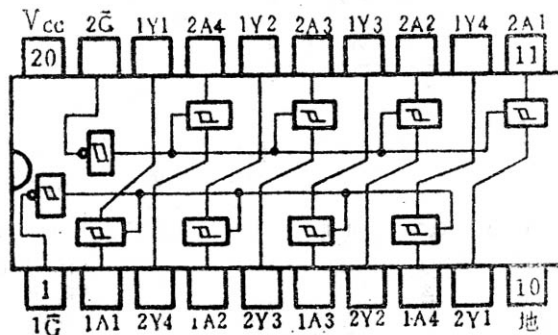


## 54LS244/74LS244 八缓冲器/线驱动器/线接收器 (三态原码)

典型参数:  $t_{pd} = 10\text{ns}$   $P_D = 130\text{mw}$



### 54LS244 / 74LS244 说明

54LS244 / 74LS244 电路是专门设计的 8 缓冲器及线驱动器，以改善三态存储地址驱动器、时钟驱动器和总线定向收发器的性能和密度。本电路是以高扇出、改进型扇入和 400mV 噪声容为特征的。本电路可用来驱动低到  $133\Omega$  的终端负载线。

### 54LS244 / 74LS244 推荐工作条件

符号	参数名称		参 数 值			单 位
			最 小	典 型	最 大	
$V_{CC}$	电 源 电 压	54LS244	4.5	5	5.5	V
		74LS244	4.75	5	5.25	
$I_{OH}$	输 出 高 电 平 电 流	54LS244			-12	mA
		74LS244			-15	
$I_{OL}$	输 出 低 电 平 电 流	54LS244			12	mA
		74LS244			24	
$T_A$	工 作 温 度	54LS244	-55		125	$^{\circ}\text{C}$
		74LS244	0		70	

54LS244 / 74LS244 参数

符号	参数名称		参 数 值			单位	测 试 条 件
			最小	典型	最大		
$V_{IH}$	输入高电平		2			V	
$V_{IL}$	输入低电平	54LS244			0.7	V	
		74LS244			0.8	V	
$V_{CD}$	输入钳位电压				-1.5	V	$V_{CC}$ =最小 $I_1=-18mA$
$V_T^+ - -$	滞后电压		0.2	0.4		V	$V_{CC}$ =最小
$V_{OH}$	输出高电平		2.4	3.4		V	$V_{CC}$ =最小 $V_{IH}=2V$ $V_{IL}$ =最大 $I_{OH}=-3mA$
			2				$V_{CC}$ =最小 $V_{IH}=2V$ $V_{IL}=0.5V$ $I_{OH}$ =最
$V_{OL}$	输出低电平	54,74			0.4	V	$V_{CC}$ =最小 $V_{IL}=2V$ $I_{OL}=12mA$
		74LS244			0.5		$V_{IL}$ =最大 $I_{OL}=24mA$
$I_{OZH}$	禁态输出电流 (高电平)				20	$\mu A$	$V_{CC}$ =最大 $V_{IH}=2V$ $V_O=2.7V$
$I_{OZL}$	禁态输出电流 (低电平)				-20		$V_{IL}$ =最大 $V_O=0.4V$
$I_1$	输入电流 (最大输入电压)				0.1	mA	$V_{CC}$ =最大 $V_1=7V$
$I_{IH}$	输入高电平电流				20	$\mu A$	$V_{CC}$ =最大 $V_1=2.7V$
$I_{IL}$	输入低电平电流				-0.2	mA	$V_{CC}$ =最大 $V_1=0.4V$
$I_{OS}$	短路输出电流		-40		-225	mA	$V_{CC}$ =最大
$I_{CC}$	电源电流	输出为高电平		13	23	mA	$V_{CC}$ =最大 输出开路
		输出为低电平		27	46		
		禁态输出		32	54		
$T_{PLH}$	低到高电平传输延迟			12	18	ns	$C_L=15pF$ $R_L=667\Omega$
$t_{PHL}$	高到低电平传输延迟			12	18	ns	
$t_{PZL}$	到低电平的输出赋能时间			20	30	ns	
$t_{PZH}$	到高电平的输出赋能时间			15	23	ns	$C_L=45pF$ $R_L=667\Omega$
$t_{PLZ}$	从低电平的输出禁止时间			15	25	ns	
$t_{PHZ}$	从高电平的输出禁止时间			10	18	ns	

输入等效电路见附图2. 输出等效电路见附图12.  $R = 50\Omega$