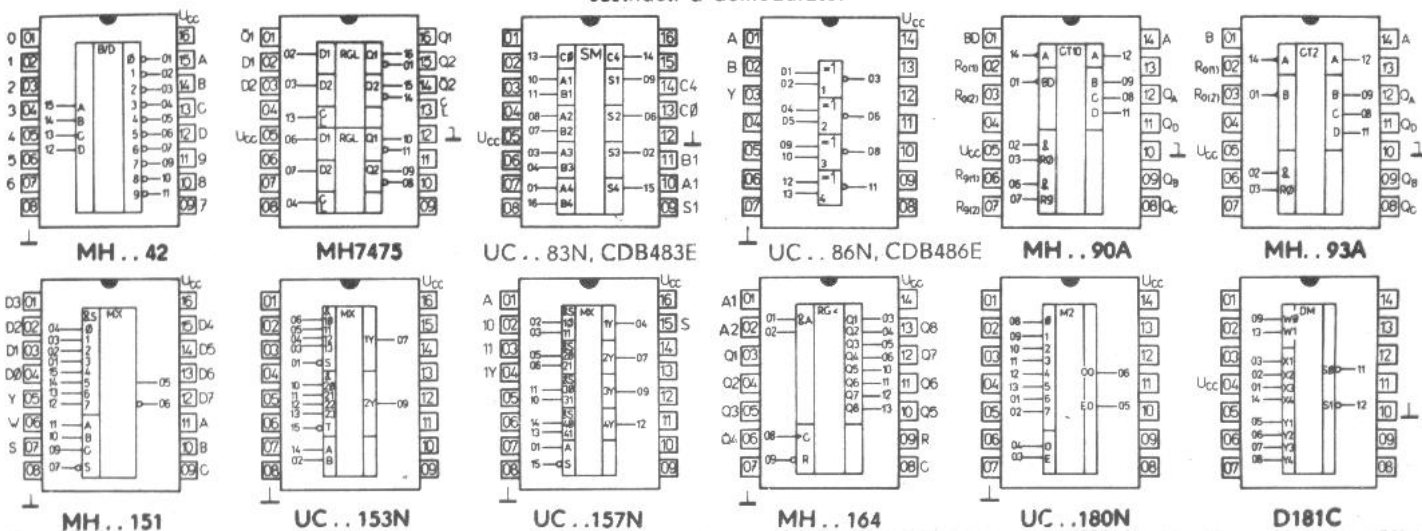


Typ	Označení	Logická funkce	Pouzdro
MH7442	MH8442 MH5442	Převodník z kódu BCD na kód 1 z deseti	viz funkční tabulka IO 14
MH7475	—	Čtyřbitový střadač dvojkové informace, dvojitý dvojčinný klopný obvod D	viz funkční tabulka IO 14
UCY7483N CDB483E	—	Čtyřbitový binární sumátor	viz funkční tabulka IO 14/U IO 14/R
UCY7486N CDB486E	—	Čtveřice pozitivních dvoustupových logických členů EXCLUSIVE-OR (VÝHRADNÍ - NEBO) pro operace výhradní logický součet - exklusivní součet	$Y = A \oplus B = \overline{A}B + A\overline{B}$ viz funkční tabulka IO 13/U IO 13/R
MH7490A	MH8490A MH5490A	Desítkový čítač v kódu BCD, symetrický dělič deseti, dělič dvěma a pěti	viz funkční tabulka IO 13
MH7493A	MH8493A MH5493A	Dvojkový čítač sestavený ze čtyř dvojčinných bistabilních klopných obvodů a logického členu NAND	viz funkční tabulka IO 13
MH7496	MH8496 MH5496	Posuvný registr 5 bitů, sdružující několik funkcí pro sériově paralelní přenos, paralelně sériový přenos, zásobník informací	viz funkční tabulka IO 14
MH74141	—	Převodník kódu BCD (1 2 4 8) na kód 1 z deseti, vybavený spínači pro ovládání plynem plněných číslicových indikačních výbojek	viz funkční tabulka IO 14
74145PC	—	Převodník kódu BCD na 1 z deseti s otevřeným kolektorovým výstupem, vhodný jako budící stupeň desetiprvkových zobrazovačů, budičů relé nebo budičů logických obvodů s otevřeným kolektorem	viz funkční tabulka IO 14/T
D146C D146D	—	Převodník kódu BCD na kód sedmi-segmentových zobrazovacích jednotek a budič s otevřeným kolektorovým výstupem (výstupní napětí 30 V/40 mA)	viz funkční tabulka IO 14/C1 IO 14/1
D147C D147D	E147C E147D	Převodník kódu BCD na kód sedmi-segmentových zobrazovacích jednotek a budič s otevřeným kolektorovým výstupem (výstupní napětí 15 V/40 mA)	viz funkční tabulka IO 14/C1 IO 14/1
MH74150	MH84150 MH54150	Šestnáctikanálový multiplexer pro funkci výběru dat	viz funkční tabulka IO 15
MH74151	MH84151 MH54151	Osmikanálový multiplexer pro funkci výběru dat	viz funkční tabulka IO 14
UCY74153N	—	Dvojice čtyřvstupových selektorů – multiplexerů s jedním výstupem	viz funkční tabulka IO 14/U
MH74154	MH84154 MH54154	Převodník kódu BCD na kód 1 ze šestnácti a demodulátor	viz funkční tabulka IO 15



MEZNI HODNOTY

Rada		MH74 UCY74 D... 74... PC	MH84 E...	MH54	
Napájecí napětí	$U_{CC}$	max. +7	+7	+7	V
Vstupní napětí	$U_I$	max. +5,5	+5,5	+5,5	V
Doporučené pracovní napětí	$U_{CC}$	4,75 ... 5,25	4,75 ... 5,25	4,5 ... 5,5	V
Teplota okolí provozní	$\vartheta_a$	0 ... +70	-25 ... +85	-55 ... +125	°C
Teplota při skladování	$\vartheta_{stg} \text{ )}$	-55 ... +155	-55 ... +155	-55 ... +155	°C

)  $\vartheta_{stg} = -55 \text{ }^\circ\text{C} \dots +125 \text{ }^\circ\text{C}$  platí pro řadu UCY74, D10D  
 $\vartheta_{stg} = -55 \text{ }^\circ\text{C} \dots +150 \text{ }^\circ\text{C}$  platí pro řadu D... C  
 $\vartheta_{stg} = -65 \text{ }^\circ\text{C} \dots +150 \text{ }^\circ\text{C}$  platí pro řadu 74... PC

DOPORUČENÉ PROVOZNI HODNOTY

RADA		MH74 UCY74 D... 74... PC	MH84 E...	MH54	
Doporučené provozní napětí	$U_{CC}$	4,75 ... 5,25	4,75 ... 5,25	4,5 ... 5,5	V
Vstupní záchytné napětí					
$U_{CC} = 4,75 \text{ V}, I_I = -12 \text{ mA}$	$-U_D$	< 1,5	< 1,5	—	V
$U_{CC} = 4,5 \text{ V}, I_I = -12 \text{ mA}$	$-U_D$	—	—	< 1,5	V

Logický zisk výstupů max.

	$N_L$	$N_H$
MH ... 42	max. 10	max. 20
UC ... 86N	max. 10	max. 20
MH ... 90A	max. 10	
MH ... 93A	max. 10	
MH ... 96	max. 10	max. 10
D146C, D147C, E147C výstupu $Q_A \dots Q_G$	max. 12	
výstupu BI / RBO	max. 5	
MH... 150, MH... 151, MH... 154	max. 10	max. 20
UC ... 153N	max. 10	max. 20
UC ... 157N	max. 10	max. 20
MH ... 164	max. 5	max. 10
UC ... 180N	max. 10	max. 20
D195C	max. 10	max. 20
MH... 192, MH... 193, MH7475	N	max. 10

Logický zisk vstupů max.

	$N_L$
MH... 141 vstup A	max. 2
vstup B, C, D	max. 1
D146C, D147C, E147C každého vstupu	max. 1
vstupu BI / RBO	max. 2,6
MH... 150, MH... 151, MH... 154	max. 1
UC ... 153N	max. 1
UC ... 157N	max. 1
MH ... 164	max. 1
UC ... 180N	max. 1

CHARAKTERISTICKÉ ÚDAJE: (není-li uvedeno jinak)

Vstupní napětí — úroveň H	$U_{IH}$	> 2,0	V
Vstupní napětí — úroveň L	$U_{IL}$	< 0,8	V
Výstupní napětí — úroveň H			
$U_{CC} = 4,75 \text{ V}; \text{MH54: } U_{CC} = 4,5 \text{ V}; U_{IL} = 0,8 \text{ V},$ $U_{IH} = 2 \text{ V}, I_{OH} = -0,8 \text{ mA}$	$U_{OH}$	> 2,4	V
Výstupní napětí — úroveň L			
$U_{CC} = 4,75 \text{ V}; \text{MH54: } U_{CC} = 4,5 \text{ V};$ $U_{IL} = 0,8 \text{ V}, U_{IH} = 2 \text{ V}, I_{OL} = 16 \text{ mA}$	$U_{OL}$	< 0,4	V
Vstupní proud — úroveň H			
$U_{CC} = 5,25 \text{ V}; \text{MH54: } U_{CC} = 5,5 \text{ V}; U_{IH} = 2,4 \text{ V}$	$I_{IH}$	< 40	$\mu\text{A}$
$U_{CC} = 5,25 \text{ V}; \text{MH54: } U_{CC} = 5,5 \text{ V}; U_{IH} = 5,5 \text{ V}$	$I_{IH}$	< 1	$\text{mA}$
Vstupní proud — úroveň L			
$U_{CC} = 5,25 \text{ V}; \text{MH54: } U_{CC} = 5,5 \text{ V}; U_{IL} = 0,4 \text{ V}$	$-I_{IL}$	< 1,6	$\text{mA}$
Výstupní proud zkratový			
$U_{CC} = 5,25 \text{ V}, U_{IL} = 0,8 \text{ V}$	$-I_{os}$	18 ... 57	$\text{mA}$
$\text{MH54: } U_{CC} = 5,5 \text{ V}, U_{IL} = 0,8 \text{ V}$	$-I_{os}$	20 ... 57	$\text{mA}$

CHARAKTERISTICKÉ ÚDAJE:

	MH74:	$\theta_a = 0 \dots +70 \text{ }^\circ\text{C}$		
	MH84:	$\theta_a = -25 \dots +85 \text{ }^\circ\text{C}$		
	MH54:	$\theta_a = -55 \dots +125 \text{ }^\circ\text{C}$		
Výstupní napětí – úroveň H $U_{CC} = 4,75 \text{ V}$ ; MH54: $U_{CC} = 4,5 \text{ V}$ ; $U_{IH} = 2 \text{ V}$ $U_{IL} = 0,8 \text{ V}$ , $I_{OH} = -0,8 \text{ mA}$	MH . . 42	$U_{OH}$	> 2,4	V
Výstupní napětí – úroveň L $U_{CC} = 4,75 \text{ V}$ ; MH54: $U_{CC} = 4,5 \text{ V}$ ; $U_{IH} = 2 \text{ V}$ $U_{IL} = 0,8 \text{ V}$ , $I_{OL} = 16 \text{ mA}$	MH . . 42	$U_{OL}$	< 0,4	V
Výstupní napětí v sepnutém stavu $U_{CC} = 4,75 \text{ V}$ , $I_{QL} = 7 \text{ mA}$	MH74141	$U_{QL}$	< 2,5	V
Výstupní napětí v rozepnutém stavu pro vstupní kombinace odpovídající číslům 0 až 9 $U_{CC} = 5,25 \text{ V}$ , $I_Q = 0,5 \text{ mA}$	MH74141	$U_{QH}$	> 60	V
Výstupní proud v rozepnutém stavu $U_{CC} = 5,25 \text{ V}$ , $U_{QH} = 55 \text{ V}$	MH74141	$I_{QH}$	< 50	$\mu\text{A}$
Výstupní proud v rozepnutém stavu pro vstupní kombinace odpovídající číslům 10 až 15 $U_{CC} = 5,25 \text{ V}$ , $U_Q = 30 \text{ V}$	MH74141	$I_Q$	< 5	$\mu\text{A}$
Vstupní proud – úroveň H každý vstup vstup A $U_{CC} = 5,25 \text{ V}$ ; MH54: $U_{CC} = 5,5 \text{ V}$ ; $U_{IH} = 2,4 \text{ V}$ $U_{CC} = 5,25 \text{ V}$ ; MH54: $U_{CC} = 5,5 \text{ V}$ ; $U_{IH} = 5,5 \text{ V}$	MH . . 42 MH74141	$I_{IH}$ $I_{IH}$	< 40 < 1	$\mu\text{A}$ mA
vstup B, C, D $U_{CC} = 5,25 \text{ V}$ ; $U_{IH} = 2,4 \text{ V}$ $U_{CC} = 5,25 \text{ V}$ ; $U_{IH} = 5,5 \text{ V}$	MH74141	$I_{IH}$ $I_{IH}$	< 80 < 1	$\mu\text{A}$ mA
Vstupní proud – úroveň L každý vstup vstup A $U_{CC} = 5,25 \text{ V}$ ; MH54: $U_{CC} = 5,5 \text{ V}$ ; $U_{IL} = 0,4 \text{ V}$	MH . . 42 MH74141	$-I_{IL}$	< 1,6	mA
vstup B, C, D $U_{CC} = 5,25 \text{ V}$ ; $U_{IL} = 0,4 \text{ V}$		$-I_{IL}$	< 3,2	mA
Výstupní proud zkratový $U_{CC} = 5,25 \text{ V}$ ; $U_{IH} = 4,5 \text{ V}$ $U_{CC} = 5,5 \text{ V}$ ; $U_{IH} = 4,5 \text{ V}$	MH . . 42 MH5442	$-I_{OS}$ $-I_{OS}$	18 . . . 55 20 . . . 55	mA mA
Odběr ze zdroje $U_{CC} = 5,25 \text{ V}$	MH . . 42	$I_{CC}$	< 56	mA
$U_{CC} = 5,5 \text{ V}$	MH5442	$I_{CC}$	< 41	mA
$U_{CC} = 5,25 \text{ V}$	MH74141	$I_{CC}$	27 < 32	mA

MH . . 42:

Doba zpoždění průchodu signálu při přechodu na úroveň L ze vstupů A, B, C, D na výstup přes dva logické členy	$t_{PHL}$	< 25	ns
přes tři logické členy	$t_{PHL}$	< 30	ns
při přechodu na úroveň H ze vstupů A, B, C, D na výstup přes dva logické členy	$t_{PLH}$	< 25	ns
přes tři logické členy	$t_{PLH}$	< 30	ns

MH . . 42

FUNKČNÍ TABULKA

VSTUPY				VÝSTUPY									
A	B	C	D	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
L	L	L	L	L	H	H	H	H	H	H	H	H	H
H	L	L	L	H	L	H	H	H	H	H	H	H	H
L	H	L	L	H	H	L	H	H	H	H	H	H	H
H	H	L	L	H	H	H	L	H	H	H	H	H	H
L	L	H	L	H	H	H	H	L	H	H	H	H	H
H	L	H	L	H	H	H	H	H	L	H	H	H	H
L	H	H	L	H	H	H	H	H	L	H	H	H	H
H	H	H	L	H	H	H	H	H	H	L	H	H	H
L	L	L	H	H	H	H	H	H	H	H	L	H	H
H	L	L	H	H	H	H	H	H	H	H	H	L	H
L	H	L	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	L
H	H	L	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	L
L	L	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	L
H	L	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	L
L	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	L
H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	L

H – vysoká úroveň L – nízká úroveň

MH74141

FUNKČNÍ TABULKA

VSTUP				VÝSTUP*)
A	B	C	D	v sepnutém stavu
L	L	L	L	0
H	L	L	L	1
L	H	L	L	2
H	H	L	L	3
L	L	H	L	4
H	L	H	L	5
L	H	H	L	6
H	H	H	L	7
L	L	L	H	8
H	L	L	H	9
L	H	L	H	žádný
H	H	L	H	žádný
L	L	H	H	žádný
H	L	H	H	žádný
L	H	H	H	žádný
H	H	H	H	žádný

\*) Zbývající výstupy jsou v rozepnutém stavu.