

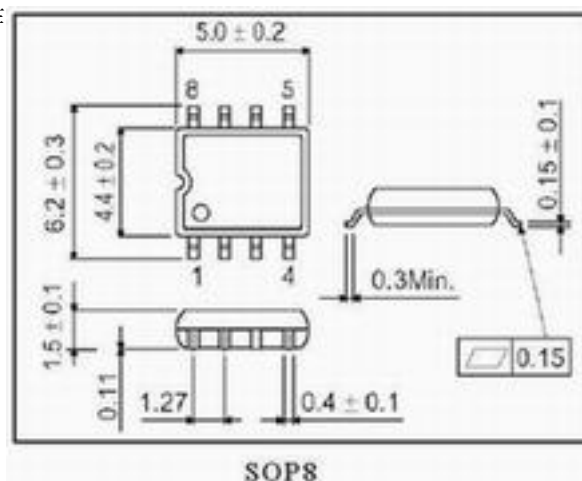
单运算放大器电路 HM2107

概述：

J O 4329 是一块低压单运算放大器电路。工作电压为 $\pm 1.0V \sim \pm 3.5V$ 。具有低工作电压、低饱和输出电压的特点。广泛应用于便携式 CD、DVD 等设备中。

J O 4329 采用 SOP8 (J O 4329S)、SOT-23-5 (J O 4329MR) 的封装形式封装。

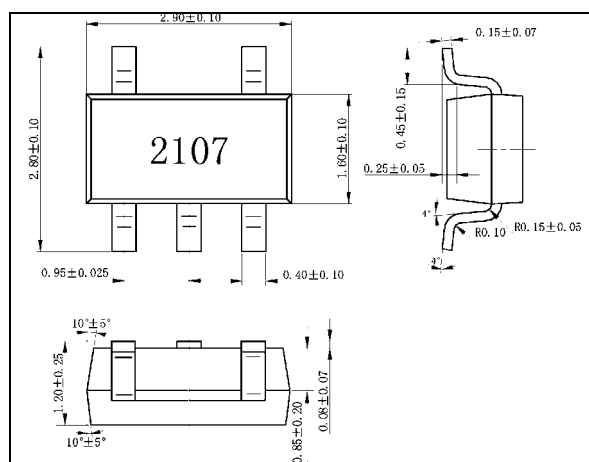
封装外形图：



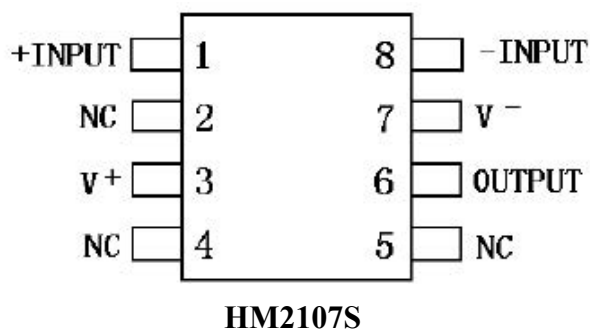
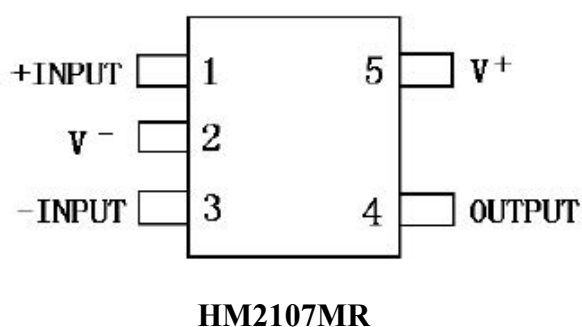
主要特点：

- 工作电压： $V^+/V^- = \pm 1.0V \sim \pm 3.5V$
- 低饱和输出电压：4Vp-p (单电源 5V)
- 管脚排列宜于使用
- 外形尺寸小
- 双极工艺

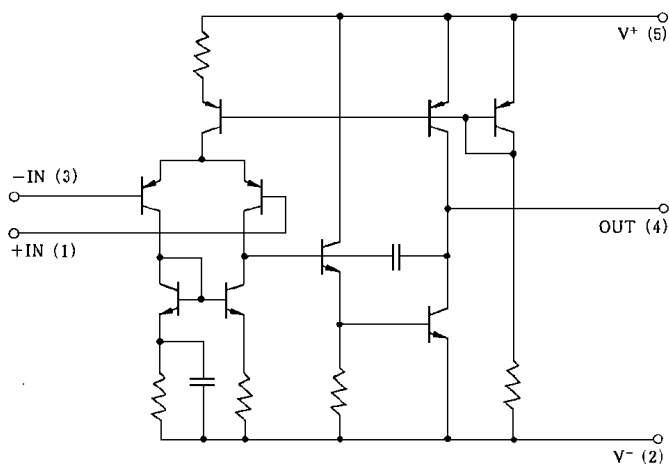
管脚排列图：



SOT-23-5



内部电路图：



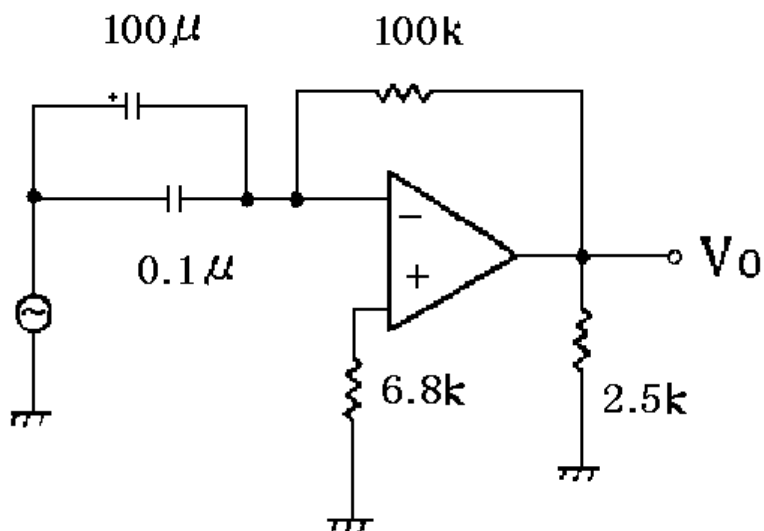
极限值 (Ta=25°C)

参数名称	符号	数值	单位
电源电压	V^+/V^-	± 3.5	V
差分输入电压	V_{ID}	± 7	V
输入电压	V_{IC}	± 3.5	V
功耗	P_D	200	mW
工作温度	T_{opr}	$-40 \sim +85$	°C
贮存温度	T_{stg}	$-40 \sim +125$	°C

电特性：(若无其它规定：Ta=25°C， $V^+/V^- = 2.5V$)

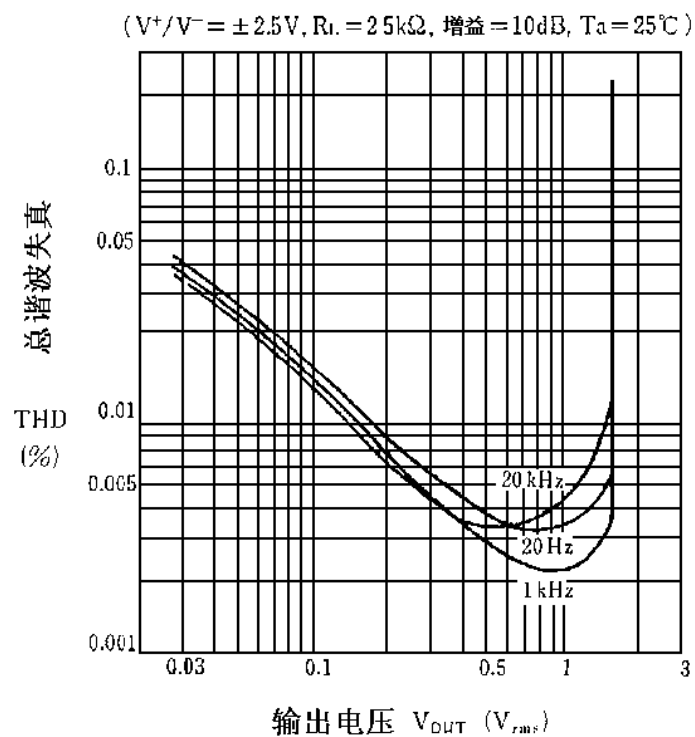
参数名称	符号	测试条件	最小	典型	最大	单位
输入失调电压	V_{IO}	$R_S = 10k\Omega$		1	6	mV
输入失调电流	I_{IO}	$I^+ - I^-$		5	200	nA
输入偏置电流	I_B			100	500	nA
输入共模电压范围	V_{ICM}		± 1.5			V
大信号电压增益	A_V	$R_L = 10k\Omega, V_O = \pm 2V$	60	80		dB
输出电压幅度	V_{OM}	$R_L = 2.5k\Omega$	± 2.0	± 2.2		V
共模抑制比	CMR	$R_S \leq 10k\Omega$	60	80		dB
电源抑制比	SVR	$R_S \leq 10k\Omega$	60	70		dB
转换速率	SR	$V_{IN} = \pm 1V_{p-p}, A_{CL} = +1$		3		V/ μs
工作电流	I_{cc}		1	2	3	mA

测试电路图：

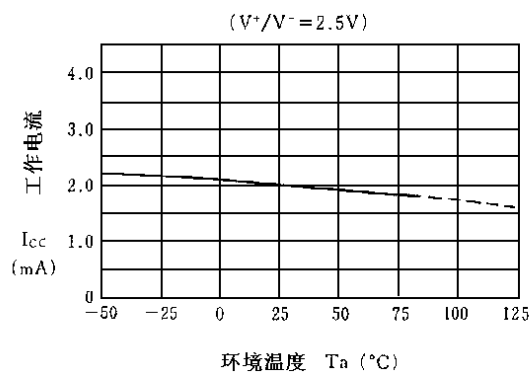


特性曲线：

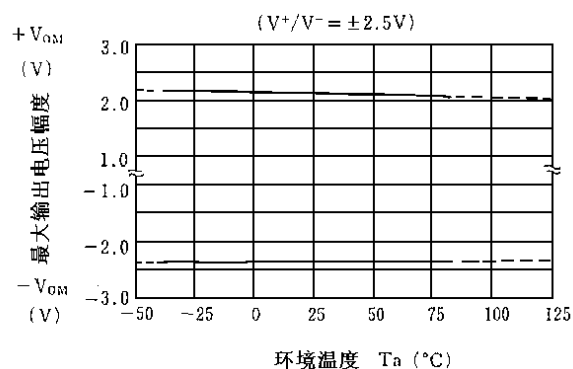
总谐波失真与输出电压



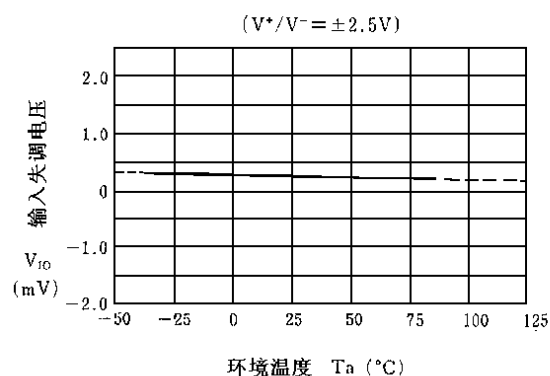
工作电流与温度



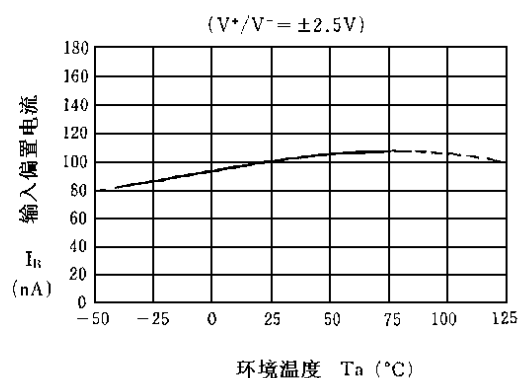
最大输出电压幅度与温度



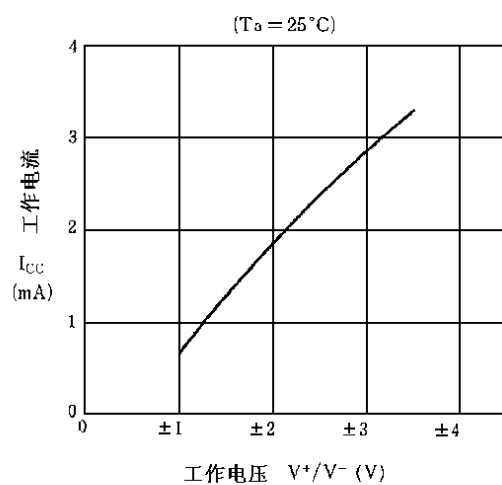
输入失调电压与温度



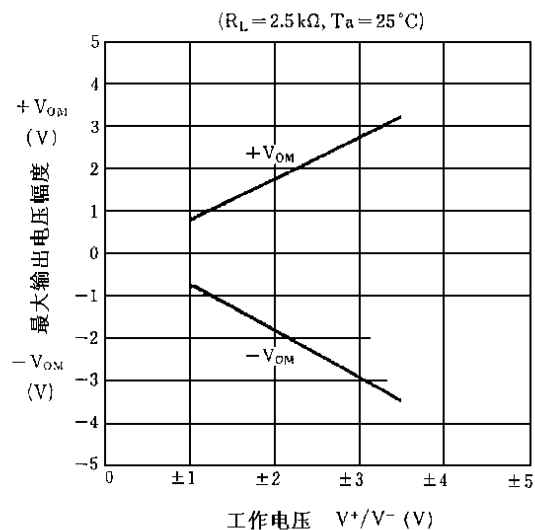
输入偏置电流与温度



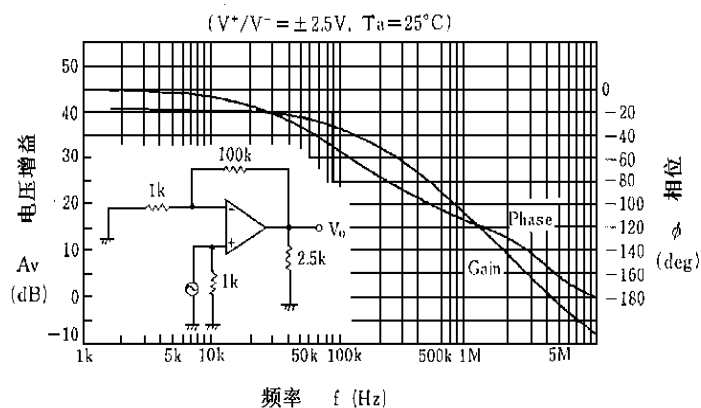
工作电流与工作电压



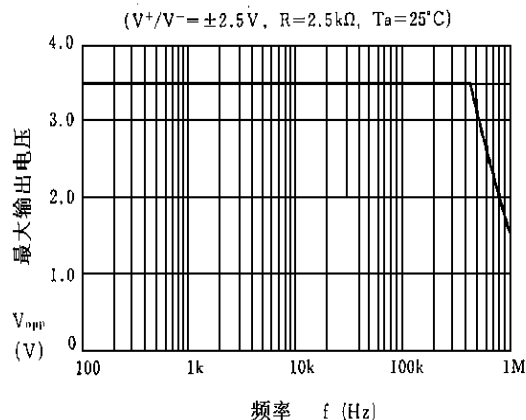
最大输出电压幅度与工作电压



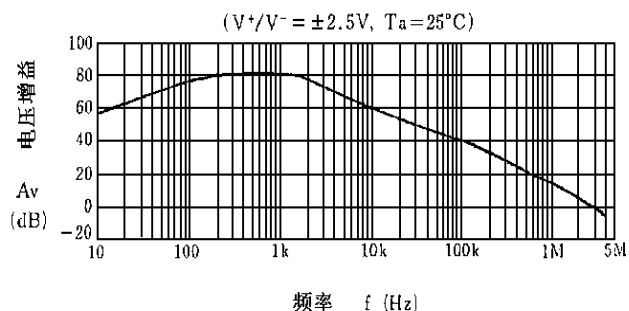
电压增益，相位与频率



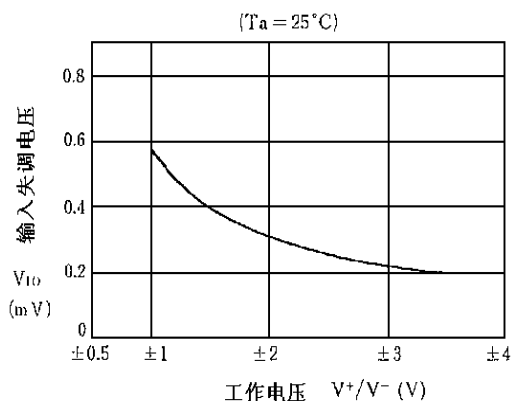
最大输出电压与频率



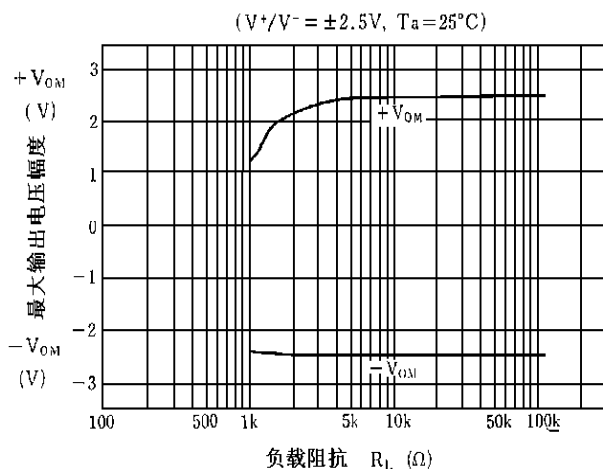
电压增益与频率



输入失调电压与工作电压



最大输出电压幅度与负载阻抗



输入噪声电压与输入阻抗

