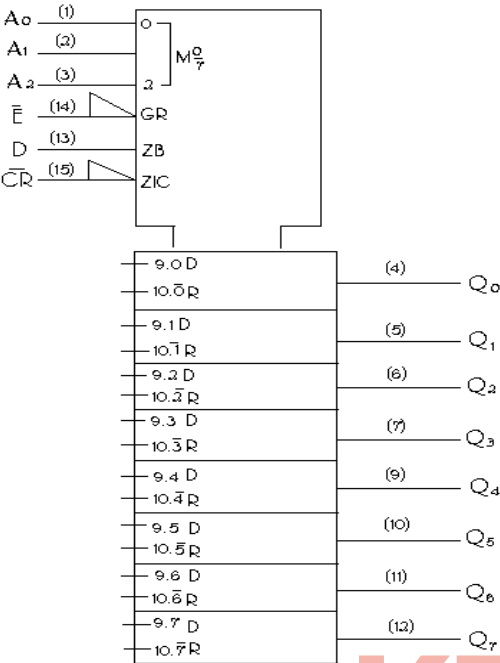
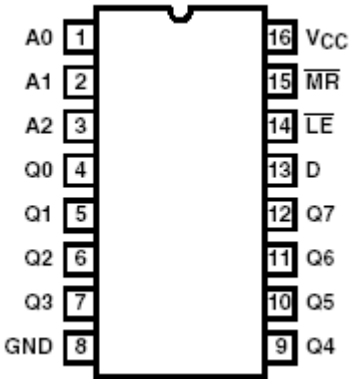


54HC259	8 位可寻址锁存器
74HC259	

逻辑符号



外引线排列



功能表

输 入		输 出		功 能
CR	E	地 址 锁 存	其 它	
H	L	D	Q ₁₀	地址锁存 存 贮 8 线译码 清 除
H	H	D ₁₀	Q ₁₀	
L	L	D	L	
L	H	L	L	

输 入			锁存 地址	输 入			锁存 地址
A ₂	A ₁	A ₀		A ₂	A ₁	A ₀	
L	L	L	0	H	L	L	4
L	L	H	1	H	L	H	5
L	H	L	2	H	H	L	6
L	H	H	3	H	H	H	7

极 限 值		推 荐 工 作 条 件	
电源电压	V_{CC}-0.5~+7.0V	电源电压	V_{CC}2V~6V
输入电压	V_I-1.5V~+ V_{CC} +1.5V	输入电压	V_I0~ V_{CC}
输出电压	V_O-0.5V~ V_{CC} +0.5V	输出电压	V_O0~ V_{CC}
输入电流	I_I （每端）.....±20mA	工作环境温度 T_A	54HC.....-55℃~+125℃
输出电流	I_O (每端).....± 25mA		74HC.....-40℃~+85℃
电源电流	I_{CC} (V_{CC} 或GND 端)± 50mA	输入脉冲上升, 下降时间 T_r, T_f	V_{CC} =2.0V.....≤ 1000ns
功率耗散	P_D *.....500mW		V_{CC} =4.5V.....≤ 500ns
储存温度范围	T_S-65℃~+150℃		V_{CC} =6.0V.....≤400ns
焊 接 温 度 (10秒) T_L	T_L300℃		

注：高温下的 P_D 降低值：塑料双列-12mW/℃（从 65℃至 85℃）
陶瓷双列-12mW/℃（从 100℃至 125℃）

静态参数

参 数	测 试 条 件	V_{CC} (V)	规 范 值			单位
			54/74HC T_A =25℃	74HC T_A =全温	54HC T_A =全温	
V_{IH} 输入高电平电压 (最小)		2.0	1.5	1.5	1.5	V
		4.5	3.15	3.15	3.15	
		6.0	4.2	4.2	4.2	
V_{IL} 输入低电平电压 (最大)		2.0	0.3	0.3	0.3	V
		4.5	0.9	0.9	0.9	
		6.0	1.2	1.2	1.2	
V_{OH} 输出高电平电压 (最小)	V_I = V_{IH} 或 V_{IL} $ I_O \leq 20\mu A$	2.0	1.9	1.9	1.9	V
		4.5	4.4	4.4	4.4	
		6.0	5.9	5.9	5.9	
	V_I = V_{IL} 或 V_{IH} $ I_O \leq 4.0mA$ $ I_O \leq 5.2mA$	4.5	3.98	3.84	3.7	V
		6.0	5.48	5.34	5.2	
V_{OL} 输出低电平电压 (最大)	V_I = V_{IL} 或 V_{IH} $ I_O \leq 20\mu A$	2.0	0.1	0.1	0.1	V
		4.5	0.1	0.1	0.1	
		6.0	0.1	0.1	0.1	
	V_I = V_{IL} 或 V_{IH} $ I_O \leq 4.0mA$ $ I_O \leq 5.2mA$	4.5	0.26	0.33	0.4	V
		6.0	0.26	0.33	0.4	
I_I 输入电流 (最大)	V_I = V_{CC} 或GND	6.0	±0.1	±1.0	±1.0	μA
I_{CC} 电源电流 (最大)	V_I = V_{CC} 或GND I_O =0μA	6.0	8.0	80	160	μA

动态参数 (T_A=25℃、C_L=15pF、t_r=t_f=6ns)

参 数		测 试 条 件	V _{CC} (V)	规 范 植	单 位
				54/74HC	
t _{PHL} t _{PLH}	传输延迟时间 (最大) D → Q		5	32	ns
t _{PHL} t _{PLH}	传输延迟时间 (最大) A → Q		5	38	ns
t _{PHL} t _{PLH}	传输延迟时间 (最大) $\overline{E} \rightarrow Q$		5	35	ns
t _{PHL} t _{PLH}	传输延迟时间 (最大) $\overline{CR} \rightarrow Q$		5	27	ns
t _w	脉冲宽度 (最大) $\overline{E}$		5	16	ns
t _w	脉冲宽度 (最大) $\overline{CR}$		5	16	ns
t _r t _f	输入信号上升/下降 时间 (最大)		5	500	ns
T _S	建立时间 (最大) A, D → Q		5	20	ns
t _H	保持时间 (最大) A, D → Q		5	0	ns

动态参数 (C_L=50pF、t_r=t_f=6ns、除非另有说明)

参 数		测 试 条 件	V _{CC} (V)	规 范 植			单 位
				54/74HC T _A =25℃	74HC T _A =全温	54HC T _A =全温	
t _{PHL} t _{PLH}	传输延迟时间 (最大) D → Q		2.0 4.5 6.0	180 37 32	225 46 40	250 52 45	ns
t _{PHL} t _{PLH}	传输延迟时间 (最大) A → Q		2.0 4.5 6.0	220 43 37	275 54 46	310 60 52	ns
t _{PHL} t _{PLH}	传输延迟时间 (最大) $\overline{E} \rightarrow Q$		2.0 4.5 6.0	200 40 35	250 50 44	280 58 50	ns

t _{PHL} 输出转换时间 (最大)	$\overline{CR} \rightarrow Q$		2.0	150	190	210	ns
			4.5	31	39	44	
			6.0	26	32	37	
t _S 建立时间 (最大)	A,D $\rightarrow \overline{E}$		2.0	100	125	150	ns
			4.5	20	25	28	
			6.0	15	19	25	
t _H 保持时间 (最大)	A,D $\rightarrow \overline{E}$		2.0	0	0	0	ns
			4.5	0	0	0	
			6.0	0	0	0	
t _W 脉冲宽度 (最大)	$\overline{CR}, \overline{E}$		2.0	80	100	120	ns
			4.5	16	20	24	
			6.0	14	18	20	
t _{TLH} 输出转换时间 t _{THL} (最大)			2.0	75	95	110	ns
			4.5	15	19	22	
			6.0	13	16	19	
C _{PD} 功耗电容 (典型值)				80			PF
C _I 输入电容 (最大)				10	10	10	pF

* 无负载动态功耗 $P_D = C_{PD} \cdot V_{CC}^2 \cdot f + I_{CC} \cdot V_{CC}$
无负载动态功耗电流 $I_S = C_{PD} \cdot V_{CC} \cdot f + I_{CC}$

KTTIC