

MH 74ALS02, MH 54ALS02 LOGICKÝ ČLEN NOR

MH 74ALS02, MH 54ALS02 CXEMA HE-ИЛИ • MH 74ALS02, MH 54ALS02 NOR-ELEMENT • MH 74ALS02, MH 54ALS02 NOR-SCHALTUNG

Čtveřice dvouvstupových pozitivních logických členů NOR.

Vstupy opatřeny Schottkyho diodami

Logika pozitivní

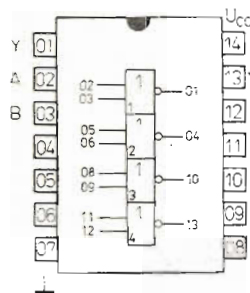
Logická funkce: $Y = \overline{A + B}$

Pouzdro: K 402

Plastové pouzdro s 2X sedmi vývody ve dvou řadách podle ČSN 35 8720.

Hmotnost asi 1 g.

Na vývod 07 se připojuje záporný pól ($\perp$), na vývod 14 kladný pól napájecího zdroje (U_{CC}).



Zapojení vývodů
(pohled shora)

Mezní hodnoty:

		min.	max.	
Napájecí napětí ¹⁾	U_{CC}		+7,0	V
Vstupní napětí ¹⁾	U_i		+7,0	V
Rozsah pracovních teplot ²⁾	ϑ_a	0	+70	°C
	ϑ_n	-55	+125	°C
Rozsah skladovacích teplot	ϑ_{stg}	-55	+155	°C

¹⁾ Napětí se rozumí vzhledem ke společnému bodu – vývodu 07.

²⁾ Provoz mimo daný rozsah teplot okolí se nezaručuje.

Charakteristické údaje:

MH 74ALS02: $\vartheta_a = 0^\circ\text{C}, +25^\circ\text{C}, +70^\circ\text{C}$

MH 54ALS02: $\vartheta_a = -55^\circ\text{C}, +25^\circ\text{C}, +125^\circ\text{C}$

Statické hodnoty:

		min. – max.	
Vstupní napětí – úroveň H	U_{IH}	$\geq 2,0$	V
Vstupní napětí – úroveň L	U_{IL}	$\leq 0,8$	V
Vstupní záchytné napětí $U_{CC} = 4,5\text{ V}, I_i = -18\text{ mA}$	$-U_O$	$\leq 1,5$	V
Vstupní proud – úroveň H $U_{CC} = 5,5\text{ V}, I_i = 7,0\text{ V}$	I_{IH}	$\leq 0,1$	mA
$U_{CC} = 5,5\text{ V}, U_i = 2,7\text{ V}$	I_{IH}	≤ 20	μA
Vstupní proud – úroveň L $U_{CC} = 5,5\text{ V}, U_i = 0,4\text{ V}$	$-I_L$	$\leq 0,1$	mA

Výstupní napětí – úroveň L $U_{CC} = 4,5 \text{ V}$, $U_{IH} = 2 \text{ V}$, $I_{OL} = 4 \text{ mA}$ MH 54, MH 74 $I_{OL} = 8 \text{ mA}$ MH 74 Výstupní napětí – úroveň H $U_{CC} = 4,5 \text{ V}$, $U_{IL} = 0,8 \text{ V}$, $I_{OH} = -0,4 \text{ mA}$ MH 74 MH 54 Výstupní proud zkratový $U_{CC} = 5,5 \text{ V}$, $U_O = 2,25 \text{ V}$ Odběr ze zdroje – úroveň H $U_{CC} = 5,5 \text{ V}$, $U_{IL} = 0 \text{ V}$ Odběr ze zdroje – úroveň L $U_{CC} = 5,5 \text{ V}$, $U_{IK} = 4,5 \text{ V}$	U_{OL}	$\leq 0,4$	V
	U_{OL}	$\leq 0,5$	V
	U_{OH}	$\geq 2,7$	V
	U_{OH}	$\geq 2,5$	V
	$-I_{OS}$	30 ... 112	mA
	I_{CCH}	$\leq 2,2$	mA
	I_{CCL}	$\leq 4,0$	mA

Dynamické hodnoty:

 $\vartheta_a = 25 \text{ }^\circ\text{C}$, $U_{CC} = 4,5 \text{ V}$, $R_L = 500 \text{ } \Omega$, $C_L = 50 \text{ pF}$

Doba zpoždění průchodu signálu při přechodu výstupu na úroveň H na úroveň L		MH 74ALS02	MH 54ALS02	
	t_{PLM}	3 ... 12	3 ... 14	ns
	t_{PHL}	3 ... 10	3 ... 11	ns