



54S280/74S280

STTL 型九位奇偶发生器/校验器

特点:

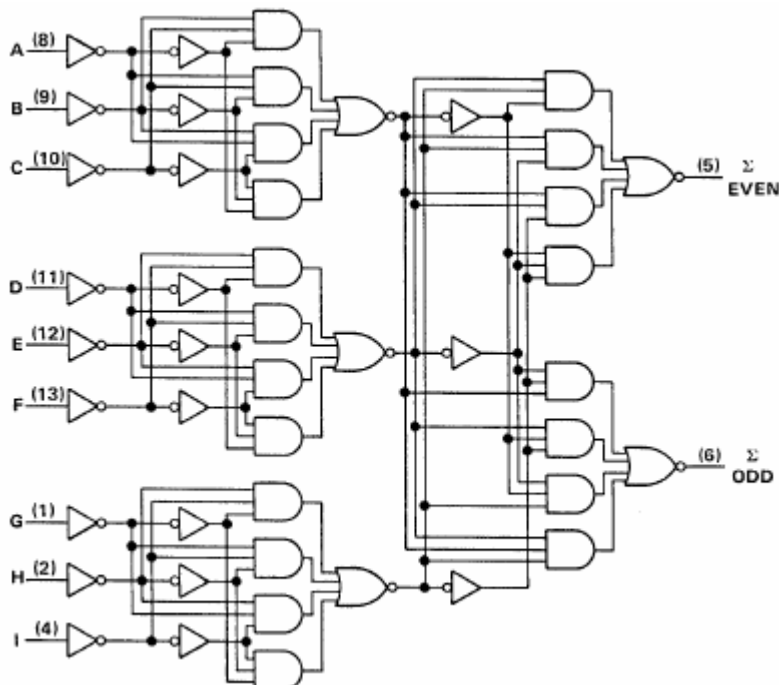
- 既可作九位数据的奇发生, 以可作偶发生
- 可级联到 n 位
- 可提高现有中规模奇偶电路系统的性能

典型参数:

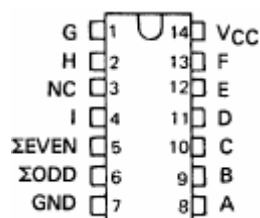
tpd=14ns

Pd=335mW

逻辑图



外引线排列图



说明:

本电路是通用单片 9 位奇偶发生器/校验器, 它利用了肖特基钳位 TTL 工艺的高性能电路, 该电路有奇偶输出, 既可作奇数运算、亦可做偶数运算。通过级联方法, 具有很容易扩展字长的能力。

本电路完全同大多数的其它 TTL 和 DTL 电路相容。输入端都是缓冲的, 这就降低了驱动 LS 系列标准负载的要求。



54S280/74S280

STTL 型九位奇偶发生器/校验器

功能表

输入 A 到 I 为高的数目	输出	
	Σ 偶 Σ EVEN	Σ 奇 Σ ODD
0, 2, 4, 6, 8	H	L
1, 3, 5, 7, 9	L	H

推荐工作条件

符号	参数名称	74 II			54			单位
		参数值			参数值			
		最小	典型	最大	最小	典型	最大	
V _{CC}	电源电压	4. 75	5	5. 25	4. 5	5	5. 5	V
V _{IH}	输入高电平电压	2. 0			2. 0			V
V _{IL}	输入低电平电压			0. 8			0. 8	V
I _{OH}	输出高电平电流			-1			-1	mA
I _{OL}	输出低电平电流			20			20	mA
T _A	工作环境温度	-40		85	-55		125	℃

电 性 能：（除特别说明外，均为全温度范围）

符号	参数名称	测试条件	74 II 参数值			54 参数值			单位
			最小	典型	最大	最小	典型	最大	
V _{IK}	输入钳位电压	V _{CC} =最小 I _I =-18mA			-1.2			-1.2	V
V _{OH}	输出高电平电压	V _{CC} =最小 V _{IL} =最大 V _{IH} =2V I _{OH} =最大	2.7			2.5	3.4		V
V _{OL}	输出低电平电压	V _{CC} =最小 V _{IL} =最大 V _{IH} =2V I _{OL} =最大			0.5			0.5	V
I _I	输入电流 (最大输入电压时)	V _{CC} =最大 V _I =5.5V			1			1	mA
I _{IH}	输入高电平电流	V _{CC} =最大 V _I =2.7V			50			50	μA
I _{IL}	输入低电平电流	V _{CC} =最大 V _I =0.5V			-2			-2	mA
I _{OS}	输出短路电流	V _{CC} =最大 V _O =0V	-40		-100	-40		-100	mA
I _{CC}	电源电流	V _{CC} =最大 (注)			105		67	99	mA

注：I_{CC} 在全部输出端开路，所有输入端接地测量。

所有典型值均在 V_{CC}=5.0V, T_A=25°C 下测量得出。

交流（开关）参数：V_{CC}=5.0V, T_A=25°C

符号	参数名称	从（输入）	到（输出）	测试条件	参数值			单位	
					最小	典型	最大		
t _{PLH}	传输延迟时间	数据	Σ 偶数	C _L =15pF R _L = 280 Ω		14	21	ns	
t _{PHL}	传输延迟时间					11.5	18		
t _{PLH}	传输延迟时间		Σ 奇数			14	21	ns	
t _{PHL}	传输延迟时间					11.5	18		