

Układ dekodera kodu BCD na kod 1 z 10. W przypadku wykorzystania tylko trzech wejść od A do C /D = "0"/, może być wykorzystany jako dekoderek kodu binarnego na kod 1 z 8.

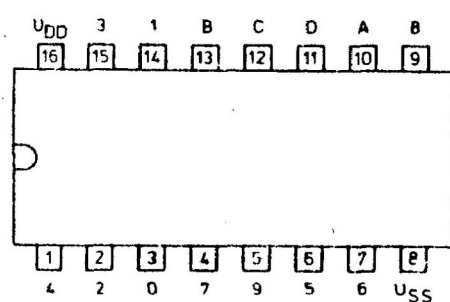
MCY 74028N
MCY 64028N
Dekoder kodu BCD
na kod dziesiętny

Informacja wstępna

MSI CMOS
Bramka aluminiowa

Obudowa CE 71

Układ wyprowadzeń



74028

Tabela stanów logicznych

Wejścia				Wyjścia									
D	C	B	A	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
0	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
0	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0

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	°C		
	MCY 74....N	°C	-40	+85
	MCY 64....N	°C	0	+70
t _{stg}	Temperatura przechowywania	°C	-55	+125

Parametry charakterystyczne statyczne

Ozna- czenie	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		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		±0,1		±10 ⁻⁵	±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 stanu z niskiego na wysoki	ns	175	350	5
t_{PHL}	Czas propagacji zmiany stanu z wysokiego na niski		80	160	10
			60	120	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	pF	5	7,5	

