

D2538A

带 ALC 的单通道前置放大器

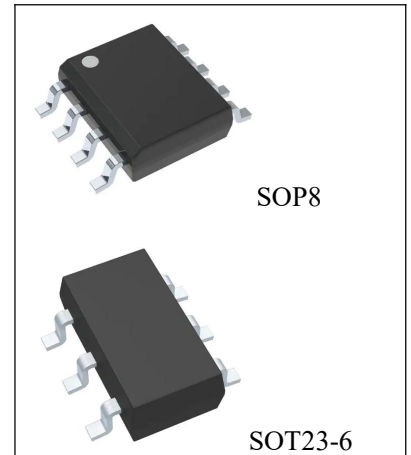
概述:

D2538A 是一块带有 ALC 的单通道前置放大器。它适用于立体声收录机和盒式录音机。

采用 SOP8 及 SOT23-6 的封装形式封装。

主要特点:

- 带内置 ALC 回路的单通道均衡放大器。
- 低噪声: $V_{NI}=1.0\mu V$ (典型值)。
- 开环电压增益高: 80dB (典型值)。
- 工作电源电压范围宽: $V_{CC}=2.8V\sim 10V$ 。
- 输入端不需要耦合电容。
- 内置电源静噪电路。
- 外围使用元件少。

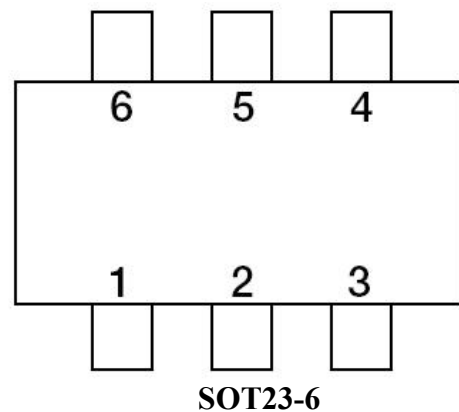
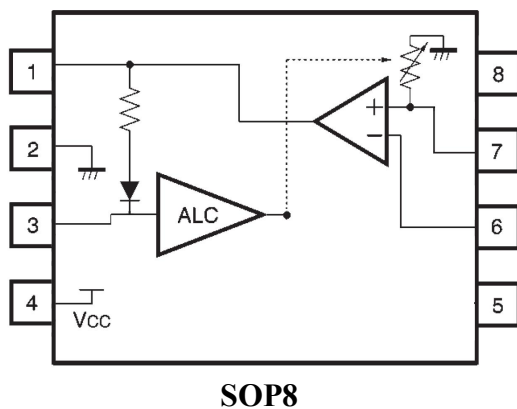


包装信息:

型号	订单型号	封装形式	打印方式	包装方式
D2538A	D2538AF	SOP8	CHMC D2538A SXXXX	100 只/管 4000 只/盘
D2538A	D2538A	SOT23-6	38AXX	3000 只/盘

其中, CHMC 为商标, D2538A/38A 为产品名, SXXXX/XX 为周号。

功能框图和管脚排列图:



引出端功能符号：

SOP8:

管脚序号	功能	符号	管脚序号	功能	符号
1	输出	OUT	5	空脚	NC
2	地	GND	6	负反馈	NF
3	自动电平控制	ALC	7	输入	IN
4	电源	Vcc	8	空脚	NC

SOT23-6:

管脚序号	功能	符号	管脚序号	功能	符号
1	输出	OUT	4	负反馈	NF
2	地	GND	5	电源	Vcc
3	输入	IN	6	自动电平控制	ALC

极限值：（绝对最大额定值，若无其它规定，Tamb=25℃）

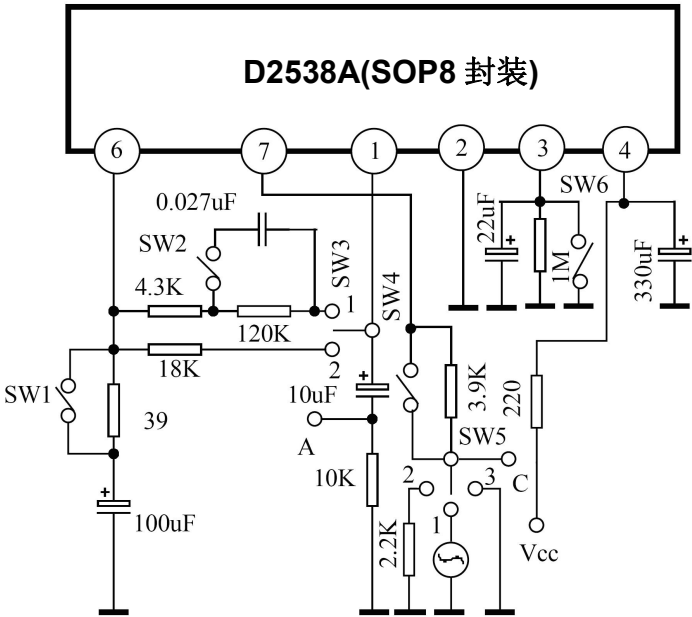
参 数 名 称		符 号	最 小	最 大	单 位
电源电压		Vcc	-	12	V
功耗（*）	SOP8	Pd		450	mW
	SOT23-6			300	
工作环境温度		Tamb	-20	75	℃
贮存温度		Tstg	-55	150	℃

注（*）：在 25℃ 以上使用时，每升高 1℃，功耗减少 4.5mW。

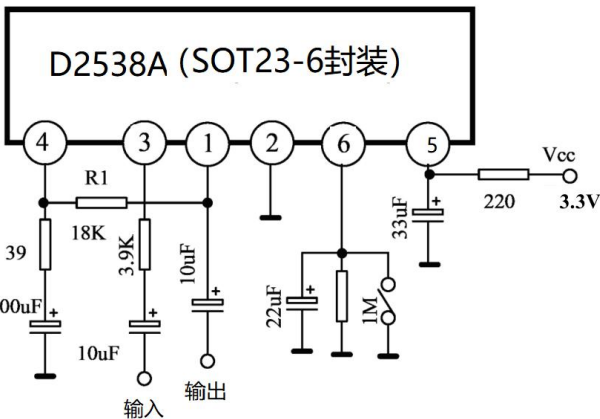
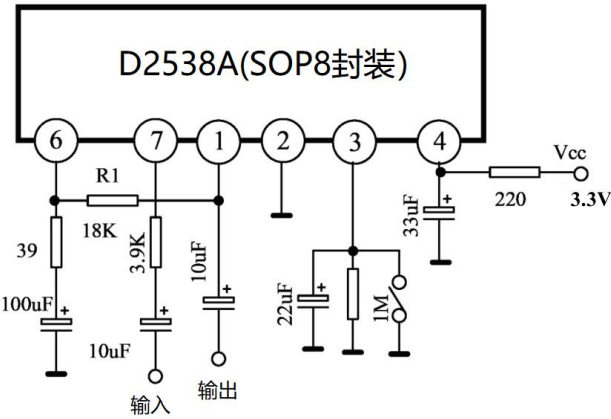
电特性：（若无其它规定，Vcc=3.3V，Tamb=25℃，f=1kHz）

特 性	测试条件	符 号	规 范 值			单位
			最 小	典 型	最 大	
静态电流	Vi=0	IccQ	0.75	1.25	2.5	mA
开环电压增益	Vo=0.3V	Gvo	70	80		dB
输出电压	THD=1%	Vo	0.3	0.7		Vrms
总谐波失真度	Vo=0.3V	THD		0.1	0.3	%
等效输入噪声电压	Rg=2.2kΩ, 带宽(-3dB)=20Hz~20kHz	VNI		1.0	2.0	μV
输入阻抗		Ri	15	25	45	kΩ
ALC 范围	Rg=3.9kΩ , THD=3%	ALC	40	45		dB

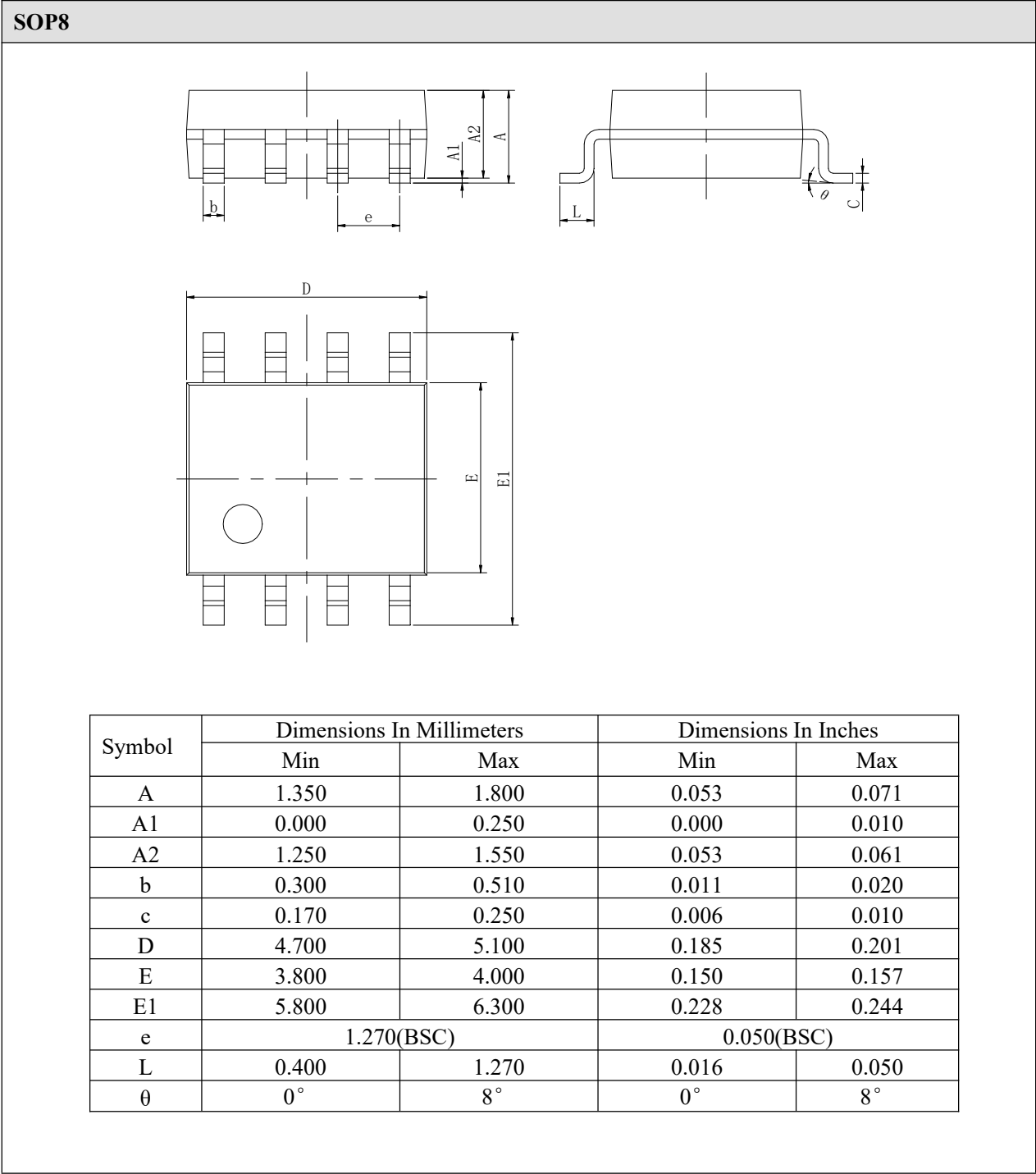
测试线路图：



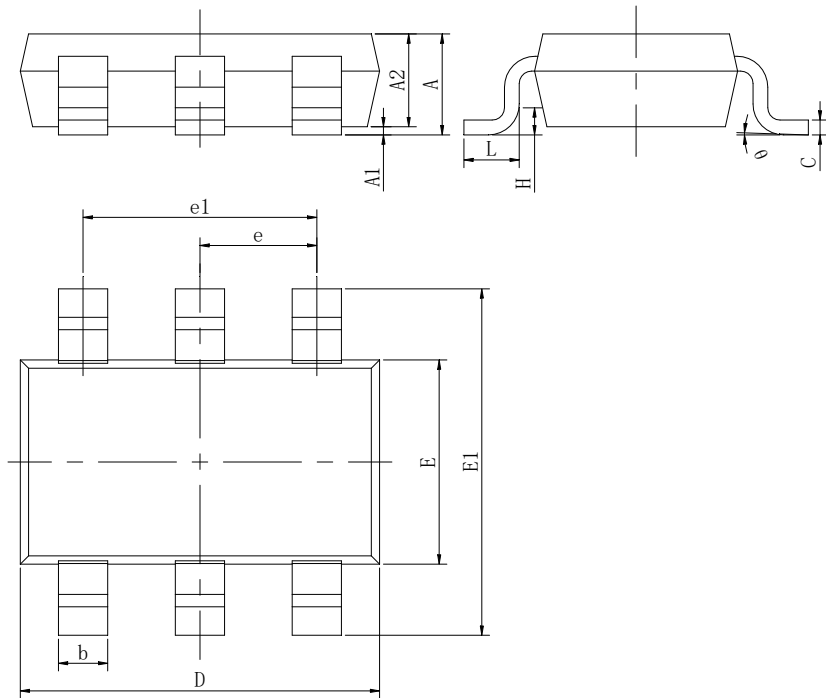
典型应用线路图：



封装外形图:



SOT23-6



Symbol	Dimensions In Millimeters		Dimensions In Inches	
	Min	Max	Min	Max
A	1.050	1.250	0.041	0.049
A1	0.000	0.130	0.000	0.005
A2	1.050	1.150	0.041	0.045
b	0.300	0.500	0.012	0.020
c	0.100	0.200	0.004	0.008
D	2.820	3.020	0.111	0.119
E	1.500	1.700	0.059	0.067
E1	2.650	2.950	0.104	0.116
e	0.95 (BSC)		0.037(BSC)	
e1	1.90 (BSC)		0.075(BSC)	
L	0.300	0.600	0.012	0.024
θ	0°	8°	0°	8°

声明:

- 芯谷科技保留产品说明书的更改权，恕不另行通知！客户在下单前，需确认获取的资料是否为最新版本，并验证相关信息的完整性。
- 任何半导体产品在特定的条件下都有失效或发生故障的可能，买方有责任在使用芯谷科技产品进行系统设计和整机制造时遵守安全标准，并采取相应的安全措施，以避免潜在失败风险可能造成人身伤害或财产损失情况的发生！
- 产品提升永无止境，芯谷科技将竭诚为客户提供性能更佳、质量更优的集成电路产品。