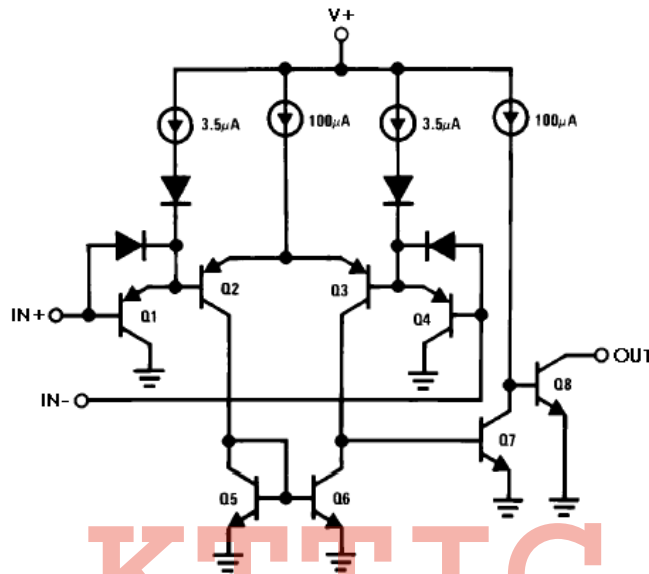


SG193/SG293/SG393 低功耗、低失调电压双比较器

概述

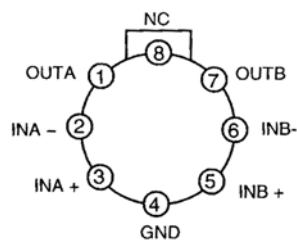
SG193 系列与 SG139 系列的内部电路是完全一样的，所不同的是 SG139 系列为四比较器，而 SG193 是双比较器，其它方面两者完全相同。

电原理图

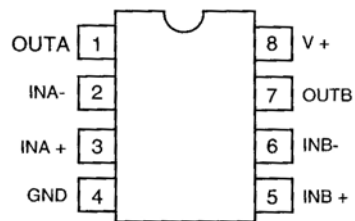


KTTIC
1/2SG193 的电原理图

外引线排列：（顶视）



金属圆壳封装



双列直插式封装

电特性 (V+ = 5V)

参 数	测 试 条 件	SG193			SG293/SG393			单 位
		最小	典型	最大	最小	典型	最大	
输入失调电压	T _A = 25°C		±1.0	±5.0		±1.0	±5.0	mV
输入偏置电流	输出在线性范围内的 I _{IN+} 或I _{IN-} , T _A = 25°C		25	100		25	250	nA
输入失调电流	I _{IN+} - I _{IN-} , T _A = 25°C		±3.0	±25		±5.0	±50	nA
输入共模电压范围	T _A = 25°C	0		V ⁺ -1.5	0		V ⁺ -1.5	V
电源电流	R _L = ∞ (全部比较器) T _A = 25°C		0.4	1		0.4	1	mA
	R _L = ∞, V ⁺ = 30V			2.5			2.5	mA
电压增益	R _L ≥ 15kΩ, T _A = 25°C V ⁺ = 15V(维持较大V _O 幅度)	50	200		50	200		V/mV
大信号响应时间	V _{IN} = TTL逻辑幅度 V _{REF} = 1.4V, V _{RL} = 5V R _L = 5.1kΩ, T _A = 25°C		300			300		ns
响应时间	V _{RL} = 5V, R _L = 5.1kΩ T _A = 25°C		1.3			1.3		μs
输出端吸入电流	V _{IN-} ≥ 1V, V _{IN+} = 0 V _O ≤ 1.5V, T _A = 25°C	6.0	16		6.0	16		mA
饱和电压	V _{IN-} ≥ 1V, V _{IN+} = 0 I _{SINK} ≤ 4mA, T _A = 25°C		250	400		250	400	mV
输出漏电流	V _{IN-} = 0, V _{IN+} ≥ 1V V _O = 5V, T _A = 25°C		0.1			0.1		nA
输入失调电压				9			9	mV
输入失调电流	I _{IN+} - I _{IN-}			±100			±150	nA
输入偏置电流	I _{IN+} 或I _{IN-} , 输出在线性范围内			300			400	nA
输入共模电压范围		0		V ⁺ -2	0		V ⁺ -2	V
饱和电压	V _{IN-} ≥ 1V, V _{IN+} = 0 I _{SINK} ≤ 4mA			700			700	mV
输出漏电流	V _{IN-} = 0, V _{IN+} ≥ 1V V _O = 30V			1.0			1.0	μA
差模输入电压	保持全部的V _{IN} ≥ 0, (或V ⁻ ,若采用负电源的话)			36			36	V