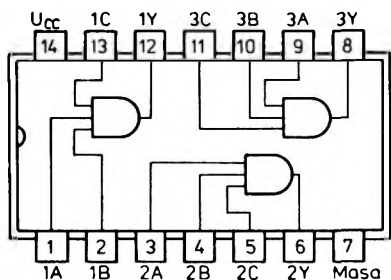


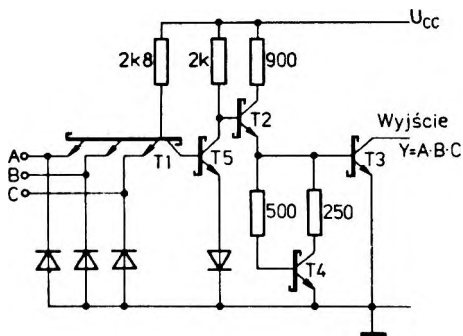
**Trzykrotne trzywejściowe bramki I z otwartym kolektorem tranzystora wyjściowego: UCY74S15N.**

Monolityczny układ scalony UCY74S15N zawiera trzy trzywejściowe bramki I z otwartym obwodem kolektora tranzystora wyjściowego. Bramki I układu UCY74S15N różnią się od bramek I wchodzących w skład układu UCY74S11N tym, że w stopniu wyjściowym zamiast układu przeciwsobnego zastosowano tranzystor z otwartym obwodem kolektora.



Rys. D.3. Rozmieszczenie wyprowadzeń układu UCY74S15N. Widok z góry

Taka konfiguracja stopnia wyjściowego umożliwia równoległe łączenie wyjść kilku bramek. Układy UCY 74S15N są produkowane w obudowach plastikowych A49B/CE70/.



Rys. D.4. Schemat ideowy trzywejściowej bramki I z otwartym kolektorem na wyjściu serii bardzo szybkiej

**Wartości dopuszczalne parametrów**

Parametry		Wartość		Jednostki
Nazwa	Symbol	Min	Max	
Napięcie zasilania	$U_{cc}$		7	V
Napięcie wejściowe	$U_i$		5,5	V
Napięcie wyjściowe <sup>1)</sup>	$U_o$		5,5	V
Ujemny prąd wejściowy	$-I_i$		18	mA
Zakres temperatury przechowywania	$t_{stg}$	-55	125	°C

<sup>1)</sup> Napięcie na wyjściu w stanie wysokim.

**Zalecane warunki pracy**

Parametry		Wartość			Jednostki
Nazwa	Symbol	Min	Nom	Max	
Napięcie zasilania	$U_{cc}$	4,75	5,0	5,25	V
Prąd wyjściowy w stanie niskim	$I_{oL}$			20	mA
Obciążenie wnoszone przez wejście				1,25	s.o.l
Zakres temperatury otoczenia	$t_{amb}$	0		70	°C

Parametry dynamiczne przy  $U_{CC} = 5 \text{ V}$ ,  $t_{amb} = 25^\circ\text{C}$

Parametry		Wartość		Jednostki	Warunki pomiaru	Układ pomiarowy
Nazwa	Symbol	Typ	Max			
Czas propagacji sygnału do stanu niskiego na wyjściu	$t_{PHL}$	6	9	ns	$R_L = 280 \Omega$	J
Czas propagacji sygnału do stanu wysokiego na wyjściu	$t_{PLH}$	5,5	8,5		$C_L = 15 \text{ pF}$	

### Parametry statyczne

(Jeżeli nie podano inaczej wartości parametrów obowiązują w pełnym zakresie temperatury otoczenia)

Parametry		Wartość		Jednostki	Warunki pomiaru		Układ pomiarowy
Nazwa	Symbol	Min	Typ <sup>1)</sup> Max				
Napięcie wejściowe w stanie niskim	$U_{IL}$		0,8	V			
Napięcie wejściowe w stanie wysokim	$U_{IH}$	2		V			
Ujemne napięcie wejściowe	$-U_I$		1,2	V	$U_{CC} = 4,74 \text{ V}$ $I = 18 \text{ mA}$ $t_{amb} = 25^\circ\text{C}$		F
Prąd wejściowy w stanie niskim	$I_{IL}$		-2	mA	$U_{CC} = 5,25 \text{ V}$ $U_I = 0,5 \text{ V}$		C
Prąd wejściowy w stanie wysokim	$I_{IH}$		50	$\mu\text{A}$	$U_{CC} = 5,25 \text{ V}$ $U_I = 2,7 \text{ V}$		D
			1	mA	$U_{CC} = 5,25 \text{ V}$ $U_I = 5,5 \text{ V}$		
Napięcie wyjściowe w stanie niskim	$U_{OL}$	0,25	0,5	V	$I_{OL} = 20 \text{ mA}$	$U_{CC} = 4,75 \text{ V}$	A
Prąd wyjściowy w stanie niskim	$I_{OL}$		20	mA	$U_{OL} \leq 0,5 \text{ V}$	$U_I = 0,8 \text{ V}$	
Prąd wyjściowy w stanie wysokim	$I_{OH}$		250	$\mu\text{A}$	$U_{CC} = 4,75 \text{ V}$ $U_O = 5,5 \text{ V}$	$U_I = 2 \text{ V}$	H
Prąd zasilania w stanie	niskim	$I_{CCL}$	24	42	mA	$U_I = 0 \text{ V}$	G
	wysokim	$I_{CCH}$	10,5	19,5		$U_I = 5 \text{ V}$	

<sup>1)</sup> Wartości typowe są mierzone przy  $U_{CC} = 5 \text{ V}$ ,  $t_{amb} = 25^\circ\text{C}$ .

Układy pomiarowe są analogiczne jak podane dla bramek 1 serii standardowej.