

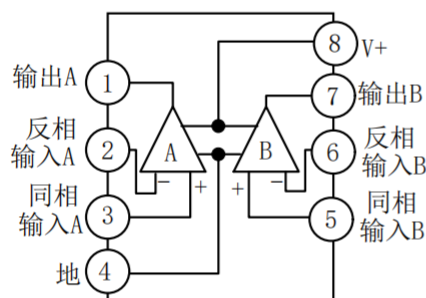
**概述:**

LM258DR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，电源的电流消耗与电源电压大小无关。应用范围包括变频放大器、DC 增益部件和所有常规运算放大电路。

采用 SOP-8 封装形式。

**主要特点:**

- 可单电源或双电源工作
- 在一个封装内的两个经内部补偿的运算放大器。
- 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， $T_{amb}=25^{\circ}\text{C}$ ）

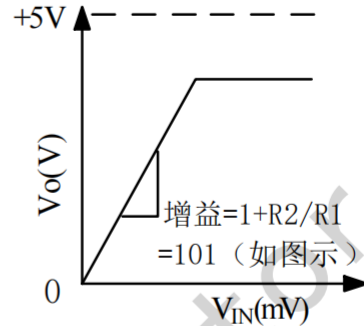
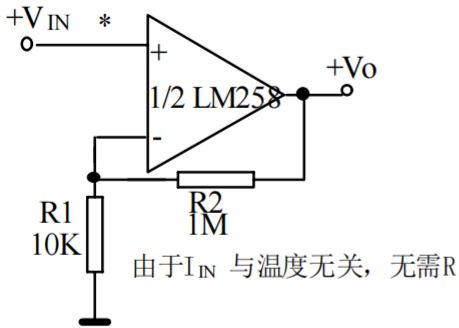
参数名称		数值	单位
电源电压		32 或 $\pm 16$	V
差分输入电压		32	V
输入电压		-0.3~32	V
功耗(注 1)	SOP 封装	530	mW
输出端对地短路电流 (1 放大器) (注 2) ( $V^+ \leq 15\text{V}$ 、 $T_a=25^{\circ}\text{C}$ )		持续	
输入电流 ( $V_{IN} < -0.3\text{V}$ ) (注 3)		50	mA
工作环境温度		-25~85	$^{\circ}\text{C}$
贮存温度		-65~150	$^{\circ}\text{C}$

**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	$T_a=25^\circ C$		2	5	mV
输入偏流	$T_a=25^\circ C$ , $I_{IN(+)}$ 或 $I_{IN(-)}$ , $V_{CM}=0V$		45	150	nA
输入失调电流	$T_a=25^\circ C$ , $I_{IN(+)} - I_{IN(-)}$ , $V_{CM}=0V$		3	30	nA
输入共模电压范围	$T_a=25^\circ C$ , $V^+=30V$	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	$V^+=15V$ , $T_a=25^\circ C$ , $R_L \geq 2k\Omega$ (对于 $V_o=1\sim 11V$ )	50	100		V/mV
共模抑制比	DC, $T_a=25^\circ C$ , $V_{CM}=0\sim V^+-1.5V$	70	85		dB
电源抑制比	DC, $T_a=25^\circ C$ , $V^+=5\sim 30V$	65	100		dB
放大器之间的耦合系数	$T_a=25^\circ C$ , $f=1\sim 20kHz$ (所有的输入)		-120		dB
输出源电流	$V_{IN(+)}=1V, V_{IN(-)}=0V, V^+=15V, V_o=2V, T_a=25^\circ C$	20	40		mA
输出吸电流	$V_{IN(-)}=1V, V_{IN(+)}=0V, V^+=15V, V_o=2V, T_a=25^\circ C$	10	20		mA
	$V_{IN(-)}=1V, V_{IN(+)}=0V, V^+=15V, V_o=200mV, T_a=25^\circ C$	12	50		$\mu A$
对地短路电流	$V^+=15V$ , $T_a=25^\circ C$		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		$pA/^\circ C$
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

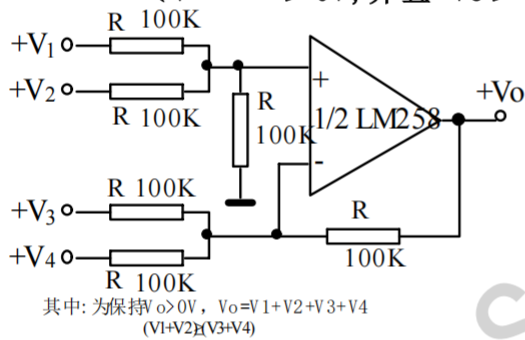
典型应用

同相直流增益 (0V输入=0V输出)

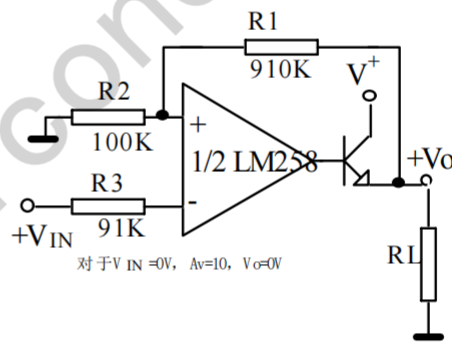


直流求和放大器

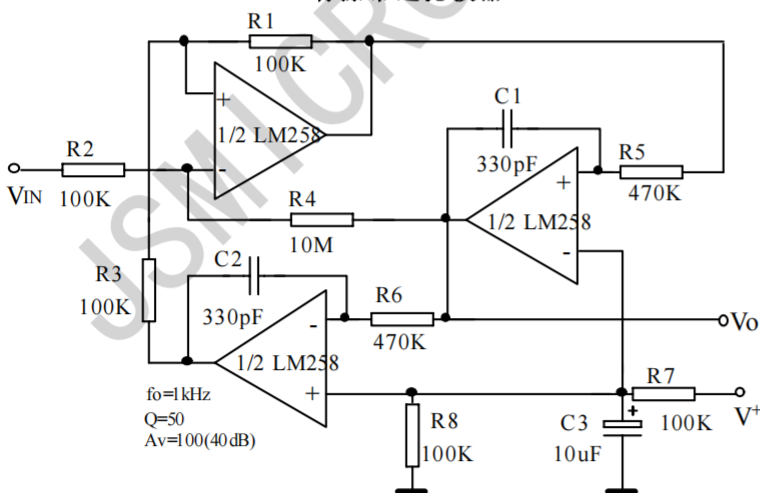
( $V_{IN'S} \geq 0V$ , 并且  $V_o \geq 0V$ )



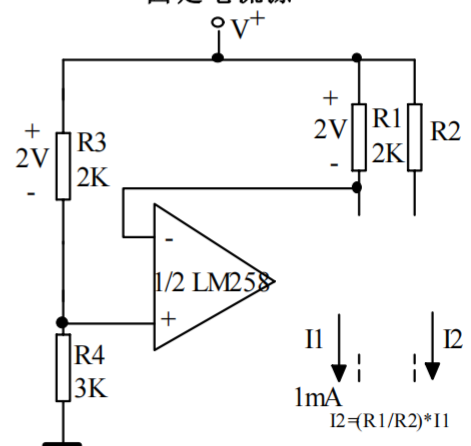
功率放大器



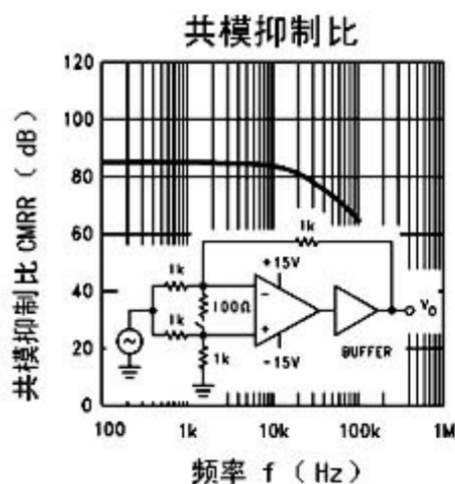
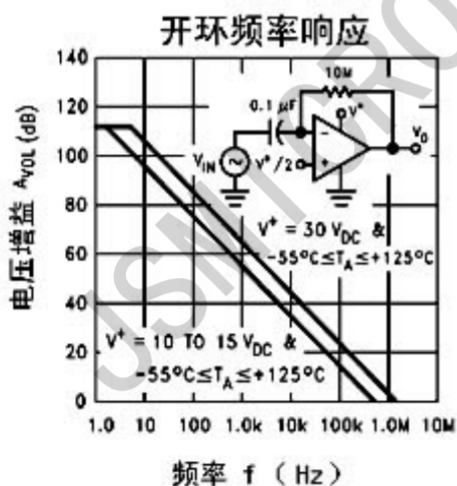
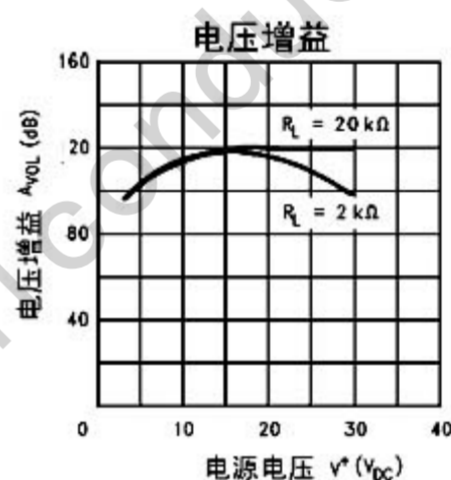
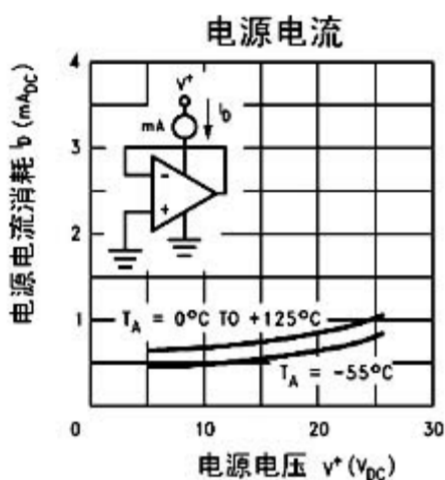
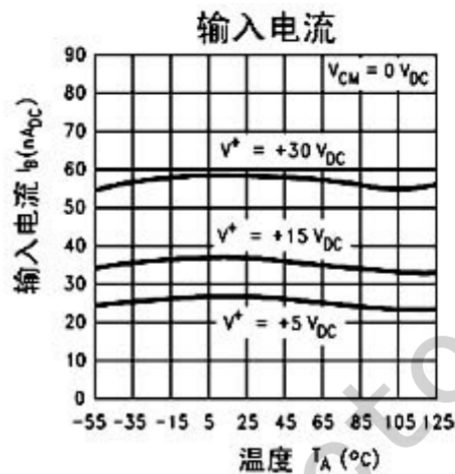
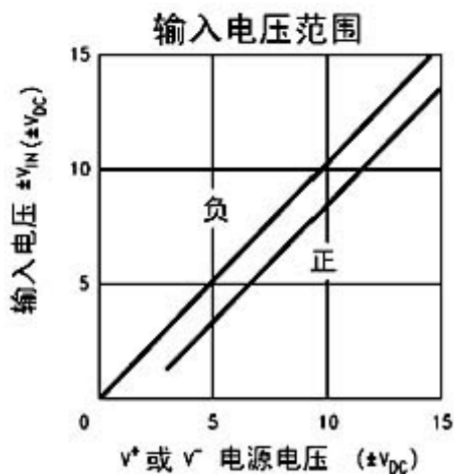
RC 有源带通滤波器

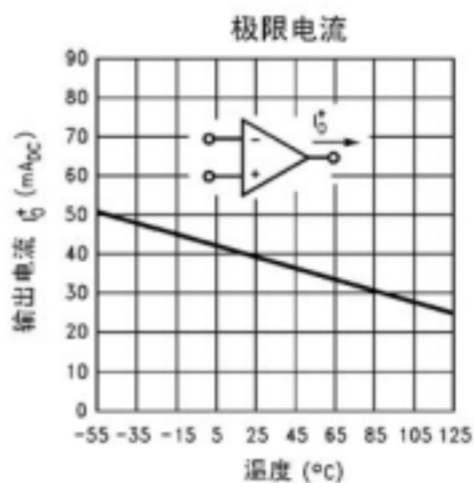
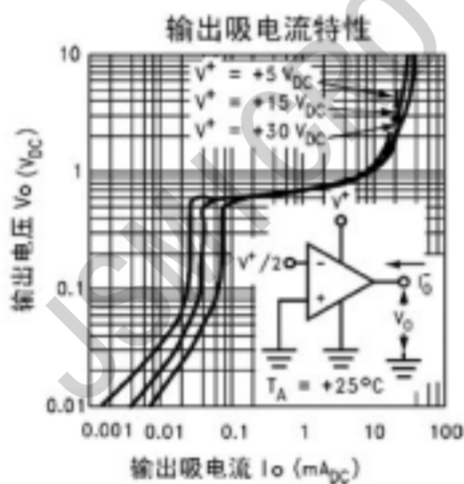
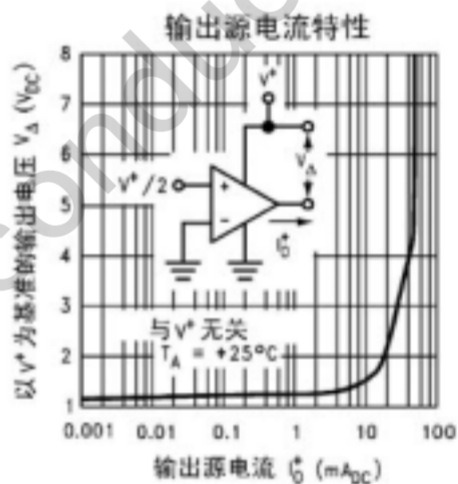
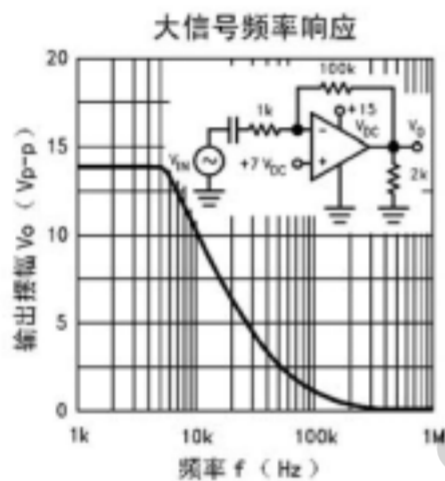
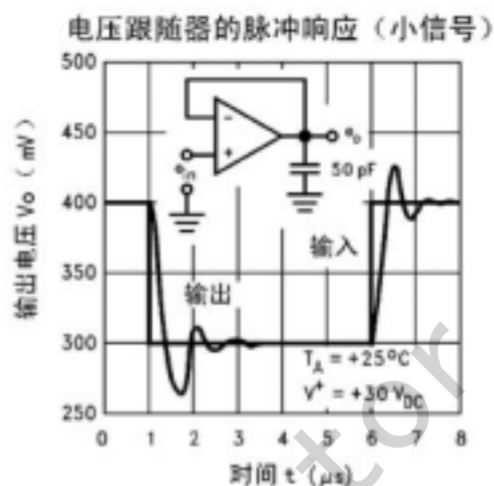
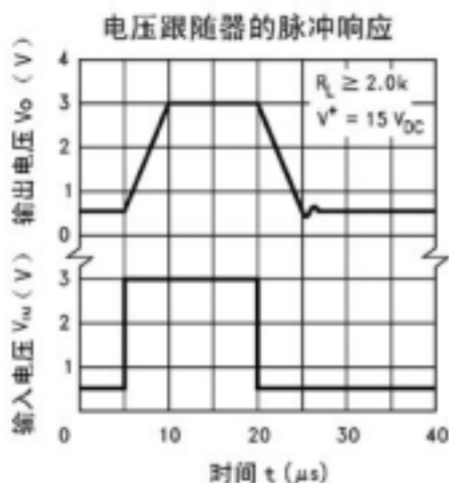


固定电流源



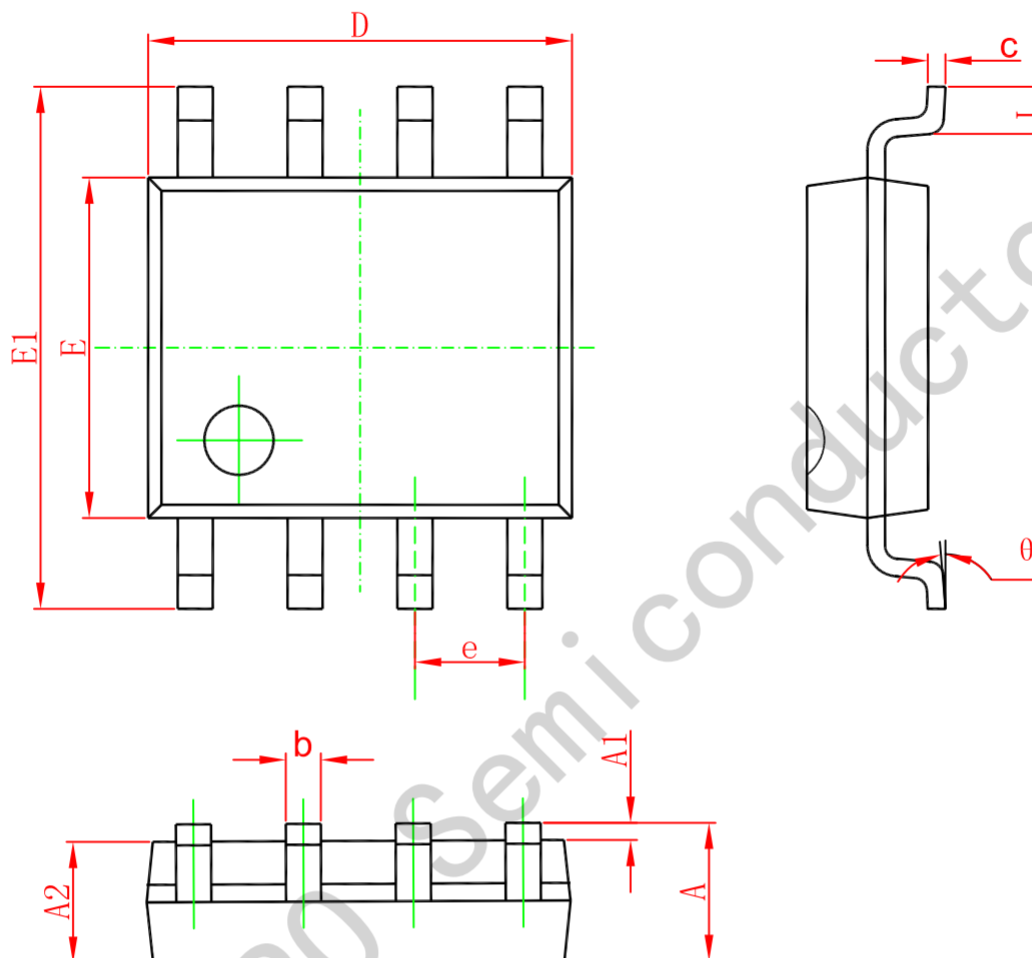
典型特性曲线





## Package Information

SOP-8



Symbol	Dimensions In Millimeters		Dimensions In Inches	
	Min	Max	Min	Max
A	1.350	1.750	0.053	0.069
A1	0.100	0.250	0.004	0.010
A2	1.350	1.550	0.053	0.061
b	0.330	0.510	0.013	0.020
c	0.170	0.250	0.006	0.010
D	4.700	5.100	0.185	0.200
E	3.800	4.000	0.150	0.157
E1	5.800	6.200	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°

## X-ON Electronics

Largest Supplier of Electrical and Electronic Components

*Click to view similar products for [Operational Amplifiers - Op Amps](#) category:*

*Click to view products by [JSMSEMI](#) manufacturer:*

Other Similar products are found below :

[430227FB](#) [LT1678IS8](#) [058184EB](#) [NCV33202DMR2G](#) [NJM324E](#) [M38510/13101BPA](#) [NTE925](#) [AZV358MTR-G1](#) [AP4310AUMTR-AG1](#)  
[AZV358MMTR-G1](#) [SCY33178DR2G](#) [NCV20034DR2G](#) [NTE778S](#) [NTE871](#) [NTE937](#) [NJU7057RB1-TE2](#) [SCY6358ADR2G](#)  
[NJM2904CRB1-TE1](#) [UPC4570G2-E1-A](#) [UPC4741G2-E1-A](#) [UPC4574GR-9LG-E1-A](#) [NJM8532RB1-TE1](#) [EL2250CS](#) [EL5100IS](#) [EL5104IS](#)  
[EL5127CY](#) [EL5127CYZ](#) [EL5133IW](#) [EL5152IS](#) [EL5156IS](#) [EL5162IS](#) [EL5202IY](#) [EL5203IY](#) [EL5204IY](#) [EL5210CS](#) [EL5210CYZ](#)  
[EL5211IYE](#) [EL5220CY](#) [EL5223CLZ](#) [EL5223CR](#) [EL5224ILZ](#) [EL5227CLZ](#) [EL5227CRZ](#) [EL5244CS](#) [EL5246CS](#) [EL5246CSZ](#) [EL5250IY](#)  
[EL5251IS](#) [EL5257IS](#) [EL5260IY](#)