



SW- CMP03B 精密比较器

特性

- 低输入失调电压: 1mV
- 低失调漂移
- NPN 输入级
- TTL 或 CMOS 输出
- 快速响应时间: 40ns
- 高共模抑制比
- 理想的精密比较器应用
- 在低过驱动的应用中提供快速响应时间

概述

SW-CMP03B 是设计为驱动 TTL 或 CMOS 负载的精密比较器。低失调电压和低失调电流使其能在高精度下工作, 同时缩短了延迟。肖特基晶体管集电极开路输出器件提供了灵活可变的电压摆率, 以及高驱动能力。电源电压分为 $\pm 4.5V$ 到 $\pm 6.0V$ 或 $5V$ 单电源供电。该单元所占面积为 $0.171mm^2$ 。

直流电特性

(非特别注明, $V_S = \pm 5.0V$, $I_{SET} = 100\mu A$, $V_{PAD} = 0V$, $R_L = 2.5k\Omega$, $T_A = 25^\circ C$)

参数	测试条件 (s)	下限值	典型值	上限值	单位
输入失调电压	$V_{CM} = 0V$		± 0.3	± 1.0	mV
输入失调电流	$V_{CM} = 0V$		200	300	nA
输入偏置电流	$V_{CM} = 0V$		1	2	μA
大信号电压增益		20	70		V/mV
输入电压范围		-3		+2	V
V_{OL}	$I_{OL} = 2.0mA$		0.2	0.4	V
共模抑制比	$V_{IN} = -3$ 到 $+2V$	75	85		dB
差分输入电压		-5.0		+5.0	V
电源电流	$R_L = \infty$		1300	2000	μA
电源抑制比	$V_S = \pm 4.5$ 到 $\pm 6.0 V$	80	90		dB

直流电特性

($V_S = \pm 5.0V$, $V_{PAD} = 0V$, $I_{SET} = 100\mu A$, $R_L = 2.5k\Omega$, 在规定的温度范围)

参数	测试条件 (s)	下限值	典型值	上限值	单位
输入失调电压	$V_{CM} = 0V$		± 3.0	± 2.0	mV
输入失调电流	$V_{CM} = 0V$		100	350	nA
输入偏置电流	$V_{CM} = 0V$		1	2.5	μA
大信号电压增益		1.0	30		V/mV
输入电压范围		-3		+2	V
V_{OL}	$I_{OL} = 2.0mA$		0.4	0.5	V
电源电流	$R_L = \infty$		1300	2200	μA
电源抑制比	$V_S = \pm 4.5$ 到 $\pm 6V$	75	85		dB

交流电特性

(非特别注明, $V_S = \pm 5.0V$, $V_{PAD} = 0V$, $I_{SET} = 100\mu A$, $R_L = 2.5k\Omega$, $T_A = 25^\circ C$)

参数	测试条件 (s)	下限值	典型值	上限值	单位
响应时间	输出为高, 10mV 过驱动		25	40	ns
	输出为低, 10mV 过驱动		40	55	ns
上升时间	10mV 过驱动, 10%到 90%		18	30	ns
下降时间	10mV 过驱动, 90%到 10%		5	10	ns



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