



特性

- NPN 输入级
- 典型 A 输出级
- 快速建立时间
- 5mA 电流源输出能力
- 可构造为运放或比较器
- 有利于正向输出的增益
- 快速转换率：170 V/ μ s
- 每单元 5 个放大器或比较器
- 比较器可构成线与
- 有利于需要最大数量的放大器和比较器的应用

概述

AMP07B 是使用单运放级的高密度运放。放大器可以构成单位增益稳定的宽带运放，或作为 TTL 适用的比较器。可使用 $\pm 6V$ 的分立电源，也可使用 $+12V$ 的单电源。该运放在需要严格限制输入信号和增益配置得到正向输出的应用中是非常有用的。该单元占用面积为 $0.342mm^2$ 。

高密度运算放大器：

直流电特性

($V_s = \pm 5V, I_{SET} = 300mA, T_A = 25^\circ C$)

参数	测试条件 (s)	下限值	典型值	上限值	单位
输入失调电压	$V_{CM} = 0V$		± 2.0	± 5.0	mV
输入失调电流	$V_{CM} = 0V$		100	250	nA
输入偏置电流	$V_{CM} = 0V$		7		μA
大信号电压增益	$R_L = 20k$		59		dB
输入电压范围	见表 1	-3.0		+3.0	V
共模抑制比	$R_s = 1k, V_N = \pm 3.0V$		50		dB
电源抑制比	$R_s = 1k, V_s = \pm 4$ 到 $\pm 6V$		60		dB
输出电压摆率	$R_L = 2k$			+3.0	V
电源电流	$R_L = \infty$	0	800		mA
短路电流			2.4		mA

直流电特性

($V_S = \pm 5V$, $I_{SET} = 300\mu A$, $T_A = 25^\circ C$)

参数	测试条件 (s)	下限值	典型值	上限值	单位
增益带宽积	$R_L = 20k$, $CL = 10pF$, $A_v = 1$		± 2.0	± 5.0	mV
正向转换率	$A_v = 1$, $RL = 20k$		100	250	nA
反向转换率	$A_v = 1$, $RL = 20k$		7		μA
过冲	$RL = 20k$, $CL = 10pF$		59		dB
建立时间	$RL = 20k$, $CL = 10pF$	-3.0		+3.0	V

高密度比较器:

直流电特性

($V_S = \pm 5V$, $I_{SET} = 300\mu A$, $T_A = 25^\circ C$)

参数	测试条件 (s)	下限值	典型值	上限值	单位
输入失调电压			± 2.0	± 5.0	mV
输入失调电流			100	250	nA
输入偏置电流			7		μA
大信号电压增益	$R_L = 20k$		59		dB
输入电压范围		-3.0		+3.0	V
输出电压 V_{OH}	$I_{SOURCE} = 1mA$	2.0		3.5	V
输出电压 V_{OL}		0		0.4	V
输出源电流	$V_{OUT} = 2V$			6	mA
电源电流	$R_L = \infty$		4		mA

交流电特性

($V_S = \pm 5V$, $I_{SET} = 300 \mu A$, $T_A = 25^\circ C$)

参数	测试条件	下限值	典型值	上限值	单位
响应时间 (LH)	RL = 20k, 50mV				
响应时间 (HL)	RL = 20k, 50mV				



西南集成电路设计有限公司

电话: (86 23) 62803074
(86 23) 62836154-8588
传真: (86 23) 62836149
网址: <http://www.swid.com.cn>
电邮: market@swid.com.cn