

Układy podwójnych i pojedynczych dynamicznych rejestrów przesuwających o pojemności 1024 bity charakteryzują się następującymi cechami:

- pojedynczym napięciem zasilania,
- możliwością bezpośredniej współpracy z układami TTL,
- pojedynczym sygnałem sterującym /zegarem/,
- wewnętrznymi rezystorami obciążenia.

MCY 7501N jest podwójnym 1024-bitowym rejestrem przesuwającym z możliwością recyrkulacji.

MC 7505NA i MCY 7505NB są pojedynczymi 1-Kbitowymi rejestrami posiadającymi te same parametry jak MCY 7501N.

### MCY 7501N

Dynamiczny rejestr przesuwający o pojemności 2x1024 bity

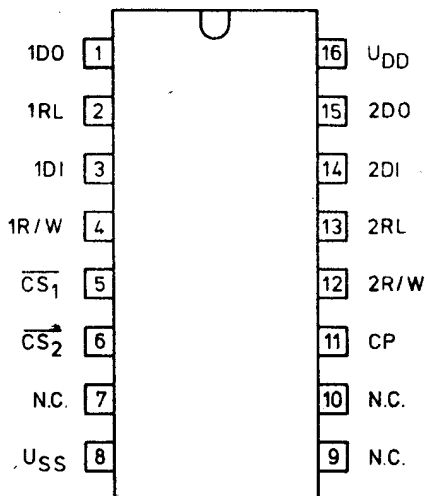
### MCY 7505NA MCY 7505NB

Dynamiczny rejestr przesuwający o pojemności 1024 bity

LSI NMOS  
Bramka krzemowa

Obudowa CE 71

#### Układ wyprowadzeń



#### Opis wyprowadzeń

- $U_{SS}, U_{DD}$  – wejścia zasilające
  - CP – wejście zegarowe
  - $\overline{CS1}, \overline{CS2}$  – wejścia wyboru modułu
  - 1R/W, 2R/W – wejścia zapis/recyrkulacja
  - 1DI, 2DI – wejścia danych
  - 1DO, 2DO – wyjścia danych
  - 1RL, 2RL – wyprowadzenia wewnętrznych rezystorów
- U w a g a : Wyprowadzenia nr 12, 13, 14, 15 nieczynne dla układu MCY 7505NA, wyprowadzenia nr 1, 2, 3, 4 nieczynne dla układu MCY 7505NB

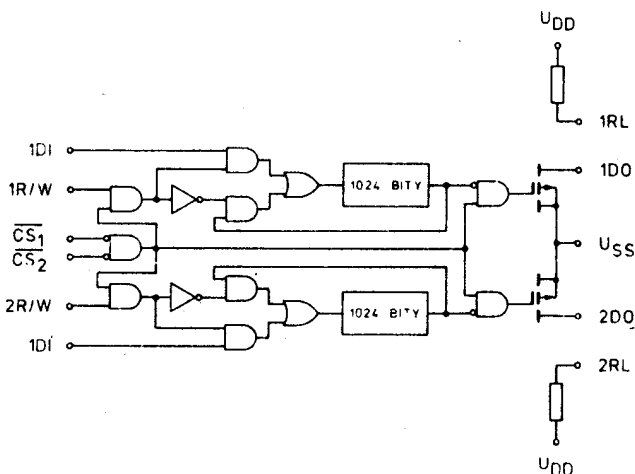


Tabela stanów rejestru

Funkcja	Wyprowadzenie		
	R/W	$\overline{CS1}$	$\overline{CS2}$
Recyrkulacja	L	X	X
	X	H	X
Zapis	H	L	L
Odczyt	X	L	L

X - stan dowolny

#### Schemat wewnętrzny

## Parametry dopuszczalne

$/U_{SS} = 0 \text{ V}/$

Oznaczenie	Nazwa	Jedn.	Wartość	
			min	max
$U_{DD}$	Napięcie zasilania	V	-0,5	7
$U_W$	Napięcie na pozostałych wyprowadzeniach	V	-0,5	7
$P_D$	Moc rozpraszana	W		1
$t_{amb}$	Temperatura otoczenia w czasie pracy	$^{\circ}\text{C}$	0	+70
$t_{stg}$	Temperatura przechowywania	$^{\circ}\text{C}$	-40	+125

## Parametry charakterystyczne statyczne

$/U_{SS} = 0 \text{ V}, t_{amb} = +25^{\circ}\text{C}/$

Oznaczenie	Nazwa	Jedn.	Wartość		Warunki pomiaru Uwagi
			min	max	
$U_{DD}$	Napięcie zasilania	V	4,75	5,25	
$U_{IH}$	Napięcie wejściowe w stanie wysokim	V	2,2		
$U_{IL}$	Napięcie wejściowe w stanie niskim	V		0,65	
$I_{LI}$	Prąd upływności wejść	$\mu\text{A}$		10	$U_I = 5,25 \text{ V}$
$U_{OH}$	Napięcie wyjściowe w stanie wysokim	V	2,4		$I_{OH} = -1 \text{ mA}$
$U_{OL}$	Napięcie wyjściowe w stanie niskim	V		0,45	$I_{OL} = 5 \text{ mA}$
$I_{DD}$	Prąd zasilania	$\text{mA}$		80	$U_{DD} = 5,25 \text{ V}$ $D = 0,8$
$R_{L1}, R_{L2}$	Rezystancja obciążenia	$\text{k}\Omega$	0,8	2,2	zewnątrzny $R_L = 1,5 \text{ k}\Omega$

## Parametry charakterystyczne dynamiczne

/Obciążenie wyjścia danych  $R_L = 1,5 \text{ k}\Omega$ ,  $C_L = 100 \text{ pF}$ , jedna bramka TTL/

Oznaczenie	Nazwa	Jedn.	Wartość		Warunki pomiaru Uwagi
			min	max	
$f_C = \frac{1}{T_C}$	Częstotliwość zegara	MHz	0,001	1	$t_{amb} = +25^\circ\text{C}$
			0,025	1	$t_{amb} = +70^\circ\text{C}$
$t_W$	Szerokość impulsu zegara	$\mu\text{s}$	0,8	10	
$t_{CD}$	Czas opóźnienia impulsu zegarowego	$\mu\text{s}$	0,2	1000	$t_{amb} = +25^\circ\text{C}$
			0,2	40	$t_{amb} = +70^\circ\text{C}$
$t_{DW}$	Czas przygotowania danych względem zapisującego, narastającego zbocza zegara	ns	200		
$t_{DH}$	Czas przetrzymania danych po zapisującym, narastającym zboczu zegara	ns	150		
$t_A$	Czas dostępu	ns		500	
$C_I$	Pojemność wejściowa	pF	4	7	$f = 1 \text{ MHz}$
$C_O$	Pojemność wyjściowa	pF	10	14	

