

D4556

双运算放大器

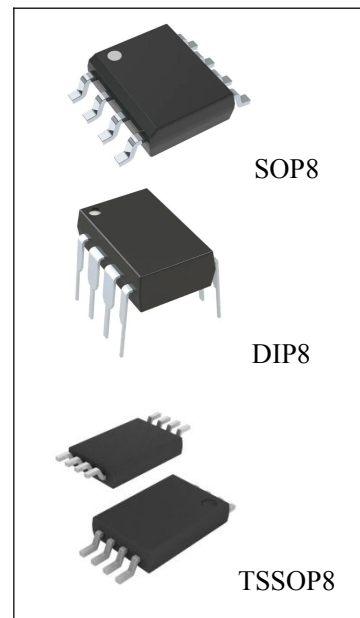
概述:

D4556 内部包括有两个独立的、高增益、输出电流能力大的双运算放大器, 适合于电源电压范围很宽的单电源或双电源使用, 主要应用于音响系统、无线通讯、仪器仪表等场合。

D4556 采用 DIP8、SOP8 及 TSSOP8 的封装形式封装。

特点:

- 工作电压范围: $\pm 2V \sim \pm 18V$
- 直流电压增益高 (约 100dB)
- 低输入偏流
- 低输入失调电压和失调电流
- 输出电压摆幅大 (0 至 $V_{cc}-1.5V$)
- 输出电流大 (典型 100mA)
- 转换速率 (典型 $1.0V/\mu s$)

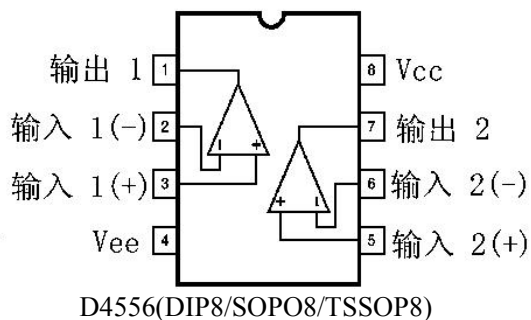


包装信息:

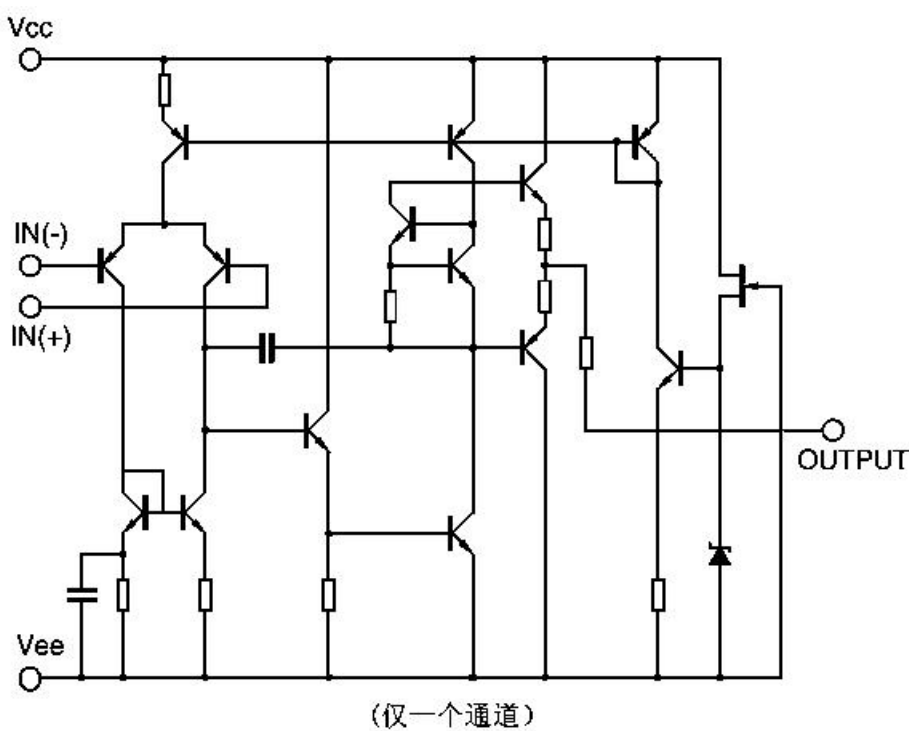
型号	封装形式	打印方式	包装方式
D4556F	SOP8	CHMC D4556F SXXXX	100 只/管 4000 只/盘
D4556	DIP8	CHMC D4556 SXXXX	50 只/管
D4556(T)	TSSOP8	CHMC D4556 SXXXX	100 只/管 4000 只/盘

其中: CHMC 为商标, D4556/D4556F 为产品名, SXXXX 为周号。

内部电路图:



管脚排列图：



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	输出 1	OUT 1	5	输入 2 (+)	IN 2(+)
2	输入 1 (-)	IN 1(-)	6	输入 2 (-)	IN 2(-)
3	输入 1 (+)	IN 1(+)	7	输出 2	OUT 2
4	Vee	Vee	8	电源电压	Vcc

极限值 （绝对最大额定值，若无其它规定，Tamb=25℃）

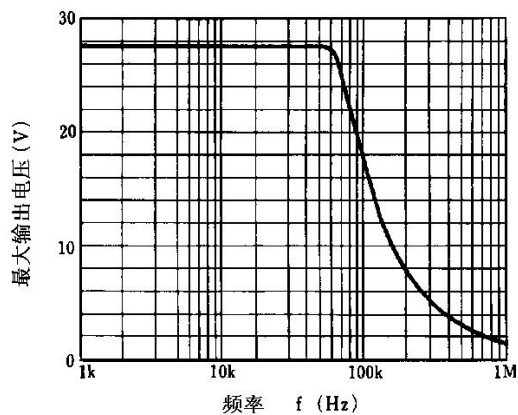
参 数 名 称	符 号	数 值	单 位
电源电压	Vcc	±18	V
差动输入电压	VI(DIFF)	±30	V
输入电压	VI	±15	V
工作环境温度范围	Tamb	-20~+75	℃
贮存温度范围	Tstg	-40~+150	℃

电特性 （若无其它规定，Tamb=25℃，Vcc=15V，Vee=-15V）

特 性	测 试 条 件	符 号	规 范 值			单 位
			最 小	典 型	最 大	
电源电流	Vcc=±15V	Icc		7.0	9.0	mA
输入失调电压	Rs<10kΩ	VIO	-	0.5	6.0	mV
输入失调电流		IIO		5	60	nA
输入偏置电流		IBIAS	-	30	500	nA
输入共模电压范围		VI(R)	±13.5	±14		V
大信号电压增益	Vo (p-p) =±10V,RL<2kΩ	Gv	20	200		V/mV
输出电压摆幅	RL>2k	Vo (p-p)	±12	±13.5	-	V
	RL>150Ω		±10.5	±11	-	
共模抑制比	Rs<10kΩ	CMRR	70	90		dB
电源电压抑制比	Rs<10kΩ	PSRR	76	90		dB
转换速率	RL≥2K	SR		1.0		V/μs

典型工作参数曲线:

图1 最大输出电压与频率



输出电流与最大输出电压

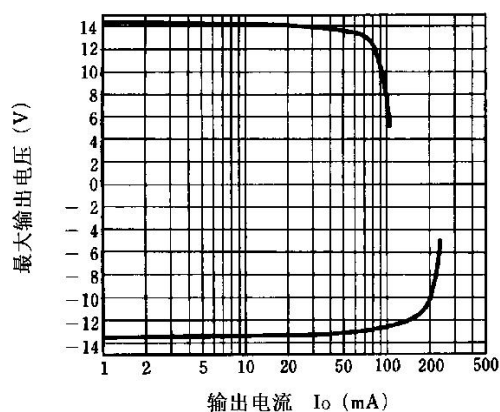


图 3 Output Noise vs Rs

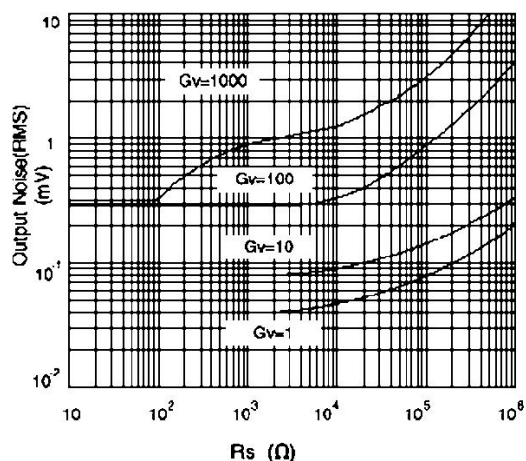


图 4 Spectral Noise Density

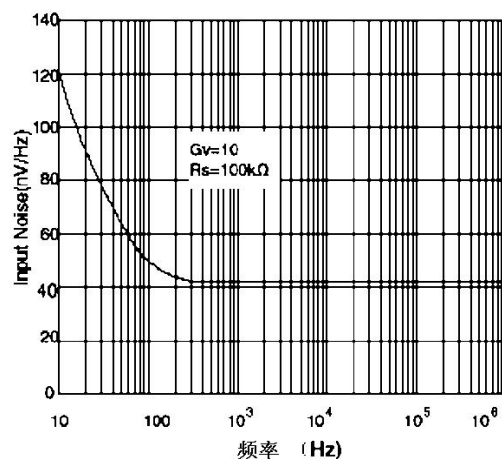


图 5 开环频率响应

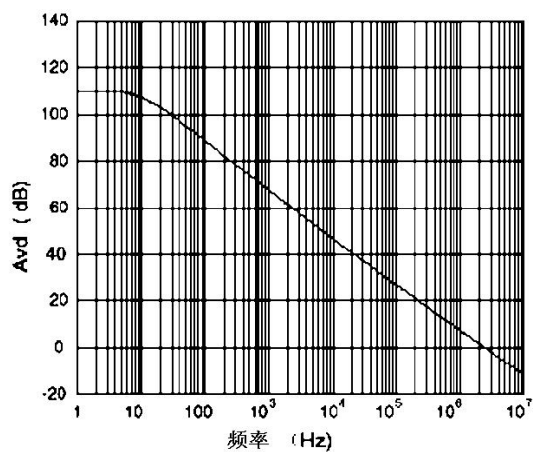
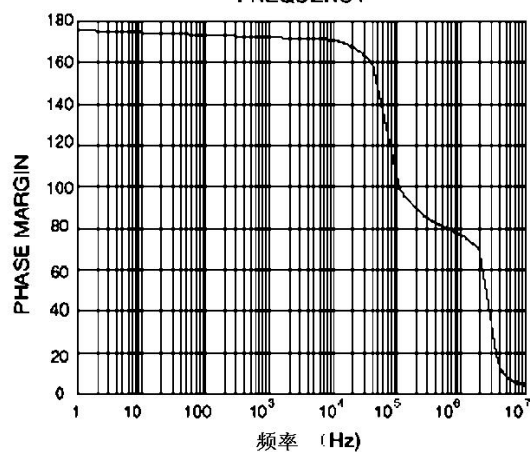
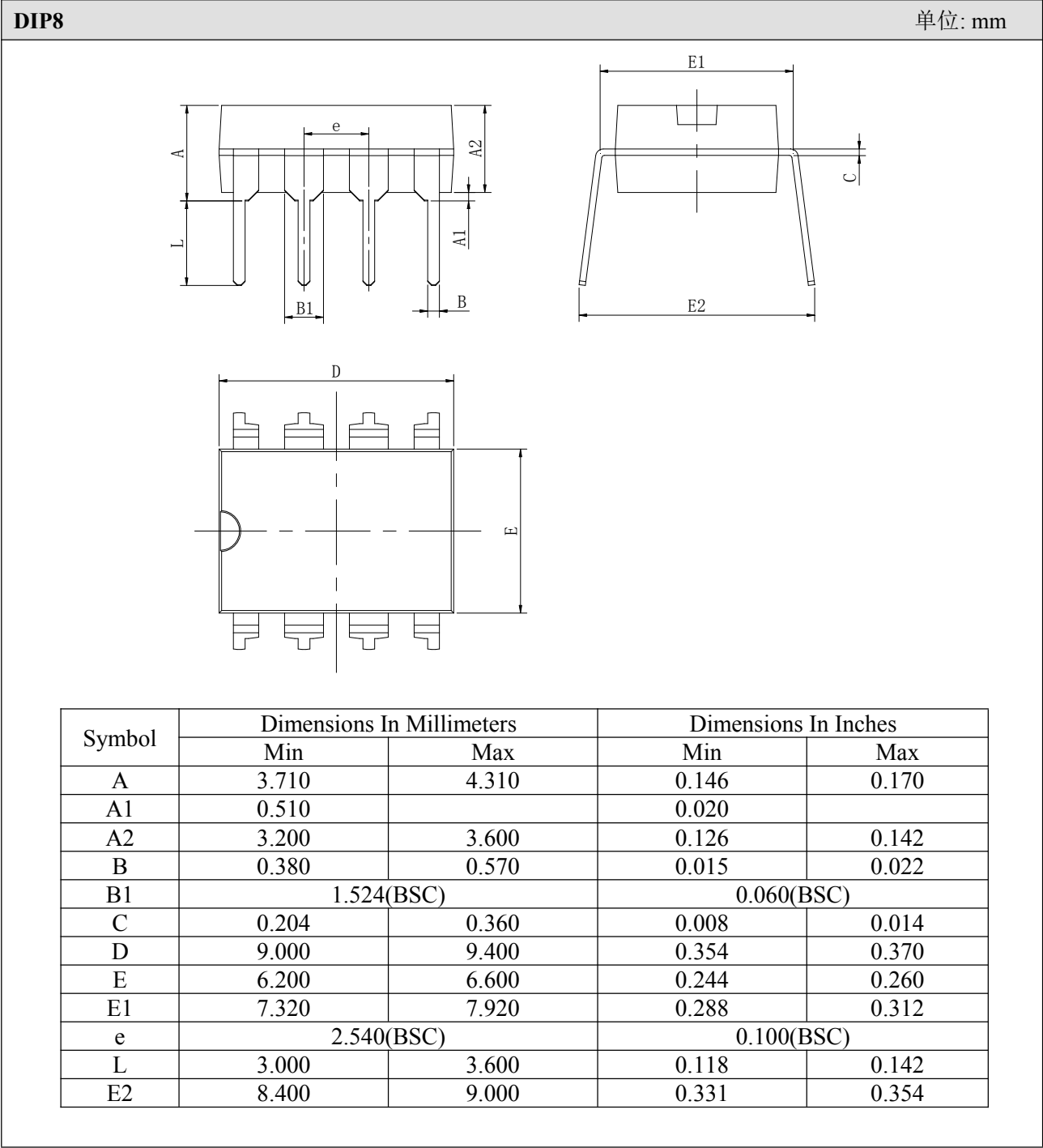


图 6 PHASE MARGIN vs FREQUENCY

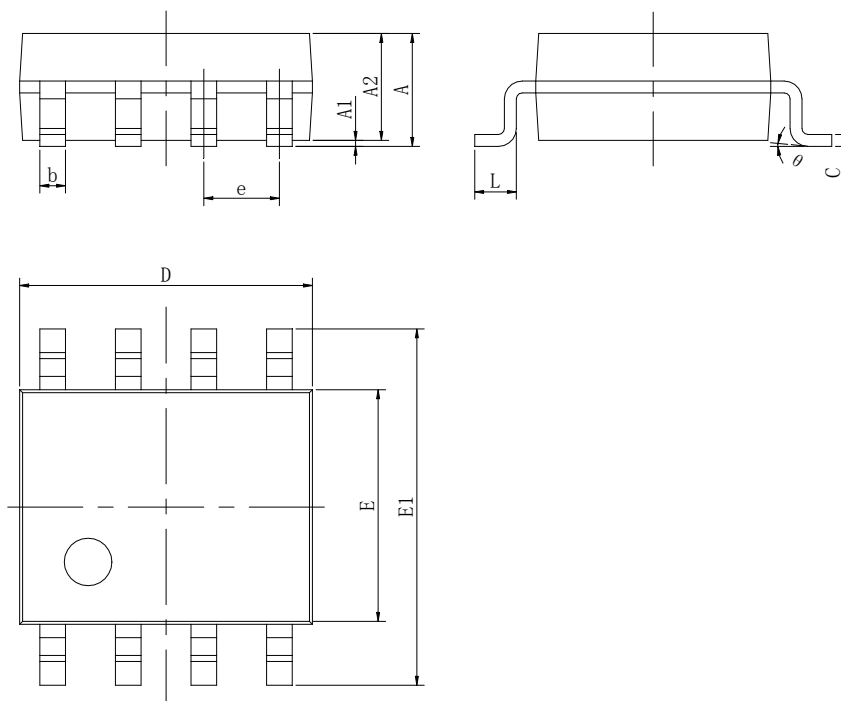


封装外形图:



SOP8

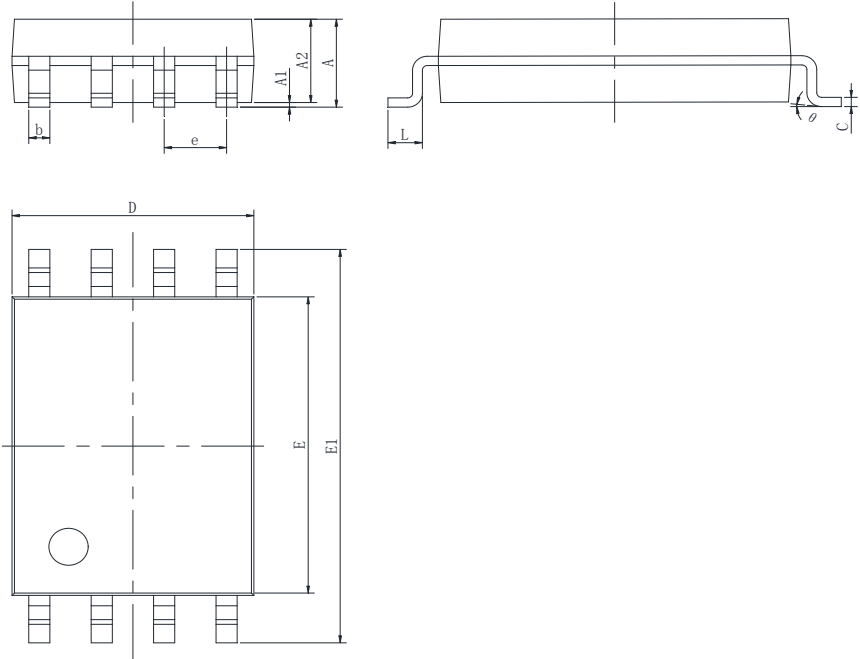
单位: mm



Symbol	Dimensions In Millimeters		Dimensions In Inches	
	Min	Max	Min	Max
A	1.350	1.800	0.053	0.071
A1	0.010	0.250	0.0003	0.010
A2	1.250	1.550	0.053	0.061
b	0.300	0.510	0.011	0.020
c	0.170	0.250	0.006	0.010
D	4.700	5.100	0.185	0.201
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°

TSSOP8

单位: mm



Symbol	Dimensions In Millimeters		Dimensions In Inches	
	Min	Max	Min	Max
A		1.100		0.043
A1	0.020	0.150	0.001	0.006
A2	0.800	1.000	0.031	0.039
b	0.190	0.300	0.007	0.012
c	0.090	0.200	0.004	0.008
D	2.900	3.100	0.114	0.122
E	4.300	4.500	0.169	0.177
E1	6.250	6.550	0.246	0.258
e	0.650(BSC)		0.026(BSC)	
L	0.500	0.700	0.020	0.028
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。