

Information



K 561 LE 6 - 2 NOR-Gatter mit je 4 Eingängen

1/87 (10)

Herstellerland: UdSSR

Übersetzung, bearb.

Nicht für Geräteneu-
entwicklungen
(siehe 3. Umschlagseite)

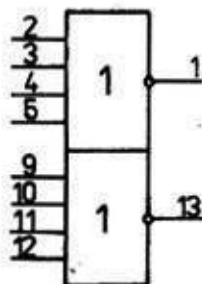
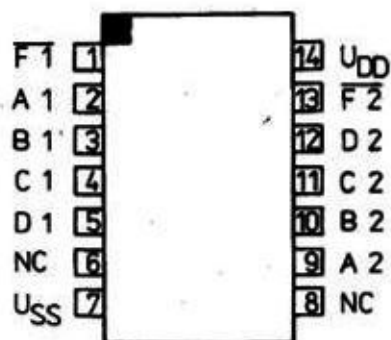


Bild 1: Anschlußbelegung und Schaltungskurzzeichen

Bezeichnung der Anschlüsse:

1	F1	Ausgang	8	NC	nicht belegt
2	A1	Eingang	9	A2	Eingang
3	B1	Eingang	10	B2	Eingang
4	C1	Eingang	11	C2	Eingang
5	D1	Eingang	12	D2	Eingang
6	NC	nicht belegt	13	F2	Ausgang
7	Uss	Bezugspotential	14	UDD	Betriebsspannung

Der Schaltkreis K 561 LE 6 enthält 2 identische unabhängige 4-Eingangs-NOR-Gatter.
Die logische Funktion des K 561 LE 6 ist:

$$F = \overline{A + B + C + D}$$

(A, B, C, D - Eingänge des Gatters)

(F - Ausgang des Gatters)

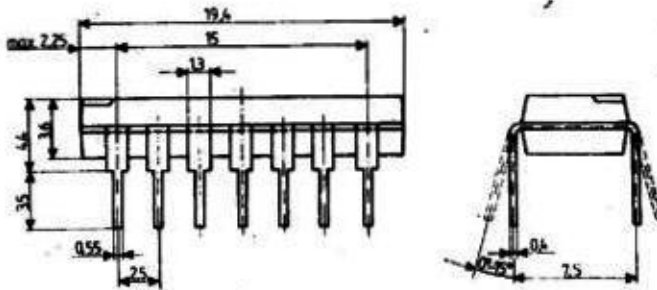


Bild 2: Gehäuseabmessungen

Eingänge								Ausgänge	
A 1 (2)	B 1 (3)	C 1 (4)	D 1 (5)	A 2 (9)	B 2 (10)	C 2 (11)	D 2 (12)	F 1 (1)	F 2 (13)
0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
0	0	0	1	0	0	0	1	0	0
0	0	1	0	0	0	1	0	0	0
0	0	1	1	0	0	1	1	0	0
0	1	0	0	0	1	0	0	0	0
0	1	0	1	0	1	0	1	0	0
0	1	1	0	0	1	1	0	0	0
0	1	1	1	0	1	1	1	0	0
1	0	0	0	1	0	0	0	0	0
1	0	0	1	1	0	0	1	0	0
1	0	1	0	1	0	1	0	0	0
1	0	1	1	1	0	1	1	0	0
1	1	0	0	1	1	0	0	0	0
1	1	0	1	1	1	0	1	0	0
1	1	1	0	1	1	1	0	0	0
1	1	1	1	1	1	1	1	0	0

Grenzwerte

Kennwert	Kurzzeichen	min.	max.	Einheit
Betriebsspannung	U_{DD}	-0,5	15	V
Eingangsspannung	U_I	-0,2	$U_{DD} + 0,2$	V
Eingangsstrom	I_I		10	mA
Verlustleistung bei $\vartheta_a = 25^\circ\text{C}$	P_{tot}		150	mW
Verlustleistung je Ausgangstransistor	P_V		100	mW
Lastkapazität	C_L		3	nF

Statische Kennwerte

Kennwert	Kurzzeichen	Meßbedingungen	min.	max.	Einheit
Betriebsspannung	U_{DD}		3	15	V
Stromaufnahme	I_{DD}	$U_{DD} = 5 \text{ V}; \vartheta_a = 25^\circ \text{C}$ $U_{DD} = 5 \text{ V}; \vartheta_a = -45^\circ \text{C}$ $U_{DD} = 5 \text{ V}; \vartheta_a = 85^\circ \text{C}$ $U_{DD} = 10 \text{ V}; \vartheta_a = 25^\circ \text{C}$ $U_{DD} = 10 \text{ V}; \vartheta_a = -45^\circ \text{C}$ $U_{DD} = 10 \text{ V}; \vartheta_a = 85^\circ \text{C}$		0,5 0,5 15,0 5,0 5,0 30	μA μA μA μA μA μA
Eingangsreststrom	$ I_I $	$U_{DD} = 10 \text{ V}; \vartheta_a = 25^\circ \text{C}$ $U_{DD} = 10 \text{ V}; \vartheta_a = -45^\circ \text{C}$ $U_{DD} = 10 \text{ V}; \vartheta_a = 85^\circ \text{C}$		0,2 0,2 1	μA μA μA
Ausgangsspannung L	U_{OL}	$U_{DD} = 5 \text{ V} / U_{DD} = 10 \text{ V};$ $\vartheta_a = 25^\circ \text{C} / \vartheta_a = -45^\circ \text{C}$ $U_{DD} = 5 \text{ V} / U_{DD} = 10 \text{ V};$ $\vartheta_a = 85^\circ \text{C}$		0,01 0,05	V V
Ausgangsspannung H	U_{OH}	$U_{DD} = 5 \text{ V}; \vartheta_a = 25^\circ \text{C} / \vartheta_a = -45^\circ \text{C}$ $U_{DD} = 5 \text{ V}; \vartheta_a = 85^\circ \text{C}$ $U_{DD} = 10 \text{ V}; \vartheta_a = 25^\circ \text{C} / \vartheta_a = -45^\circ \text{C}$ $U_{DD} = 10 \text{ V}; \vartheta_a = 85^\circ \text{C}$	4,99 4,95 9,99 9,95		V V V V
Ausgangsstrom L	I_{OL}	$U_{DD} = 10 \text{ V}; U_{OL} = 0,5 \text{ V}; \vartheta_a = 25^\circ \text{C}$ $U_{DD} = 10 \text{ V}; U_{OL} = 0,5 \text{ V}; \vartheta_a = -45^\circ \text{C}$ $U_{DD} = 10 \text{ V}; U_{OL} = 0,5 \text{ V}; \vartheta_a = 85^\circ \text{C}$ $U_{DD} = 5 \text{ V}; U_{OL} = 0,4 \text{ V}; \vartheta_a = 25^\circ \text{C}$ $U_{DD} = 5 \text{ V}; U_{OL} = 0,4 \text{ V}; \vartheta_a = -45^\circ \text{C}$ $U_{DD} = 5 \text{ V}; U_{OL} = 0,4 \text{ V}; \vartheta_a = 85^\circ \text{C}$	0,6 0,72 0,48 0,3 0,35 0,24		mA mA mA mA mA mA
Ausgangsstrom H	I_{OH}	$U_{DD} = 10 \text{ V}; U_{OH} = 9,5 \text{ V}; \vartheta_a = 25^\circ \text{C}$ $U_{DD} = 10 \text{ V}; U_{OH} = 9,5 \text{ V}; \vartheta_a = -45^\circ \text{C}$ $U_{DD} = 10 \text{ V}; U_{OH} = 9,5 \text{ V}; \vartheta_a = 85^\circ \text{C}$ $U_{DD} = 5 \text{ V}; U_{OH} = 2,5 \text{ V}; \vartheta_a = 25^\circ \text{C}$ $U_{DD} = 5 \text{ V}; U_{OH} = 2,5 \text{ V}; \vartheta_a = -45^\circ \text{C}$ $U_{DD} = 5 \text{ V}; U_{OH} = 2,5 \text{ V}; \vartheta_a = 85^\circ \text{C}$	0,25 0,3 0,2 0,3 0,35 0,24		mA mA mA mA mA mA
Ausgangsspannung H bei kritischer Eingangsspannung	U_{OH}	$U_{DD} = 10 \text{ V}; U_{IL} = 3,0 \text{ V}; \vartheta_a = 25^\circ \text{C}$ $U_{DD} = 10 \text{ V}; U_{IL} = 3,0 \text{ V}; \vartheta_a = -45^\circ \text{C}$ $U_{DD} = 10 \text{ V}; U_{IL} = 2,9 \text{ V}; \vartheta_a = 85^\circ \text{C}$ $U_{DD} = 5 \text{ V}; U_{IL} = 1,5 \text{ V}; \vartheta_a = 25^\circ \text{C}$ $U_{DD} = 5 \text{ V}; U_{IL} = 1,5 \text{ V}; \vartheta_a = -45^\circ \text{C}$ $U_{DD} = 5 \text{ V}; U_{IL} = 1,4 \text{ V}; \vartheta_a = 85^\circ \text{C}$	7,2 7,2 7,2 3,6 3,6 3,6		V V V V V V
Ausgangsspannung L bei kritischer Eingangsspannung	U_{OL}	$U_{DD} = 10 \text{ V}; U_{IH} = 7,0 \text{ V}; \vartheta_a = 25^\circ \text{C}$ $U_{DD} = 10 \text{ V}; U_{IH} = 7,1 \text{ V}; \vartheta_a = -45^\circ \text{C}$ $U_{DD} = 10 \text{ V}; U_{IH} = 7,0 \text{ V}; \vartheta_a = 85^\circ \text{C}$ $U_{DD} = 5 \text{ V}; U_{IH} = 3,5 \text{ V}; \vartheta_a = 25^\circ \text{C}$ $U_{DD} = 5 \text{ V}; U_{IH} = 3,6 \text{ V}; \vartheta_a = -45^\circ \text{C}$ $U_{DD} = 5 \text{ V}; U_{IH} = 3,5 \text{ V}; \vartheta_a = 85^\circ \text{C}$		2,9 2,9 2,9 0,95 0,95 0,95	V V V V V V

Dynamische Kennwerte

Kennwert	Kurzzeichen	Meßbedingungen	min.	max.	Einheit
Verzögerungszeit	t_{PHL}	$U_{DD} = 10 \text{ V}; C_L = 50 \text{ pF}; \vartheta_a = 25^\circ \text{C}$		115	ns
		$U_{DD} = 10 \text{ V}; C_L = 50 \text{ pF}; \vartheta_a = 85^\circ \text{C}$		150	ns
		$U_{DD} = 5 \text{ V}; C_L = 50 \text{ pF}; \vartheta_a = 25^\circ \text{C}$		180	ns
		$U_{DD} = 5 \text{ V}; C_L = 50 \text{ pF}; \vartheta_a = 85^\circ \text{C}$		235	ns
Verzögerungszeit	t_{PLH}	$U_{DD} = 10 \text{ V}; C_L = 50 \text{ pF}; \vartheta_a = 25^\circ \text{C}$		130	ns
		$U_{DD} = 10 \text{ V}; C_L = 50 \text{ pF}; \vartheta_a = 85^\circ \text{C}$		180	ns
		$U_{DD} = 5 \text{ V}; C_L = 50 \text{ pF}; \vartheta_a = 25^\circ \text{C}$		260	ns
		$U_{DD} = 5 \text{ V}; C_L = 50 \text{ pF}; \vartheta_a = 85^\circ \text{C}$		340	ns

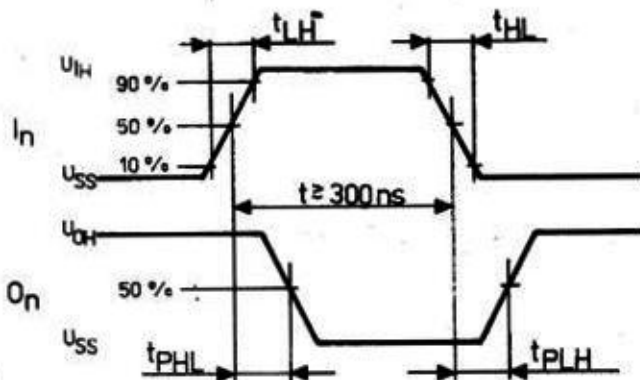


Bild 3: Impulsdiagramm

 I_n - Eingang n O_n - Ausgang n $U_{OH} = U_{SS} - 20\%$ (Amplitude des Ausgangssignals) $f = 1 \dots 100 \text{ kHz}$ (Frequenz des Eingangssignals) $U_{IH} = U_{SS} - 10\%$ (Amplitude des Eingangssignales)

Literatur

- /1/ Mikroschmey K 561 LE 6, K 561 LE 5, L 561 LP 2 technitscheskie uslovija 0.348.457 TU 5 (Mikroschaltkreise K 561 LE 6, K 561 LE 5, K 561 LP 2, technische Bedingungen 0.348.457 TU 5 vom 01.10.1979)
- /2/ Etikетка K 561 LE 6 (Kurzdatenblatt K 561 LE 6)
- /3/ Integralnye mikroschemy (zifrowye), Integrated circuits (digital), Katalog integrierte Schaltkreise (digital)
- /4/ Katalog integralnych mikroschem (Katalog integrierte Schaltkreise)

Die vorliegenden Datenblätter dienen ausschließlich der Information! Es können daraus keine Liefermöglichkeiten oder Produktionsverbindlichkeiten abgeleitet werden. Änderungen im Sinne des technischen Fortschritts sind vorbehalten.

RFT

Herausgeber:

veb applikationszentrum elektronik berlin
im veb kombinat mikroelektronik

Mainzer Straße 25

Berlin 1035

Telefon: 5 80 05 21, Telex: 011 2981; 011 3055