

D1**NOR 3****51-332..**

Verwendung

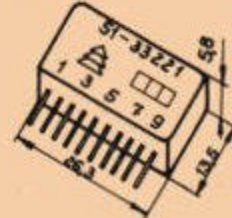
Schaltkreis zur Realisierung einer ODER-Funktion mit anschließender Negation bei gleichzeitiger Restaurierung des Signals.
Bei positivem Signalhub ergibt sich folgende Funktion:

$$e_1 \vee e_2 \vee e_3 \rightarrow \bar{a}$$

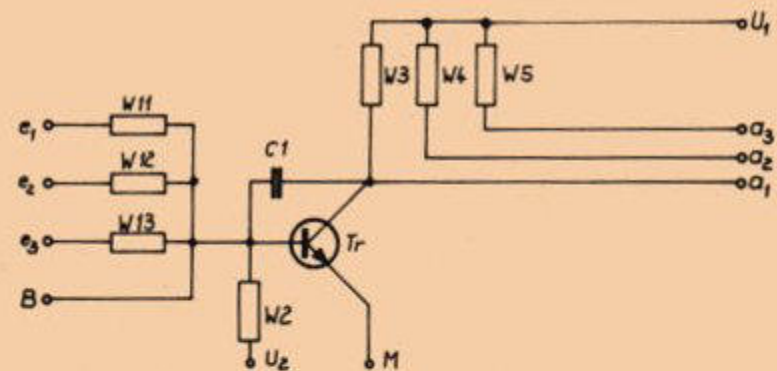
Abmessungen

Bauform 5531

Anschlußfolge



Stromlaufplan

Statische Kenndatenfür $\bar{a} = \bar{a}_1$

Betriebsspannungen

$$U_1 = 12 \text{ V} \pm 5 \%$$

$$U_2 = -4 \text{ V} \pm 5 \%$$

Stromaufnahme

$$I_1 \leq 0,53 \text{ mA} \cdot F_{\text{Las}}$$

$$I_2 \leq 0,1 \text{ mA}$$

Signalpegel

$$\text{"L"} = 7 \text{ V} \dots 12,6 \text{ V}$$

$$\text{"O"} = 0 \text{ V} \dots 0,5 \text{ V}$$

Sicherheitsabstände

$$U_{\text{SL}} \geq 0,9 \text{ V}$$

$$U_{\text{SO}} \geq 0,9 \text{ V}$$

Einheitslaststrom

$$I_L' \leq 0,53 \text{ mA}$$

Einheitseingangsstrom

$$I_e' \leq 0,17 \text{ mA}$$

Eingangsfaktor

$$F_e = 3$$

Ausgangslastfaktoren

Anschaltung der Ausgänge

F_{La}	Codierung	Arbeitsbezeichnung	Anschaltung der Ausgänge	F_{Les}
3	51-33221	NOR 3 2	a_1	3
6	51-33231	NOR 3 3	$a_1 + a_2$	6
9	51-33241	NOR 3 4	$a_1 + a_3$	9
12	51-33251	NOR 3 5	$a_1 + a_2 + a_3$	12
18	51-33261	NOR 3 6	$F_{Les} > 12$ ist mit Widerstandschaltkreis 51-91211 realisierbar.	
24	51-33271	NOR 3 7		
36	51-33281	NOR 3 8		

Zusammenschaltbedingungen

Einhaltung des "0"-Signals $F_{Les} \leq F_{La}$
 Einhaltung des "1"-Signals $F_{es} \leq F_{Les}$

Dynamische Kenndaten

Arbeitsfrequenz

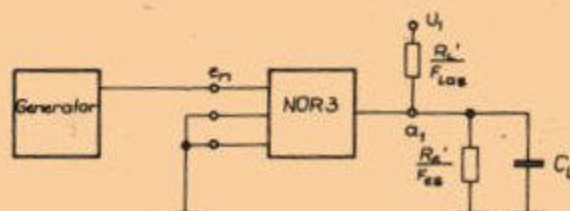
$$f_A = \frac{1}{4 \cdot t_{VS}} \leq 15 \text{ kHz}$$

Schaltzeiten

für $\vartheta = 25^\circ \text{C} - 5 \text{ grd}$ und Nennspannungen

$$\begin{aligned} t_{OL} &\leq 8 \mu\text{s} \\ t_{LO} &\leq 6,5 \mu\text{s} \\ t_{VOL} &\leq 6 \mu\text{s} \\ t_{VLO} &\leq 6 \mu\text{s} \end{aligned}$$

Meßbedingungen



Generatorsimpuls $t_{OL} = 8 \mu\text{s} - 0,2 \mu\text{s}$
 $t_{LO} = 6,5 \mu\text{s} - 0,2 \mu\text{s}$
 $\hat{U} = 7,5 \text{ V} - 0,1 \text{ V}$

Ausgangsbeschlaltung

für $t_{OL}; t_{VLO}$ $F_{es} = F_{Les} = F_{Les \text{ min}}$
 für $t_{LO}; t_{VOL}$ $F_{es} = F_{Les} = F_{La}$

Lastkapazität

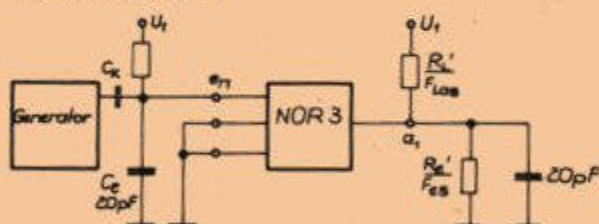
$$C_L = 70 \text{ pF} \cdot F_{Les}$$

Koppelkapazität

für $\vartheta = \vartheta_u$

$C_K \leq 200 \text{ pF}$

Meßbedingungen



Generatorimpuls $t_{LO} = 2 \mu\text{s} + 0,2 \mu\text{s}$
 $\hat{U} = 7,5 \text{ V} - 0,1 \text{ V}$

Ausgangsbeschaltung

$F_{Les} = F_{es} = F_{La}$

Mechanische und klimatische Daten

Wärmebelastung der Anschlüsse

$\vartheta \leq 290^\circ \text{ C}$; Zeitdauer $\leq 4 \text{ s}$

Zugfestigkeit der Anschlüsse

0,5 kp pro Anschluß

Schüttelfestigkeit

5 g bei 50 Hz, in drei senkrecht zueinander stehenden Ebenen je 10 min.

Klimaprüfklasse

555

Umgebungstemperatur im Betriebszustand

$\vartheta_u = -25^\circ \text{ C} \dots +70^\circ \text{ C}$