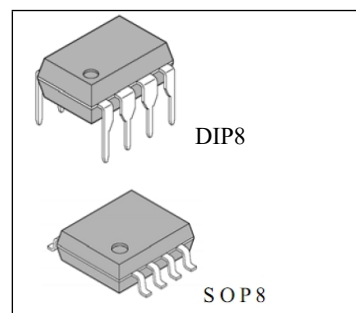


## 概述

4558 内部包括有两个独立的、高增益、内部频率补偿的双运算放大器，适合于电源电压范围很宽的单电源使用，也适用于双电源工作模式，在推荐的工作条件下，电源电流与电源电压无关。它的使用范围包括传感放大器、直流增益模块和其他所有可用单电源供电的使用运算放大器的场合。

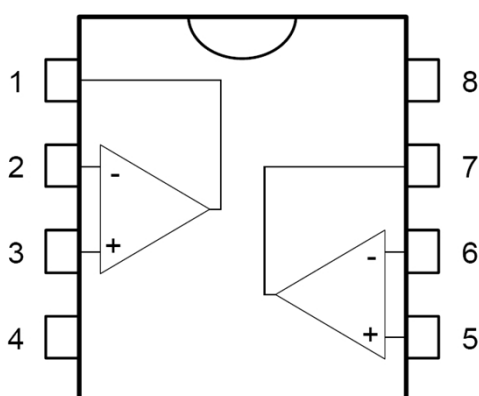
4558 采用 DIP8、SOP8 的封装形式。



## 主要特点

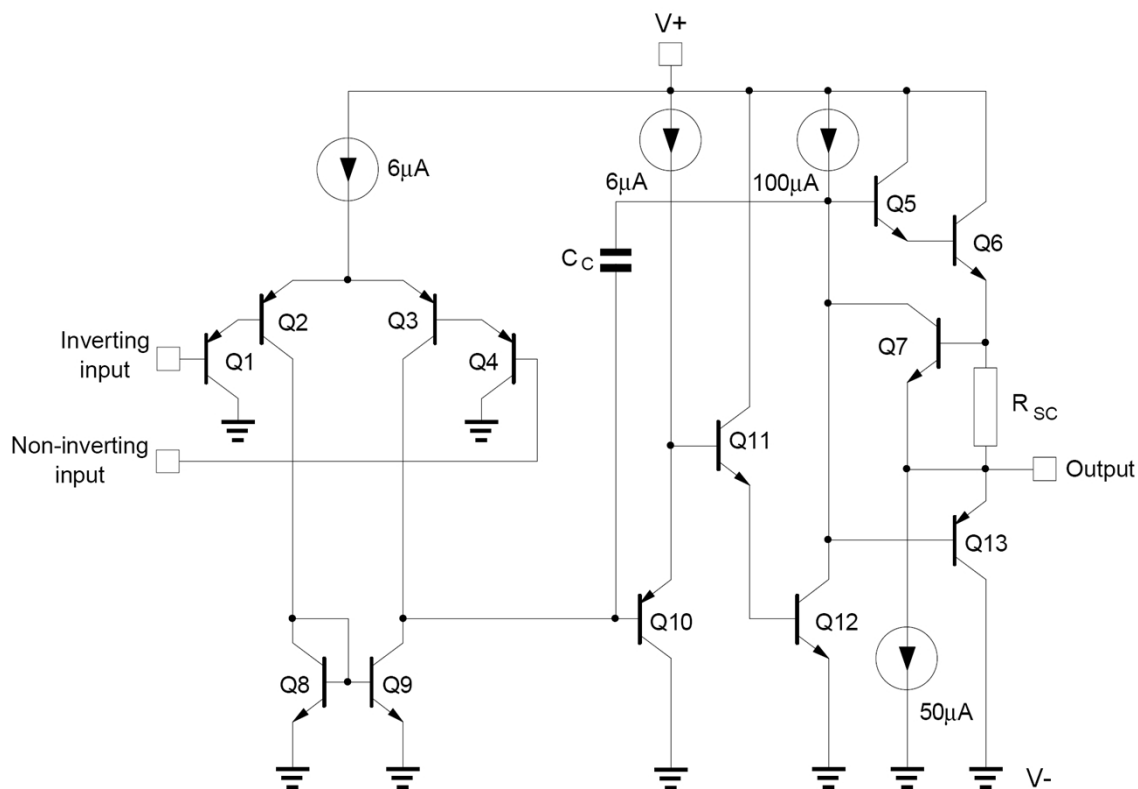
- 单位增益内部频率补偿
- 内部频率补偿
- 直流电压增益高（约 100dB）
- 单位增益频带宽（约 1MHz）
- 低输入偏流
- 低输入失调电压和失调电流
- 共模输入电压范围宽，包括接地
- 差模输入电压范围宽，等于电源电压范围
- 输出电压摆幅大（0 至  $V_{cc}-1.5V$ ）

## 管脚排列图



**管脚定义**

管脚序号	管脚名称	功能描述
1	OUT1	第一通道输出
2	IN1-	第一通道反向输入
3	IN1+	第一通道正向输入
4	V-	V <sub>CC-</sub>
5	IN2+	第二通道正向输入
6	IN2-	第二通道反向输入
7	OUT2	第二通道输出
8	V+	V <sub>CC+</sub>

**内部线路图**


**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	$\pm 16$	V
差分输入电压	$\pm 30$	V
输入电压	$\pm 15$	V
输出短路时间	无限制	
功耗	60	mW
工作温度	$-40 \sim +85$	$^{\circ}C$
贮存温度	$-65 \sim +150$	$^{\circ}C$

### 电特性

(若无其它规定:  $T_a=25^{\circ}C, V_+=15.0V, V_-=15V$ )

参数	测试条件	符号	最小	典型	最大	单位
电源电流		$I_{CC}$		3.5	5.6	mA
输入失调电压	$R_S < 10k\Omega$	$V_{IO}$		2.0	6.0	mV
输入失调电流		$I_{IO}$		5.0	200	nA
输入偏置电流		$I_{BIAS}$		30	500	nA
输入共模电压范围		$V_I(R)$		$\pm 12$	$\pm 13$	V
大信号电压增益	$V_o(p-p) = \pm 10V, R_L$	$G_v$		20	200	V/mV
输出电压摆幅	$R_L > 10k\Omega$	$V_o(p-p)$	$\pm 12$	$\pm 14$		V
	$R_L > 2k\Omega$		$\pm 10$	$\pm 13$		
共模抑制比	$R_S < 10k\Omega$	CMRR	70	90		dB
电源电压抑制比	$R_S < 10k\Omega$	PSRR	76	90		dB
输入电阻		$R_{IN}$	0.3	5		$m\Omega$
输入电容		$C_i$		1.4		pF
输出电阻		$R_o$		75		$\Omega$
输出短路电流		$I_{OS}$	10	20		mA
上升时间 $T_a=25^{\circ}C$	$V_i=20mV, R_L=2Kohm$ $CL=100pf$	$t_r$		0.3		S
增益带宽 $F=100KHz$	$V_i=10mV, R_L=2Kohm$ $CL=100pf$			1.0		MHz
上冲	$V_i=20mV, R_L=2Kohm$ $CL=100pf$	kov		15		%
等效输入噪声电压	$R_S=1Kohm, 30KHz$ LPF	en		12		nV
通道分离度		$V_{o1}/V_{o2}$		120		dB

封装外形图:

