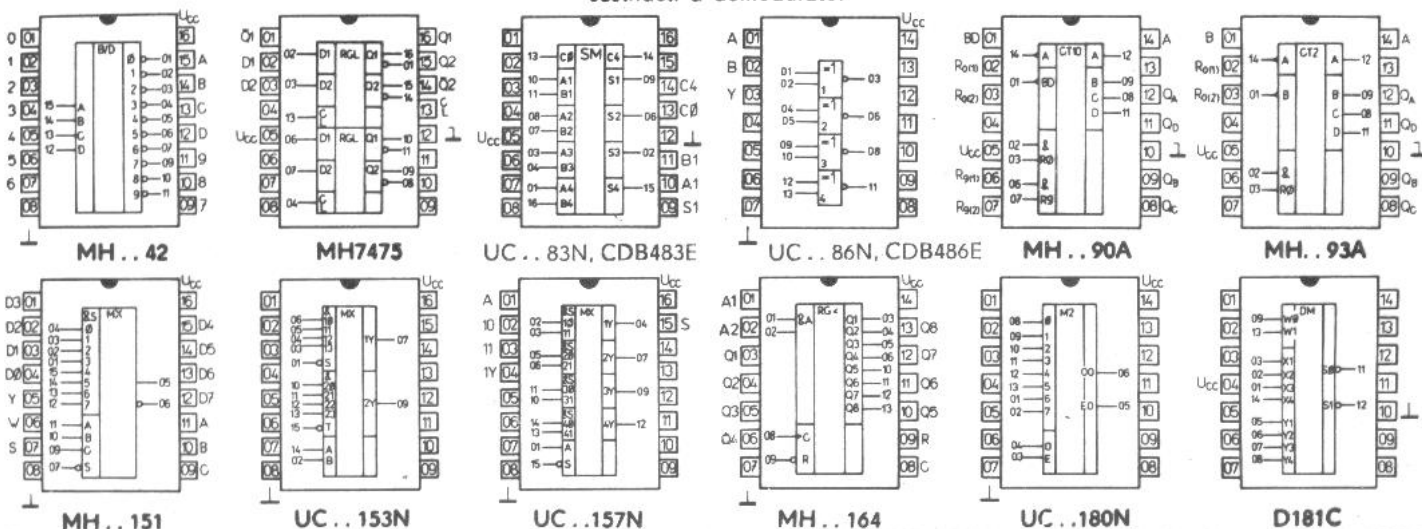


Typ	Označení	Logická funkce	Pouzdro
MH7442	MH8442 MH5442	Převodník z kódu BCD na kód 1 z deseti	viz funkční tabulka IO 14
MH7475	—	Čtyřbitový střadač dvojkové informace, dvojitý dvojčinný klopný obvod D	viz funkční tabulka IO 14
UCY7483N CDB483E	—	Čtyřbitový binární sumátor	viz funkční tabulka IO 14/U IO 14/R
UCY7486N CDB486E	—	Čtveřice pozitivních dvouústupových 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	ϑ_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	μA
$U_{CC} = 5,25 \text{ V}; \text{MH54: } U_{CC} = 5,5 \text{ V}; U_{IH} = 5,5 \text{ V}$	I_{IH}	< 1	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	mA
Výstupní proud zkratový			
$U_{CC} = 5,25 \text{ V}, U_{IL} = 0,8 \text{ V}$	$-I_{os}$	18 ... 57	mA
$\text{MH54: } U_{CC} = 5,5 \text{ V}, U_{IL} = 0,8 \text{ V}$	$-I_{os}$	20 ... 57	mA

**LOGICKÉ INTEGROVANÉ OBVODY TTL MSI
PŘEVODNÍKY KÓDU BCD
NA KÓD SEMISEGMENTOVÝCH JEDNOTEK**

**D146C, D
D147C, D
E147C, D**

CHARAKTERISTICKÉ ÚDAJE:

D146C, D147C: $\vartheta_a = 0^\circ\text{C} \dots +70^\circ\text{C}$
E147C: $\vartheta_a = -25^\circ\text{C} \dots +85^\circ\text{C}$

Logický zisk

každého výstupu $Q_A \dots Q_G$
výstupu BI / RBO
každého vstupu (mimo BI / RBO)
vstupu BI / RBO

N_{OL}	max. 12
N_O	max. 5
N_I	max. 1
N_{II}	max. 2,6

Vstupní napětí — úroveň H

U_{IH}	> 2,0	V
----------	-------	---

Vstupní napětí — úroveň L

U_{IL}	< 0,8	V
----------	-------	---

Výstupní napětí — úroveň L

výstup $Q_A \dots Q_G$
 $U_{CC} = 4,75\text{ V}, I_{OL} = 20\text{ mA}$

U_{OL}	< 0,4	V
----------	-------	---

výstup BI / RBO
 $U_{CC} = 4,75\text{ V}, I_{OL} = 8\text{ mA}$

U_{OL}	< 0,4	V
----------	-------	---

Výstupní napětí — úroveň H

výstup $Q_A \dots Q_G$
 $U_{CC} = 5,25\text{ V}, I_{OH} = 250\ \mu\text{A}$

D146C,
D147C, E147C

U_{OH}	> 3,0	V
----------	-------	---

U_{OH}	> 1,5	V
----------	-------	---

výstup BI / RBO
 $U_{CC} = 5,25\text{ V}, -I_{OH} = 200\ \mu\text{A}$

U_{OH}	> 2,4	V
----------	-------	---

Vstupní proud — úroveň L

$U_{CC} = 5,25\text{ V}, U_{IL} = 0,4\text{ V}$
vstup BI / RBO
ostatní vstupy

$-I_{IL}$	< 4,2	mA
$-I_{IL}$	< 1,6	mA

Vstupní proud — úroveň H

všechny vstupy (mimo BI / RBO)
 $U_{CC} = 5,25\text{ V}, U_{IH} = 2,4\text{ V}$
 $U_{CC} = 5,25\text{ V}, U_{IH} = 5,5\text{ V}$

I_{IH}	< 40	μA
I_{IH}	< 1	mA

Výstupní proud zkratový

$U_{CC} = 5,25\text{ V},$ BI / RBO

$-I_{OS}$	< 4,6	mA
-----------	-------	----

Odběr ze zdroje

$U_{CC} = 5,25\text{ V}$

I_{CC}	< 90	mA
----------	------	----

DYNAMICKÉ HODNOTY:

$U_{CC} = 5\text{ V}, \vartheta_a = 25^\circ\text{C}, R_L = 280\ \Omega, C_L = 15\text{ pF}$

Doba zpoždění průchodu signálu

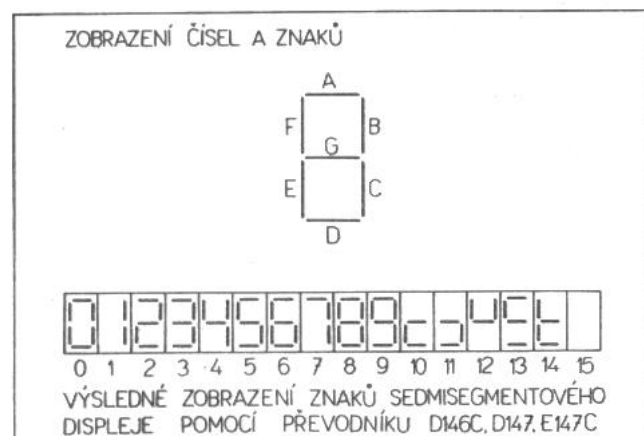
z úrovně L na úroveň H
z libovolného vstupu na výstup
ze vstupu RBI na výstup

t_{PLH}	10 ... 100	ns
t_{PLH}	10 ... 100	ns

z úrovně H na úroveň L
z libovolného vstupu na výstup
ze vstupu RBI na výstup

t_{PHL}	10 ... 100	ns
t_{PHL}	10 ... 100	ns

FUNKČNÍ TABULKA:



Desítkové číslo nebo funkce	VSTUPY					VÝSTUPY								
	A	B	C	D	LT	RBI	BI/RBO	Q_A	Q_B	Q_C	Q_D	Q_E	Q_F	Q_G
0	L	L	L	L	H	H	H	L	L	L	L	L	L	H
1	H	L	L	L	H	X	H	L	L	L	L	H	H	H
2	L	H	L	L	H	X	H	L	L	H	L	L	H	L
3	H	H	L	L	H	X	H	L	L	L	L	L	H	L
4	L	L	H	L	H	X	H	H	L	L	H	H	L	L
5	H	L	H	L	H	X	H	L	H	L	L	H	L	L
6	L	H	H	L	H	X	H	L	H	L	L	L	L	L
7	H	H	H	L	H	X	H	L	L	L	H	H	H	H
8	L	L	L	H	H	X	H	L	L	L	L	L	L	L
9	H	L	L	H	H	X	H	L	L	L	L	H	L	L
10	L	H	L	H	H	X	H	H	H	H	L	L	H	L
11	H	H	L	H	H	X	H	H	H	L	L	H	H	L
12	L	L	H	H	H	X	H	H	L	H	H	H	L	L
13	H	L	H	H	H	X	H	L	H	H	L	H	L	L
14	L	H	H	H	H	X	H	H	H	H	L	L	L	L
15	H	H	H	H	H	X	H	H	H	H	H	H	H	H
BI	X	X	X	X	X	X	L	H	H	H	H	H	H	H
RBI	L	L	L	L	H	L	L	H	H	H	H	H	H	H
LT	X	X	X	X	L	X	H	L	L	L	L	L	L	L

L — nízká úroveň H — vysoká úroveň X — libovolný stav (úroveň L nebo H)