

# MH 74ALS38 ČTVEŘICE DVOUVSTUPOVÝCH VÝKONOVÝCH ČLENŮ MH 54ALS38 NAND S OTEVŘENÝM KOLEKTOROVÝM VÝSTUPEM

ЧЕТЫРЕ ЛОГИЧЕСКИХ БУФЕРНЫХ ЭЛЕМЕНТА „2И-НЕ“ С ОТКРЫТЫМ КОЛЛЕКТОРОМ • FOUR 2-INPUT OPEN COLLECTOR POWER NAND GATES • VIER NAND LEISTUNGSGÄTTER MIT 2 EINGÄNGEN UND OFFENEM KOLEKTOR

## Čtveřice dvouvstupových pozitivních výkonových logických členů NAND s otevřeným kolektorovým výstupem.

Vstupy jsou opatřeny Schottkyho diodami.

Logika pozitivní.

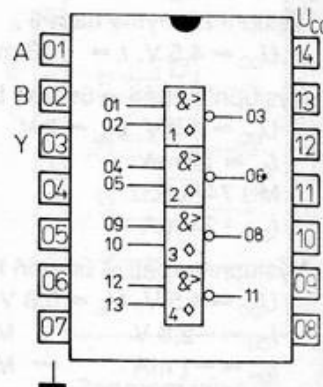
Logická funkce:  $Y = \overline{AB}$

Pouzdro: DIL 14

Plastové pouzdro s 2x sedmi vývody ve dvou řadách dle NT 4305.

Na vývod č. 07 se připojuje záporný pól napájecího zdroje  $\perp$ .

Na vývod č. 14 se připojuje kladný pól napájecího zdroje  $U_{CC}$ .



Zapojení vývodů (pohled shora)

A, B, – datové vstupy  
Y – výstup

### Funkční tabulka

Vstupy		Výstup
A	B	Y
L	X	H
X	L	H
H	H	L

X – L nebo H

### Doporučené pracovní podmínky:

		min. – max.	
Napájecí napětí	$U_{CC}$	4,5 ... 5,5	V
Vstupní napětí – úroveň H	$U_{IH}$	$\geq 2$	V
Vstupní napětí – úroveň L	$U_{IL}$	$\leq 0,8$	V
Výstupní proud – úroveň L	$I_{OL}$	$\leq 24$	mA
MH 74ALS38	$I_{OL}$	$\leq 12$	mA
MH 54ALS38			
Výstupní proud – úroveň H	$U_{OH}$	$\leq 5,5$	V
Rozsah pracovní teploty okolí			
MH 74ALS38	$\vartheta_a$	0 ... +70	°C
MH 54ALS38	$\vartheta_a$	-55 ... +125	°C

## Charakteristické údaje:

Statické parametry:	měřicí obvod		min. – max.	
MH 74ALS38: $\vartheta_a = 0\text{ }^\circ\text{C}, +25\text{ }^\circ\text{C}, +70\text{ }^\circ\text{C}$ MH 54ALS38: $\vartheta_a = -55\text{ }^\circ\text{C}, +25\text{ }^\circ\text{C}, +125\text{ }^\circ\text{C}$				
Vstupní záchytné napětí $U_{CC} = 4,5\text{ V}, I_1 = -18\text{ mA}$	1	$-U_D$	$\leq 1,5$	V
Výstupní napětí – úroveň L $U_{CC} = 4,5\text{ V}, U_{IH} = 2\text{ V},$ $I_{OL} = 12\text{ mA}$	3	$U_{OL}$	$\leq 0,4$	V
MH 74ALS38 $I_{OL} = 24\text{ mA}$	3	$U_{OL}$	$\leq 0,5$	V
Vstupní proud úroveň H $U_{CC} = 5,5\text{ V}, U_{IL} = 0\text{ V},$ $U_1 = 7\text{ V}$	2	$I_{IH}$	$\leq 0,1$	mA
$U_{CC} = 5,5\text{ V}, U_{IL} = 0\text{ V},$ $U_1 = 2,7\text{ V}$	2	$I_{IH}$	$\leq 20$	$\mu\text{A}$
Vstupní proud – úroveň L $U_{CC} = 5,5\text{ V}, U_{IH} = 4,5\text{ V},$ $U_1 = 0,4\text{ V}$	2	$-I_{IL}$	$\leq 0,1$	mA
Výstupní proud – úroveň H $U_{CC} = 4,5\text{ V}, U_{OH} = 5,5\text{ V},$ $U_{IH} = 4,5\text{ V}, U_{IL} = 0,8\text{ V}$	5	$I_{OH}$	$\leq 0,1$	mA
Odběr proudu ze zdroje – úroveň H $U_{CC} = 5,5\text{ V}, U_{IL} = 0\text{ V}$	7	$I_{CCH}$	$\leq 1,6$	mA
Odběr proudu ze zdroje – úroveň L $U_{CC} = 5,5\text{ V}, U_{IH} = 4,5\text{ V}$	7	$I_{CCL}$	$\leq 6,4$	mA
<b>Dynamické parametry:</b> $U_{CC} = 4,5\text{ V a } 5,5\text{ V}, R_L = 680\ \Omega,$ $C_L = 50\text{ pF}, \vartheta_a = +25\text{ }^\circ\text{C}$				
Doba zpoždění průchodu signálu při přechodu výstupu ze stavu H do stavu L	8	$t_{PHL}$	7 ... 18	ns
ze stavu L do stavu H	8	$t_{PLH}$	10 ... 33	ns