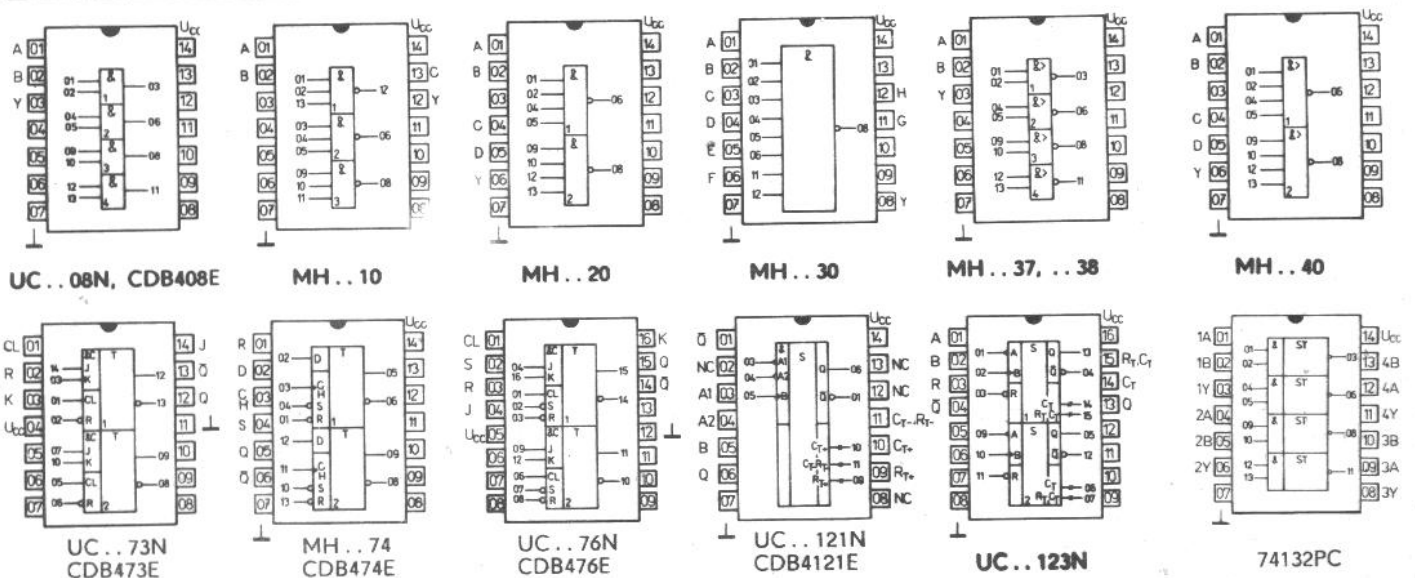


Typ	Označení	Logická funkce	Pouzdro	
MH7450 D150D	MH8450	MH5450 dvojitý logický člen AND-OR-INVERT s možností rozšíření expanderem	$Y = \overline{(AB) + (CD) + X}$ $X = ABCD$ z MH...60	IO 13 IO 13/1
MH7451	MH8451	MH5451 dvojice pozitivních logických členů AND-OR-INVERT	$Y = \overline{AB + CD}$	IO 13
MH7453	MH8453	MH5453 rozšiřitelný logický člen AND-OR-INVERT	$Y = \overline{\overline{(AB) + (CD) + (EF) + (GH) + X}}$ $X = ABCD$ z MH...60	IO 13
MH7454	MH8454	MH5454 pozitivní logický člen AND-OR-INVERT	$Y = \overline{AB + CD + EF + GH}$	IO 13
MH7460 D160D	MH8460	MH5460 dvojice čtyřvstupových expanderů	$X = ABCD$ jestliže je expander připojen na kolíky 11 a 12 typů MH...50 nebo MH...53	IO 13 IO 13/1
MH7472 D172D	MH8472	MH5472 klopný obvod J-K	viz funkční tabulka	IO 13 IO 13/1
UCY7473N CDB473E		dvojice klopných obvodů J-K, vybavených vstupem nulování	viz funkční tabulka	IO 13/U IO 13/R
MH7474 D174D, CDB474E	MH8474	MH5474 dvojitý bistabilní klopný obvod D	viz funkční tabulka	IO 13 IO 13/1, IO 13/R
UCY7476N CDB476E		dvojice klopných obvodů J-K, vybavených vstupem nulování a nastavení		IO 14/U IO 14/R
UCY74121N CDB4121E		monostabilní multivibrátor	viz funkční tabulka	IO 13/U IO 13/R
UCY74123N		dvojice monostabilních spoušťových multivibrátorů s možností nulování	viz funkční tabulka	IO 13/U
74132PC		čtveřice dvou vstupových pozitivních Schmittových klopných obvodů NAND	$Y = \overline{AB}$	IO 13/T

Místo součástek UCY 74...N, dovážených z PLR, lze použít dovážených obvodů z MLR řady 74...PC

MEZNÍ HODNOTY

Řada	MH74 74...PC	D10D UCY74	E10D MH84	MH54	
Napětí zdroje	max. U_{CC}	+7	+7	+7	+7 V
Napětí vstupů	max. U_I	+5,5	+5,5	+5,5	+5,5 V
Doporučené pracovní napětí	U_{CC}	4,75...5,25	4,75...5,25	4,75...5,25	4,5...5,5 V
Rozsah pracovních teplot	ϑ_a	0...+70	0...+70	-25...+85	-55...+125 °C
Teplota při skladování	ϑ_{stg}	-55...+155	-55...+125	-55...+155	-55...+155 °C



CHARAKTERISTICKÉ ÚDAJE: UCY74121N, UCY74123N: $\theta_a = 0^\circ\text{C} \dots +70^\circ\text{C}$

DOPORUČENÉ ZAPOJENÍ
UCY74121N

Hodnoty úrovní H, L vstupů, výstupů a vstupních proudů stejné jako u logických členů.

Vstupní proud – úroveň H
 $U_{CC} = 5,25\text{ V}$, $U_I = 2,4\text{ V}$

vstup A_1, A_2	UC ... 121N	I_{IH}	< 40	μA
vstup B	UC ... 121N	I_{IH}	< 80	μA
vstup A, B	UC ... 123N	I_{IH}	< 40	μA
vstup R	UC ... 123N	I_{IH}	< 80	μA

Vstupní proud – úroveň L
 $U_{CC} = 5,25\text{ V}$, $U_I = 0,4\text{ V}$

vstup A_1, A_2	UC ... 121N	$-I_{IL}$	< 1,6	mA
vstup B	UC ... 121N	$-I_{IL}$	< 3,2	mA
vstup A, B	UC ... 123N	$-I_{IL}$	< 1,6	mA
vstup R	UC ... 123N	$-I_{IL}$	< 3,2	mA

Výstupní proud – úroveň H

$U_{CC} = 4,75\text{ V}$	$-I_{OH}$	< 0,4	mA
--------------------------	-----------	-------	----

Výstupní proud zkratový

$U_{CC} = 5,25\text{ V}$	UC ... 121N	$-I_{OS}$	18 ... 55	mA
	UC ... 123N	$-I_{OS}$	10 ... 40	mA

Odběr ze zdroje

$U_{CC} = 5,25\text{ V}$		I_{CC}	< 25	mA
v klidovém stavu	UC ... 121N	I_{CC}	< 40	mA
v době kmitání obvodu	UC ... 121N	I_{CC}	< 66	mA
$U_{CC} = 5,25\text{ V}$	UC ... 123N	I_{CC}	< 66	mA

DYNAMICKÉ HODNOTY:
UCY74121N

Doba zpoždění průchodu signálu

při přechodu na úroveň H ze vstupu B na výstup Q	t_{PLH}	15 ... 55	ns
ze vstupu A_1 nebo A_2 na výstup Q	t_{PLH}	25 ... 70	ns
při přechodu na úroveň L ze vstupu B na výstup \bar{Q}	t_{PHL}	20 ... 65	ns
ze vstupu A_1 nebo A_2 na výstup \bar{Q}	t_{PHL}	30 ... 80	ns

Šířka výstupního impulsu

při použití vnitřního odporu R_T- nezapojen, R_T+ připojen na U_{CC}	t_w	70 ... 150	ns
bez použití vnější kapacity R_T- nezapojen, R_T+ připojen na U_{CC} $C_T = 0\text{ pF}$	t_w	20 ... 50	ns
při použití vnějšího odporu $R_T = 10\text{ k}\Omega$, R_T+ nezapojen	t_w	480 ... 640	ns
$C_T = 1\text{ }\mu\text{F}$, $R_T = 10\text{ k}\Omega$, R_T+ nezapojen	t_w	6 ... 8	ms

Doba trvání zapalovacího impulsu

na vstupu B R_T nezapojen, R_T+ připojen na U_{CC}	t_{hold}	< 50	ns
---	------------	------	----

UCY74123N

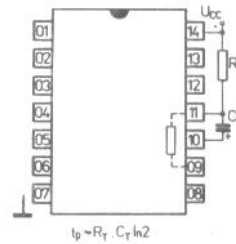
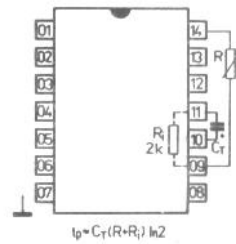
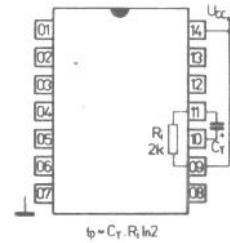
$U_{CC} = 5\text{ V}$, $\theta_a = +25^\circ\text{C}$, $C_L = 15\text{ pF}$, $C_T = 1\text{ nF}$, $R_L = 400\text{ }\Omega$, $R_T = 5\text{ k}\Omega$

Doba zpoždění průchodu signálu

při přechodu na úroveň H ze vstupu A na výstup Q	t_{PLH}	< 33	ns
ze vstupu R na výstup Q	t_{PLH}	< 40	ns
při přechodu na úroveň L ze vstupu A na výstup \bar{Q}	t_{PHL}	< 40	ns
ze vstupu R na výstup \bar{Q}	t_{PHL}	< 40	ns

$U_{CC} = 5\text{ V}$, $\theta_a = +25^\circ\text{C}$, $C_L = 15\text{ pF}$, $C_T = 0\text{ pF}$, $R_L = 400\text{ }\Omega$, $R_T = 5\text{ k}\Omega$

při přechodu na úroveň H ze vstupu B na výstup Q	t_{PLH}	< 28	ns
při přechodu na úroveň L ze vstupu B na výstup \bar{Q}	t_{PHL}	< 36	ns



FUNKČNÍ TABULKA UCY74121N

A_1	t_n A_2	B	$t_n + I$ A_1	A_2	B	Impuls na výstupu Q (\bar{Q})
H	H	L	H	H	H	není
L	X	H	L	X	L	není
X	L	H	X	L	L	není
L	X	L	L	X	H	ano
X	L	L	X	L	H	ano
H	H	H	X	L	H	ano
H	H	H	L	X	H	ano
X	L	L	X	H	L	není
L	X	L	H	X	L	není
X	L	H	H	H	H	není
L	X	H	H	H	H	není
H	H	L	X	L	L	není
H	H	L	L	X	L	není

FUNKČNÍ TABULKA UCY74123N

VSTUPY			VÝSTUPY	
A_1 (A_2)	B_1 (B_2)	R_1 (R_2)	Q_1 (Q_2)	\bar{Q}_1 (\bar{Q}_2)
H	X	H	L	H
X	L	H	L	H
L	L → H	H	L → H → L	H → L → H
H → L	H	H	L → H → L	H → L → H
H	X	L	L	H
X	L	L	L	H
L	L → H	L	L	H
H → L	H	L	L	H