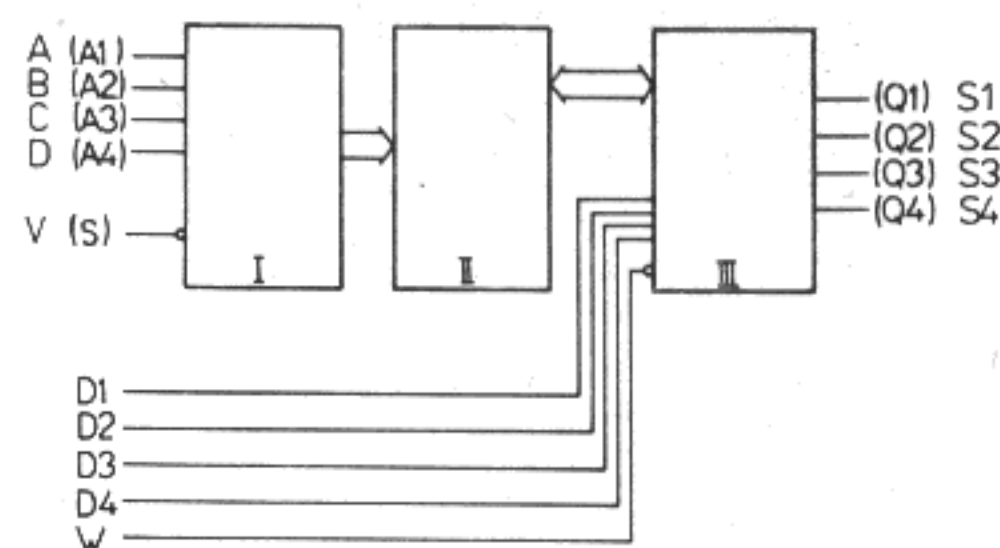


- I. řízený dekodér adresy řádků — zprostředkovává volbu jednoho z 16 řádků matice paměťových buněk, popříp. zablokování paměti
- II. matice paměťových buněk — 16 řádků, 4 sloupce
- III. blok vstupu a výstupu dat — zjišťuje informace uložené v adresovacím řádku, matice paměťových buněk (přečtení obsahu slova) a tuto informaci převádí na odpovídající výstupy paměti.

FUNKČNÍ TABULKA

OPERACE	STAV NA VSTUPU		Výstupy obvodu vykonávají funkci
	V	W	
Zápis	L	L	negace vstupních dat
Čtení	L	H	negace binární informace, uložené v adresovaném slově
Přenos dat	H	L	negace vstupních dat
Blokování	H	H	H



STATICKÉ HODNOTY: $\vartheta_a = 0^\circ\text{C}, +25^\circ\text{C}, +70^\circ\text{C}$

Výstupní proud — úroveň H

$$U_{CC} = 4,75 \text{ V}, U_{IH} = 2,0 \text{ V}, U_{OH} = 5,5 \text{ V}, U_{IL} = 0,8 \text{ V}$$

$$I_{OH} < 20 \text{ } \mu\text{A}$$

Výstupní napětí — úroveň L

$$U_{CC} = 4,75 \text{ V}, U_{IH} = 2,0 \text{ V}, I_{OL} = 12 \text{ mA}, U_{IL} = 0,8 \text{ V}$$

$$U_{OL} < 0,4 \text{ V}$$

$$U_{CC} = 4,75 \text{ V}, U_{IH} = 2,0 \text{ V}, I_{OL} = 16 \text{ mA}, U_{IL} = 0,8 \text{ V}$$

$$U_{OL} < 0,45 \text{ V}$$

Vstupní proud — úroveň L

$$U_{CC} = 5,25 \text{ V}, U_{IL} = 0,4 \text{ V}, U_{IH} = 4,5 \text{ V}$$

$$-I_{IL} < 1,6 \text{ mA}$$

Vstupní proud — úroveň H

$$U_{CC} = 5,25 \text{ V}, U_{IH} = 2,4 \text{ V}, U_{IL} = 0 \text{ V}$$

$$I_{IH} < 40 \text{ } \mu\text{A}$$

$$U_{CC} = 5,25 \text{ V}, U_{IH} = 5,5 \text{ V}, U_{IL} = 0 \text{ V}$$

$$I_{IH} < 1 \text{ mA}$$

Odběr ze zdroje

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

$$I_{CC} < 105 \text{ mA}$$

DYNAMICKÉ HODNOTY: $U_{CC} = 5 \text{ V}, \vartheta_a = +25^\circ\text{C}, C_L = 30 \text{ pF}, R_{L1} = 300 \text{ } \Omega, R_{L2} = 600 \text{ } \Omega$

Doba výběru

$$t_{AVQV} < 60 \text{ ns}$$

Doba vybavení

$$t_{SLQL} < 50 \text{ ns}$$

Doba zablokování

$$t_{SHQH} < 50 \text{ ns}$$

Doba trvání zápisovacího impulsu

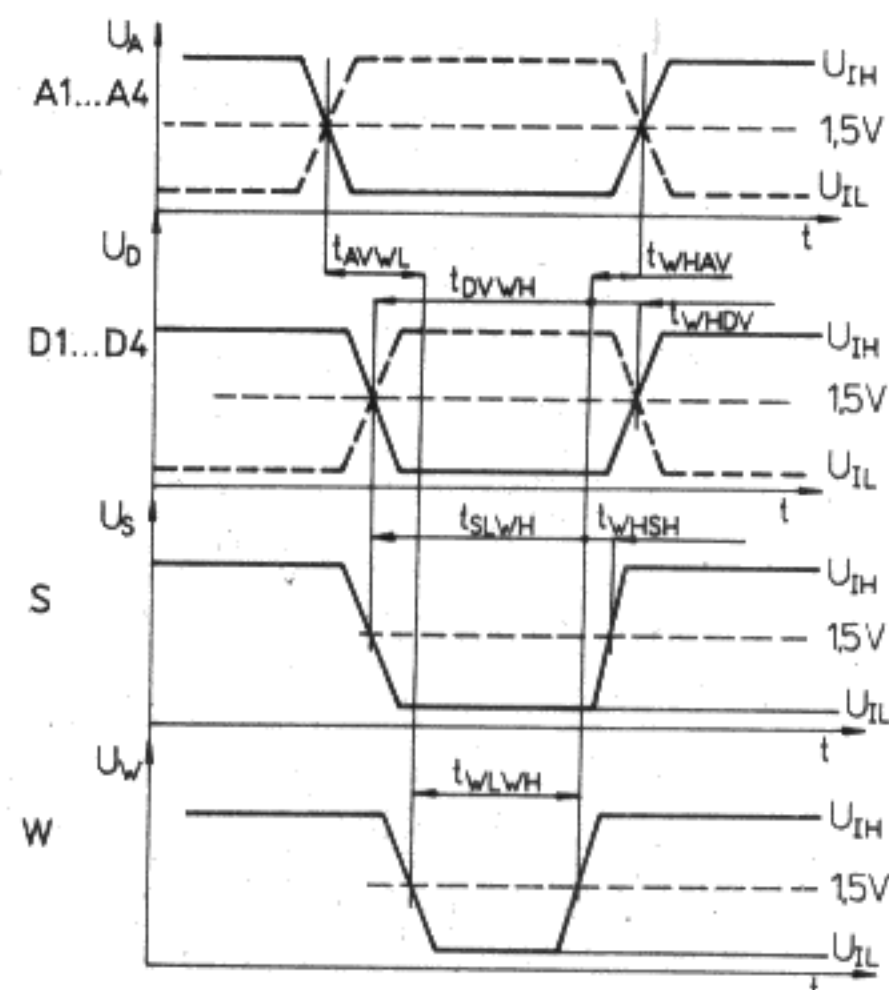
$$t_{WLWH} < 40 \text{ ns}$$

DOPORUČENÉ PRACOVNÍ PODMINKY:

Časové parametry impulsních průběhů na vstupech při provozu ZÁPIS: 1)

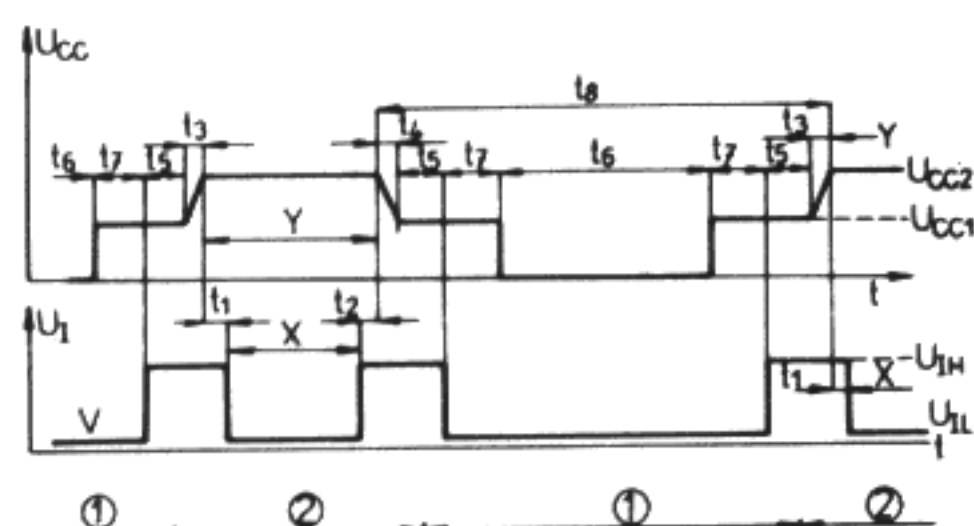
Doba předstihu vstupu D_1, D_2, D_3, D_4	t_{DVWH}	≥ 40	ns
Doba přesahu vstupu D_1, D_2, D_3, D_4	t_{WHDV}	≥ 5	ns
Doba předstihu vstupu A, B, C, D	t_{AVWL}	≥ 0	ns
Doba přesahu vstupu A, B, C, D	t_{WHAV}	≥ 5	ns
Doba předstihu vstupu V	t_{SLWH}	≥ 40	ns
Doba přesahu vstupu V	t_{WHSH}	≥ 5	ns
Šířka impulsu ZÁPIS	t_{WLWH}	≥ 40	ns

1) Vzhledem ke vstupu W (Zápis)

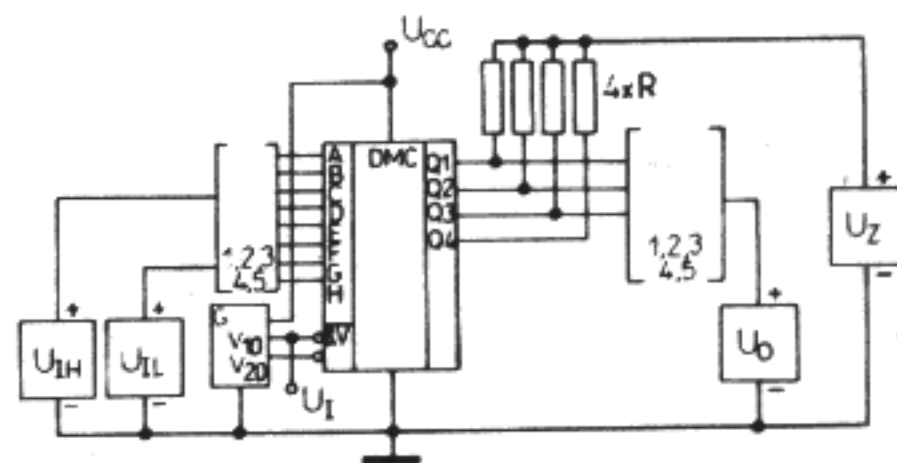


DOPORUČENÉ PRACOVNÍ PODMÍNKY PŘI PROGRAMOVÁNÍ

Definice časových průběhů generátoru při programování



Zapojení paměti při programování



	min.	typ.	max.	
U_{CC1}	4,75	5,0	5,75	V
U_{CC2}	10	10,5	11	V
U_{IH}	2,4		5,0	V
U_{IL}	0		0,5	V
U_Z		5		V
R		3,9		k Ω
U_O			0,3	V
jen MH74188	-0,8	0	+0,3	V
X		1	20	ms
t_8	3Y	4Y		ms
t_1, t_2	10		1000	μ s
t_3, t_4		100		μ s
t_5	10			μ s
t_6		3Y		ms
t_7 1)				
θ_a	0		55	$^{\circ}$ C
I_O 2)	jen MH74S571		150	mA
I_{CC} 3)	jen MH74S571		750	mA

- 1) Doba pro případnou kontrolu správnosti naprogramování
 2) Proud, tekoucí ven z programovaného výstupu
 3) Max. odběr ze zdroje U_{CC} při programování

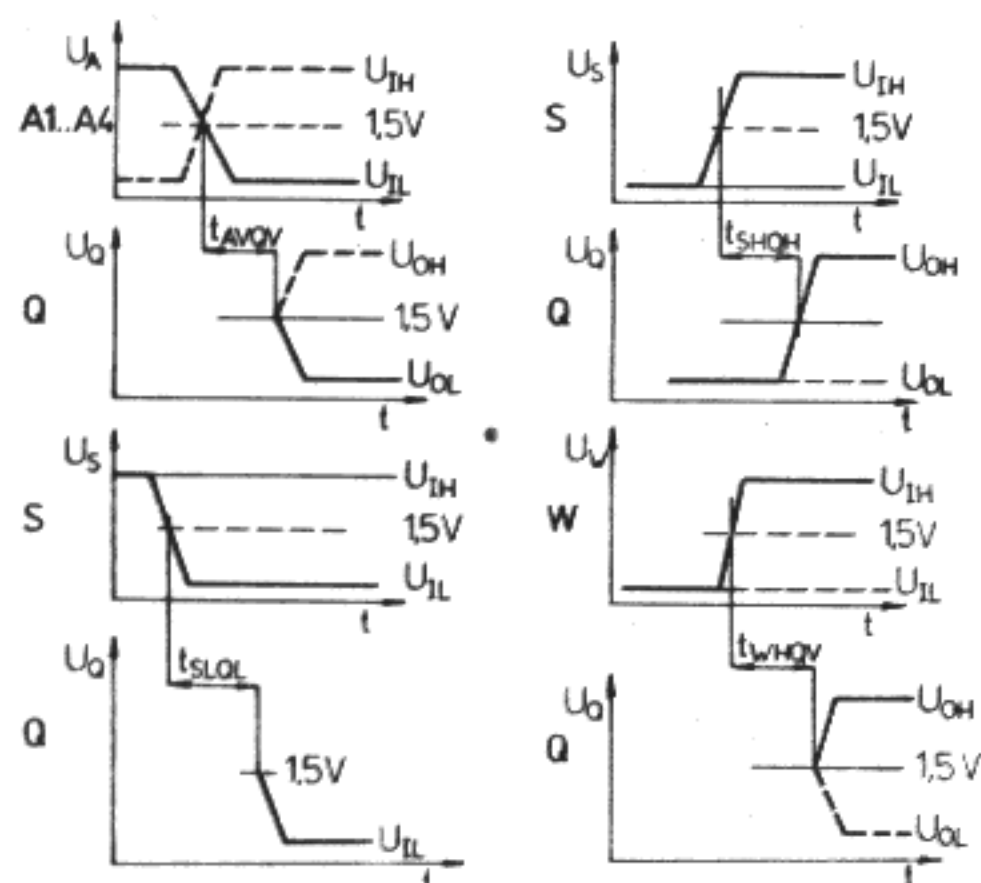
POSTUP PŘI PROGRAMOVÁNÍ

(platí v zapojení pro elektrické programování)

- Nejdříve se zvolí slovo (přivedením příslušné kombinace napětí U_{IL} a U_{IH} na vstupy ADRESA $A_1 \dots A_8$, jehož paměťové buňky (bity) mají být programovány. Adresa slova se volí v době, kdy napětí U_O je odpojeno (viz definice časových průběhů generátoru). Konkrétní hodnoty napětí U_{IH} a U_{IL} pro volbu adresy jsou dány doporučenými pracovními podmínkami při programování.
- Pak se výstup příslušející k bitu, který se má programovat, připojí na napětí U_O . Okamžik tohoto připojení, jakož i odpojení vzhledem k časovým průběhům na výstupech programovacího generátoru G je znázorněn v definicích časových průběhů generátoru. Zbývající (práve noprogramované) výstupy jsou připojeny přes odpor R na napětí U_Z . Doporučené hodnoty U_Z , U_O a R jsou uvedeny v doporučených pracovních podmínkách pro programování.
- Provede se vlastní programování zvoleného bitu pomocí impulsů z programovacího generátoru G.
- Dále se obvykle provede kontrola správnosti naprogramování zvoleného bitu. Došlo-li ke správnému naprogramování (přepálení programovací spojky), je příslušný výstup zvoleného (a právě noprogramovaného) bitu ve stavu úrovně H. Tento stav charakterizuje parametr U_{OH} , jehož hranice je uvedena v charakteristických údajích.
- Nedošlo-li ke správnému naprogramování, opakuje se postup programování podle předcházejících bodů 3 a 4 znovu s typickou hodnotou šířky programovacího impulsu X . Nedojde-li ani tentokrát ke správnému naprogramování, opakuje se programovací postup podle bodu 3 a 4, avšak s maximální hodnotou šířky impulsu X .
- Současně se smí programovat jen jeden bit zvoleného slova.

DEFINICE A OZNAČENÍ DOB ZPOŽDĚNÍ

MH7489



t_{AVQV} doba výběru
 t_{SLQL} doba vybavení

t_{SHQH} doba zablokování
 t_{WHQV} doba zotavení

MH74S201, E

