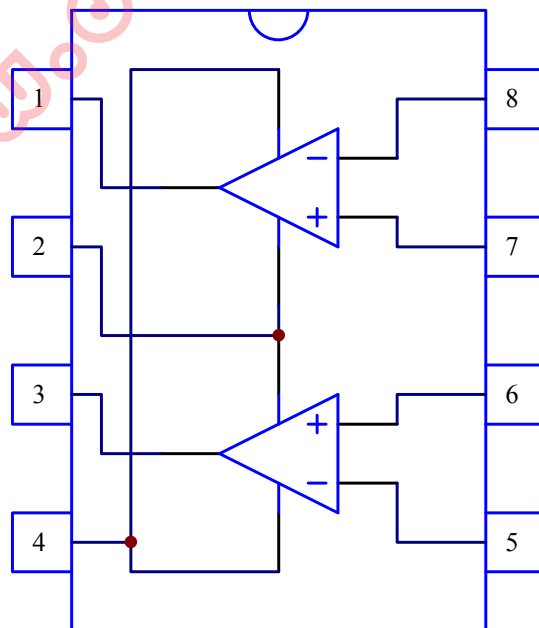
**2822** 是一款采用 **DIP8** 封装形式的单片集成电路。主要应用于便携式录音机和收音机作双通道音频功率放大器。



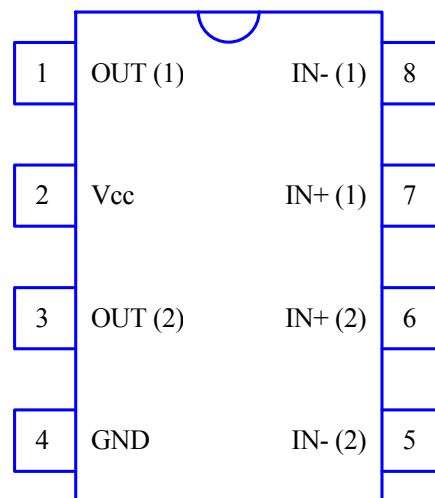
### 特点

- ◆ 电源电压低至 **1.8V** 时仍能正常工作。
- ◆ 交越失真小。
- ◆ 静态电流低。
- ◆ 可应用于桥式或立体声式功放。
- ◆ 外围元件少。

### 结构图



## 管脚排列图解（顶视）



引出端序号	符号	功能
1	OUT (1)	1 通道输出
2	Vcc	电源
3	OUT (2)	2 通道输出
4	GND	地
5	IN- (2)	2 通道反相输入
6	IN+ (2)	2 通道同相输入
7	IN+ (1)	1 通道同相输入
8	IN- (1)	1 通道反相输入

 极限值（绝对最大额定值，若无特别规定，以下参数均在  $T_A=25^{\circ}\text{C}$  下测定）

符号	参数	数值		单位	
		最小值	最大值		
Vcc	电源电压	--	15	V	
I <sub>o</sub>	输出电流	--	1	A	
P <sub>D</sub>	功耗	T <sub>A</sub> =50°C	--	1	W
		T case=50°C	--	1.4	W
T <sub>A</sub>	工作环境温度	-20	70	°C	
T <sub>stg</sub>	贮存温度	-40	150	°C	
T <sub>j</sub>	结温	-40	150	°C	

电特性（若无特别规定，均在  $V_{CC}=6V$ ,  $T_A=25^{\circ}C$  下测定）

符号	参数	测试条件	最小值	典型值	最大值	单位
----	----	------	-----	-----	-----	----

立体声应用时（测试回路见图 1）

VCC	电源电压		1.8	--	15	V
V <sub>o</sub>	静态输出电压	V <sub>CC</sub> =3V	--	2.7 1.2	--	V V
I <sub>d</sub>	静态电流		--	6	9	mA
I <sub>b</sub>	输入偏置电流		--	100	--	nA
P <sub>o</sub>	输出功率 (每通道) (f=1kHz, d=10%)	RL=32Ω VCC=9V VCC=6V VCC=4.5V VCC=3V VCC=2V RL=16Ω VCC=6V RL=8Ω VCC=9V VCC=6V RL=4Ω VCC=6V VCC=4.5V VCC=3V	90 15 170 300 450	300 120 60 20 5 220 1000 380 650 320 110	--	mW
d	失真(f=1kHz)	RL=32Ω P <sub>o</sub> =40mW RL=16Ω P <sub>o</sub> =40mW RL=8Ω P <sub>o</sub> =40mW	--	0.3 0.3 0.3	--	% % %
G <sub>v</sub>	闭环电压增益	f=1kHz	36	40	41	dB
ΔG <sub>v</sub>	通道平衡度		--	--	±1	dB
R <sub>i</sub>	输入阻抗	f=1kHz	100	--	--	kΩ
e <sub>N</sub>	总输入噪声	R <sub>s</sub> =10kΩ B=Curve A B=22Hz to 22kHz	--	2 3	--	μV μV
SVR	纹波抑制比	f=100Hz, C1=C2=100μF	24	30	--	dB
C <sub>s</sub>	通道隔离度	f=1kHz	--	50	--	dB

桥式应用时（测试回路见图 2）

VCC	电源电压		1.8	--	15	V
I <sub>d</sub>	静态电流	R <sub>L</sub> =∞	--	6	9	mA
V <sub>os</sub>	输出失调电压	R <sub>L</sub> =8Ω	-50	--	50	mV
I <sub>b</sub>	输入偏置电流		--	100	--	nA
P <sub>o</sub>	输出功率(f=1kHz, d=10%)	RL=32Ω VCC=9V VCC=6V VCC=4.5V VCC=3V VCC=2V RL=16Ω VCC=9V VCC=6V VCC=3V RL=8Ω VCC=6V VCC=4.5V VCC=3V RL=4Ω VCC=4.5V VCC=3V VCC=2V	320 50 900 200	1000 400 200 65 8 2000 800 120 1350 700 220 1000 350 80	--	mW
d	失真	P <sub>o</sub> =0.5W, R <sub>L</sub> =8Ω, f=1kHz	--	0.2	--	%
G <sub>v</sub>	闭环电压增益	f=1kHz	--	40	--	dB
R <sub>i</sub>	输入阻抗	f=1kHz	100	--	--	kΩ
e <sub>N</sub>	总输入噪声	R <sub>s</sub> =10kΩ B=Curve A B=22Hz to 22kHz	--	2.5 3	--	μV μV
SVR	纹波抑制比	f=100Hz	--	40	--	dB
B	功率带宽	P <sub>o</sub> =1W, R <sub>L</sub> =8Ω	--	120	--	kHz

图 1: 立体声应用测试图

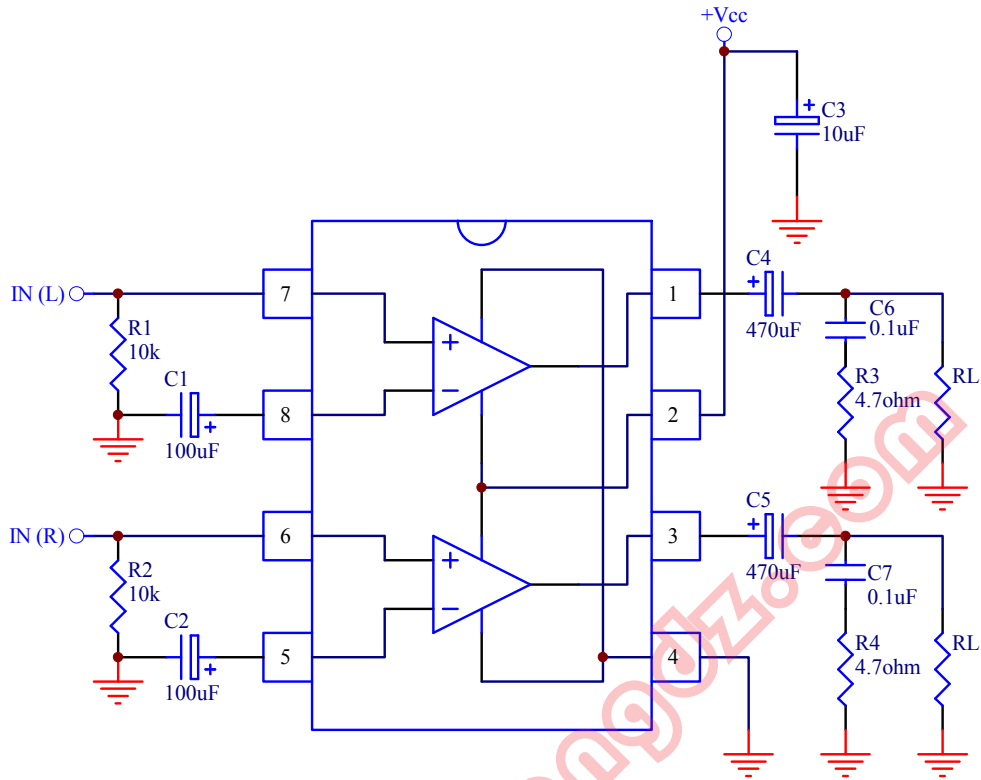
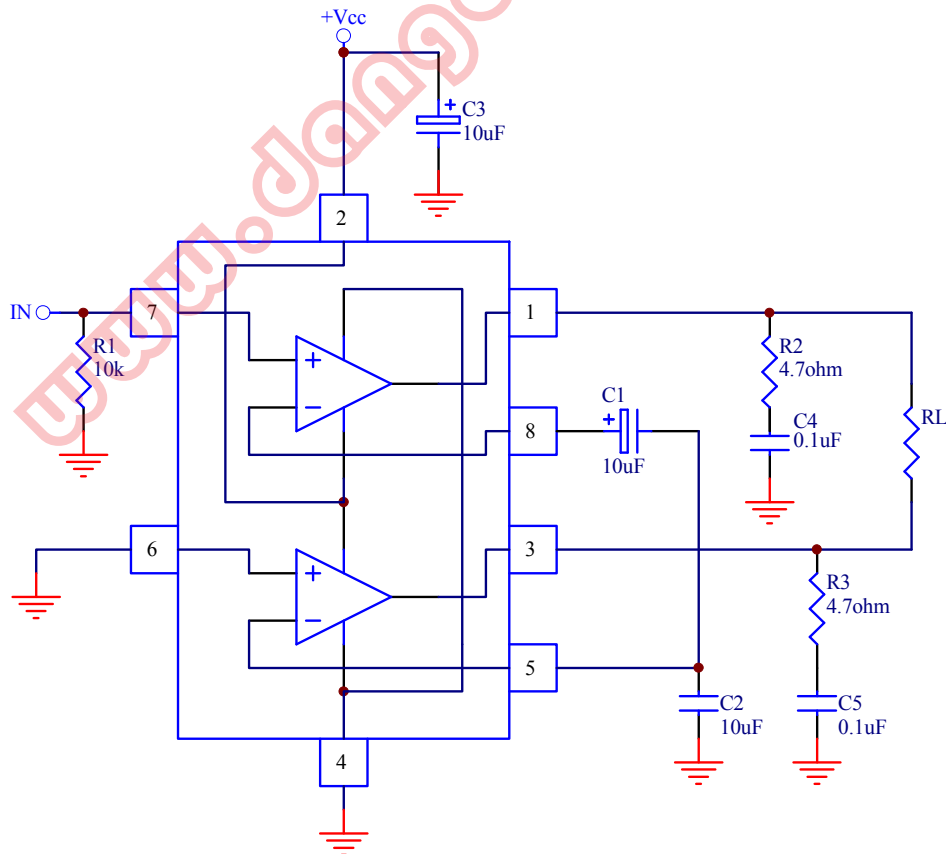
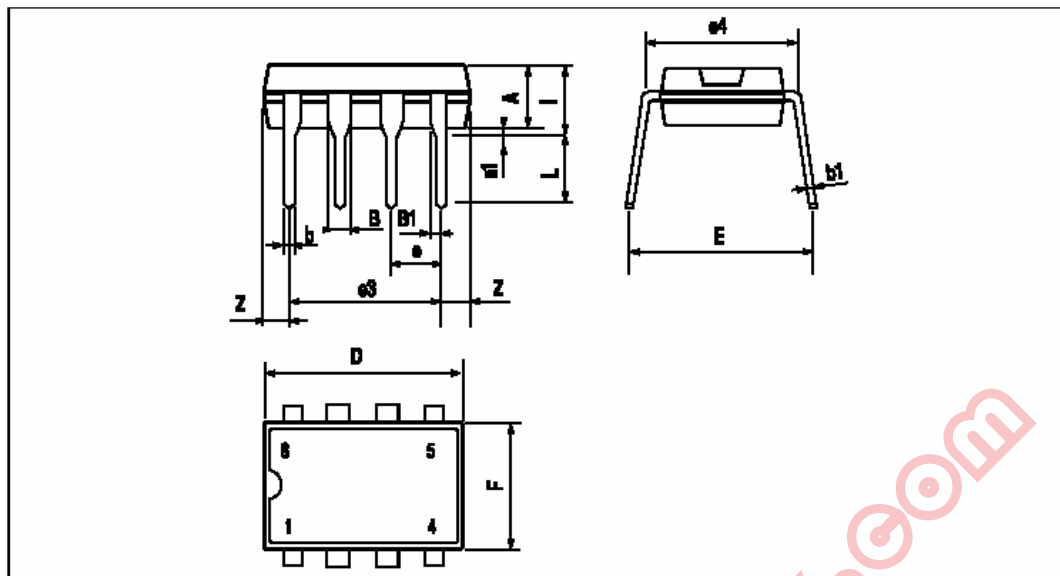


图 2: 桥式应用测试图



封装尺寸及封装图

8 PINS - PLASTIC DIP

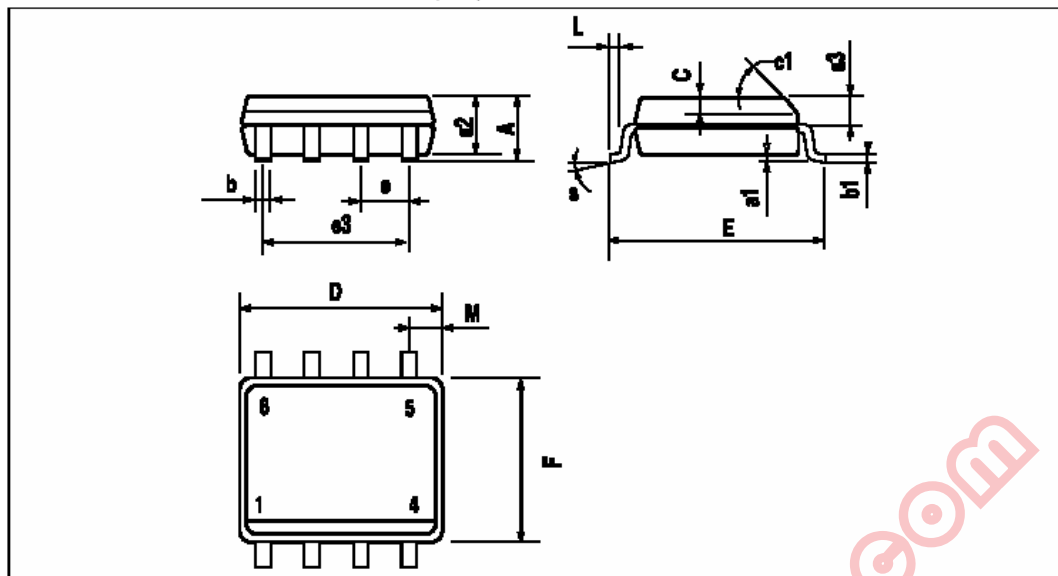


PM-DP8EPS

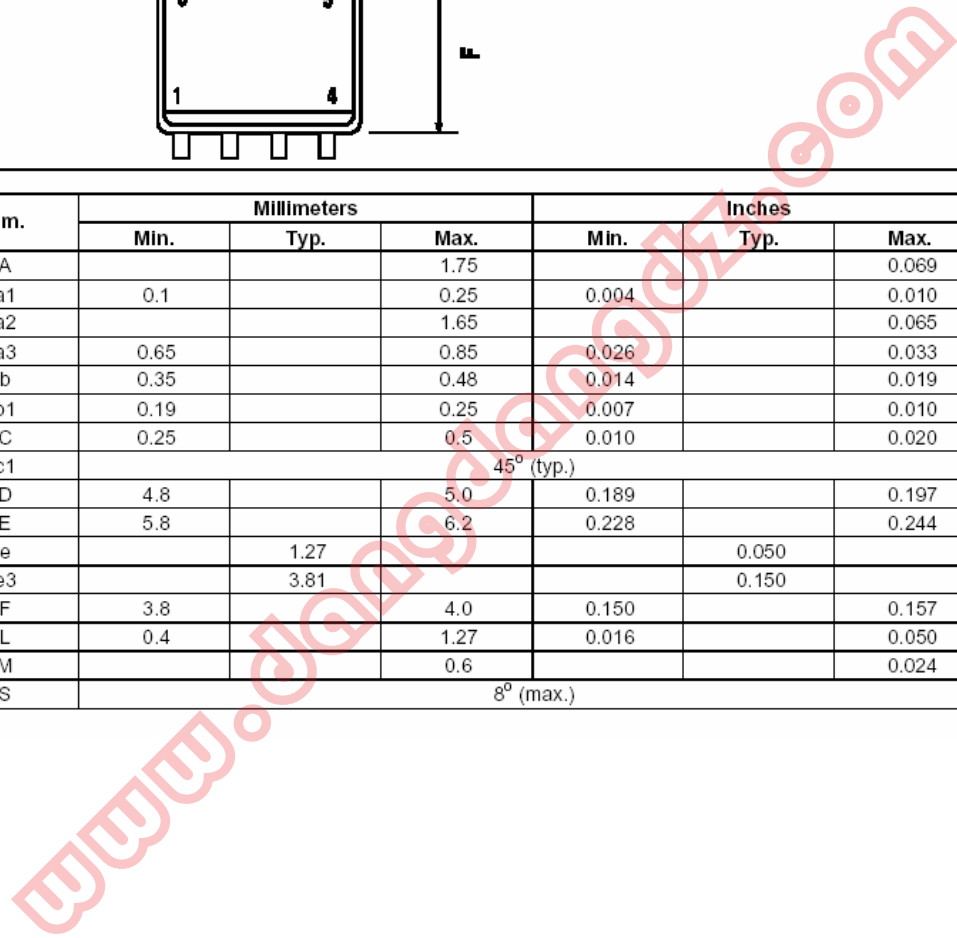
Dim.	Millimeters			Inches		
	Min.	Typ.	Max.	Min.	Typ.	Max.
A		3.32		0.131		
a1	0.51			0.020		
B	1.15		1.65	0.045		0.065
b	0.356		0.55	0.014		0.022
b1	0.204		0.304	0.008		0.012
D			10.92			0.430
E	7.95		9.75	0.313		0.384
e		2.54			0.100	
e3		7.62			0.300	
e4		7.62			0.300	
F			6.6			0.260
i			5.08			0.200
L	3.18		3.81	0.125		0.150
Z			1.52			0.060

DIP8-TBL

8 PINS - PLASTIC MICROPACKAGE (SO)



Dim.	Millimeters			Inches		
	Min.	Typ.	Max.	Min.	Typ.	Max.
A			1.75			0.069
a1	0.1		0.25	0.004		0.010
a2			1.65			0.065
a3	0.65		0.85	0.026		0.033
b	0.35		0.48	0.014		0.019
b1	0.19		0.25	0.007		0.010
C	0.25		0.5	0.010		0.020
c1	45° (typ.)					
D	4.8		5.0	0.189		0.197
E	5.8		6.2	0.228		0.244
e		1.27			0.050	
e3		3.81			0.150	
F	3.8		4.0	0.150		0.157
L	0.4		1.27	0.016		0.050
M			0.6			0.024
S	8° (max.)					



新进半导体制造有限公司的所有产品从生产、组装到测试均符合 ISO9000 质量认证体系。

新进半导体制造有限公司产品仅由销售解释。新进半导体制造有限公司保留在任何时刻、没有通知的情况下改变电路设计与产品规格的权利。因此，数据手册仅供参考，应用之前，读者应小心求证最新的数据手册。由新进半导体制造有限公司提供的信息是精确而可靠的。然而，新进半导体制造有限公司及其的辅助机构并不承担使用上的责任，也不承担由第三方使用而形成的专利侵权或其它责任。未经许可，不得以任何形式擅自使用新进半导体制造有限公司及其辅助机构的专利和侵占专利权。

欲获得有关新进半导体制造有限公司的详细信息及它的产品信息，请上公司网址 [www.simbcd.com](http://www.simbcd.com) 查询