

Układ zawiera osiem przerzutników typu zatrząsk /latch/ z niezależnymi ośmioma wyjściami 1Q ÷ 8Q /równoległe wyjście danych/ i jednym wspólnym wejściem DI - DATA INPUT /szeregowe wejście danych/. Każdy z przerzutników może być indywidualnie adresowany 3-bitowym słowem adresowym podanym na wejścia A₀ ÷ A₂. Wysoki stan wejścia \overline{WE} /WRITE ENABLE/ zamyka wejście DI /DATA INPUT/. Wejście CLR /CLEAR/ w stanie wysokim zeruje zawartość wszystkich ośmiu przerzutników.

MCY 74724N
MCY 64724N

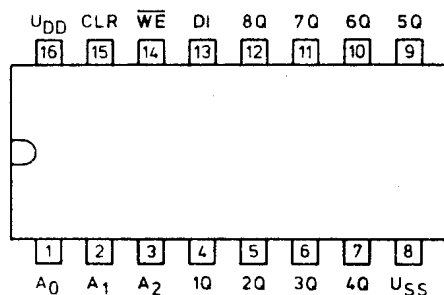
Ośmiobitowy adresowalny
przerzutnik typu zatrząsk

Informacja wstępna

MSI CMOS
Bramka aluminiowa

Obudowa CE 71

Układ wyprowadzeń



74724

Tabela funkcji i stanów logicznych

Wejścia		Funkcje układu	
\overline{WE}	CLR	PRZERZUTNIK ADRESOWANY	PRZERZUTNIK NIEADRESOWANY
0	0	POWTARZA DANE Z WEJŚCIA DI	PAMIETA POPRZEDNI STAN
0	1	SPEŁNIA FUNKCJE MULTIPLESERA 1 z 8	
		POWTARZA DANE Z WEJŚCIA DI	ZERUJE ZAWARTOŚĆ
1	0	PAMIETA POPRZEDNI STAN	
1	1	ZERUJE ZAWARTOŚĆ	

Parametry dopuszczalne

/U_{SS} = 0 V/

Oznaczenie	Nazwa	Jedn.	Wartość	
			min	max
U _{DD}	Napięcie zasilania	V	-0,5	+20
U _I	Napięcie wejściowe	V	-0,5	U _{DD} + 0,5
I _I	Prąd wejściowy	mA	-10	+10
P _D	Moc rozpraszana	mW		500
t _{amb}	Temperatura otoczenia w czasie pracy			
	MCY 74....N	°C	-40	+85
	MCY 64....N	°C	0	+70
t _{stg}	Temperatura przechowywania	°C	-55	+125

Parametry charakterystyczne statyczne

Oznaczenie	Nazwa	Jedn.	Wartość							Warunki pomiaru		
			$t_{amb\ min}$		25°C			$t_{amb\ max}$		U_I [V]	U_O [V]	U_{DD} [V]
			min	max	min	typ	max	min	max			
I_{DD}	Prąd zasilania w stanie spoczynku	μA		5 10 20 100		0,04 0,04 0,04 0,08	5 10 20 100		150 300 600 3000	0;5 0;10 0;15 0;20	5 10 15 20	
U_{IH}	Napięcie wejściowe w stanie wysokim	V	3,5 7 11		3,5 7 11				3,5 7 11		0,5;4,5 1;9 1,5;13,5	5 10 15
U_{IL}	Napięcie wejściowe w stanie niskim	V		1,5 3 4			1,5 3 4		1,5 3 4		0,5;4,5 1;9 1,5;13,5	5 10 15
I_I	Prąd wejściowy	μA		$\pm 0,1$		$\pm 10^{-5}$	$\pm 0,1$		± 1	0;18		18
U_{OH}	Napięcie wyjściowe w stanie wysokim	V	$U_{DD}-0,05$		$U_{DD}-0,05$	U_{DD}		$U_{DD}-0,05$		0; U_{DD}		5;10;15
U_{OL}	Napięcie wyjściowe w stanie niskim	V		0,05		0	0,05		0,05	0; U_{DD}		5;10;15
I_{OH}	Prąd wyjściowy w stanie wysokim	mA	-0,64 -2 -1,6 -4,2		-0,51 -1,6 -1,3 -3,4	-1 -3,2 -2,6 -6,8		-0,36 -1,15 -0,9 -2,4		0;5 0;5 0;10 0;15	4,6 2,5 9,5 13,5	5 5 10 15
I_{OL}	Prąd wyjściowy w stanie niskim	mA	0,64 1,6 4,2		0,51 1,3 3,4	1 2,6 6,8		0,36 0,9 2,4		0;5 0;10 0;15	0,4 0,5 1,5	5 10 15

$t_{amb\ min} = -40^{\circ}C$ dla MCY 64....; $0^{\circ}C$ dla MCY 74....

$t_{amb\ max} = +85^{\circ}C$ dla MCY 64....; $+70^{\circ}C$ dla MCY 74....

Parametry charakterystyczne dynamiczne

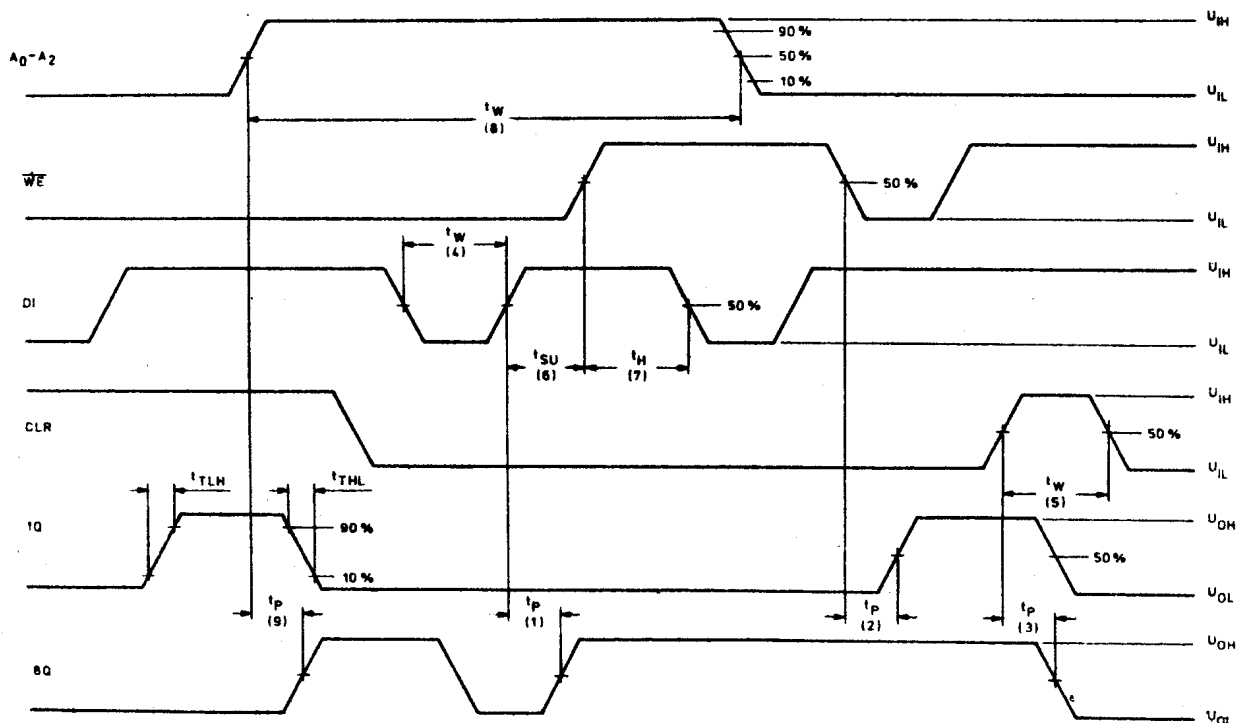
$/t_{amb} = +25^{\circ}C, t_r = t_f = 20\ ns, C_L = 50\ pF, R_L = 200\ k\Omega /$

Oznaczenie	Nazwa	Jedn.	Wartość		Warunki pomiaru U_{DD} [V]	
			typ	max		
t_{PLH}	Czas propagacji zmiany sygnału z niskiego na wysoki	DI \rightarrow nQ /1/	ns	200	400	5
t_{PHL}			ns	75	150	10
				50	100	15
t_{PHL}	Czas propagacji zmiany sygnału z wysokiego na niski	$\overline{WE} \rightarrow$ nQ /2/	ns	200	400	5
			ns	80	160	10
				60	120	15
t_{PHL}	Czas propagacji zmiany sygnału z wysokiego na niski	$A_{n-1} \rightarrow$ nQ /9/	ns	225	450	5
			ns	100	200	10
				75	150	15
t_{PHL}	Czas propagacji zmiany sygnału z wysokiego na niski	CLR \rightarrow nQ /3/	ns	175	350	5
			ns	80	160	10
				65	130	15

od. tabl.

Ozna- czenie	Nazwa	Jedn.	Wartość		Warunki pomiaru U_{DD} [V]	
			typ	max		
t_{TLH}	Czas narastania zbocza sygn- nałów wyjściowych	ns	100	200	5	
t_{THL}			50	100	10	
t_{THL}	Czas opadania zbocza sygna- łów wyjściowych	ns	40	80	15	
t_W min	Minimalna szerokość impulsów	DI /4/	ns	100	200	5
				50	100	10
				40	80	15
		A_{n-1} /8/	ns	200	400	5
				100	200	10
				65	125	15
		CLR /5/	ns	75	150	5
				40	75	10
				25	50	15
t_{SU}	Czas przygotowania danych wejściowych przed przyj- ściem narastającego zbocza sygnału zapisu WE	DI \rightarrow \overline{WE} /6/	ns	50	100	5
				25	50	10
				20	35	15
t_H	Czas przetrzymywania danych wejściowych po przejściu narastającego zbocza sygna- łu zapisu WE	DI \rightarrow \overline{WE} /7/	ns	75	150	5
				40	75	10
				25	50	15
CI	Pojemność wejściowa	pF	5	7,5		

$n = 1 + 8$



Zależności czasowe i definicje parametrów dynamicznych