



ZHEJIANG UNIÜ-NE Technology CO., LTD

浙江宇力微新能源科技有限公司



S358F Data Sheet

V 1.1

版权归浙江宇力微新能源科技有限公司

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

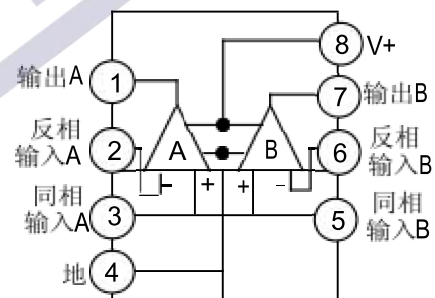
产品描述

S358F 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。

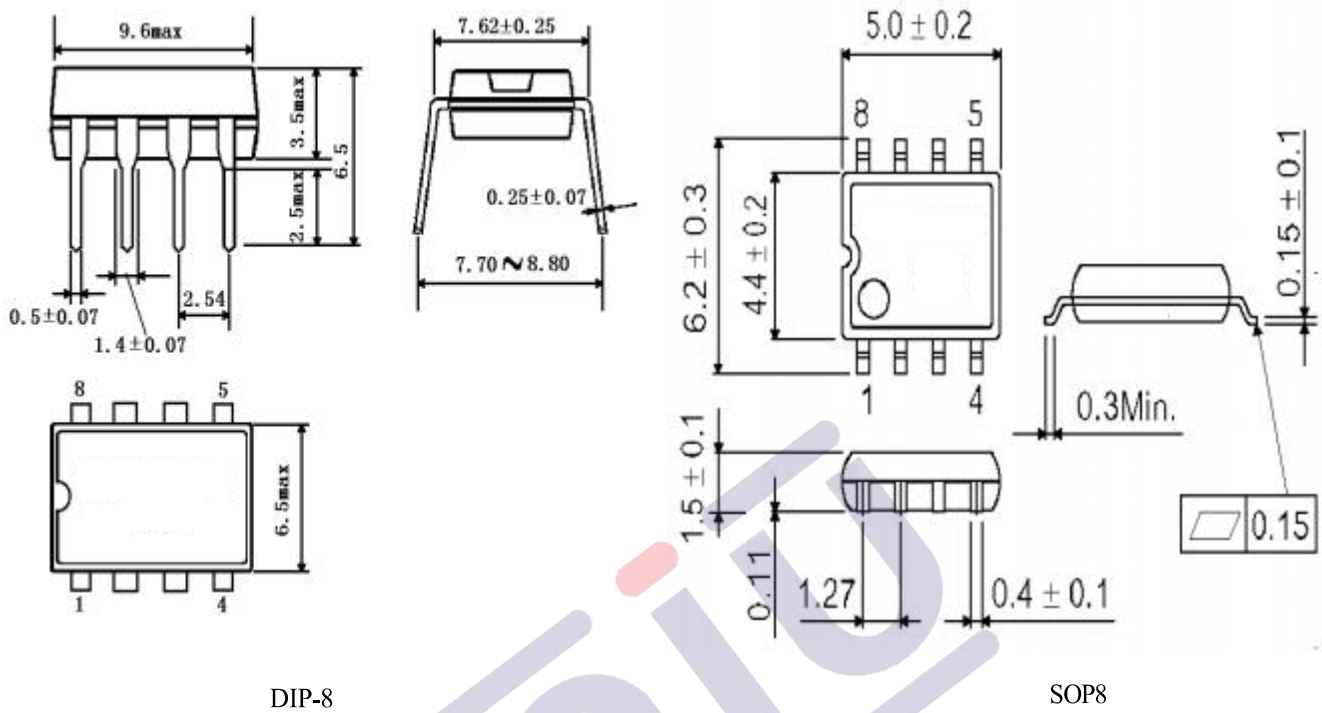
典型应用

- 音频放大器
- 工业控制
- DC 增益部件
- 常规运算放大电路

功能框图和管脚排列图



封装外形图



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

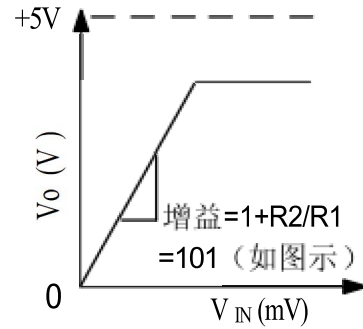
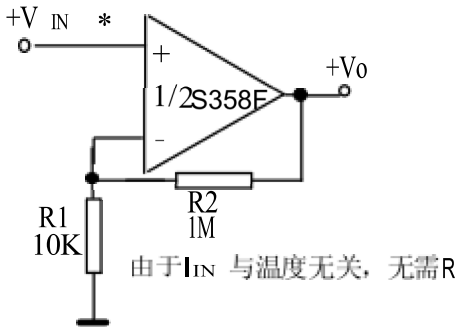
参数名称		数值	单位
电源电压		32 或 ± 16	V
差分输入电压		32	V
输入电压		-0.3~32	V
功耗(注 1)	DIP 封装	550	mW
	SOP 封装	530	
输出端对地短路电流 (1 放大器) (注 2) ($V^+ \leq 15\text{V}$ $T_a=25^{\circ}\text{C}$)		持续	
输入电流 ($V_{IN} < -0.3\text{V}$) (注 3)		50	mA
工作环境温度		-25~85	$^{\circ}\text{C}$
贮存温度		-65~150	$^{\circ}\text{C}$

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, $I_{IN(+)}$ 或 $I_{IN(-)}$, $V_{CM}=0V$			45	150	nA
输入失调电流	Ta=25°C, $I_{IN(+)}-I_{IN(-)}$, $V_{CM}=0V$			3	30	nA
输入共模电压范围	Ta=25°C, $V^+=30V$		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,	$V^+=30V$		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, $V_{CM}=0\sim V^+-1.5V$		70	90		dB
电源抑制比	DC, Ta=25°C, $V^+=5\sim 30V$		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	$I_{IN(+)}-I_{IN(-)}$				100	nA
输入失调电流漂移	$R_S=0\Omega$			10		pA/°C
输入偏置电流	$I_{IN(+)}$ 或 $I_{IN(-)}$			40	300	nA
输入共模电压范围	$V^+=30V$		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	V_{OH}	$V^+=30V$	$R_L=2k\Omega$	26		V
			$R_L=10k\Omega$	27	28	V
	V_{OL}	$V^+=5V, R_L=10k\Omega$		5	20	mV
输出电流	源电流	$V_{IN(+)}=1V, V_{IN(-)}=0V, V^+=15V, V_O=2V$	10	20		mA
	吸电流	$V_{IN(-)}=1V, V_{IN(+)}=0V, V^+=15V, V_O=2V$	5	8		mA

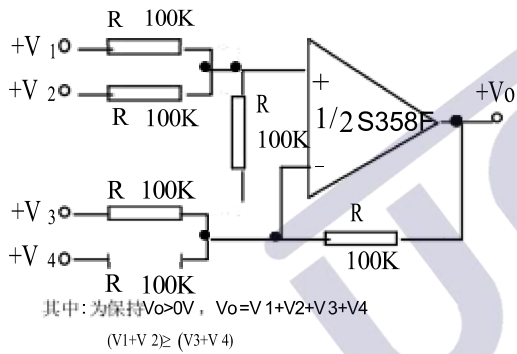
典型应用

同相直流增益 (0V输入=0V输出)

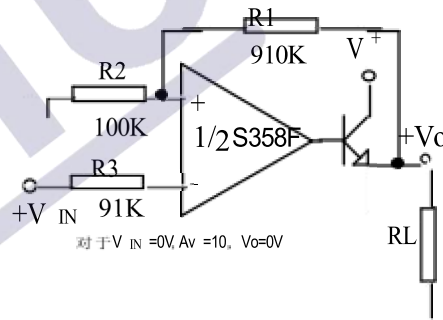


直流求和放大器

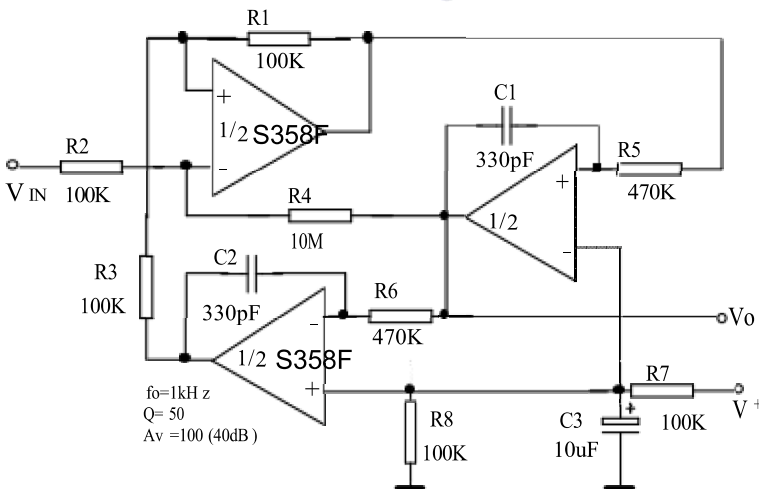
($V_{IN'S} \geq 0V$, 并且 $V_O \geq 0V$)



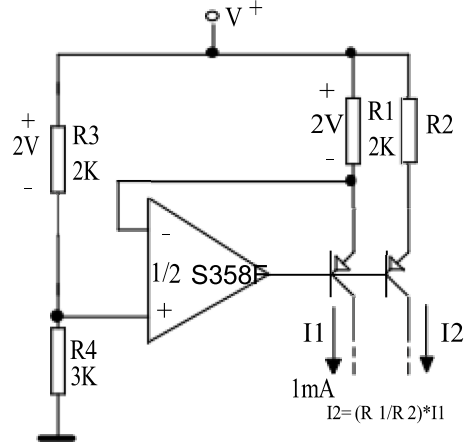
功率放大器



RC 有源带通滤波器



固定电流源



1.版本记录

DATE	REV.	DESCRIPTION
2018/04/19	1.0	First Release
2021/12/11	1.1	Layout adjustment

2.免责声明

浙江宇力微新能源科技有限公司保留对本文档的更改和解释权力，不另行通知！客户在下单前应获取我司最新版本资料，并验证相关信息是否最新和完整。量产方案需使用方自行验证并自担所有批量风险责任。未经我司授权，该文件不得私自复制和修改。产品不断提升，以追求高品质、稳定性强、可靠性高、环保、节能、高效为目标，我司将竭诚为客户提供性价比高的系统开发方案、技术支持等更优秀的服务。

版权所有 浙江宇力微新能源科技有限公司/绍兴宇力半导体有限公司

3.联系我们

浙江宇力微新能源科技有限公司

总部地址：绍兴市越城区斗门街道袍渎路25号中节能科创园45幢4/5楼 电话：

0575-85087896（研发部）

传真：0575-88125157

E-mail: htw@uni-semic.com

无锡地址：无锡市锡山区先锋中路6号中国电子（无锡）数字芯城1#综合楼503室

电话：0510-85297939

E-mail: zh@uni-semic.com

深圳地址：深圳市宝安区西乡街道南昌社区宝源路泳辉国际商务大厦410

电话：0755-84510976

E-mail: htw@uni-semic.com