

E100-09H

Cztery dwuw wejściowe bramki NOR (jedna bramka z „otwartym kolektorem“)

ZASTOSOWANIE

Układ jest przeznaczony do tworzenia logicznych układów kombinacyjnych wykorzystujących uniwersalną bramkę NOR (negacją sumy w logice pozytywnej), a szczególnie do tworzenia funkcyj typów OR, AND, NAND. Ze względu na liczbę bramek w układzie szczególnie jest on zalecany do tworzenia z jednego układu dwóch prostych statycznych przerzutników RS (elementów pamięci).

Cechy charakterystyczne bramek

Współczynnik powielania	4
Średni czas propagacji	3 μs
Typowa odporność statyczna na zakłócenia	4 V

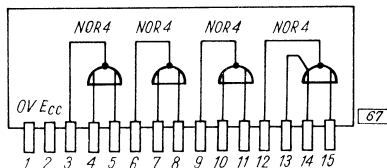


Fig. 67. Schemat logiczny

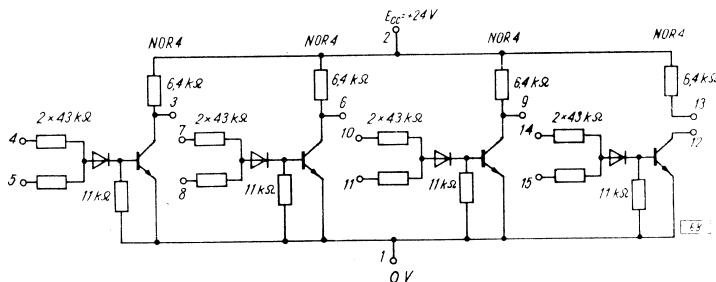
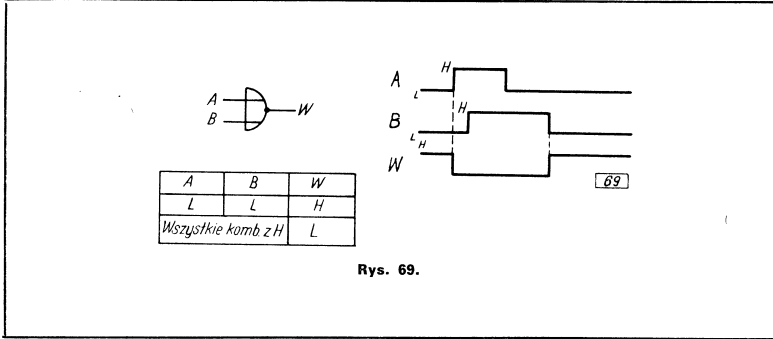


Fig. 68. Schemat ideowy

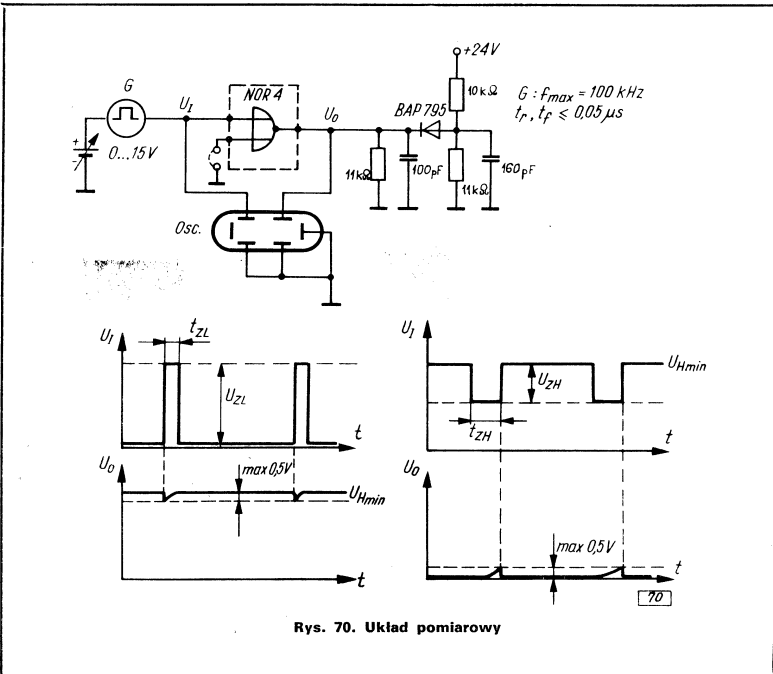
ZASADA DZIAŁANIA

Bramka NOR jest funktorem logicznym spełniającym funkcję negacji sumy wobec logiki pozytywnej

$$W = \overline{A+B}$$



Rys. 69.



Rys. 70. Układ pomiarowy

SZCZEGÓLWE DANE TECHNICZNE

Tabela 10

Parametr	Symbol	Wartość		Warunki pomiaru
Współczynnik obciążalności wejścia	F_{IH}		1	
Współczynnik powielania	F_{OH}		4	
	F_{OL}		2	
Współczynnik powielania przy „otwartym kolektorze”	$F_{OL} (OC)$		6	
Prąd wyjścia przy „otwartym kolektorze”	$I_O (OC)$	maks.	6 mA	$E_{CC} = 24 V$
Prąd pobierany przez jedno wejście przy $U_{H \min}$	I_{IH}	min.	0,26 mA	$E_{CC} = 19 V$
		typ.	0,35 mA	$E_{CC} = 24 V$
Napięcie sygnału H minimalne	$U_{H \min}$	min.	12 V	$E_{CC} = 19 V$
		typ.	15 V	$E_{CC} = 24 V$
Napięcie sygnału L maksymalne	$U_{L \max}$	maks.	0,3 V	
Odporność statyczna na zakłócenia	U_{ZL}	min.	2,7 V **	$T_{amb} = +25^{\circ}C$
		typ.	4 V *	
	U_{ZH}	min.	4,2 V*	$T_{amb} = +25^{\circ}C$
		typ.	5 V*	
Średni czas opóźnienia sygnału	t_p	maks.	3 μs	$T_{amb} = +25^{\circ}C$
Prąd pobierany ze źródła zasilania	$I_{CC \max}$	maks.	4 mA	$E_{CC} = 24 V$
Moc strat średnia	P_{sr}		70 mW	$E_{CC} = 24 V$

* Pozostałe wejście dołączone do U_L

** Pozostałe wejścia izolowane

PRODUCENT I DYSTRYBUTOR

Krakowskie Zakłady Elektroniczne UNITRA-TELPOD