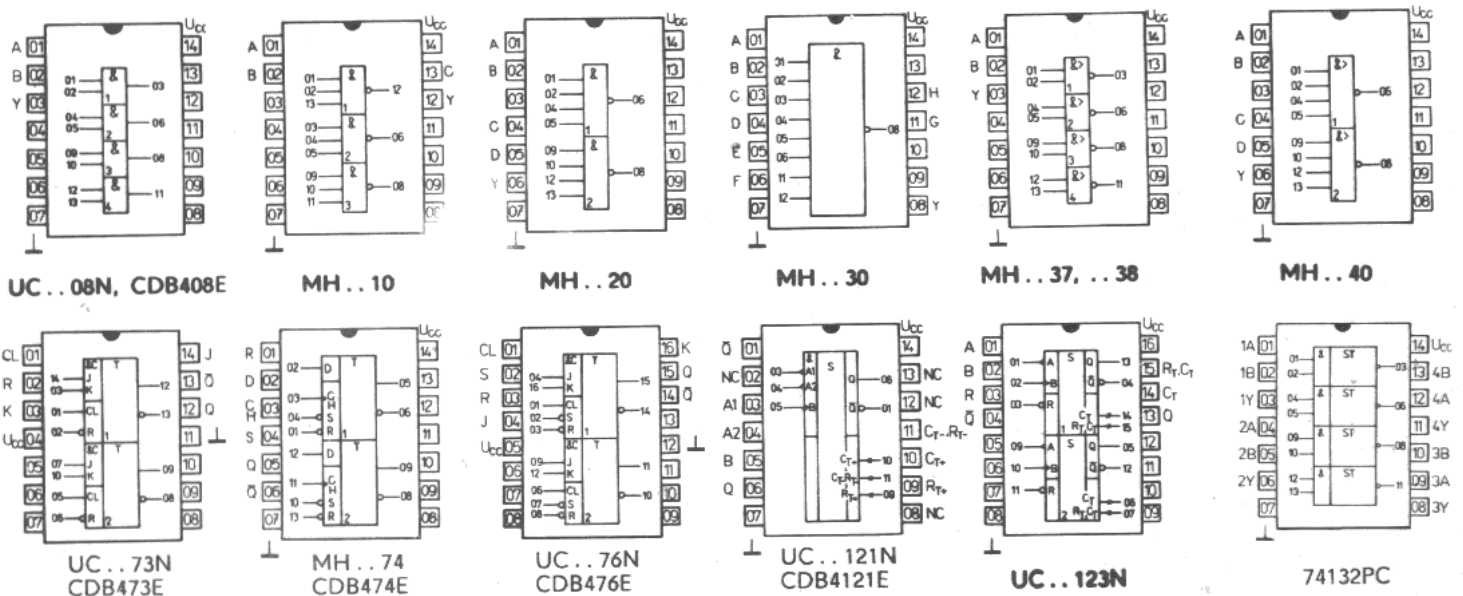


Typ	Označení	Označení	Logická funkce	Pouzdro
MH7450 D150D	MH8450	MH5450	dvojitý logický člen AND-OR-INVERT s možností rozšíření expanderem $Y = (AB) + (CD) + X$ $X = ABCD$ z MH...60	IO 13 IO 13/1
MH7451	MH8451	MH5451	dvojice pozitivních logických členů AND-OR-INVERT $Y = \overline{AB + CD}$	IO 13
MH7453	MH8453	MH5453	rozšiřitelný logický člen AND-OR-INVERT $Y = \overline{(AB) + (CD) + (EF) + (GH) + X}$ $X = ABCD$ 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 UCY7473N CDB473E	MH8472	MH5472	klopný obvod J - K viz funkční tabulka	IO 13 IO 13/1
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 viz funkční tabulka	IO 13/U IO 13/R IO 14/U IO 14/R
UCY74121N CDB4121E UCY74123N			monostabilní multivibrátor viz funkční tabulka	IO 13/U IO 13/R IO 13/U
74132PC			dvojice monostabilních spoušťových multivibrátorů s možností nulování čtveřice dvouvstupových 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	V
Napětí vstupů	max.	$U_I$	+5,5	+5,5	+5,5	V
Doporučené pracovní napětí		$U_{CC}$	4,75...5,25	4,75...5,25	4,75...5,25	V
Rozsah pracovních teplot		$\vartheta_a$	0...+70	0...+70	-25...+85	°C
Teplota při skladování		$\vartheta_{stg}$	-55...+155	-55...+125	-55...+155	°C



CHARAKTERISTICKÉ HODNOTY LOGICKÝCH ČLENŮ A INVERTORŮ

Šumová imunita		1	V
Logický zisk	N	10	
MH7440, MH8440, MH5440	N	30	
Průměrný ztrátový výkon na 1 logický člen	P	10	mW
MH7440, MH8440, MH5440	P	25	mW
Vstupní napětí úroveň H, které nutno přivést na všechny vstupy, aby byla na výstupu úroveň L	$U_{IH}$	min. 2	V
Vstupní napětí úroveň L, které je nutno přivést na jeden ze vstupů, aby byla na výstupu úroveň H	$U_{IL}$	max. 0,8	V
Výstupní napětí – úroveň H	$U_{OH}$	min. 2,4	V
Výstupní napětí – úroveň L	$U_{OL}$	max. 0,4	V
Vstupní proud úroveň L (každý vstup)	$-I_{IL}$	max. 1,6	mA
Vstupní proud úroveň H (každý vstup)	$I_{IH}$	max. 40	$\mu$ A
$U_{IH} = 2,4$ V	$I_{IH}$	max. 1	mA
$U_{IH} = 5,5$ V			
Výstupní proud zkratový	$I_{OS}$	18...55	mA
MH...40, MH...37	$I_{OS}$	18...70	mA
Spotřeba úroveň L (každý logický člen)	$I_{CCL}$	3	<3,7
MH...37, MH...38, MH...40	$I_{CCL}$		<13,5
*MH...03, UC...01N	$I_{CCL}$		<22
UC...02N	$I_{CCL}$		<27
MH...04, MH...05	$I_{CCL}$		<5,5
*UC...06N	$I_{CCL}$		<51
*UC...07N	$I_{CCL}$		<30
*UC...08N	$I_{CCL}$		<33
MH...50, MH...51	$I_{CCL}$	3	<7
MH...53, MH...54	$I_{CCL}$	5,1	<9,5
MH...60	$I_{CCL}$	1,2	<2,5
Spotřeba úroveň H (každý logický člen)	$I_{CCH}$	1	<2
*UC...02N	$I_{CCH}$		<16
*UC...06N	$I_{CCH}$		<48
*UC...07N	$I_{CCH}$		<41
*UC...08N	$I_{CCH}$		<21
MH...37, MH...40, MH...50, MH...51	$I_{CCH}$	2	<4
MH...53, MH...54, MH...03, UC...01N	$I_{CCH}$	4	<8
MH...38	$I_{CCH}$		<2,1

Poznámka

Hodnoty platí v celém rozsahu pracovních teplot a za nejhorších pracovních podmínek při pracovním napětí v doporučeném rozsahu.

\*) Celkový odběr ze zdroje.

MH7472, MH8472, MH5472

CHARAKTERISTICKÉ HODNOTY KLOPNÝCH OBVODŮ J – K:

Maximální logický zisk z každého výstupu	N	1 – 10	
Šířka hodinového impulsu	$t_W (CL)$	$\geq 20$	ns
Šířka nastavovacího impulsu	$t_W (S)$	$\geq 25$	ns
Šířka nulovacího impulsu	$t_W (R)$	$\geq 25$	ns
Vstupní předstih	$t_{setup}$	$\geq$ šířka přiloženého hodinového impulsu	
Vstupní přesah	$t_{hold}$	$\geq 0$	

Hodnoty úrovní H, L a vstupních proudů jsou stejné jako u hradel.

MH7474, MH8474, MH5474

CHARAKTERISTICKÉ HODNOTY KLOPNÉHO OBVODU D:

Maximální logický zisk	N	10	
Šířka hodinového impulsu	$t_W (CH)$	30	ns
Šířka nastavovacího impulsu	$t_W (S)$	30	ns
Šířka nulovacího impulsu	$t_W (R)$	30	ns
Opakovací kmitočet hodinových impulsů	$f_{CH}$	$25 \geq 15$	MHz
Doba předstihu	$t_{setup}$	$15 < 20$	ns
Doba přesahu	$t_{hold}$	$2 < 5$	ns

Hodnoty úrovní H, L a vstupních proudů jsou stejné jako u hradel.

FUNKČNÍ TABULKA

MH7472, MH8472, MH5472  
UCY7473N

	$t_n$	$t_n + 1$
J	K	Q
L	L	$Q_n$
L	H	L
H	L	H
H	H	$\overline{Q}_n$

MH7474, MH8474, MH5474

	$t_n$	$t_n + 1$
D	Q	$\overline{Q}$
L	L	H
H	H	L

Poznámky:

- $J = J_1 \cdot J_2 \cdot J_3$
- $K = K_1 \cdot K_2 \cdot K_3$
- $t_n$  – časový okamžik před příchodem hodinového impulsu.
- $t_n + 1$  – časový okamžik po skončení hodinového impulsu.
- $Q_n$  – stav na výstupu Q v čase  $t_n$