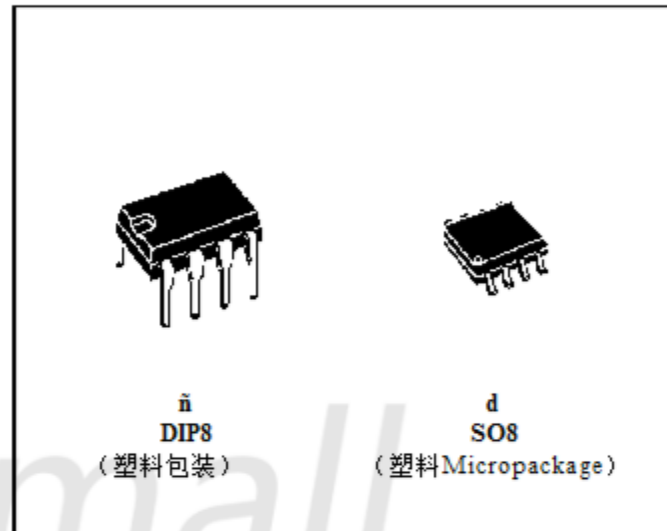


低功耗双CMOS电压比较器

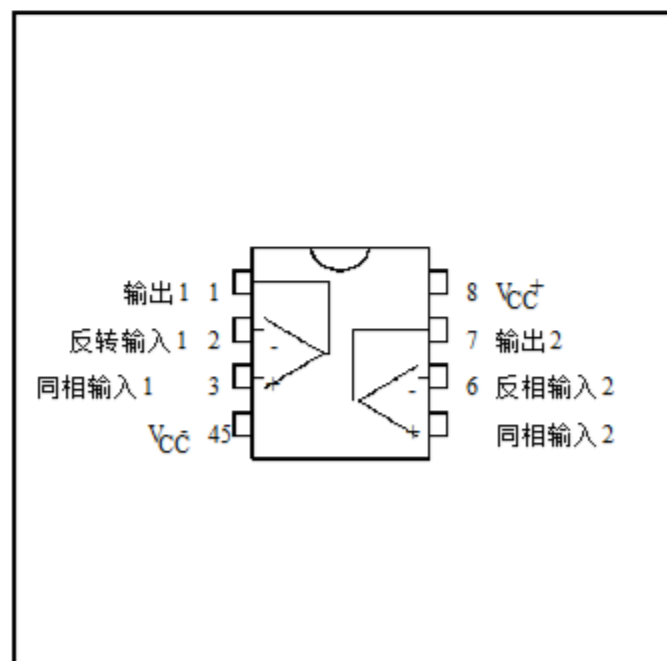
- 推挽式CMOS输出 (NO EXTERNAL上拉电阻要求)
- 极低的供应量 当前:
9 μ A TYP /比较器
- 宽电源电压范围 (3V至16V)
或双重供应 ($\pm 1.5V$ 至 $\pm 8V$)
- 极低的输入偏置电流:
1pA TYP
- 非常低 INPUT 抵消
电流: 1pA TYP
- 输入共模电压范围
包括GND
- 高输入阻抗: 10 Ω TYP
- 快速响应时间: 2 μ s TYP 5mV
- OVERDRIVE
- PIN-TO-PIN和FUNCTIONALLY COMPATIBLE与BIPOLAR LM393



订购代码

零件号	温度范围	包	
		ND	
TS3702C	0 °C, +70 °C	QQ	
TS3702I	-40 °C, +125 °C	QQ	
TS3702M	-55 °C, +125 °C	QQ	
例如: TS3702CN			

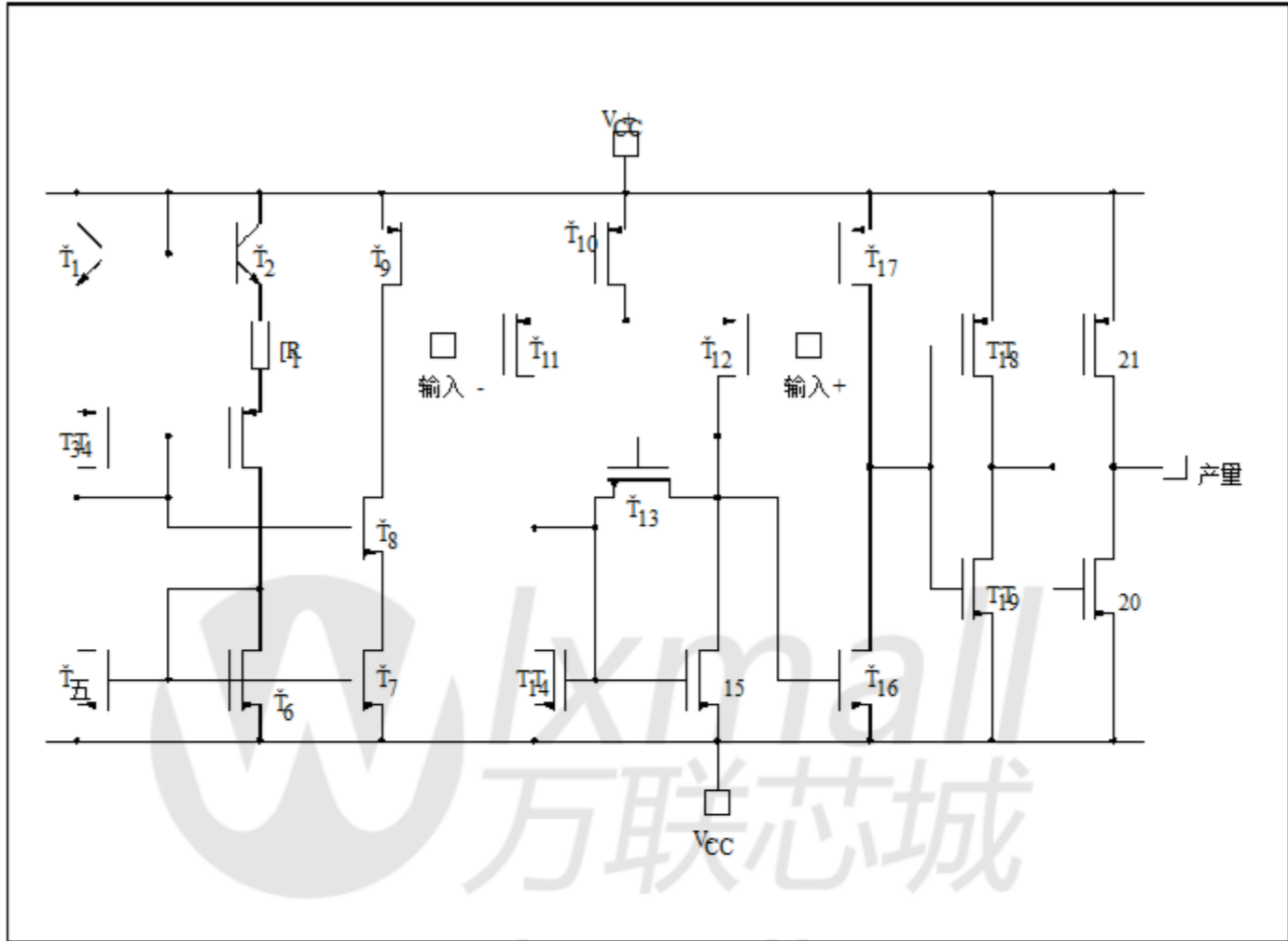
引脚连接 (顶视图)



描述

TS3702是一款低功耗CMOS双电压具有极低消耗的比较器 (9 μ A典型值/比较器 (比双极型低20倍) LM393)。推挽CMOS输出级允许消除外部的力量 and 节省空间通常集电极开路所需的上拉电阻输出比较器。因此响应时间与LM393相似。

原理图 (用于1/2 TS3702)



最大额定值

符号	参数	值	单元
V _{CC}	电源电压 - (注1)	18	V
V _{id}	差分输入电压 - (注2)	±18	V
V _i	输入电压 - (注3)	18	V
V _O	输出电压	18	V
I _O	输出电流	20	毫安
工作	操作自由空气温度范围	TS3702C 0到+70 TS3702I -40到+125 TS3702M -55到+125	°C
T _{stg}	存储温度范围	-65到+150	°C

- 注意: 1.除差分电压外,所有的电压值均与网络接地端子有关.
 2.差分电压是相对于反相输入端子的同相输入端子.
 3.输入和输出电压的大小决不能超过正电源电压的大小.
 4.从输出到V_{CC}短路会导致过热和最终的破坏.

运行条件

符号	参数	值	单元
V _{CC}	电源电压	TS3702C, I 3到16 TS3702M 4至16	V
V _{icm}	共模输入电压范围	0到V _{CC} - 1.5	V

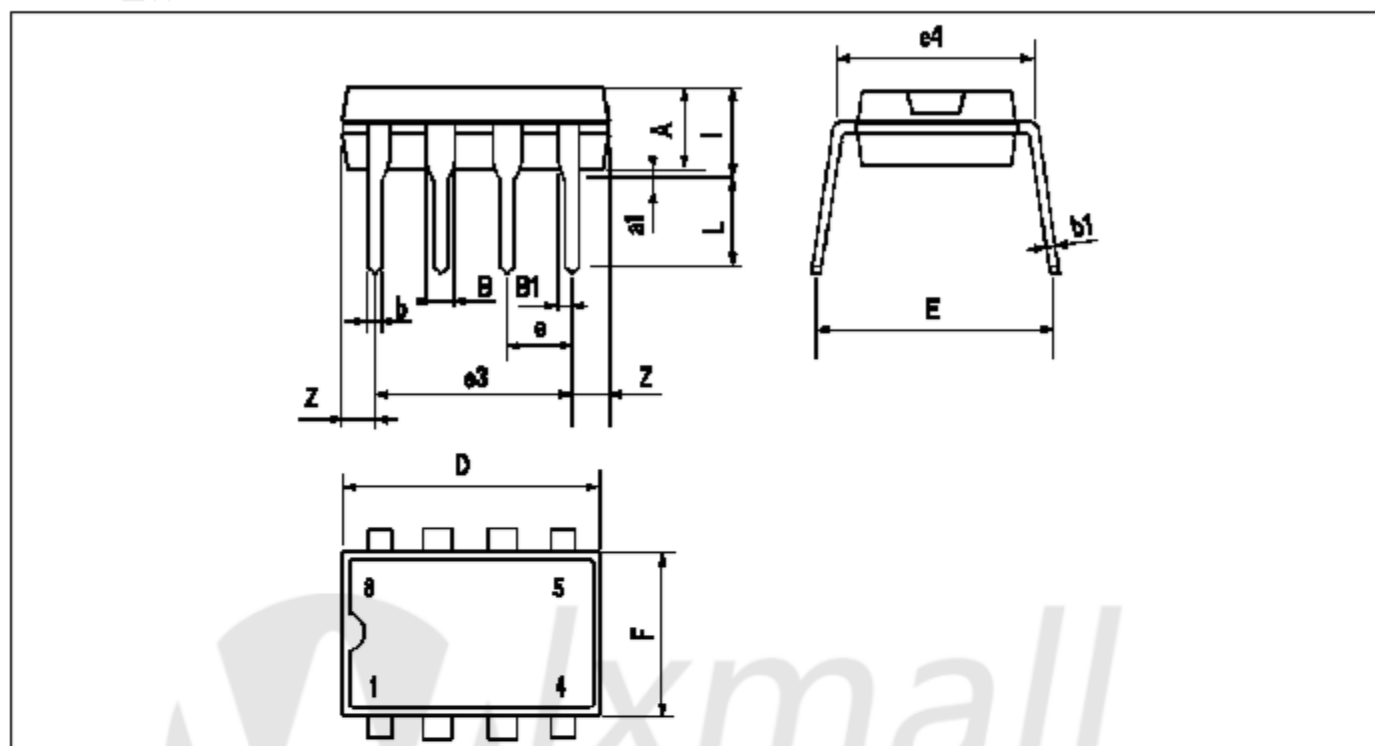
电气特性

 $V_{CC^+} = 5V$, $V_{CC^-} = 0V$, $T_{amb} = 25^\circ C$ (除非另有说明)

符号	参数	限.	典型.	最大.	单元
V_{io}	输入失调电压 $V_{ic} = V_{icm\ min}$, V_{CC^+} 5V至10V - (注1) $T_{min.} \leq T_{amb} \leq T_{max.}$		1.2	五 6.5	毫伏
I_{io}	输入偏移电流 - (注2) $V_{ic} = 2.5V$ $T_{min.} \leq T_{amb} \leq T_{max.}$		1	300	pA的
I_{ib}	输入偏置电流 - (注2) $V_{ic} = 2.5V$ $T_{min.} \leq T_{amb} \leq T_{max.}$		1	600	pA的
V_{icm}	输入共模电压范围 $T_{min.} \leq T_{amb} \leq T_{max.}$	0到 $V_{CC^+} - 1.2$ 0到 $V_{CC^+} - 1.5$			V
CMR	共模抑制比 $V_{ic} = V_{icm\ min} .82$				Db
SVR	电源电压抑制比 $V_{CC^+} = +5V$ 至 $+10V$		90		Db
V_{OH}	高电平输出电压 $V_{id} = 1V$, $I_{OH} = -4mA$ $T_{min.} \leq T_{amb} \leq T_{max.}$	4.5 4.3	4.7		V
V_{OL}	低电平输出电压 $V_{id} = -1V$, $I_{OL} = 4mA$ $T_{min.} \leq T_{amb} \leq T_{max.}$		220	300 375	毫伏
I_{CC}	电源电流 (2个比较器) 空载 - 输出低 $T_{min.} \leq T_{amb} \leq T_{max.}$		18	40 50	μA
t_{PLH}	响应时间从低到高 $V_{ic} = 0V$, $f = 10kHz$, $C_L = 50pF$,	超速 = 5mV 超速 = 10mV 超速 = 20mV 超速 = 40mV TTL输入	1.5 1.1 0.9 0.7 0.6		微秒
PHL	响应时间从高到低 $V_{ic} = 0V$, $f = 10kHz$, $C_L = 50pF$,	Overdrive = 为5mV 超速 = 10mV 超速 = 20mV 超速 = 40mV TTL输入	2.2 1.6 1.1 0.75 0.17		微秒
t_f	下降时间 $f = 10kHz$, $C_L = 50pF$, 过驱动50mV		三十		NS

注意: 1. 指定的失调电压是将输出驱动至4.5V或降至0.3V所需的最大值。
2. 最大值包括工业测试的不可避免的不准确性。

包装机械数据
8 PINS - 塑料DIP



PM-OPS-OPS

外形尺寸	毫米			英寸		
	间.	典型.	最大.	间.	典型.	最大.
一个		3.32		0.131		
A1	0.51			0.020		
乙	1.15		1.65	0.045		0.065
b	0.356		0.55	0.014		0.022
B1	0.204		0.304	0.008		0.012
d			10.92			0.430
E	7.95		9.75	0.313		0.384
E		2.54			0.100	
E3		7.62			0.300	
E4		7.62			0.300	
F			6.6			0.260
一世			5.08			0.200
大号	3.18		3.81	0.125		0.150
z			1.52			0.060

OPS T&L

