

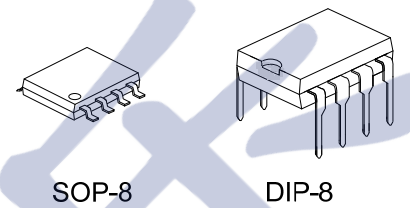
概述:

XBL358是由两个独立的高增益运算放大器组成。

可以是单电源工作，也可以是双电源工作，电源的功耗电流与电源电压大小无关。应用范围包括音频放大器、工业控制、DC 增益部件和所有常规运算放大电路。

采用 DIP8 或 SOP8 封装形式。

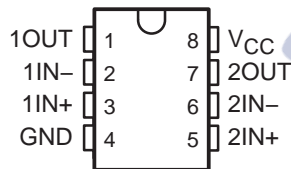
封装外形图



主要特点:

- ◇ 可单电源或双电源工作。
- ◇ 包含两个运算放大器。
- ◇ 逻辑电路匹配。
- ◇ 功耗小。
- ◇ 频率范围宽。

功能框图和管脚排列图



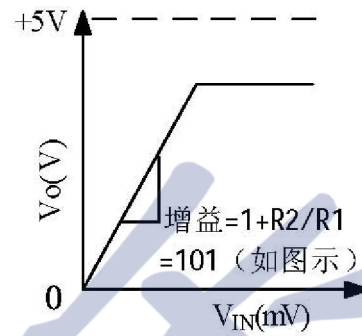
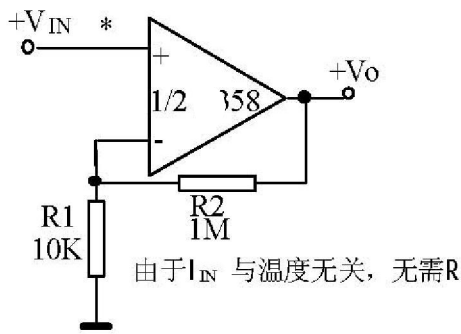
极限值 (绝对最大额定值, 若无其它规定, $T_{amb}=25^{\circ}C$)

参数名称	数值	单位
电源电压	24 或 ± 12	V
差分输入电压	24	V
输入电压	-0.3 ~ 24	V
输出端对地短路电流 (1 放大器) ($V \leq 15V, T_a=25^{\circ}C$)	持续	
输入电流 ($V_{IN} < -0.3V$)	50	mA
工作环境温度	0 ~ 70	$^{\circ}C$
贮存温度	-65 ~ 150	$^{\circ}C$

电特性 (若无其它规定, $V^+=5.0V$)

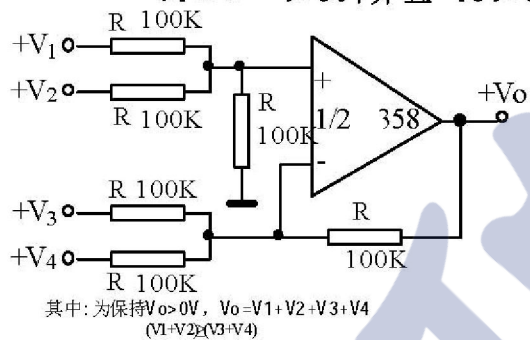
特性	测试条件		规范值			单位
			最小	典型	最大	
输入失调电压	Ta=25°C			2	5	mV
输入偏流	Ta=25°C, IIN(+)或 IIN (-), VCM=0V			45	150	nA
输入失调电流	Ta=25°C, IIN(+) - IIN (-), VCM=0V			3	30	nA
输入共模电压范围	Ta=25°C, $V^+=24V$		0		$V^+-1.5$	V
电源电流	在整个温度范围上, $R_L=\infty$ 在所有运算放大器上,		$V^+=24V$	1	2	mA
			$V^+=5V$	0.5	1.2	
大信号电压增益	$V^+=15V$, Ta=25°C, $R_L \geq 2k\Omega$ (对于 $V_o=1\sim 11V$)		50	100		V/mV
共模抑制比	DC, Ta=25°C, $V_{CM}=0\sim V^+-1.5V$		65	90		dB
电源抑制比	DC, Ta=25°C, $V^+=5\sim 24V$		65	100		dB
放大器之间的耦合系数	Ta=25°C, $f=1\sim 20kHz$ (所有的输入)			-120		dB
输出源电流	$V_{IN(+)}=1V, V_{IN(-)}=0V, V^+=15V, V_o=2V, Ta=25^\circ C$		20	40		mA
输出吸电流	$V_{IN(-)}=1V, V_{IN(+)}=0V, V^+=15V, V_o=2V, Ta=25^\circ C$		10	20		mA
	$V_{IN(-)}=1V, V_{IN(+)}=0V, V^+=15V, V_o=200mV, Ta=25^\circ C$		12	50		μA
对地短路电流	$V^+=15V$, Ta=25°C			40	60	mA
输入失调电压					7	mV
输入失调电压漂移	$R_s=0\Omega$			7		$\mu V/^\circ C$
输入失调电流	IIN(+) - IIN (-)				100	nA
输入失调电流漂移	$R_s=0\Omega$			10		$pA/^\circ C$
输入偏置电流	IIN(+)或 IIN (-)			40	300	nA
输入共模电压范围	$V^+=24V$		0		V^+-2	V
大信号电压增益	$V^+=15V$, ($V_o=1\sim 11V$), $R_L \geq 2k\Omega$		25			V/mV
输出电压摆幅	VOH	$V^+=24V$	$R_L=2k\Omega$	20		V
			$R_L=10k\Omega$	21	22	V
	VOL	$V^+=5V, R_L=10k\Omega$		5	20	mV
输出电流	$V_{IN(+)}=1V, V_{IN(-)}=0V, V^+=15V, V_o=2V$		10	20		mA
	$V_{IN(-)}=1V, V_{IN(+)}=0V, V^+=15V, V_o=2V$		5	8		mA

同相直流增益 (0V输入=0V输出)

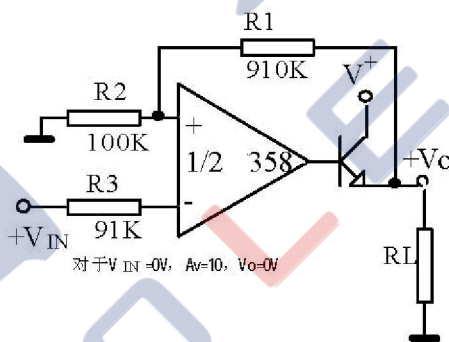


直流求和放大器

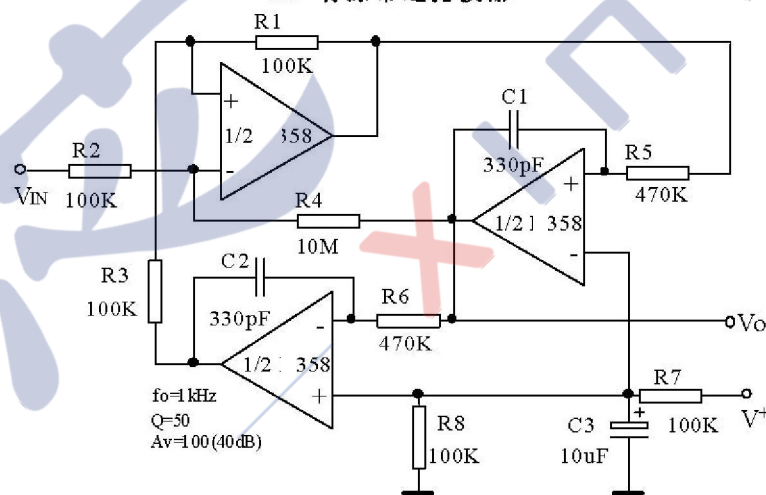
(VIN'S ≥ 0V, 并且 Vo ≥ 0V)



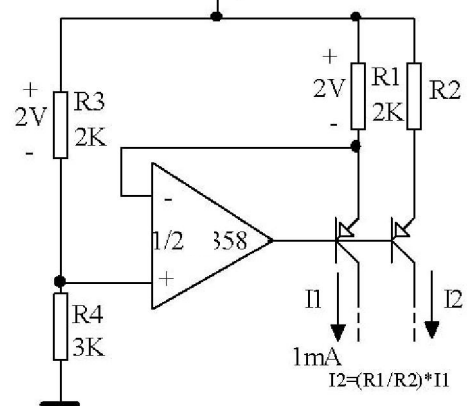
功率放大器



RC 有源带通滤波器



固定电流源



典型特性曲线

