

Układ składa się z czterech dwuwejściowych multiplekserów, z których każdy spełnia funkcję logiczną $Y_n = DS_A \cdot A_n + DS_B \cdot B_n$. Selekcja danych na wejściach A_n , B_n dokonywana jest przez podanie dwubitowego słowa na wejścia sterujące DS_A , DS_B /DATA SELECT/.

MCY 74019N

MCY 64019N

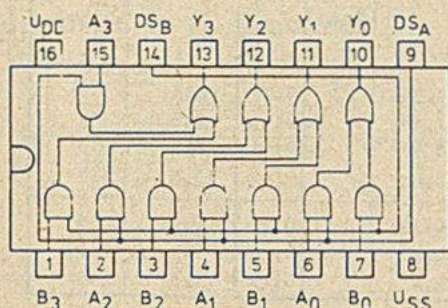
Poczwórny 2-wejściowy multiplekser

Informacja wstępna

SSI CMOS

Obudowa CE 71

Układ wyprowadzeń



74019

Tabela stanów logicznych

Wejścia		Wyjścia
DS_A	DS_B	Y_n
0	0	0
1	0	A_n
0	1	B_n
1	1	$A_n + B_n$

$n = 0 \div 3$

Parametry dopuszczalne

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

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	$^{\circ}\text{C}$		
	MCY 74....N	$^{\circ}\text{C}$	-40	+85
	MCY 64....N	$^{\circ}\text{C}$	0	+70
t_{stg}	Temperatura przechowywania	$^{\circ}\text{C}$	-55	+125

Parametry charakterystyczne statyczne

Oznaczenie	Nazwa	Jedn.	Wartość							Warunki pomiaru		
			$t_{amb \min}$		25°C			$t_{amb \max}$		U_I	U_O	U_{DD}
			min	max	min	typ	max	min	max	[V]	[V]	[V]
I_{DD}	Prąd zasilania w stanie spoczynku	μA		1 2 4 20		0,02 0,02 0,02 0,04	1 2 4 20		30 60 120 600	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

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

Oznaczenie	Nazwa	Jedn.	Wartość		Warunki pomiaru U_{DD} [V]
			typ	max	
t_{PLH}	Czas propagacji zmiany stanu z niskiego na wysoki	ns	150	300	5
t_{PHL}	Czas propagacji zmiany stanu z wysokiego na niski		60	120	10
			50	100	15
t_{TLH}	Czas narastania zbocza sygnału wyjściowego	ns	100	200	5
t_{THL}	Czas opadania zbocza sygnału wyjściowego		50	100	10
			40	80	15
C_I	Pojemność wejściowa	A_n, B_n	pF	5	7,5
		DS_A, DS_B	pF	10	15